



TEMA DE TESIS:

*LAFLEXIBILIDADESPACIALALINTERIORDELAVIVIENDA
DEINTERESSOCIALENLACIUDADEMÉXICO;
CON ENFOQUEDELA PSICOLOGIAAMBIENTAL*

QUE PRESENTA:

ING. ARQ. LUZ DEL CARMEN GRANADOS HERNÁNDEZ

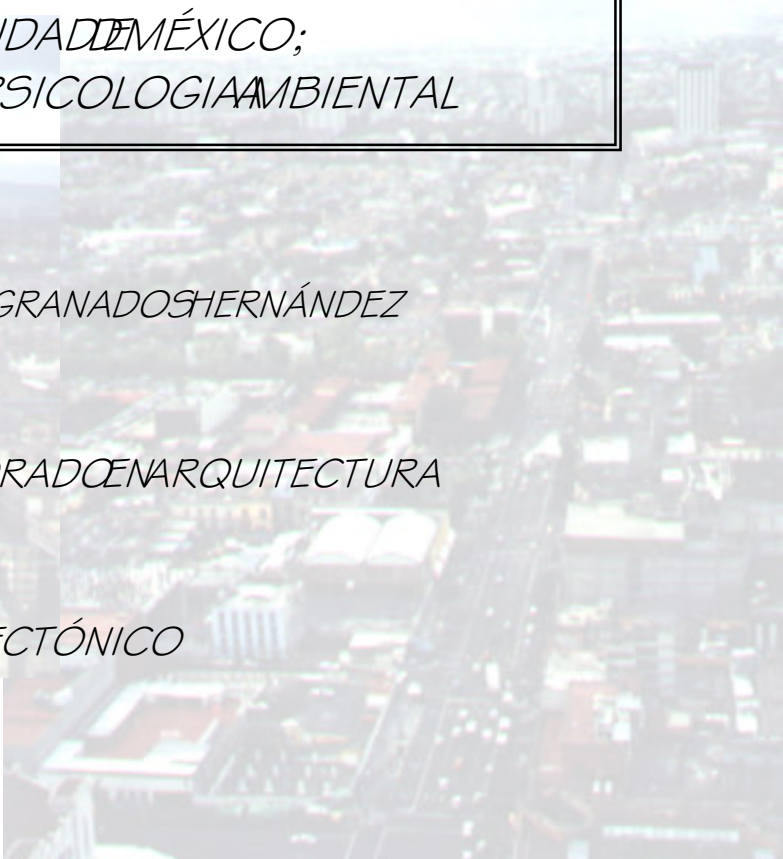
POSGRADO:

PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA

CAMPO CONOCIMIENTO:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO

*Fotografías vista Este (arriba) y Norte (derecha)
de la Ciudad de México,
tomadas desde la Torre Latinoamericana
Granados (2003)*





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.



TEMA DE TESIS:

LA FLEXIBILIDAD ESPACIAL AL INTERIOR DE LA VIVIENDA
DE INTERÉS SOCIAL EN LA CIUDAD DE MÉXICO;
CON EL ENFOQUE DE LA PSICOLOGÍA AMBIENTAL

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRÍA EN ARQUITECTURA
PRESENTA:

ING. ARQ. LUZ DEL CARMEN GRANADOS HERNÁNDEZ

POSGRADO:

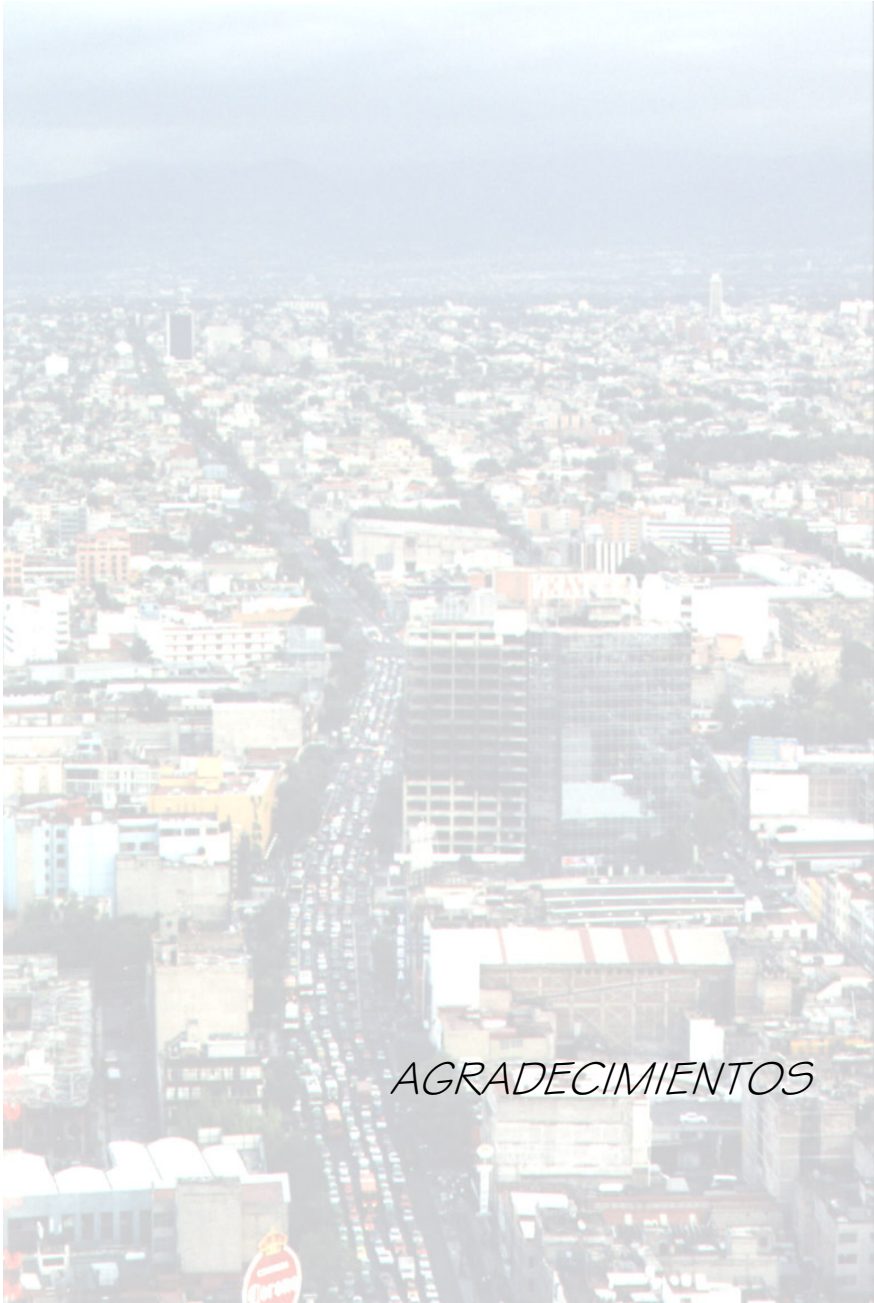
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA

DIRECTOR DE TESIS:

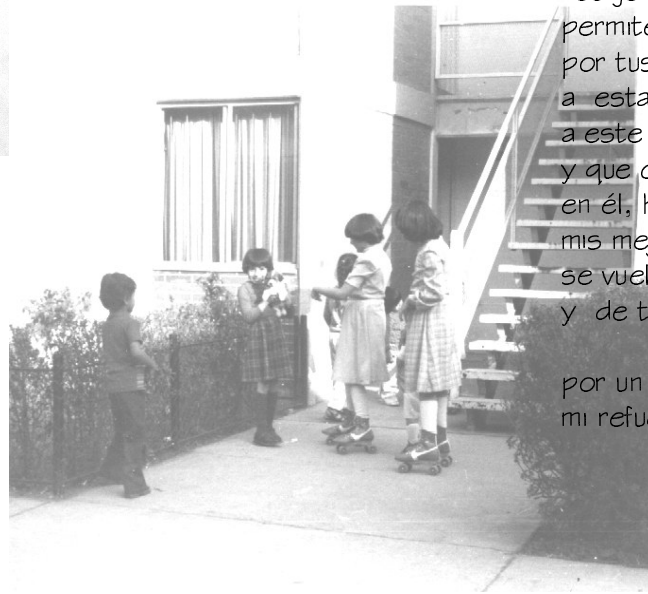
MTRO. VICTOR M. CORENO RODRIGUEZ

SINODALES:

DR. ALVARO SÁNCHEZ GONZÁLEZ
MTRA. EVA LETICIA ORTIZ AVALOS
MTRA. JEANINE DACOSTA BISCH OFF
MTRO. ALEJANDRO CABEZAPÉREZ



AGRADECIMIENTOS



Mitiga el dolor de mi llanto
 cuando mis recuerdos aparezcan
 sé cómplice de mis secretos,
 regocíjate con cada uno de mis sueños,
 calma mis angustias y
 provoca el eco de mis risas
 déjame sentir este espacio que lo he vuelto mío
 con solo saberme aquí dentro vivo,
 acógeme con tus blancas paredes,
 permite que la luz y el viento
 por tus amplias ventanas entren
 a esta casa que hoy habito,
 a este espacio que hoy me entrego
 y que con el pasar del tiempo,
 en él, hoy y siempre
 mis mejores momentos encuentren refugio;
 se vuelvan recuerdos
 y de ti se queden llenos

por un instante y para toda mi vida: mi espacio, mi casa,
 mi refugio, mi recuerdo.....

Luz del Carmen



Este trabajo lo dedico de manera muy especial
a mis padres; esperando haber cumplido el cometido
y sea una satisfacción mas para ustedes,
que motive un cambio para mirar a otros rumbos,
y dedicar esfuerzos hacia nuevos horizontes.
....gracias por su apoyo incondicional, por tanto amor
y por haberme hecho el maravilloso regalo de vivir....

Ma. Del Carmen Hernández Quintero
Jorge Granados Martínez

Me jactaba de mis sentimientos controlar,
en equilibrio mis emociones se encontraban,
segura estaba de que todo lo que me rodeaba dominaba;
ahora se que me equivoqué,
pues mi vida perturbó
la llegada de alguien,
que de alegría llenó mi corazón

a mi sobrina Fredel Granados Chávez,
para quien ya creo poder ser un buen ejemplo.

No reconocí el camino andado hasta que miré el propio,
la encomienda siempre fue dar el ejemplo
¿pero que ejemplo dejo si carezco de experiencia?.....
hoy reconozco un crédito mayor a su andanza,
el ejemplo lo tomo yo
y como cómplices el recuerdo de la infancia,
por siempre entre nosotros
habrá de perdurar.....

a mis grandes amigos y hermanos
Jorge y Juan Carlos.....
me siento orgullosa de ustedes.

También dedico este trabajo a quienes
me compartieron de su espacio plasmado en fotografías
y enriquecido con su plática,
contribuyó con este proyecto
y los mejores recuerdos de mi vida.

a la Fam. Hernández Castelán
por tantos momentos compartidos

El reconocimiento de los éxitos profesionales
se dan por los títulos que obtenemos,
el reconocimiento de la vida,
se da por el abrazo sincero
de quienes a nuestro lado incondicionalmente están....

a mis entrañables amigos: Aurora, Guillermo ☺
Olivia, Cinthya, Natividad, Irasema, Zeus y Marcos

Gracias por el ánimo, cada palabra y la confianza
que a diario me entregaron,
para finalmente este trabajo cosechar.
este esfuerzo también es tuyo Aurora; gracias amiga.

Entre bromas, regaños, mojitos y anécdotas
este trabajo logré finalizar,
no hubiera sido posible sin el apoyo y consejo profesional
de mis amigos, asesores y hoy colegas

M. en Psic. Eva Leticia Ortiz Avalos
M. en Psic. Víctor M. Coreno Rodríguez

Gracias por su confianza, apoyo incondicional;
pero sobre todo por su enorme paciencia.....

Este logro también es de ustedes, disfrútenlo.

Buscamos de la vida profesional el ascenso,
 el status absurdo dentro de la sociedad
 cuando en realidad son más valiosos
 los consejos y la compañía,
 de los que el camino están por terminar.....

A la memoria de mi abuela

Ma. De la Luz Granados Martínez

A quien le debo mi nombre
 y el gusto desenfrenado por vivir.....

extraño verte.

La motivación y el esmero
 que hoy me han traído hasta aquí
 son por el renacer interno
 que he vuelto a sentir,
 la ilusión de vivir, conocer gente,
 compartir mi tiempo,
 viajar donde solo en sueños imaginé
 y sentirme siempre acompañada;
 dejando huella en el camino recorrido,
 después de cada momento
 intensamente haber vivido,
 me han de llevar a una nueva búsqueda
 y así permitirme saber,
 la razón de mi existencia.....

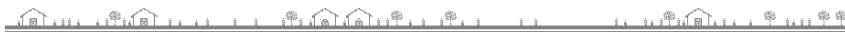
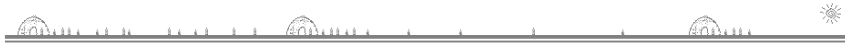
a mis antecesoros (eghuns) y santos (onshas).

Maferéfún Olófin,
 Maferéfún Obatalá

.....Y a todos aquellos que de forma involuntaria
 y anónima evocaron ideas para este proyecto.

Aché pa' todos ustedes

L
 D
 C
 modupue



Introducción	10
<hr/>	
I Necesidad de vivienda	13
<hr/>	
1.1. Origen y evolución de vivienda.	13
1.2. Visión retrospectiva y actual de vivienda en la Ciudad de México	16
1.3. Administración de vivienda de interés social en la Ciudad de México a través de Organismos	20
1.4. Necesidad y oferta actual de vivienda	28
<hr/>	
II El espacio habitable	40
<hr/>	
2.1. Definición y análisis	40
2.2. El uso del espacio en el que se vive	43
<hr/>	
III Psicología ambiental	49
<hr/>	
3.1. Antecedentes y definición de Psicología ambiental	49
3.2. Arquitectura y habitabilidad	51
<hr/>	
a) Identidad	
b) Funcionalidad	
c) Privacidad	
d) Territorialidad	
e) Confortabilidad	
f) Seguridad	



IV Elementos empleados en el diseño, que favorecen la habitabilidad y otorgan flexibilidad a la vivienda

64

4.1.	Arquitectura Sustentable	66
4.2.	Estructura	68
4.3.	Texturas de acabados y decoración	76
4.4.	Color	77
4.5.	Iluminación	81



V Diseño de evaluación

84

5.1.	Escenarios	84
5.2.	Muestra	95
5.3.	Instrumento	101
5.4.	Procedimiento	102

VI Resultados

105

6.1.	Desarrollo multifamiliar tipo 1	105
6.2.	Desarrollo multifamiliar tipo 2	129
6.3.	Desarrollo duplex tipo 3	153
6.4.	Desarrollo triplex tipo 4	177
6.5.	Comparativa de resultados de los cuatro tipos de departamentos	199

VII Interpretación y propuestas de diseño

210

VIII Conclusiones

236

Compilación Bibliográfica

237

Anexos

243

INTRODUCCION

“La arquitectura es mucho mas que el simple espacio contenido por muros; es el espacio capaz de sensibilizar al hombre que lo habita, es el espacio lleno de vivencias surgidas por sus actividades, pero también es el espacio que lo induce a la espiritualidad y reflexión; a la introspección, serenidad y a la exaltación de los valores humanos.”

Fuentes (1998)

Con el desempeño de nuestra carrera profesional nace un interés por identificar un espacio dentro de un hogar muy amplia que incluye el que hacer arquitectónico como elemental en la vida del ser humano; yaunque de pronto todos conciben como tal, se piensa que el espacio que contribuye a definir muchas de las actitudes y comportamientos de todo individuo, es la casa, lugar donde nace, recibe la primera educación, crece y en ocasiones muere.

Es el espacio que el usuario define por la imagen visual, el olor, los sonidos y recuerdos que de forma personal e inconsciente impregna al habitarlo, además, de ir modificando acorde con los cambios y necesidades que vive diario.

Las casas se definen como “el lugar donde el ser humano se protege del clima y lleva a cabo todas las funciones que tiene”. Este concepto de manera muy general, incluye un sin fin de variantes que cumplen en la definición descrita, por mencionar algunos: departamento, vivienda, penthouse, residencia, etc.

Con varias opciones como tema de investigación, se decidió elegir un espacio representativo para el género habitacional, vigente y donde pudieran ser aportadas ideas de diseño para futuras edificaciones en base a los datos obtenidos, por lo que se eligió la vivienda de interés social en la Ciudad de México.

Una vez definido el objeto de interés, se observa que la vivienda de interés social que se oferta, la constituye un área reducida compuesta por cada uno de los espacios, en donde se piensa, al usuario se le dificulta realizar modificaciones por desconocer el proceso de construcción de su vivienda y tiene que adaptarse a usar el espacio como el diseñador lo delimitó en detrimento de su salud y estado anímico. Esta hipótesis se comprobará al final de la presente investigación.

Hoy día (2005) es posible observar que empresas Constructoras han dedicado sus recursos y esfuerzos a la edificación masiva de este tipo de viviendas y si bien es cierto que se ha respondido a una demanda actual, se desconocen si estas edificaciones llegan a satisfacer o limitar las necesidades y expectativas que los usuarios tienen del espacio que habitan, considerando que para la mayoría de las veces, es la única oportunidad que tienen para adquirir una vivienda.

Con los avances tecnológicos, la innovación en materiales y sistemas de edificación, la construcción se visualiza como un proceso de producción; actividad ordenada y masiva para satisfacer las demandas de solicitantes en espera, pero donde se desconoce el perfil del futuro usuario, muchas veces la elección de vivienda y patrimonio se realiza en un maquetado con ayuda de algún folleto, anulando la posibilidad de elegir, cambiar o reordenar el espacio que se adquiere.

Es posible también observar una diversidad de proyectos con los que se oferta la vivienda, además los sistemas de crédito hipotecario que cada vez otorgan mayores facilidades de préstamo ha permitido ampliar el sector al que se oferta este tipo de vivienda, ya que constitucionalmente este tipo de vivienda era un derecho únicamente para la clase obrera.

En la Ciudad de México, como ejemplo, en el Gobierno del Lic. Andrés M. López Obrador se han otorgado facilidades para la reutilización del espacio habitable, es decir, se ha permitido la construcción de vivienda multifamiliar en predios donde se encontraban viviendas de tipo unifamiliar, intensificando la densidad de usos de suelo y creando mayor demanda de servicios.

Socialmente, en ocasiones se observan cambios por las áreas reducidas de construcción que pueden limitar y deteriorar la calidad de vida en el ser humano, pero además al no aprovechar la mayor parte de la superficie construida, se descuida el aprovechamiento de factores naturales; ventilación, iluminación natural, asoleamiento, etc.

Como arquitectos, no es suficiente memorizar la secuencia que el diseñador requiere, es decir, no basta con analizar de manera general y aislada las funciones que el ser humano posee: dormir, descansar, asearse, convivir y considerarlas como únicas e inamovibles, se piensa que el diseño y construcción de la vivienda debe incluir una flexibilidad tal, que el usuario tenga la posibilidad de adecuar su espacio personal de manera en que llegue a satisfacer sus necesidades presentes y futuras.

Cabe señalar que la vivienda, de manera muy particular la de interés social, ha sido un elemento que ha vinculado el trabajo de diversos profesionales; arquitectos, sociólogos, psicólogos e historiadores, por mencionar solo algunos, interesados en conocer los motivos que han llevado a los usuarios a realizar cambios físicos en el espacio que habitan, en busca de la mejor posibilidad de satisfacer sus necesidades, en función de actividades propias y de su familia.

Habiendo elegido la vivienda de interés social en la Ciudad de México, se buscó el apoyo de un campo de estudio distinto al de diseño, que aportara definiciones y enfoques distintos, que traducidas y empleadas en el lenguaje arquitectónico se pudiera obtener, diversificar y ampliar una gama de probabilidades en el diseño.

Por ello se decidió aplicar la Psicología Ambiental, la cual define Holahan (1999) como "una rama de la psicología que se encarga de estudiar la interrelación que existe entre el ser humano y el medio arquitectónico que lo rodea."

En este caso el medio arquitectónico es la vivienda de interés social, la interrelación se da al observar cómo es que este espacio repercute en el comportamiento del usuario, al manifestar con sus actitudes una grata estancia o un rechazo, además de la forma en que lo va modificando para satisfacer sus necesidades y hasta que punto el diseño y construcción se lo permiten, es decir, de que forma el diseñador otorga flexibilidad a la edificación.

Para ello se buscó realizar un caso práctico empleando conceptos de diseño y psicología ambiental, fue así como se localizó un Conjunto Habitacional en la Ciudad de México con un cierto tipo de uso, a fin de evaluar algunas viviendas y mediante la aplicación de un cuestionario, identificado como instrumento de evaluación, registrar las modificaciones que los usuarios le han hecho a su vivienda y cómo esas se han favorecido o limitado su estancia.

Derivado de los resultados de este estudio fueron hechas las interpretaciones que derivaron en propuestas de diseño, mismas que podrán ser contempladas en la edificación de espacios análogos a futuro.

La secuencia que tienen los temas que constituyen la presente investigación, está definida por capítulos, mismos que se describen a continuación.

En el Capítulo I se menciona, históricamente, el origen y la necesidad de vivienda; su estructura y evolución. Ya en la Ciudad de México, se comenta de manera muy general el surgimiento y objetivo de los organismos y modelos crediticios que ofertan vivienda de interés social.

En el Capítulo II se menciona el espacio habitable, su definición y análisis. Su uso y percepción del usuario en función de la edad, educación y actividades.

El Capítulo III define la psicología ambiental, más ampliamente por distintos autores, además de mencionar su relación con la Arquitectura con el uso de diferentes variables ambientales que constituyen la habitabilidad

En el Capítulo IV se mencionan y analizan algunos elementos y técnicas que pueden contribuir en el diseño arquitectónico, para favorecer la habitabilidad del espacio y otorgar flexibilidad a la vivienda.

En el Capítulo V se muestra al Diseño de Evaluación que se aplicó en un Conjunto Habitacional dentro de la Ciudad de México, donde se muestra un reporte fotográfico del área donde se trabajó, las plantas arquitectónicas de los 4 tipos de departamentos que constituyen este conjunto habitacional, así mismo se describe el procedimiento que fue empleada para aplicar el instrumento de evaluación, de donde fue posible obtener información por parte de los usuarios de los cambios que le han hecho al espacio que habitan y la percepción que tienen de él.

En el capítulo VI se muestran gráficamente los resultados obtenidos, para cada uno de los 4 tipos de departamentos, presentando un reporte fotográfico del interior de cada departamento, uno por cada tipo, seguido de la presentación gráfica, empleando porcentajes en cada una de ellas y haciendo una breve descripción de las mismas.

En el Capítulo VII se realizó la interpretación de los resultados y en las gráficas anteriores, haciendo una comparativa entre los cuatro tipos de departamentos, y empleando las plantas arquitectónicas se muestran algunas propuestas de diseño.

Capítulo La necesidad de vivienda

“Quizá la mayor necesidad del hombre durante su existencia, es tener un lugar donde vivir, sentir protección y resguardo, que con el paso de los años, se llene de recuerdos y guarde memorias, que de vez en vez, lo hagan sonreír”.

Granados (2005)

1.1 Origen y evolución de la vivienda

Los términos, casa, departamento, habitación, albergue, morada, vivienda, identifica una realidad y función común similar a toda la raza humana de cualquier cultura: habitar. Sin embargo, a pesar de esta necesidad que se tiene y los beneficios que se piensan obtener de ésta, al encontrar abrigo, protección del ambiente y establecerse en un sitio, la descripción detallada de la casa varía en función de quien la habita; una caverna, un chalet suizo, una pequeña choza, un departamento en un rascacielos o un glú, ya un que de nombre muy diferente, todos satisfacen la necesidad de resguardo y protección.

El concepto de habitar parece ser una de las necesidades más antiguas de la humanidad, hecho analizado por historiadores, sociólogos y antropólogos, pero tan importante como la necesidad de comer o dormir; una publicación de FOVISSSTE (1976) señala, “la lucha por la vida, incluye la lucha por la casa”.

Y es que en esta lucha por sobrevivir y poseer un albergue se manifiesta la dependencia del hombre con respecto al medio que rodea y así mismo, es decir, el se crea un dominio y apropiación del territorio que progresivamente va ejerciendo sobre su entorno natural o construido.

Por otro lado Velasco (2002) cita a Sigmund Freud y menciona “Si retrocedemos suficientemente en la historia, encontraremos que los primeros actos de civilización fueron el uso de herramientas, el control sobre el fuego y la construcción de la vivienda, siendo éstos actos de civilización que responden a una organización. Así, desde el principio, el hombre buscó como guarecerse de las inclemencias del clima y hacer más habitable la tierra. Las primeras respuestas a esta necesidad se dieron con el acondicionamiento del espacio existente en la propia orografía, el hombre buscó su hueco, un rincón para proteger su espalda, se hizo cavernícola y poco a poco amplió, modificó y aun engalanó su morada hasta llegar a nuestros días”.

Con el paso del tiempo y la evolución de la raza humana se han registrado cambios marcados y significativos en cada uno de los sitios y espacios que el ser humano elegía para habitar, estos espacios fueron definidos por el uso que se les dio. Señala Loyola (1993) “hacia el año 50,000 a.c. conocida como la edad de piedra, el hombre era nómada, perseguían manadas de animales salvajes para comer y vivían por temporadas cortas en cuevas, chozas o tiendas. Para el año 6000 a.c. el hombre descubrió la agricultura y la ganadería, lo que les permitió volverse sedentarios y agruparse en pequeños poblados construyendo casa del tipo terrestre y lacustre” (ver figs. 1y2).

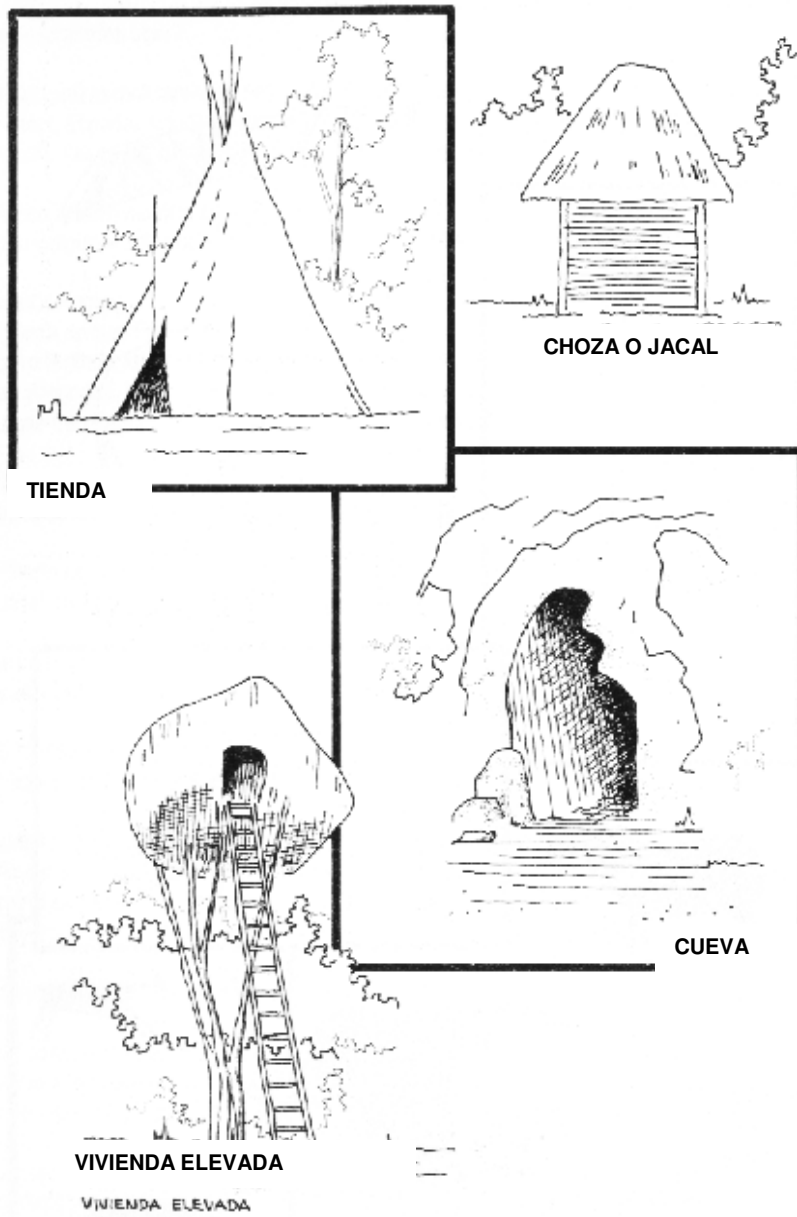


fig. 1 Loyola A. (1993)

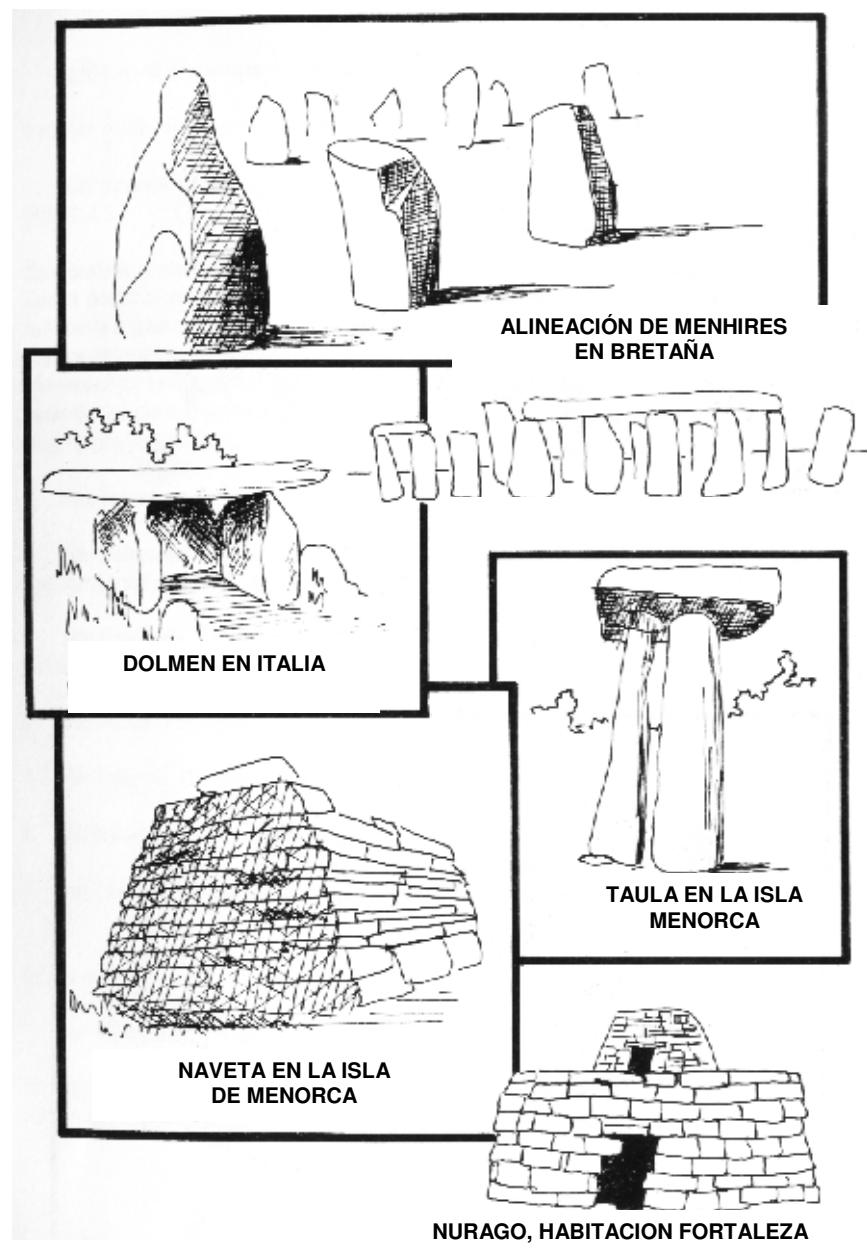


fig. 2 Loyola A. (1993)

Con ello el hombre adecua el espacio que utilizaba únicamente para resguardarse del clima como almacén y guarda el producto de la cosecha, compartiendo el mismo espacio para distintas funciones.

Lo mismo sucede cuando el hombre empieza a domesticar y criar animales, primero experimentó con una sola raza, después pudo dedicarse a la crianza de ganado vacuno, bovino, porcino, aves de corral y pesca, lo que llevó a incrementar el espacio de su vivienda en función de sus necesidades.

En este sentido, la evolución que ha sufrido la vivienda a través de los años corresponde también, a los cambios y necesidades propias de cada uno de los integrantes de la familia, a sus actividades y al medio social donde han ido evolucionando, sin embargo, se considera que en esencia el esquema se repite, la vivienda parece como un satisfactor natural ante la necesidad básica de habitar y buscar satisfacer otras funciones y necesidades, establecidas por el hombre al vivir en sociedad.

Buscando satisfacer sus distintas necesidades, poco a poco la vivienda ya no solamente protege y resguarda al ser humano, sino que se vuelve más compleja al integrar los espacios de acuerdo a las actividades que realiza.

Posteriormente con los avances tecnológicos propios de la humanidad ante una extensa gama de corrientes y estilos arquitectónicos en todo el mundo, en el siglo XVIII, se registra un tipo de vivienda catalogada para la clase obrera; es decir grupos de origen campesino o rural se trasladaban del campo a las ciudades inglesas y alemanas, principalmente, para desempeñar trabajos como obreros, empleándose en las industrias de fabricación en serie, característica que identifica la Revolución Industrial.

En estas ciudades cuyas dimensiones y equipamiento eran insuficientes para una concentración de personas que reclaman un espacio para pernoctar, ofertando los moradores de estas ciudades espacios dentro de su casa, en renta dándose cada vez con mayor intensidad a manera de negocio como derrama económica en estas ciudades.

Sin embargo, a causa del hospedaje no planeado para fueños y la carencia de servicios adecuados surgieron problemas por falta de higiene, al no existir control entre la convivencia de personas y animales de carga, generándose epidemias, además los servicios existentes e infraestructura, como el transporte, se volvieron insuficientes para las demandas y necesidades de los nuevos habitantes en estas ciudades.

Situación que obligó a buscar alternativas de vivienda, registrando un concepto identificado como *casa higiénica* que dice Havel citado por FOVISSSTE (1976), contemplaba el uso de desagües sanitarios y agua entubada hacia el siglo XIX, posteriormente se fue perfeccionando el modelo dotándola con ventilación y servicios como la electricidad, los diferentes espacios de la vivienda recibieron un nuevo tratamiento al usar diversos materiales que en ese entonces se podían ocupar, así como la delimitación de una vivienda a otra y una apreciación de funcionalidad con respecto a la distribución.

Por otra parte, el crecimiento progresivo e inevitable de las ciudades así como los asentamientos de la periferia, en el siglo XIX, se presentan los primeros desarrollos habitacionales verticales, como solución para la población obrera y trabajadora que residía cerca de las ciudades industriales.

Estas transformaciones ponen en evidencia que *“la casa habitación ha evolucionado junto con la sociedad, como reflejo del modo de producción”* señala Lefebvre citado por FOVISSSTE (1976).

Para principios del siglo XX la vivienda es representada por un espacio funcional y fraccionado, calculado y establecido en base a elementos estandarizados que se han ido perfeccionando con el paso del tiempo, conjuntamente con los avances tecnológicos se ha justificado su existencia al pretender atender requerimientos más específicos. Es decir, se induce al usuario a dormir en un espacio tan solo destinado para esta función, donde además puede realizar otra actividad como leer o estudiar y otorgarle al espacio mayor versatilidad en su uso.

Se piensa que mucho tiene que ver la cultura, el conocimiento de los avances tecnológicos, las necesidades propias de cada sociedad, ideologías y actividades de cada usuario, para que la vivienda haya registrado cambios tan significativos en un tiempo relativamente corto.

1.2 Visión retrospectiva y actual de la vivienda en la Ciudad de México

En México Barros (1997) cita a Serra y menciona *“dentro del período 5,000 a.c. y 1500 a.c. se registran asentamientos humanos en la cuenca de México, el hombre ya era sedentario dedicándose a la pesca y a la caza de aves y animales, así como al cultivo del maíz, frijol y calabaza”*

Estas actividades, llevaron a que la vivienda habitaba, le fueran adicionando espacio útil para las actividades que el hombre desempeñaba. Por ejemplo en la Cuenca de México el hombre se asentó sobre una superficie lacustre, lo que le permitió desarrollar el cultivo de hortalizas, sobre un sistema de siembra denominada chinampas, misma que le servía para vivir. (ver fig. 3)



fig. 3 Barros Cristina. (1997)

A mediados del siglo XVI se da a conocer la traza urbana que los primeros asentamientos que se presentaban en México-Tenochtitlan en aquel entonces tenía, a través de un documento conocido como Plano en papel Maguey, “donde es posible observar la tipología de los espacios y elementos arquitectónicos que permite obtener algunas indicaciones de la organización física de la vivienda”. (ver fig. 4) señala Barros (1997).

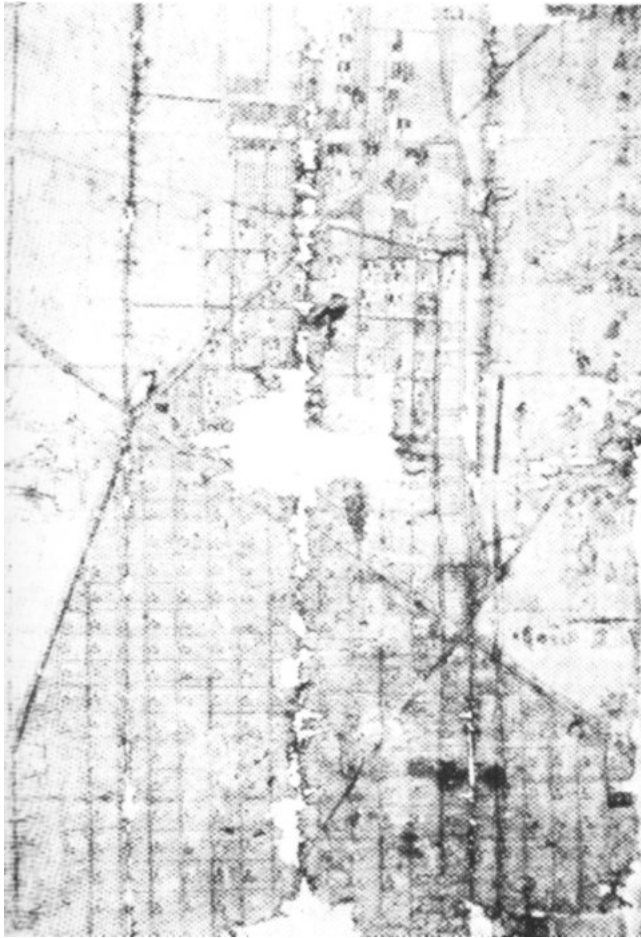


fig.4 Barros Cristina. (1997) Plano en papel maguey

Dentro de este Plano en Papel Maguey “se ubican 34 casos analizados que redefinen la casa indígena con características peculiares que permiten identificar una atmósfera doméstica:

- a) Asociación constante de solar es y chinampas agrícolas, aunados a estos se tienen los canales para riego y circulación de canoas, lo que indica una estrecha relación de actividades domésticas con las agrícolas”.
- b) La asociación del área edificada; el patio, la chinampa y el solar agrícola forman una unidad consistente que se le puede denominar unidad habitacional.
- c) La presencia del patio como elemento central alrededor del cual se organizan los espacios edificados.
- d) Una relación equilibrada y a veces holgada de los espacios abiertos y cultivados en relación con los construidos.

De este análisis se tiene que los componentes espaciales de la unidad habitacional, son los siguientes:

- Cuartos con diversos usos (para el descanso total para el almacenamiento)
- Patios
- Corredores
- Chinampas
- Solares Cultivados
- Solares no cultivados
- Escaleras

Es importante mencionar que hay una gran cantidad de cuartos vestibulados con dos y hasta tres divisiones internas, se menciona en algunos casos, la existencia de cuartos destinados a imágenes sagradas o a "muertos" (ver fig. 5)

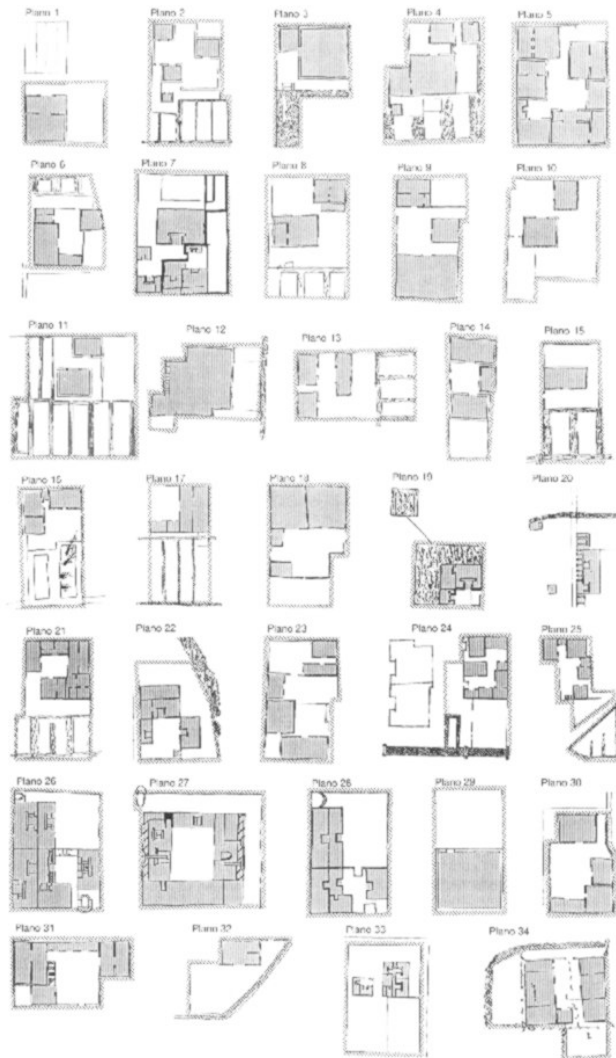


fig.5 Barros Cristina (1997) Plano en papel Maguay

Con ello se observa como el usuario adecua el espacio que habita en función de sus necesidades y actividades.

La traza urbana de la Ciudad fue creciendo y como resultado de factores políticos, sociales y culturales, se motivó una legislación distinta a manera de darle orden al crecimiento de la población.

Históricamente, en México, el derecho a la vivienda fue contemplado por la Constitución Política emanada del movimiento revolucionario de 1910. En 1917, el Congreso Constituyente estipuló, en su artículo 123, la obligación para los patronos de dotar de vivienda a sus trabajadores. Sin embargo, el mandato constitucional no contemplaba mecanismos legales ni administrativo para convertirlo en una política social y nacional sistemática, de manera que esta disposición no se llevó a cabo de una forma inmediata.

Fue hasta la primera década del siglo XX y como producto del porfiriato, señala Rivera (2003), que la vivienda en la ciudad de México estaba catalogada como mansiones, casas de múltiples habitaciones ocupadas por una sola familia y sirvientes, donde los espacios estaban muy bien delimitados para uso exclusivo de dueños y el personal al servicio de ellos.

Para entonces se desconocía el concepto de vivienda colectiva o comunitaria, como hoy día se conoce y de la misma forma como sucedió en las ciudades europeas, en la medida en que fue un gran crecimiento de la población rural a la ciudad, se presentó la necesidad de construir vivienda para poder ofrecer alojamiento a quienes llegaban buscando trabajo, del interior del País, generándose asentamientos en la periferia de la Ciudad.

En algunos casos dueños de fábricas, como la cigarrera El Buen Tono, cuya fuerza de trabajo se constituía por obreros, edificaron viviendas para sus trabajadores; prueba de ello es el conjunto habitacional "La Mascota" a la fecha ubicado en Av. Bucareli, muy cerca del centro de la ciudad, obra de Miguel Ángel de Quevedo en 1913. (ver fig. 6)



fig.6 Barros (1997) Conjunto La Mascota

Edificaciones contemporáneas, cuyo fin era el mismo, se dieron por ejemplo con el Edificio Balmori en la colonia Roma, obra de Ignacio Capetillo y Roberto Servín en el año 1922, (ver fig. 7), así como el Edificio Vizcaya, ubicado en Av. Bucareli 128, obra de Roberto Servín edificada en 1922 (ver fig. 8).



fig.7 Barros (1997) Edificio Balmori



fig.8 Barros (1997) Edificio Vizcaya

1.3 Administración de vivienda de interés social en la Ciudad de México a través de Organismos

Es hasta el año de 1925 cuando apoyado en el artículo 123 constitucional, el Estado Mexicano crea un organismo orientado a satisfacer las demandas habitacionales de los trabajadores al servicio del Estado, conocido como Dirección de Pensiones Civiles y aunque por primera vez se enfrenta el problema desde una perspectiva estatal, dicho organismo generó un movimiento para una política nacional de vivienda, considerando solamente un sector muy específico de la población: la obrera.

Como resultado del proceso de industrialización y un crecimiento demográfico y urbano, el Gobierno de la República asume una visión del problema habitacional y plantea como solución una estrategia de atención masiva. Este enfoque constituye la primera manifestación de una solución política para ofertar vivienda al mismo sector obrero pero con mayores opciones.

Una publicación en la Revista Nova www.prosoc.df.gob.mx (2003) dice que “las primeras viviendas que se efectuaron en la Ciudad de México vinculadas a programas de apoyo oficial para demandantes de bajos ingresos, fueron fraccionamientos de vivienda unifamiliar edificados por el Gobierno de la ciudad (en ese entonces se llamaba Departamento del Distrito Federal) entre 1932 y 1934 destinándose a obreros (10 casas) y amaestros (25 casas)”.

De esta forma se registra en el año 1936, la construcción de los conjuntos Balbuenay San Jacinto para trabajadores, con la participación del Estado en la edificación de vivienda.

A fin de ampliar el beneficio que se les otorgaba a los trabajadores, en el año 1933 se constituye el Banco Nacional Hipotecario Urbano y de Obras Públicas (BANOBRAS), pero es hasta 1947 que se da a conocer un proyecto de gran magnitud enfocado hacia los programas de vivienda para la construcción de desarrollos multifamiliares.

Señalan Durán y Villavicencio (2005). “a finales de los 40's se inauguraron los conjuntos La Esperanza y Centro Urbano Presidente Alemán (CUPA) en un período de construcción de 1947 - 1948 (ver figs. 9 y 10), el primero con 20 departamentos y el segundo con 1,800; construidos por el Banco Nacional Hipotecario Urbano y de Obras Públicas (BANOBRAS) y la Dirección de Pensiones, ahora SSSTE, respectivamente. Ambos diseñados por el Arq. Mario Pani.



fig.9 www.coloniadelvalle.com.mx (2005) CUPA



fig. 10 www.coloniadelvalle.com.mx (2005) CUPA

El CUPA, inaugurado en 1949, es el antecedente de las Unidades Habitacionales de grandes dimensiones. Cuatro años después se edificó el conjunto Unidad Modelo con 339 viviendas, construido por BANOBRAS y la Dirección de Pensiones”.

Buscando ampliar la oferta de vivienda en el año 1963 se constituyó el Fideicomiso Público para la Vivienda (FOVI), por el Gobierno Federal a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en Banco de México con un enfoque benefactor hacia la misma clase obrera.

Ya para principios de la década de los 70's se intensifica la construcción de vivienda de interés social, innovando en cada proyecto el aprovechamiento al máximo del área vendible sacrificando áreas comunes, dando como resultado la saturación de espacios disponibles, señala Rivera (2003).

BANOBRAS, por su parte, construye en un período comprendido de 1959 - 1974 las unidades de Tlatelolco, con 1100 viviendas, (ver fig. 11 y 12) Lomas de Sotelo, Juan de Dios Batíz y Acueducto de Guadalupe. El FOVI edifica el conjunto Villa Olímpica, proyectada inicialmente para dar alojamiento a los atletas de las Olimpiadas de México y posteriormente destinada para vivienda de Interés social. Señalan Durán y Villavicencio (2003).



fig. 11 Esteva Loyola A. (1996) Conjunto Tlatelolco

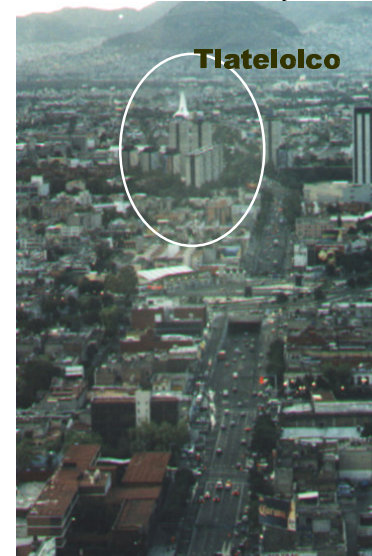


fig. 12 Granados (2003) Conjunto Tlatelolco

También en 1970 creó el Instituto Nacional para el Desarrollo de la Comunidad y Vivienda Popular (INDECO) <http://www.cidac.org/vnm/libroscidac/vivienda/Vivienda-Apendi-C.PDF> afines a satisfacer las necesidades de vivienda popular pero a nivel Nacional, sus esfuerzos corresponden tanto en su estructura como en sus procedimientos operativos a impulsar la actividad habitacional.

Sin embargo por la magnitud de la tarea a su cargo y las diversas variantes que presentaban los sectores solicitantes, los esfuerzos gubernamentales se mostraron insuficientes, lo que llevó al organismo a su desaparición en 1982, canalizándose los créditos vigentes mediante organismos descentralizados; ubicando representantes en cada Estado de la República, como en la Ciudad de México.

Como es el caso del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT 2005); (ver fig. 13) constituido en 1972 con estatutos definidos para la obtención de vivienda, señala Hernández (1999) *“se consideraba un plazo para pagar de 15 a 20 años, llevándose a cabo descuento del 14% del salario mensual del trabajadores que percibían menos de 1.5 veces el salario mínimo y del 18% con salarios mayores hasta 4.5 veces el salario mínimo”*



fig 13 www.infonavit.gob.mx (2005) Logotipo

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) organismo del gobierno en el sector de la salud y como prestación de servicios a través del INFONAVIT edificó unidades habitacionales Legarí, Tlatilco, Independencia y Santa Fe, tan solo por mencionar algunas, sumando 10,000 viviendas.

Por su parte el Departamento del Distrito Federal (DDF) construyó viviendas en colonia Escamoztapalapa, con 9,000 en San Juan de Aragón, construyó 13,000 viviendas y en el Conjunto Habitacional Iztacalco (ver fig. 14), Sector I edificó 3,000 viviendas, para éste último conjunto, diseño a cargo del Arq. Ordorikay Arq. Mariano B. Araluce, señala García Salgado (1984).



fig. 14 García Salgado (1984) Conjunto Habitacional Iztacalco

El INFONAVIT seguía la política del Estado benefactor; ya que construía, supervisaba, edificaba y finalmente realizaba la adjudicación de las viviendas al sector obrero, previo sorteo de miles de candidatos en lista de espera, hecho que podía llevarse a cabo en un par de años.

Sin embargo este organismo atendía al sector obrero asalariado, pero al existir la variante del sector obrero que no estaba ligado a una relación laboral, pues realizaban trabajos eventuales o trabajando por su cuenta con un ingreso muy bajo, en el mes de mayo del mismo año, se constituye el Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios de los Trabajadores al servicio del Estado (FOVISSSTE) que en su publicación del mismo nombre (1976) crea un concepto de vivienda llamado "casa mínima obrera." Bajo este concepto se busca justificar la oferta a las clases sociales más desfavorecidas: "un espacio propio con mejores condiciones habitables".

De igual forma se piensa que este concepto se apoya en la tesis de los requerimientos indispensables para habitar un lugar, beneficiando a la familia de manera individual, y contribuyendo también al beneficio de la sociedad, el Estado busca depurar la legislación contemplada para la edificación de espacios y emplea procesos de prefabricación, industrialización e innovación en el diseño que da propia época a la forma más mecanizada.

En este período se tiene registro de que FOVISSSTE edificó 45,000 viviendas; entre ellas la Unidad centro urbano Presidente Juárez y La Patera en Vallejo.

En 1983 se constituye el Fideicomiso Fondo Nacional de Habitaciones Populares (FONHAPO 2005), (ver fig. 1.5).



fig 1.5 www.fonhapo.gob.mx (2005) Logotipo

Organismo que nace para sustituir las actividades del Instituto Nacional para el Desarrollo de la Comunidad y vivienda popular (INDECO) en donde son estructurados programas habitacionales pero con modalidad distinta a la que ofertaba el INFONAVIT.

Señala Hernández (1999) "los créditos serán otorgados a trabajadores con ingresos menores de 2.5 veces el salario mínimo para la adquisición de terreno y construcción de vivienda, la adquisición de vivienda terminada y mejoramiento de vivienda y apoyo de materiales."

En un principio este organismo atendió solicitudes de grupos de demandantes organizados". Los fondos utilizados en este organismo provenían de la Federación (Hacienda) y préstamos internacionales.

En el caso de organismos como INFONAVIT y FONHAPO, su línea de atención se enfocaba a un solo sector, cuyo requisito indispensable era ser trabajador asalariado, aún con variantes en cuanto a su salario, lo que motivó a constituir algunos otros organismos para la atención de trabajadores que no cumplieran con los requisitos que por ejemplo el INFONAVIT solicitaba.

En 1983 se constituye el Fideicomiso de Vivienda Social y Urbano del Distrito Federal (FIVIDESU), cuya actividad benefactora señala Hernández (1999) "se enfoca a realizar programas de vivienda y desarrollo social y urbano destinados a satisfacer las necesidades de la población de la Ciudad de México con ingresos bajos".

Este organismo otorgó créditos a personas físicas, familias y grupos organizados, re cursos destinados hacia “mejoramiento o restauración de vivienda, vivienda progresiva o pie de casa, vivienda terminada; dotación de infraestructura y urbanización básica” señala Hernández (1999).

En los casos específicos de vivienda nueva, éstos proyectos se construían en terrenos de reserva del gobierno, lo que originó la creación del Departamento del Distrito Federal a fin de legislar dichas reservas.

El objetivo que perseguía cada uno de los organismos se cumplía: otorgar un crédito para la adquisición de vivienda, que debido a la demanda y la visión de aprovechar el mayor espacio posible, se observa la construcción de edificios en desarrollos verticales, con elementos, acabados e instalaciones básicas; es así como se construyen los conjuntos habitacionales, donde hasta el día de hoy (2005) viven un gran número de familias.

Para la década de los 80's la población que se concentraba en la Ciudad de México y área metropolitana era quizá la que generaba una mayor demanda de vivienda, por la densidad de población que se registraba, al seguirse presentando el fenómeno de migración de los Estados de la República hacia la capital del país buscando mayores oportunidades de empleo, estudios y una mejor oferta de servicios públicos.

En septiembre de 1985 se registran dos sismos en la Ciudad de México, cuya magnitud se aunó en un año en un alto porcentaje de construcciones, siendo el género habitacional, el que sufrió mayores daños.

Señalan, Pradilla, Castro y Peralta (1996) “esta situación de emergencia desató movimientos sociales que dieron origen a la formación de diversas organizaciones, conformadas por vecinos afectados, agrupados de acuerdo a la colonia o delegación donde vivían y que habían perdido en el mejor de los casos, tan solo el lugar donde habitaban, por lo tanto demandaban su restitución al gobierno, mediante organismos destinados para ello aunque en condiciones muy distintas a las establecidas”.

A fin de dar una solución a la situación de emergencia, que partió de la población que atravesaba, por instrucciones del gobierno con el Lic. Miguel de la Madrid Hurtado en la presidencia de la República, se buscó dar una solución rápida comprando terrenos para iniciar la reconstrucción de vivienda. En algunos casos se realizaron expropiaciones, otros más fueron propuestos por grupos de vecinos que vivían en el lugar y solo quedaban escombros, algunos más fueron tomados de las reservas que el INFONAVIT tenía para futuros desarrollos habitacionales, además de que a través de este organismo, se lanzaron licitaciones públicas y adjudicaciones a empresas constructoras privadas, para iniciar la reconstrucción.

La demanda de vivienda y la oferta de trabajo para empresas constructoras era tal que algunas se constituyeron únicamente para participar de esta situación. Recursos federales y préstamos internacionales se destinaron a la reconstrucción de vivienda, ésta se llevó a cabo de forma masiva y en periodos de tiempo muy cortos, lo que por una parte benefició a un gran número de familias que integraban listas de damnificados y por otra otorgó un impulso muy grande al sector de la construcción.

Este fenómeno natural transformó de muchas formas la vida de los habitantes de la Ciudad de México, y se a por haber sido espectadores, o por haber perdido seres queridos y/o su vivienda; alguna gente que había migrado del interior de la república hacia la Capital, por temor de decisión propia optó por regresar a su Estado natal, otra mas al encontrar oferta y apoyo por parte de las empresas donde trabajaban para reubicarse en su lugar de residencia, saliendo de la Ciudad de México.

La morfología de la Ciudad cambió, en colonias como Tepito, Morelos, Doctores, Centro, Roma y Condesa que fueron las mayormente afectadas, hoy día (2005) es fácil ubicar las viviendas construidas antes del terremoto y las que fueron construidas después, identificadas como viviendas de renovación.

De éste evento existen publicaciones editadas por INFONAVIT en donde se muestran distintos modelos de vivienda que se construyeron en ese momento, a fin de resolver la problemática de vivienda que la Ciudad atravesaba. (ver fig. 16).



fig 16 www.prosoc.df.gob.mx (2005) Vivienda de Renovación en Tepito

FONHAPO también participó en este proyecto de renovación de vivienda, sin embargo hasta 1986 pudo llevar su objetivo social como inicialmente se había implementado, ya que debido a la crisis y situación económica en la que se encontraba el país fueron modificados los requerimientos de crédito, señala Hernández (1999) “créditos hasta por el 92% del valor de la vivienda, tasas variables de entre 3% hasta 13% anual de acuerdo al tipo de programa, aportado en muchos casos por el mismo organismo a manera de subsidio, siendo mayor éste para los créditos mas bajos.”

Habiendo regresado a sus actividades normales en 1987 ante las mismas causas económicas, el INFONAVIT presento cambios en sus estatutos, dice Hernández (1999) en donde los mas relevantes son “la tasa de interés era del 4% y los plazos de amortización de créditos a 20 años.” Si guiendo esta línea hasta 1992, año en que los recursos aportados por los patrones, señala Hernández (1999) “se empiezan a canalizar a cuentas individuales de vivienda relacionadas con las cuentas nominativas del Sistema de Ahorro para el Retiro de los trabajadores”.

Con estos cambios, los derechohabientes tuvieron acceso a conocer y manejar sus fondos, con el beneficio de proponer los créditos para la adquisición de una vivienda a su elección.

Sin embargo, señala Hernández (1999) “para obtener un crédito los demandantes deben alcanzar un puntaje mínimo que es definido periódicamente por el instituto y que en el caso específico para el D.F. considera aspectos como ingresos del trabajador y su cónyuge, si es que también es derechohabiente del instituto, el monto que tenga en la cuenta de vivienda, el número de dependientes económicos” por mencionar algunos requisitos.

Ello obligatambiénacambiarlosrequerimientosparael solicitante, menciona Hernández(1999) “el crédito máximo a otorgarse de 10 veces el salario mínimo vigente, mas 10 en caso de crédito mancomunado, la tasa de interés no menos del 4% anual y plazo de amortización de máximo 30 años”, por mencionar algunos.

También en 1992 el FIVIDESU, interrumpe sus propios créditos, transformándose tan solo un intermediario entre solicitantes y organismos de mayor demanda como INFONAVIT y FOVI, prácticamente lo mismo ha sucedido con FONHAPO.

Considerando el mismo objetivo que presentan los organismos de vivienda vigentes, en septiembre de 1998 se constituye el Instituto de Vivienda del Distrito Federal INVI (2005) (ver fig. 17), siendo éste un organismo público descentralizado de la administración pública del Distrito Federal.



fig. 17 www.invi.df.gob.mx (2005) Logotipo

Este organismo tiene el propósito de proponer, promover, coordinar, ejecutar y evaluar las políticas y los programas de vivienda enfocados principalmente a la atención de la población de bajos recursos económicos en el Distrito Federal, dentro del marco del Programa General de Desarrollo del Distrito Federal y de la ley de vivienda. (ver fig. 18).



fig. 18 www.invi.df.gob.mx (2005) Vivienda de Promoción

Por su parte en 1999 FONHAPO vuelve a realizar modificaciones a los requerimientos de crédito, respetando atender preferentemente demandantes no asalariados, señala Hernández(1999) “el otorgamiento de créditos se da a grupos que ya contaban con un terreno donde edificar, ofertando un crédito variable para vivienda nueva de 40 la 200 veces el salario mínimo diario y un plazo de amortización de 60 años, según el tipo de crédito.”

Los problemas políticos y económicos que el país ha registrado en las últimas décadas, han traído repercusiones en la construcción, ya que uno de los termómetros de la economía en México, está definida por éste actividad; cuando la economía se encuentra próspera, la edificación de inmuebles se observa al transitar por las calles de la ciudad, caso contrario, cuando la economía se encuentra deprimida.

Quizá el último descalabro económico significativo lo enfrentó el país a finales de 1994, durante el sexenio del Lic. Ernesto Zedillo Ponce de León con el conocido "error de diciembre" hecho que modificó las expectativas contempladas a corto plazo que un sector de la población tenía para la adquisición de vivienda a través de un crédito.

La devaluación de la moneda y la limitada afluencia de recursos financieros incrementaron los intereses de los préstamos hipotecarios y servicios bancarios; se incrementó también el costo de materiales e insumos para la construcción; situación que derivó en un sobre endeudamiento de los acreditados, y el consecuente incremento en carteravencida, se observó también un ascenso en el desempleo bajando considerablemente la demanda de vivienda a través de estos créditos, dándose un fenómeno de contracción del mercado habitacional.

Ante el panorama anterior miles de familias enfrentaron problemas para el pago de sus créditos hipotecarios o bien, pospusieron la adquisición de vivienda para mejor ocasión. Inmobiliarias, contratistas y constructoras enfrentaron problemas para la venta de inmuebles, esto provocó por un lado la inmovilización de recursos y por otro descapitalización del sector.

Notobstante este descalabro económico, en 1995 se mantuvieron vigentes los programas de vivienda trazados, hecho que se reflejó en los censos estadísticos emitidos por el INEGI (2005), quien declaró que en ese año la población nacional había ascendido a 91.6 millones de habitantes, diez millones de habitantes más que los 81.2 millones censados en 1990 y casi el doble (un incremento del 91%) de los 48.2 millones registrados en 1970.

Derivado de esta repercusión económica en 1997 se aplica otro lineamiento para obtener un crédito que permita a los trabajadores la compra de una vivienda, comenta Hernández (1999) "las modificaciones introducidas a la Ley del Instituto, vinculan las cuentas de la vivienda con las AFORES, que son administradoras de fondo para el retiro y que también facultan al Instituto para trabajar en conjunto con el financiamiento con otros organismos públicos de vivienda, lo cual significa ampliar el espectro de beneficiarios del INFONAVIT, además de tener la oportunidad de que el Instituto trabaje con la banca comercial apoyando al derechohabiente para la obtención de un crédito bancario adicional, lo que le permite adquirir viviendas de mayor precio"

En función de la reglamentación del sistema que las AFORES aportaba, se otorga al INFONAVIT, la facultad para trabajar el co-financiamiento con otros organismos públicos de vivienda, lo que beneficia al solicitante por ampliarse una mayor posibilidad de elección, además de que el organismo deja de estar a cargo de la edificación de vivienda, dedicándose únicamente al aspecto administrativo.

El FOVI creado por el Gobierno del Distrito Federal a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público el Banco de México, en el 2001 cambió de nombre por el de Sociedad Hipotecaria Federal, SIF. (2005) (ver fig. 19)



Fig. 19 www.fovi.gob.mx (2005) Logotipo

Con una nueva administración su objetivo es “impulsar el desarrollo de los mercados primario y secundario de crédito a la vivienda, mediante el otorgamiento de garantías destinadas a la construcción, adquisición y mejora de la vivienda, preferentemente de interés social; al incremento de la capacidad productiva y del desarrollo tecnológico relacionados con la vivienda; así como a los financiamientos relacionados con el equipamiento de conjuntos habitacionales, se publica en www.fovi.gob.mx.”

Desde una perspectiva social, el INEGI en 1990 ya presentaba datos recopilados sobre la reducción del núcleo familiar, hecho que influye en la demanda actual y futura de vivienda. Así también traza una expectativa en base a datos estadísticos anteriores: “Se espera que el número de miembros por hogar siga disminuyendo al reducirse el número de hijos por familia, pero se estima que tiende a elevarse la proporción de hogares unipersonales o formados por parejas sin hijos”.

Lo que, indica una necesidad de vivienda con mayor versatilidad, oferta que se realiza para una familia compuesta por padres e hijos, como para una pareja o una persona menciona Mercado D. (1995) “La población ha tenido que adaptarse a la vivienda que le ofrecen y no la vivienda que necesitan desde los individuos en términos de un diseño que satisfaga mejor sus requerimientos”.

La vivienda de interés social surge como una prestación laboral a fin de atender la necesidad de habitar, sin embargo hoy también se justifica como una alternativa para independizarse y así para un solo usuario o para formar la familia propia, además incluye en las clases media y baja.

1.4 La necesidad y oferta de vivienda

El INFONAVIT hoy día (2005) tan solo tramita las solicitudes de crédito para la obtención de vivienda, justificando haber dejado de edificar vivienda debido a la gran demanda en muebles que tenía, reflejada en la tramitación de solicitudes, multiplicidad en la gravación fiscal y pago de impuestos de los terrenos que poseía como reservas, escasez para la adquisición de terrenos en el área del D.F. y el estancamiento en la propuesta de diseños y sistemas constructivos para las edificaciones. (ver fig. 20)



Fig. 20 www.infonavit.com.mx (2005) Promoción

Sin embargo, siendo ya espectador el INFONAVIT estima que casi la cuarta parte del inventario habitacional presenta condiciones inadecuadas que deteriora la convivencia vecinal y favorece el deterioro del mismo.

Llama la atención las declaraciones que el INFONAVIT hace una vez que ha dejado de edificar, pues cuando este organismo tuvo a su cargo la construcción de vivienda, siempre hizo publicaciones de metas cumplidas y proyectos finalizados.

Apoyando éste hecho hizo la publicación INFONAVIT (1985) en donde se integra el capítulo “familia INFONAVIT”, donde es analizada la estructura familiar, el estudio que antecede a la justificación del mínimo espacio requerido, el ingreso familiar y los patrones de comportamiento de cada uno de los usuarios que componen la familia de acuerdo a sus actividades, elementos de los que este organismo se apoyó para justificar los modelos de vivienda que construyó.

Sin embargo no se integra documento alguno para conocer cómo es que se relaciona el usuario en el espacio que habita, por lo que se desconoce si los modelos de diseño para la vivienda construidos por INFONAVIT contribuyeron o no a una buena calidad de vida.

Señala González (1997) “en México, como en otros países Latinoamericanos, se explota la imagen de la modernidad partiendo de las necesidades crecientes de urbanización con una solución de la vivienda a través de masivos conjuntos habitacionales, de gran escala, territorios independientes de la ciudad y la mayor parte de las veces anónimos”.

La necesidad que se tiene de adquirir una vivienda es válida para cualquier estrato social, quizá se pueda evitar gastar en diversiones, o por costoso sacrificar vacaciones fuera de la ciudad buscando siempre alternativas a cordes a un presupuesto, sin embargo, no se puede prescindir de un lugar para habitar y la idea que cada persona posee de éste lugar, varía por mucho de acuerdo al estrato social al que se pertenece, a su educación, cultura y actividad rutinaria.

Todo patrón de vida está en función de un presupuesto, de la situación económica en la que se encuentra el usuario y el poder adquisitivo que tenga para la compra de una vivienda, además de que el ser candidato depende de cumplir con requisitos que cada organismo indica, cuánto se puede pagar y en qué tiempo.

La vivienda, es uno de los elementos principales que forma parte de la economía en nuestro país, sin embargo se piensa que el usuario no es consciente de formar parte de estadísticas y reportes oficiales, ya que la expectativa que él tiene del espacio en el que vivirá, va mucho más allá, incluso de conceptos como forma, función, partido arquitectónico o estudios que profesionistas e investigadores realizan, porque finalmente el usuario frustrado padece, se siente satisfecho con su inversión o arrepentido.

Dice Guilá (1998) “no existen ni “dogmas” ni “fórmulas” para el estudio de la arquitectura. El aprendizaje nace de un criterio eminentemente práctico, de las necesidades reales, en el espacio y tiempo del país. Por lo tanto exige del arquitecto un estudio constante y riguroso del cambiante ser humano.”

Actualmente (2005), una gran parte de constructoras y contratistas basan su actividad primordial en el sector vivendista o inmobiliario, es decir, se dedican a desarrollos de complejos habitacionales y han visualizado ésta como su actividad principal, considerando que organismos gubernamentales ofrecen mayores facilidades y opciones para la obtención de un crédito a fin de adquirir una vivienda y aunque constitucionalmente se avoca con especial énfasis hacia los sectores más desprotegidos de la población y a ser el único sector atender.

Hoy día el obrero ya no es el único candidato a obtener una vivienda de este tipo, ya que se suma a la clase media, considerando su clasificación en función del número de salarios mínimos vigentes que percibe el demandante.

Se considera que la demanda de vivienda actual y futura corresponde a los cambios que presenta la población, influenciada por el crecimiento demográfico y el estilo de vida que las generaciones manifiestan, lo que conviene por crearse un mercado con mayores opciones de elección buscando un satisfactor.

El estilo de vida que actualmente (2005) se observa en las familias, tienen variantes muy marcadas con respecto al estilo de vida y rutina que se observaba hace dos décadas, por ejemplo; la mujer contribuye con el gasto familiar y el hombre se ha integrado a las tareas domésticas, existen matrimonios sin hijos, y jóvenes solteros que viven de forma independiente, condiciones que representan variantes dándole al espacio habitable una revaloración y acomodo muy diferente de cómo se registraba tiempo atrás.

Aunado al planteamiento anterior se suman las diferentes formas crediticias para la obtención de una vivienda y un rango mayor de solicitantes, que ya sin pertenecer únicamente a la clase obrera, demandan un espacio para vivir.

También hoy en día, (2005) la política nacional de vivienda promueve la correspondencia del Gobierno y la sociedad para satisfacer la demanda de vivienda.

Los organismos financieros de cobertura nacional se han reestructurado regresando a su origen eminentemente financiero y promover que en el mercado, la edificación de complejos habitacionales se aporte por parte del sector privado.

Mediante esta política, se busca que el solicitante de una vivienda se constituya realmente en sujeto de crédito demostrando su actividad, que se reitera y no es privativa solo para la clase obrera y se sitúa en un mercado donde se ofrezca la mayor cantidad de opciones en ubicación, desarrollo, calidad y precio.

Por otra parte se piensa que para el promotor de vivienda, este esquema lo ha llevado a ofertar innovaciones en cuanto a diseños, siendo esta actividad productiva y rentable, de manera que el sector demandante sigue asumiendo su función de motor en la economía para el campo de la construcción.

Se observa que otra modalidad se ha presentado para la adquisición de vivienda, ésta se da por medio de constructoras e inmobiliarias particulares que han tenido auge y se aprovecha de la facilidad que el gobierno del Distrito Federal ha otorgado para construir espacios habitables, adquieren un predio, que en la actualidad casi siempre está construido, se lleva a cabo la demolición del inmueble, de acuerdo a las dimensiones del terreno, que para conservar el uso habitacional, normalmente se construye un conjunto habitacional, mismo que se empieza a promocionar al inicio los trabajos de excavación y cimentación que a través de un sistema de pre-venta, prácticamente se termina la edificación. Con ello se realiza una campaña masiva de publicidad de los distintos conjuntos habitacionales que se están edificando, manteniendo en movimiento el proceso de edificación.

Es entonces donde intervienen los distintos organismos que le ofrecen al posible comprador una variante de créditos hipotecarios con diversas formas de contratación, en cuanto al porcentaje de cobro por el servicio de integración de documentos, investigación o al otorgar el crédito mismo.

En cuanto al proyecto, se piensa que éste es a entendimiento de cada profesionalista, los planteamientos de modelos arquitectónicos se justifican con lineamientos a través de la relación superficie, densidad y m² construidos, pero quien determina el funcionamiento del espacio es el usuario, a través de cambios en su comportamiento y actitudes de rechazo o aceptación después de un periodo de tiempo de haberlo ocupado.

Desarrolladora Mexicana S.A. de C.V. DeMet (2005) (ver fig. 21) por ejemplo, es solamente una de varias empresas inmobiliarias que enfoca sus actividades a la construcción de conjuntos habitacionales; de interés social, interés medio y residencial.



Fig. 21 www.demet.com.mx (2005) Logotipo

La revista Expansión (2000) comenta “desde 1995 ha logrado situarse como líder en el mercado del Distrito Federal y entre las cinco primeras empresas de este sector a nivel nacional. La disponibilidad de financiamiento hipotecario a los compradores se ofrece a través de un convenio crediticio con INFONAVIT y otras instituciones, tales como FOVI”.

Esta alternativa de financiamiento ha permitido que conjuntos habitacionales catalogados por esta empresa como de interés social, otorguen mayores beneficios por la inversión a compradores, tales como mejor calidad en materiales de recubrimiento en pisos, plafones y fachadas, muebles sanitarios, servicios adicionales en las torres de conjuntos habitacionales tales como elevadores y canchas deportivas así como un ligero incremento en el área construida.

Es por ello que esta empresa enfoca su interés hacia un mercado de demandante de clase media alta con un poder adquisitivo mayor que el de un obrero. Los prototipos de vivienda que oferta (www.demet.com.mx)²⁰⁰⁵ se muestran a continuación

El conjunto habitacional “Torres de San Juan” (ver fig. 22) Ubicado en el perímetro de la delegación Gustavo A. Madero col. San Juan de Aragón, esta unidad cuenta con 60 departamentos y se compone de 21 edificios de 4 niveles cada uno.



fig. 22 www.demet.com.mx (2005) Conjunto Torres de San Juan

La opción de compra contempla 4 propuestas de plantas arquitectónicas, (ver fig. 23).



fig. 23 www.demet.com.mx (2005) Plantas arquitectónicas

El costo por departamento es desde \$430,000.00 mas \$ 55,000.00 por cajón de estacionamiento, áreas verdes, vigilancia y acceso restringido. además ofrecen las siguientes superficies aproximadas:

A1	62.00m ²
A2	52.00m ²
A3	59.00m ²
A4	63.00m ²

Otro caso de esta misma desarrolladora y también catalogado como de interés social es el Conjunto Torres Ferrerías (ver fig. 24) Ubicado en el perímetro de la delegación Azcapotzalco col. Santa Catarina, esta unidad cuenta con 36 departamentos y se compone de 8 edificios de 7 niveles cada uno, solo el 53% tiene servicio de cajón de estacionamiento con un costo adicional, y cada edificio cuenta con servicio de devadore interfon, vigilancia y acceso restringido.



fig. 24 www.demet.com.mx (2005) Conjunto Torres Ferrerías

La opción de compra igualmente contempla 4 propuestas de plantas arquitectónicas, (verfig. 25).



fig. 25 www.demet.com.mx (2005) Plantas arquitectónicas

El costo por departamento es desde \$430,000.00 mas \$5000.00 por cajón de estacionamiento, áreas verdes, vigilancia y acceso restringido, además ofrecen las siguientes superficies aproximadas:

A1	59.00m ²
A2	57.00m ²
A3	60.00m ²
A4	63.00m ²

Finalmente está mismo desarrollador es el Conjunto Torres Aquiles II (verfig. 26) Ubicado en el perímetro de la delegación Azcapotzalco, el departamento se compone de 3 edificios de 6 niveles cada uno, solo el 80% tiene

servicio de cajón de estacionamiento con un costo adicional, vigilancia y acceso restringido.



fig. 26 www.demet.com.mx (2005) Conjunto Torres Aquiles II

La opción de compra contempla 4 propuestas de plantas arquitectónicas, (verfig. 27).



fig. 27 www.demet.com.mx (2005) Plantas arquitectónicas

El costo por departamento es desde \$430,000.00 mas \$5,000.00 por cajón de estacionamiento, áreas verdes, vigilancia y acceso restringido, además ofrecen las siguientes superficies aproximadas:

A1	65.00m ²
A2	52.00m ²
A3	60.00m ²
A4	64.00m ²

Como se observa, existe una similitud de los diseños presentados en los prototipos de vivienda edificados, además de que se aprecia que la escala del mobiliario es más pequeña con respecto a la superficie que proponen, esto con la finalidad de publicitar espacios generosos que cuando son habitados en realidad no lo son.

Se observan que las propuestas carecen de puertas, que para sus usos de esta es espacio útil a la vivienda, además se considera que en el mercado existe mobiliario con dimensiones estándares, por lo que el análisis del estudio de áreas es inamovible en muchos casos.

Por ejemplo en el caso de las camas la individual tiene dimensiones de 0.90*2.00, de igual forma la circulación mínima que indica el reglamento de construcción en habitaciones es de 0.60mts.

Otra inmobiliaria dedicada a la construcción en este sector es KSA (ver fig. 28) www.grupok-sa.com.mx (2005) quienes siguen en este mismo esquema para ofertar vivienda de interés social.



fig. 28 www.grupok-sa.com.mx (2005) Logotipo

Tal es el caso del Conjunto Habitacional Lago Cuitzeo (ver figs. 29 y 30) ubicado en el perímetro de la delegación Miguel Hidalgo, col. Anahuac, con 76 departamentos de 38.00m² cada uno que se componen de 2 recámaras alfombradas, cocina integral, estancia-comedor alfombrada, 2 baños con cancela y tocador independiente, patio de servicio con lavadero, servicio de gas estacionario con medidor independiente y estacionamiento opcional.



fig. 29 www.grupok-sa.com.mx (2005) Conjunto Lago Cuitzeo



fig. 30 www.grupok-sa.com.mx (2005) Conjunto Lago Cuitzeo

Otro ejemplo es el conjunto habitacional “Centro Médico” (ver figs. 31 y 32) ubicado en el perímetro de la delegación Miguel Hidalgo en la Colonia Buenos Aires.



fig. 31 www.grupok-sa.com.mx (2005) Conjunto Centro Médico

Con 15 departamentos de 48.09m^2 , cada uno que se compone de 2 recámaras alfombradas, cocina integral, estancia-comedor alfombrada, 2 baños con cancelaría y tocador independiente, patio de servicio con lavadero. Servicio de gas estacionario con medidor independiente, estacionamiento opcional y casset de vigilancia a interfón.



fig. 32 www.grupok-sa.com.mx (2005) Conjunto Centro Médico

Se tiene también el conjunto habitacional “Azcapotzalco” (ver figs. 33 y 34) ubicado en el perímetro de la delegación Azcapotzalco, Colonia San Álvaro, con 62 departamentos de 41.85m^2 , cada uno que se compone de 2 recámaras alfombradas, cocina integral, estancia-comedor alfombrada, 2 baños con cancelaría y tocador independiente, patio de servicio con lavadero, servicio de gas estacionario con medidor independiente, estacionamiento opcional y casset de vigilancia a interfón.



fig. 33 www.grupok-sa.com.mx (2005) Conjunto Azcapotzalco



fig. 34 www.grupok-sa.com.mx (2005) Conjunto Azcapotzalco

Finalmente se presenta el conjunto habitacional “Álamos” (ver fig. 35) ubicado en el perímetro de la delegación Benito Juárez, Colonia Álamos, con 47 departamentos de 47.00 m², cada uno que se compone de 2 recámaras alfombradas, cocina integral, estancia-comedor alfombrada, 2 baños con cancelaría y tocador independiente, patio de servicio con lavadero, servicio de gas estacionario con medidor independiente, estacionamiento opcional, caseta de vigilancia e interfon.



fig. 35 www.grupok-sa.com.mx (2005) Conjunto Azcapotzalco

Aunque en estos cuatro últimos casos no se cuenta con el costo y las plantas arquitectónicas de los departamentos, por la descripción de las áreas que los componen y la superficie en que se construyen se deduce que éstos no distan mucho de los ejemplos que fueron presentados en el caso de Desarrolladora Mexicana, que sea diferenciados de los conjuntos habitacionales edificados por Inmobiliaria -sa, en estos últimos se aprecia el empleo de materiales como tabique refractario, lo que contribuye a un ahorro en el costo de la edificación.

La elección de materiales y acabados forman parte de un proceso de diseño que se piensa no debe quedarse solamente en manos de representantes de inmobiliarias o constructoras, anteponiendo siempre el esquema de la economía, aunado a ello deben ser consideradas las propiedades de los materiales, sus características físicas, mantenimiento y vigencia en el mercado, características que beneficien la edificación y permitan mantener un espacio vigente. (ver fig. 36).



fig. 36 Granados (2005) Conjunto Habitacional en construcción en la colonia Doctores, México D.F.

El parámetro de costo es importante, considerando que la vivienda se adquiere a crédito, sin embargo pueden contemplarse diseños y edificarse vivienda a gusto y necesidades del comprador.

Con ello pueden ser incluidas diversas opciones para que el usuario realice modificaciones planeadas, hecho que le permita tener un control del espacio que habita e irlo modificando de acuerdo a las condiciones y necesidades que tenga con el paso del tiempo.

En este proceso, se considera que la ventaja de incluir en el diseño grupos de trabajo multidisciplinarios, es visualizar, aportar ideas y solucionar en conjunto las problemáticas que se han ubicado décadas atrás teniendo como objetivo ofrecer espacios habitables como verdaderos satisfactores, poniendo en práctica además de la experiencia profesional, estudios y trabajos de investigación previos, enfocados hacia la vivienda.

Buscando aportar soluciones en el diseño de vivienda, el objetivo que persigue esta investigación es recopilar información, que los usuarios aporten acerca del espacio en el que viven y cómo lo usan, cómo habitan, que cambios les han hecho a su vivienda y cuáles son los motivos que los llevaron a tomar la decisión, así también saber si con el diseño original de su vivienda, estas modificaciones fueron sencillas o complicadas y también si fueron terminadas a su gusto.

Con esta información se busca conocer el grado de aceptación que tiene el usuario con el espacio que habita, información que se registrará y se aplicará en beneficio de futuros diseños y edificación del género habitacional.

Aunque la palabra habitar comúnmente se asocia con vivir en un lugar, en el siguiente capítulo se intentará ahondar un poco más sobre esta definición, cuyo objetivo será observar algunas de las variantes que esta función básica tiene y cómo es que el usuario la percibe.

Bibliografía Capítulo

BarrosCristina

“Elcentrohistórico, ayer, hoyy mañana”

EditadoporINHAyelGobiernoddacd. deMéxico
México1997

DesarrolladoraMetropolitanaS.A. deC.V.(2005)

www.demet.com.mx

DuránContrerasAnaMaría(2005)

VillavicencioBlancaJudith

[www.ub.es/geocrit/sn/sn-146\(028\).htm](http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146(028).htm)

EstevaloyolaÁngel

“Análisisparaproyectoevaluaciónde Edificios”

EditadoporElInstitutoPolitécnicoNacional,
México1996.

EstevaloyolaÁngel

“Estilosenlaarquitectura”

EditorialHermónS.A.deC.V.
México1993.

Fideicomiso Fondo Nacional de Habitaciones Populares
(2005)

www.fonhapo.gob.mx

Fideicomisopublicoparalavivienda

www.fovi.gob.mx

FOVISSSTE

“ElMódulosocialdelavivienda”

EditadoporFOVISSSTE

México1973 – 1975

GarcíaSalgadoTomás

“Conferenciasdelbicentenarioodelafundación
delaescueladepintura, escultura
yArquitectura”

UniversidadAutónomaMetropolitana

México1984

GonzálezRiquelmeAliciaPaz

“OrdenandaelInterior”

UniversidadAutónomaMetropolitana

México1997

GranadosHdez. LuzdelCarmen

Colecciónpersonal

México2003 -2005

Grupok -sa(2005)

www.grupok-sa.com.mx

GuiláEsquivelAndrés(1998)

<http://www.uaca.ac.cr/acta/1987feb/aguil.html>

HernándezSantiagoPedro

TesisdeMaestría“Lapobrezaurbanayelaccesoauna

ViviendadenterésocialenMéxicoyelD.F.: condiciones
Económicasversusfinanciamiento”

UAMAzcapotzalco

México1999

HolahanJ. Charles
 “Psicología ambiental” un enfoque general
 Edit. Limusa
 México 1999

INDECO
 Documentos sobre organismos de vivienda (2005)
[www.cidac.org/vnm/libros/cidac/vivienda/Vivienda-Apendi-
 C.PDF](http://www.cidac.org/vnm/libros/cidac/vivienda/Vivienda-Apendi-

 C.PDF)

Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática
 (2005)
www.inegi.gob.mx/

Información general Colonia del Valle (2005)
www.coloniadelvalle.com.mx

Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los
 Trabajadores (2005)
www.infonavit.gob.mx

Instituto de la Vivienda del Distrito Federal (2005)
www.invi.df.gob.mx

Mercado de Rafín D.
 “Habitabilidad en la vivienda”
 México 1995

Oficina de representación para la promoción e integración
 social para personas con discapacidad (2005)
www.discapacidad.presidencia.gob.mx/

Pradilla Cobos Emilio
 Castro García Cecilia
 Peralta Sánchez Alicia
 “Vulnerabilidad, Sismo y Sociedad”
 En la ciudad de México 1995 y el futuro
 Unión de Vecinos y damnificados A.C.
 México 1996

Revista nova (2003)
www.prosoc.df.gob.mx

Rivera Liliana (2003)
 La vivienda comunitaria en México, antecedente de las
 unidades habitacionales
www.prosoc.df.gob.mx/Fomento/La_unidad_e5

Velasco León Ernesto
 “Cómo acercarse a... La arquitectura”
 Edit. Limusa
 México 2002

Capítulo I El espacio habitable

*“mi casa se vuelve un poema
cada vez que recuerdo la puerta de madera,
enmarcada en color azul,
muy cerca a la ventana,
lugar donde yo me sentaba
por la tarde al caer el sol,
el tiempo pasó y mi casa cambió,
la ventana es pequeña para sentarme ahora
pero el recuerdo es grande
para olvidar esas tardes cuando se ocultaba el sol”.*
Granados (2003)

2. I Definición y análisis

Se asocia la necesidad de habitar con un satisfactor único que el ser humano identifica como casa. Y aunque hay muchas formas de imaginarla, quizá la más sencilla es: *“donde el hombre encuentra refugio y abrigo, se retrae para existir y ser”*, sin embargo, pese a esta definición, todo elemento y recoveco del que se componen la casa tienen su nombre de acuerdo con el modo de vivir y habitar en ella.

Las diferentes formas de nombrar la casa se dan como resultado de conflictos derivados de la lucha de clases, en función de situaciones culturales, económicas, de género y edad, se ubican una serie de términos que de pronto se asemejan a juego; choza, jacal, cabaña, cantón, caleta, cueva, cuartucho, cuchitril, campamento, cuarto de vecindad, cuarto de azotea, casa de huéspedes, habitación de hotel, departamento, condominio, vivienda, conjunto habitacional, dúplex, residencia, mansión, hacienda, rancho, quinta, palacio, etc.

La función es habitar, vivir en un espacio; refugiarse, protegerse, definir una forma arquitectónica que no condicione al usuario en su forma de vivir, de convivir y relacionarse con su exterior más próximo. Cambiará el paisaje y la morfología de la ciudad también, se guardarán recuerdos y vivencias, la sociedad evolucionará y el ser humano también lo hará, sin embargo la casa en esencia seguirá definiéndose igual.

Señala Bachelard (2000) acerca del ensueño que provoca la casa *“...el tabique aparente, la teja de barro colorada, la ventana de maderas en lujo que en venta un pretel, para observar, para soñar, la escalera de lado casi imperceptible y necesaria, la cocina diseñada de modo que incite a comer en casa; iluminada y tranquila, se aprecia el techo en declive, si no es compartido, un lugar para un gusto: macetas, plantas y adornos, una repisa o un pequeño escalón, una cornisa o un pintoresco balcón, un patio donde jueguen los niños y donde pegue el sol, la ventana abierta a los saludables vecinos, amigos y puestas desol, el dormitorio lugar para descansar, guardarán nuestra intimidad, que se pade nuestra soledad y forme parte de nuestra felicidad. Por grande o pequeña, la casa siempre será única, para nacer para crecer, para recordar y siempre vivir, aunque en el espacio, se debe existir”.*

Por otra parte, publica el INFONAVIT (2005) *“la vivienda solo responderá a las necesidades de cada miembro de la familia cuando sean contempladas y analizadas, en toda su complejidad, reconociendo que el ser humano posee la capacidad de acumular y de olvidar, posee la necesidad de seguridad y aventura, de forma simultánea o sucesiva, de la soledad y sociabilidad, de descubrir, crear, jugar y descansar”*

Así mismo, dice Vázquez (2005) *“la casa es una extensión de la persona, una especie de segunda piel, un abrigo o un caparazón que exhibe y despliega tanto como esconde y protege. Casa, cuerpo y mente se encuentran en continua interacción; la estructura física, el mobiliario, las convenciones sociales y las imágenes de la casa permiten, moldean, informan y reprimer en el mismo tiempo actividades y las ideas que se desarrollan dentro de sus paredes, un entorno creado y decorado como escenario de la habitabilidad.*

La casa y la habitación se convierten así en un agente de pensamiento y en un primer agente socializador, que moldea el carácter de los hijos, a partir de las primeras impresiones de la mirada. Al moverse en un espacio ordenado –diseñado-, el cuerpo “interpreta” la casa, que representa la memoria para una persona”.

La casa o vivienda, es para algunas personas la conquista de un derecho, para otras un sueño vuelto realidad y se piensa que para todas, el deseo satisfecho de tener un espacio propio.

En ocasiones se antepone el presupuesto a gustoso caprichos que en sueños se asocian con la casa. Quizá se acepta habitar en un lugar distante del trabajo pues los ahorros no den para más, finalmente es fuerza lo que se consigue tener un patrimonio; lo frustrante viene después de algún tiempo, el pensar que quizá no fue la mejor opción, pues el espacio por el que se luchó, no llegó a cumplir las expectativas que los integrantes de la familia tenían.

Es cierto que un adas características que definen a la vivienda de interés social es el bajo costo con que ésta se construye, mas no debe ser una limitante para que arquitectos, diseñadores y constructores, edifiquen espacios que incluyan flexibilidad en su diseño, que integre acabados y detalles que reflejen la forma de vivir de cada familia y a su vez que el espacio pueda ser controlado por el usuario de acuerdo a sus necesidades y expectativas.

Un ejemplo de espacios en ocasiones ajenos a los usuarios, son las viviendas de renovación ofertadas después de los 80s en 1985, y que con el tiempo se ha observado, no llegaron a satisfacer las expectativas de los usuarios, señala Ramírez (2005) *“donde estuvieron en las viejas vecindades ahora existen casas de Renovación para la Habitación Popular, de los grandes patios, amplios zaguanes, portones de madera y aldabones de bronce, la escalera al centro, los lavaderos y sanitarios comunales, sus cuartos amplios, con tapias de madera, azoteas en el techo, una cocinita techada a un lado, macetas sobre los techos, colgados los distintos verdes sobre las casitas de los tanques del gas y los lazos cruzando el patio de pared a pared para tender la ropa al sol, de eso no ha quedado casi nada después de los terremotos del 85.*

Hoy su lugar lo ocupan construcciones de ladrillos estrechas con escaleras metálicas para el primer piso, con algunos pequeños jardines que impiden a los niños jugar en los corredores, donde hubo un gran cuarto hay dos cuartitos, sin la posibilidad de hacer un tapias, han desaparecido los lavaderos y sanitarios colectivos para dar paso a pretados cuartitos, oscuros, donde está la taza del baño y una regadera, o una cocinita de juguete, se ha ganado cierta intimidad pero han perdido sensación de libertad.

Todo es estrecho, antiguamente un cuarto era sala, dormitorio y comedor, pero había cierta sensación de espacio y estaba el patio ancho y ajeno, en estos cuartitos los cuerpos se rozan al paso, se ahogan las pláticas y se calienta el ambiente al menor asomo de violencia verbal, al salir de la vivienda, el espacio es peor, está la escalera estrecha celandador.....”

El diseño de la vivienda, debe de propiciar, favorecer, desarrollar y conservar los valores que el ser humano necesita para su formación; una identidad individual, que motiven al usuario apropiarse de él, cuidarlo, sentirse identificado y ofrecerle comodidad.

El parámetro real para el funcionamiento de la vivienda lo da el usuario con cada una de las muestras de aceptación o rechazo que manifiesta con sus actitudes y cada una de las adecuaciones que de forma drástica, le hace al espacio que habita buscando “mejoras”.

El usuario en ocasiones carece de control al interior de su vivienda y por mas empeño que ponga en ambientar el espacio donde habita para acondicionarlo, el diseño lo puede impedir, lo que le produce malestar al no tener un espacio personal, para descansar, retraerse, estudiar bien convivir con su familia y amigos en el grado que él lo desee.

Menciona Jiménez (2002) “Los edificios anclan las vivencias, definen sus contenidos y ayudan a reconocer y a recuperar esas mismas vivencias” por otra parte Bachelard (2000) dice “gracias a la casa, un gran número de nuestros recuerdos tienen albergue, hallan refugios cada vez más caracterizados y volvemos a ellos toda la vida en nuestros ensueños...”

Yes que la condición del ser humano es cambiante por naturaleza, pero también la sociedad, situación que incluye a la familia, por ejemplo, hace tres décadas a la mujer se le asociaba comúnmente como ama de casa, quien quizá daba un ajerarquía mayor a la cocina que a cualquier otro espacio, ya que el tiempo para la preparación de los alimentos iniciaba desde temprano y a distintos horarios a lo largo del día, actualmente (2005) la mujer comparte su actividad de ama de casa con la de profesionista o con un trabajo eventual que además de llevarla a administrar su tiempo para cada una de las actividades que realiza; ubica un espacio dentro de su vivienda como propio o privado que le permite realizar tareas propias de su profesión o actividad.

La manera en que cada usuario define el espacio que habita, se piensa que siempre será distinta, y es que mientras el concepto de privacidad para una persona significa estar dentro de su vivienda con la puerta de acceso y cortinas en ventanas cerradas, para otra persona este mismo concepto se aplica a estar únicamente dentro de su casa, aunque la puerta de acceso este entre abierta y las cortinas estén abiertas. Comenta Campillo (1988), “las necesidades humanas poseen un carácter circunstancial, relativo y cultural, que se da como resultado de una realidad objetiva y social, reflejándose en necesidades básicas como la seguridad, pertenencia, identidad y sociabilidad.”

Por lo tanto la vivienda busca ser un satisfactor de necesidades mas complejas o específicas, además de ser un espacio construido que proteja al usuario del clima o resguarde sus bienes.

2.2 El uso del espacio en el que se vive

Los integrantes que conforman la familia poseen distintos patrones de conducta, las actividades que se realizan han dejado de ser específicas de hombres y mujeres; tareas, profesiones, obligaciones, diversiones, responsabilidades, incluso la manutención del hogar llega a ser una actividad compartida, se piensa que el término madre soltera ha sido aplicado también al hombre, todo ello son condiciones que hacen que el usuario visualice el espacio que habita de una forma distinta en comparación de otro.

Por otra parte señala Holahan (1995) *“en la medida en que los integrantes de la familia tienen con el espacio que habita; se debe, favoreciendo el ambiente que se vive dentro del hogar y las relaciones entre la familia, pues cada uno de los integrantes posee su propio espacio, lo comparten pero no se invaden.”*

La necesidad y el satisfactor son dos elementos que integran un proceso dinámico, que cualquier persona requiere y sea de forma individual o colectiva.

Dice Holahan (1995), *“la manera en que el usuario percibe el ambiente determina sus actitudes y su conducta. Con el objeto de comprender el ambiente físico, desplazarse en él y darle un uso afectivo, el sujeto debe percibir en una forma clara y precisa su ambiente.”*

Es importante señalar que el conocer el ambiente se da a través de los sentidos; ya que la percepción proporciona información básica que determina las ideas que el individuo se forma del ambiente, así como sus actitudes hacia él”.

Una condición que se adiciona a la percepción del espacio habitable, se da cuando el usuario tiene alguna discapacidad permanente física o motriz, quien necesita usar elementos de apoyo para desplazarse y quien es muchas ocasiones limitado no solamente en el exterior más próximo de su vivienda, sino también al interior de ésta, muros divisorios fijos que delimitan cada espacio y que atorpecen el desplazamiento.

En 1988 se da a conocer el INFONAVIT su publicación *“Adaptación de la vivienda para minusválidos y ancianos”* donde se pueden consultar datos de una vivienda adaptada para el uso de silla de ruedas, estableciendo criterios técnicos para conjuntos habitacionales, sin embargo no son obligatorios, dejan a la decisión al constructor de aplicarlos o no.

En el año 2003 la Comisión Nacional de Fomento a la vivienda (CONAFOVI), editada en conjunto con los distintos organismos para la vivienda vigentes, un manual que marca lineamientos de diseño para vivienda adaptable y accesible, ya que éste está dirigido a *“promotores, desarrolladores, y constructores de la producción habitacional”* con la finalidad de *“ampliar las posibilidades para que las personas que viven con alguna discapacidad puedan elegir una vivienda de acuerdo a sus expectativas de calidad, ubicación y precio”* se considera que falta una mayor legislación para hacer cumplir estos lineamientos (ver fig. 37)



Fig. 37 www.discapacidad.presidencia.gob.mx Logotipo

Parte de la flexibilidad que se le otorga al diseño de vivienda debe incluir a usuarios con discapacidad propiciando una integración social y calidad de vida al habitar un espacio a su gusto y necesidad.

Con el que hacer cotidiano el arquitecto materializa ideas, traduce y edifica sueños que plasma en proyectos, Intenta definir el hábitat íntimo de alguien ajeno a él, sus costumbres y educación; observa y analiza el entorno, busca sentir lo que proyecta, se sitúa hipotéticamente en el espacio, mas no lo padece, descubre entre la gente una forma de ocupar su propio espacio, cómo es que lo viven y se identifican con él, viviendas que son el refugio de muchos, donde cada quien sueña, se reanima, piensa y vive.

Comenta Velasco (2002) *“todas las casas -habitación acaban funcionando, pero muy pocas son representativas de la manera de vivir de sus habitantes; casi ninguna muestra su alma”*. (ver fig. 38)



Fig 38 www.alnorteluanacorural.com/pradina.htm
Apropiación e identidad del espacio

Y es que aunque el diseñador intente situarse en el espacio que otra persona ocupará, se piensa que no es suficiente, ya que el usuario tiene sus propios sueños, vive de sus propios recuerdos y tiene sus propias ideas del espacio que habitará. Menciona Bachelard (2000) *“la casa es más que un paisaje, es un estado del alma”*

Por otra parte Mercado (1995) dice *“entre las opciones que se tienen para ofertar vivienda, existe una influencia por la economía, técnica y práctica de un proyecto, pero las expresiones de las experiencias emocionales humanas son tomadas en menor consideración; aún las necesidades de carácter emocional deberían aparecer en la agenda de diseño”*.

La metodología del arquitecto es en gran parte una interacción entre las partes individuales y el todo, lo que necesita un intenso entrenamiento y práctica en la visualización espacial además de una exitosa comunicación”.

Los cambios y modificaciones más sencillos de ubicar, son los que realiza el usuario al exterior de su vivienda por ejemplo, la colocación de protecciones de herrería en ventanas, puerta de acceso y bardas, cambio de puertas de acceso, adecuación de salidas para alumbrado o timbre en el acceso, modificaciones que pueden justificarse como seguridad, o bien por estética y deseo de conservar una identidad propia.

En el interior, en ocasiones, el usuario se da a cada espacio es distinto al que originalmente se proyectó, por el acomodo del mobiliario, elección de un color distinto en muros y plafones, ampliaciones como por ejemplo integrando la cocina con el patio de servicio, o la reubicación de vanos de puertas, el cambio de texturas, recubrimientos y materiales.

Señala GonzálezR. (1997) *“El espacio arquitectónico cobra realidad por la experiencia del hombre en él y el modo en que ha sido dispuesto con relación a distintos elementos materiales que estructuran y configuran dicho espacio”*. Se piensa que las modificaciones que experimenta un espacio de reciente ocupación, no debieran ser tan radicales, como en algunos casos se observa.

Posiblemente el usuario decida colocar azulejo en superficies faltantes de muros en baño o cocina, pero sin quitar el existente, o bien, decida cambiar los muebles sanitarios por otros de mejor calidad, pero sin modificar las preparaciones de instalaciones con las que se entrega la vivienda.

Modificaciones que sugieren la necesidad de edificar espacios con mayor identidad, a teniendo las manifestaciones del usuario, pues la pauta para el diseño, funcionamiento y futuro crecimiento, la tiene quien hace uso de este tipo de espacios, considerando que social y culturalmente las personas no poseen la misma forma de “sentir”, por lo tanto tiene formas distintas de “vivir”.

Axel (1980) señala sobre la propuesta de *“estimular la investigación interdisciplinaria hacia las relaciones entre el ser humano y el ambiente físico, así como desarrollar una cercana colaboración entre psicólogos y arquitectos”*.

Con ello se busca edificar espacios vigentes, y otorgarles la flexibilidad que el usuario espera, por sentirse identificado con él, y tener un significado especial que le permita realizar modificaciones en función de sus necesidades, gustos y caprichos.

En ocasiones el usuario elige realizar actividades fuera de casa, y se aparta para no importunar a su familia, o bien para no ser molestado. (ver fig. 39).



Fig. 39 Núñez (2002)

Señala Mercado (1995) *“los diseños de vivienda para producir satisfacción y mejorar la calidad de vida tendrán que reforzar en la posibilidad de otorgar placer, control sobre el ambiente y adecuarlo a las necesidades de la familia”*.

Con ello también se busca una motivación en el usuario para darle un significado a su vivienda y buscar un espacio vigente, por el contrario el usuario pierde interés al percibir que habita un espacio viejo y pasado de moda, sin posibilidad de cambio con respecto a nuevas edificaciones y materiales, porque el diseño lampiño de.

La disposición de muros que delimitan las diferentes áreas de una vivienda y la ubicación de puertas o ventanas, ayudan a orientar y pecen con el acomodo del mobiliario que el usuario propone.

Además se considera que se cuenta con una superficie promedio de 45m² y las medidas del mobiliario son de acuerdo a estudios antropométricos, la suma de las áreas de mobiliario y circulaciones que en cada espacio necesita no pueden ser menores a lo que el análisis de áreas arroja.

En conjunto todos estos planteamientos otorgan y contribuyen a la habitabilidad, concepto que define Mercado (1995) como *“el grado en que la vivienda se ajusta a las necesidades y expectativas de sus moradores, además al ser la casa un sitio donde generalmente el hombre realiza diversas actividades de diferente clase, adquiere de igual manera un sinnúmero de experiencias tanto positivas como negativas las cuales adquieren un significado y valor para él”*

Es decir, el usuario se siente identificado en el espacio que habita y manifiesta una apropiación de éste por cumplir con sus expectativas de cómo vivir.

Se considera que parte de las propuestas de diseño que los usuarios visualizan, se enfocan a espacios con dimensiones muy diferentes a las que en su departamento tienen, idealizan como todo ser humano, imaginando accesorios o mobiliario que por sus dimensiones es imposible proponer por generar un estorbo con respecto a las dimensiones de los espacios de habitaciones, sala estancia o cocina.

En ocasiones los radios de giro en escaleras no son suficientes para realizar una mudanza y maniobrar con una cama o un refrigerador antes de lograr entrar al departamento.

Ya estando en él, resulta que la idea que el usuario tenía sobre el acomodo del sofá en la circulación lateral a algún acceso, en ocasiones el justo acomodo de la mesa del comedor hace sentir a los comensales apretujados, por lo que al sentarse a la mesa, se encuentran confinados en el área y cuando desean levantarse algunos de los comensales también tienen que hacerlo.

Lo más sencillo sería proponer que con el cambio de vivienda, también se haga cambio de muebles, pero siendo realistas esto casi siempre es imposible, ya que el usuario hace la mudanza con los muebles que posee ya sea por tener un valor afectivo o por no contar con los recursos para hacer el cambio y en ocasiones lo que termina haciendo es omitir o colocar la mesa de centro de la sala o cómoda en la recámara, o restando sillas al comedor por que no caben en el espacio disponible, lo que significa que la imagen inicial que el usuario tenía del acomodo del mobiliario, cambia por completo.

Señala Corrado (2000) *“al organizar el espacio, deben detenerse en cuanto a los desplazamientos más habituales en la vivienda : habitar significa también moverse libremente y sin obstáculos”*.

Es importante realizar estudios de áreas, previos a la ejecución del proyecto, con mobiliario cuyas dimensiones sean reales, además de apearse a áreas que el reglamento de construcción indica.

Otro elemento a considerar no menos importantes son los servicios y las salidas dispuestas de éstos, corriente eléctrica, gas, agua y drenaje, se proponen a criterio del proyectista, sin dejar alternativa para futuro crecimiento o modificaciones de las mismas.

Las viviendas que se edifican carecen de ductos, que permitan la canalización del servicio de cable, si es que el usuario opta por su contratación, de teléfono, o antena de televisión. No se considera que posiblemente el usuario posea una lavadora automática que requiera de ser alimentada de agua fría, agua caliente, tener una coladera cercana para su desalojo y un contacto polarizado para su conexión.

El usuario, al buscar adecuar un espacio a su gusto propone soluciones que en ocasiones pueden causarle problemas, por ejemplo la extensión eléctrica al largo de la vivienda o cultas bajo los muebles o en el mejor de los casos con canaletas visibles, lo que demuestra que la ubicación de los servicios propuestos inicialmente son insuficientes al no tener el uso con el que fueron proyectadas originalmente, lo que además puede representar un riesgo de sobrecarga.

Situación similar sucede con el suministro de gas, instalación que reglamento, debe quedar al resguardo y protección de golpes o perforaciones, sin que ello, sacrifique la estética del conjunto. (ver fig. 40)

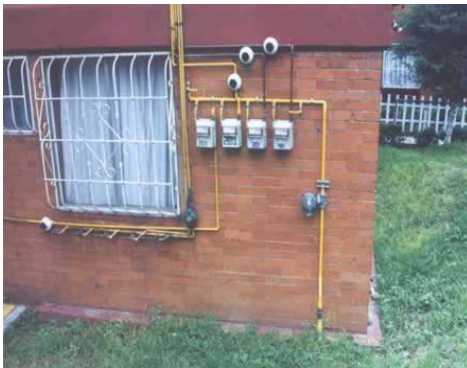


Fig. 40 www.prosoc.df.gob.mx (2005)
unidad habitacional iztapalapa

El significado que tiene la palabra para habitar, incluye diversos factores, que no solamente tiene que ver con lo físico o construido, también intervienen una serie de manifestaciones emocionales y sensoriales que en ocasiones no es posible identificar; un dolor de cabeza se le atribuye a un mal día, pero quizá es producido por un ruido constante en el exterior, y que los materiales con los que se construye la vivienda, no ayudan a mejorarlos.

Buscando identificar posibles factores que inciden en el comportamiento, actitudes y malestares que el usuario presenta, además de considerar el trabajo multidisciplinario, se ha buscado emplear técnicas que el campo de la psicología ambiental define y aplicarlas en el diseño arquitectónico, como se verá en el siguiente capítulo.

Bibliografía

Capítulo I

Bachelard Gastón
 “La poética del espacio”
 Editorial Fondo de Cultura
 México 2000

Campillo Sainz, José
 INFONAVIT
 Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los
 Trabajadores.
 México 1999

CONAFOVI
 “Diseños de Construcción para Vivienda adaptable y
 accesible”
 Comisión Nacional de Fomento para la Vivienda
 México 2003

Corrado Mauricio
 “Apartamentos y estudios de un solo ambiente”
 Nuevas ideas y soluciones
 Edit. De Vecchi
 España 2000

Holahan J. Charles
 “Psicología ambiental” un enfoque general
 Edit. Limusa
 México 1999

Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los
 Trabajadores (2005)
www.infonavit.gob.mx

González Riquelme Alicia Paz
 “Ordenamiento Interior”
 Universidad Autónoma Metropolitana
 México 1997

Jiménez Rosas Eric O.
 Tesis de Licenciatura “Sintaxis espacial: La relación entre la
 configuración espacial y la orientación”
 México 2002

Mercado Serafín D.
 “Habitabilidad en la vivienda”
 México 1995

Procuraduría Social del Distrito Federal
 Ramírez (2005)
www.prosoc.df.gob.mx

Vázquez Rocca Adolfo (2005)
<http://serbal.pntic.mec.es/~cmunoz11/vasquez37.pdf>

Velasco León Ernesto
 “Cómo acercarse a... La arquitectura”
 Edit. Limusa
 México 2002

Capítulo III Psicología ambiental

*“...habitar no solo significa residir en un lugar, significa gozar o padecer nuestra larga o corta estadía en un espacio, significa apropiarnos de cada recoveco por el que a diario transitamos, cuidarlo, hacerlo nuestro y guardarlo como parte grata de nuestros infinitos recuerdos”
Granados (2003)*

3.1. Antecedentes y definición de Psicología Ambiental

Las diferentes reacciones que presenta el ser humano al encontrarse en ciertos espacios, se debe a la complejidad de la que se constituye una naturaleza, es decir, cada individuo tiene una percepción distinta del entorno en el que se encuentra, es por eso que ha sido punto de atención en muy diversos aspectos; el médico, social, cultural, ideológico, espiritual y natural, los que se considera son elementos que influyen cotidianamente en él.

Las manifestaciones que el usuario muestra al vivir en un lugar, llegan a ser muy variadas aún tratándose de un solo diseño y distintas construcciones, por lo que se busca que estas manifestaciones y actitudes fueran llevadas a un plano tangible, es decir, que las sensaciones que el usuario experimenta en un espacio arquitectónico se apoyen con técnicas de un campo de estudio distinto al de diseño y seguir una línea multidisciplinaria a fin de enriquecer el proceso de edificación además de diversificarlo.

Una vez planteado el objetivo, se observó que la Psicología ambiental ofrece una serie de atributos que puede enriquecer esta investigación al aplicar sus definiciones y teorías, desde su propio campo de estudio.

Lee, (1976) define esta rama de la psicología como “el estudio científico de la relación entre el hombre y su medio ambiente” Proshansky, Ittelson, y Rivling (1978) la definen como “el intento de establecer relaciones empíricas y teóricas sobre la conducta y la experiencia de la persona en su ambiente construido” y más recientemente Holahan (1999), la define como “un área de la psicología cuyo foco de investigación, es la interrelación del ambiente físico con la conducta y la experiencia humana, donde los psicólogos ambientales creen que una forma importante de aprender a cercar la naturaleza de la conducta humana es estudiarla manera en que las personas se adaptan a los ambientes físicos y cómo los utilizan para satisfacer sus necesidades particulares”.

Definiciones que coinciden en mencionar que el ambiente físico construido, en este caso la vivienda, influye de forma constante en el desempeño y estado de ánimo que el usuario manifiesta con cada una de sus actitudes, de forma positiva o negativa.

En la década de los 60s se registró un rápido desarrollo de la investigación relacionada con el diseño, menciona Holahan (1999), fue hasta la década de los 70s cuando se dieron los primeros pasos en el planeamiento de teorías referentes al campo de la psicología ambiental, ya que conjuntamente con diseñadores y arquitectos se ha cuestionado; cómo es que el ambiente físico que rodea al ser humano para vivir, trabajar, estudiar, divertirse, etc. puede llegar a afectar su vida, conducta y comportamiento.

Como es que todos los escenarios antes mencionados influyen de alguna forma en su pensar y sentir “los efectos del ambiente físico sobre el rendimiento son substanciales, ya que determinan la productividad, la eficiencia, la precisión, la fatiga y el tedio”. Comenta Holahan

Estos ambientes físicos a los que se refiere Holahan (1999), forman parte de la vida cotidiana del ser humano y reflejan aspectos personales y significativos de cada individuo.

Esto puede observarse en los sitios donde se permanece por largos periodos de tiempo en el día y se llevan a cabo actividades cotidianas; la oficina, el salón de clases, el club deportivo, el restaurante, la iglesia, el cine, etc.

Sin embargo, se piensa que así como existen sitios donde la permanencia del ser humano puede ser decisión de él, así existen otros donde no tiene otra opción más que adaptarse al espacio, por ejemplo puede decidir comer en algún restaurante al que no vuelva a regresar por haberle sido desagradable; ruidoso, frío, pequeño o incómodo, o bien hacerse cliente asiduo por haberle parecido confortable, amplio y luminoso.

Decisiones radicales que no siempre pueden ser aplicadas en su departamento, si éste es demasiado caluroso tendrá que tener un clima automatizado que puede repercutir en su salud, si es demasiado ruidoso, posiblemente el usuario tendrá que prender el radio para aminorar el ruido del exterior, salirse a caminar o conformarse y buscar un distractor para no poner demasiada atención al ruido que causa malestar.

Dice Holahan (1999) “el interés de la psicología ambiental por estudiar la conducta humana en ambientes físicos familiares cotidianos, en los que las personas viven y trabajan, así como con el diseño ambiental y la planeación social, la han hecho particularmente responsiva a las exigencias del mundo actual.

Los psicólogos reconocen la necesidad de aprender más sobre las formas en que las personas se comportan en el ámbito de la vida cotidiana”, es decir, podemos pensar que los integrantes de una misma familia poseen las mismas necesidades, al considerar que habitan dentro de un mismo espacio y cada uno de ellos lleva a cabo una rutina diaria en convivencia, sin embargo, las necesidades que cada usuario tiene están en función de sus propios hábitos, costumbres, educación, actividad, edad, género, condiciones que también influyen en la percepción de cada individuo, que deriva en su comportamiento (ver fig. 41)



Fig. 41 periódico Reforma 2005 Diversidad de personas

3.2. Arquitectura y habitabilidad

Por un instante el hecho de ser profesionistas, quizá propicia la formación de una ideología y la justificación única de un quehacer arquitectónico fundamentado en proyectos llenos de color, animaciones y perspectivas que idealizan una edificación, y propone un funcionamiento ideal para un espacio. (ver fig. 42).

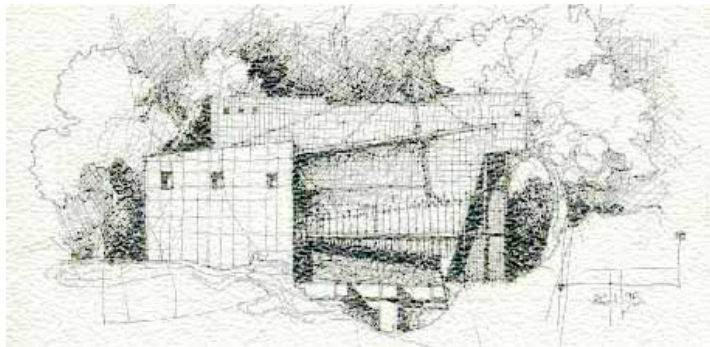


Fig 42 www.elconstructor.tripod.com/ (2002)

La casa como término único, es una extensión del usuario, por todo lo que significa para él y el vínculo que se establece como parte de su identidad, término que define Holahan (1999) como la capacidad de demostrar gustos, intereses y actitudes particulares, por ejemplo observar que en el arreglo y decoración del dormitorio de una persona se incluyan pinturas enmarcadas, fotografías, arreglos y adornos; *“los recuerdos y las curiosidades acumuladas e incluso la disposición de los muebles de la habitación, son expresión de la personalidad del individuo”*

Sin embargo, se considera que muchos son los puntos que deben ser tomados en cuenta pues una vivienda funciona no cuando es habitada, sino cuando el usuario con sus actitudes se muestra satisfecho y manifiesta una franca aceptación del lugar que es el que permanece.

Por otro lado estas actitudes, pueden ser datos registrables, que aporten versatilidad a futuros diseños y donde el usuario tenga la posibilidad de participar con una ambientación del espacio que habitará y evitar que la edificación de conjuntos habitacionales sean repetitivos, a pesar de que su ubicación sea por varios rumbos de la Ciudad.

El diseño que cada uno de los ambientes físicos o entornos y ambientes construidos favorecen o limitan la estancia, desempeño y conducta que el ser humano con su actitud refleja; limitará su desempeño profesional o modificará su conducta reflejada en su estado de ánimo, de ello dependerá la percepción que el individuo tenga del medio físico en el que desarrolle sus actividades por ejemplo, al encontrarse sometido en un ambiente que le produzca una distracción excesiva como ruido olores y no le permita concentrarse.

La percepción que cada individuo tiene ante cada evento cotidiano se ve reflejada en el grado de alteración que muestra en su conducta.

Desde un punto de vista médico, Roche (2005) comenta *“la manera en que percibimos un acontecimiento depende en gran parte de la idea que tenemos de nosotros mismos, de la fuerza de yo, de nuestra escala de valores y aún de nuestra herencia, por lo que la misma situación puede ser percibida de manera radicalmente diferentes por dos personas, una de ellas puede sentir una pasionante desafío, mientras que la otra puede considerarla una amenaza de vida”*.

Ligando la opinión médica y el desempeño en el diseño arquitectónico, se observa que en ocasiones se edifican espacios que propician en el usuario alteraciones en su desempeño o estancia, yasea por una mala orientación del inmueble que genere un ambiente con temperatura extremosa, ruidos excesivos por los materiales empleados, o bien, olores desagradables que llegan a incomodar al usuario por las condiciones estresoras a las que se encuentran sometido.

El usuario evalúa o califica el espacio que habita, por el gusto y la dedicación que manifiesta en encontrarse en él y puede en ocasiones manejar o tolerar los posibles factores causantes de stress, sin que estos lleguen a perturbarlo de manera excesiva, por el contrario, cuando el diseño del espacio imposibilita al usuario realizar modificaciones, se pueden estar edificando espacios propicios para actitudes depresivas, agresivas, de desganoe incomodidad, motivar la falta de atención, intranquilidad e inseguridad, situaciones que pueden traducirse como un rechazo del espacio. (ver fig. 43)



fig 43 www.webwombat.com.au/ stress

Atendiendo al espacio que constituye la vivienda y con la definición de la psicología ambiental, se pueden analizar las conductas que presenta el usuario, al vivir en un espacio del que se desconoce si satisface sus necesidades y donde posiblemente está expuesto a una estimulación de factores ambientales que pueden ser causantes de stress, como; frío, calor, ruido, olores, falta de privacía, inseguridad, etc

Comenta Jiménez (2002) *“La relación entre los edificios y la conducta espacial humana es muy compleja; generalmente el diseño de los edificios se hace con base a la funcionalidad y estética, dejando de lado las características de los futuros usuarios.*

De ahí que el mismo diseño pueda generar que los usuarios de los edificios se encuentren en situaciones aversivas originadas por la desorientación, las cuales se ha visto, pueden generar stress”.

Sin embargo, existen factores que no son fáciles de detectar, pero que pueden estar produciendo condiciones de stress en las personas, el caso por ejemplo de la Geobiología.

Esta es definida por Bueno (1999) como “el estudio de la contaminación eléctrica o electromagnética de los materiales o aparatos empleados en la construcción y de uso habitual que generan radiaciones en las edificaciones”.

Refiriéndose de forma muy particular a cuerpos emisores de energía, como líneas de alta tensión y transformadores de alto voltaje cercanos al lugar de residencia, o bien propiciado por una incorrecta instalación eléctrica, elementos que en conjunto o de forma aislada pueden causar desajustes en el sistema nervioso e inmunológico en el usuario, llevándolo a estados de nerviosismo, irritabilidad e enfermedades más severas.

Menciona Bueno (1999) “la razón de este estudio se debe a la observación de que muchas de las enfermedades y trastornos padecidos por numerosas personas, parecen asociados a las radiaciones procedentes del subsuelo o de los lugares habitados: caudales de aguas negras, de ríos subterráneos, de líneas de infraestructura como cableado telefónico y electricidad.”

Los aparatos eléctricos también son fuentes generadoras de campos eléctricos y radiaciones, aun permaneciendo apagados y que muchas veces permanecen dentro de los espacios destinados para el descanso (ver fig. 44).

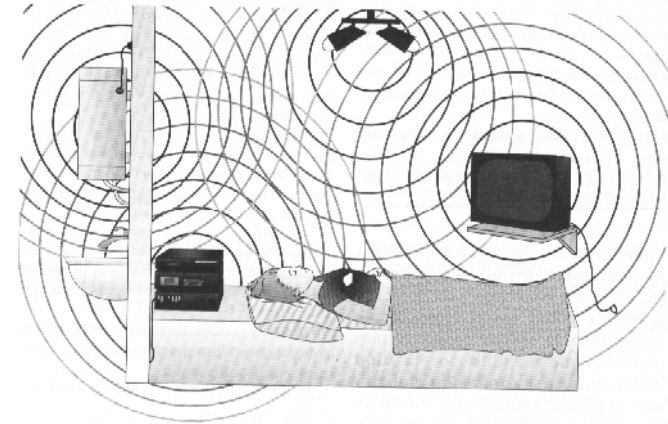


fig. 44 Bueno (1999) Campos eléctricos y radiaciones

Así como ha sido mencionada la Geobiología, pueden considerarse otros campos de estudio y líneas de investigación, sin embargo se podrá producir un desvío en la línea que hemos definido, en base a la Psicología ambiental.

Cuando para el usuario es imposible modificar el espacio que habita, crea mecanismos que llegan a atenuar los factores que puedan causarle malestar e identificados como procesos de adaptación.

Señala Holahan (1999) acerca de éstos; “el usuario al no poder modificar la estructura con la que fue diseñada y construida su vivienda, busca adecuarse a ésta con los elementos que le sean permitidos”, como cancelar una ventana con madera o cartón cillo para evitar que los rayos solares incidan en la habitación por un tiempo prolongado y la temperatura se eleve demasiado o bien busque distractores psicológicos, al hacer caso omiso del ruido constante que genere el vecino de arriba y prestando mayor atención a la televisión o el radio.

Con la ayuda de la psicología ambiental, se busca identificar los procesos de adaptación más comunes a los que se ve sometido el ser humano en su vivienda, datos que puedan aportar innovaciones en el diseño arquitectónico, o bien como propuestas para modificar un ambiente ya construido de forma tal que los procesos de adaptación dejen de ser drásticos para el usuario.

Al respecto comenta Velasco (2002). “En la cultura y en la arquitectura solo hay un creador y un beneficiario: el hombre” (ver fig. 45)

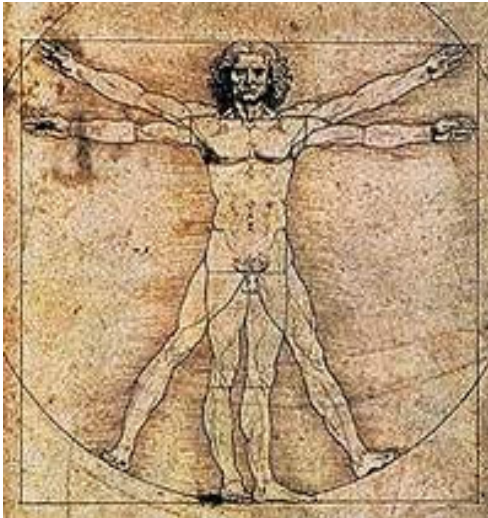


fig 45 sextocontinente.org/.../Difusion/ (2005) El Hombre

A continuación se propone un esquema dinámico, afín de representar cómo es que un espacio construido, influye en actitudes y estado de ánimo de las personas, y a sea de forma positiva o negativa, por sentirse identificadas con el espacio que habitan, o bien a valerse de procesos de adaptación que les permite aminorar el desagrado e incomodidad que experimentan. (ver fig. 46)

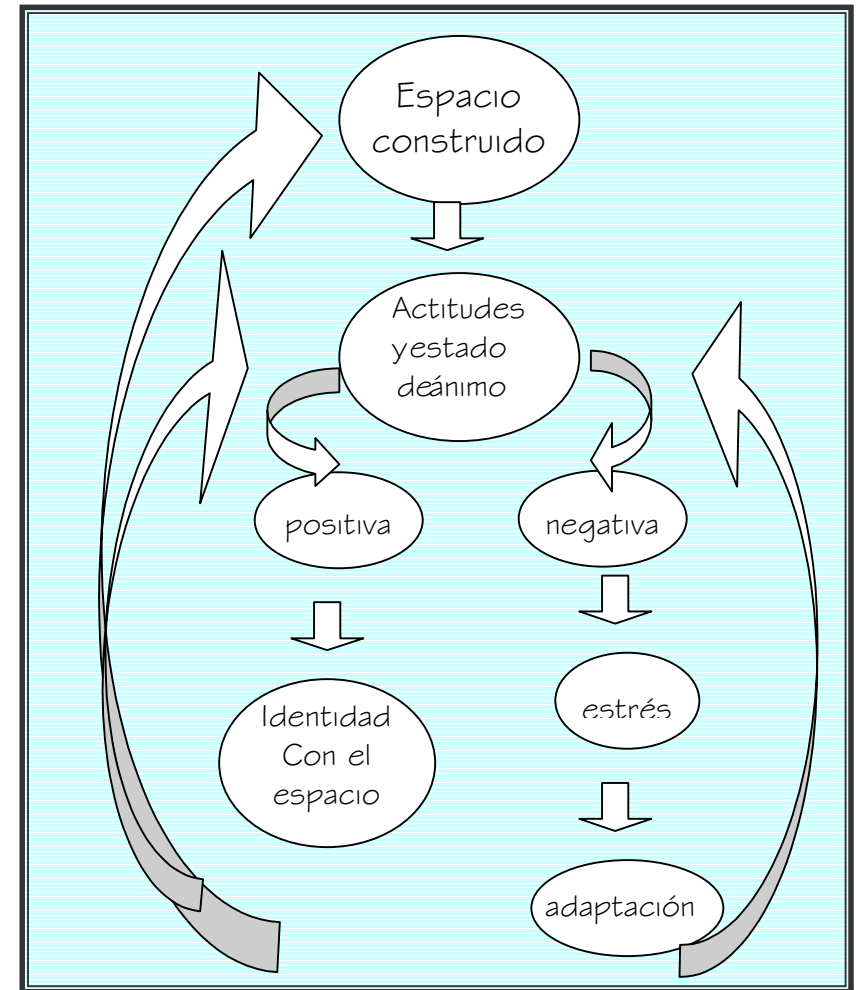


fig 46 Relación del espacio construido y el estado de ánimo

Con el estudio de los procesos de adaptación se han conformado modelos de investigación con el fin de implementar soluciones para el usuario, motivado por la convicción de que existe una relación entre el espacio construido y la conducta humana, señala Holahan (1999).

Aún sin que los usuarios sean profesionales de la construcción, se piensa que siempre tiene en mente un prototipo de casa, del lugar donde se va a vivir; parte de la ensoñación que menciona *Bachelard (2000)*, pero este prototipo no se basa en los metros cuadrados donde se desplanta, ni el tipo de estructura o proceso constructivo, es más ni siquiera se basa en la idea del costo que tendrá, la casa se idealiza básicamente por detalles; elementos que hacen único el espacio que se imagina, y lo vive en referencia a color, texturas, olor, ruido, iluminación.

El usuario se ubica y ordena todo el espacio por pequeño que éste sea, poco a poco registra y promueve cambios, el acceso, la ventana, el escalón, sobreviven los detalles que hacen del usuario un diseñador. La vivienda entonces, debe ser el reflejo de un análisis de espacios y su relación con las actividades que en ellos se realizan para que el usuario sienta vivir en un espacio elegido por él y no designado a su suerte.

Se considera que la percepción favorable del lugar donde se vive, facilita al ser humano una adaptación más rápida y con la menos alteraciones bruscas ante cualquier situación estresante. Dice *Jiménez (2002)* *“La arquitectura interviene en nuestra vida cotidiana mediante una influencia que va más allá de las propiedades visuales de las formas arquitectónicas.”*

Las actitudes que el usuario adopta al recorrer el espacio que habita, demuestran su propia interpretación y cómo ese espacio se adapta, lo disfruta o padece.

En su momento, cuando aún el INFONAVIT edificaba vivienda, definía conceptos que traducían como necesidades en el ser humano y que pretendían satisfacerlas a través de los conjuntos habitacionales que construía.

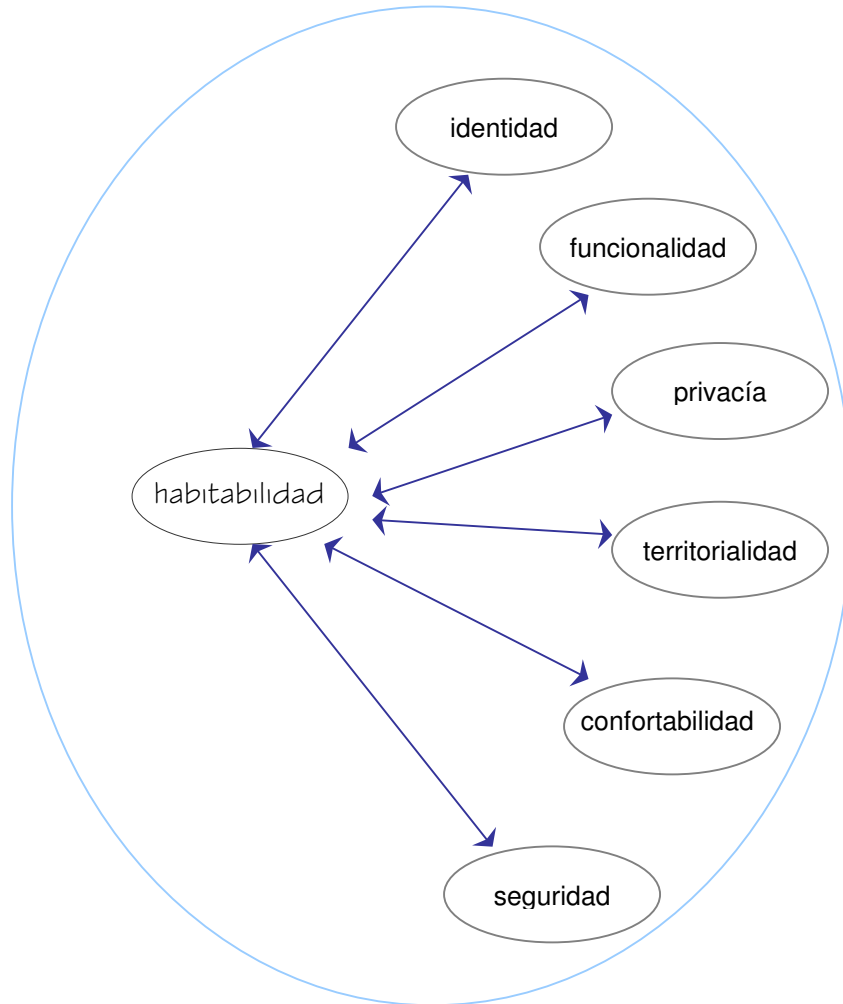
Estos conceptos desde un punto de vista de diseño como identidad, seguridad, privacidad, confortabilidad, funcionalidad, pertenencia o territorialidad son un vínculo entre muchas líneas de estudio y para este caso en particular, con la psicología ambiental se busca determinar si la definición de cada concepto se cumple, como originalmente se planteó.

Mercado (1995) identifica cada uno de estos conceptos como variables, siendo posibles su evaluación a fin de conocer el grado de habitabilidad de la vivienda, asimismo define este término *“como el conjunto de condiciones físicas y no físicas que permiten la permanencia humana en un lugar, el grado de gratificación de la existencia, cumpliendo con las bases del diseño, además de permitir el control entre expectativas y satisfacción”.*

“Una persona puede considerar su casa habitable en relación al tamaño de la construcción, para otras personas que sus casas sean grandes o pequeñas que se habitan, algunos definen la habitabilidad en función de su practicidad y operatividad, en tanto que muchas otras se remiten al significado simbólico de la construcción. Y sea por las vivencias que en el espacio se recuerdan o bien desde un punto estético.

Todos estos planteamientos aplicables a la vivienda, promueven en el diseño de ésta un aspecto funcional para cada usuario por satisfacer sus necesidades, al sentirse protegido, seguro, identificado con el espacio que habita, con privacidad o sociabilizar cuando él lo determine, personalizarlo con la elección del color, un pretil como remate visual o una textura distinta que haga de su espacio único e irrepetible.

Como parte del concepto de habitabilidad, el concepto que define Mercado (1995) como “el grado en que la vivienda se ajusta a las expectativas, necesidades, patrones de vida y preferencias de la familia a usarla” es necesario mencionar y definir las variables psicológicas que contribuyen y miden el grado de habitabilidad de un espacio.



Identidad: Mercado (1995) define este concepto como “el ambiente que influye sobre el ser humano, así mismo el hombre modifica su medio y lo adapta conforme a sus posibilidades y necesidades. Las viviendas poseen características únicas y variadas, el usuario como evaluador debe seleccionar aquellas que le convengan más respecto a sus necesidades y estilo de vida”.

Se piensa que socialmente la vivienda posee una identidad propia que el usuario lo identifica como único; la identidad de cada persona se basa en cómo habla, viste, se relaciona con otras personas, se comporta y demuestra diversas actitudes. Esta identidad personal, que el usuario la hace extensa hacia el lugar que habita, manifestándola en la elección del color, la decoración, el acomodo de mobiliario y en ocasiones los aromas y olores. (ver fig. 47).



Fig. 47 www.portaldemar.com/decora.htm (2005)
Decoración del espacio

Funcionalidad: Mercado (1999) define este concepto como “la facilidad que el usuario registra dentro de la vivienda para realizar sus tareas y actividades cotidianas.”

El diseño arquitectónico está ligado por la función y la forma, los diseñadores formalistas parten de la forma después dan solución a la función, caso contrario los diseñadores funcionalistas inician con el análisis de la función y de ahí deriva la forma. Stroeter (2001) menciona que existe un vínculo entre la función, que antecede a la forma, ya está última refleja muchas causas de otros efectos que son observados en el comportamiento y actitudes del usuario.

“En la arquitectura no es la función la que tiene una forma, por el contrario, la forma representa a la función, por que es la forma la que se construye, la función, por sí misma, no define la forma de un edificio, ya que en mismo problema de orden práctico se puede ser resuelto de muchas formas por el arquitecto” menciona Stroeter (2001).

En el proceso de diseño son planteadas cada una de las necesidades que el usuario tiene, es decir la función, que se traduce a la forma; las funciones son el aseo, la alimentación, el descanso, la recreación y la forma: el baño,

Es conveniente que aunque el diseño se catalogue como sencillo, se estudie y analice tanto el espacio como el perfil del usuario; conocer su actividad, gustos y necesidades, contribuirá con la propuesta de un diseño funcional o bien que el diseño incluya propuestas de acabados y usos del espacio para que el nuevo usuario elija a su gusto y necesidad. (ver fig. 48)



Fig. 48 www.divan.com.mx/notacompleta.php?id=143 (2005)
Funcionalidad

Es probable que el usuario no describa el espacio que habita como funcional, sin embargo por la forma en cómo lo usa se puede observar el grado de funcionalidad que se le otorga con el diseño a la vivienda, al recorrer cada uno de los espacios de forma secuencial, más cercanos unos de otros de acuerdo a las actividades que en ellos se llevan a cabo, utilizar instalaciones proyectadas, ocupar el espacio como es entregado sin que este presente modificaciones físicas; quitar muros, abrir vanos de puertas y ventanas, cambiar de posición salidas de instalaciones, etc.

Privacia: La definición de esta variable es citada por varios autores, mencionados por Mercado (1995), Bates (1964) define esta como “el sentimiento de una persona para excluir a otra de algo que no le concierne y el reconocimiento de los otros al derecho que éste tiene de hacerlo”. Jourard (1966) dice “es el resultado del deseo de una persona para impedir de otros cierto conocimiento de sus experiencias, acciones pasadas y presentes y su intención para el futuro”

Westin (1970) la define como “el derecho de un individuo decidir qué información sobre sí mismo puede ser comunicada a otros y bajo qué condiciones”, Rapoport (1972) menciona que es “la habilidad de controlar interacción para tener opciones, consejos y mecanismos para prevenir la interacción no deseada y obtener la deseada” por su parte Webster (1975) la define como “una cuestión fuera del conocimiento o de la vista pública, como algo íntimo, abierto o accesible a la gente en general” y finalmente Derlegay Chaikin (1977) mencionan que “la privacidad representa el control sobre la cantidad de interacción que los sujetos deciden mantener con otros”. (ver fig. 49)



Fig. 49 www.mujer.terra.es/muj/articulo/html/mu27412.htm
Privacidad visual con el empleo de cortinas

Por su parte Mercado (1995) menciona “la privacidad implica el uso de diferentes mecanismos, formas y estrategias mediante las cuales un individuo o grupo de individuos pueden permitir o no la interrelación y/o mantenerse aislado de acuerdo a las circunstancias”.

Así mismo comenta que “el diseño, disposición, orientación y materiales deberán cumplir normas que aseguren la capacidad del sujeto y del grupo familiar para regular las interacciones con el entorno.”

Como objetivo se busca que el diseño arquitectónico y la disposición de elementos físicos y naturales, favorezcan o limiten la privacidad que el usuario necesita, ya que en la medida en que el usuario vive sus propias etapas comparte el espacio con familia, rec la ma un espacio privado aunque sea por un lapso de tiempo, cuando éstos son de uso común; por ejemplo el baño, cocina o recámaras.

Parte de la privacidad se extiende hacia lo acústico y visual; al escuchar los pasos de quien vive arriba, o la música de quien vive abajo, al proponer un baño de vista franca al comedor o el acceso sin algún elemento que bloquee la mirada de extraños

Holahan (1999) dice “aunque generalmente no se reflexiona acerca de la privacidad personal, ésta constituye una parte esencial de la vida. Por ejemplo cuando alguien necesita preparar un examen importante, le resulta muy difícil encontrar un lugar sin ser molestado. Cabe entonces considerar el placer que significa descubrir un rincón privado donde se pueda leer un buen libro, meditar o simplemente fantasear, sin ser perturbado por las presiones de la vida diaria.

La privacidad algunas veces significa soledad, pero en ocasiones exige un lugar en donde dos o más personas puedan conversar o compartir sentimientos íntimos, con la seguridad de que no sean perturbados por extraños.

El deseo de privacidad a veces lleva al individuo a buscar un tranquilo rincón dentro de un ambiente diseñado”.

Territorialidad: Holahan (1999) define este término como “el uso y la defensa de un área espacial por parte de una persona o grupo que la considera exclusivamente suya”. Altman (1972) menciona sobre la territorialidad que es el área interior de la vivienda, “cada integrante de la familia tiene su lugar en la mesa, el papá tiene su sillón favorito, mamá elige el propi para ver la televisión.”

La territorialidad ayuda a organizar y manejar la vida diaria de los individuos y de los grupos sociales, además contribuye al desarrollo del sentido de identidad.

El compartir un territorio otorga a las personas conocimientos y experiencias comunes además de una interrelación social, necesaria para todo ser humano a cualquier edad.

Existen diversos grados de territorialidad, de acuerdo al grado de contacto que se tienen con ellos, dice Altman (1972) “la casa, departamento o vivienda de una persona, es el territorio primario, que al ser invadido por algún extraño puede representar una amenaza para la identidad y seguridad del propietario que al encontrarse generalmente bajo un control completo del usuario durante un período prolongado, es de suma importancia en la vida de sus ocupantes y su posesión está claramente reconocida por otras personas.”

El control que el usuario experimenta en su vivienda da a manejar de decisión suya y el grado de territorialidad que desea, es decir, podrá mantener ventanas y puertas abiertas propiciando que personas vecinas ingresen a su territorio, o bien podrá mantener puertas y ventanas cerradas.

Por otra parte Mercado (1995) señala “la territorialidad ha permitido entre los psicólogos ambientales desarrollar la idea de que las relaciones interpersonales nos limitan a la comunicación verbal, y de que la posesión del espacio y su defensa constituyen una modalidad importante de intercambio sociales.”

Dentro del diseño arquitectónico es muy frecuente la delimitación del territorio; en la vivienda con la propuesta de elementos que delimitan las áreas de las que ésta se compone; sin embargo el grado de territorialidad es manifestado por el usuario, y sea con delimitaciones físicas o con actitudes. (ver fig. 50)



fig. 50 www.eljardindelabuela.com/decoracion.htm (2005)
Delimitación de territorio

Para la delimitación física de un espacio pueden ser propuestos diversos elementos, como muros, puertas y ventanas, sin embargo, se piensa que un espacio confortable está relacionado con la disposición y el empleo de los materiales propuestos más favorables, con ello el usuario logrará percibir un espacio amplio, ordenado, cálido y luminoso.

Confortabilidad: Para definir esta variable es necesario considerar varios elementos o factores que influyen, en ocasiones inadecuadamente, en un ambiente y que le gana perturbando la estancia del usuario.

Mercado y González (1991) relacionan con el confort aspectos físicos como: ruido, temperatura, humedad, dimensión del espacio e iluminación, a fin de determinar el grado de confort que se genera en la vivienda.

De esta forma, definen el ruido como *“un sonido no deseado, capaz de producir molestia a los afectados y perjudicarlos psíquica, físicamente. Un ruido puede ser bajo pero muy molesto o un ruido elevado además de causar daño físico interfiere con la comunicación verbal.”*

Un ruido inesperado e irregular es todavía más molesto que uno constante y predecible, además que nos distrae de la actividad que estamos realizando. Por lo tanto es menos perturbador y más fácil que nos adaptemos a un sonido predecible”.

Como parte de los factores que producen confort en la vivienda Holahan (1999) define el término temperatura como *“el estado o condición capaz de producir una transmisión de calor”* Mercado (1995) dice *“cuando el calor es excesivo, fallan los mecanismos de regulación fisiológica y se hace imposible mantener la temperatura interna dentro de los límites normales, entonces aparece un cuadro de inquietud, debilidad, náusea, dolor de cabeza y confusión mental, entre otras consecuencias.”*

Si pudieran señalarse un punto de la escala termométrica como frontera entre el confort y el fresco, se situaría en torno a los 20°C, sin embargo a partir y por debajo de los 13°C ambientales, se reduce la eficiencia en tiempos de reacción, destreza, manual y sensibilidad táctil.”

Con el empleo de diversos materiales y sistemas constructivos podemos tener cierto control sobre el estado térmico de las habitaciones, además de un adecuado acondicionamiento natural de la vivienda se puede lograr espacios con un nivel térmico confortable, propicios para que el usuario lleve a cabo sus actividades. (ver fig. 51).



*Fig. 51 pro.wanadoo.fr/.../Lundia_realisation.htm (2005)
Confort del espacio de trabajo en casa*

Seguridad: Mercad(1995) define el concepto como “la percepción de resguardo que los usuarios sienten dentro de su vivienda en cuanto a la posibilidad de robos, accidentes o eventos climatológicos y fenómenos naturales.”

Sin embargo se piensa que la seguridad además del resguardo físico que el usuario experimenta en su vivienda, también ubica esta variable en cada uno de los elementos que con el diseño conforma la disposición de su vivienda, por ejemplo una escalera que haga una circulación difícil por ser estrecha, endeble o tener una superficie como acabado demasiado resbaladizo, factores que representan inseguridad para el usuario. (ver fig 52).



fig 52 www.portal-tijuana.com/mx/herreriajuanruiznicolas/ (2005)
Seguridad en escalera

La percepción que el usuario tiene de un lugar seguro tiene una estrecha relación con el diseño y la disposición del espacio, pues además de una seguridad física se piensa que el usuario cuando recorre el espacio evalúa los elementos que puedan causar la inseguridad.

Por ejemplo el recubrimiento en pisos puede ser resbaladizo, o las dimensiones de las ventanas y cristales parecerle demasiado grandes, lo que le causará inseguridad acercarse a ellas por el temor de que el cristal se fuera a romper, la disposición y abatimiento de puertas y ventanas.

Aunado a la seguridad que el usuario percibe del diseño, se vale de elementos que físicamente le produzca una sensación de resguardo; como el empleo de materiales y accesorios en puerta de acceso, con mirilla e interfón protecciones de herrería en ventanas y patios, así como luminarias de sensor de movimiento, alarmas, o cercas electrificadas en exteriores, incluso la compañía de animales domésticos y de guardia como el perro.

Estas variables que han sido definidas, representan en conjunto una condición del espacio: habitabilidad, así mismo cada variable representa la necesidad de un elemento físico, que al irse articulando va conformando el diseño.

Es decir, al mencionar la variable privacidad, los elementos que se proponen son inicialmente la disposición de muros, puertas y ventanas, así como sus dimensiones, materiales y texturas, como resultado de una necesidad, que el diseño define, pero si éste se concibe con la flexibilidad que el usuario requiere para realizar cambios, él generará su propio espacio habitable de acuerdo a sus necesidades.

En el diseño es indispensable la propuesta de ciertos elementos como parte de los requerimientos de edificación, tal es el caso de la estructura, que siendo la columna vertebral de cualquier inmueble, es casi imposible su modificación.

Pero si el diseño incluye una estructura independiente de muros, el usuario podrá realizar modificaciones a su espacio de acuerdo a su gusto y necesidades.

Tenemos entonces una estrecha relación entre las variables psicológicas que definen la habitabilidad y los elementos materiales o físicos con los que se delimita y diseña el espacio, pues éstos crean un espacio habitable, como se presenta a continuación. (ver fig 53).

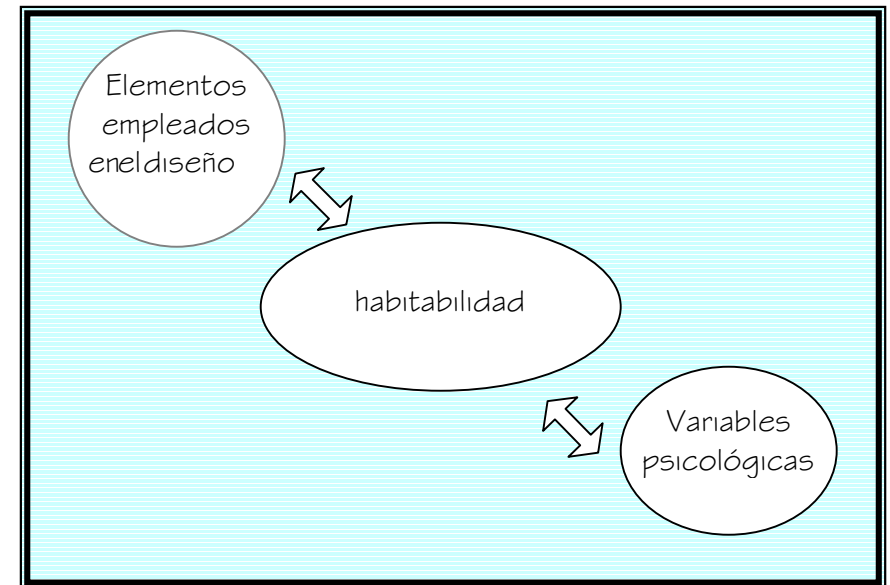


fig 53 Relación entre habitabilidad, variables psicológicas que la definen y elementos físicos en el diseño arquitectónico

Para el tema que nos ocupa, se pueden proponer diversas técnicas o elementos que sin ser costosos pueden otorgarle a la vivienda la flexibilidad que el usuario necesita, de ésta manera en la medida en que requerimientos y necesidades del usuario vayan cambiando, su espacio lo adecuará en función de ellas, por que el diseño así lo permite.

Con este objetivo en el siguiente capítulo se mencionan algunos elementos empleados en el diseño, que favorecen la habitabilidad y otorgan flexibilidad a la vivienda.

Bibliografía

Capítulo III

Bachelard Gastón
 “La poética del espacio”
 Editorial Fondo de Cultura
 México 2000

Buend Mariano
 “El gran libro de la casa
 Colección Nueva Era
 Ediciones Martínez Roca S.A. de C.V.
 Barcelona España 1999

Decoración de interiores
www.portaldemar.com/decora.htm (2005)
www.ceresita.cl/oopaco.htm
www.divan.com.mx/notacompleta.php?id=143
www.cerabronce.com/cbd/esp/ambient.asp
www.pro.wanadoo.fr/.../Lundia_realisation.htm
www.eljardindelaabuela.com/decoracion.htm
www.mujer.terra.es/muj/articulo/html/mu27412.htm

De Corso Leandro (1997)
 Color, arquitectura y estados de ánimo - Monografías.com
www.monografias.com/trabajos5/colaraq/colaraq.shtml

Holahan J. Charles
 “Psicología ambiental” un enfoque general
 Edit. Limusa
 México 1999

Hombre de Vitruvio (2005)
sextocontinente.org/.../Difusion/

Jiménez Rosas Eric O.
 Tesis de Licenciatura “Sintaxis espacial: La relación entre la configuración espacial y la orientación”
 México 2002
 Lar R.
 “Environmentan Behavior”
 Edit Methuen
 Londres 1976
 Mercado y González
 “Evaluación psicosocial de la vivienda”
 Edit. Trillas
 México (1991)
 Periódico Reforma
 Sección “Ciudad y Metrópoli”
 Martes 21 Junio de 2005
 México DF
 Editor Zamarrón Héctor
 Portafolio de diseños Arquitectura y construcción (2002)
www.elconstructor.tripod.com/
 Proshansky, H, Ittelson, W. y Rivling, L. G.
 “Psicología Ambiental. El hombre y su entorno físico”
 Edit. Trillas
 México 1978
 Roche, Laboratorios (2005)
www.paraqueestebien.com.mx/sintomas/stres
 Saegert, S., y Winkel, G.H.
 “Environmental Psychology”
 Anual Review of Psychology
 1990
 Velasco León Ernesto
 “Cómo acercarse a... La arquitectura”
 Edit. Limusa
 México 2002

CAPITULO IV

Elementos empleados en el diseño que favorecen la habitabilidad y otorgan flexibilidad a la vivienda

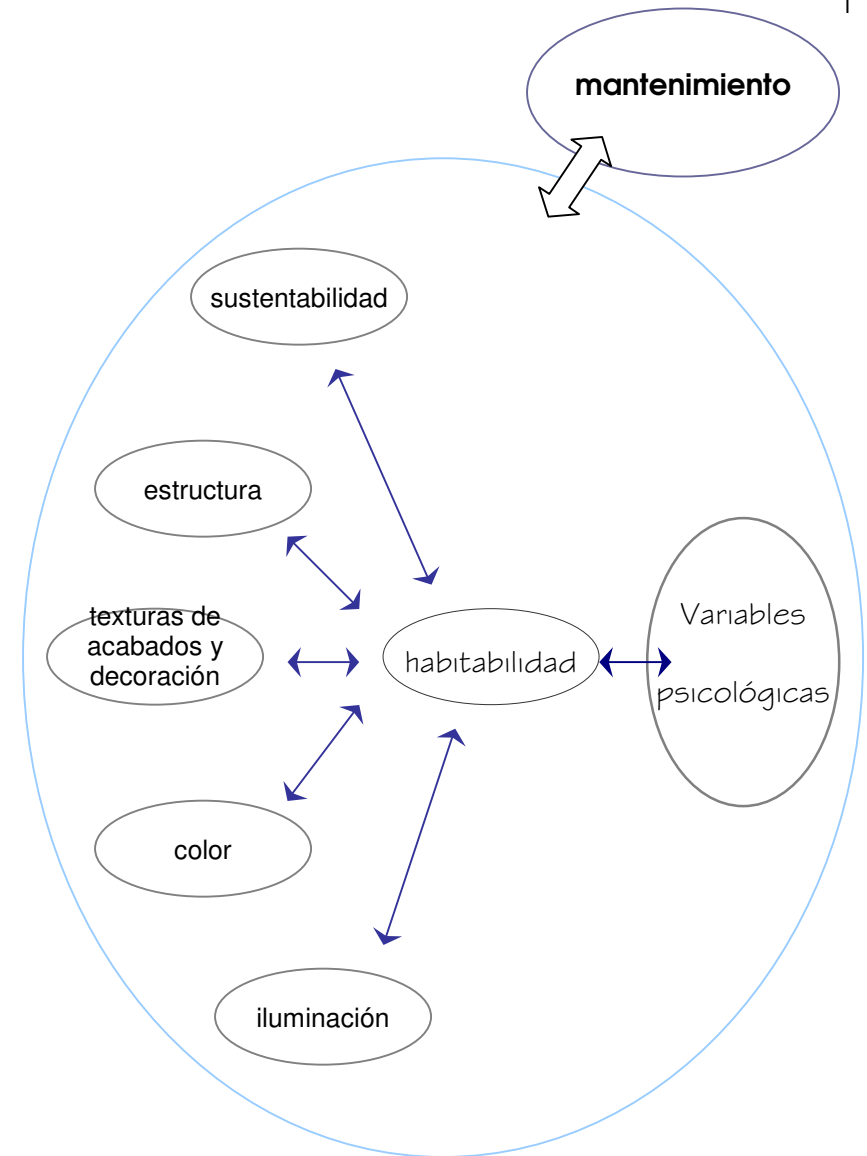
“La arquitectura solo se considera completa con la intervención del ser humano que la experimenta. En otras palabras, el espacio arquitectónico solo cobra vida en correspondencia con la presencia humana que lo percibe.”

Tadao Ando

Los avances tecnológicos, procesos constructivos y las innovaciones que el mercado de la construcción día a día ofrece, siempre serán técnicas al alcance del diseñador, quien con un amplio conocimiento de las propiedades de los materiales, pueda proponer soluciones en función de necesidades reales, respetando un presupuesto y aprovechando al máximo las condiciones naturales con que cuenta el predio donde se edificará.

Al considerar la vivienda como una extensión que el ser humano hace de su persona como reflejo de su gusto plasmado en una imagen, forma, estilo, color, textura, decoración y acomodo de mobiliario, se piensa, debe ofrecerle un espacio que satisfaga estas necesidades y por lo tanto sea un espacio habitable.

A continuación se propone un esquema dinámico de cómo los elementos en el diseño de vivienda generan habitabilidad en un espacio y a su vez el mantenimiento propicia el mantener un espacio habitable.



El ser humano busca tener un espacio único, ser auténtico y diferente del resto del grupo social en el que habita y se piensa que en la medida en que el diseño lo permita, el usuario podrá conservar su identidad.

En la actualidad se observan diversos prototipos de vivienda y algunas alternativas o combinaciones en fachadas y se añaden por su color o acabados, recursos con los que se pretende lograr, a pesar de la presión lógica que impone la colectividad, que el usuario tenga una existencia personalizada, sin embargo estas variantes se aplican a tan solo en el exterior, en conjunto.

Sin embargo al interior de la vivienda se estandarizan prototipos para familias con necesidades muy distintas. Se piensa que la identidad que se establece entre el ser humano y el espacio que habita, dependerá de la flexibilidad que se le otorgue al diseño para que el usuario modifique a su gusto y necesidad, facilitando su mantenimiento y ofreciéndole opciones para el acomodo del mobiliario, cambio de acabados, texturas, colores, accesorios, luminarias e incluso modificar instalaciones cuando el espacio físico se puede modificar.

Se considera que parte del compromiso de diseñadores debe incluir el planteamiento y la asesoría de modificaciones y crecimiento futuro, que el usuario realice en su vivienda, es decir, se le puede entregar al comprador junto con los planos, un "manual de usuario" el cual contenga los lineamientos y restricciones de realizar cualquier modificación o bien por mantenimiento del propio inmueble, ya que con este documento tendrá conocimientos de los elementos estructurales que por su función no deberán ser modificados de su estado original, además conocerá la ubicación de las llaves de paso y el ramal de instalaciones si éstas fueran bajo el concepto de arquitectura sustentable, así como su funcionamiento para que en caso de ser modificadas, respete este mismo esquema.

Lo mismo sucederá con la instalación eléctrica y sus componentes: accesorios, tablero de alimentación, pastillas e interruptores. El manual incluso, podrá tener como anexo una tabla de los acabados y materiales empleados, incluyendo marca, línea, modelo, colores y texturas, según sea el caso, así como algunos croquis de los procesos constructivos.

Con este manual el usuario tendrá la información necesaria para realizar el mantenimiento de su vivienda y modificaciones de la misma, a su vez el constructor respaldará la garantía de la edificación siempre cuando el usuario atienda las recomendaciones en cuanto al mantenimiento, uso y calidad de repuestos en instalaciones y acabados.

Se piensa que en la medida que al usuario se le otorgue la información necesaria de lo que se puede y no hacer en cuanto a la modificación del espacio que habita, aparte de buscar tener un espacio acorde a sus necesidades, se eviten gastos innecesarios al evitarse daños a la estructura y a las instalaciones.

La vivienda de interés social puede volverse atractiva, por la versatilidad que el usuario puede dar con su propio diseño, queda en manos del constructor otorgar las herramientas para que así suceda, si analizamos que para algunas familias, llega a ser el único espacio que habitarán toda su vida.

4.1. Arquitectura Sustentable

En la medida en que la necesidad de vivienda se ha incrementado, se han sustituido superficies permeables en exteriores por concreto, se ha intensificado la densidad de población que requiere de servicios como agua potable, energía eléctrica, y drenaje por mencionar algunas.

Debido al incremento en la edificación y la densidad de población en áreas relativamente pequeñas, estos servicios de han vuelto insuficientes, lo que genera problemas de salud y perturba el bienestar del usuario.

A principios de los 90's dice Gómez (2005), es acuñado el término sustentable, sin embargo, en realidad no se ha descubierto nada nuevo, ya que durante muchos años se etiquetó a cierta arquitectura como "Verde" o "eco-amistosa" o "ambiental", términos aplicados en viviendas denominadas autosuficientes a mediados de los 70's.

Es posible que llegue a existir alguna confusión con todos estos términos, por lo que Stagn (2005) realiza una definición de términos de la siguiente manera:

Arquitectura Bioclimática: se diseña a partir de los recursos naturales como vientos, soleamiento, luz, lluvia y materiales locales. (ver figs. 54 y 55)

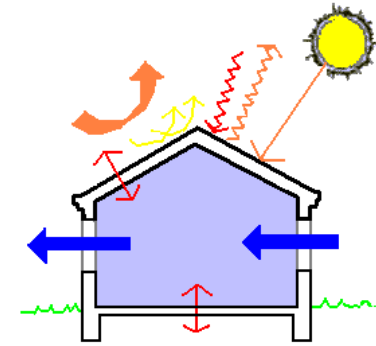


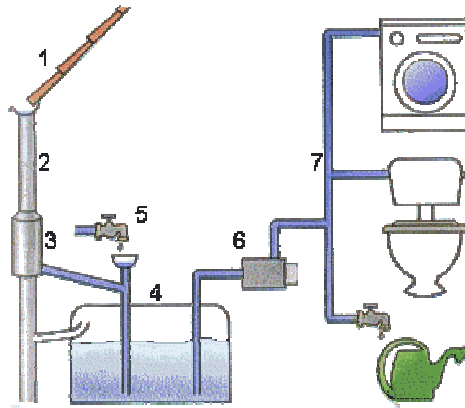
Fig. 54 www.eco-gel.com/arquitectura_ecologica.htm



Fig. 55 www.ambientum.com/.../2003_04/arquitectura.htm

Arquitectura Sustentable: se diseña con la intención de reducir el consumo de servicios a fin de evitar el agotamiento de los recursos de la biosfera, incluyendo en el proceso la producción de los materiales empleados en la edificación, el transporte, la instalación y el reciclaje del edificio. (ver fig. 56)

Arquitectura Ecológica: se diseña incorporando conceptos y estrategias propias de la ecología, produciendo un impacto positivo en el ambiente, mejorando la interacción de los ecosistemas y permitiendo su crecimiento.



1. Superficie captadora
2. Tubería de bajada de aguas pluviales
3. Filtros
4. Cisterna captadora
5. Alimentación auxiliar
6. Sistema de bombeo
7. Tubería de distribución

Fig. 56 <http://www.ecotec2000.de/espanol/water1.htm>
Agua pluvial, sistema de recuperación

Estas definiciones coinciden en aprovechar los recursos naturales existentes en el sitio donde se edificará, y reducir el impacto ambiental que pueda producir los materiales de construcción y aguas de desecho que se generen por el uso del inmueble, a fin de conservar el ecosistema del lugar, para ello es necesario considerar los factores que dosificados pueden ser aprovechados al interior de la vivienda buscando crear un ambiente confortable tanto en el interior como en el exterior de la vivienda.

Dice www.eco-gel.com/arquitectura_bioclimatica.htm "para lograr el confort térmico de los usuarios, se da la búsqueda del balance térmico entre el interior y el exterior, empleando componentes en la edificación que además de tener un carácter activo, tengan propiedades para captación, almacenamiento y distribución energética, así como cubiertas, muros y pisos, redefiniendo su función tanto colectores solares pasivos." (ver fig. 57)

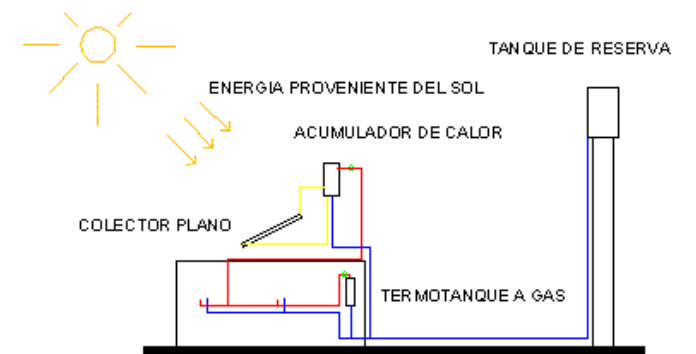


DIAGRAMA PARA PROVISIÓN DE AGUA CALIENTE, MEDIANTE EL USO DE SISTEMAS SOLARES PASIVOS, INTEGRADOS A EQUIPOS CONVENCIONALES POR MEDIO DEL USO DE BY-PASS

Fig. 57 www.arquitectura.com/arquitectura/monografias/bioambiental/1.asp
Sistema doméstico de captación solar

En la medida en que se puedan aprovechar los recursos naturales propios de cada lugar, conjuntos habitacionales tendrán menos carencias de servicios por ser autosuficientes, pudieran ser más costeable su edificación, además de estar cuidando el medio ambiente al crearse una interrelación del espacio natural y el espacio construido. Esto se extiende a la decisión de estructuras, materiales y acabados en la vivienda.

4.2. Estructura

Una de las partes más importantes en la edificación corresponde a la estructura, ya que depende de ella la seguridad estructural del inmueble, ésta tiene una estrecha relación con el tipo de suelo donde se ubica la construcción, el uso del inmueble, su altura y peso propio además de considerar los fenómenos naturales a los que está expuesto, como viento, lluvia y movimientos telúricos.

Una vez considerados todos estos factores y conjuntamente con el diseño, el estructurista desarrollará la propuesta más adecuada para el inmueble, donde tienen que ver el costo, el suministro de los materiales de acuerdo al sistema constructivo propuesto y quizá lo más importante, que las propuestas de habitabilidad que el diseño ofrece, no se vean sacrificadas por elementos estructurales, es decir; columnas en medio de la sala o escalones en el baño a fin de solucionar la charola de instalaciones que éste espacio requiere.

En el caso de la vivienda de interés social, el planteamiento de la estructura se basa principalmente en muros de carga, que transmiten el peso del inmueble hacia la cimentación, lo que permite que la estructura de la edificación de este tipo de inmuebles sea más económica que si fueran propuestos sistemas de marcos rígidos, ya que se disminuye el volumen de acero y concreto.

Sin embargo el usuario se ve limitado al no poder realizar modificaciones y de hacerlo en ocasiones modificaciones estructurales, que se debe al costo, ya que por ejemplo al quitar un muro de carga, éste debe ser sustituido por una trabe, pero la estructura podría debilitarse en el proceso de sustitución provocando fisuras y asentamientos en el inmueble. Una forma de otorgarle flexibilidad a la vivienda radica en plantear el proyecto con una estructura aislada de elementos divisorios y acabados.

Es decir, estructuralmente al considerar marcos rígidos; trabes que cargan las losas soportadas en sus extremos por columnas, que canalizarán el peso del inmueble hacia la cimentación, el usuario podrá modificar la distribución interna de su departamento, refiriendo algún manual de usuario y respetando canalizaciones, bajadas y alimentaciones de instalaciones.

Es aquí donde el diseñador y constructor deben analizar el costo beneficio de la propuesta, es decir, quizá sea mayor el costo, pero también serán mayores los beneficios que se le otorguen al usuario, manteniendo una vivienda útil, vigente y habitable.

En el caso de las instalaciones es muy común elegir un muro húmedo, que divide el baño y la cocina, llamado de esta forma pues en él se encuentran ahogadas las líneas de alimentación hidráulica para el lavabo, refrigeradora, w.c. y tarja.

Debido a la continuidad que deben tener las instalaciones, en este caso, puede ser propuesto un núcleo de instalaciones por piso y que de realizarse alguna reubicación de baño o cocina, se pueda realizar cambio en la trayectoria de la alimentación hidráulica, o bien se haga una extensión en el ramal de éstas.

Para las bajadas sanitarias, éstas no podrán ser modificadas en cuanto a su trayectoria vertical por obvias razones, las cuales normalmente son visibles y su trayectoria se observa en patios de servicio, pero podrán darse soluciones para extender la trayectoria de desalojos de muebles tanto dependientes e independientes por reglamento y la carga de las instalaciones lo permitan.

Lo que respecta a la instalación eléctrica, la preparación de la alimentación principal puede ser ahogada en alguno de los muros perimetrales y las salidas de luminarias proponerlas en muros, a diferencia de cómo son propuestas al centro de cada uno de los espacios de los que se componen la vivienda, evitando ahogar la ductería por la losa de tapado del departamento.

A fin de visualizar estas propuestas, a continuación se muestra un caso práctico de la versatilidad que se le puede dar al espacio, especialmente al habitable. Cabe mencionar que éste no es un conjunto de interés social, sin embargo se trata de exponer cómo es que la propuesta de una estructura independiente a los muros permite, una apertura visual mayor y la posibilidad de que en un futuro los usuarios realicen modificaciones a su gusto y necesidad.

Este caso práctico, corresponde a un edificio ubicado en la colonia Roma, en la Ciudad de México, este inmueble tenía un uso de oficinas administrativas y comercio, constituido por planta baja y tres niveles. La planta baja fue destinada para una agencia automotriz, para cada nivel fueron propuestos cuatro departamentos, adicionando un cuarto nivel donde fueron propuestos dos penthouse. Para ello fue necesario la reestructuración del inmueble en columnas y trabes, además se realizaron modificaciones a las losas para generar cubos de luz que iluminaran y ventilaran cada departamento.

La secuencia de las modificaciones que se realizaron se muestra a continuación, inicialmente se presenta la planta arquitectónica original mostrando la estructura a base de muros de carga perimetrales y columnas, así como las áreas de vacío y las colindancias (ver fig. 58).

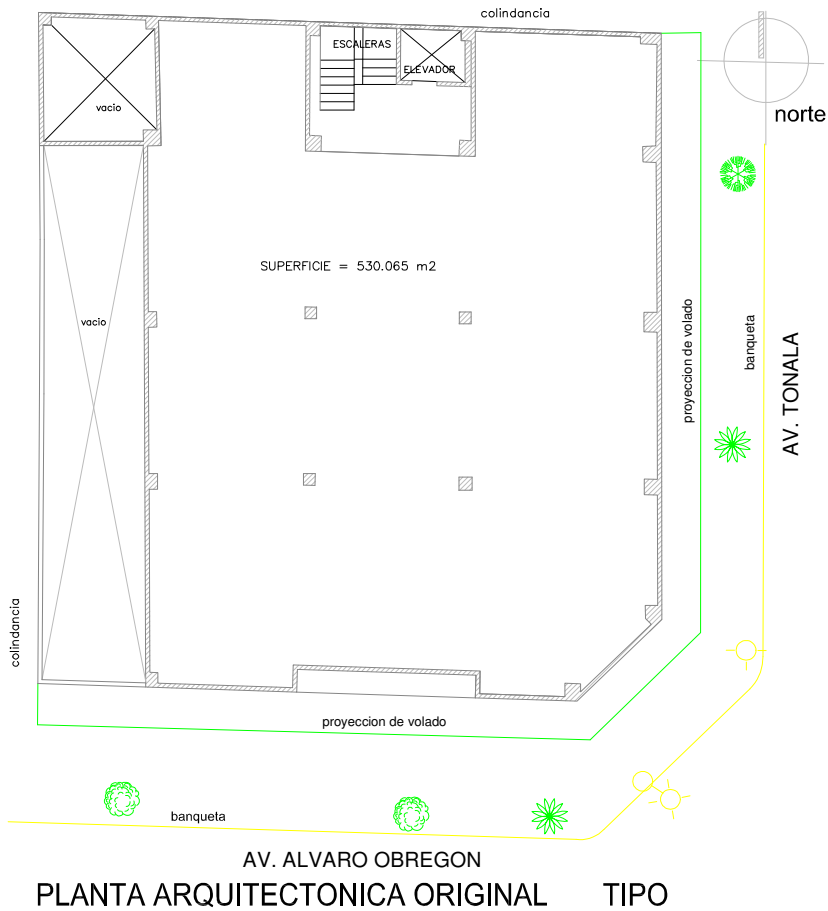


Fig. 58 Planta arquitectónica original

Las tres plantas que originalmente constituían al inmueble, son tipo con la diferencia que el primer nivel se benefició al ocuparlo para los azotes de comercio en planta baja y se propuso un terraza.

A continuación se presenta la planta arquitectónica con una propuesta de distribución del espacio, para cuatro departamentos en donde se propone la demolición parcial de losa para crear los cubos de luz que en la planta también se pueden observar (ver fig. 59). También es posible observar cómo fue respetada la estructura que el inmueble originalmente tenía, siendo esta reforzada en trabes y columnas.

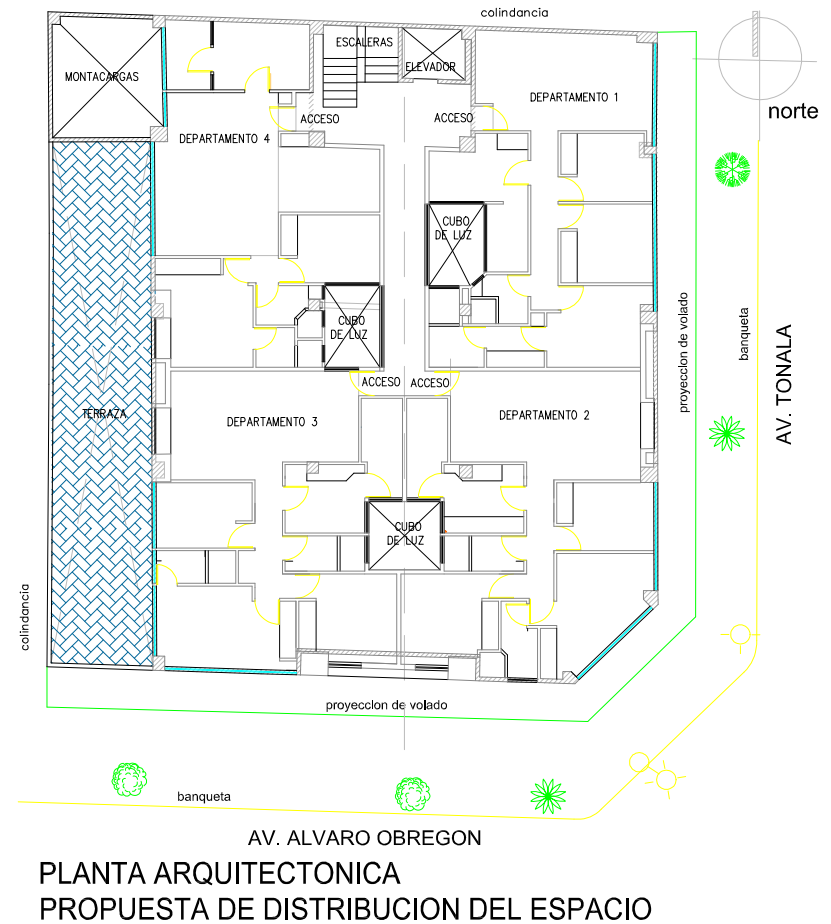


Fig. 59 Propuesta de distribución del espacio

an al

En seguida se muestra la planta arquitectónica amueblada, endonde es posible observar la distribución en cada uno de los departamentos y la delimitación de los espacios que los constituyen (ver fig. 60).

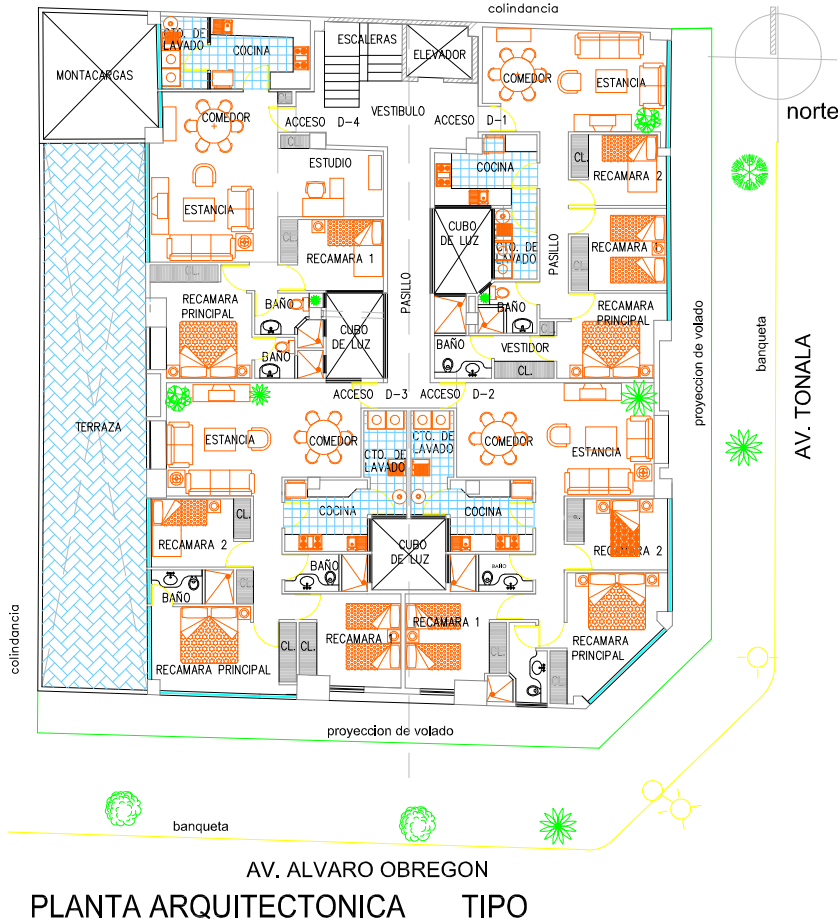


Fig. 60 Propuesta de distribución del espacio

El cuartónivel, fue destinado para dos penthouse y los cuartos de servicio de cada departamento, cabe mencionar que éste nivel fue adicional a la edificación, considerandola estructura e instalaciones. La distribución de éste nivel muestra a continuación (ver fig. 61).



Fig. 61 Propuesta de distribución del espacio

La ventaja de emplear elementos prefabricados otorga espacio a flexibilidad de gusto del usuario, lo que de alguna forma permite que la vivienda esté a la vanguardia por las posibles modificaciones y propuestas de material es.

Al seguir mostrando este ejemplo práctico, a continuación se presentan algunas fotografías tomadas durante el proceso de ejecución de los trabajos. Con la propuesta de plafón prefabricado de yeso, además de ocultar la estructura e instalaciones, fue posible realizar diseños de cajillos luminosos enfatizando el gusto del usuario algunas áreas con la propuesta de diversas luminarias. (ver fig. 62).



*Fig. 62 Estructura e instalaciones visibles
Departamentos en la Col. Roma, Azamar M. Aurora
Constructora Yama (2003)*

El proceso constructivo con el empleo de materiales prefabricados, es más rápido que las técnicas convencionales y puede ser más innovador pues las instalaciones se adaptan a los accesorios requeridos, el ruido puede ser aislado con fibras sintéticas o poliuretano, materiales que funcionan para ofrecer un confort acústico y

que por la altura en el entrepiso puede funcionar como aislante térmico. (ver fig. 63)



*Fig. 63 Armado de bastidor para la colocación de plafón
Departamentos en la Col. Roma, Azamar M. Aurora
Constructora Yama (2003)*

Así como en el plafón, también en los muros fue empleado el material prefabricado de yeso, conocido como tablarocay cuyo proceso constructivo es a base de bastidores metálicos que por su distancia a cada 60 cms permite rigidizar los muros, en medio de éstos fue colocado aislante, un material en fibra con un espesor aproximado de 8 cms, cuya función es aislar el ruido de cada espacio.

Para el caso de los muros con instalaciones se ocuparon h ojas de cemento, conocidas como durock, afin de darle una mejor protección, considerando la humedad del área de baños y cocina. (ver fig. 64).



*Fig. 64 Delimitación de espacios
Departamentos en la Col. Roma, Azamar M. Aurora
Constructora Yama (2003)*

El empleo de este material para delimitar los espacios en departamentos, no excluye la posibilidad de colocar accesorios y acabados, siempre cuando se tenga previsión de dejar las preparaciones necesarias, por ejemplo para la colocación de marcos para recibir puertas de madera, se necesita dejar canes de madera ahogados en el muro para sujeción de puertas. (ver figs. 65 y 66).



*Fig. 65 Delimitación de cocina y tendido de bastidor en plafón
Departamentos en la Col. Roma, Azamar M. Aurora
Constructora Yama (2003)*



*Fig. 66 Muros y plafón de tablaroca terminados
Departamentos en la Col. Roma, Azamar M. Aurora
Constructora Yama (2003)*

La elección del color de los materiales propuestos como acabados, favorecieron la iluminación natural con la que el departamento cuenta. (ver fig. 67)



*Fig. 67 Vista interior de recámara principal con acabados
Departamentos en la Col. Roma, Azamar M. Aurora
Constructora Yama (2003)*

En este caso práctico, este edificio tenía un uso de oficinas administrativas y comercio, por lo que se hizo una reestructuración y adecuación de instalaciones para darle un uso habitacional incrementándose un nivel más, empleándose para ello un sistema de lámina romana de acero, con capa de compresión, soportada por vigas metálicas como se muestra en el área del pasillo. (ver figs. 68 y 69)



*Fig 68 Losa soportada por estructura metálica y lamina roma
Departamentos en la Col. Roma Azamar M. Aurora
Constructora Yama (2003)*



*Fig. 69 Losa soportada por estructura metálica y lamina roma
Departamentos en la Col. Roma, Azamar M. Aurora
Constructora Yama (2003)*

El acabado final en plafón de pasillos, también fue empleado sistema de tablaroca como bóveda de medio cañón, dejando cajillos luminosos laterales. En piso el recubrimiento se eligió dejando un acento lateral y zócalo de distinto color, contrastando con el recubrimiento de mayor superficie. (ver fig. 70)



*Fig 70 Plafón de tablaroca y cajillos luminosos en pasillos
Departamentos en la Col. Roma, Azamar M. Aurora
Constructora Yama (2003)*

La propuesta de volúmenes en plafón, rompe la monotonía visual, como se aprecian en las siguientes fotografías que fueron tomadas al interior de uno de los departamentos en el área de estancia y comedor (ver figs. 71 y 72).



*Fig 71 Diseño de cajillo en plafón de estancia
Departamentos en la Col. Roma, Azamar M. Aurora
Constructora Yama (2003)*



*Fig 72 Diseño de cajillo en plafón de comedor
Departamentos en la Col. Roma, Azamar M. Aurora
Constructora Yama (2003)*

El aspecto final del plafón en el área de estancia, se muestra a continuación (ver fig. 73), donde el color del recubrimiento final, da un aspecto de confort térmico.



Fig. 73 Estancia de departamento con acabados Departamentos en la Col. Roma, Azamar M. Aurora Constructora Yama (2003)

Se considera que para la vivienda de interés social, en la medida que exista la posibilidad de cambios y adecuaciones, así como la estructura permita recibir acabados y texturas a gusto de los usuarios, se estarán edificando espacios con una vigencia constante, además se propicia en el usuario un sentido de identidad, por tener la libertad de decidir sobre el cambio del aspecto y decoración del espacio que habita.

4.3. Texturas de acabados y Decoración

La propuesta y el diseño de los acabados y recubrimientos en plafones, pisos y muros no debe estar asociada con un gasto excesivo y fuera de presupuesto, por el contrario, en conjunto con el diseño debe existir propuestas, que con análisis previo a su aplicación, se pueden obtener detalles que el usuario ir descubriendo y adecuando al usar cada espacio y recoveco dentro de su vivienda, y se aporejemplo cuando necesite acomodar una maceta o herramienta, o simplemente cuando haga el aseo del piso éste le permita sentirse seguro para pisar con firmeza al contacto con el agua y no que el usuario termine cambiando el recubrimiento por ser resbaladizo y peligroso.

Menciona DeCorsi (1997) "la textura tiene una fuerza atractiva superior a la luz y que lo iluminado, el contraste de tonalidades en el color produce un fuerte impacto sobre la percepción, el interés y la emotividad." (ver fig. 74)

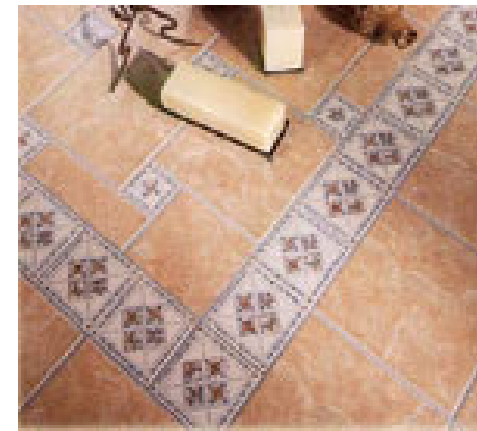


Fig. 74 www.cerabronce.com/cbd/esp/ambient.asp
Cenefa decorativa en piso

Una vez que los acabados hayan sido elegidos, convendrá por lo reducido del área elegir el mismo acabado en piso en todas las áreas del departamento, comenta Corrad(2000).

Esto por que visualmente se tiene contacto con todas las áreas del departamento y al proponer diferentes acabados en cada una de las zonas se resta amplitud, además de que estéticamente no siempre da un aspecto agradable, sin embargo por el propio uso de cada espacio en dormitorios, puede ser propuesta un piso laminado o alfombra. En el caso de los muros, favorecerá la iluminación de los espacios y visualmente una amplitud del espacio la elección del color blanco o colores claros en tonos pastel, pudiendo combinarlos, como se muestra a continuación al combinar el recubrimiento de muros en cocina con una cenefa de color, que contrasta con el color blanco del azulejo y combina con el color de los gabinetes del mobiliario (ver fig. 75).



Ver fig. 75 www.serival.supercable.es/esp_ver/fase2.html
Recubrimiento de muros con materiales en color claro y cenefas como detalle

Para decidir sobre la elección de las texturas, conviene analizar y considerar las emociones o sentimientos que se desean estimular para así proponer el color y los tonos en cada uno de los espacios, independientemente que el usuario tenga la libertad de posteriormente cambiarlos o bien en el mejor de los casos, hacerlo partícipe de la elección de los mismos aconsejándole sobre la mejor opción.

4.4. Color

El color es un elemento básico que bien puede delimitar un ambiente físico o natural marcando un territorio, o dotar de confort visual y sensorial al usuario durante su permanencia en algún lugar. Menciona De Corso (1997) *“los colores del interior deben ser específicamente psicológicos, reposados o estimulantes por que el color influye sobre el espíritu y el cuerpo, sobre el carácter y el ánimo. El color es luz, belleza, armonía y delicia de la vista, pero sobre todo, equilibrio psíquico y confort.”* (ver fig. 76)



Ver fig. 76 www.ceresita.cl/oopaco.htm
La elección del color es estimulante para el usuario

El color en la arquitectura y decoración puede servir para favorecer, destacar, disimular el tamaño, profundizar el volumen de un espacio además, para motivar en el usuario diversas emociones, y así de paz o exaltación.

Señala De Corso (1997) *“el color es un mago que transforma, altera y todo lo embellece, pero cuando es mal empleado puede trastornar, desacordar y hasta anular la bella cualidad de los materiales mas ricos.”*

Con el color se puede provocar calma y tranquilidad en el usuario, o bien producirle ansiedad o euforia. Ortiz (1992) señala que *“el color provoca diversas reacciones de acuerdo con el uso que se le da”*

De una manera muy general, De Corso (1997) menciona *“los colores se clasifican en dos grupos: cálidos (amarillos y rojos) y fríos (verdes y azules). Los colores cálidos se consideran como estimulantes, alegres y hasta excitantes y los fríos como tranquilos, sedantes y en algunos casos deprimentes.”*

Ahora bien, *“de esta clasificación se obtienen otras subdivisiones, al combinarse con colores claros, obteniendo colores cálidos en matices claros como cremas y rosas, que sugieren delicadeza, feminidad, amabilidad, hospitalidad, regocijo, etc. y colores fríos en matices claros como el azul, violeta y verde que expresan delicadeza, frescura, expansión, descanso, soledad, esperanza y paz.”*

La percepción y empatía que se logra entre el usuario y el ambiente, se da por las sensaciones que le producen distintas formas de representar el color; en muros y plafones, así como en la decoración y el color del mobiliario y accesorios.

Los estados de ánimo y emociones que el ser humano experimenta, pueden ser manipulados a través del color.

Prueba de lo que se muestra a continuación, la imagen de un mismo espacio con la aplicación de diferentes colores. (ver fig. 77), en donde los usuarios mostraron una actitud productiva con el color amarillo, una actitud de relajamiento con el color azul, una actitud de exaltación ante el color rojo y una actitud de depresión con el color verde, al considerar el espacio demasiado oscuro.



fig. 77 www.ilione.com/nuestras%20obras%202.htm
Una percepción distinta de un mismo espacio

Se piensa que no es posible estandarizar una opinión para la propuesta de aplicación de colores ya aunque se tiene la referencia de la estimulación y percepción sensorial que el usuario experimenta, también debe de ser considerada la iluminación natural del lugar y los reflejos que en las superficies provocan, de no ser así, la finalidad de aplicar un color puede arrojar un resultado contrario al deseado.

De acuerdo a los estados de ánimo que le son asociados a cada color según *Ortiz (1992)*, y *De Corso (1997)* se realizó la tabla siguiente:

Rojos: Color de las emociones rápidas, vivas, impulso, acción, violencia, el color del movimiento y la vitalidad, aumenta la tensión muscular, activa la respiración, estimula la presión arterial y es el más adecuado para personas retraídas, de vida interior y con reflejos lentos.

Naranja: Entusiasmo, euforia, sin descarga inmediata, conducta cálida, sobreestimación, calma, persecución y proyección, actúa como estimulante de los tímidos y tristes.

Amarillo: Dinamismo, poder, arrogancia, alegría, buen humor y voluntad. Asociado con una gran inteligencia o deficiencia mental. Se considera como estimulante de los centros nerviosos.

Verde: Sociabilidad, reposo, esperanza, juventud, sugiere aire libre y frescor, este color libera el espíritu y equilibra sensaciones. Se asocia con personas superficialmente inteligentes, produce reposo y calma.

Azul: Inteligencia, verdad, sabiduría, espacio, inmortalidad, cielo y agua, paz, quietud. Se asocia con los introvertidos, el color del infinito, de los sueños, simboliza la sabiduría, fidelidad, descanso.

Violeta: Profundidad, misticismo, misterio, melancolía, aflicción, color delicado, fresco y de acción algo sedante.

Negro: Color de los neuróticos, de sujetos depresivos, símbolo de la muerte y del mal.

Gris: Este no es un color sin una transición entre el blanco y el negro. Simboliza neutralidad, sugiere tristeza y es una fusión de alegrías y penas.

Blanco: Es el que mayor sensibilidad posee frente a la luz, es la suma o síntesis de todos los colores, símbolo de lo absoluto de la unidad y de la inocencia, significa paz y redención.

Dice *De Corso (1997)* "numerosos tests selectivos han demostrado que el orden de preferencia de los colores es el azul, rojo y verde, los amarillos, naranjas y violetas ocupan un segundo plano en el gusto colectivo, las mujeres están en el rojo en primer lugar y los hombres el azul".

Ante estas propiedades, la posibilidad de otorgar al usuario un ambiente de tranquilidad, transparencia o bien de estimulación o vitalidad se vuelve una realidad, siempre y cuando sean contemplados factores como la incidencia de la luz natural, reflejos de las superficies y personalidad del usuario.

“Notodaslashabitacionesadmitenelmismotonode color, ellodependedelaorientaciónydelusoque se vaya ahacerdelasmismas, engeneral seaconsejalosiguiente, considerando que estamos mencionando la vivienda en la Ciudad de México se propone:

- *En pasillos deben predominar los colores cálidos.*
- *En comedor una mezcla de colores cálidos y fríos.*
- *En estancia deben predominar los colores cálidos.*
- *En dormitorios deben predominar los colores fríos.*
- *En cocina mezcla de colores cálidos y fríos.”*

Otro punto a considerar es la personalidad de los usuarios ya que si se trata de personas nerviosas o irritables deberán sugerirse matices pálidos y colores que produzcan calma, si por el contrario los usuarios son personas melancólicas se sugiere una mezcla de colores para animar su espíritu.

Un dormitorio requiere colores suaves y de descanso con poco contraste, mientras que la estancia, admite más contrastes, valores ricos y colores alegres. Los vanos de las ventanas y puertas se pintan con tonalidades más claras que de los muros, disminuye el contraste que se establece con la luz natural del exterior y se enfatizan estos elementos.

Señala De Corso (1997) *“El concepto del color no debe ser considerado como un simple valor estético o decorativo, sino como un medio para obtener los mejores resultados funcionales y de ambiente armonizado con la luz, materiales y texturas”*

La propuesta del color en cualquier elemento arquitectónico es el mejor elemento de apoyo que se tiene, y en la vivienda de interés social la aplicación de pintura en colores claros y diferentes tonalidades es la propuesta más económica que se puede tener.

En estos espacios lo más conveniente es el recubrimiento de color blanco en muros de espacios comunes, como, sala, comedor y pasillo, que en conjunto con una iluminación natural adecuada, se obtenga una percepción de amplitud del espacio.

Donde puede proponerse un cambio de color en tonos claros es en dormitorio, cocina y baño, recomendando conservar los colores claros en tonos como beige, amarillo o azul.

En ocasiones la textura de las superficies donde se aplica el color producen un aspecto distinto por las sombras que se generan.

Por ejemplo, si en un dormitorio el recubrimiento final de los muros es yeso, por lo liso de la superficie, la aplicación de la pintura tendrá un aspecto terso y continuo, caso contrario si el muro se pinta con el tabique aparente, es de mucha ayuda la elección de colores claros, sin embargo por la naturaleza de su aspecto, las juntas provocarán áreas grisáceas y una percepción distinta del espacio.

Una estrecha relación que se tiene con la percepción de los colores, la tiene el tipo de iluminación y el grado de incidencia que está sobre las superficies más próximas.

4.5. Iluminación

La iluminación, sea natural o artificial señala *Bueno* (1999) “será siempre un elemento vivificante, ya que añade la estimulación y alegría psicológica que dan los espacios correctamente iluminados frente a los téticos, lúgubres y deprimentes que nos resultan los espacios grises, oscuros y fríos.”

Comenta Corrado (2000) “la cultura del bienestar se ha fijado desde hace tiempo en la importancia del efecto ejercido por la luz en el organismo.”

La indicación es ~~de~~ dirigir en una utilización privilegiada de luces vivas, entre las cuales las mejores, las solar, ya que no están solo imprescindibles para la visión, sino que tienen la capacidad de regenerar todo el cuerpo, en el diseño debiera aprovecharse con la utilización de ventanas de buen tamaño, acabados claros en muros y los puntos que se necesitan más luminosos, la elección de un suelo claro puede influir enormemente en la luminosidad de toda la habitación.

Un elemento importante para la difusión de la luz natural es la utilización de cortinas, sencillas, casi transparentes, ligeras, deben ser consideradas como difusores de luz y por esta razón es necesario escoger atentamente el color: el blanco ayudará a que los rayos solares reluzcan; un tono naranja dará un calor de cualquier tipo de ambiente haciéndolo agradable e íntimo; el verde es útil en la tarde de verano para refrescar la habitación cuando la temperatura exterior es muy elevada.

Si la luz del sol llega de un solo lado o es insuficiente, se tiene que prever una iluminación artificial que no produzca zonas de sombra no deseadas”.

La percepción de un espacio es distinto cuando se tiene iluminación natural que con iluminación artificial, o cuando carece de ambas.

En el primer caso será tomado en cuenta el ángulo de incidencia y la hora del día, en el segundo caso será considerado la potencia del foco y el tipo de luz, en ambos casos es necesario considerar las superficies de incidencia.

Menciona De Corso (1997) Por lo que un espacio pequeño, se verá favorecido en cuanto a verse más amplio si permanece iluminado naturalmente y los colores de su decoración son claros, además que la iluminación artificial predominante sea blanca. (ver fig. 78)



fig. 78 www.serival.supercable.es/esp_ver/fase2.html
el color claro en el mobiliario favorece la iluminación del espacio

Por el contrario, la elección de colores oscuros en la propuesta de mobiliario y matiz de pintura en el mismo tono, harán que un espacio reducido tenga un aspecto amontonado, situación que podrá atenuarse al emplear iluminación natural indirecta. (ver fig. 79).



*fig. 79 www.servival.supercable.es/esp_ver/fase2.html
el empleo de luz indirecta artificial*

Existe actualmente en el mercado una gran variedad de luminarias, de marcas y precios para todo presupuesto, además con la ventaja de focos ahorradores de energía con menor capacidad de watts y misma potencia de iluminación.

Un ejemplo de éstos son los dióicos, de aspecto como campanita y utilizados en museos y galerías para alumbrar objetos determinados. Dentro de la vivienda pueden usarse para una iluminación muy tenue alumbrando plantas de ornato, marquesinas o enfatizando, cuadros, reconocimientos, muros pasillos

Comenta Corrado (2000) "se puede diferenciar cada zona con una luz especial y más definida. En general, es mejor iluminar directamente la mesa con una lámpara colgada encima o apoyada en la superficie, en el caso que se utilice también como escritorio. En la zona de estar es muy adecuada la luz indirecta, reflejada desde las paredes o el techo; también puede esconderse detrás del sofá, consiguiendo, de este modo, dar mayor profundidad al entorno".

En la vivienda de interés social, la propuesta de iluminación artificial casi siempre en plafón al centro del espacio que se alumbrará, dejando las canalizaciones ahogadas en las losas, lo que limita al usuario en modificar su ubicación. Una ventaja en estos casos es utilizar materiales prefabricados, bien, dejar canalizaciones preparadas para que el usuario decida usar la luminaria en plafón al centro del espacio, o la que se encuentra ubicada en el muro.

Si son consideradas cada una de las funciones que se realizan en los espacios de la vivienda, se pudo proponer la ubicación de luminarias para tener una luz directa o indirecta, según el caso.

Para ello, será el usuario quien de la pauta para proponer cambios y dar alternativas para modificar el espacio que habita. Por lo que es necesario tener información de usuarios de conjuntos habitacionales que estén en uso actualmente y fundamentar los planteamientos hasta ahora propuestos.

Es así como en el siguiente capítulo se conocerá el conjunto habitacional donde se le dará a cabo el Diseño de Evaluación.

Bibliografía

Capítulo V

Arquitectura ecológica

www.eco-gel.com/arquitectura_ecologica.htm

Constructora Yama S.A. de C.V.

Azamar Marques Arq Aurora

Registro fotográfico archivo personal

México 2003

Corrado Mauricio

“Apartamentos y estudios de un solo ambiente”

Nuevas ideas y soluciones

Edit. De Vecchi

España 2000

Decoración de interiores

www.portaldemar.com/decora.htm (2005)

www.ceresita.cl/oopaco.htm

www.divan.com.mx/notacompleta.php?id=143

www.cerabronce.com/cbd/esp/ambient.asp

www.pro.wanadoo.fr/.../Lundia_realisation.htm

www.eljardindelaabuela.com/decoracion.htm

www.mujer.terra.es/muj/articulo/html/mu27412.htm

De Corso Leandro (1997)

Color, arquitectura y estados de ánimo - Monografías.com

www.monografias.com/trabajos5/colaraq/colaraq.shtml

Estudio de Arquitectura (2005)

www.ilione.com/nuestras%20obras%202.htm

Gómez-czajkowski (2005)

Que es Arquitectura sustentable y Diseño Ambiental consciente

www.arquinstal.com.ar/novedades/arquitecturasustentable.htm

Ortiz Georgina

“El significado de los colores”

Edit. Trillas

México 1992

Revista ambientum (2003)

Arquitectura Bioclimática

www.ambientum.com/.../2003_04/arquitectura.htm

Stagno Bruno Arq (2005)

www.arquitecturatropical.org/ArticulosBrunoStagno.html

CAPITULO V Diseño de Evaluación

*“El espacio se reinventa cuando el usuario se apropia de él, el profesionalista lo critica por romper esquemas y cánones definidos por el quehacer arquitectónico, el investigador observa, traduce y propone un lenguaje tangible de lo que el usuario hace de su espacio; para vivir”
Granados (2004)*

5.1. Escenario

Si siguiendo con el objetivo de este trabajo de investigación, se buscó definir un escenario; que fuera punto de evaluación, es decir una Unidad Habitacional, en donde se pudiera estudiar el grado de habitabilidad que los usuarios poseen en su vivienda.

La elección no fue fácil, ya que “unidades habitacionales” es el género dentro de la construcción no solamente más vasto, sino mayormente demandado; ubicando una al norte de la Ciudad de México, que al poseer características peculiares, que en su momento comentaremos, fueron motivo de atención.

Situada en el perímetro de la delegación Gustavo A. Madero colindando al norte con Tenayuca y Tlalnepantla, Edo. de México, y al oeste con el Reclusorio Norte y colonias como el Arbolillo, Solidaridad y Zona Escolar; al este con Vallejo y Central Norte y al sur con Zacatenco; a ésta se conoce como “Unidad Habitacional Acueducto de Guadalupe”, a la cual se puede llegar de las estaciones de

metro Deportivo 18 de Marzo, Indios Verdes, Lindavista o Instituto Politécnico Nacional, así como de la Av. De los 100 metros o eje central Lázaro Cárdenas, Av. Instituto Politécnico Nacional, Miguel Bernardo Av. Mario Colín, por el Estado de México como se aprecia en el siguiente plano de localización. (ver fig. 80).

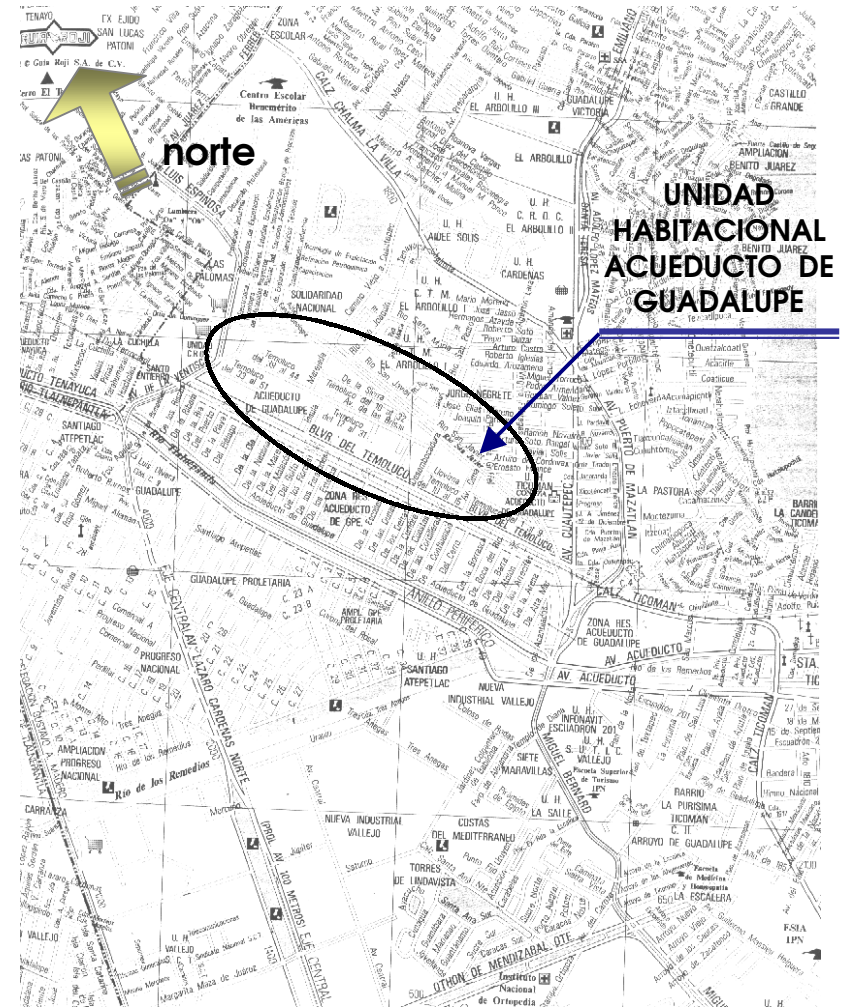


fig. 80 plano de ubicación Unidad Acueducto de Gpe.

Esta unidad fue construida en el período de los años 1970-1972, promovida y vendida, en su momento como departamentos de interés social por BANOBRAS.

Dentro de la superficie donde se desplanta esta unidad, que se observa en el plan promocional usado para su venta, (ver fig. 81) es posible distinguir las áreas delimitadas para vivienda, en sus diferentes modalidades o tipologías, estacionamientos, área para servicios y zonas comerciales, equipamiento urbano, áreas jardinadas, incluso un área de tratamiento de aguas residuales y áreas de donación para futuro crecimiento, donde actualmente existen escuelas, una iglesia y zonas comerciales.

El principal motivo que llevó a considerar esta unidad habitacional, fue observar que a tres décadas de la edificación de ésta, la imagen que el conjunto habitacional tiene no ha sufrido un cambio radical, se observa el crecimiento de las familias, reclamando sus necesidades, lo que ha llevado a modificar y adecuar espacios, mismos que se observan desde el exterior.

Por ejemplo las áreas destinadas para jardines hoy funcionan como estacionamientos particulares, en el caso de los departamentos en planta baja y cercanas a avenidas o bien se observa una apropiación de los jardines de uso común, delimitando éstos con rejas o mallas que han excluido que cualquier persona permanezca en ellos, pero talmente se ha beneficiado en el cuidado de plantas, y da un aspecto agradable a los andadores.

En las fachadas, por ejemplo se observa que la cancelería, en algunos casos ha sido sustituida con nuevos materiales, pero la forma y dimensiones de los vanos aún se conservan, estas imágenes se incluyen mas adelante.

Se observa también que en algunos departamentos se han adicionado ventanas, particularmente cuando el área destinada al patio de servicios integra la cocina, también se aprecian techumbres con diversos materiales en patios, protecciones de herrería, luminarias ahorradoras de luz, timbres y antefones, etc.

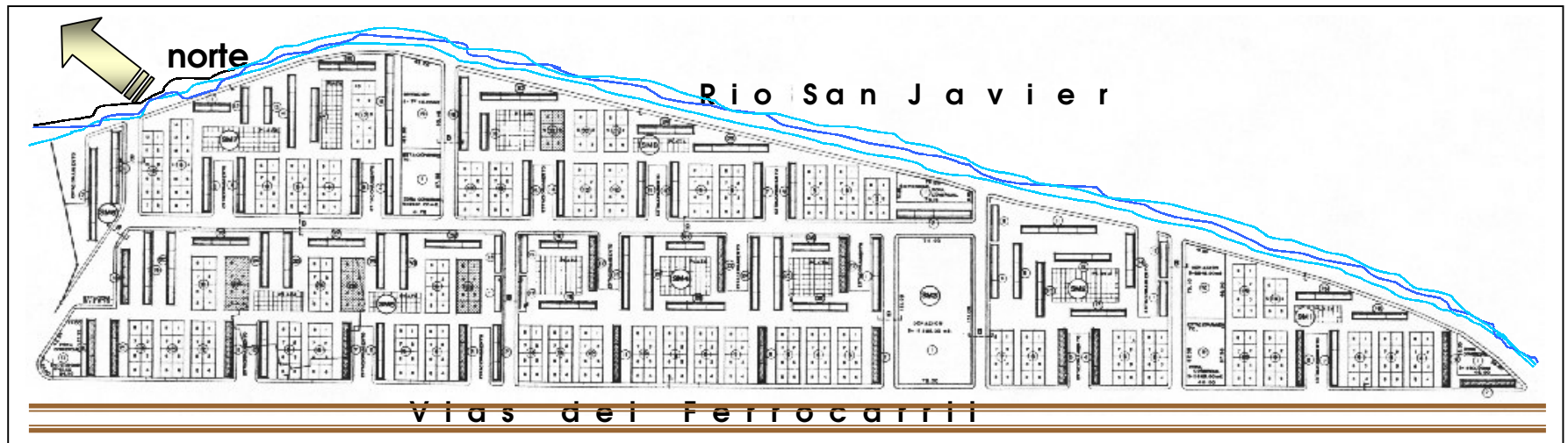


fig. 81 plano promocional de la Unidad Habitacional

Cabe señalar que las áreas de servicios y comerciales con las que fue proyectada esta unidad habitacional aún son respetadas, incluso se han visto incrementadas. Tiendas, comercios, fondas, recauderías, tiendas de abarrotes, papelerías, tintorerías, etc. siguen funcionando para dar servicio a la población, así también las áreas que eran consideradas de donación fueron utilizadas para la construcción de escuelas de nivel básico y una iglesia.

Las modificaciones que los departamentos han sufrido en fachada, posiblemente se repitan en crecientemente al interior de los departamentos, esta información y registros podremos obtenerla una vez que nos sea permitido el acceso algunos de los departamentos que integran el conjunto habitacional.

Otro de los puntos que llevó a elegir el estudio de esta Unidad, fue observar que este conjunto habitacional está influenciado por factores geográficos, algunos no muy comunes, y que se consideramos pueden llegar a perturbar el comportamiento de los habitantes y modificar el espacio que habitan, además que la disposición de servicios complementarios, consideramos que también pueden llegar a incidir en el comportamiento de sus usuarios.

Factores geográficos

- El río San Javier ubicado al norte de la unidad, que sirve como desahogo de aguas negras no solamente de esta zona habitacional. Este se encuentra a cielo abierto siendo un foco de infección y del cual se percibe un olor desagradable constantemente; corre de forma paralela al largo de la Unidad, la distancia entre los departamentos más próximos y éste es de 15

metros. En 1974 se desbordó a causa de la temporada de lluvias, por lo que ahora lo contiene un muro, en partes de mampostería y otras de costales de tierra cuatrapiados.

- Vías del Fcc. ubicada al sur de la unidad, por donde aun transita el tren, en promedio seis veces al día, dos de ellas en la madrugada. La distancia entre los departamentos más próximos a las vías es de 30 mts, considerando el derecho de vía, área que hoy es utilizada como estacionamientos. Esta zona también es ocupada los días lunes, jueves visualizando conflictos vehiculares pues los propietarios de vehículos salen temprano que de costumbre a quitarlos de la zona destinada al mercado, de no ser así, los vehículos quedan literalmente atrapados por los puestos sin opción de salida, hasta después de ser retirados los puestos ambulantes. Este asentamiento comercial, produce un exceso considerable de basura y desperdicios que se queda parcialmente apilada.

Servicios complementarios

- Se observa que la unidad cuenta con servicios complementarios; es decir, áreas de comercio y educación a nivel básico, espacios para ejercer la libertad de culto, todo ello, ubicado en el centro del conjunto habitacional, lo que motiva un constante movimiento; peatonal y

vehicular que se considera, puede portunar a los moradores de los departamentos aledaños a estas zonas.

- Muy cercano a la unidad, ni dentro de ella pero que da servicio a la comunidad, por la cercanía, en el año 2000 se construyó una tienda departamental (Chedraui) que genera mucho movimiento particularmente del área más próxima a esta tienda, en Octubre del año pasado (2004) fueron inauguradas diez salas de cines, de la cadena Cinemex, lo que incrementó el movimiento peatonal vehicular en la zona.

Uno de los factores que ha facilitado el desarrollo del presente trabajo, ha sido el acercamiento y contacto directo con los usuarios, ya que existen muchos espacios públicos donde se puede interactuar con ellos, además que la unidad no tiene cerca perimetral, tampoco existen casetas de vigilancia que controle el acceso vehicular o peatonal a personas ajenas a esta unidad.

Atres décadas de distancia de haber sido edificada esta Unidad Habitacional, las necesidades de los usuarios han ido cambiando, y hoy día por ejemplo se observa que son insuficientes las áreas que originalmente fueron destinadas para estacionamiento y que aún funcionan, por lo que los usuarios han optado por apartar cajones de estacionamientos con postes, botes o rótulos, con el número del departamento que habitan.

Buscando un satisfactor para incrementar el área de estacionamiento, ha existido una apropiación del área considerada como derecho de vía. El beneficio que se observa es que estas áreas se han mantenido cuidadas, con alumbrado y vigilancia.

La tipología en conjunto de esta unidad, no ha sufrido cambios drásticos, por el contrario se observan andadores limpios, iluminados y arreglados en general, siendo el mes de diciembre cuando se aprecia mejor el arreglo, por los adornos, luces y colores. Esto como acuerdo entre vecinos; otorgándole a la unidad un aspecto grato.

Los departamentos que se ubican más próximos a las vías del FFC se aprecian mejor conservados y arreglados, desafortunadamente también existen áreas un tanto descuidadas, éstas las observamos particularmente como las más próximas al río de aguas negras.

Por lo que se ha podido observar en los recorridos, se considera que el diseño de los departamentos aún sigue siendo vigente y satisface con las necesidades de sus moradores, que se traduce en una manifestación clara de la aceptación y apropiación del lugar donde residen.

Este conjunto habitacional se compone aproximadamente de 150 departamentos, considerando su ubicación en distintas modalidades: multifamiliares, duplex y triplex, esto da una idea de la superficie que ocupa esta unidad habitacional.

A fin de tener un control más preciso de los registros de esta investigación, se ha elegido únicamente una sección de del área donde se ubica la unidad habitacional, para ello se tomó en cuenta el área de mayor densidad habitacional, sección donde se encuentran las posibilidades de acceder a departamentos de distintas modalidades. (ver fig. 82).

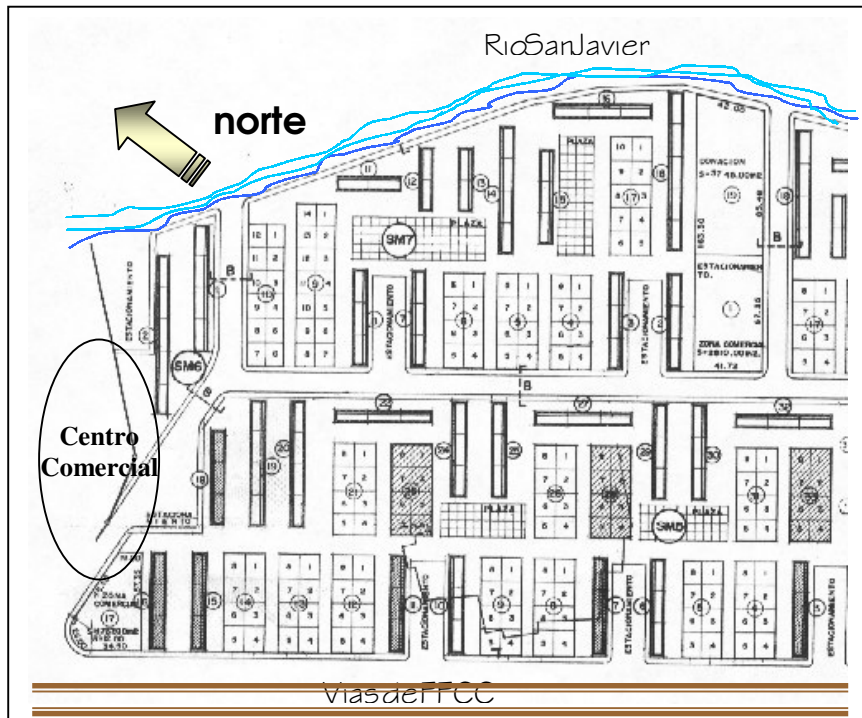


fig. 82 sección delimitada de la Unidad habitacional

Además de considerar factores geográficos y servicios que a continuación se mencionan:

- departamentos cercanos al río de aguas negras, sobre una vialidad de secundaria
- departamentos próximos a las vías del ferrocarril y sobre una avenida principal.
- departamentos junto a una zona comercial y de escuelas de educación básica, ubicadas dentro del área de la unidad habitacional sobre una vialidad de circulación interna a la unidad habitacional.
- departamentos próximos a una zona comercial ubicada fuera del conjunto habitacional y donde se observa un constante movimiento vehicular y peatonal.

A continuación, se muestra de manera conjunta la ubicación de la Unidad Habitacional Acueducto de Guadalupe, la planta de conjunto que la unidad posee y la sección que será considerada como punto de estudio. (ver fig. 83)

En seguida será mostrada una secuencia fotográfica de la sección elegida para la aplicación del instrumento de evaluación, que inicia con los departamentos más próximos al río de aguas negras San Javier, y continúa en sentido de las manecillas del reloj, para mostrar la zona comercial y vialidad secundaria, ambas al interior del conjunto habitacional. Finalmente se concluye con los departamentos más próximos a las vías del F.F.C.C.

Este reporte pretende dar a conocer la imagen en conjunto que la unidad habitacional tiene al día de hoy. (2005)

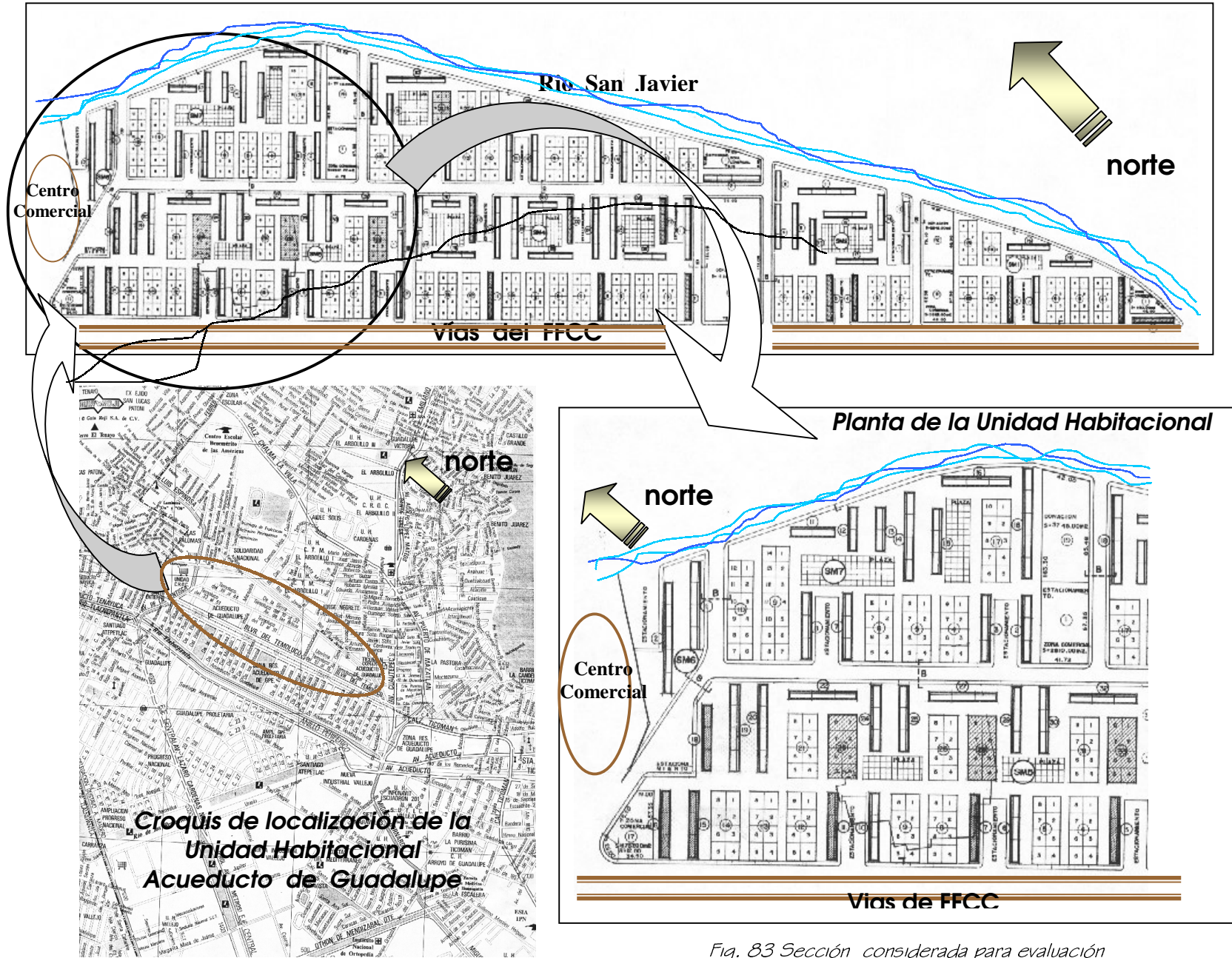


Fig. 83 Sección considerada para evaluación



1



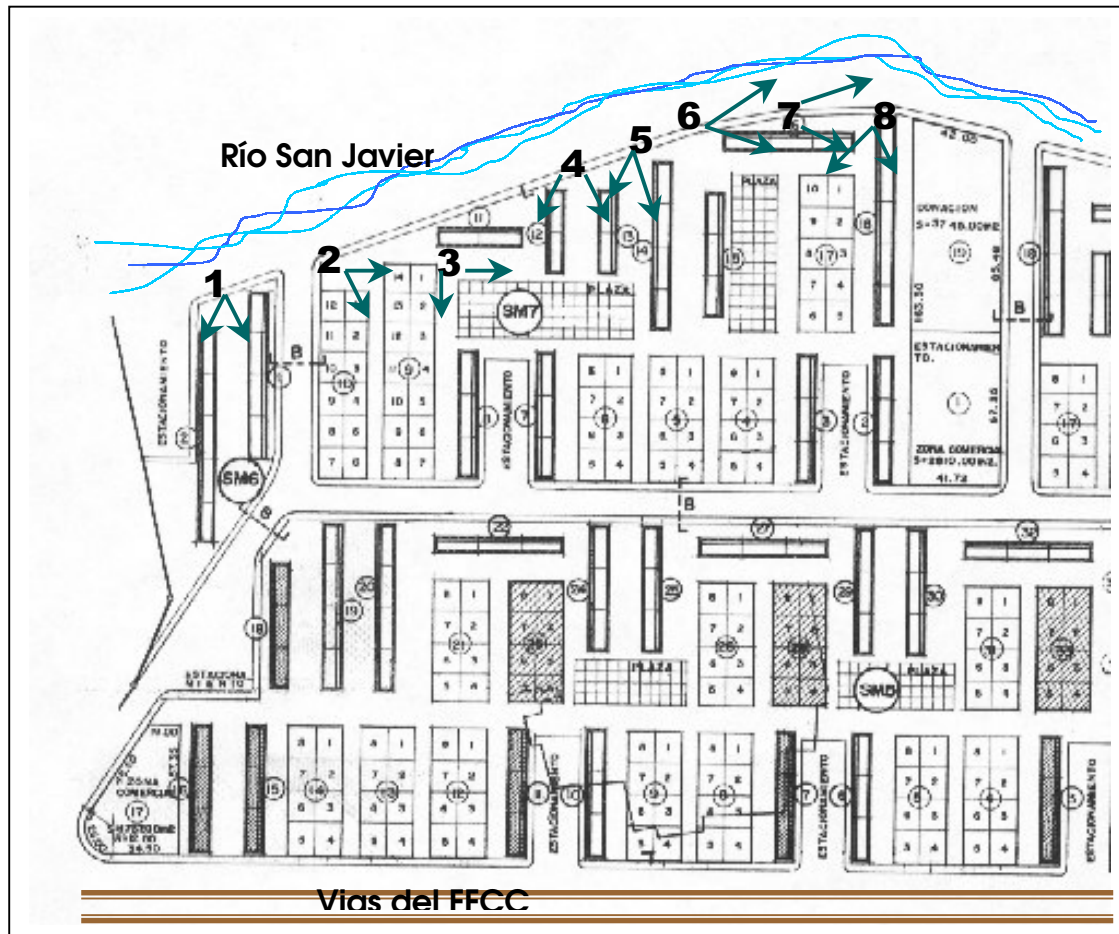
2



3



4



5



6



7



8



9



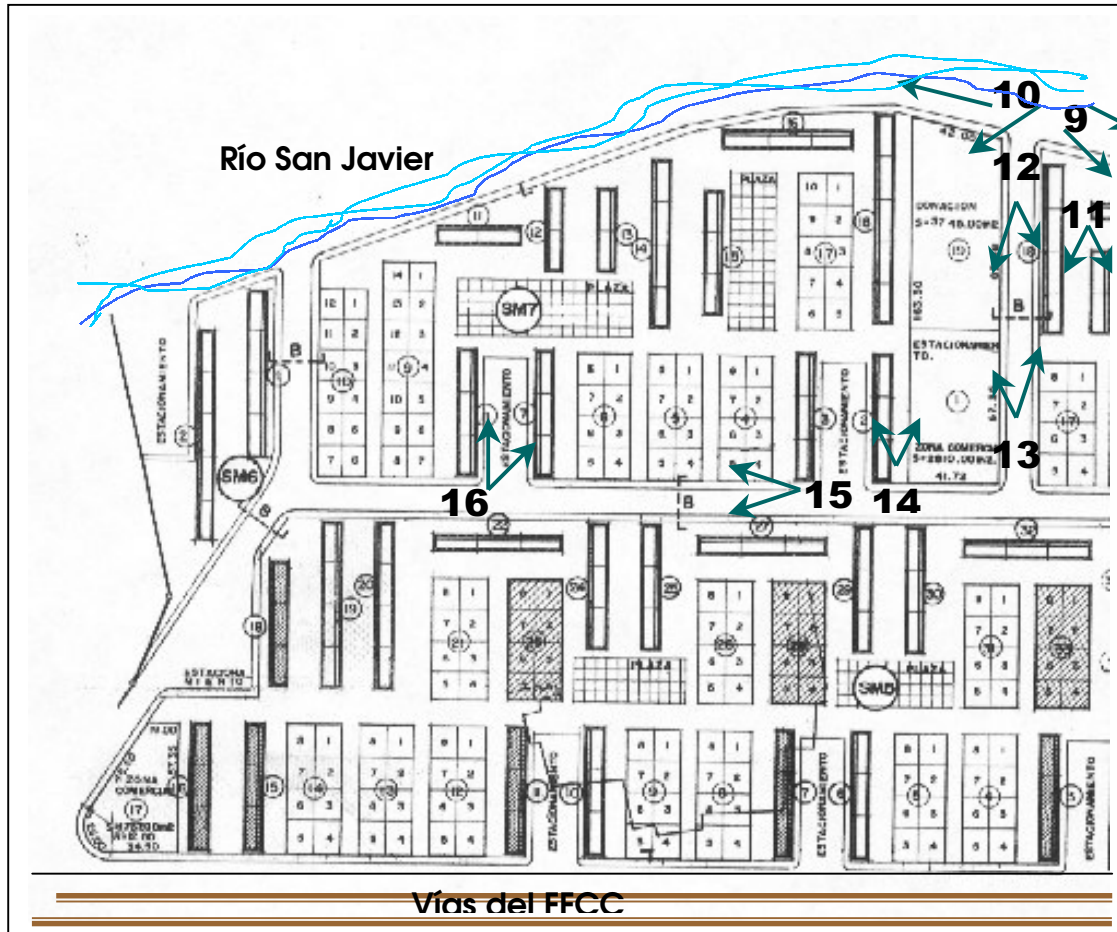
10



11



12



13



14



15



16



17



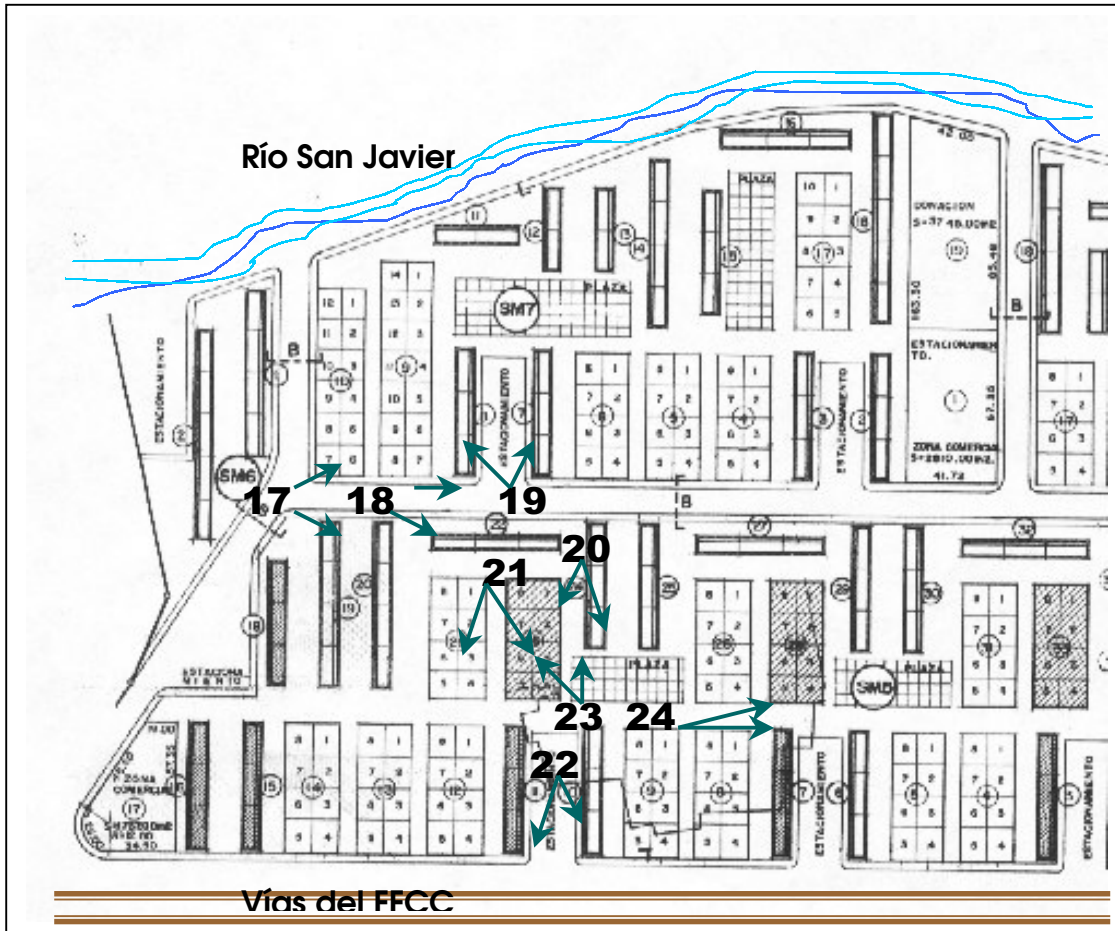
18



19



20



21



22



23



24



25



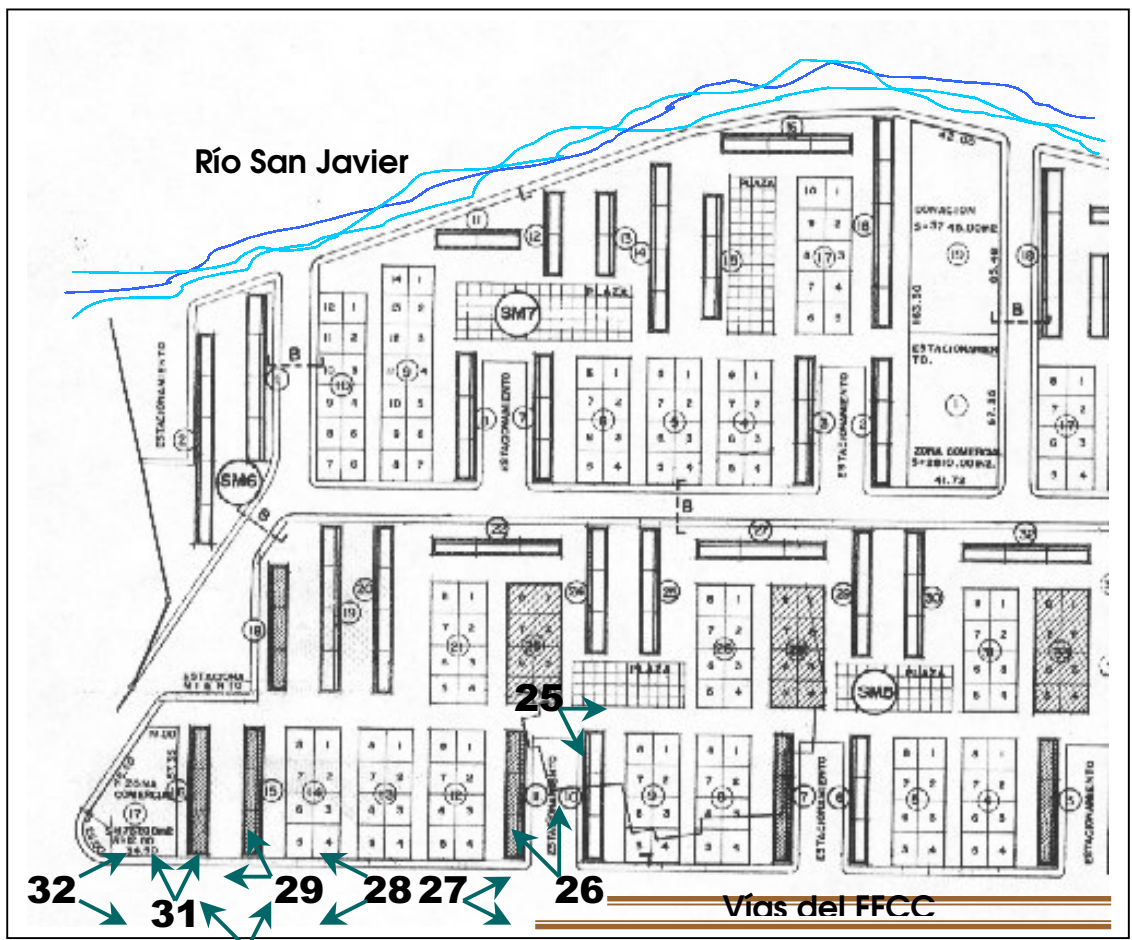
26



27



28



29



30



31



32

Al revisar la secuencia fotográfica anteriormente mostrada es posible observar que en general, la imagen de la unidad habitacional aun sigue conservándose como originalmente fue diseñada. El aspecto de los materiales con los que fueron edificados los inmuebles aún se conservan, aunque en algunos casos el mantenimiento y cuidado que han tenido los usuarios al aplicar pintura en las fachadas, es notorio, la elección del color es muy cercano al del tabiquero que fue empleado.

Como parte de las fachadas existen elementos sólidos, como cubos de escaleras y labarda que delimita el patio de servicio, en el caso de los duplex o triplex, además de castillos y trabes de cerramiento, elementos que se destacan con pintura en color blanco.

Las áreas verdes también han sido respetadas en su mayoría, quizá las zonas más descuidadas son las plazas de uso común a la población, caso contrario de los jardines que la mayoría de los usuarios que viven en planta baja se han apropiado de estos espacios, delimitándolos con setos, mallas o rejas haciendo privados su uso, algunos otros los han delimitado con el cuidado y mantenimiento que muestran por su conservación, en el caso de los departamentos cercanos a las avenidas, los jardines se han convertido en cajones de estacionamiento.

Yes que las áreas de estacionamiento, se han vuelto insuficientes con el paso del tiempo, lo que ha llevado a los usuarios a encontrar un lugar para estacionarse que sea el edificio y número de departamento, en algunos otros casos los usuarios han optado por apartar lugares de estacionamiento con burros o cadenas, particularmente en la parte central de la unidad habitacional.

En el caso de los departamentos cercanos al Río San Javier, los usuarios han ocupado ambos lados de la avenida para estacionar sus vehículos y hacia el lado opuesto, los usuarios han ocupado el espacio como derecho de vía para habilitar estacionamientos privados, con ello se ha observado la coordinación entre vecinos y el mantenimiento de estos espacios ya que los han mantenido con iluminación y en algunos casos pagan la vigilancia de un velador.

Los cambios que se aprecian en algunas fachadas son el cambio de cancelería, colocación de protecciones de herrería, colocación de reflectores particularmente en las áreas de jardín entre edificios multifamiliares, ya que estas zonas son las más descuidadas, pues son por identificarlo de alguna manera a espaldas de los edificios.

Principalmente en los departamentos colindantes a las avenidas, se aprecian modificaciones en el diseño original, por ejemplo se ha techado el área del patio de servicio, útil en planta baja y se ha integrado a la cocina, que es el espacio contiguo, además se ha favorecido al departamento en planta baja, pues también ha podido beneficiarse de esta modificación e integrar este espacio a su departamento.

En algunos otros casos, en planta baja estos espacios los han destinado para comercio, lo más recurrente son pequeñas tiendas de abarrotes donde es atendido el cliente a través de una ventana.

De forma general se realizó este recorrido, que permitió ubicar diferentes tipos de departamentos que a continuación se presentan.

5.2. Muestra

Ya con una sección del Conjunto Habitacional delimitada, se registra que existen básicamente dos tipos de departamentos; los que se ubican en desarrollo multifamiliar y duplex. Existiendo de ambos dos modalidades, mismas que se consideraron al hacer el levantamiento arquitectónico de las plantas y que serán identificados como TIPO

- Departamento en desarrollo multifamiliar con 62.00 m² (ver fig. 84) TIPO 1
- Departamento en desarrollo multifamiliar con 75.00 m² (ver fig. 85) TIPO 2
- Departamento en desarrollo duplex con 75.00 m² (ver fig. 86) TIPO 3
- Departamento en desarrollo triplex con 75.00 m² (ver fig. 87) TIPO 4

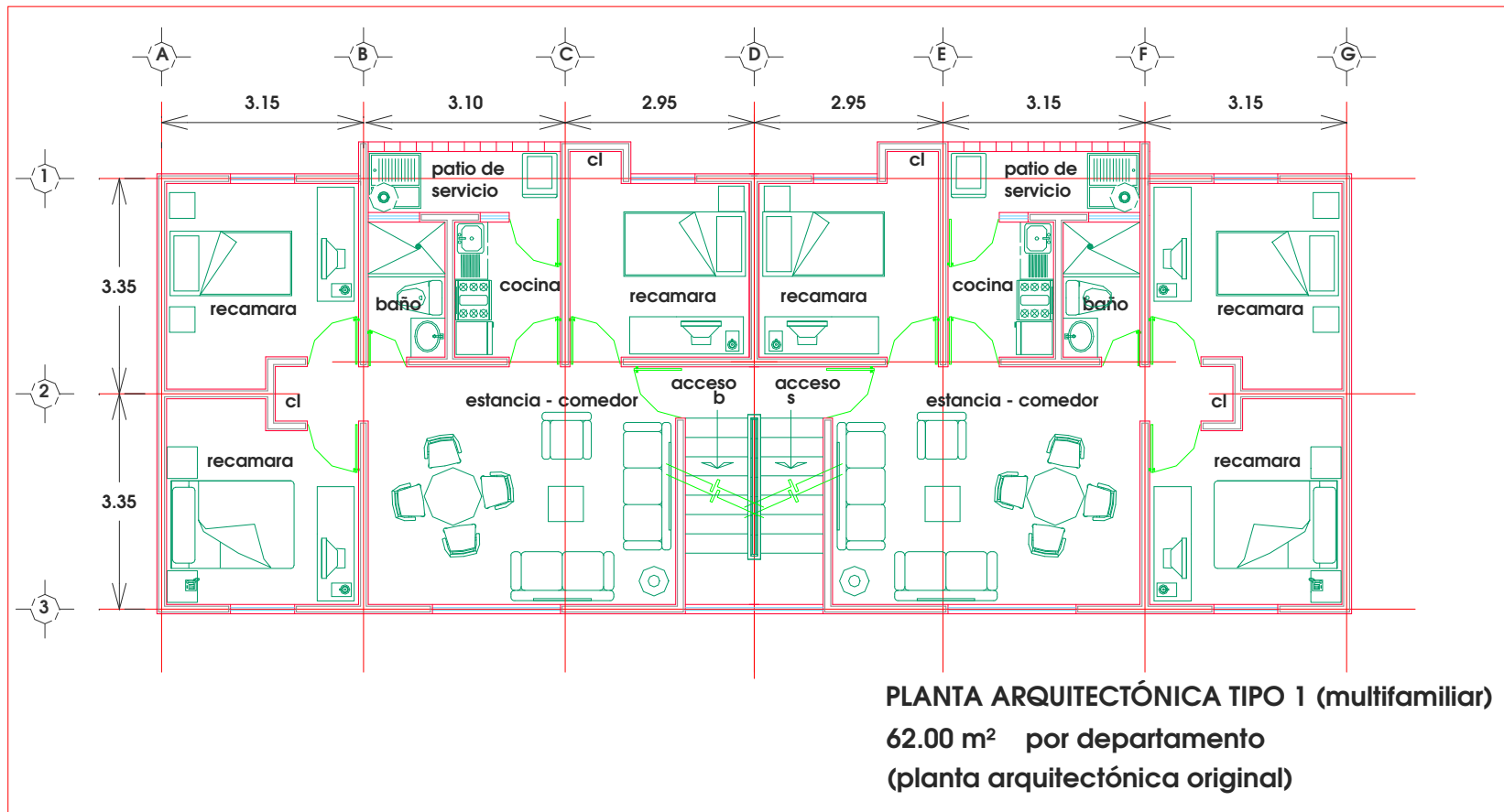


Fig. 84 planta arquitectónica multifamiliar tipo 1

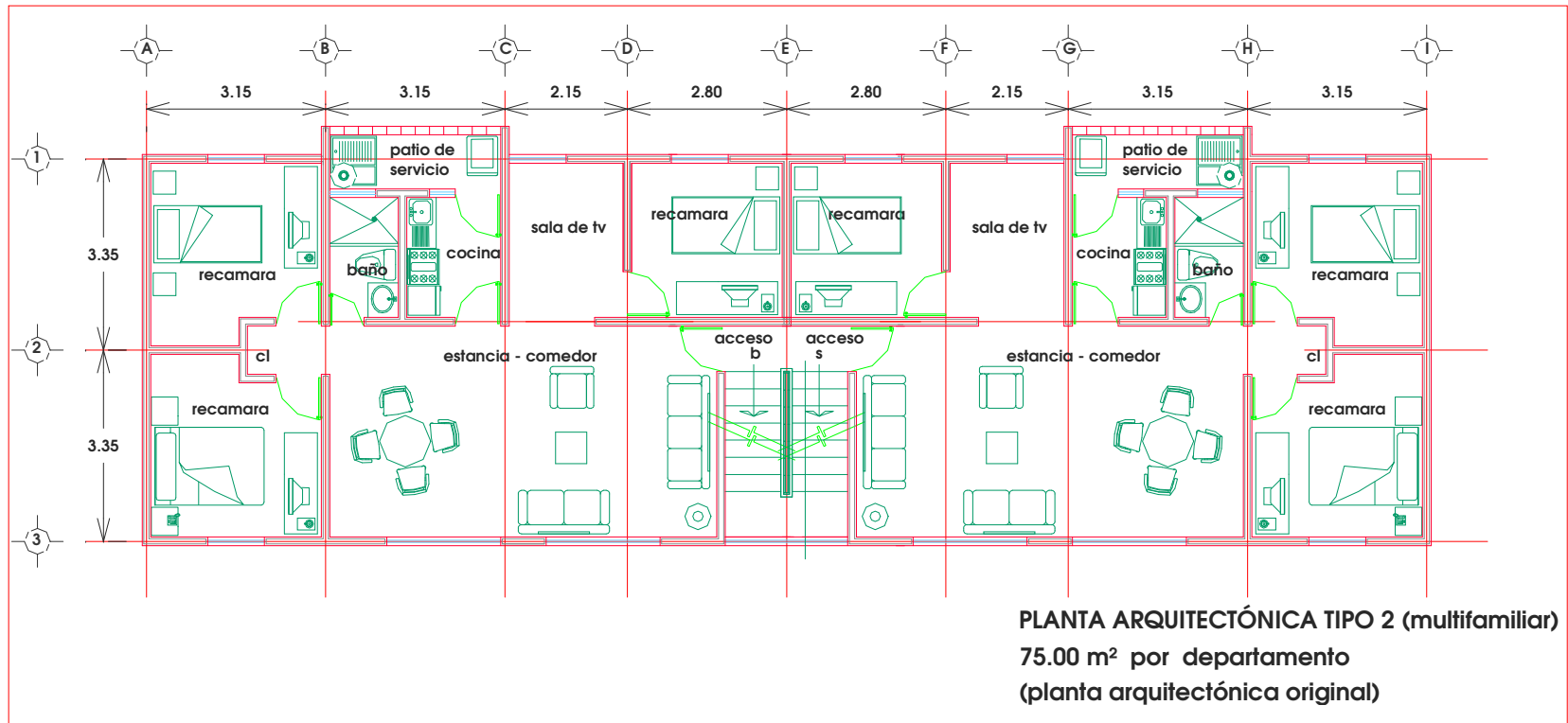


Fig. 85 Planta arquitectónica multifamiliar tipo 2

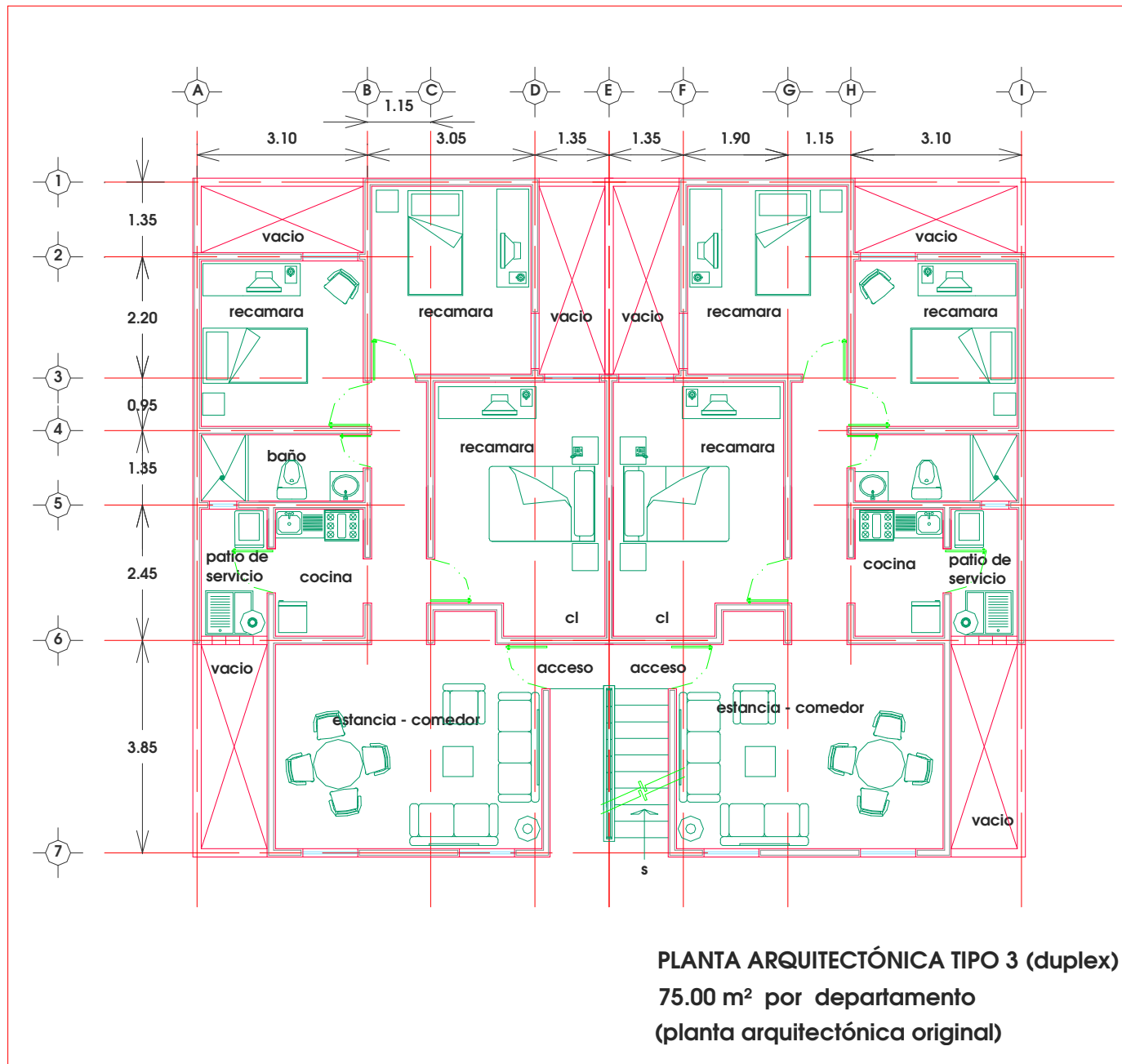


Fig. 86 Planta arquitectónica duplex tipo 3

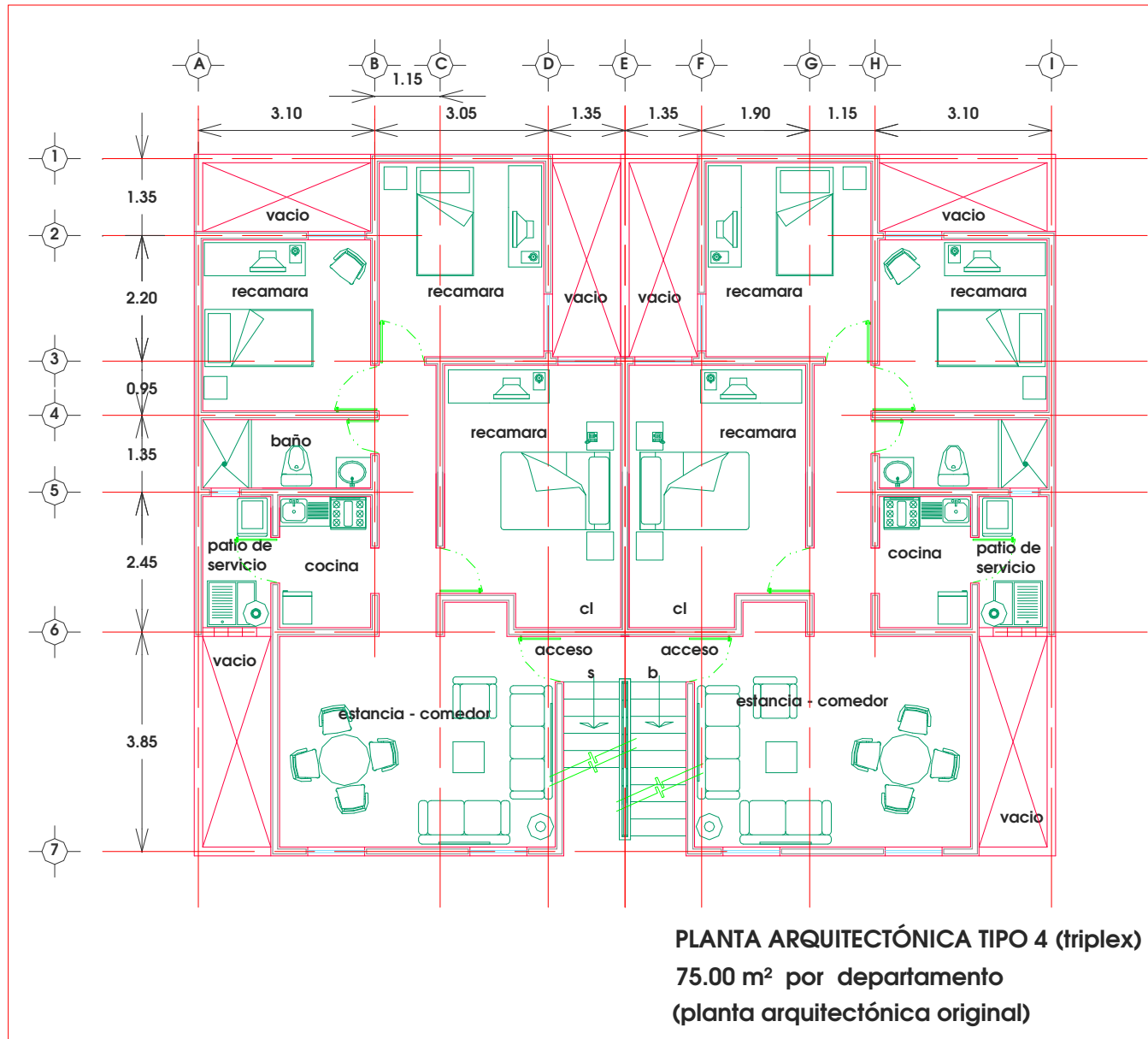


Fig. 87 Planta arquitectónica triplex tipo 4

Los departamentos en desarrollo multifamiliar se ubican en edificios constituidos por: planta baja, primer nivel, segundo nivel, tercer nivel, cuarto nivel y losa de azotea. La diferencia entre los departamentos del Tipo 1 y los del Tipo 2, tiene que ver con la superficie de construcción y a que el segundo incluye un espacio adicional, como se describe a continuación:

- Departamento en desarrollo multifamiliar con 62.00m² TIPO1

- * estancia-comedor
- * cocina
- * baño
- * patio de servicio
- * tres recámaras

- Departamento en desarrollo multifamiliar con 75.00m² TIPO2

- * estancia-comedor
- * cocina
- * baño
- * patio de servicio
- * tres recámaras
- * alcoba o sala de tv

Para el caso de los departamentos ubicados en duplex y triplex, lo primero se están constituidos por: planta baja y primer nivel y losa de azotea. Los segundos por: planta baja, primer nivel, segundo nivel y losa de azotea. Esta es la única diferencia entre estos departamentos ya que poseen la misma superficie de construcción y distribución de espacios como se describe a continuación:

- Departamento en desarrollo duplex con 75.00m² TIPO3

- * estancia-comedor
- * cocina
- * baño
- * patio de servicio
- * tres recámaras

- Departamento en desarrollo triplex con 75.00m² TIPO4

- * estancia-comedor
- * cocina
- * baño
- * patio de servicio
- * tres recámaras

Esta Unidad fue edificada con un sistema constructivo tradicional, es decir; losas de concreto armado, travesaños, castillos y muros de carga de tabique rojo recocido aparente, Como acabados originales, nos comentaron algunos usuarios, los departamentos tenían loseta vinílica en color blanco con vetas oscuras, en sala comedor, cocina, baño y pasillo, el recubrimiento en recámaras parquet color maple, el acabado en el patio de servicio de concreto acabado escobillado.

Puertas de intercomunicación de bastidor de madera acabado café oscuro, en recámaras y baño, así como puertas de herrería en acceso principal y puerta hacia el patio de servicio. Cancelería en ventanas de aluminio natural y cristal traslúcido de 6 mm de espesor.

En el caso específico de los multifamiliares, existe un acceso restringido mediante una puerta de herrería, que en muchos casos han automatizado y combinado el uso de un sistema de interfón, que permite anunciar a los visitantes antes de pasar al vestíbulo y ascender al nivel deseado por la escalera, que al ser recorrida se observan, puertas originales de acceso a los departamentos; de tambor con acabado chapa en tono oscuro, marco, bisagras, chapa y jaladeras en color aluminio.

En el caso de las instalaciones, se observa que las preparaciones para tomas eléctricas fueron las indispensables, contactos y apagadores, por unidad en cada espacio de los que se compone los departamentos: recámaras, estancia, baño y cocina, salidas para lámparas consideradas por soquetes en plafones.

En cuanto a la instalación hidráulica, el suministro de agua se hace con el llenado de una cisterna, de uso y beneficio común de la unidad habitacional que distribuye a los diferentes conjuntos multifamiliares, duplex y triplex, para alimentar tinacos de asbesto, ubicados en la azotea de cada uno de los inmuebles y que por gravedad se distribuido a cada uno de los departamentos.

La instalación sanitaria, desaloja las aguas negras del conjunto, canalizándolas hacia una planta de tratamiento de la cual se obtiene agua tratada ocupada para el riego de los jardines y áreas libres de la propia colonia y colonias vecinas, así mismo se observa acantillado en los andadores peatonales.

Esta unidad habitacional cuenta con línea subterránea para el suministro de gas, de esta forma no se tienen tanques estacionarios o distribución de cilindros.

Se considera que la supervisión durante el proceso de construcción de este conjunto habitacional, fue eficiente, ya que se observa calidad en la ejecución de los trabajos, tanto en estructura, obra civil y acabados.

Los servicios que sirven a la zona, incluyen la recolección de basura, dos veces por semana, oficina y reparto de correo, mantenimiento en jardines y áreas libres mediante una cuota mensual, sistema de contratación de cable, transporte público, escuelas de nivel básico, primaria, comercio y patrullaje vecinal.

Se observan cambios en algunos departamentos, que fácil pueden ser identificados desde el exterior y que consideramos los usuarios realizaron para satisfacer necesidades propias y buscar tener un espacio habitable a su gusto.

Para ello será necesario tener un acercamiento con usuarios de los departamentos, quienes serán entrevistados y habrá de responder a un cuestionario.

5.3. Instrumento

Considerando los cuatro tipos de departamentos, se diseñó un instrumento de evaluación que incluye variables psicológicas y ambientales, con el fin de medir la habitabilidad de los departamentos.

Este instrumento se aplicará a usuarios que vivan dentro del Conjunto Habitacional Acueducto de Guadalupe, considerando un número igual de instrumentos por cada tipo de departamentos.

La respuesta obtenida es anónima y los datos recopilados de éste serán de uso confidencial y únicamente para uso académico. Esta aclaración fue incluida en el instrumento a manera de que fuera del conocimiento del usuario.

El instrumento se compone de 4 partes:

Parte I Datos sociodemográficos

Parte II Percepción de vivienda

Parte III Estética e identidad con los espacios que el usuario habita.

Parte IV Modificaciones del espacio construido que el usuario ha realizado en su vivienda.

En la parte I serán registrados los generales del usuario que se evalúa, tales como su edad, género y ocupación.

En la Parte II el instrumento plantea una opinión acerca del departamento usando adjetivos, con cinco posibles respuestas que el usuario tiene que completar de acuerdo a su propio juicio, en una escala que va desde estar totalmente de acuerdo a totalmente en desacuerdo. El usuario respondería solamente marcando con una cruz dentro del recuadro. Con esto se pretende agilizar el tiempo de respuesta y no perder la atención del usuario.

Asimismo la posición los adjetivos presentados se intercalaron a fin de evitar que el usuario tuviera la tendencia a contestar sin leer la posible solución e inducir respuestas poco contundentes para el fin que se persigue.

En la Parte III, se incluyeron una serie de oraciones, afirmativas y negativas, donde implícitamente se integran las variables psicológicas y ambientales, el usuario de igual forma tiene cinco posibilidades de respuesta de acuerdo a su opinión marcando su respuesta con una cruz dentro del recuadro.

Finalmente Parte IV incluye la planta arquitectónica del departamento que se evalúa, dándole al usuario la instrucción de marcar los cambios que ha realizado a la distribución original de su departamento o bien si es que no ha realizado alguno, se pide proponer los cambios que de acuerdo a sus necesidades puedan realizarse. Estos cambios incluyen modificaciones de muros, puertas, muebles de baño, instalaciones, piso pintura, recubrimientos en muros y plafón, protecciones en puertas y ventanas, etc.

Ver cuestionario completo en el anexo I

5.4. Procedimiento

Una vez delimitada el área para aplicar los instrumentos de evaluación dentro de la Unidad Habitacional y considerándolos 4 diferentes tipos de departamentos que existen, se buscó que los usuarios contestaran un número igual de instrumentos por cada uno de estos diferentes tipos, tomando en cuenta su cercanía con los factores geográficos; vías del F.F.C.C. río San Javier y zona comercial.

Se aplicaron 4 instrumentos, que corresponden al 100% distribuidos de la siguiente manera: 25% desarrollo multifamiliar tipo 1, 25% desarrollo multifamiliar tipo 2, 25% desarrollo duplex tipo 3 y 25% desarrollo triplex tipo 4, como se representa a continuación. (ver fig. 88).

Para ubicar los posibles departamentos a evaluar, inicialmente se realizó un primer recorrido a pie en la Unidad Habitacional, dentro del área delimitada o elegida previamente, identificando su relación con los factores geográficos, y observando su asoleamiento, ventilación, cercanía con estacionamientos y áreas jardinadas.

A fin de mostrar datos gráficos de cada uno de los departamentos, se solicitó a 4 usuarios, nos permitieran tomar fotografías del interior de su departamento que respaldarían las respuestas de su evaluación.

Estos cuatro reportes fotográficos, corresponden a los diferentes tipos de departamentos que fueron evaluados.

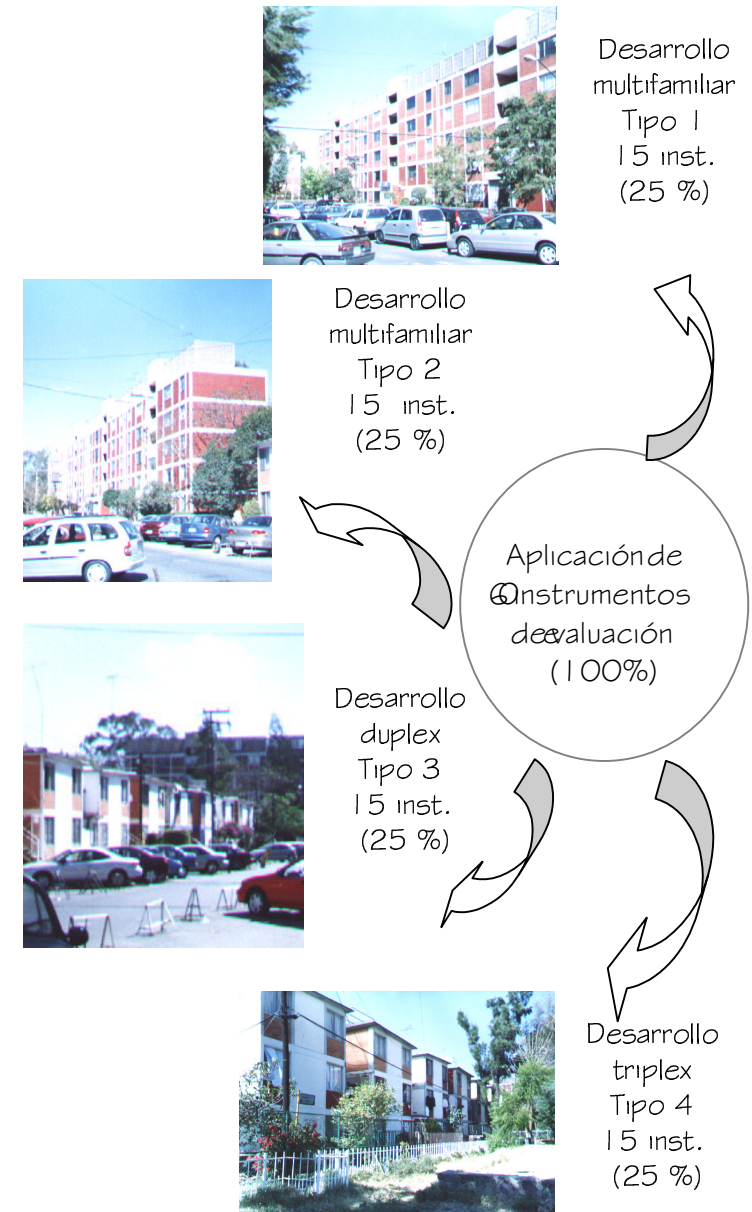


Fig. 88 Aplicación de instrumentos por tipo departamento

En principio un día Sábado por la mañana fueron ubicados cinco departamentos diferentes, el entrevistador se identificó con el usuario en cada uno de ellos, se explicó brevemente el alcance del proyecto y se le pidió contestar el instrumento, acordando pasar por él ya contestado el siguiente día Lunes. Considerando que de esta forma el usuario decidiría sobre el tiempo que destinaría para su llenado, pensando mejor sus respuestas y siendo estas más contundentes.

Sin embargo cuando se recogieron éstos cinco primeros instrumentos, uno no había sido contestado, dos estaban completamente contestados aunque de una forma muy escueta, uno más estaba totalmente contestado pero había errores y duplicidad de respuestas, finalmente uno estaba parcialmente contestado.

Por lo que de éstos cinco, solamente dos se tomaron como aceptables pero fue necesario buscar una entrevista personal con el usuario, a fin de ampliar algunas respuestas en el caso de la parte V del instrumento.

Posterior a ésta experiencia la forma en que se aplicó la evaluación fue de manera directa, es decir, pasar a cada departamento, llamar al puerta, de abrir un niño, pedir ver a un mayor, desear un adolescente o adulto quien abrió, saludarlo, mostrar una identificación y el oficio emitido por la Universidad que confirmara la realización del trabajo, dejar que lo leyera así lo decidieron y posteriormente de manera breve explicar el objetivo del proyecto, mostrándoles el instrumento de evaluación.

Con éste primer acercamiento se buscó que el usuario se interesara en la participación de este proyecto, por considerar que dedicaría poco tiempo, aunado a una actitud amable por parte del entrevistador y siempre buscando

entablar una plática cordial que nos permitiera conocer opiniones adicionales del lugar que habitaba y como preámbulo a las instrucciones del llenado del instrumento.

A pesar del mejor intento, en un 10% del total de los departamentos elegidos no fue posible continuar con el proceso de evaluación, argumentando los usuarios no tener tiempo, ser un invitado, tener prisa por salir, mostrar desconfianza y desinterés por participar.

En la mayoría de los casos se continuó con el proceso de evaluación dejando que el usuario tuviera un instrumento, el evaluador con otro en mano explicó de manera más detallada la mecánica del llenado del mismo, ofreciendo éste último quien apuntara las respuestas conforme el usuario fuera leyendo el que tenía, o bien podía él mismo contestar el instrumento, sin embargo en todos los casos fue el evaluador quien hizo el trabajo del llenado.

Con esto se obtuvo un acercamiento mayor con el usuario, ya que siendo sus respuestas básicas en este proyecto, el trabajo del llenado del instrumento quedó en manos del evaluador, lo que permitió agilizar un poco más el trabajo además de escuchar y registrar opiniones adicionales por parte del usuario acerca del espacio que habita.

Durante el proceso de llenado, la mayoría de los usuarios ofrecieron al evaluador ingresar al departamento para ocupar la mesa del comedor o la comodidad de la sala y continuar con la entrevista, algunos otros se mostraron más confiados y dejaron la puerta de acceso completamente abierta pero sin invitar al entrevistador a pasar. Con esto al iniciar el llenado de la parte IV, el evaluador ya tenía un registro visual de las modificaciones que al departamento le habían realizado.

Al presentarle al usuario la planta arquitectónica de su departamento, mostró inseguridad que justificaba diciendo no saber dibujar, por lo que el evaluador en función del registro visual que ya tenía del departamento, únicamente fue apuntando estos cambios.

Sin perder plática con el usuario se le hizo saber que no era necesario saber dibujar para continuar, además de inducirlo a que hiciera comentarios adicionales acerca de los cambios realizados o los que tuviera en mente realizar, particularmente en los espacios que el evaluador no podía observar, tales como recámaras, cocina y baño. En muy pocos casos el usuario se mostró más abierto invitando al evaluador a recorrer el departamento completo para visualizar detalles de estos cambios, este hecho principalmente se registró en mujeres con niños pequeños o mujeres mayores que por el momento se encuentran en solas.

Una vez que se concluyó el llenado del instrumento se le hizo saber al usuario, solicitándole devolviera el instrumento que en un principio se le entregó para dar respuesta a mismo y despidiéndolos agradeciendo la atención prestada, al mismo tiempo se entregó una tarjeta personal en donde pueden solicitar información de este trabajo ya sea telefónicamente o por correo electrónico.

Como respuesta en algunos casos se alargó la plática algunos minutos, escuchando comparaciones acerca de unidades habitacionales cercanas a la que se está evaluando siendo generalmente positivas y en general un sinfín de anécdotas referentes a la unidad y los cambios que el usuario ha percibido al largo del tiempo en que ha vivido en ella a manera de recuerdos.

El tiempo máximo de llenado del instrumento fue de 35 minutos por lo que en promedio se aplicaron 5 días en un periodo de tres semanas, incluyendo sábados y domingos en diferentes horarios, con ello se buscó tener respuesta de todo posible usuario.

Es decir de las casas a quienes en general se localizan entre semana además de los fines de semana ya empleados o jefes de familia quienes generalmente se localizaron en fines de semana.

Entre semana, los instrumentos se aplicaron después de la hora de comida, ya que es cuando el usuario se encuentra más descansado de sus actividades cotidianas, según lo manifestaron. En el caso de los fines de semana, se buscó aprovechar las mañanas para aplicar el instrumento, ya que por la tarde el usuario llega a tener compromisos sociales o a aprovechar para descansar.

Los usuarios en general se mostraron participativos y atentos a las instrucciones, particularmente los jóvenes se mostraron interesados en los alcances de la investigación toda vez que no dan crédito a este tipo de proyectos, según comentaron algunos, además de desconocer la relación estrecha entre el diseño arquitectónico y la psicología ambiental.

Los resultados que se obtuvieron de los 60 instrumentos de evaluación se muestran a continuación de acuerdo a los 4 diferentes tipos de departamentos que existen dentro de la Unidad Habitacional Acueducto de Guadalupe.

Capítulo VI

Resultados

“Quizá lo más gratificante en nuestra profesión es saber que el usuario agradece el diseño de los espacios que proyectamos, al manifestar su identidad con el uso que les da”

Granados (2005)

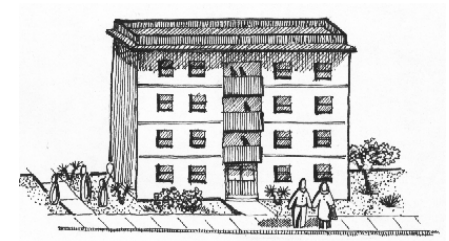
Los resultados de los 60 instrumentos de evaluación aplicados corresponden al 100% del total, de donde:

- El 25% (15 instrumentos) corresponden al Desarrollo multifamiliar TIPO1
- El 25% (15 instrumentos) corresponden al Desarrollo multifamiliar TIPO2
- El 25% (15 instrumentos) corresponden a Desarrollo duplex TIPO3
- El 25% (15 instrumentos) corresponden al Desarrollo triplex TIPO4

Para presentar los resultados correspondientes a cada uno de los 4 tipos de desarrollos, se tomará como absoluto el número de evaluaciones aplicadas para cada uno de ellos, es decir las 15 evaluaciones corresponden al 100% en su tipo. Así mismo éstos se presentan de acuerdo a cada una de las variables psicológicas y ambientales que miden el grado de habitabilidad del espacio evaluado.

6.1 Desarrollo Multifamiliar Tipo1

Registro Fotográfico



Este departamento se ubica en el primer nivel de un desarrollo multifamiliar, cercano al área comercial interna a la Unidad, actualmente los usuarios de esta vivienda son una pareja joven de aproximadamente 40 años, eventualmente se da la visita del hijo de la señora, cuando esto sucede, tiene una recámara dispuesta, espacio que la señora ocupa para hacer ejercicio matutino y guardar cosas personales como libros y ropa.

Esta familia tiene 18 años de haber adquirido el departamento, mismo período de tiempo en que han vivido en él, y que este espacio ha sufrido modificaciones, tanto en su disposición original, como en la reubicación del mobiliario, todo ello de acuerdo al mejor funcionamiento afín de satisfacer las necesidades de la propia familia; y como un gusto de cambiar la imagen del departamento, comentó la señora.

El aspecto de la fachada del multifamiliar donde se ubica este departamento no ha cambiado, se aprecia el mantenimiento del pintado respetando el color del tabique rojo así como la cancelería original de aluminio natural (ver fig. 89).



fig. 89 fachada principal del multifamiliar

En seguida se observa la planta arquitectónica con el diseño original, en ella también se puede apreciar la disposición del mobiliario propuesto por parte del constructor. (ver fig. 90)

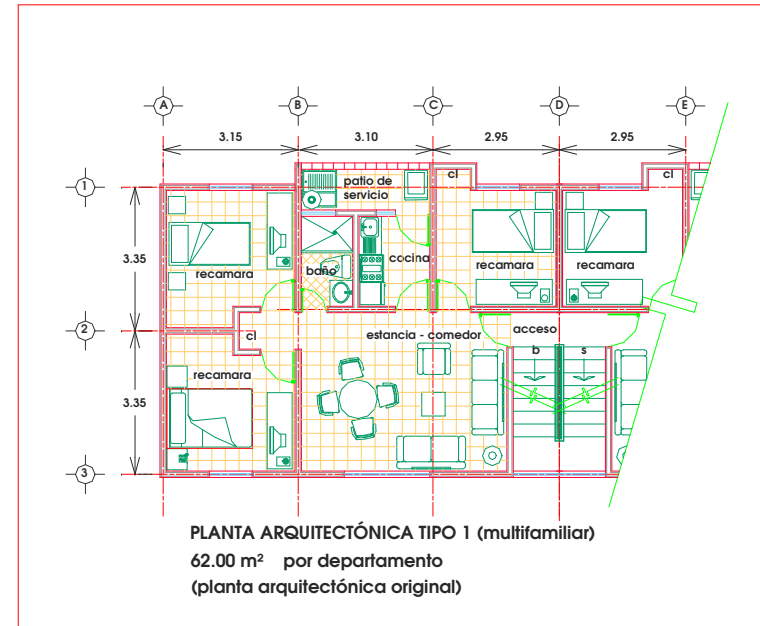
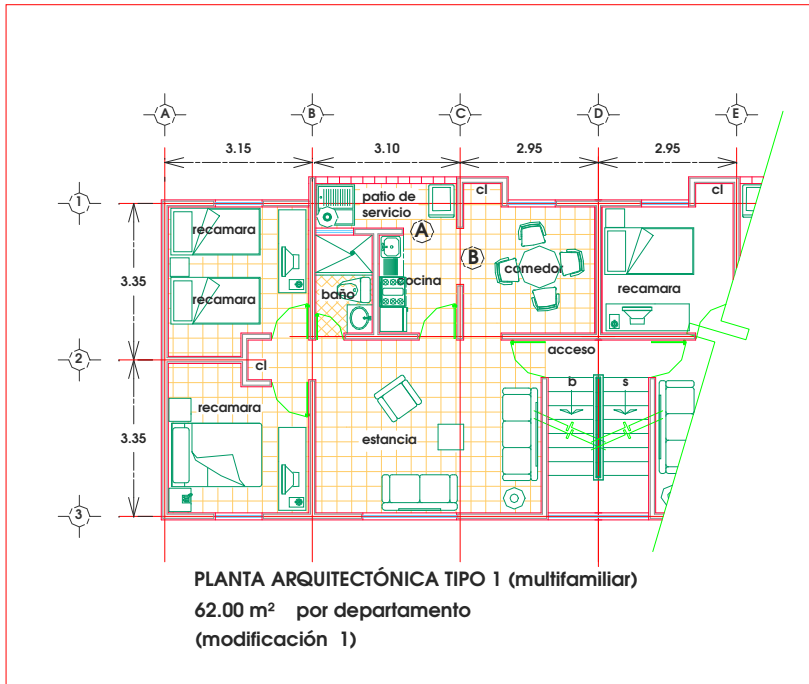


fig. 90 Planta arquitectónica original tipo 1

Ocupando el departamento desde un inicio, la familia que se integró por dos hijos varones, madre y padre, la primera modificación que se registró corresponde a la eliminación de puerta, demolición de moqueta y desmantelamiento de ventana, elementos que delimitaban el espacio de la cocina y el patio de servicio (A) con esta modificación se propicia una integración de ambos espacios; funcionalmente se induce a realizar actividades de forma simultánea, en ambos espacios, como estar cocinando y estar pendiente del funcionamiento de la lavadora, además de que visualmente se logra un aumento de amplitud del espacio.

La otra modificación se dio con la apertura de un vano de piso a techopropiciandounaligadirectaentrela cocina y el comedor (B) lo que le permitía a la familia a parte de un mejor funcionamiento, una mayor socialización

ya que al estar sentados a la mesa del comedor, quiense desplazara a la cocina por algún platillo quedaba parcialmente exento de la platica que se estuviera dando por la transición tan marcada de dos espacios (ver fig. 91).



- (A) Liga directa entre patio de servicio y cocina
 (B) Apertura de vano entre cocina y comedor

fig. 91 Planta arquitectónica con primeras modificaciones

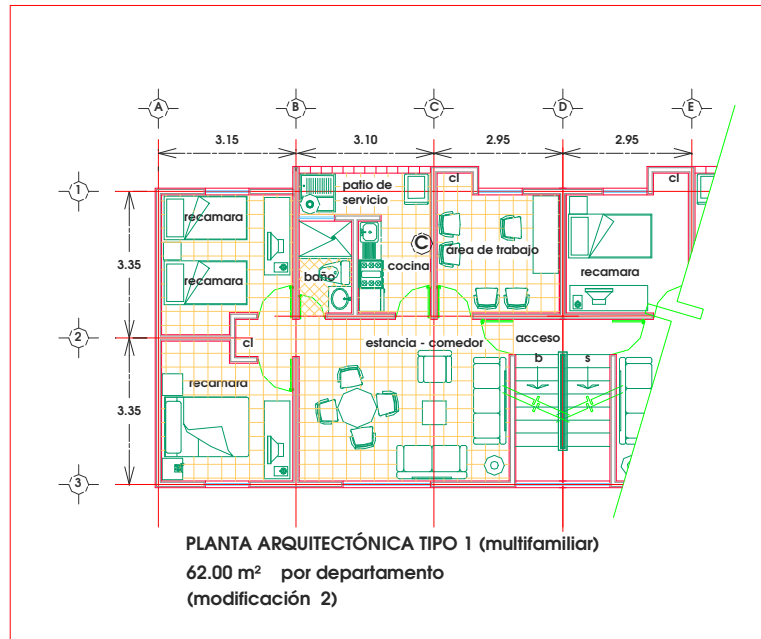
Sin embargo, con esta modificación, el usuario catalogó el beneficio de estar separados el comedor y el baño, ya que éste último se encontraba lejos de las miradas de los comensales que se encontraban reunidos en el comedor, lo que permitía mayor privacidad y libertad a quien entraba al baño.

Las modificaciones que se han realizado en éste departamento, comentan los usuarios, se han dado por las necesidades cambiantes y naturales de cada uno de los integrantes que conforman la familia, recordemos que las necesidades de un niño no se comparan con la de un adolescente o las necesidades de una ama de casa dedicada al hogar, que aquella que sale a trabajar por las mañanas regresando a casa por la tarde.

En función de lo anterior surge la necesidad de adecuar el espacio acorde a las propias necesidades que cada usuario reclama.

Tiempo después, aproximadamente 4 años, la siguiente modificación que se realizó, fue cerrar el vano que existía como pasadizo de cocina a comedor (C) se cambió de lugar el mobiliario del comedor, dejando el área que anteriormente éste ocupaba como área de trabajo para la señora, quiense desempeña como estilista, con esto una vez más ratificamos que éste espacio debe de poseer la flexibilidad que el usuario demande para satisfacer sus necesidades (ver fig. 92).

Este espacio, la señora lo habilitó de tal forma que podía recibir a sus clientes en casa, se decidió ocupar ésta habitación por encontrarse más equidistante del acceso, propiciando que éstos no pasaran físicamente por todo el departamento, aunque visiblemente cualquier actividad dentro de éste estaba expuesto.



(C) Cerrar vano entre cocina y comedor

fig. 92 Planta arquitectónica con segunda modificación

Con este reacomodo de mobiliario, la señora comenta haber perdido privacidad, ya que el comedor queda ubicado frente al baño como cuando los comensales cuando alguno de ellos quiere hacer uso del baño, donde no siempre los anfitriones tienen libertad y sobre todo confianza de hacer uso del sanitario por estar expuestos a miradas francas de visitantes que se encuentran degustando algún platillo (ver fig. 93).

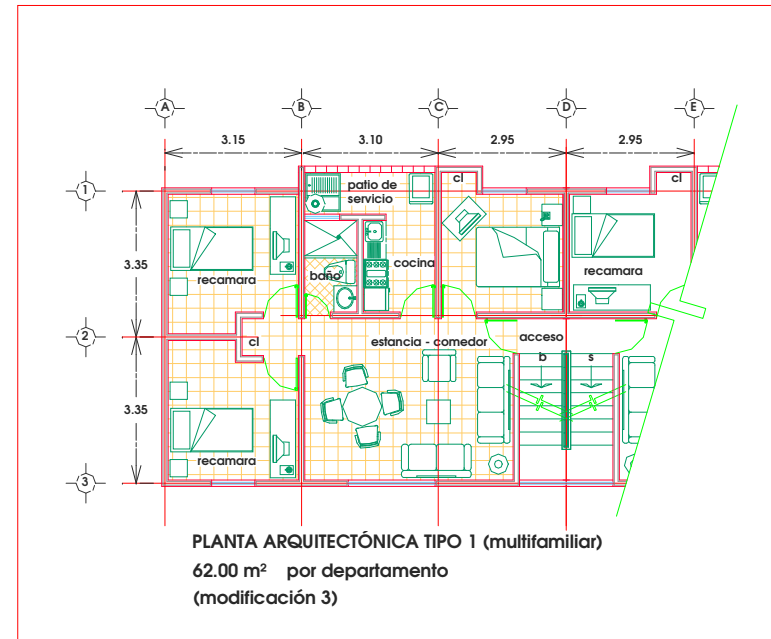


fig. 93 Reacomodo del espacio relativo (mobiliario) en el departamento

Finalmente como reflejo natural de cambios que han venido dando un reacomodo de espacio relativo; es decir del mobiliario, como se aprecia en la planta arquitectónica anterior, debido también al desgaste natural de muebles y accesorios se han ido sustituyendo por otros de diseño más reciente lo que ha permitido observarse una imagen distinta de la que se tenía al inicio de haber ocupado el departamento.

Como se observó en los registros de las plantas arquitectónicas anteriores, las modificaciones que el usuario ha realizado dentro de su departamento se justifican al buscar obtener un mejor funcionamiento del espacio que habita, esencialmente, no solo busca la versatilidad en el habitar cotidiano sino también el aprovechamiento al máximo del espacio mínimo.

No ha sido posible la modificación del espacio absoluto, es decir, de la planta arquitectónica, por que la estructura misma del edificio no lo permite, por ello el usuario se ha adaptado con el acomodo del mobiliario, a veces en la notoriedad de un cambio drástico, puesto que desde la conceptualización del proyecto los espacios han sido concebidos para un uso único, carentes de flexibilidad.

Ante la posibilidad de cambiar de ubicación el mobiliario, también se generó una delimitación de los espacios en el uso de barreras físicas como muros, que marcaron las actividades, para cada uno de los integrantes de la familia, prueba de ello, comentó la señora, se dio que por tener dos hijos varones y dejar atrás la infancia, reclamaron su espacio, por lo que el área que la señora venía ocupando para atender a sus clientes tuvo que cambiar de uso, en este lugar se ubicó la recámara principal, sitio que aún ocupa, y las otras dos recámaras fueron ocupadas por cada uno de sus hijos.

Esto le permitió a los adolescentes tener mayor privacidad y favoreció un sentido de pertenencia para cada uno de ellos al poseer su propio espacio, manifestándose al mantenerlo cuidado, arreglado y con adornos con los que representan sus gustos.

El departamento ha presentado cambios en cuanto al reacondicionamiento del mobiliario, sino que también estos cambios se aprecian observando recubrimientos y acabados distintos con los que originalmente fueron propuestos, el color y texturas de éstos fueron elección de la familia en conjunto.

Por mencionar algunos espacios con aspecto distinto por los acabados que ahora se tiene, observamos el baño (ver fig. 94) y cocina (ver fig. 95) los muros y plafón, están recubiertos con azulejo, en el baño se observa la

delimitación de las zonas secas y húmedas con un sardinel con azulejo de color diferente del color del piso.



fig. 94 Delimitación de zona seca y húmeda



fig. 95 Recubrimientos en muros de cocina

El área de la cocina se logró físicamente la integración del espacio del patio de servicio y el área destinada a la preparación de los alimentos, además de que visualmente es una transición no se percibe ya que el usuario integra estos dos espacios eliminando mochetas, muros divisorios y la puerta, adicionando una propuesta distinta con el recubrimiento (ver fig. 96) donde se observa que la loseta en el piso de la cocina se extiende hacia el patio de servicio.



fig. 96 Recubrimiento en piso

Otra propuesta como acabado final que recubre la mayor parte de muros del departamento es pintura vinílica; que en este espacio se observa de color blanco a excepción del muro que colinda con la puerta de acceso, ésta fue aplicada sobre muros con terminación en yeso, modificación hecha al muro de tabiquerío original, éste recubrimiento y acabado también se observa en el plafón del departamento, a excepción de las áreas anteriormente descritas.

La totalidad del recubrimiento en piso es de color blanco, loseta de una misma dimensión y textura, lo que favorece espacios reducidos, ya que se tiene una percepción visual de amplitud, continuidad e integración de los espacios que se recubren.

Como anteriormente comentamos la cancelería en fachada se conserva desde que el departamento fue entregado, tanto en fachada como en el interior, el baño delimitando la regadera se observa un cancel, que fue adicionado con respecto al proyecto original. Han sido propuestos nuevos accesorios en el baño tales como lámparas, apagadores y contactos, sustituyéndolos por otros a gusto de los usuarios, incluyendo las puertas de intercomunicación (ver fig. 97) actualmente éstas son de madera de pino acabadas barnizadas oscuras.



Fig. 97 Puertas de intercomunicación

A excepción de las puertas de clóset que son de persiana y la puerta de acceso (ver fig. 98) con un diseño en relieve, de aspecto pesado y jerarquizando el acceso principal.



fig. 98 Puerta de acceso

Pudimos observar que el arreglo y decoración del departamento es muy sobria, muebles en madera, anteriormente de mimbre, telas y acabados son tonos claros y transparentes que incluyen la base de la mesa principal (ver fig. 99) que posee una forma circular, de cristal traslucido, esto que genera una sensación de amplitud, que se da en conjunto, también por los colores claros empleados en texturas y recubrimientos.



fig. 99 Mobiliario en comedor

La orientación nor-oeste, permite la entrada de luz natural a estancia comedor por la tarde, por las mañanas las recámaras son las que se favorecen de esta iluminación, incluyendo el patio de servicio a través de una celosía en lugar de muro de mampostería; lo que propicia solamente mantener el departamento con iluminación constante, sino que este hecho sobrealegra gracias a los tonos y colores de los recubrimientos con los que cuenta el departamento. (ver fig. 100).



fig. 100 Acomodo de mobiliario en sala

Así como pudimos constatar las modificaciones hechas por el usuario a su departamento, catalogándolas de esta forma ya que así se logró un mejor funcionamiento, acorde a las necesidades y desarrollo de las propias actividades de la familia; también nos dieron a conocer los puntos desfavorables que a juicio de los moradores existen en su departamento.

Por ejemplo, la disposición de las recámaras al fondo de la estancia-comedor, (ver fig. 101) se encuentran francas a las miradas de visitantes y personas ajenas al departamento, el hecho de abrir la puerta de acceso, es dejar visualmente al descubierto, toda actividad que se lleva a cabo dentro del departamento, así como la presencia de quienes lo habitan perdiendo privacidad, aún encontrándose encasa.



fig. 101 Vista franca hacia recamaras y baño

Para el tiempo de vida que la unidad habitacional tiene, fueron empleados materiales y sistemas constructivos a la manera tradicional, por no nombrar y reconocer de alguna forma al sistema donde se utilizan muros de tabique, travesaños, columnas y losas de concreto armadas, elementos sólidos que a diferencia de los sistemas constructivos que hoy en día son empleados para edificar vivienda, los usuarios logran identificarlos como carencia de privacidad acústica, ya que nos mencionaron que toda actividad que se lleva a cabo en el departamento que se ubica arriba del que estamos analizando, es escuchada incluso es posible identificarla; caminar, bailar, bañarse, barrer, arrastrar muebles, incluso se logra escuchar la descarga del sanitario cuando ésta se desaloja por el tubo de la bañal ahogado en el muro del patio de servicio.

De igual forma toda actividad de los vecinos que colindan con el muro que delimita las recámaras, es escuchada, lo mismo sucede con toda persona que transita por la escalera o llama a la puerta del departamento cuya puerta de acceso se localiza frente e al acceso del departamento que estamos entrevistando.

A pesar de la problemática, las fotografías que mostraremos a continuación, demuestran como es que el usuario se ha podido apropiar del espacio y acondicionándolo a su gusto y necesidad (ver figuras 102, 103 y 104).



fig. 103 recámara principal

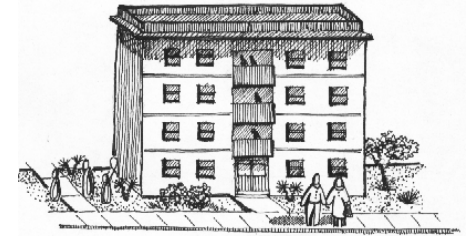


fig. 102 recámara dispuesta para las visitas



fig. 104 recámara dispuesta para visitas

Derivado del reporte fotográfico y del instrumento de evaluación contestado por el usuario, se registraron las siguientes variables que representan la habitabilidad.



Departamento en desarrollo multifamiliar con 62.00 m ² TIPO I									
HABITABILIDAD									
ESPACIO	ASPECTOS AMBIENTALES					ASPECTOS PSICOLOGICOS			
	ILUMINACION NATURAL	ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	VENTILACION	FLEXIBILIDAD ESTRUCTURAL	TEMPERATURA	CONFORT	TERRITORIA_LIDAD	PERSONALI_ZACION	PRIVACIDAD
COCINA	A	A	A	O	O	C	A	A	A
PATIO DE SERVICIO	O	A	O	O	O	C	A	A	C
ESTANCIA	O	O	A	C	A	A	A	A	A
COMEDOR	O	O	A	C	A	A	A	A	A
RECAMARA PRINCIPAL	A	A	A	C	O	O	O	O	A
RECAMARA1	A	A	A	C	O	O	O	O	A
RECAMARA2	O	A	A	C	A	A	O	O	A
BAÑO	C	O	C	C	A	C	C	C	C

OPTIMO
ACEPTABLE
CARENTE

Resultados gráficos del instrumento de evaluación

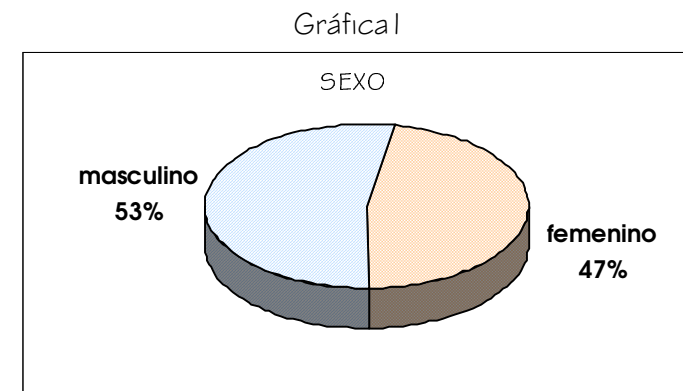
15 instrumentos que corresponden al Desarrollo multifamiliar TIPO I cuya ubicación dentro de la sección de la unidad habitacional se muestra a continuación (ver fig. 105).



fig. 105 Ubicación de los departamentos evaluados

Parte Datos Sociodemográficos

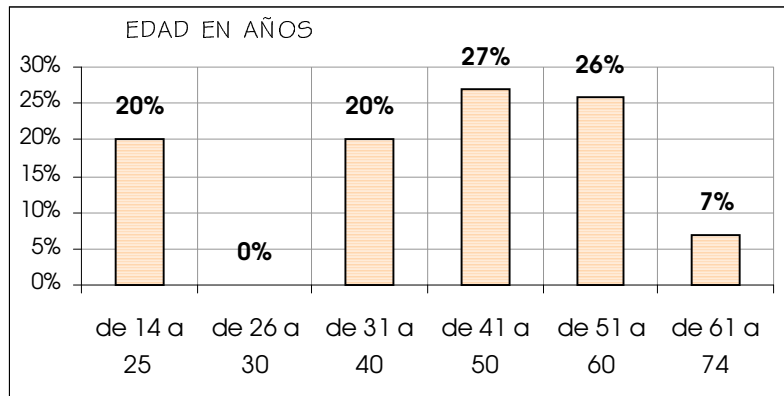
Esta parte del instrumento corresponde a los datos generales de los usuarios, a continuación se presentan las gráficas de los resultados obtenidos indicando porcentajes.



En la gráfica I se observa que el 53% de los usuarios corresponden al sexo masculino, en tanto el 47% corresponde al sexo femenino.

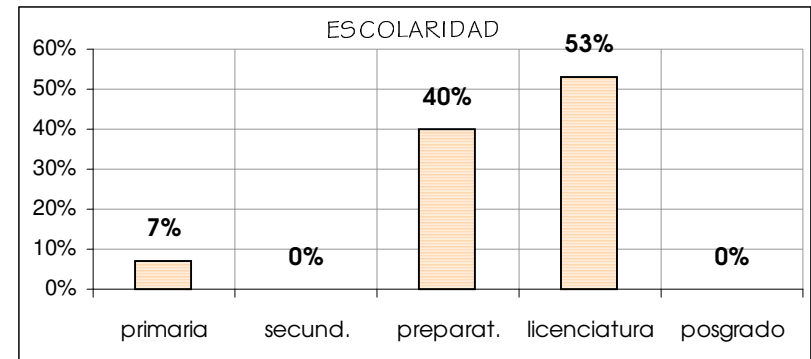
s,

Gráfica2



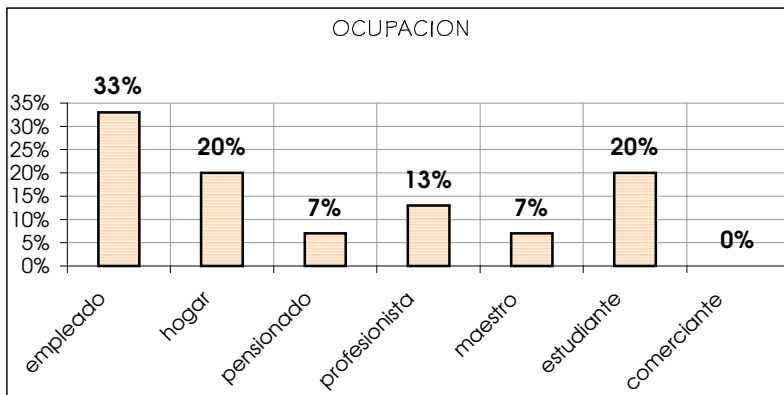
En la gráfica 2 se observa que los porcentajes mayores, corresponden con el 27% un rango de 41 a 50 años y el 26% de 51 a 60 años.

Gráfica4



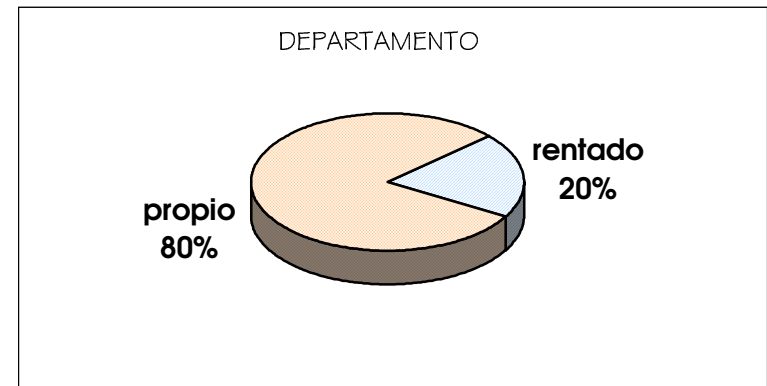
En la gráfica 4 es posible observar que el 53% de los usuarios, manifestaron tener una escolaridad máxima de licenciatura, seguida con un 40% por quienes tienen un nivel académico hasta la preparatoria.

Gráfica3



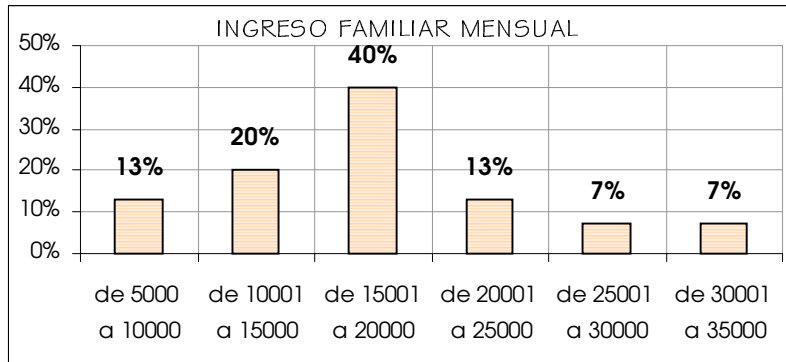
La gráfica 3 registra con el 33% la ocupación de empleado con la de mayor actividad, seguidas con un 20% las de hogar y estudiante, respectivamente.

Gráfica5



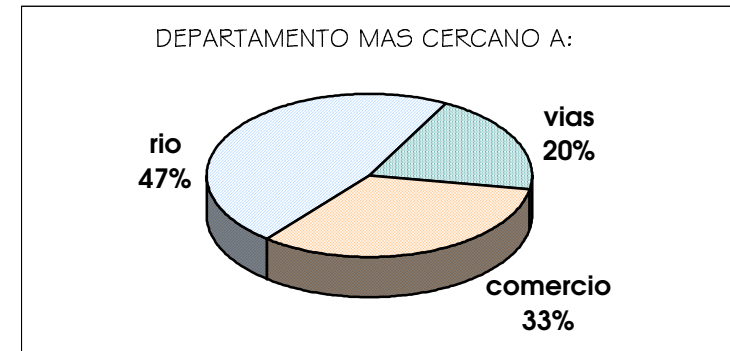
Como se observa en la gráfica 5, el 80% de los usuarios, manifestaron habitar en un departamento propio, en tanto la minoría con el 20% en el departamento donde vive.

Gráfica6



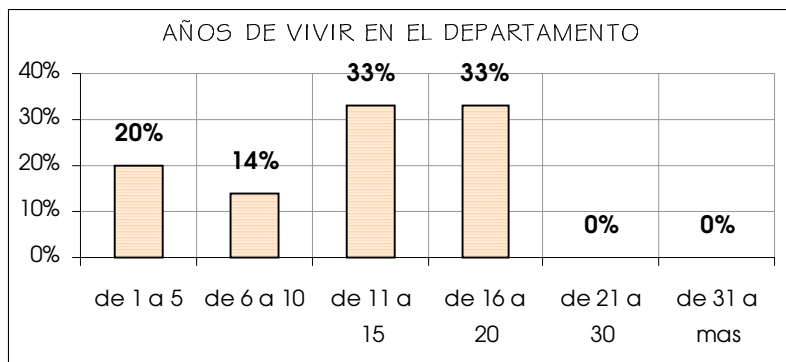
La gráfica 6 corresponde al ingreso familiar mensual, siendo el rango mayor con el 40%, de \$15,001.00 a \$20,000.00, seguido con el 20% de \$10,001.00 a \$15,000.00

Gráfica8



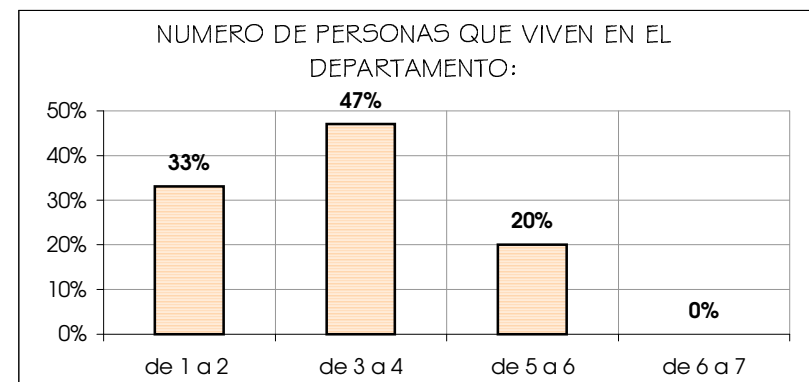
En la gráfica 8 se observa que el 47% de los usuarios respondieron que su departamento tiene una cercanía mayor con el río, seguido por la zona comercial con un 33% y el 20% con las vías del Ffccc.

Gráfica7



La gráfica 7 corresponde a los años de vivir en el departamento, siendo los rangos de mayor elección con un 33%, ambos, de 11 a 15 años y de 16 a 20 años.

Gráfica9



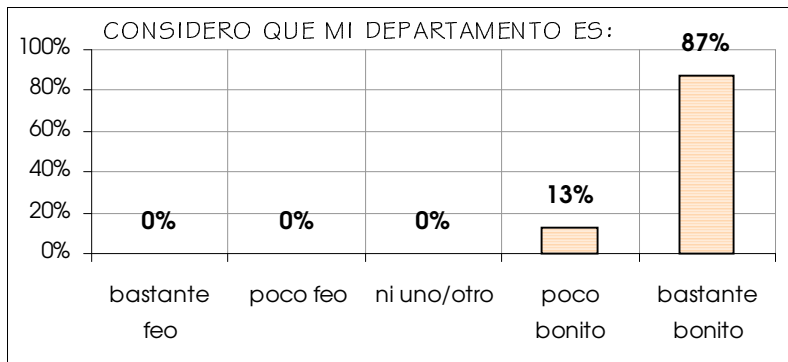
En la gráfica 9 se registra el número de personas que viven en el departamento, siendo el con el 47% el rango considerado de 3 a 4 personas, seguido con el 33% con un rango de 1 a 2 personas.

Parte II Percepción de la vivienda

Esta parte del instrumento corresponde a la percepción que los usuarios tienen del departamento que habitan, las gráficas con porcentajes como resultados se muestran a continuación.

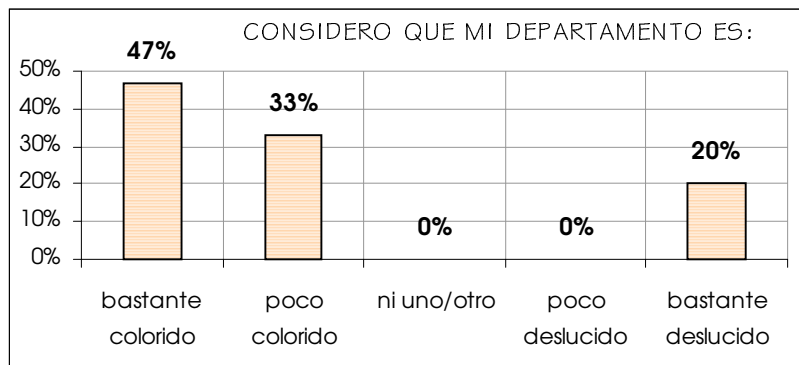
Identidad

Gráfica 0



En la gráfica 0 se observa que el 87% de los usuarios, consideran que su departamento es bastante bonito.

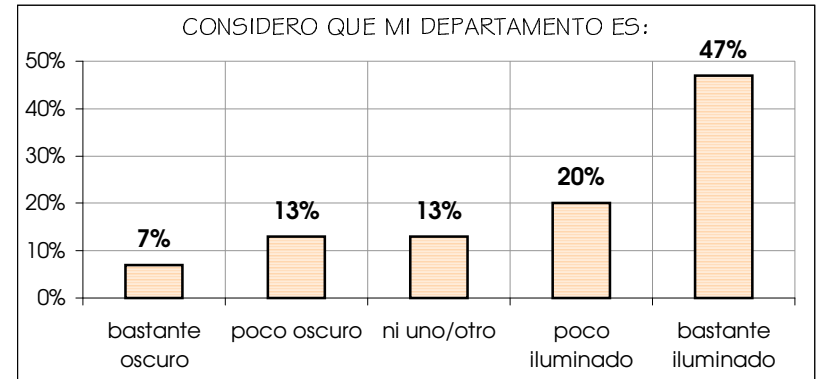
Gráfica 1



La gráfica 1 registra con un 47% que los usuarios consideran su departamento bastante colorido.

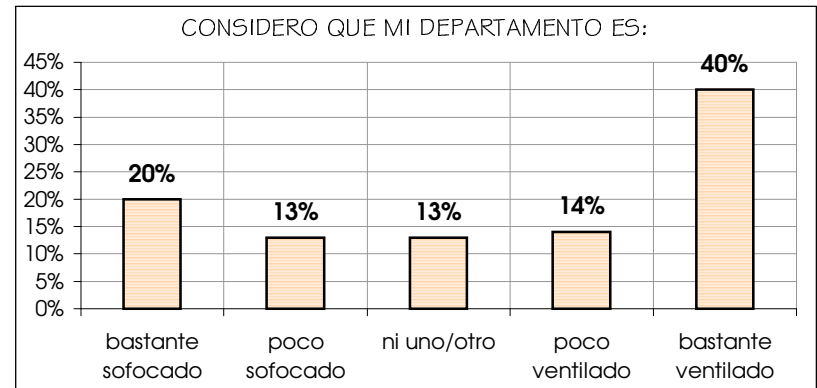
Funcionalidad

Gráfica 2



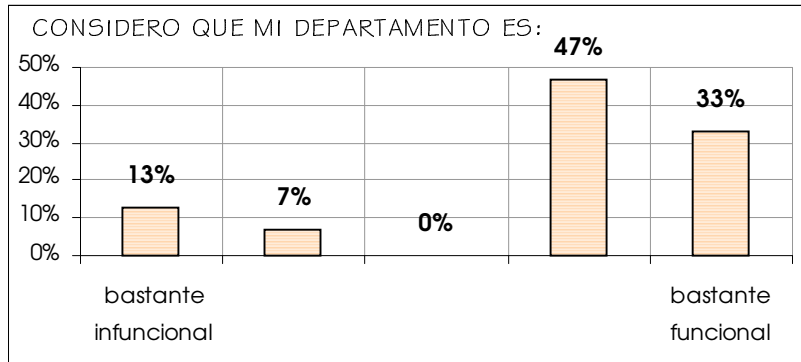
En la gráfica 2 es posible observar que el 47% de los usuarios consideran su departamento bastante iluminado, en tanto el 7% consideran bastante oscuro.

Gráfica 3



En la gráfica 3 se registra que el 40% de los usuarios consideran que su departamento es bastante ventilado, en tanto el 20% consideran bastante sofocado.

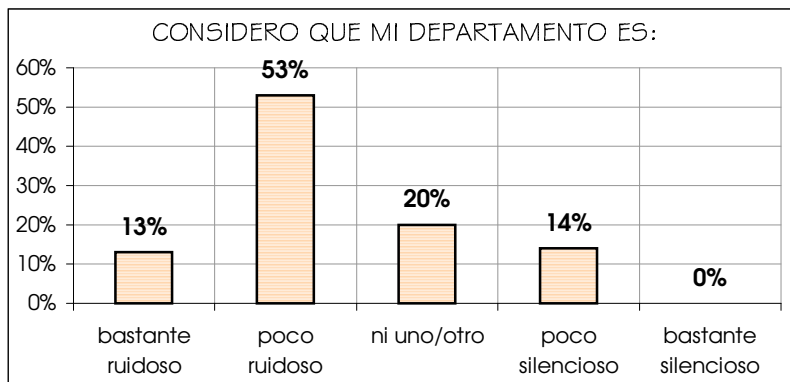
Gráfica 4



La gráfica 4 registra a que el 80% de los usuarios consideran que su departamento es funcional, entanto el 20% lo consideran infuncional.

Privacía

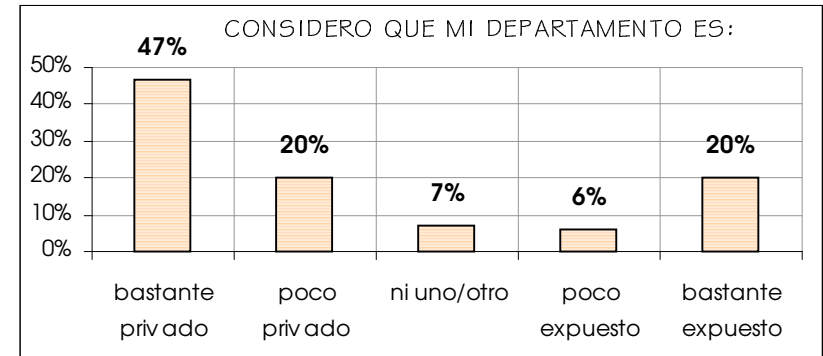
Gráfica 5



En la gráfica 5 se observa que el 53% de los usuarios consideran que su departamento es poco ruidoso, entanto el 20% no definieron su respuesta y el 13% lo consideran bastante ruidoso.

Territorialidad

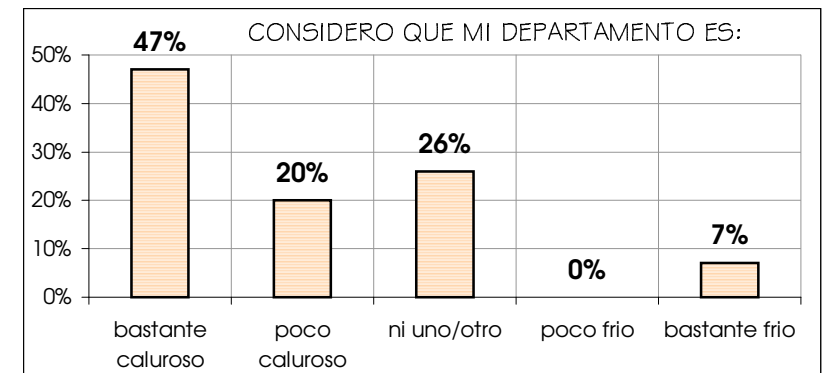
Gráfica 6



La gráfica 6 registra con el 47% a los usuarios que consideran su departamento bastante privado, entanto el 20% lo consideran poco privado y bastante expuesto, respectivamente.

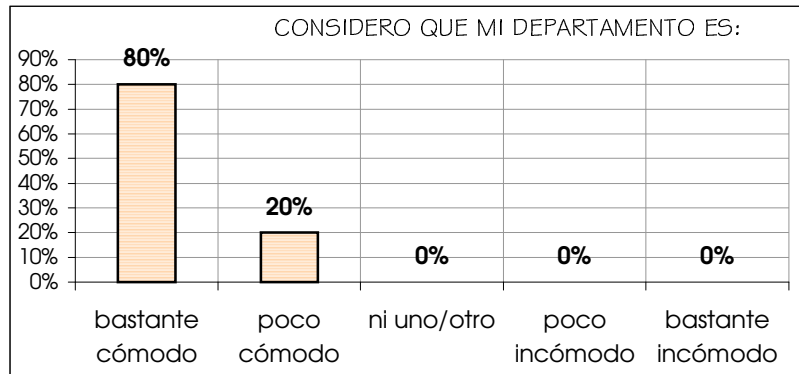
Confort

Gráfica 7



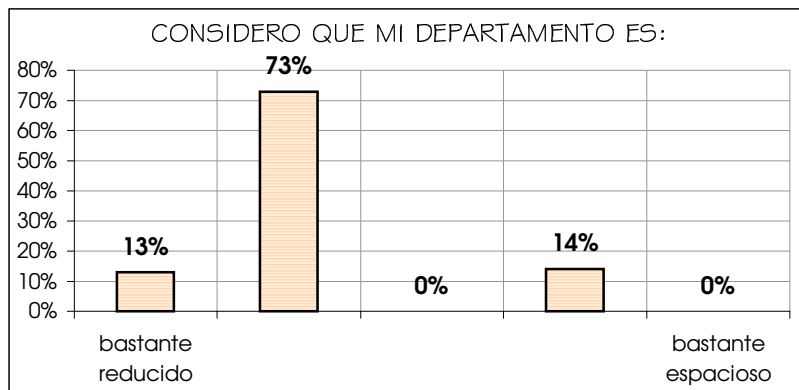
En la gráfica 7 se observa que el 47% de los usuarios consideran su departamento bastante caluroso, entanto el 26%, no definen su respuesta y el 7% lo consideran bastante frío.

Gráfica 8



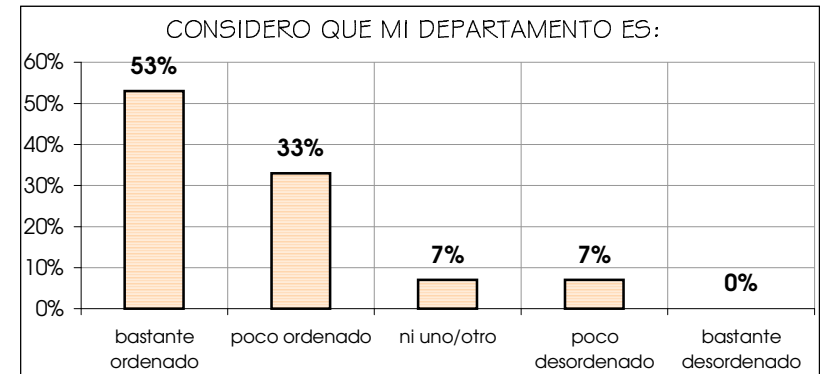
La gráfica 8 registra que el 80% de los usuarios, consideran su departamento es bastante cómodo, en tanto el 20% lo considera poco cómodo.

Gráfica 9



En la gráfica 9 se registra que el 73% de los usuarios consideran que su departamento es bastante reducido, en tanto que el 14% lo considera bastante espacioso.

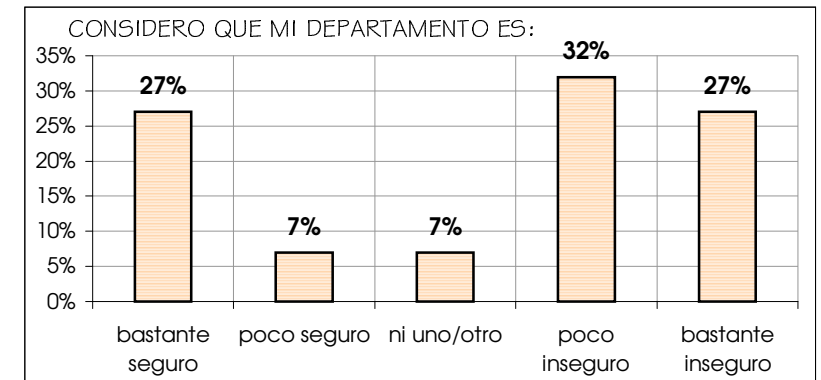
Gráfica 20



La gráfica 20 registra que el 53% de los usuarios consideran que su departamento posee una secuencia adecuada de los espacios, es decir, lo consideran bastante ordenado, en tanto que el 7% respondió que es poco ordenado.

Seguridad

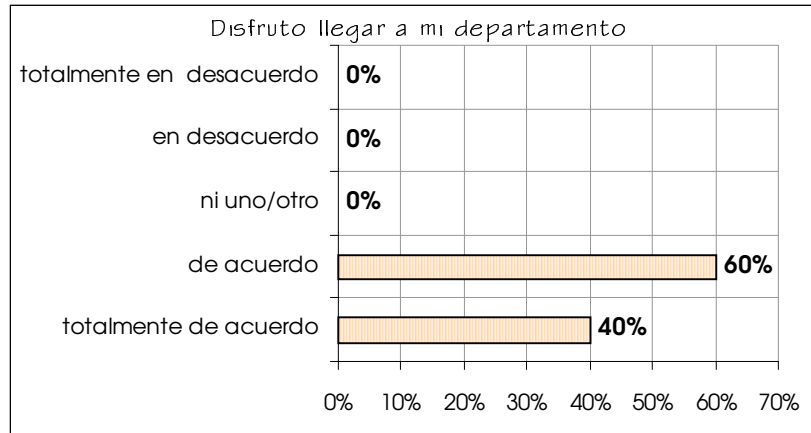
Gráfica 21



En la gráfica 21 se observa que el 32% de los usuarios consideran su departamento como poco inseguro, en tanto el 27%, lo consideran como bastante seguro y con el mismo porcentaje lo consideran bastante inseguro.

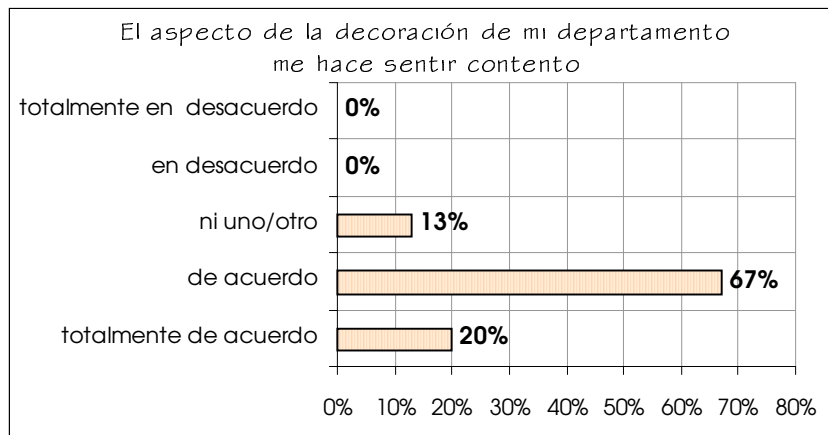
Parte III Estética e identidad con los espacios que el usuario habita
Identidad

Gráfica 22



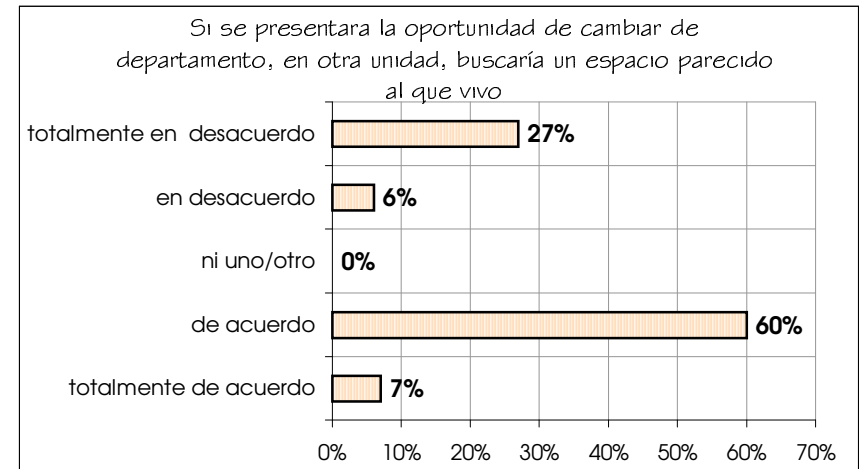
En la gráfica 22 se registra que el 60% de los usuarios está de acuerdo en disfrutar llegar a su departamento.

Gráfica 23



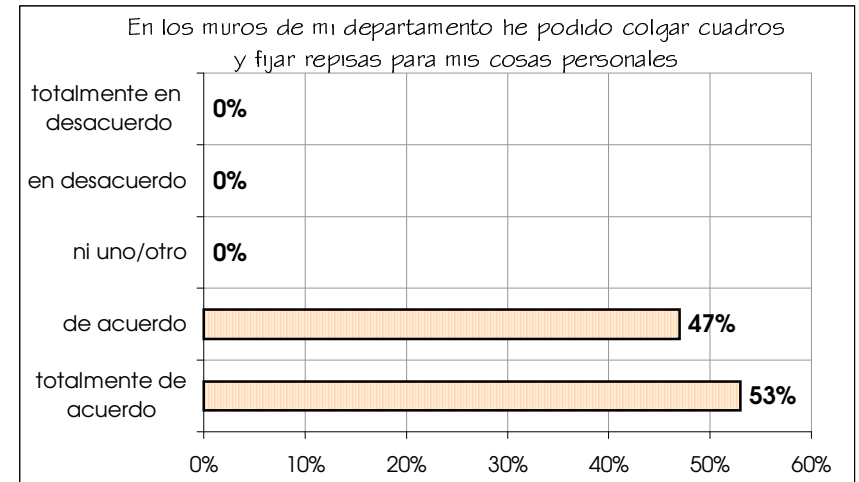
El 67% de los usuarios está de acuerdo en que el aspecto de la decoración en su departamento motiva su estado de ánimo, como se muestra en la gráfica 23.

Gráfica 24



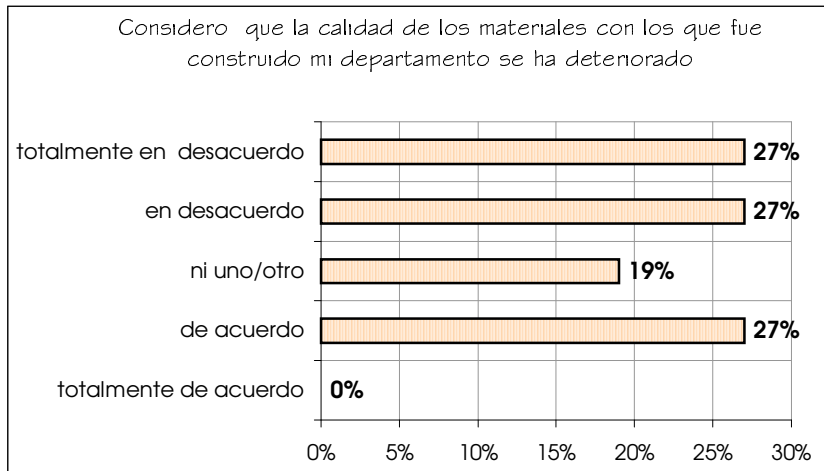
En la gráfica 24 se observa que el 60% de los usuarios respondieron que si tuvieran la oportunidad de cambiar de lugar de residencia, buscarían un departamento parecido a donde actualmente viven.

Gráfica 25



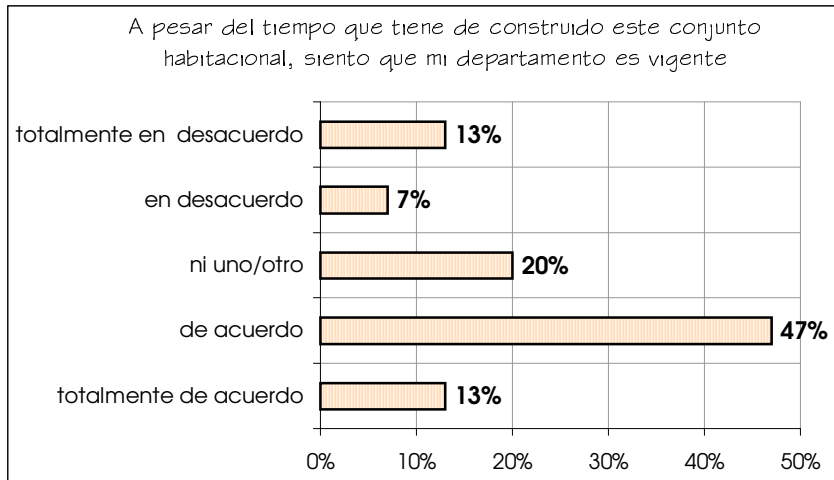
Como se observa en la gráfica 25, el 53% de los usuarios respondieron estar totalmente de acuerdo al ocupar las paredes de su departamento para adornos personales.

Gráfica26



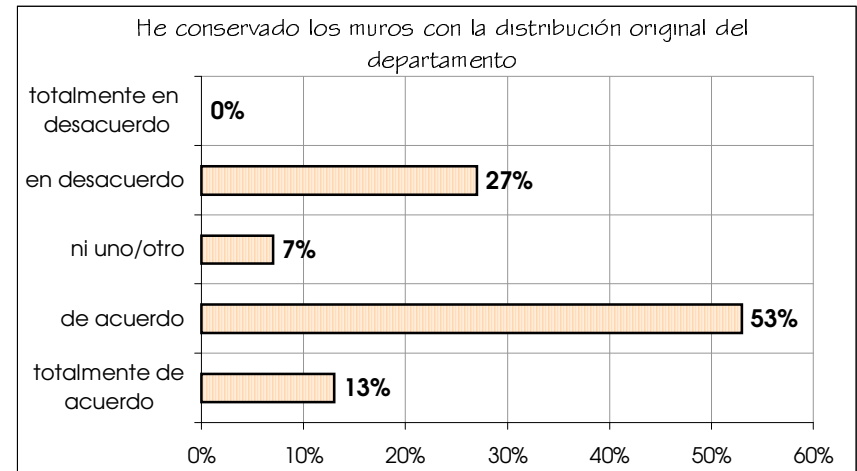
En el caso de la gráfica 26, se observa que la opinión de los usuarios acerca de la calidad de los materiales, tiene mayor peso hacia una respuesta negativa con un 27% en cada respuesta.

Gráfica27



En la gráfica 27, el 47% de los usuarios manifestaron estar de acuerdo en vivir en un departamento que consideran vigente, entantoe el 7% está en desacuerdo.

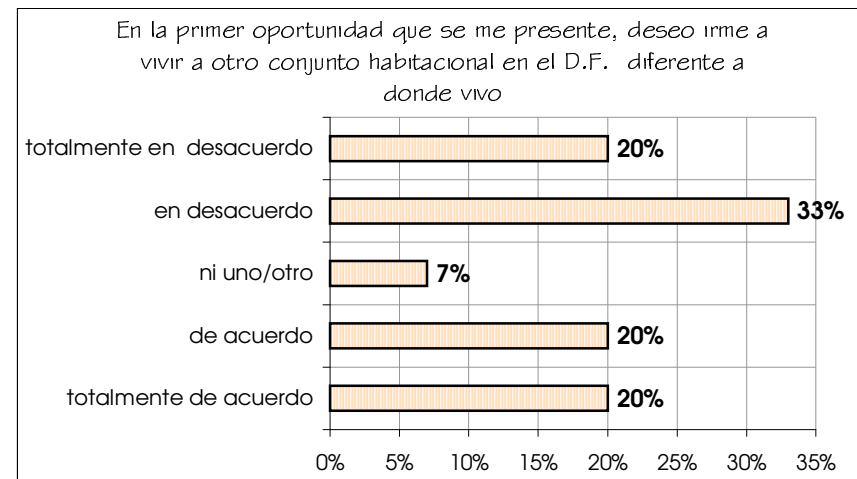
Gráfica28



En la gráfica 28 el 53% de los usuarios respondieron haber conservado la distribución original de los muros, entantoe el 27% se manifestó en desacuerdo.

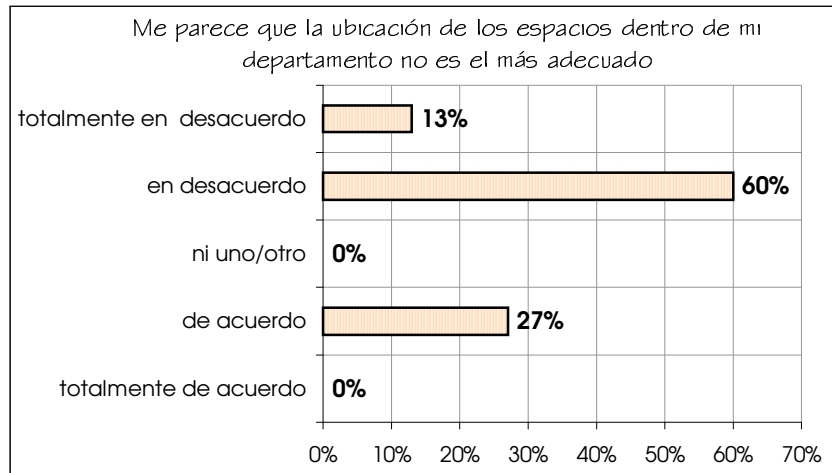
Funcionalidad

Gráfica29



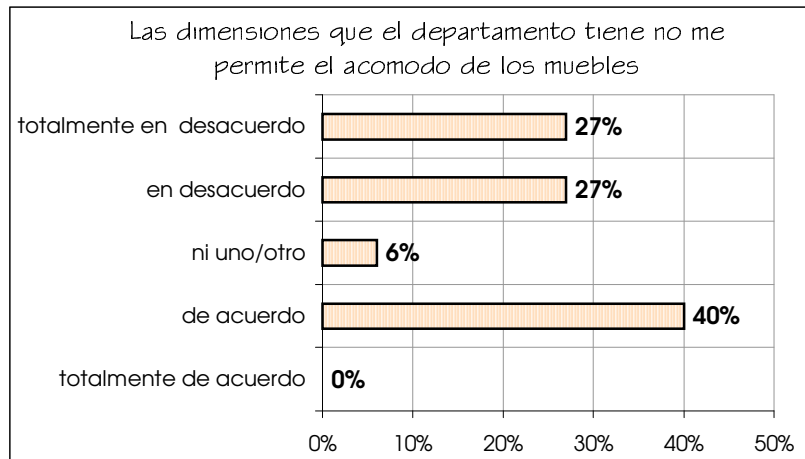
El 33% de los usuarios mostraron en desacuerdo de cambiar de lugar de residencia distinto al que viven, dato que se observa en la gráfica 29.

Gráfica30



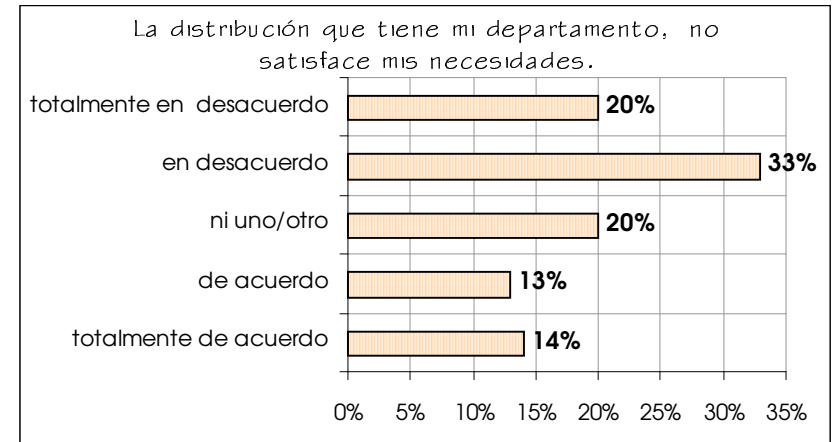
Se observa en la gráfica 30, el 60% de los usuarios manifestaron estar en desacuerdo con el planteamiento : la ubicación de los espacios al interior de su departamento no es el más adecuado.

Gráfica31



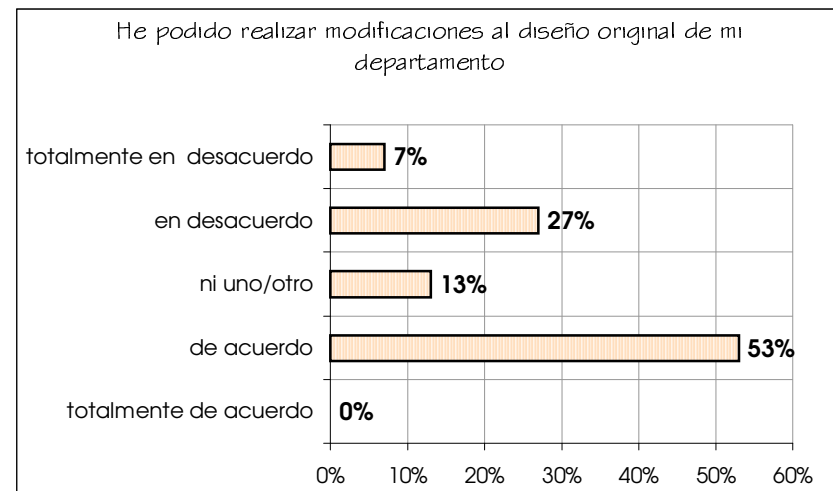
El 40% de los usuarios se mostraron de acuerdo en que las dimensiones de su departamento les impide el acomodo de sus muebles, como se observa en la gráfica 31.

Gráfica32



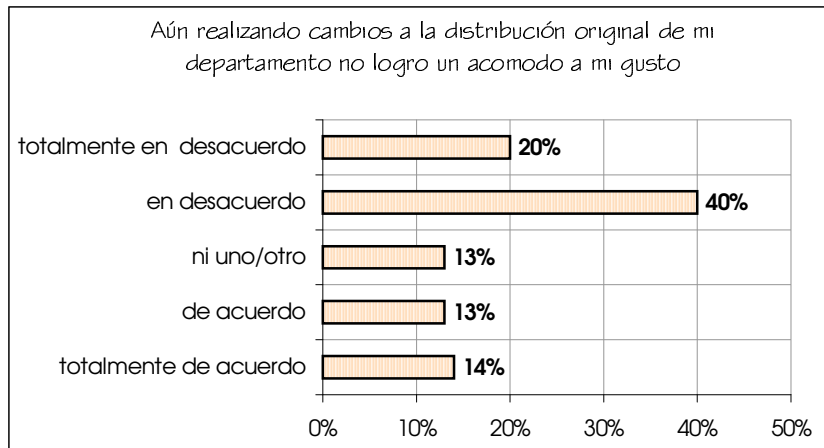
En la gráfica 32 se observa que el 33% de los usuarios se muestra en desacuerdo en que la distribución del departamento donde viven, no satisface sus necesidades.

Gráfica33



El 53% de los usuarios, manifestaron estar de acuerdo en haber podido realizar modificaciones al diseño original del departamento, como se muestra en la gráfica 33.

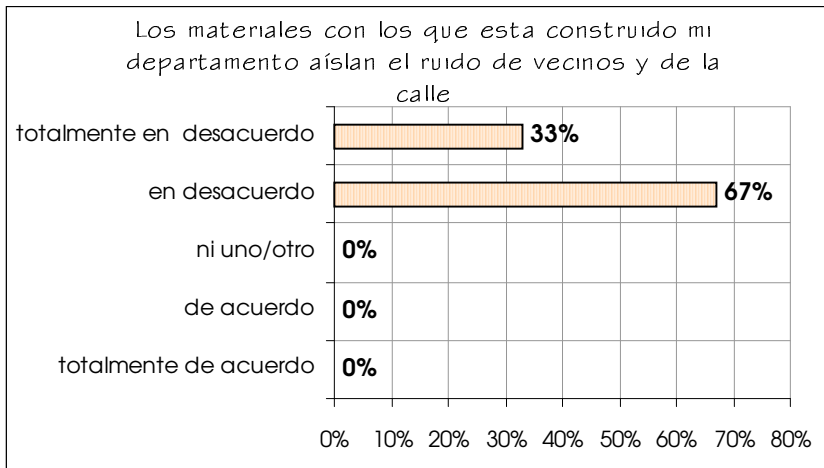
Gráfica34



El 40% de los usuarios respondieron estar en desacuerdo al sentir un acomodo a su gusto en su departamento a pesar de haberle hecho modificaciones según se observa en la gráfica 34.

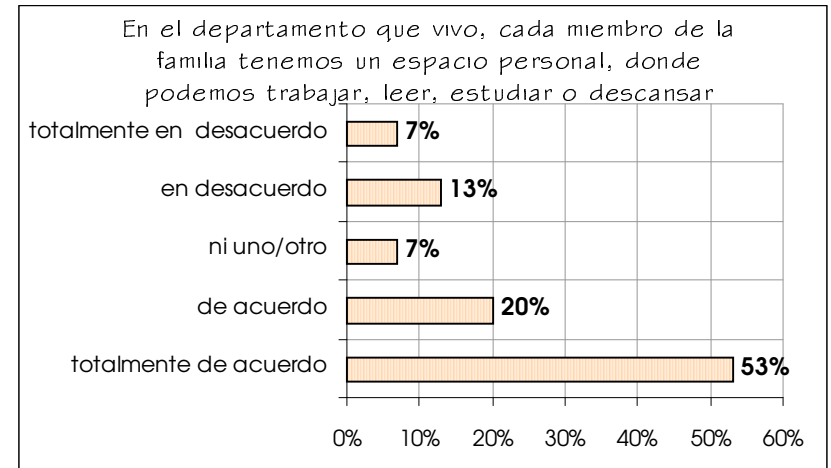
Privacía

Gráfica35



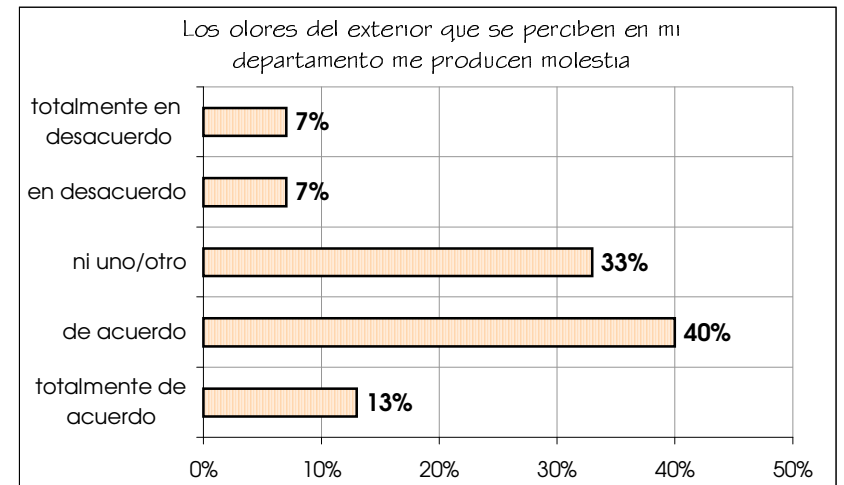
El 67% de los usuarios respondieron estar en desacuerdo al plantearles que los materiales de construcción de su departamento aíslan el ruido de la calle y de vecinos.

Gráfica36



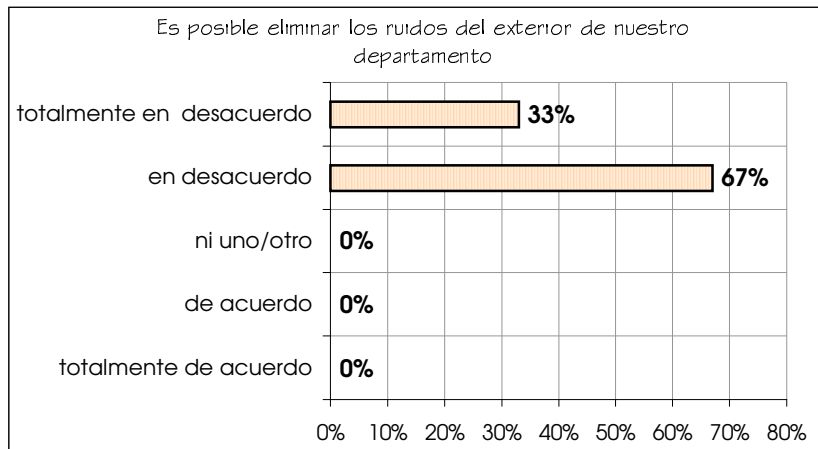
En la gráfica 36 el 53% de los usuarios respondieron que cada miembro de la familia posee un espacio personal, propio para el descanso y el estudio.

Gráfica37



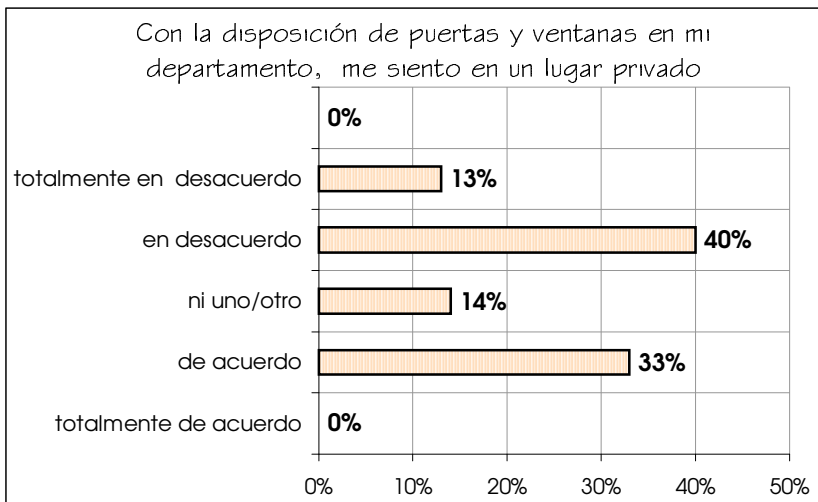
El 40% de los usuarios manifestaron estar de acuerdo en sentir molestia por los olores de la calle que se perciben en el interior del departamento, según se observa en la gráfica 37.

Gráfica38



En la gráfica 38 el 67% de los usuarios respondieron estar en desacuerdo al cuestionarlos sobre la posibilidad de eliminar los ruidos del exterior de su departamento.

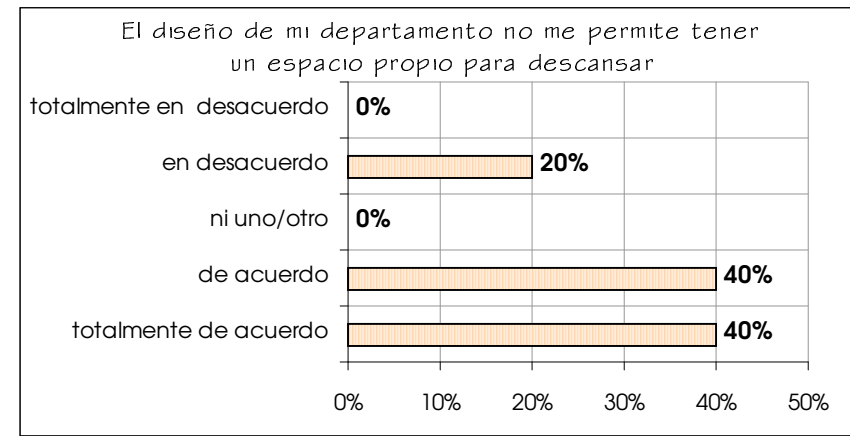
Gráfica39



El 40% de los usuarios respondieron estar en desacuerdo sentir privacidad en su departamento por la disposición de puertas y ventanas, según la gráfica 39.

Territorialidad

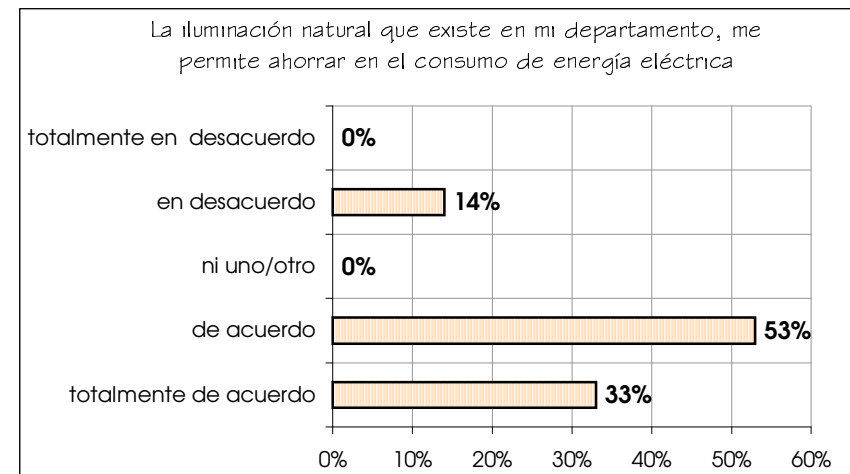
Gráfica40



El 40% de los usuarios es tan de acuerdo en que dentro de su departamento no tienen un espacio propio para descansar, según se aprecia en la gráfica 40.

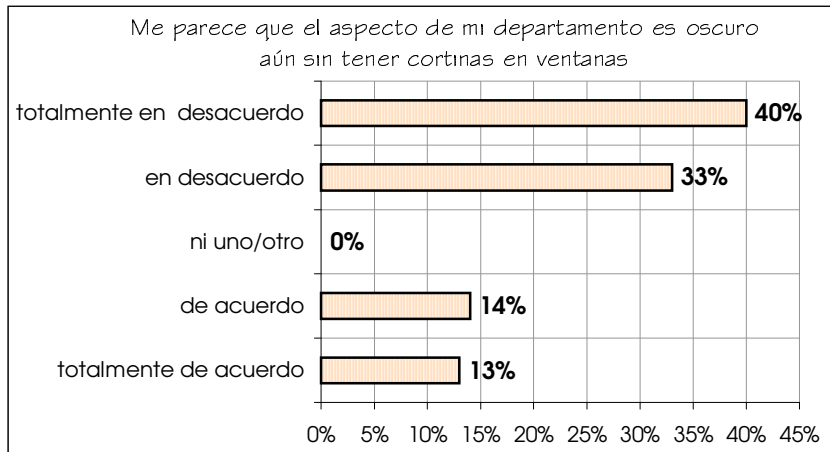
Confort

Gráfica41



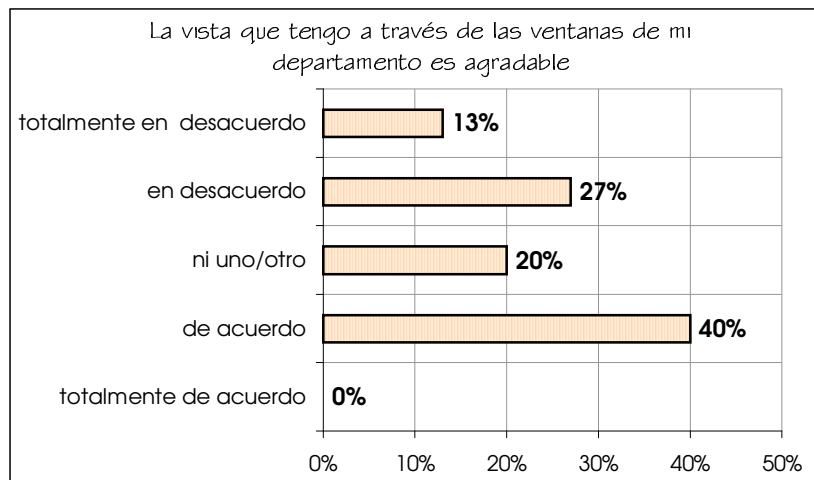
En la gráfica 41 se observa que el 53% de los usuarios están de acuerdo en que la iluminación natural de su departamento les permite ahorrar en el consumo eléctrico.

Gráfica42



El 40% de los usuarios muestra totalmente en desacuerdo ante el planteamiento de que su departamento tiene un aspecto oscuro aun sin tener cortinas, según se observa en la gráfica 42.

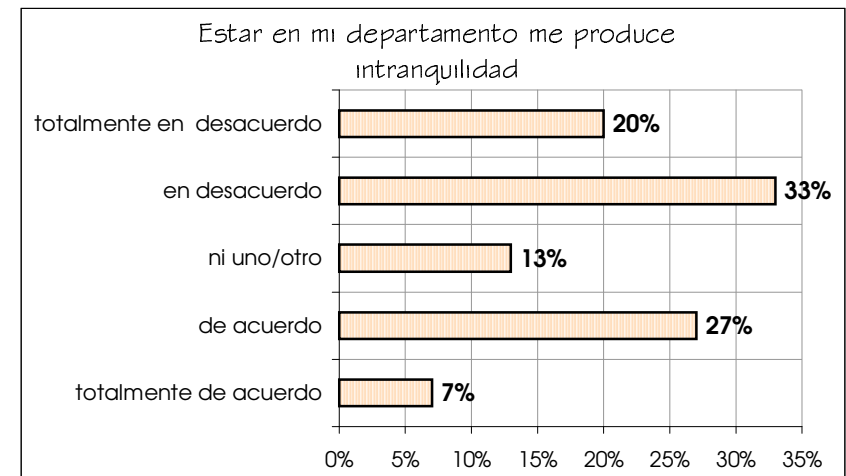
Gráfica43



En la gráfica 43 se observa que el 40% de los usuarios están de acuerdo consideran que la vista que tienen desde su departamento es agradable.

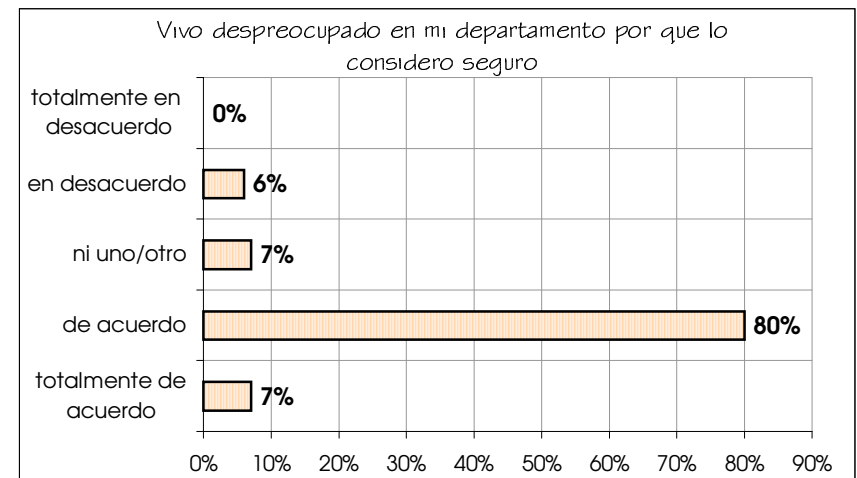
Seguridad

Gráfica44



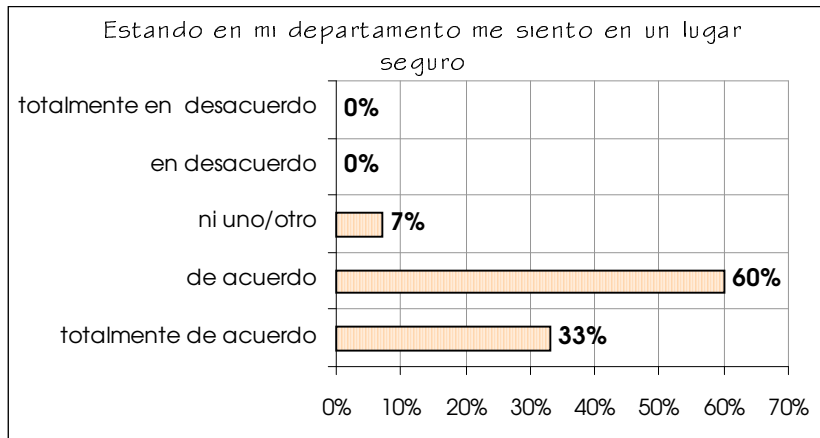
En la gráfica 44 se observa que el 33% de los usuarios muestran en desacuerdo ante el planteamiento de que estar en su departamento les produce intranquilidad.

Gráfica45



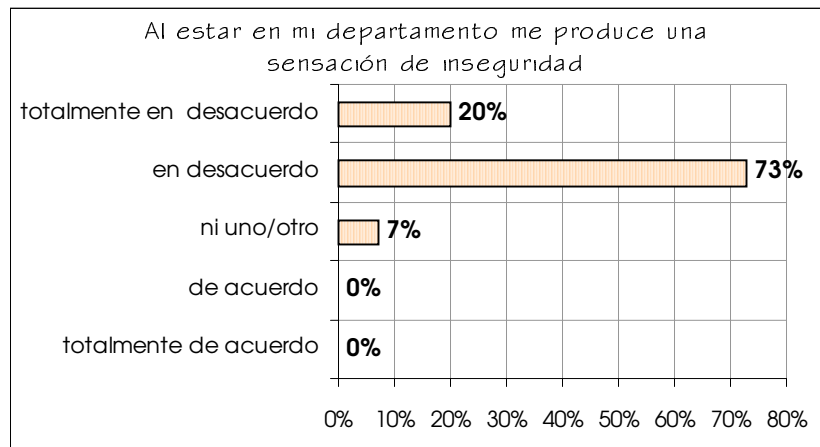
El 80% de los usuarios está de acuerdo en que viven despreocupados en su departamento por que lo consideran seguro, como se muestra en la gráfica 45.

Gráfica46



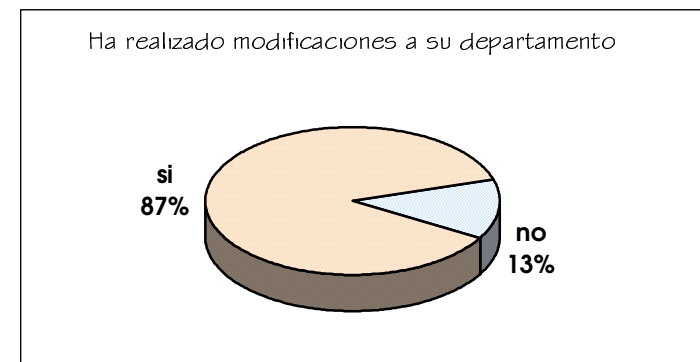
El 60% de los usuarios respondieron estar de acuerdo que al estar en su departamento se sienten en un lugar seguro, como se muestra en la gráfica 46.

Gráfica47



En la gráfica 47 se observa que el 73% de los usuarios están en desacuerdo de que al estar en su departamento les produce una sensación de inseguridad.

Gráfica48



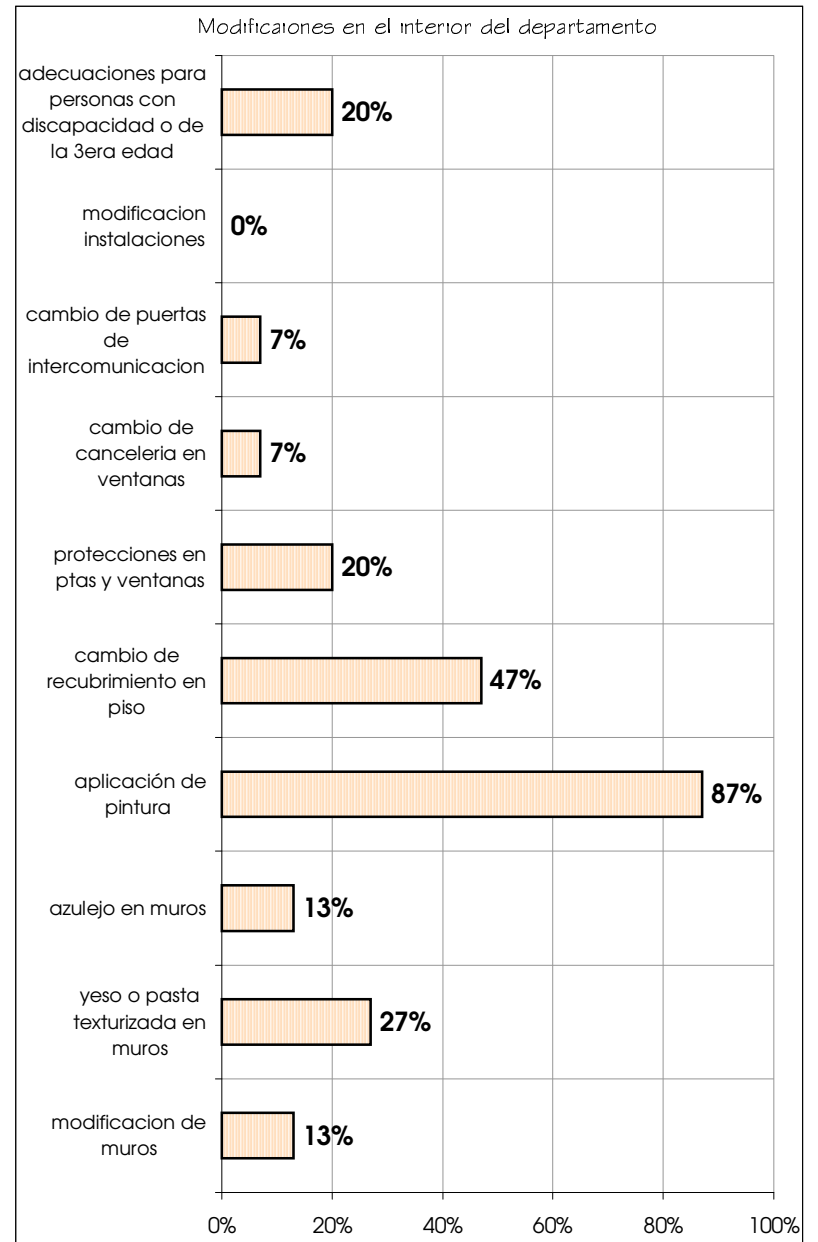
En la gráfica 48 se registró que el 87% de los usuarios manifestaron haber realizado modificaciones en su departamento, en tanto el 13% manifestaron no haber hecho ninguna modificación.

En la gráfica 49, es posible observar el registro con porcentajes de las modificaciones que los usuarios le han hecho a su departamento. Cabe señalar que muchos de los usuarios señalaron más de una modificación, es por ello que la suma de los porcentajes en esta gráfica rebasa el 100%.

La modificación más recurrente es la aplicación de pintura en muros, con un 87%, le sigue con un 47% el cambio de recubrimiento en piso. El 27% manifestó haber aplicado un recubrimiento texturizado en muros, el 20% señaló haber hecho alguna modificación para personas con discapacidad o de la 3era edad, así mismo este mismo porcentaje de usuarios manifestó haber colocado protecciones en puertas y ventanas.

El 13% de manifestaron haber colocado azulejo en muros y haber hecho cambios en la distribución original de los mismos. Finalmente el 7% ha cambiado las puertas de madera y cancelería de aluminio original.

Gráfica 49



6.2 Desarrollo Multifamiliar Tipo 2

Registro Fotográfico



fig. 106 Fachada principal del multifamiliar

Este departamento se ubica en el tercer nivel de un desarrollo multifamiliar, (ver figs. 106 y 107) cercano al río San Javier, actualmente quienes habitan éste departamento son dos personas adultas; madre e hijo así como un pequeño perro, mascota de la señora, quien forma parte de la familia y también ocupa un espacio en el departamento. La señora es quien pasa la mayor parte del tiempo en el departamento ya que el hijo llega por las noches a dormir y el fin de semana sale su hijo a pasear, a veces en compañía de su mamá.



fig. 107 Acceso a restringido al multifamiliar

La señora; comenta, es propietaria del departamento desde que la unidad fue entregada, es decir pocas más de 3 años, en un principio no lo habitaba ya que le parecía demasiado lejado el lugar, además de no contar con todos los servicios con los que hoy cuenta, por tal motivo lo rentó aproximadamente un año. Posterior a éste tiempo decidió residir en él con sus tres hijos, dos varones y una mujer. Este departamento, en su tipología cuenta con 75.00 m², considerado como el de mayor superficie de construcción, ya que se le integra un espacio destinado como sala de tv, como se aprecia en la planta arquitectónica que a continuación se observa, considerando el diseño arquitectónico original, así como el acomodo del mobiliario. (ver fig. 108).

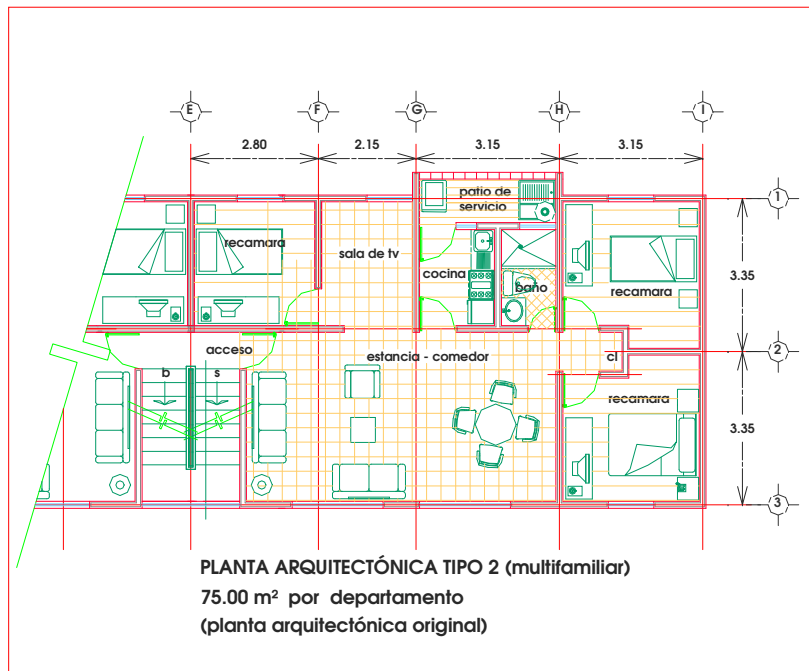


fig. 108 Planta arquitectónica general tipo II

Las modificaciones que fueron hechas al espacio absoluto, son la ligadura directa entre el patio de servicio y la cocina (A), eliminando la puerta y ventana que originalmente existían, se aprecia también la ligadura directa entre la cocina y el espacio destinado para el comedor a través de un vano realizado en el muro donde fue colocada una base de madera que funciona como barra, un detalle que se le adicionó a la planta original del departamento, es la fabricación con mampostería de una chimenea de ornato (C), con vista hacia la sala y que sirve como repisaparacolocar adornos, además a un lado aloja los juguetes y accesorios de la mascota de la señora. Estas modificaciones se observan en la planta arquitectónica siguiente, además del acomodo del mobiliario distinto a la planta original. (ver fig. 109)

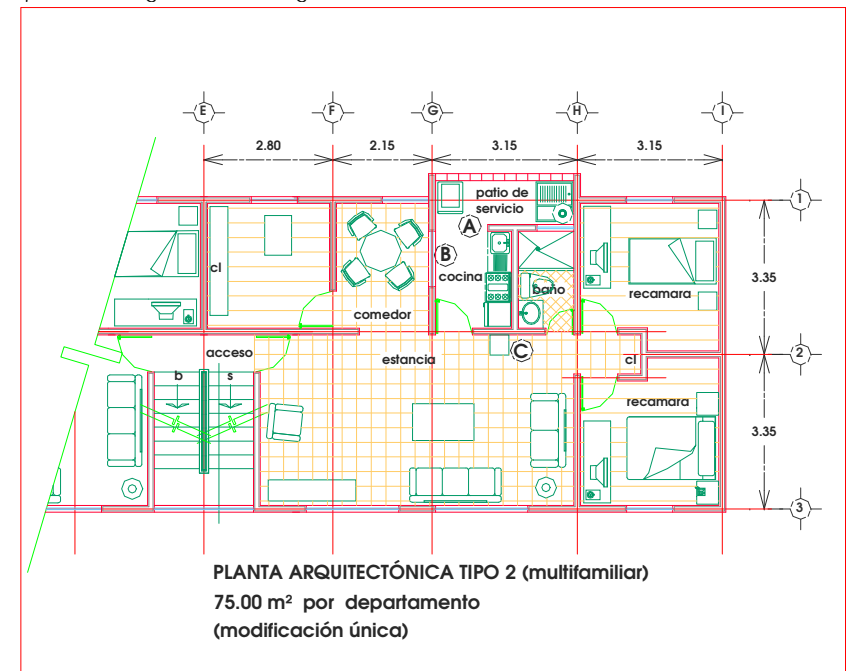


fig. 109 Planta arquitectónica tipo II modificaciones únicas

Actualmente se conservan las modificaciones que se realizaron al departamento, la ligadura entre el patio de servicio y la cocina (ver fig. 110) ha permitido a la señora realizar actividades simultáneas, lavar y estar preparando la comida, esta posibilidad de simultaneidad de actividades



fig. 110 Integración de cocina y patio de servicio

se ha visto incrementada por la ligadura que existe entre la cocina y el comedor (ver fig. 111), ya que desde la cocina está integrada a la conversación que se realiza en el comedor, esto cuando recibe la visita de sus hijos o amistades que semanalmente la visitan, muchas veces alguna de las sientadas del lado del comedor y la señora del lado de la cocina, ocupan la barra ubicada en el vano y se le facilita tomar las cosas que ocupen y se encuentran en la cocina.



fig. 111 vano de comunicación entre cocina y comedor

La chimenea, fabricada con muretes de tabique rojo recocido barnizados y base de madera, se observa como un detalle de ornato, que a su vez, sirve como foco de atención que se aprecia desde la estancia del departamento, además se ocupa como repisa para ubicar adornos, pequeñas estatuillas o porcelanas y fotografías de la familia, gusto de la señora y se observan los reconocimientos y títulos profesionales de sus hijos.

Todo este detallado acomodo demuestra una franca apropiación del espacio, que en éstecaso por ser la señora quien más tiempo pasa en el departamento, los detalles que se aprecian están vinculados con ella. (ver fig. 112)



fig. 112 vista de chimenea hacia la sala

Enmarcada, por un lado con una planta de sombra de hojas amplias, detalle que se observa por varios espacios del departamento, y por el otro lado con accesorios y un cesto con juguetes de la mascota. (ver fig. 113).



fig. 113 Acomodo de juguetes de la mascota

En el departamento se aprecia la sustitución de materiales de acabados, que recubren muros, piso y plafond. Este último con acabado en yeso y pintura color blanco, a excepción del baño, donde se aprecia un recubrimiento de azulejo, (ver fig. 114), mismo que se extiende hacia los muros y piso de la regadera.



fig. 114 recubrimiento de muros y plafond

También en el baño, se aprecia la delimitación de la zona húmeda y la zona seca con un cancel fabricado de aluminio y de acrílico opaco, además de la sustitución de la ventana que se ubica en la regadera hacia el patio de servicio, apreciándose un cristal tipo emplomado de varios colores.

Ante la condición de un espacio insuficiente, los usuarios buscaron la manera de aprovechar el espacio vertical, ubicando sobre ménsulas, cortes de cristal que funcionan como repisas para colocar accesorios personales de la familia. (ver fig. 115).



fig. 115 Aprovechamiento del espacio vertical

El recubrimiento en el piso del departamento, es el que originalmente se colocó, losetas vinílicas en color blanco, con vetas oscuras, el patio de servicio piso de concreto con acabado escobillado, sin embargo en el área donde se ubica la sala y el comedor se aprecia un recubrimiento de cerámica en módulos de 30x30 cms. en color café con figuras concéntricas e diferentes tonos, (ver figs 116 y 117), con ello es fácil apreciar los cambios de piso al entrar a las recámaras, baño y cocina, delimitando así cada una de estas áreas, sin embargo por éste hecho, visualmente se aprecia un espacio más reducido de lo que en realidad es, ya que visualmente se rompe la continuidad.



fig 116 Recubrimiento en piso de sala-comedor



fig 117 Muestra la transición del acabado en piso

El acabado final en muros es de pintura vinílica a color blanco, sobre tabiquero jorecocido, material con el que originalmente se construyó esta unidad habitacional. Las puertas originales de madera de tambor barnizadas en color oscuro aún se conservan, incluyendo la de acceso principal, en donde se observa una protección de herrería adicional, (ver fig. 118) que permite un mejor resguardo del acceso proporcionando seguridad a los moradores. Con esta protección, la puerta de acceso puede permanecer abierta, delimitando la propiedad privada en que se convierte el departamento; esto sucede eventualmente, cuando se tienen reuniones y el número de invitados amerita una mayor ventilación en el departamento.



fig. 118 Delimitación de la propiedad privada

Recámaras, baño y cocina también conservan el tipo de puertas de intercomunicación que hemos descrito (ver fig. 119), elementos que aportan privacidad al usuario cuando éste al encontrarse en un espacio elige cerrar la puerta, pues visualmente puede tener privacidad pero acústicamente su privacidad puede verse transgredida, ya que bien pueden contenerse las miradas de extraños, mas no pueden ser aislados ruidos exteriores que lleguen a perturbar las actividades que el usuario este llevando a cabo.



fig. 119 Puerta de intercomunicación entre recámara y comedor

Otro elemento que en los comentarios fue sustituido es la cancelería en fachada, el motivo fue el deterioro que ya presentaba, pues cuando llovía el escurrimiento del agua por la fachada, entraba al departamento llegando en ocasiones a mojar los muebles. Los materiales que fueron empleados para la fabricación de la nueva cancelería son aluminio negro y cristal color humo, elementos que en fachada de conjunto contrastan con la cancelería de departamentos vecinos.

Algunos otros accesorios fueron también cambiados, tales es el caso de lámparas que sustituyeron los que originalmente fueron dejados, tapas para contactos y apagadores, adecuando en ocasiones incrementando las salidas eléctricas con extensiones, ya que las dispuestas originalmente se volvieron insuficientes, nos comentan los usuarios.

En la disposición general de cada espacio dentro del departamento, se aprecia el detalle y la dedicación para cuidado, limpieza y mantenimiento de todas las figuras, fotos, recuerdos, cuadros, y en general todos los arreglos que particularmente la señora posee, incluso está hallada a buscar la manera de incrementar el espacio aprovechable dentro de su departamento a fin de obtener un mejor funcionamiento, buscando su propio beneficio.

Por ello puede observarse la disposición de repisas fijadas a muros que le permiten al usuario generar y ocupar un espacio vertical, de esta forma conservar sus pertenencias; adornos, figuras, fotografías, y todo el elemento que en conjunto denotan la personalización del espacio, es decir, se propicia un sentido de pertenencia al sentirse el usuario identificado con el espacio que ocupa.

De alguna forma consideramos que el espacio se muestra flexible y logra satisfacer las necesidades que el usuario tiene, (ver figs. 120 y 121).



fig. 120 Aprovechamiento del espacio vertical



fig. 121 Personalización del espacio

Las siguientes fotografías (ver figs. 122 y 123) nos muestran detalles en el espacio que al ser personalizado por el usuario convierte en un lugar, en estos casos observamos el dormitorio principal.



fig. 122 Recámara principal



fig. 123 detalle de iluminación en mesa de noche

Con estas fotografías es posible apreciar el grado de identidad que el usuario tiene con el espacio que habita, y como es que a su gusto lo va modificando para satisfacer sus necesidades y hacerlo agradable.

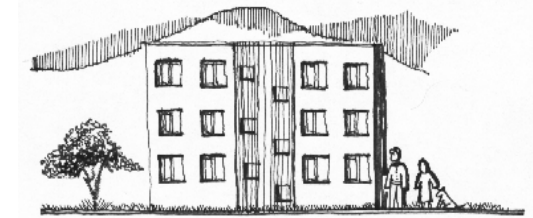
Al vivir en un desarrollo vertical y habitar un departamento en el 3er piso, el usuario ha tenido que acondicionar el entorno que cotidianamente ocupa, para manifestar sus gustos y crear un sentido de pertenencia con el espacio en el que cotidianamente se encuentra, prueba de ello se observa en repetidas ocasiones la integración de plantas naturales, ubicándose preferentemente cerca de ventanas, sobre repisas, vanos, colgadas del plafón, incluso fijadas a muros en fachadas, integrándose estos elementos naturales al interior de las habitaciones del departamento cuando son abiertas las ventanas.

El hecho de sentirse en contacto con la naturaleza reduce el estrés que el usuario pudiera presentar con diversos factores, visualmente es un hecho agradable y con la ventilación que se genera dentro del departamento se percibe un olor grato.

La orientación nor-oeste con la que se ubica el departamento, no favorece por mucho la iluminación natural directa en fachada principal, aunado a esto, la elección del color café en sus diferentes tonalidades, en pisos, sala, comedor, muebles y puertas, hace que no se aprecie la poca iluminación que entra por las ventanas; es decir el departamento se muestra un tanto oscuro, por ello es recurrente mantener encendidas las lámparas.

Evidente es que cada persona posee una manera distinta de ocupar el espacio y realizar sus actividades cotidianas, en este caso la señora es quien pasa mayor tiempo en su departamento, y quien nos dio a conocer que en esencia el funcionamiento de éste satisface sus necesidades, salvo por el ruido que se percibe de departamentos colindantes, los comentarios desfavorables que nos hizo se enfocaron más bien a la relación con sus vecinos, lamentando la falta de interés que muestran por conservar espacios comunes; escaleras, reja de acceso, jardinería y estacionamiento, ya que comentaba que parecen no reconocer que cooperar produce un beneficio que es disfrutado por todos en algún momento.

Derivado del reporte fotográfico y del instrumento de evaluación contestado por el usuario, se registraron las siguientes variables que representan la habitabilidad.



Departamento en desarrollo multifamiliar con 75.00 m² TIPO 2									
HABITABILIDAD									
ESPACIO	ASPECTOS AMBIENTALES					ASPECTOS PSICOLOGICOS			
	ILUMINACION NATURAL	ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	VENTILACION	FLEXIBILIDAD ESTRUCTURAL	TEMPERATURA	CONFORT	TERRITORIALIDAD	PERSONALIZACIÓN	PRIVACIDAD
COCINA	A	A	A	O	O	A	O	O	C
PATIO DE SERVICIO	O	A	O	O	A	C	A	O	C
ESTANCIA	A	A	O	C	A	O	O	O	A
COMEDOR	A	A	O	C	A	A	O	O	A
RECAMARA PRINCIPAL	A	A	O	C	O	O	O	O	O
RECAMARA1	O	A	O	C	A	O	O	O	O
RECAMARA2	A	A	O	C	A	A	O	O	C
BAÑO	C	A	A	C	C	C	A	A	C

OPTIMO
ACEPTABLE
CARENTE

Resultados gráficos del instrumento de evaluación

15 instrumentos que corresponden al Desarrollo multifamiliar TIPO 2 cuya ubicación dentro de la sección de la unidad habitacional se muestra a continuación (ver fig. 124).

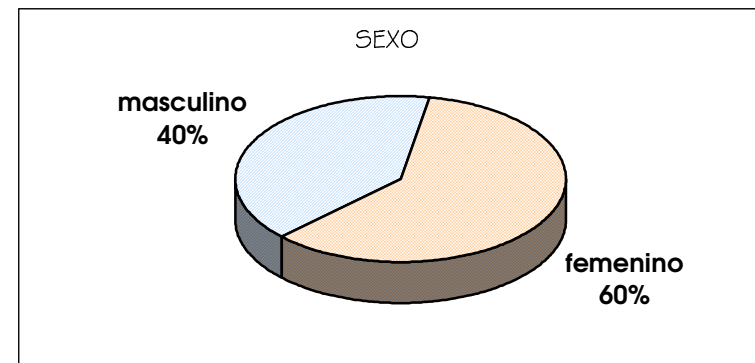


fig. 124 Ubicación de los departamentos evaluados

Parte de Datos Sociodemográficos

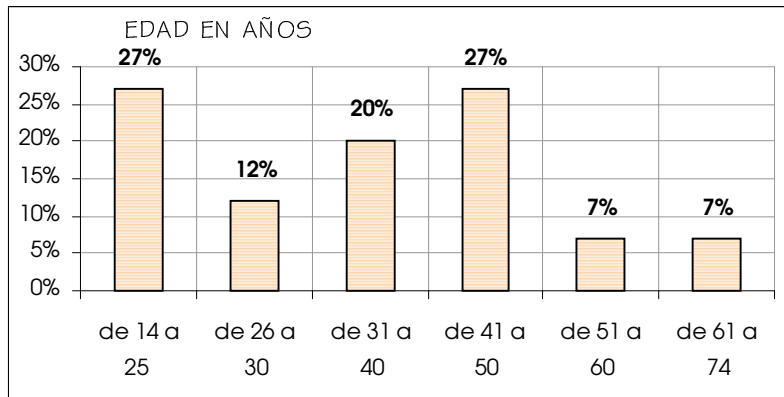
Esta parte del instrumento corresponde a los datos generales de los usuarios, a continuación se presentan las gráficas de los resultados obtenidos indicando porcentajes.

Gráfica 50



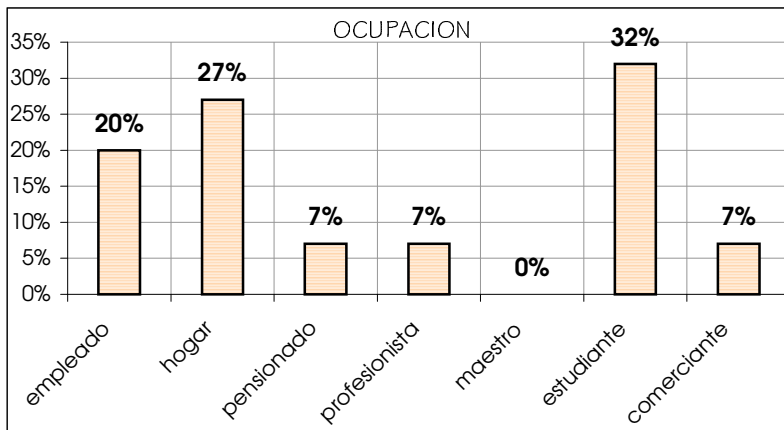
En la gráfica 50 se observa que el 60% de los usuarios, corresponde al sexo femenino, entanto el 40% corresponde al sexo masculino.

Gráfica51



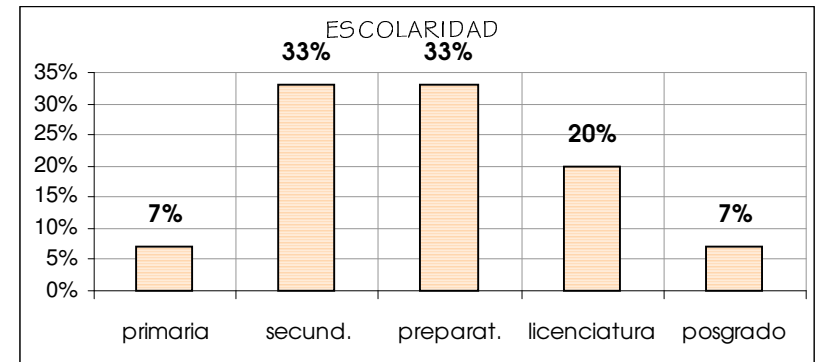
En la gráfica 51 se observa que los porcentajes mayores de edad en años, corresponden con el mismo porcentaje de 27% los rangos de 14 a 25 años y de 41 a 50 años.

Gráfica52



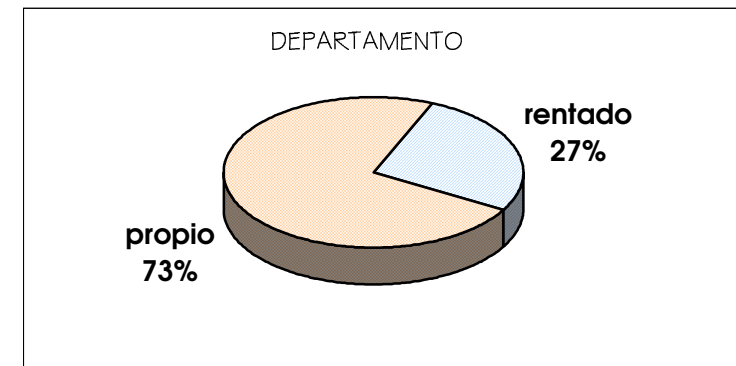
La gráfica 52 registra con el 32% la ocupación de estudiante, como la de mayor actividad, seguida con un 27% de hogar y con el 20% de empleado.

Gráfica53



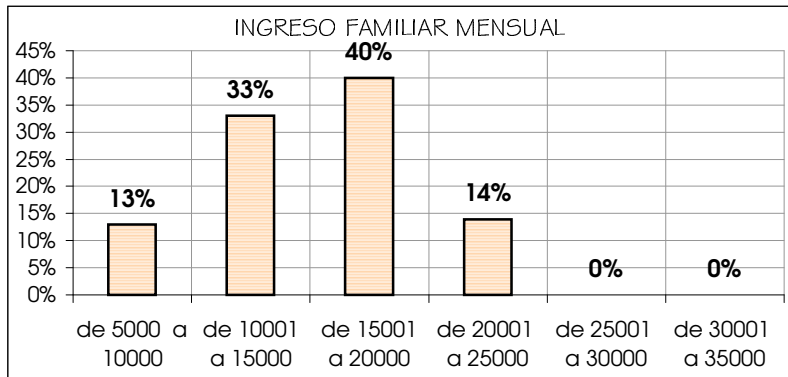
En la gráfica 53 es posible observar que con el mismo porcentaje de 33% los usuarios, manifestaron tener una escolaridad máxima de secundaria y preparatoria, seguida con el 20% de licenciatura y finalmente con el 7% con nivel primaria y posgrado.

Gráfica54



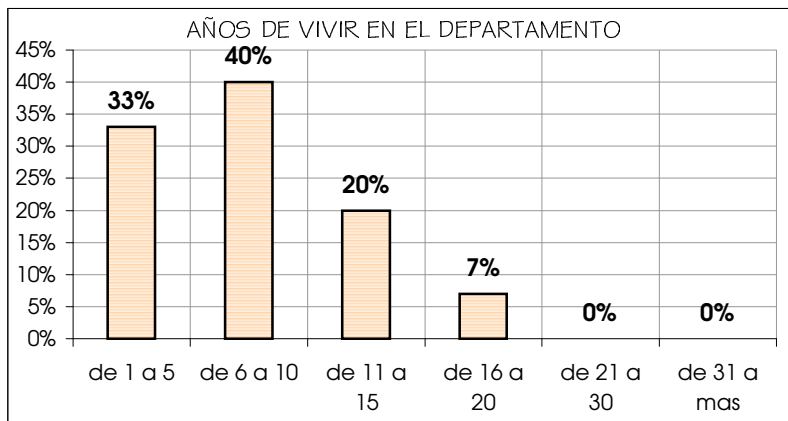
Como se observa en la gráfica 54, el 73% de los usuarios, manifestaron habitar en un departamento propio, en tanto la minoría con el 27% rentan el departamento donde viven.

Gráfica55



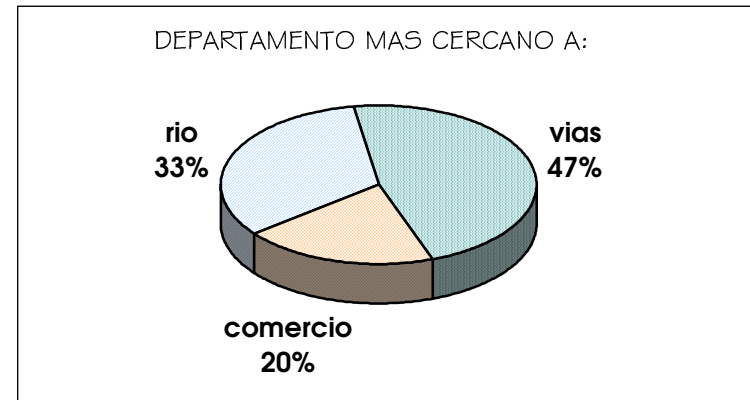
La gráfica 55 corresponde al ingreso familiar mensual, siendo el rango mas alto con el 40%, el de \$15001.00 a \$20000.00 seguido con el 33% el de \$10001.00 a \$15000.00.

Gráfica56



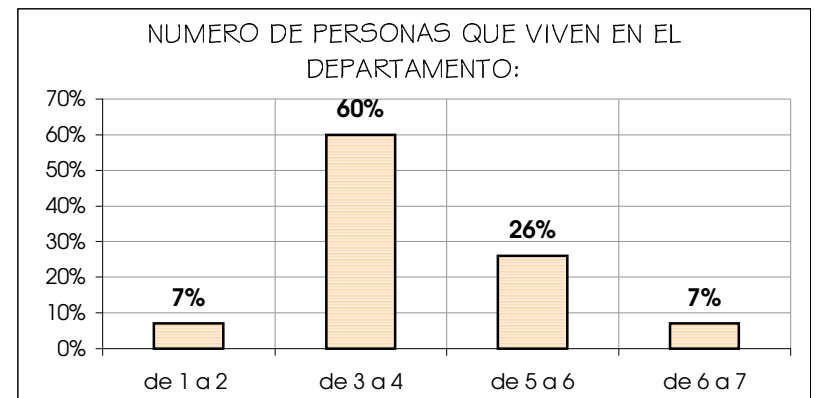
La gráfica 56 corresponde a los años de vivir en el departamento, registrando con un 40% el rango, de 6 a 10 años, el 33% de la 5 años, el 20% de la 1 a 5 años y finalmente el 7% de la 2 a 2 años.

Gráfica57



En la gráfica 57 se observa que el 47% de los usuarios perciben mayor cercanía de su departamento con las vías del Ffcc., seguido por el río con un 33% y el 20% con el comercio.

Gráfica58



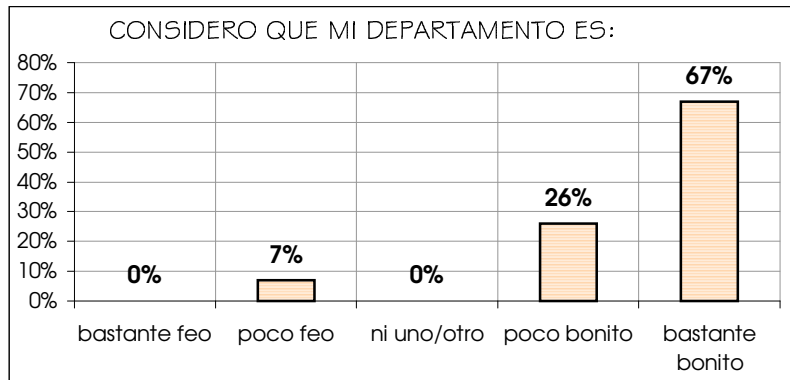
En la gráfica 58 se registra el número de personas que viven en el departamento, siendo el 60% el rango mayor, considerando de 3 a 4 personas, seguido con el 26% con un rango de 5 a 6 personas, finalmente el 7% para los rangos de la 2 personas y de 6 a 7 personas.

Parteil Percepción delavivienda

Esta parte del instrumento correponde a la percepción que los usuarios tienen del departamento que habitan, las gráficas con porcentajes como resultados se muestran a continuación.

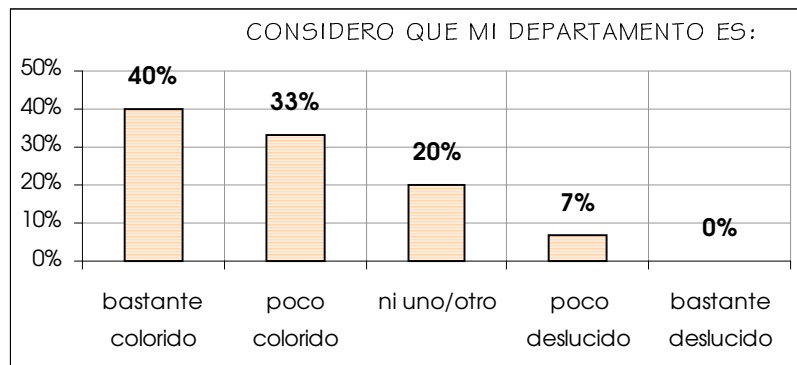
Identidad

Gráfica59



En la gráfica 59 se observa que el 67% de los usuarios, consideran que su departamento es bastante bonito en tanto el 7% consideran poco feo.

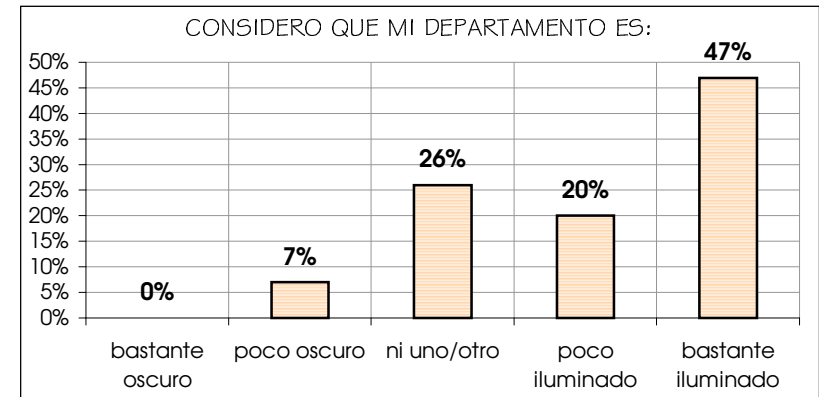
Gráfica60



La gráfica 60 registra con un 40% que los usuarios consideran su departamento bastante colorido.

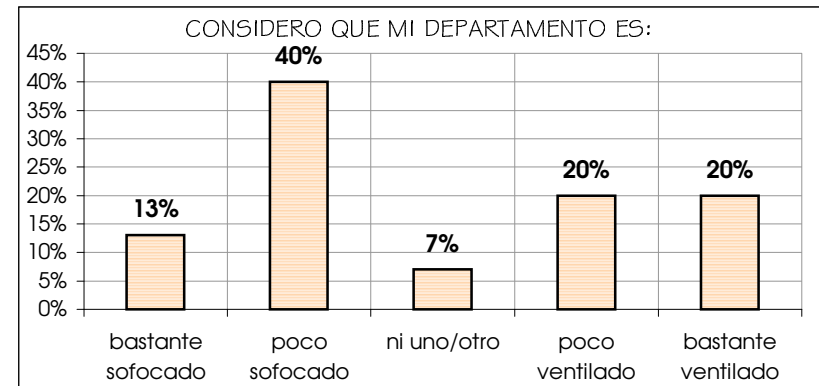
Funcionalidad

Gráfica61



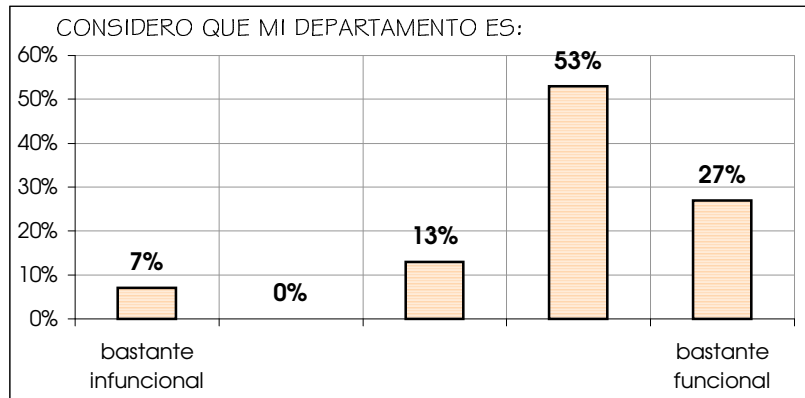
En la gráfica 61 es posible observar que el 47% de los usuarios consideran su departamento bastante iluminado en tanto el 7% consideran poco oscuro.

Gráfica62



En la gráfica 62 se registra que el 40% de los usuarios consideran que su departamento es poco sofocado, en tanto el 20% consideran bastante ventilado y el 13% consideran bastante sofocado.

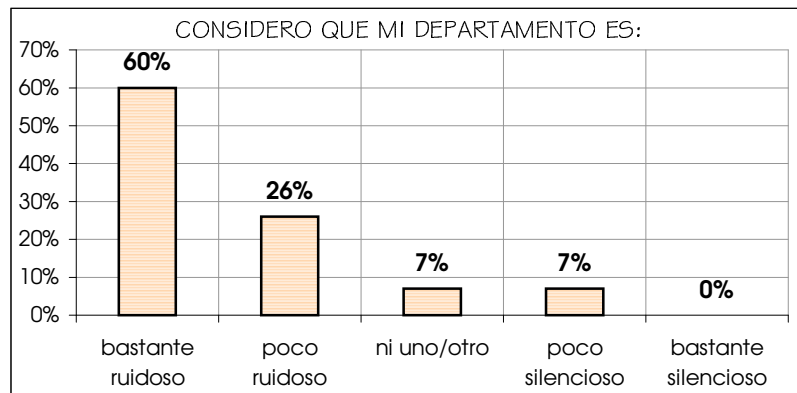
Gráfica63



La gráfica 3 registra que el 80% de los usuarios consideran que su departamento es funcional, entanto el 7% lo consideran infuncional y el 13% no definieron.

Privacía

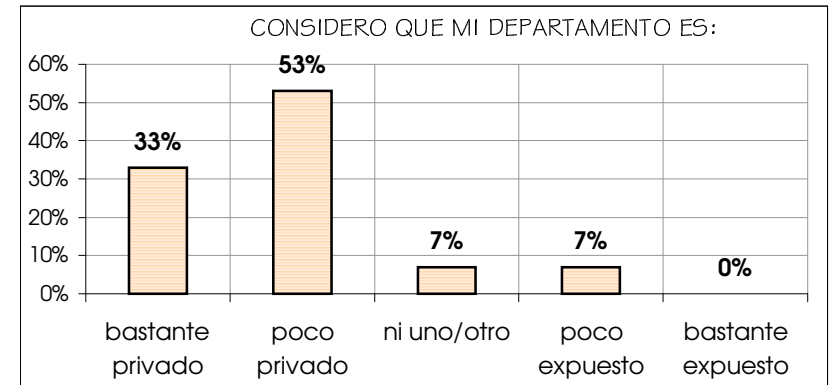
Gráfica64



En la gráfica 4 se observa que el 60% de los usuarios consideran que su departamento es bastante ruidoso, entanto el 7% lo consideran poco silencioso.

Territorialidad

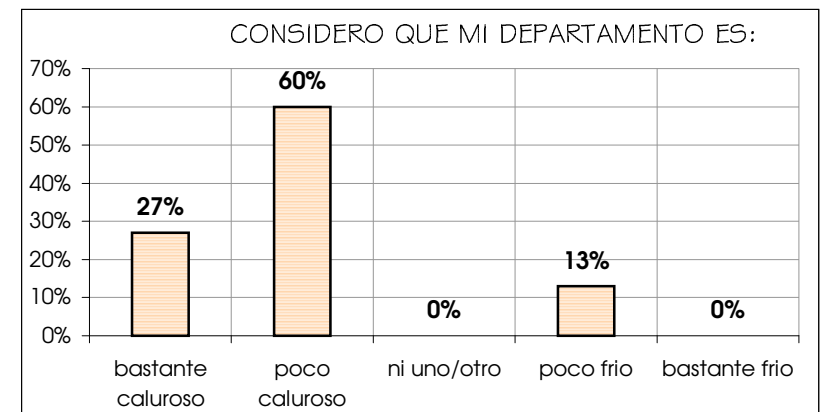
Gráfica65



La gráfica 5 registra con el 53% a los usuarios que consideran su departamento poco privado, entanto el 33% lo consideran bastante privado.

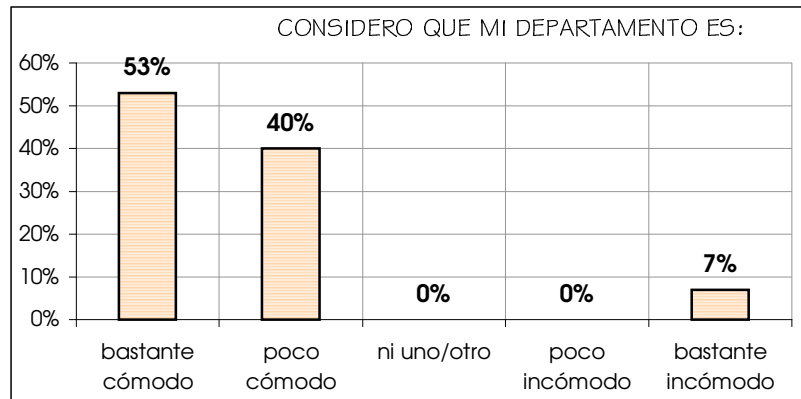
Confort

Gráfica66



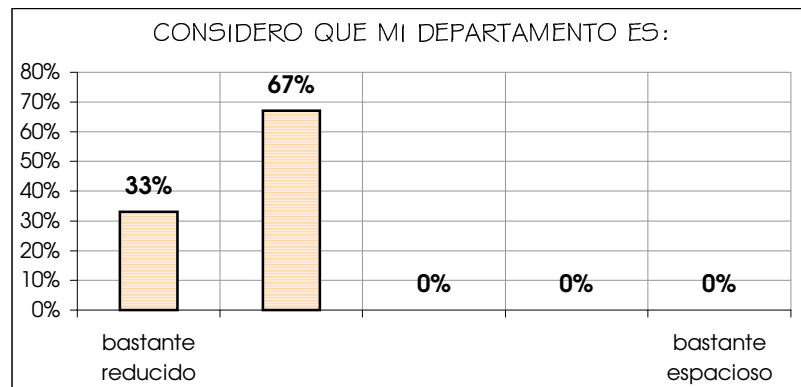
En la gráfica 6 se observa que el 60% de los usuarios consideran su departamento como poco caluroso, entanto el 27% lo consideran bastante caluroso y el 13% poco frío.

Gráfica67



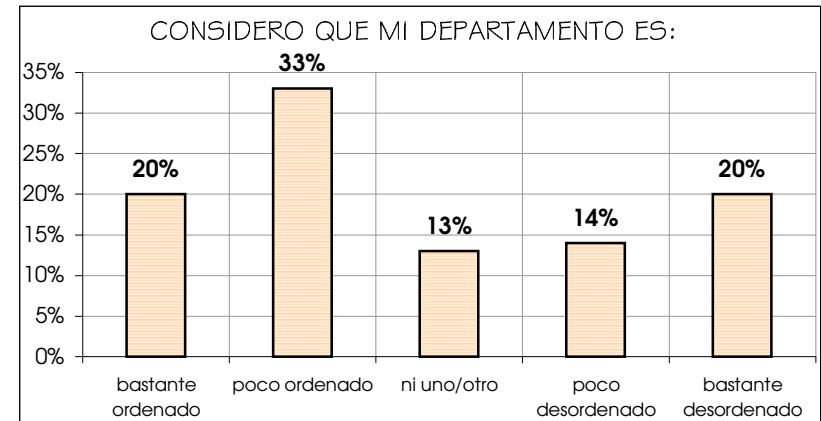
La gráfica 67 registra que el 53% de los usuarios, consideran su departamento como bastante cómodo, en tanto el 40% lo considera poco cómodo y el 7% bastante incómodo.

Gráfica68



En la gráfica 68 se registra que el 100% de los usuarios consideran que su departamento es reducido.

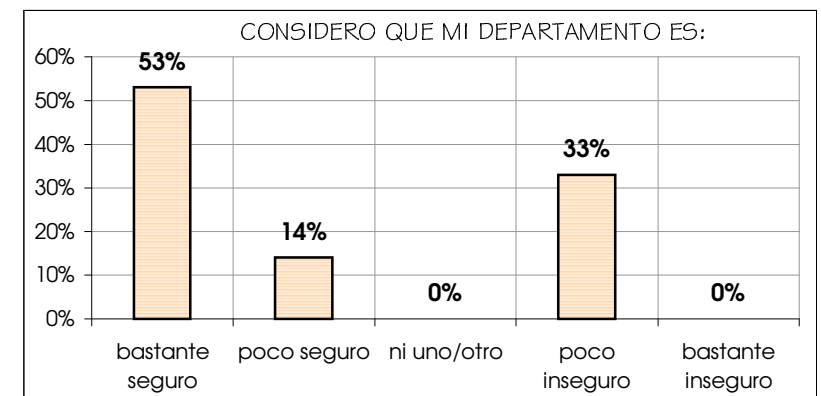
Gráfica69



La gráfica 69 registra que el 33% de los usuarios consideran que su departamento posee una secuencia ideal de los espacios, es decir, lo consideran bastante ordenado, en tanto el 20% lo consideran poco ordenado.

Seguridad

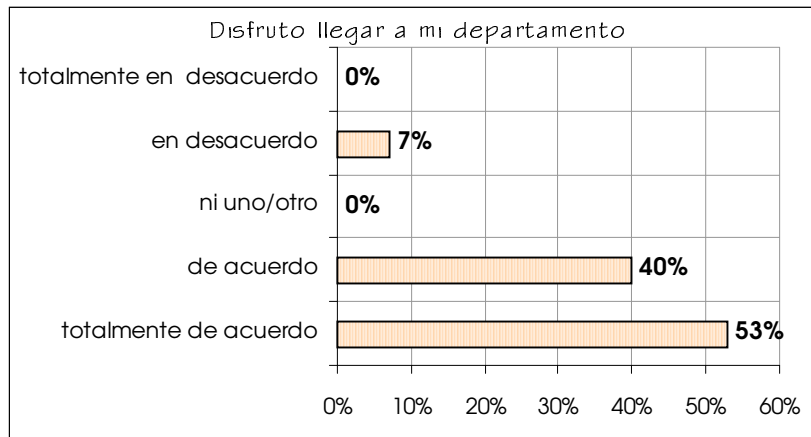
Gráfica70



En la gráfica 70 se observa que el 53% de los usuarios consideran su departamento como bastante seguro, en tanto el 33%, lo consideran poco inseguro y el 14% lo consideran poco seguro.

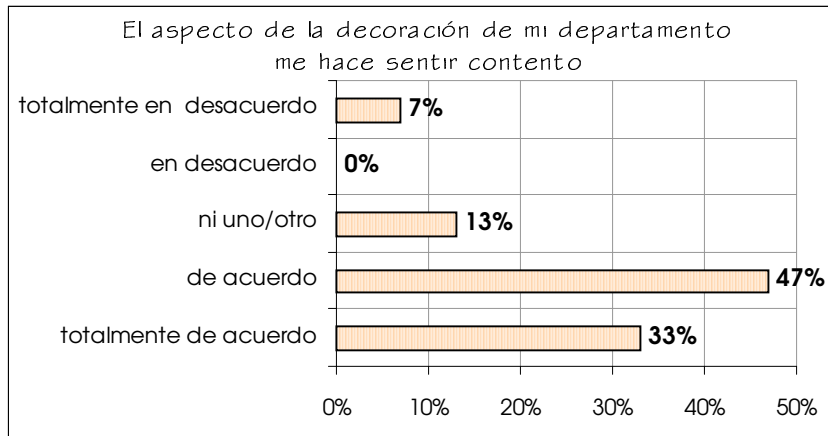
Parte III Estética e identidad con los espacios
que el usuario habita
Identidad

Gráfica 71



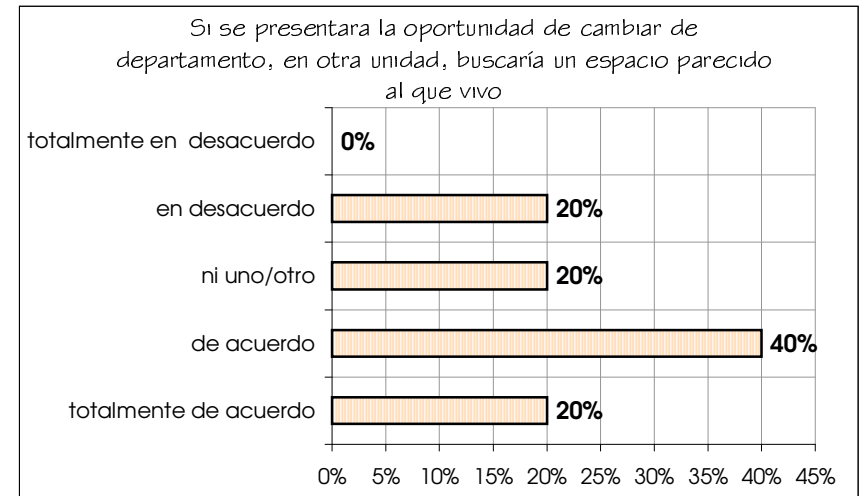
En la gráfica 71 se registra que el 53% de los usuarios está totalmente de acuerdo en disfrutar llegar a su departamento.

Gráfica 72



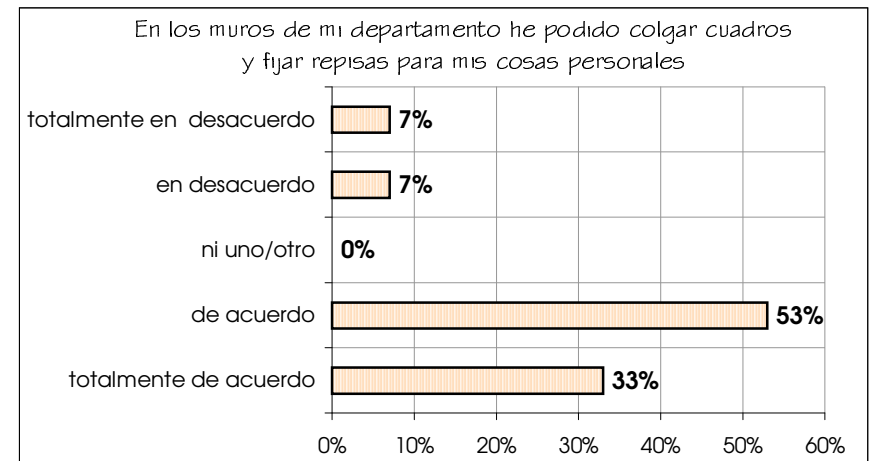
El 47% de los usuarios está de acuerdo en que el aspecto de la decoración en su departamento motiva su estado de ánimo, como se muestra en la gráfica 72.

Gráfica 73



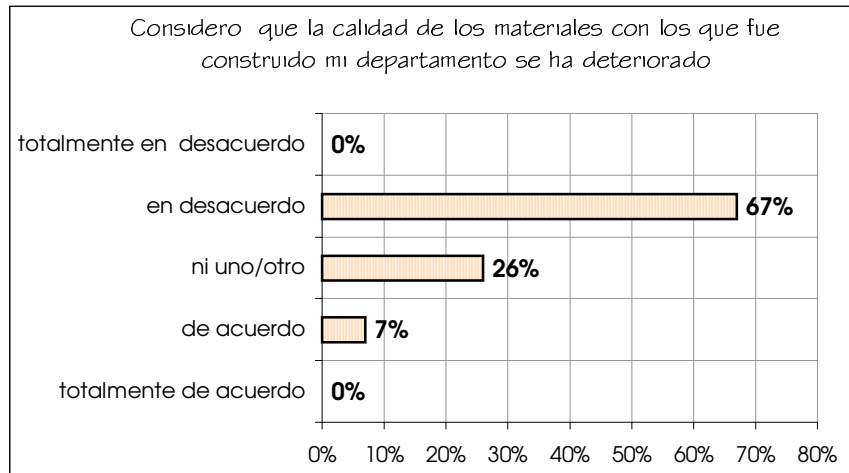
En la gráfica 73 se observa que el 40% de los usuarios opinan que si tuvieran la oportunidad de cambiar de lugar de residencia, buscarían un departamento parecido a donde actualmente viven.

Gráfica 74



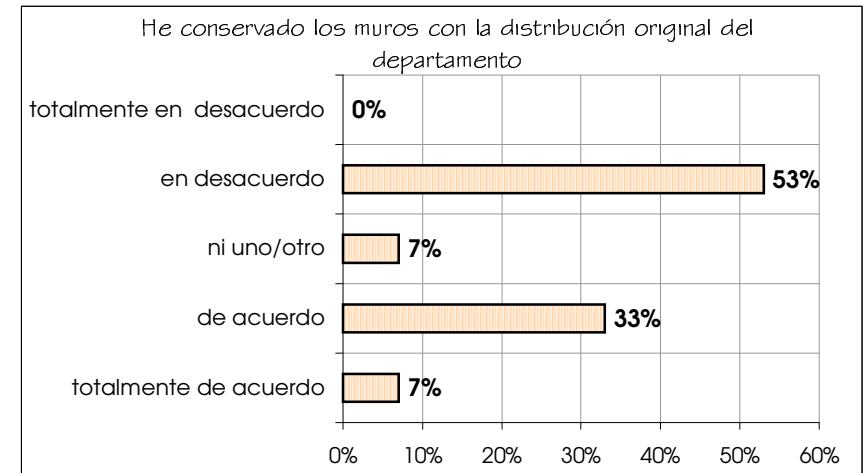
Como se observa en la gráfica 74, el 53% de los usuarios opinan que han podido ocupar las paredes de su departamento para adornos personales.

Gráfica75



En el caso de la gráfica 75, se observa que el 67% de los usuarios está en desacuerdo en que los materiales de construcción de su departamento se hayan deteriorado en tanto el 7% está de acuerdo.

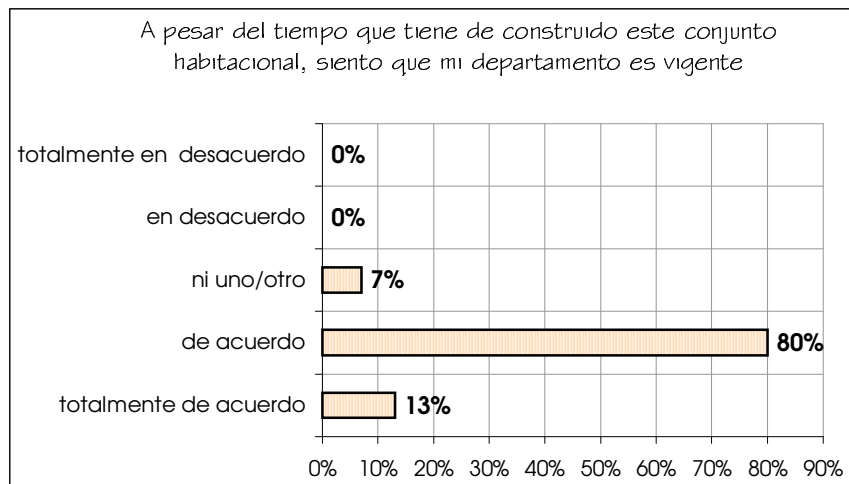
Gráfica77



En la gráfica 77 el 53% están en desacuerdo en haber conservado la distribución original de los muros, en tanto el 33% está de acuerdo.

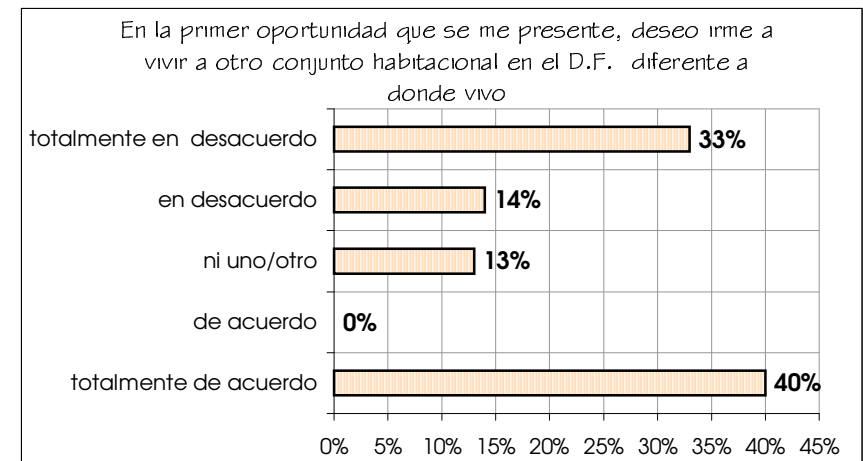
Funcionalidad

Gráfica76



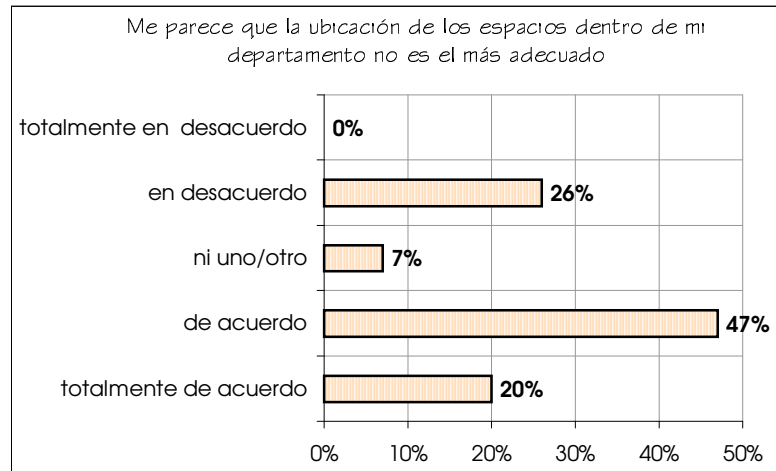
En la gráfica 76, el 80% de los usuarios manifestaron vivir en un departamento que consideran vigente.

Gráfica78



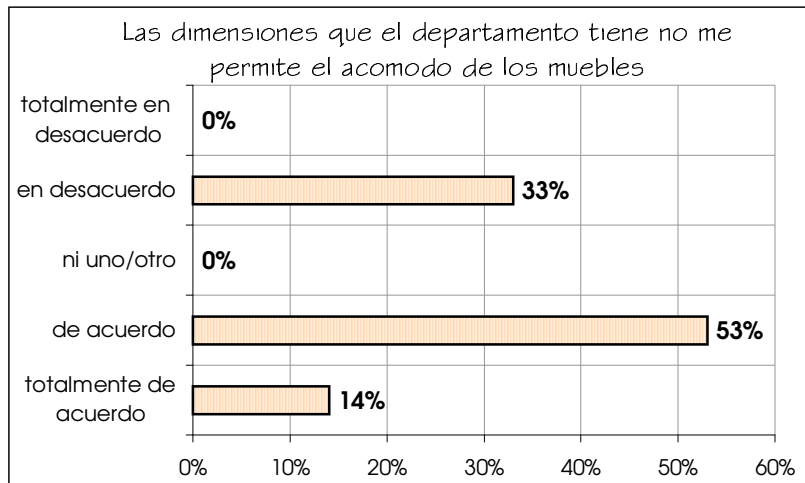
El 40% de los usuarios se mostraron totalmente de acuerdo de cambiar de lugar de residencia distinto al que viven, como se observa en la gráfica 78.

Gráfica79



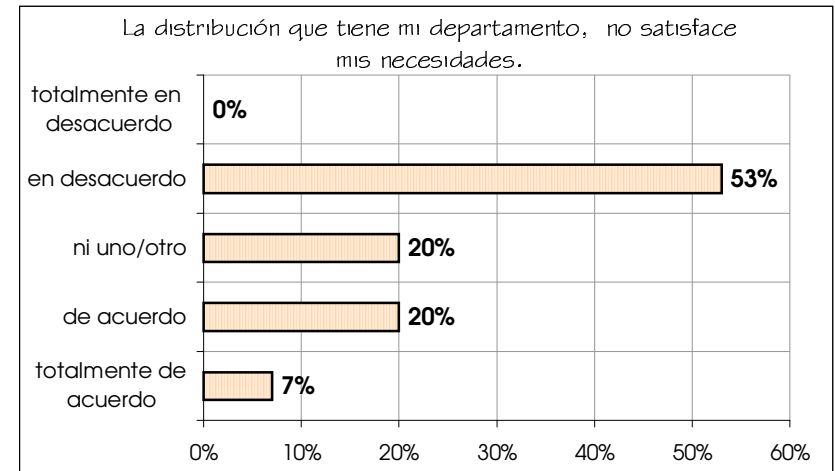
Se observa que en la gráfica 79, los usuarios manifestaron con un 47% estar de acuerdo al planteamiento de que la ubicación de los espacios al interior de su departamento no es el más adecuado.

Gráfica80



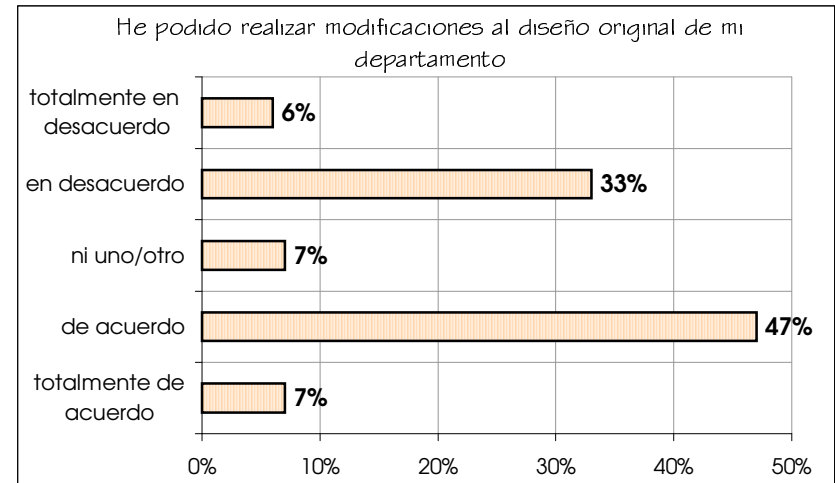
El 53% de los usuarios manifestaron que las dimensiones de su departamento les impide acomodar sus muebles, como se muestra en la gráfica 80.

Gráfica81



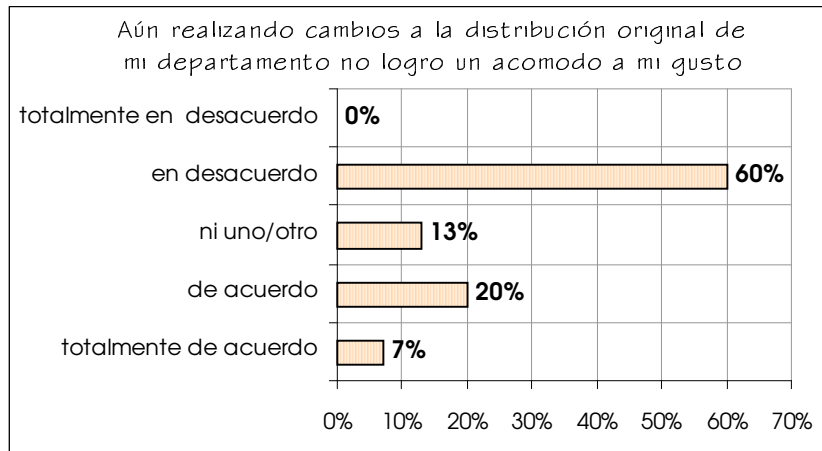
En la gráfica 81 se observa que el 53% de los usuarios de la muestra en desacuerdo en que la distribución del departamento donde viven, no satisface sus necesidades.

Gráfica82



El 47% de los usuarios, manifestaron estar de acuerdo en haber podido realizar modificaciones al diseño original del departamento, como se muestra en la gráfica 82.

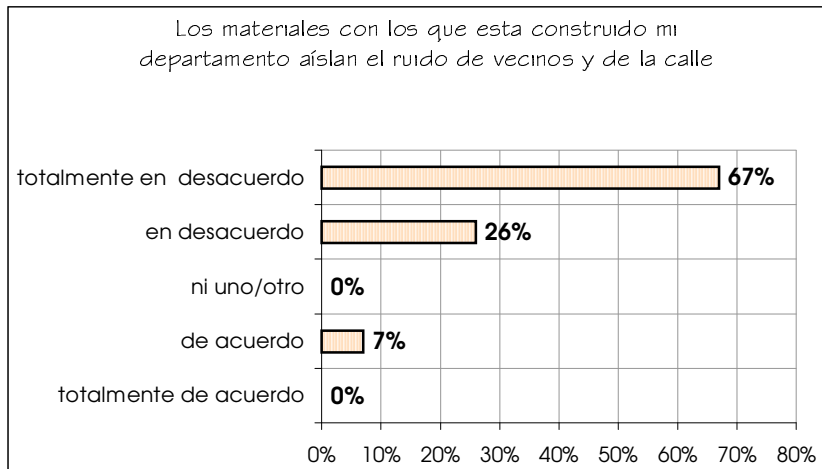
Gráfica83



El 60% de los usuarios respondieron estar en desacuerdo ante el planteamiento de sentir un acomodo a su gusto en su departamento a pesar de haberle hecho modificaciones según se observa en la gráfica 83.

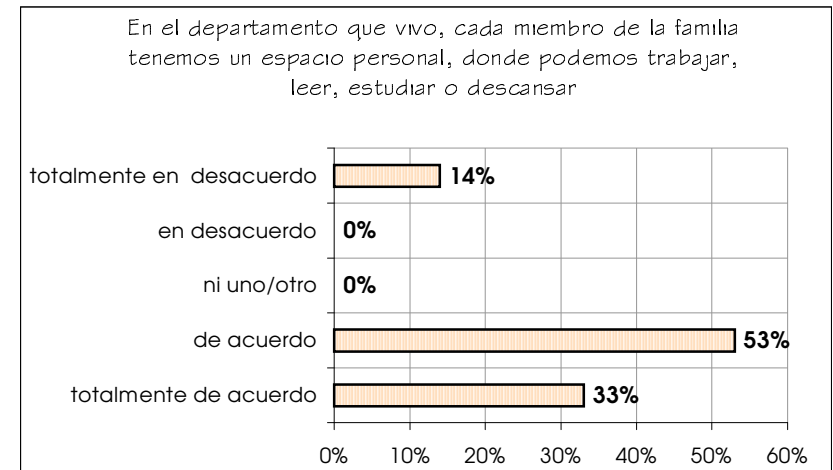
Privacía

Gráfica84



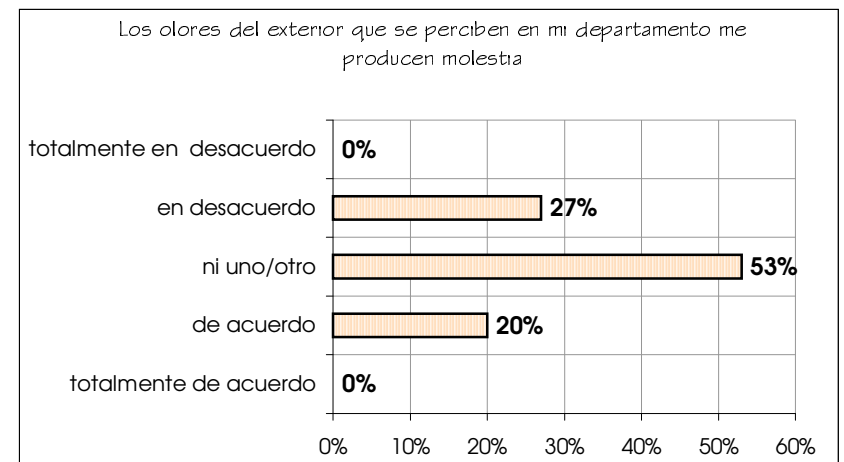
El 67% de los usuarios respondieron estar totalmente en desacuerdo de que los materiales de construcción de su departamento aíslan el ruido de la calle y de vecinos.

Gráfica85



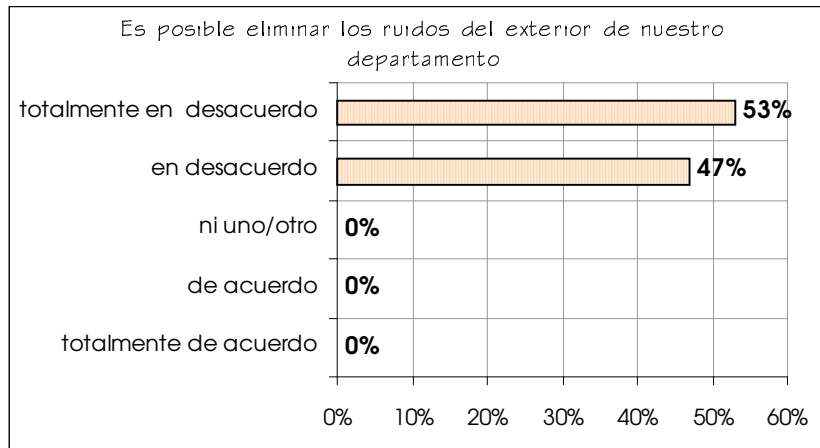
En la gráfica 85 el 53% de los usuarios manifestaron que cada miembro de la familia posee un espacio personal, propio para el descanso y el estudio.

Gráfica86



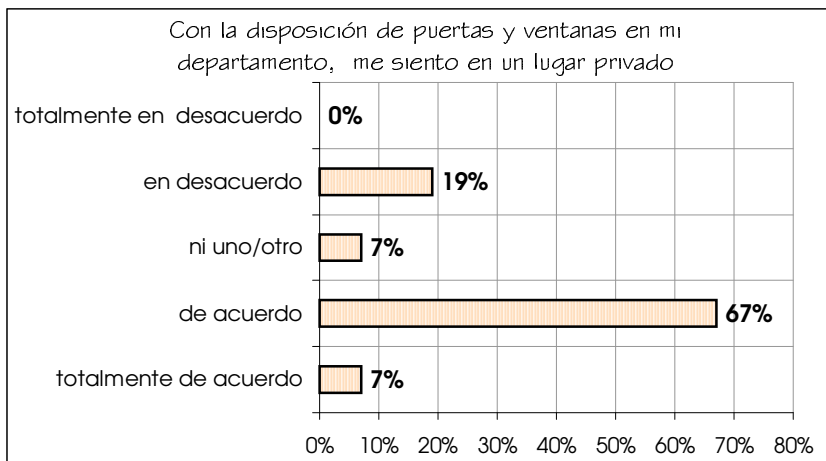
El 53% no definieron su respuesta al ser cuestionados si sienten molestia por los olores de la calle que se perciben en el interior del departamento, según se observa en la gráfica 86.

Gráfica87



En la gráfica 87 el 53% de los usuarios manifestaron estar totalmente en desacuerdo al cuestionarlos sobre la posibilidad de eliminar los ruidos del exterior.

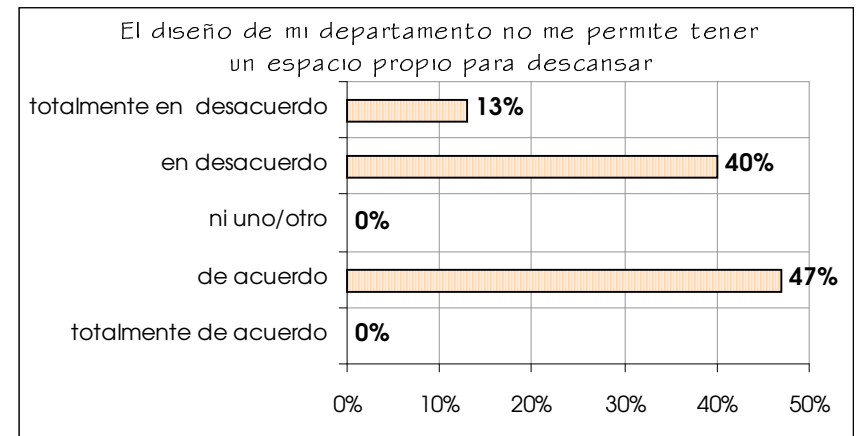
Gráfica88



El 67% de los usuarios manifestaron sentir privacidad en su departamento gracias a la disposición de puertas y ventanas, según la gráfica 88.

Territorialidad

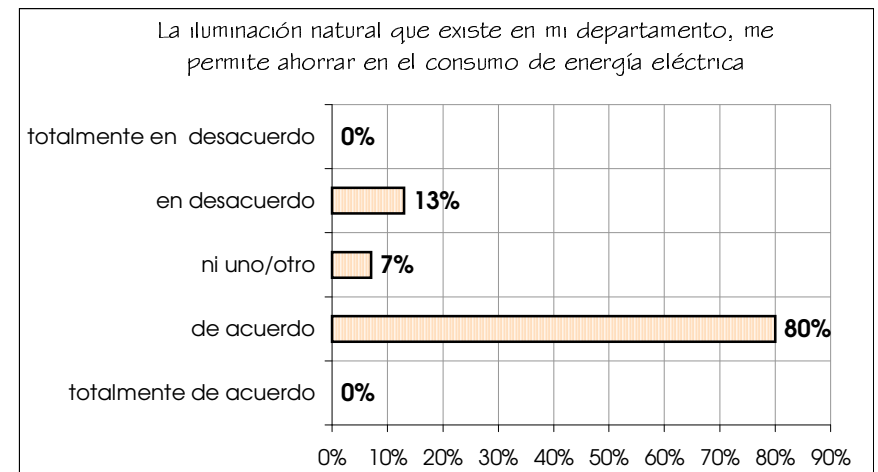
Gráfica89



El 47% de los usuarios están de acuerdo en que dentro de su departamento no tienen un espacio propio para descansar, según se aprecia en la gráfica 89.

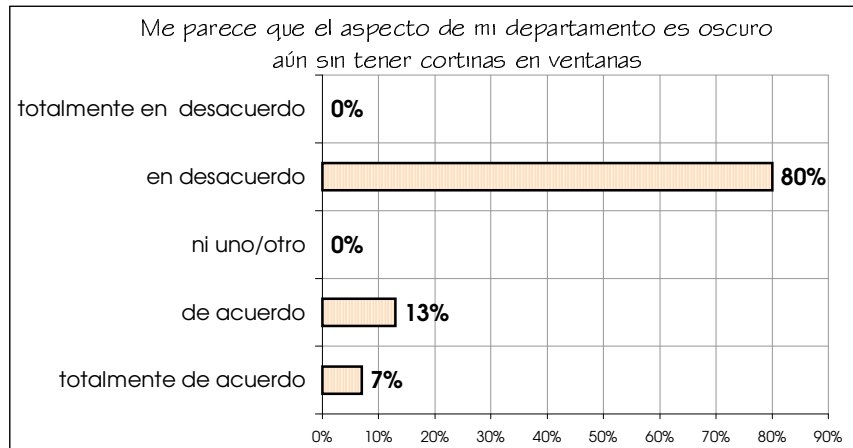
Confort

Gráfica90



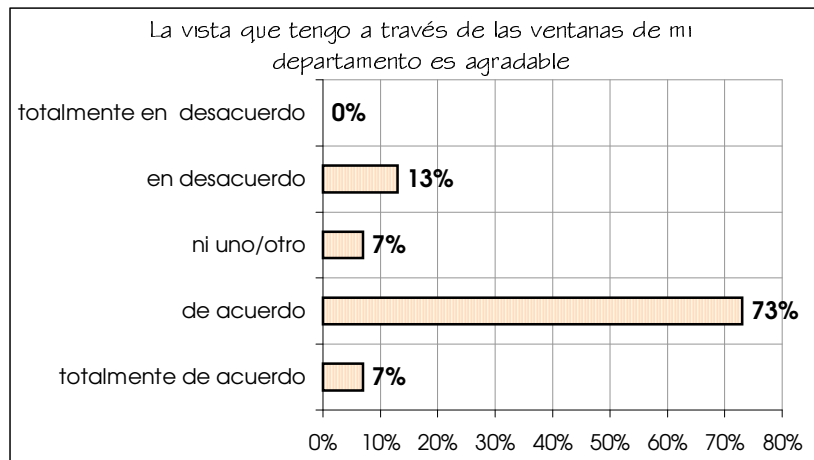
En la gráfica 90 se observa que el 80% de los usuarios están de acuerdo en que la iluminación natural de su departamento les permite ahorrar en el consumo eléctrico.

Gráfica 91



El 80% de los usuarios se muestra en desacuerdo ante el planteamiento de que su departamento tiene un aspecto oscuro aun sin tener cortinas, como se observa en la gráfica 91.

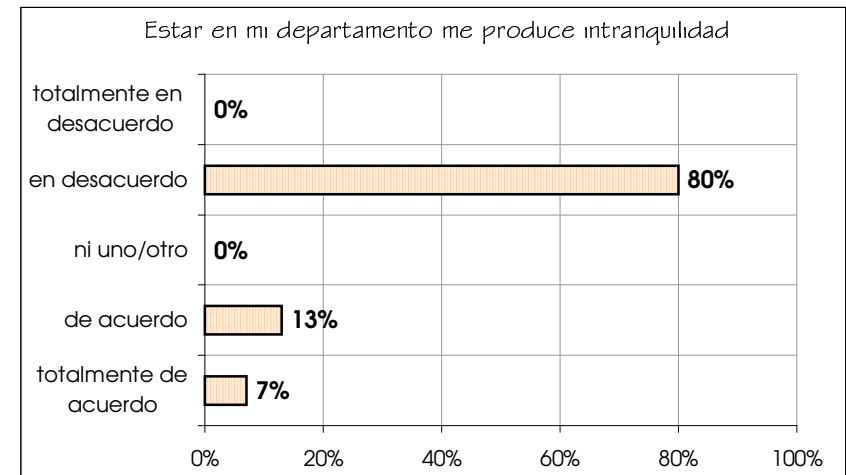
Gráfica 92



En la gráfica 92 se observa que el 73% de los usuarios consideran que la vista que tienen desde su departamento es agradable, en tanto el 13% respondieron estar en desacuerdo.

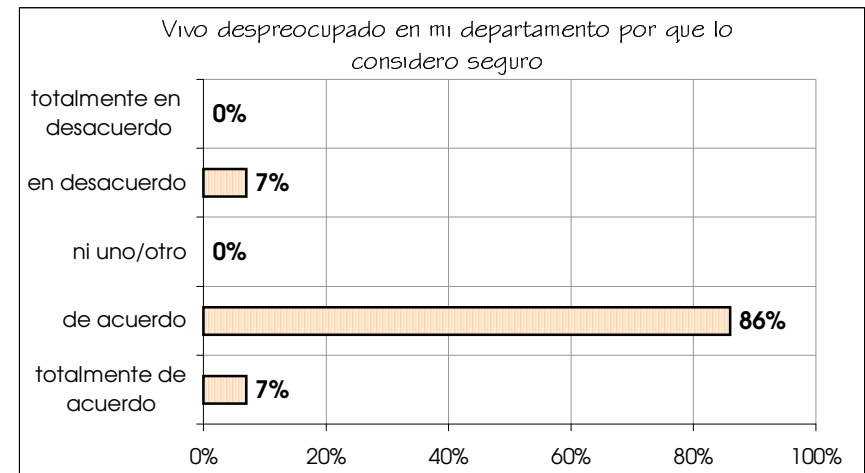
Seguridad

Gráfica 93



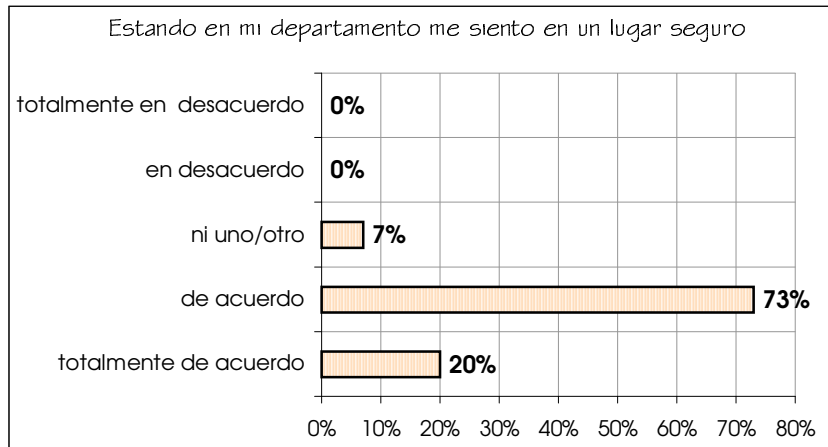
En la gráfica 93 se observa que el 80% de los usuarios se muestran en desacuerdo ante el planteamiento de que estar en su departamento les produce intranquilidad.

Gráfica 94



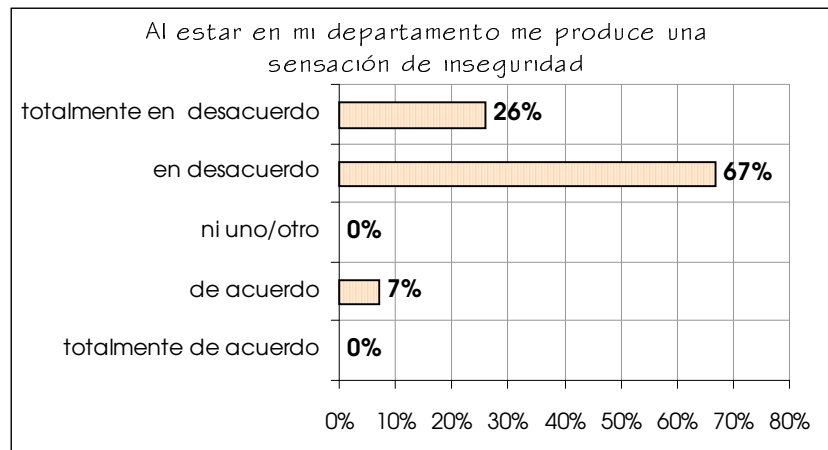
El 86% de los usuarios está de acuerdo en que viven despreocupados en su departamento por que lo consideran seguro, como se muestra en la gráfica 94.

Gráfica95



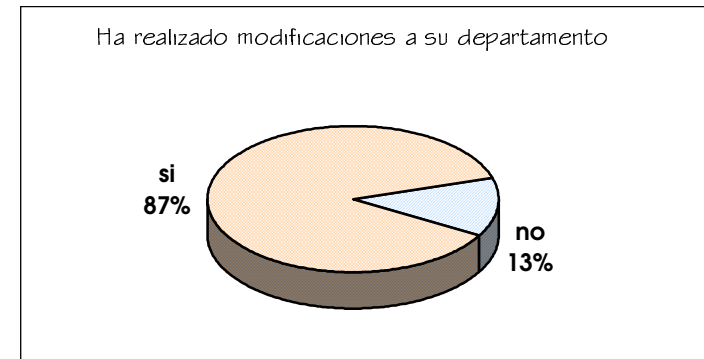
El 73% de los usuarios respondieron estar de acuerdo en que estando en su departamento se sienten en un lugar seguro, como se muestra en la gráfica 95.

Gráfica96



En la gráfica 96 se observa que el 67% de los usuarios están en desacuerdo de que al estar en su departamento les produce una sensación de inseguridad, en tanto el 7% respondieron estar de acuerdo.

Gráfica97



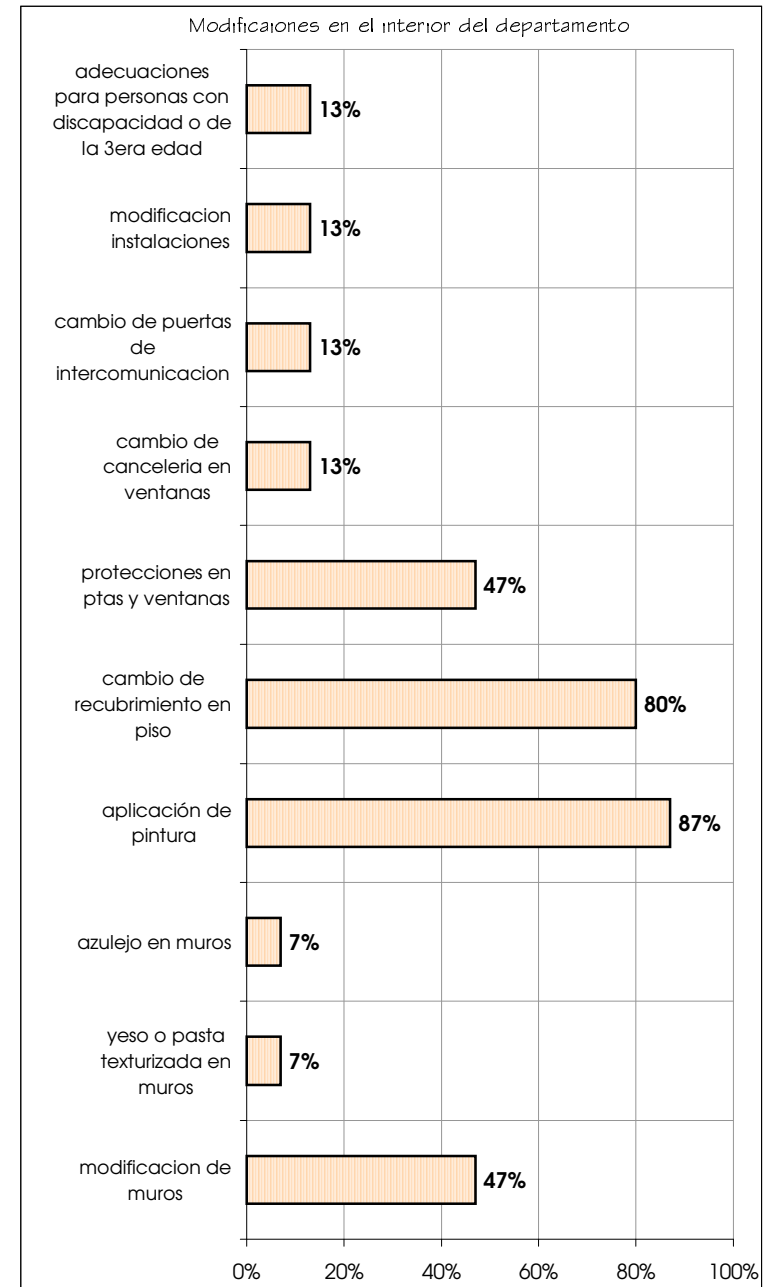
En la gráfica 97 se registró que el 87% de los usuarios manifestaron haber realizado modificaciones en su departamento, el tanto del 13% respondió no haber hecho ninguna.

En la gráfica 98, es posible observar el registro con porcentajes de las modificaciones que los usuarios le han hecho a su departamento. Cabe señalar que muchos de los usuarios señalaron más de una modificación, es por ello que la suma de los porcentajes en esta gráfica rebasa el 100%.

La modificación más recurrente es la aplicación de pintura en muros, con un 87%, le sigue con un 80% el cambio de recubrimiento en piso. El 47% manifestó haber hecho cambios en la distribución original de los muros y haber colocado protecciones en puertas y ventanas. En tanto el 13% manifestó, haber hecho alguna modificación para personas con discapacidad o de la 3era edad, modificación instalaciones, cambio de puertas de intercomunicación y cancelería en ventanas.

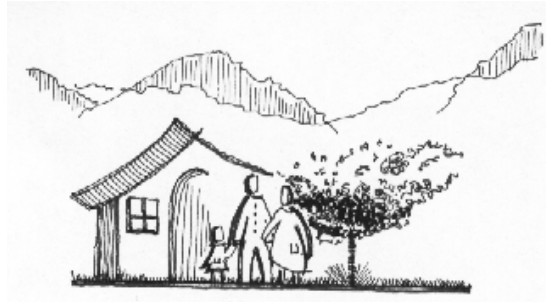
El 7% manifestaron haber colocado azulejo en muros y haber aplicado un recubrimiento texturizado en muros.

Gráfica 98



6.3 Desarrollo Duplex Tipo 3

Registro Fotográfico



Este departamento se ubica en un conjunto duplex, en él habitan tres personas; una pareja joven de entre 30 y 35 años y un abuelo de 70 años. Esta pareja tiene cuatro años de vivir en este departamento y les fue comprado por los padres de la señora, quien en su tiempo libre se dedica a cuidarlos.

La siguiente planta arquitectónica nos muestra la distribución original del departamento y la propuesta en el acomodo del mobiliario para la disposición de los espacios. (ver fig. 125).

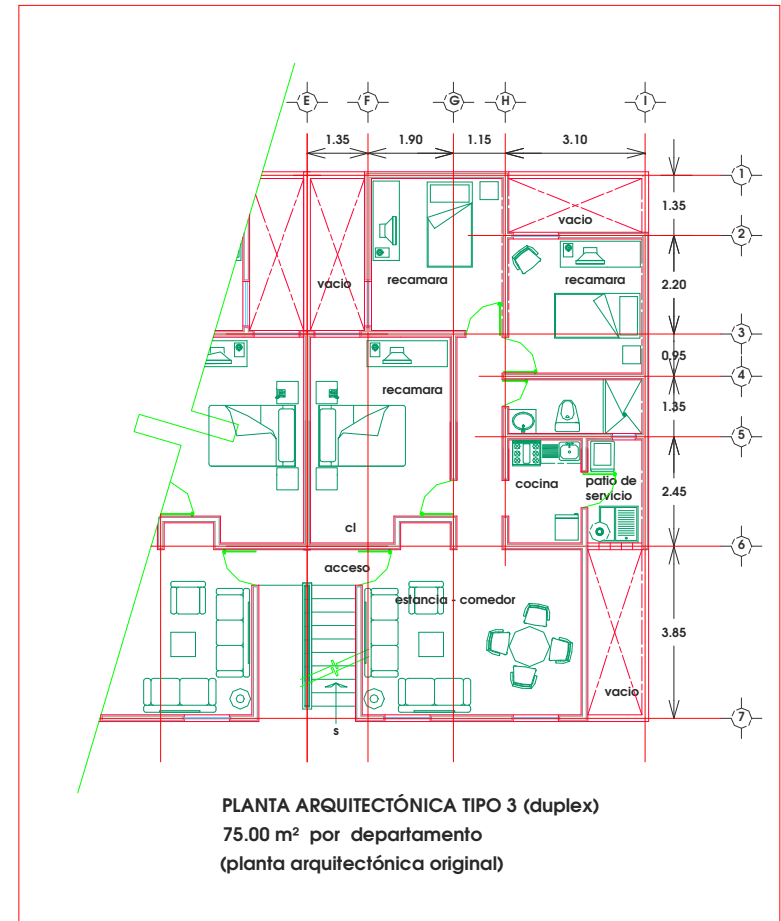


fig. 125 Planta arquitectónica duplex tipo 3

La distribución espacial del departamento no ha sido alterada, las modificaciones más bien se enfocan hacia un reacomodo del mobiliario, en donde el espacio que originalmente era destinado para una tercera recámara, hoy ocupa el comedor, así mismo queda mayor espacio para la estancia, que de alguna forma también funciona como sala de tv, ya que en esta se ubica un mueble de entretenimiento.

con televisión, modular con bocinas, reproductor de videos y DVD (ver fig. 126).

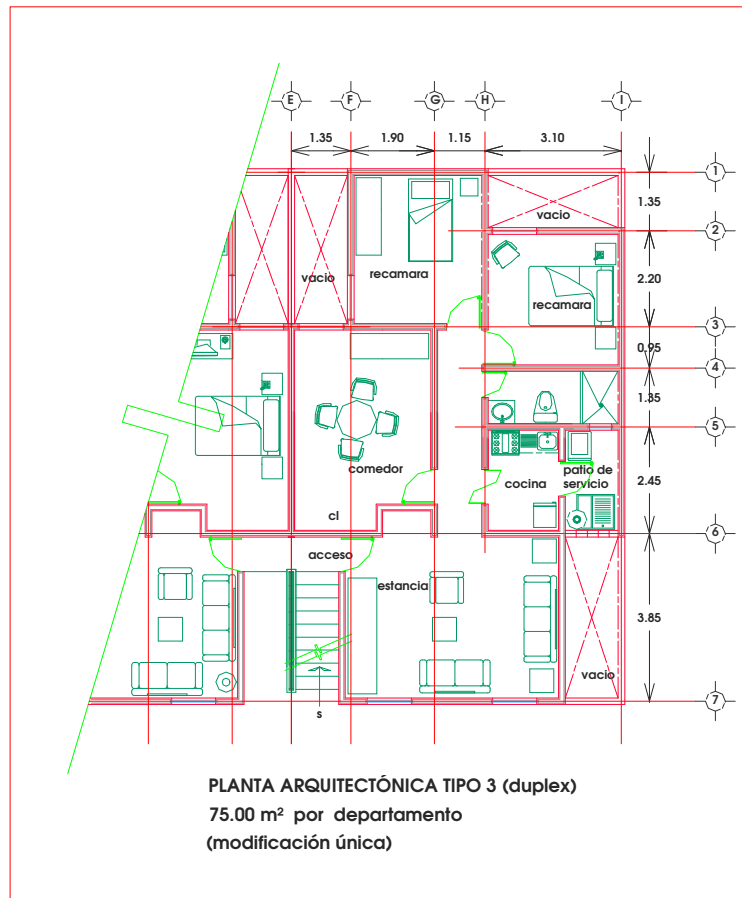


fig. 126 adecuación del espacio relativo

Con una orientación nor-este de fachada principal, este departamento se ubica en el primer nivel del conjunto duplex, (ver fig. 127) a escasos 25.00 mts. de las vías del FFC en la siguiente fotografía se logra apreciar como es que vecinos de la planta baja se han apropiado del espacio público que representa el jardín, delimitándolo con herrería e integrándolo a su propiedad y que a su vez le han proporcionado cuidado que favorece la vista del conjunto habitacional.



fig 127 Fachada del conjunto duplex

El acceso por escaleras al departamento, motivo de éste caso de estudio, se encuentra delimitado o por una puerta de herrería que proporciona seguridad y define un espacio aparentemente público y de uso común como lo son las escaleras en un espacio privado. (ver fig. 128).

Sin embargo el beneficio que se obtiene es de un cuidado y buen mantenimiento siendo observado por la limpieza y la pintura de esmalte color blanco aplicada en reja, baranda y bordes de escalones.



fig. 128 Escaleras de acceso a departamento

Como ya comentamos, en este departamento no ha sido modificada la distribución espacial propuesta inicialmente, tan solo las modificaciones que son observadas corresponden a los acabados, en piso, muros y plafond, este último acabado pulido con pintura vinílica color blanca, a excepción del plafond del baño, ya que éste posee pintura en color azul.

El acabado base en muros es yeso y el acabado final pintura vinílica; color rosa, en cocina, recámara principal, combinada con un muro, cabecera de la cama (ver fig. 129), recubierto con tapiz en color rosa, con vetas doradas, de éste color también muros de comedor y pasillo, los muros

de la recámara de la bebé se aprecian combinados; a una altura de 1.20 un cenefa con dibujos infantiles a todo lo largo del perímetro de la recámara, sobre dicha cenefa se observa un recubrimiento de tapiz azul y bajo la cenefa se aprecia un recubrimiento en el mismo material de color rosa.



Fig. 129 Aspecto de la recámara principal

Lo muros de la sala poseen pintura vinílica en color verde claro. Los muros del baño se observan con la aplicación de pintura vinílica color azul, a excepción del área de la regadera, donde los muros se encuentran recubiertos de azulejo en color azul.

Delimitando la zona húmeda y la zona seca dentro del baño, se localiza un cancel fabricado con aluminio y acrílico opaco. (ver fig. 130)



fig. 130 Delimitación de zonas y recubrimiento en muros

Las puertas de madera de tambor son las del proyecto original, tan solo han sido laqueadas en color blanco, (ver fig. 131) incluso se logra apreciar que se han conservado las chapas de manija.

En las tres fotografías anteriores, podemos observar, detalles y elementos que nos indican la apropiación del espacio, ya que la propuesta que el usuario realiza para contrastar texturas y colores de pintura en recubrimientos de muros y pisos, demuestra la libertad que tiene al decidir sobre la decoración de su espacio y con ello otorgarle un uso definido en principio por el diseño y ratificado por él.



fig. 131 Vista de pasillo, observando el acabado en puertas

Para el caso específico de las recámaras, se aprecia una jerarquía y personalización de quien la habita, esto es, que a simple vista logramos identificar cual es la recámara que por su aspecto nos indica ser el dormitorio de un adulto, y cual es la que pertenece a un niño.

Ahora bien, si queremos ser más finos y detallados con nuestra descripción, debemos atender a los colores del propio espacio, accesorios, detalles, juguetes, así como al acomodo, elementos base que nos darán a conocer que una de las recámaras es ocupada por una pareja y la otra por un niño pequeño.

Consideramos que los dormitorios son espacios clave para poder conocer si es que el usuario se siente identificado con el lugar que habita o si siente un rechazo, ya que por la función que éstos tienen se vuelven únicos y se crea un vínculo de nuestra personalidad en ellos cuando consideramos nos brindan un alto nivel de confort. (ver fig. 132)



fig. 132 Cada detalle nos define la personalidad de quien habita el espacio

La apropiación del espacio no es tan marcada en el resto del departamento, aunque es igual respetando, con la integración de cuadros, fotografías, arreglos y detalles.

Este departamento, como ya comentamos, ha sufrido modificaciones en cuanto a su distribución espacial con la que fue proyectada inicialmente, tan solo han sido adicionados elementos que han servido como remates visuales.

Esta situación se aprecia desde el momento de la puerta al entrar al departamento, ya que existe una vista franca desde la puerta de acceso hacia la cocina, el usuario modificó este hecho al colocar en el vano de acceso a la cocina dos puertas de persiana de doble abatimiento en tono café oscuro a fin de persuadir a quien se encuentra en la entrada del departamento y de una forma no intencionada fije su mirada en las actividades que son realizadas en la cocina o en el patio de servicio que se encuentra próxima a ésta, (ver fig. 133). Es así como la visión se interrumpe obligando al invitado a buscar el espacio abierto más próximo, donde su mirada no encuentre barreras físicas que le impidan encontrar recorrer visualmente el espacio en donde se centra, siendo en este caso el espacio más próximo a distancia.



fig. 133 Vista franca de acceso hacia cocina

Por las propias condiciones de la familia, el espacio destinado originalmente para estancia-comedor, es únicamente ocupado por el mobiliario de la sala (ver fig. 134), de esta forma se logra no solo una mayor amplitud visual del espacio sino, que además se propicia que este lugar sea versátil al ubicar un mueble de entretenimiento y ser flexible al funcionar en ocasiones como sala de tv, ya que así puede hacer valer la dualidad en cuanto al uso de un mismo espacio sin necesidad de modificar el espacio relativo. (ver fig. 135).



fig. 134 Vista de acceso a sala



fig. 135 Versatilidad del espacio que es la sala

Con este diseño se observa la disposición de un pasillo, que funciona en veces como vestíbulo para entrar a los diferentes espacios de los que se compone este departamento. (ver fig. 136)

ar



fig. 136 vestibulación del departamento

Sin embargo, la recámara del fondo se encuentra expuesta a las miradas de quienes se encuentran sentados en la sala conversando, que quizá en este caso en particular es un beneficio, ya que la recámara del fondo es el dormitorio del bebé, quien por su corta edad debe estar bajo el cuidado y supervisión de sus padres, sin embargo el tiempo pasará ir creciendo, reclamando su propio espacio y privacidad, hecho que seguramente le llevará a mantener la puerta constantemente cerrada, elemento muy agradable como remate visual, visto desde la sala.

La siguiente fotografía está tomada de la recámara de la bebé, por ubicarla, hacia la sala, caso contrario de la anterior, en donde también es posible tener una vista franca de toda actividad que se realiza en aquél lugar.

Sin embargo consideramos que aunque quizá no muy grata la vista, es menos gravoso tener una vista franca desde la recámara hacia la sala, (ver fig. 137) esto es por la propia zonificación de los espacios, ya que quien se encuentre en la recámara por ser esta una zona íntima, será siempre alguien que viva en el departamento o bien de mucha confianza para la familia, no así quien esté observando desde la sala las actividades que se estén realizando en la recámara, como por ejemplo cambiarse, dormir o descansar.



fig. 137 Vista desde recámara hacia sala

Los diferentes recubrimientos que en el piso de departamento se observan son: en pasillo, cocina y sala loseta vinílica color blanco, en baño loseta de cerámica color azul, en recámaras y comedor, parquet de madera color natural y finalmente en el patio de servicio se observa el piso de cemento acabado escobillado.

Con éste cambio de textura y color en los recubrimientos del piso, consideramos que se pierde continuidad visual hacia cada uno de los espacios de los que se compone el departamento, ya que con el cambio de recubrimientos se delimita físicamente las zonas de transición, causando una sensación de menor espacio con el que realmente se cuenta.

Sin embargo, vale la pena reconocer que las características propias de la madera, en éste caso atribuibles al parquet, favorece el confort térmico en el piso de los dormitorios y los espacios que éste recubre.

Retomando el concepto de recubrimientos consideramos que todo cambio de color en la pintura, especialmente en espacios abiertos y en estas casas de sala y pasillo, se crea una sensación de disgregación del espacio que es observado en conjunto, no así sucede con espacios delimitados por medios físicos, ya que la transición física y visual puede parecer más suave, esto se observa en el espacio que ocupa el baño.

Al salir por un pasillo con muros en color rosá y piso blanco, al entrar el baño, es un instante en que visualizamos el cambio en el color y la decoración, pues muebles sanitario, puertas de gaveta, cubiertas, lavabo, toalla y hasta presentación de talco conservan el mismo color azul en diferentes tonos. (ver fig. 138).



fig. 138 Mobiliario del mismo color de recubrimientos

La apropiación del espacio sigue siendo un punto de atención en este estudio, pues es así como el usuario nos da a conocer el grado de empatía que tiene con su vivienda. De igual forma busca aprovechar al máximo todo el espacio horizontal y vertical posible otorgándole un uso de acuerdo a sus necesidades.

Esto se aprecia con la ubicación del mobiliario destinado para el comedor. (ver fig. 139) que el usuario ubica en un espacio destinado para una tercera recámara, función que será llevada a cabo, seguramente cuando la familia se incremente.



fig. 139 Delimitación del espacio, marcado por el mobiliario

Se observa también el aprovechamiento del espacio vertical, al fijar gavetas y entrepaños (ver fig. 140) que habrán de servir para guardar implementos propios del lugar y colocar adornos y figuras que gusten al usuario.



fig. 140 Aprovechamiento del espacio vertical

Con la ubicación del comedor en este espacio, se logra una ligadura entre éste y la cocina ya que ambos vanos quedan frente a frente, sin embargo ambos espacios se encuentran separados por el pasillo, limitando visualmente quien forme parte de una comida y tenga que desplazarse hacia la cocina por algún platillo.

Algunos accesorios han sido sustituidos a gusto de los usuarios, placas de contactos y apagadores, lámparas, así también se han hecho adecuaciones en las instalaciones, particularmente las eléctricas, ya que las propuestas de salidas con que inicialmente fue entregado el departamento, han sido insuficientes o poco funcionales para las necesidades que actualmente se tienen.

Observamos que la disposición de los espacios que conforman el diseño, en este caso le restan posibilidades de tener una iluminación natural en todo el departamento, ya que cada espacio se encuentra delimitado por muros y aunque existe iluminación aprovechando los patios de servicio, estos elementos sólidos limitan la iluminación, de forma particular el pasillo es el que siempre se encuentra en penumbra, desaprovechando la oportunidad de ser iluminado con la propuesta de un domo, ya que al estar situado el departamento en un primer nivel, se cuenta con la ventaja de tener vecinos arriba.

El principal comentario desfavorable que los usuarios tuvieron de su vivienda, fue con respecto a los materiales con los que está construida, ya que le limita por lo menos atenúa el ruido excesivo que emite el FFC a su paso y considerando que la pareja tiene una niña pequeña, ella se asustaba y despertaba por la madrugada tardando nuevamente en dormirse.

A continuación observaremos como es que los usuarios evaluaron los diferentes espacios de los que se componen su vivienda, además de los aspectos psicológicos que desgeneran.

Derivado del reporte fotográfico y del instrumento de evaluación contestado por el usuario, se registraron las siguientes variables que representan la habitabilidad.



Departamento en desarrollo duplex con 75.00 m² TIPO 3									
HABITABILIDAD									
ESPACIO	ASPECTOS AMBIENTALES					ASPECTOS PSICOLOGICOS			
	ILUMINACION NATURAL	ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	VENTILACION	FLEXIBILIDAD ESTRUCTURAL	TEMPERATURA	CONFORT	TERRITORIA_LIDAD	PERSONALI_ZACION	PRIVACIDAD
COCINA	A	A	A	C	A	C	A	A	C
PATIO DE SERVICIO	A	C	O	C	C	C	C	C	C
ESTANCIA	A	A	O	C	A	A	A	A	C
COMEDOR	A	A	O	A	A	A	A	A	A
RECAMARA PRINCIPAL	A	A	O	C	O	A	O	A	A
RECAMARA1	O	A	A	A	A	O	O	O	A
RECAMARA2	A	A	A	C	A	O	A	A	A
BAÑO	C	A	A	C	A	C	A	C	A

O OPTIMO
A ACEPTABLE
C CARENTE

Resultados gráficos del instrumento de evaluación

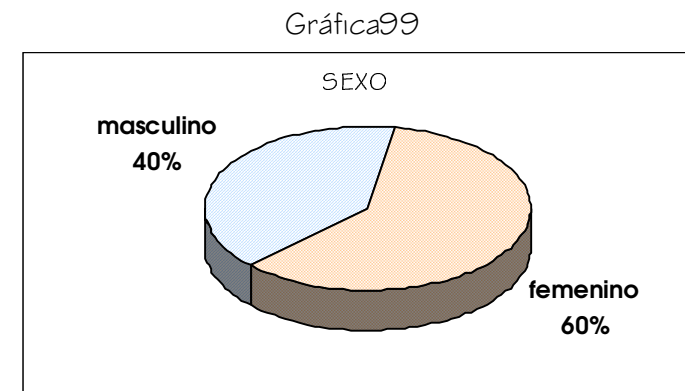
15 instrumentos que corresponden al Desarrollo multifamiliar TIPO B cuya ubicación dentro de la sección de la unidad habitacional se muestra a continuación (ver fig. 141).



fig. 141 Ubicación de los departamentos evaluados

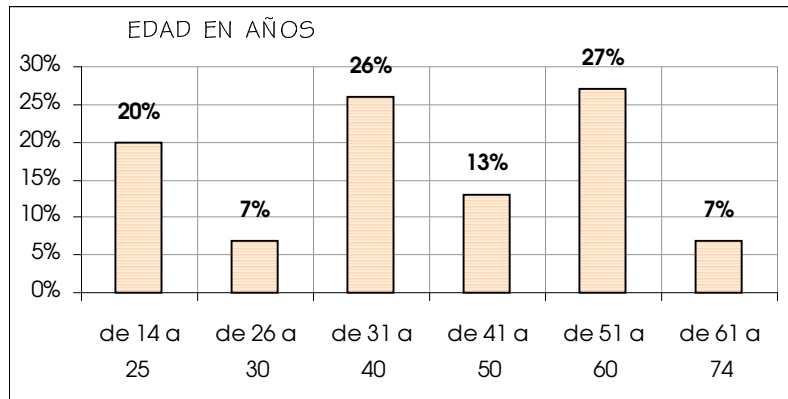
Parte de Datos Sociodemográficos

Esta parte del instrumento corresponde a los datos generales de los usuarios, a continuación se presentan las gráficas de los resultados obtenidos indicando porcentajes.



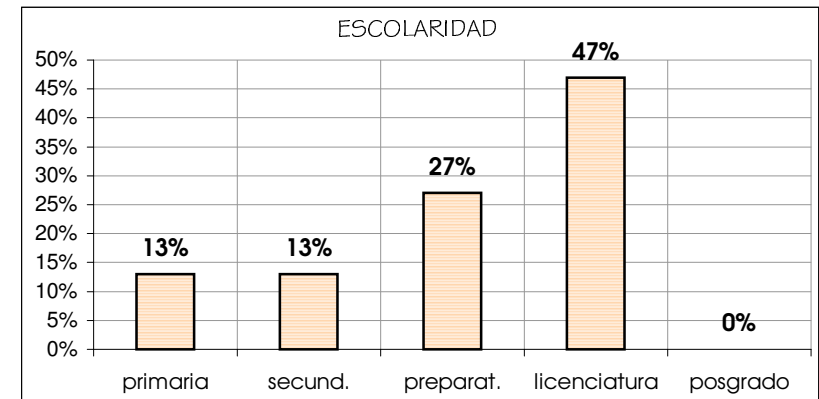
En la gráfica 99 se observa que el 60% de los usuarios, corresponden al sexo femenino, entanto el 40% corresponde al sexo masculino.

Gráfica 100



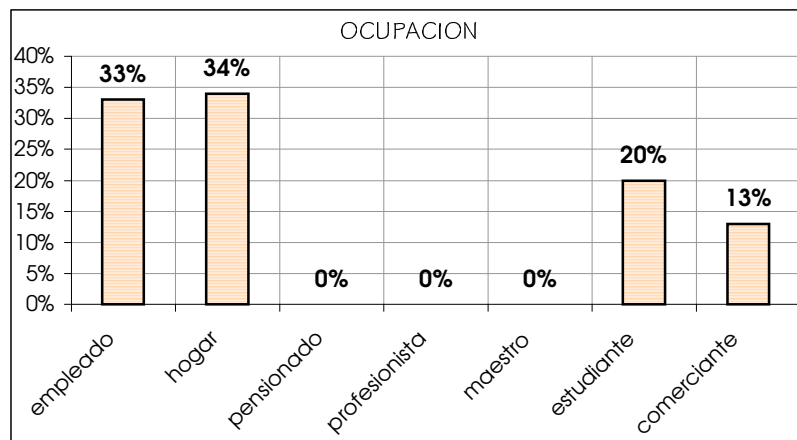
En la gráfica 100 se observa que el rango de mayor porcentaje con 27% corresponde a una edad de 51 a 60 años, seguido con el 26% de 31 a 40 años.

Gráfica 102



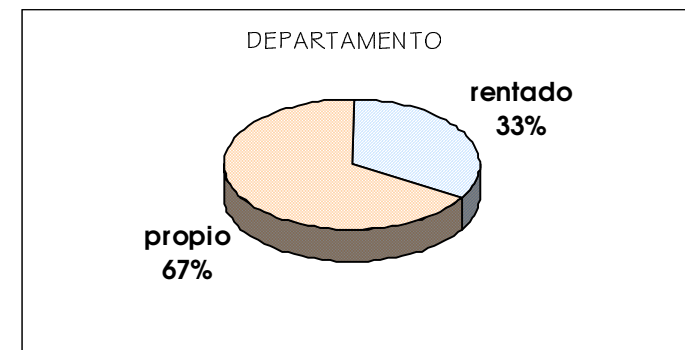
En la gráfica 102 es posible observar que el 47% de los usuarios, manifestaron tener una escolaridad máxima de licenciatura, seguida con el 27% de preparatoria y finalmente el 13% con nivel primaria y secundaria, respectivamente.

Gráfica 101



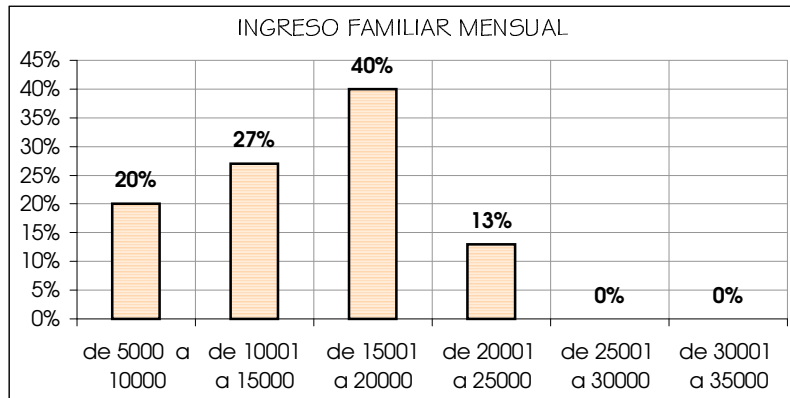
La gráfica 101 registra con el 34% la ocupación de hogar, seguida con un 33% de empleado, el 20% de estudiante y finalmente con un 13% para comerciante.

Gráfica 103



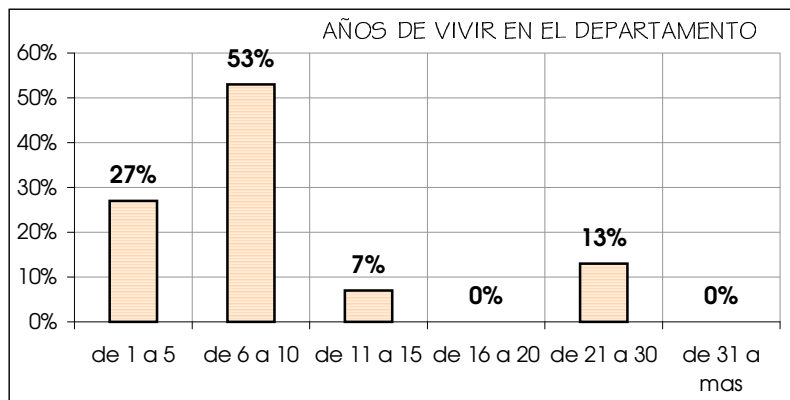
Como se observa en la gráfica 103, el 67% de los usuarios, manifestaron habitar en un departamento propio, en tanto la mayoría con el 33% renta el departamento donde habitan.

Gráfica 04



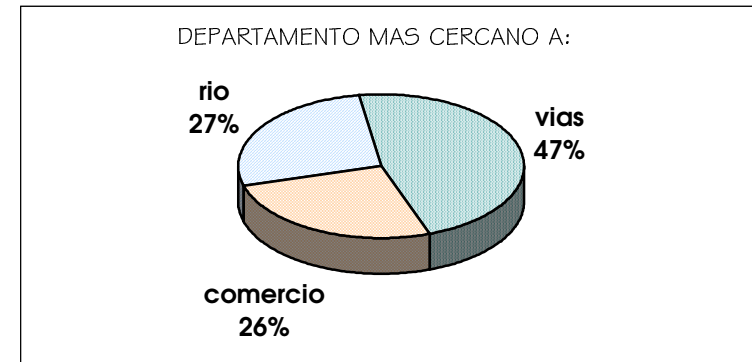
La gráfica 04 corresponde al ingreso familiar mensual, siendo el rango mayor con el 40%, de \$15,001.00 a \$20,000.00, seguido con el 27% de \$10,001.00 a \$15,000.00

Gráfica 05



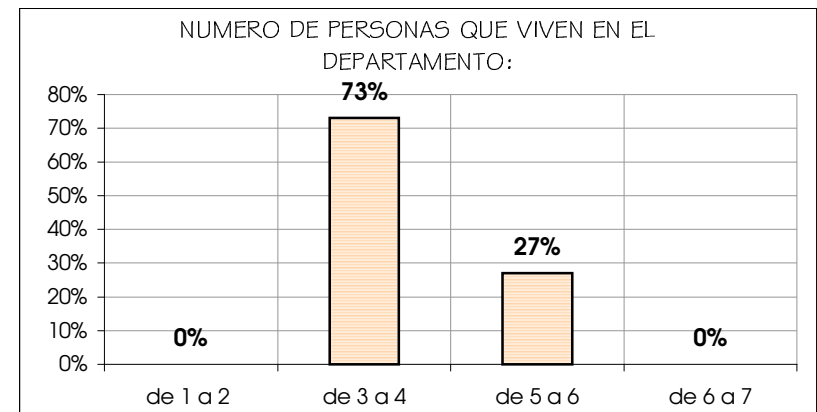
La gráfica 05 corresponde a los años que tienen los usuarios de vivir en el departamento, registrando con un 53% el rango, de 6 a 10 años, el 27% de 1 a 5 años, el 13% de 21 a 30 años y finalmente el 7% de 11 a 15 años.

Gráfica 06



En la gráfica 06 se observa que el 47% de los usuarios perciben mayor cercanía de su departamento con las vías del Ffcc., seguido con un 27% por su cercanía a río y el 26% por su cercanía al comercio.

Gráfica 07



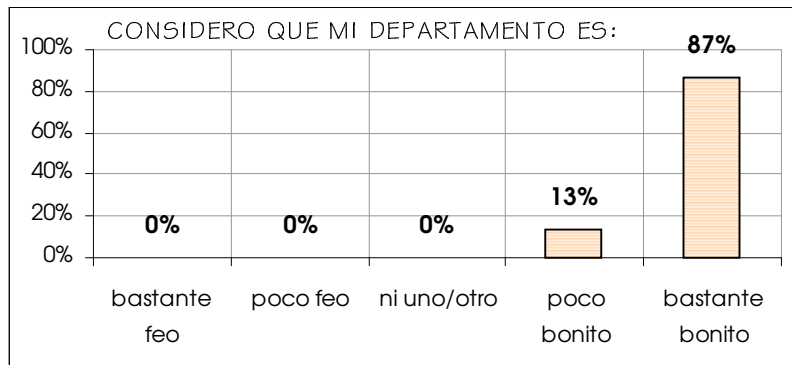
En la gráfica 07 se registra el número de personas que viven en el departamento, siendo el 73% el rango mayor, considerando de 3 a 4 personas, seguido con el 27% con un rango de 5 a 6 personas.

Parte II Percepción de la vivienda

Esta parte del instrumento corresponde a la percepción que los usuarios tienen del departamento que habitan, las gráficas con porcentajes como resultados se muestran a continuación.

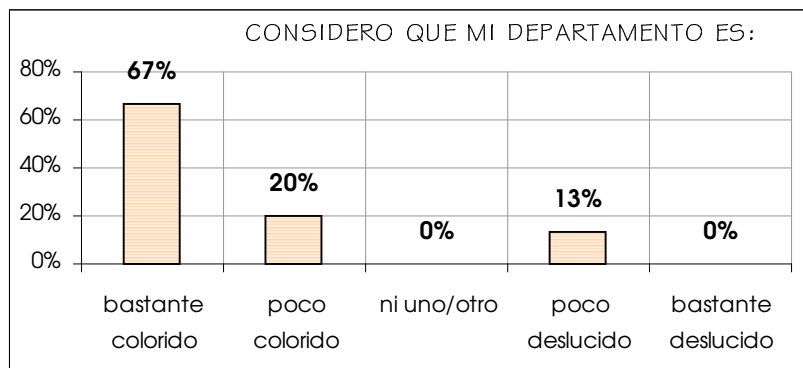
Identidad

Gráfica 108



En la gráfica 108 se observa que el 87% de los usuarios, consideran que su departamento es bastante bonito, en tanto el 13% consideran poco bonito.

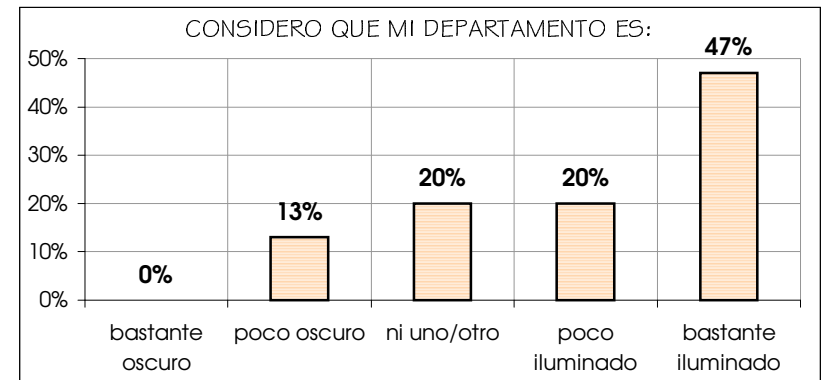
Gráfica 109



La gráfica 109 registra con un 67% que los usuarios consideran su departamento bastante colorido.

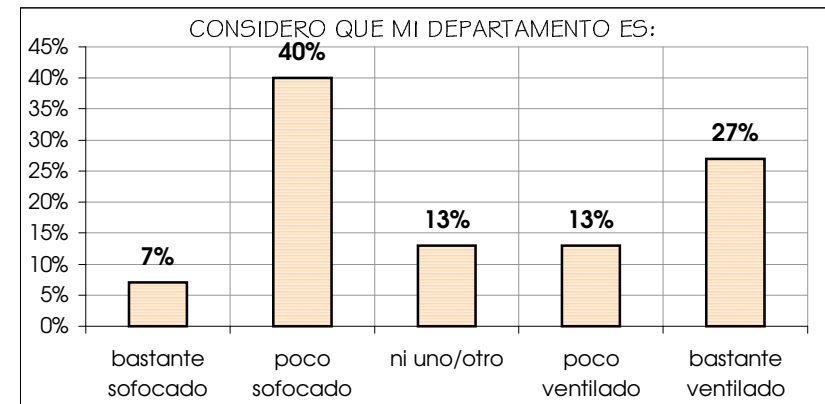
Funcionalidad

Gráfica 110



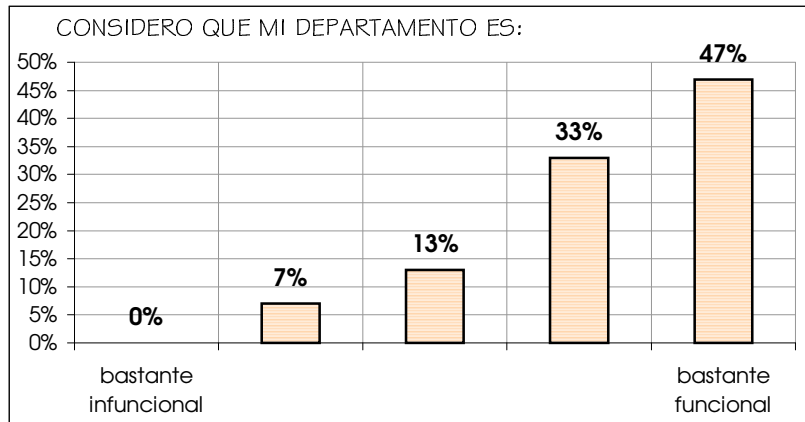
En la gráfica 110 es posible observar que el 47% de los usuarios consideran su departamento bastante iluminado, en tanto el 13% consideran poco oscuro.

Gráfica 111



En la gráfica 111 se registra que el 40% de los usuarios consideran que su departamento es poco sofocado, en tanto el 27% consideran bastante ventilado.

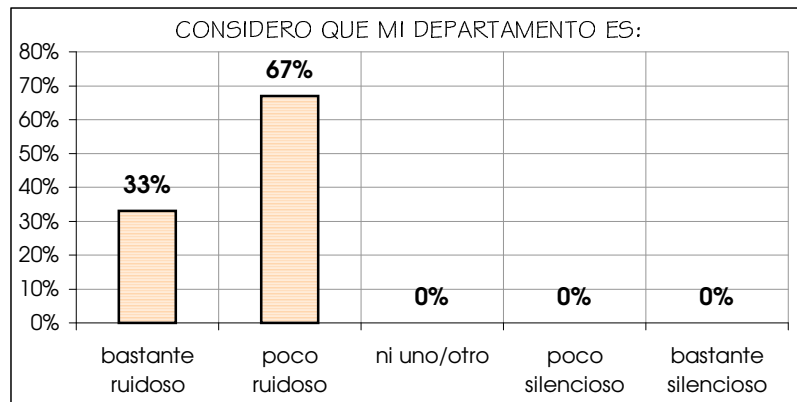
Gráfica 12



La gráfica 12 registra que el 80% de los usuarios consideran que su departamento es funcional, en tanto el 7% lo considera infuncional y el 13% no definieron su respuesta.

Privacía

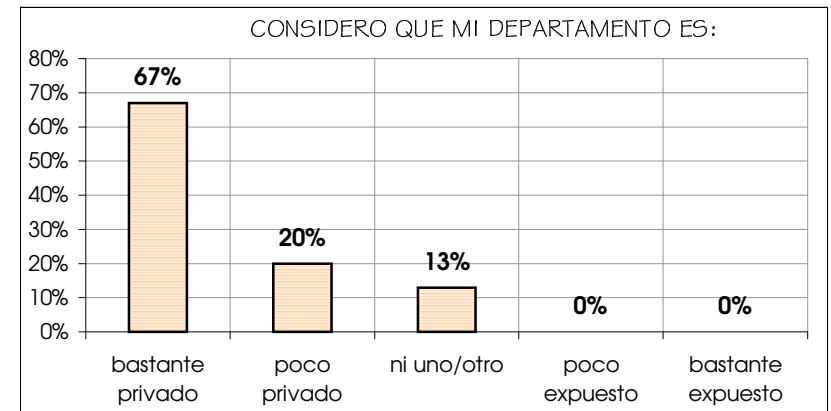
Gráfica 13



En la gráfica 13 se observa que el 67% de los usuarios consideran que su departamento es poco ruidoso, en tanto el 33% consideran bastante ruidoso.

Territorialidad

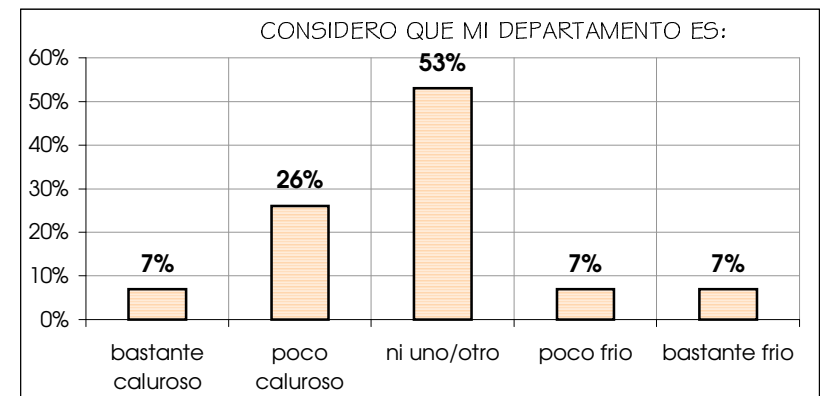
Gráfica 14



La gráfica 14 registra que el 67% a los usuarios que consideran su departamento bastante privado, en tanto el 20% lo consideran poco privado y el 13% no definió una respuesta.

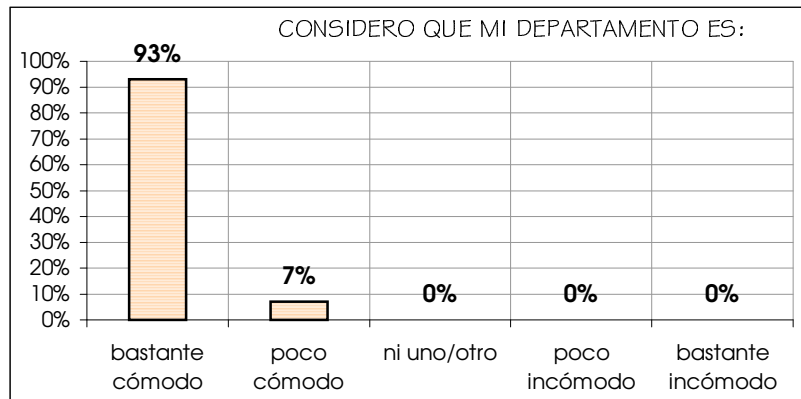
Confort

Gráfica 15



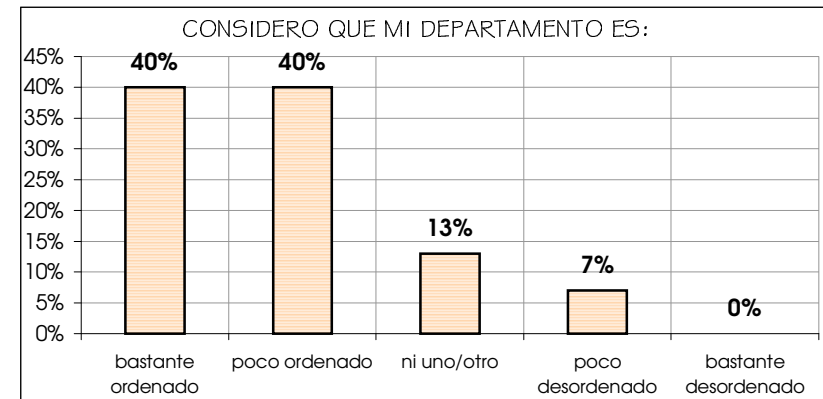
En la gráfica 15 se observa que el 53% de los usuarios consideran no definieron una respuesta, en tanto el 26% considera que su departamento es poco caluroso y el 7% poco frío y bastante frío, respectivamente.

Gráfica 116



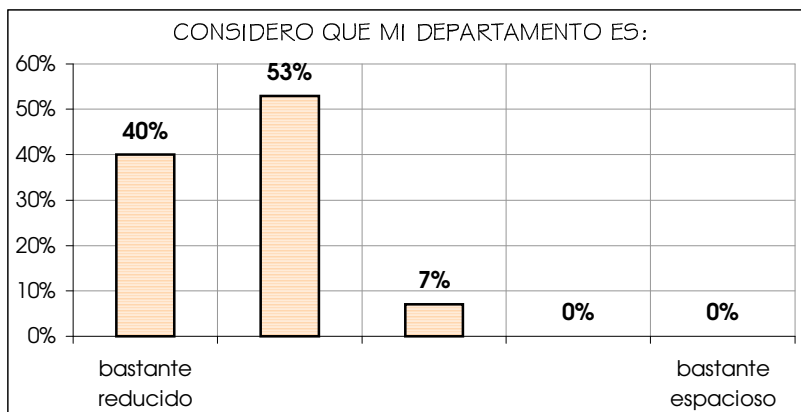
La gráfica 116 registra que el 93% de los usuarios, consideran su departamento bastante cómodo, en tanto el 7% lo considera poco cómodo.

Gráfica 118



La gráfica 118 registra que el 80% de los usuarios consideran que su departamento posee una secuencia ideal de los espacios, es decir, lo consideran ordenado, en tanto el 7% lo considera desordenado y el 13% no definió.

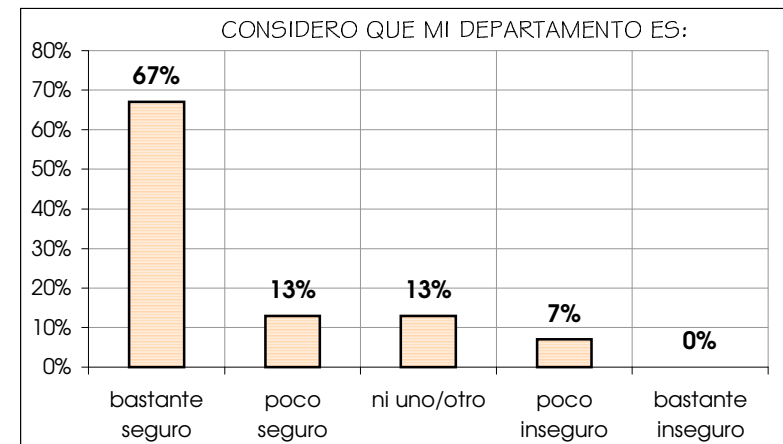
Gráfica 117



En la gráfica 117 se registra el 93% de los usuarios consideran que su departamento es reducido en tanto el 7% no definió su respuesta.

Seguridad

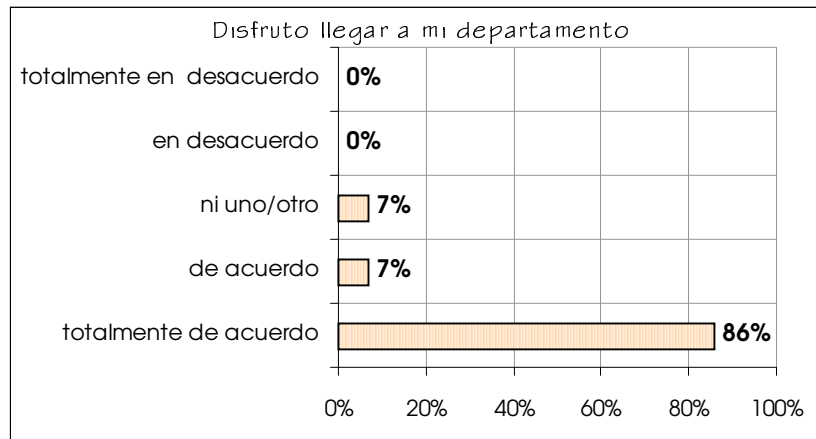
Gráfica 119



En la gráfica 119 se observa que el 67% de los usuarios consideran su departamento como bastante seguro, en tanto el 7%, lo consideran poco seguro.

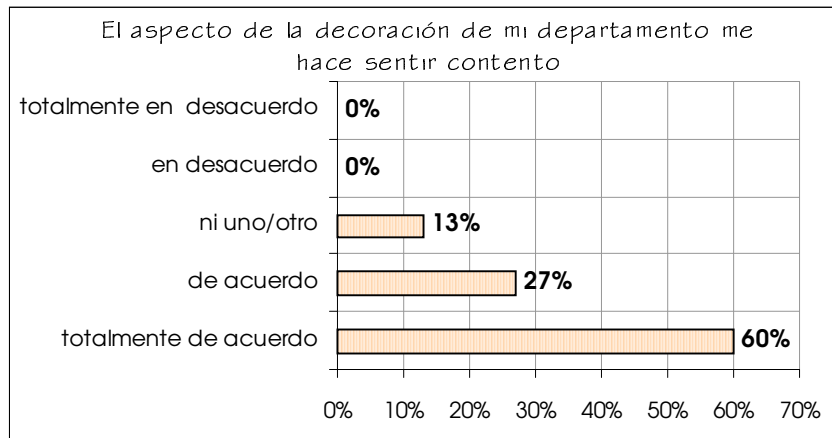
Parte III Estética e identidad
 con los espacios que el usuario habita
 Identidad

Gráfica 20



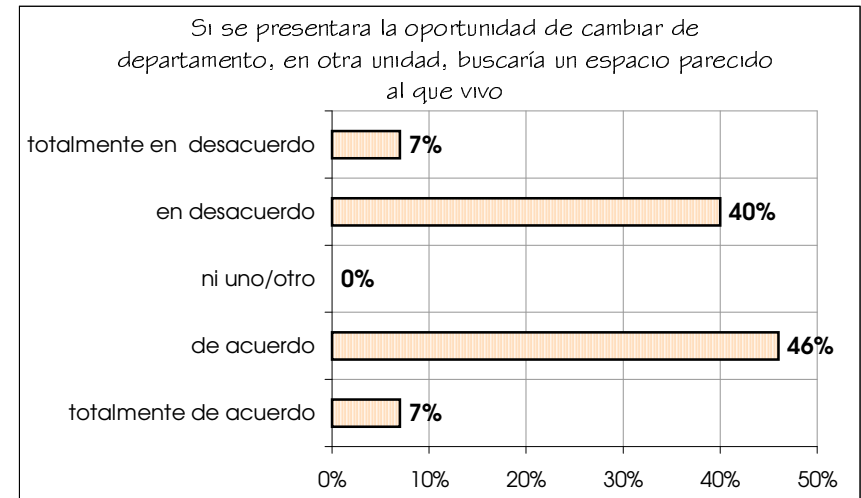
En la gráfica 20 se registra que el 86% de los usuarios está totalmente de acuerdo en disfrutar llegar a su departamento.

Gráfica 21



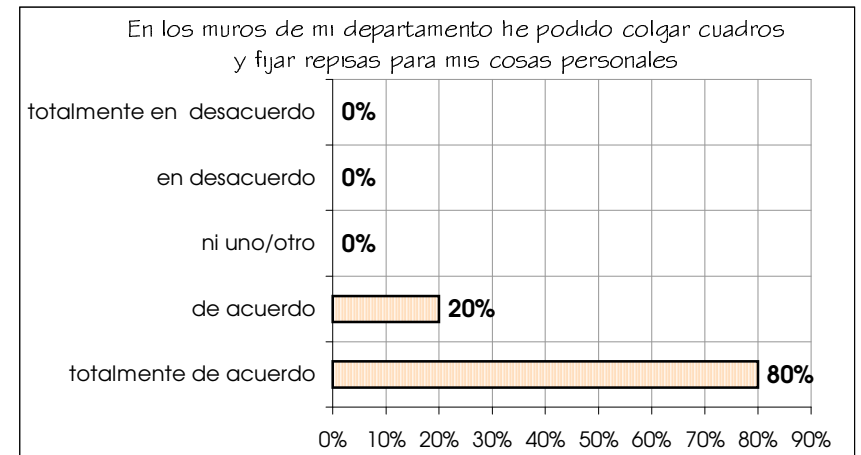
El 60% de los usuarios está totalmente de acuerdo en que el aspecto de la decoración en su departamento motiva su estado de ánimo, como se muestra en la gráfica 21.

Gráfica 22



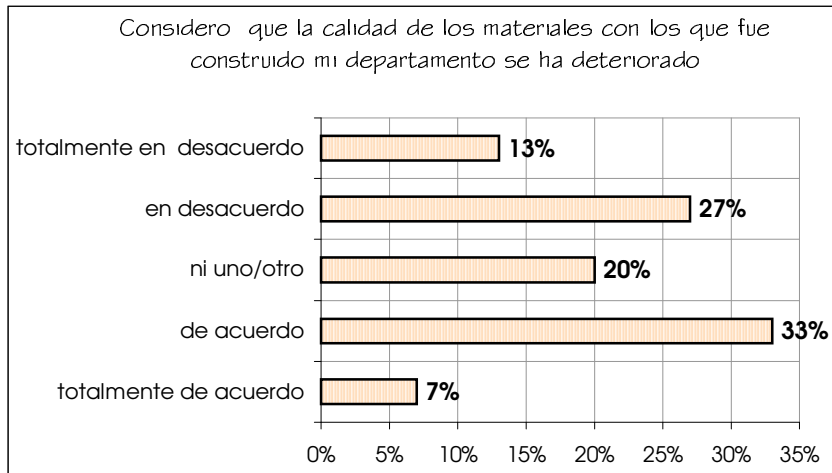
En la gráfica 22 se observa que el 46% de los usuarios respondieron que si tuvieran la oportunidad de cambiar de lugar de residencia, buscarían un departamento parecido a donde actualmente viven.

Gráfica 23



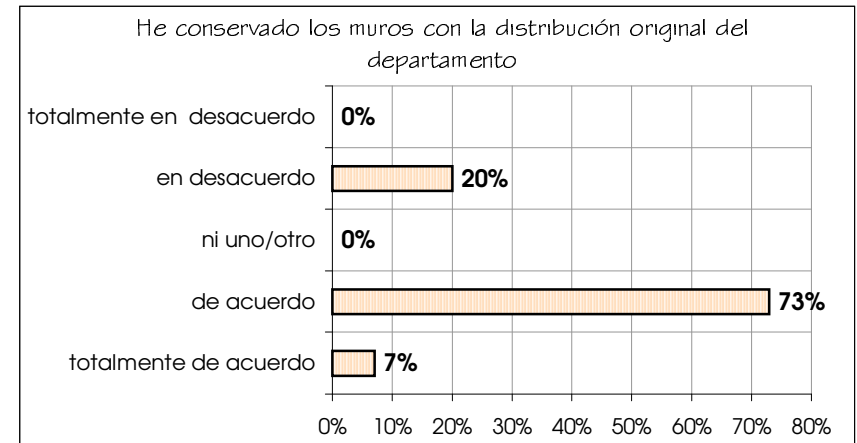
Como se observa en la gráfica 23, el 80% de los usuarios están totalmente de acuerdo en que han podido ocupar las paredes de su departamento para adornos personales.

Gráfica 24



En el caso de la gráfica 24, se observa que el 33% de los usuarios está de acuerdo en que la calidad de los materiales de su departamento se ha deteriorado.

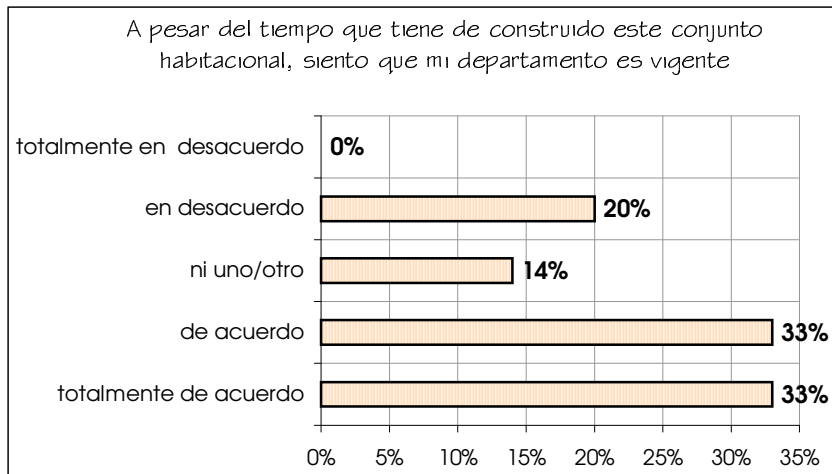
Gráfica 26



En la gráfica 26 el 73% de los usuarios respondieron haber conservado la distribución original de los muros.

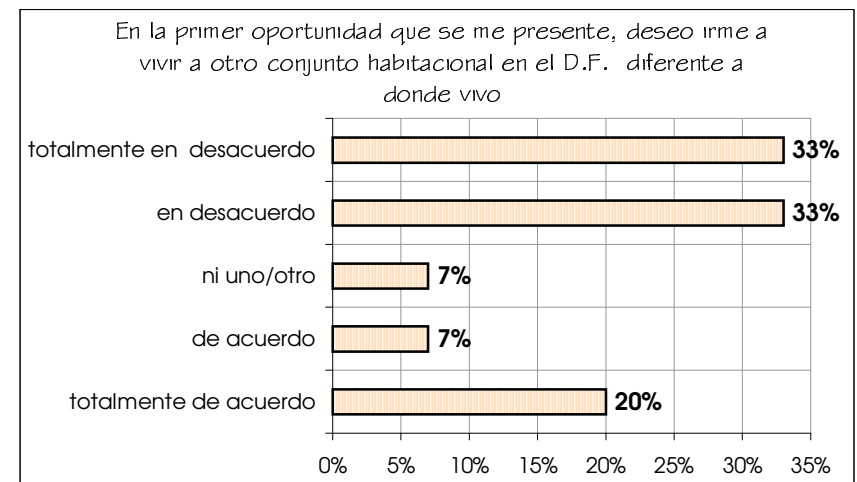
Funcionalidad

Gráfica 25



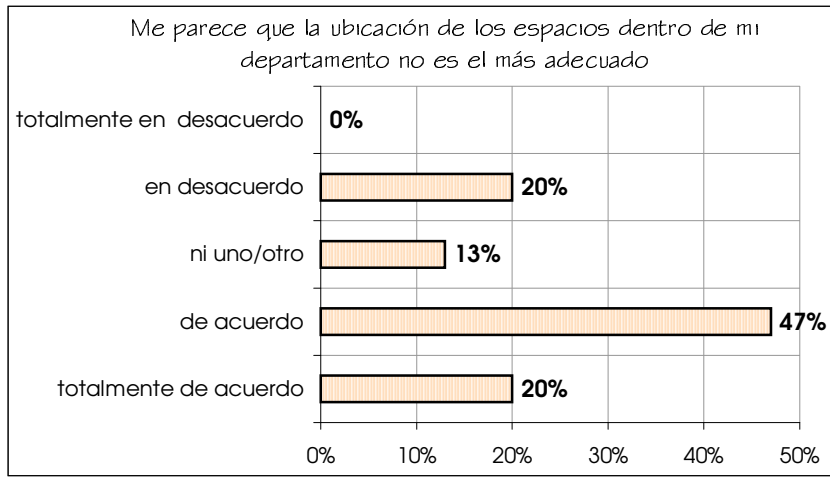
En la gráfica 25, el 33% de los usuarios respondieron estar totalmente de acuerdo y de acuerdo, respectivamente, a vivir en un departamento vigente.

Gráfica 27



El 33% de los usuarios están totalmente de acuerdo y de acuerdo, respectivamente, de cambiar de lugar de residencia distinto al que viven, según se observa en la gráfica 27.

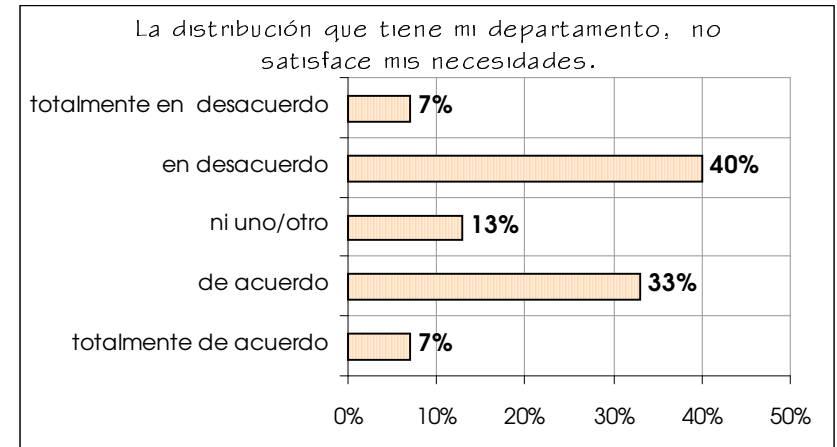
Gráfica 28



Se observa que en la gráfica 28, que el 47% de los usuarios están de acuerdo en que la ubicación de los espacios interiores de su departamento no es adecuada.

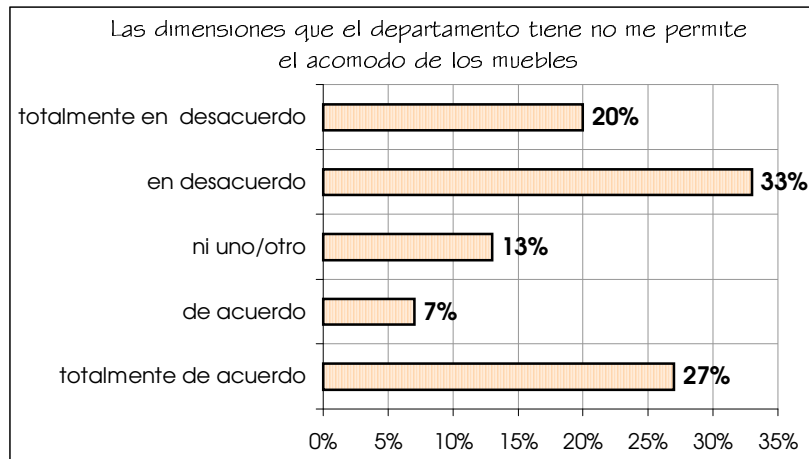
os

Gráfica 30



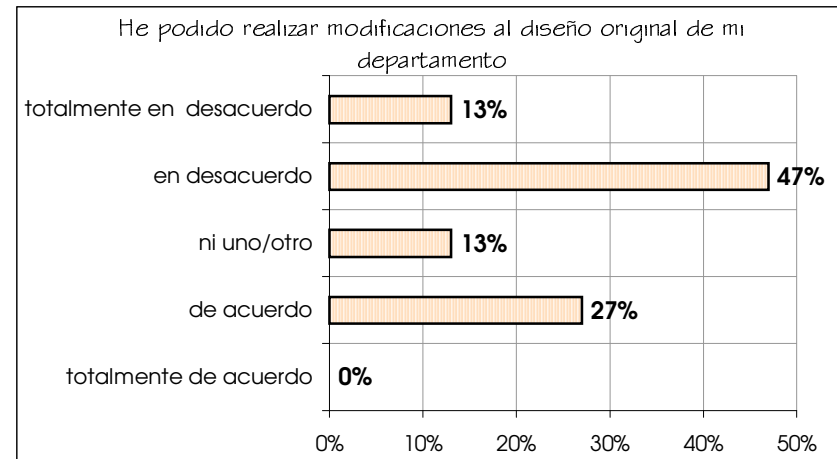
En la gráfica 30 se observa que el 40% de los usuarios muestra en desacuerdo ante el planteamiento de que la distribución del departamento donde viven, no satisface sus necesidades.

Gráfica 29



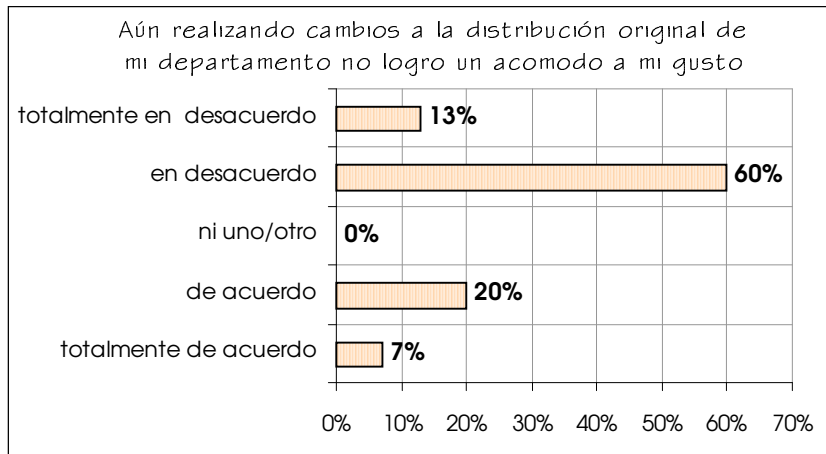
El 33% de los usuarios respondieron estar en desacuerdo de que las dimensiones de su departamento les impide el acomodo de sus muebles, en tanto el 27% respondió estar de acuerdo como se muestra en la gráfica 29.

Gráfica 31



El 47% de los usuarios, manifestaron estar en desacuerdo en haber podido realizar modificaciones al diseño original del departamento, como se muestra en la gráfica 31.

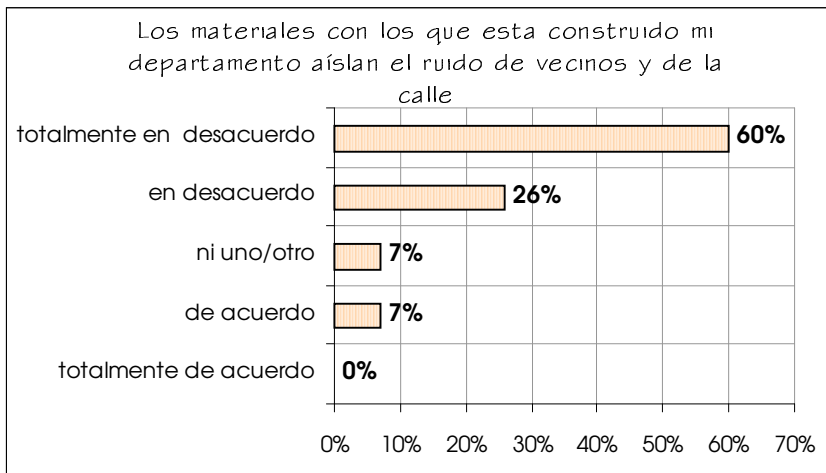
Gráfica 32



El 60% de los usuarios respondieron estar en desacuerdo ante el planteamiento de sentir un acomodo a disgusto en su departamento a pesar de haberle hecho modificaciones, según se observa en la gráfica 32.

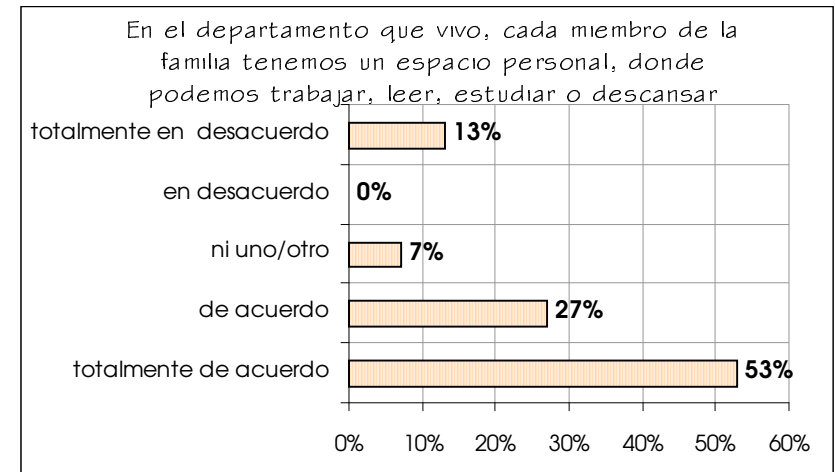
Privacía

Gráfica 33



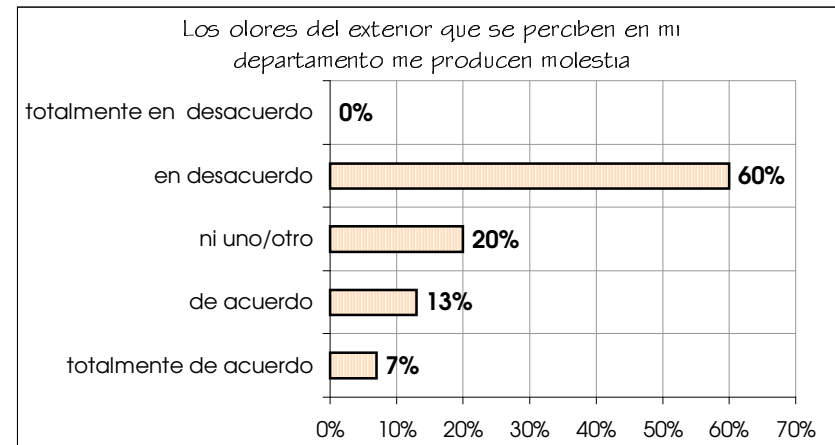
El 60% de los usuarios manifestaron estar en total desacuerdo en que los materiales de construcción de su departamento aíslan el ruido de la calle y de vecinos.

Gráfica 34



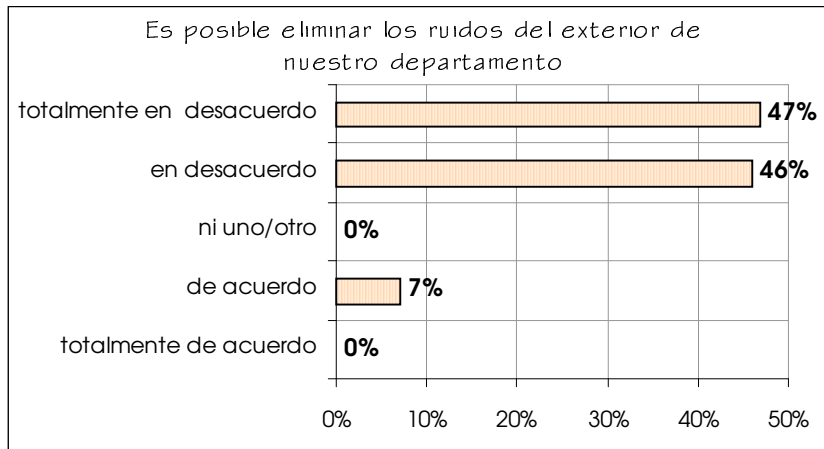
En la gráfica 34 el 53% de los usuarios se mostraron totalmente de acuerdo en que cada miembro de la familia posee un espacio personal, propio para el descanso y el estudio.

Gráfica 35



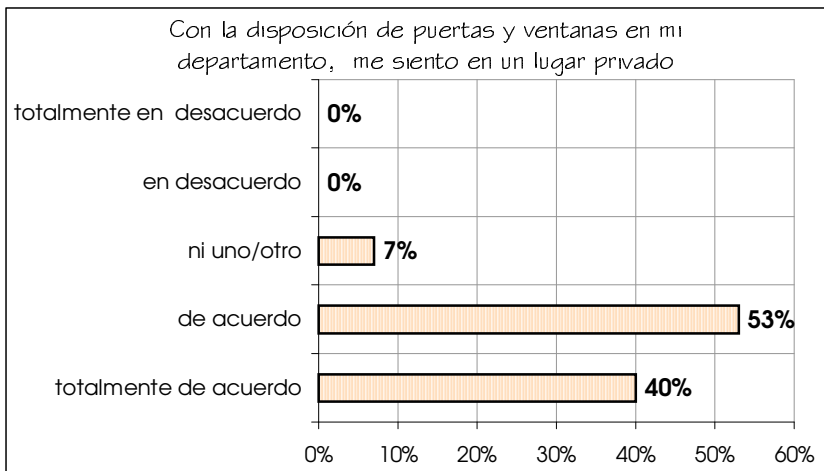
El 60% de los usuarios se mostraron en desacuerdo ante el planteamiento de sentir molestia por los olores de la calle que se perciben en el interior del departamento, según se observa en la gráfica 35.

Gráfica 36



En la gráfica 36 el 47% de los usuarios se mostraron totalmente en desacuerdo ante la posibilidad de eliminar los ruidos del exterior.

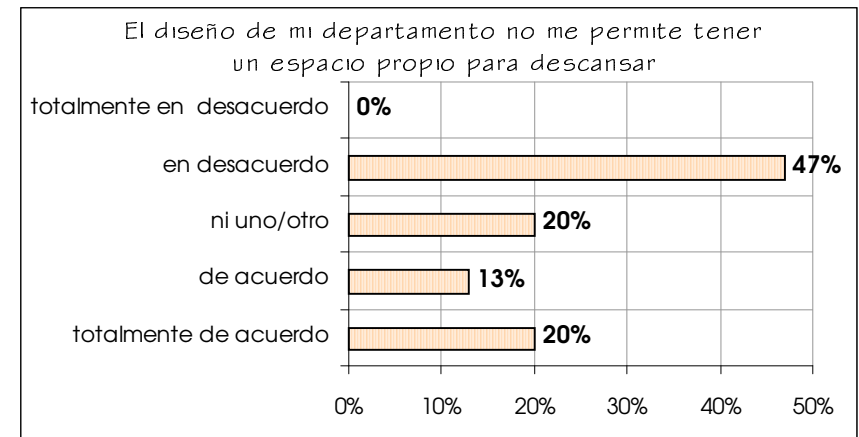
Gráfica 37



El 53% de los usuarios se mostraron de acuerdo en sentir privacidad en su departamento por la disposición de puertas y ventanas, según se observa en la gráfica 37.

Territorialidad

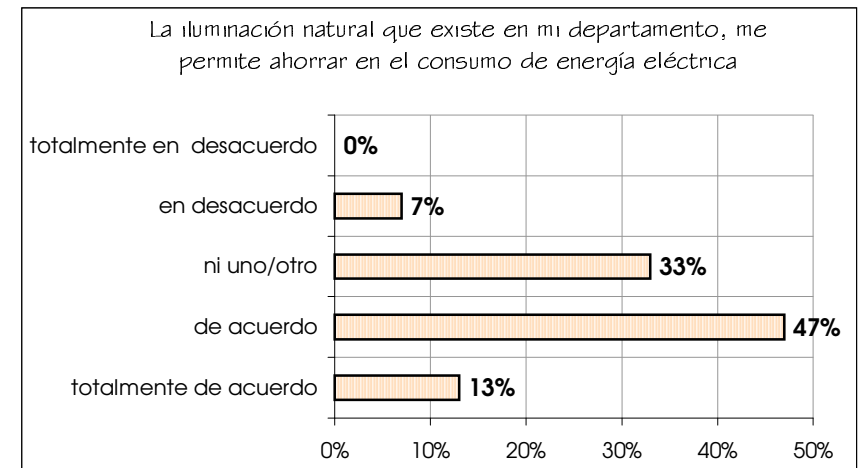
Gráfica 38



El 47% de los usuarios están de acuerdo en que dentro de su departamento no tienen un espacio propio para descansar, según se aprecia en la gráfica 38.

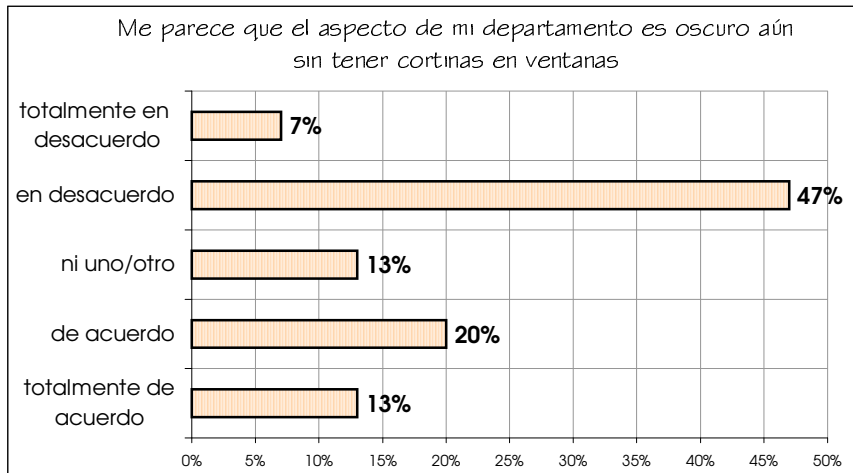
Confort

Gráfica 39



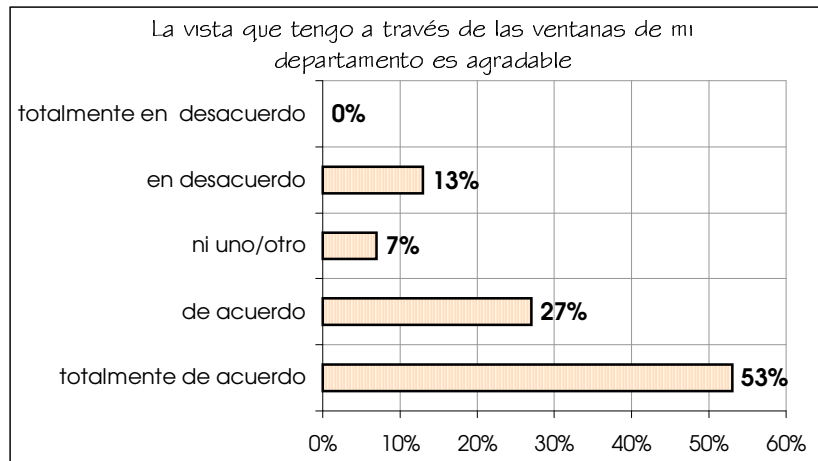
En la gráfica 39 se observa que el 47% de los usuarios están de acuerdo en que la iluminación natural de su departamento les permite ahorrar en el consumo eléctrico.

Gráfica 40



El 47% de los usuarios respondió estar en desacuerdo ante el planteamiento de que su departamento tiene un aspecto oscuro aun sin tener cortinas, según se puede observar en la gráfica 40.

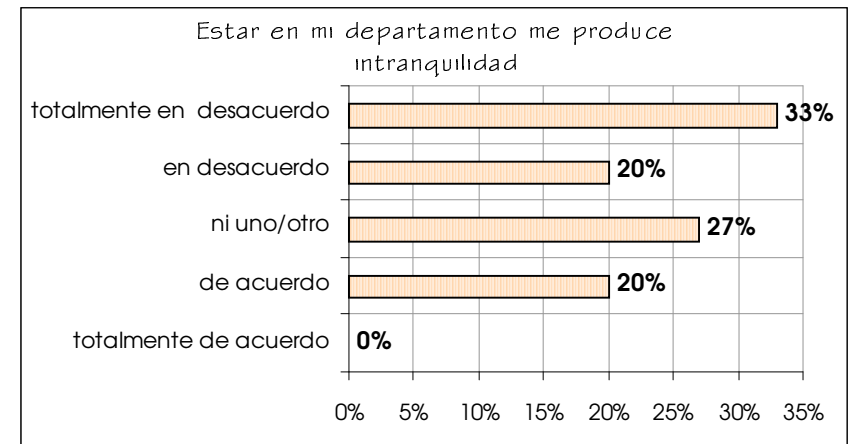
Gráfica 41



En la gráfica 41 se observa que el 53% de los usuarios está totalmente de acuerdo al considerar que la vista que tienen desde su departamento es agradable.

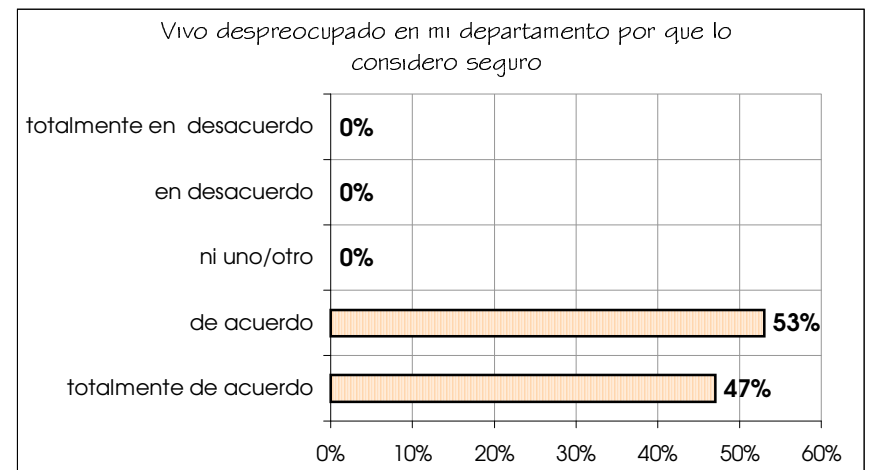
Seguridad

Gráfica 42



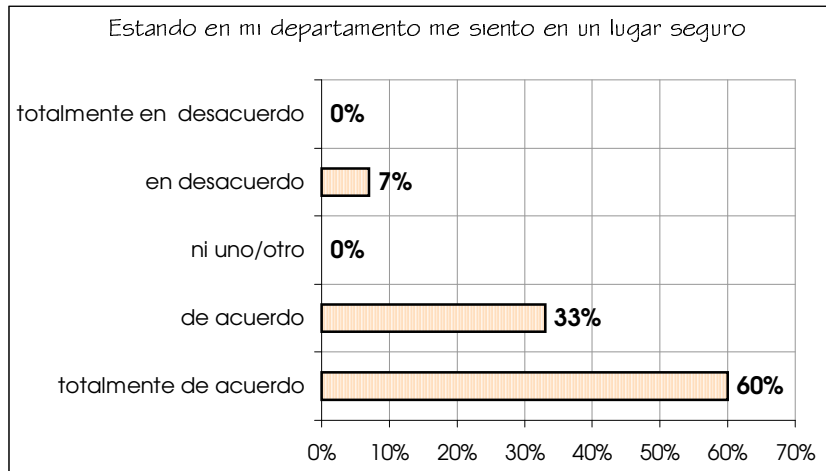
En la gráfica 42 se observa que el 33% de los usuarios se muestran totalmente en desacuerdo al planteamiento de estar en su departamento y no producen tranquilidad.

Gráfica 43



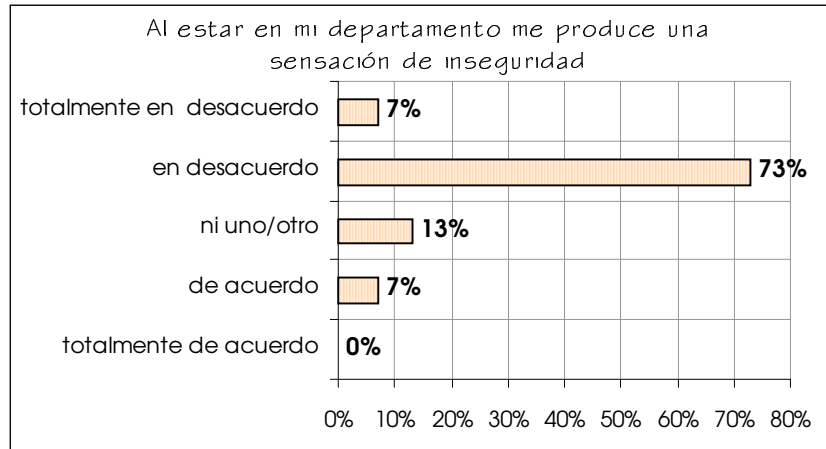
El 53% de los usuarios está de acuerdo en que viven despreocupados en su departamento por que lo consideran seguro, como se muestra en la gráfica 43.

Gráfica 44



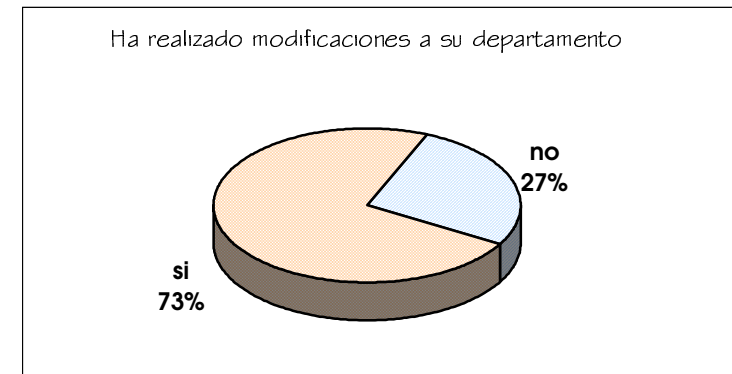
El 60% de los usuarios manifiestan estar totalmente de acuerdo en sentirse seguros al estar en su departamento como se muestra en la gráfica 44.

Gráfica 45



En la gráfica 45 se observa que el 73% de los usuarios están en desacuerdo en que estar en su departamento les produce una sensación de inseguridad.

Gráfica 46



En la gráfica 46 se registró que el 73% de los usuarios manifestaron haber realizado modificaciones en su departamento.

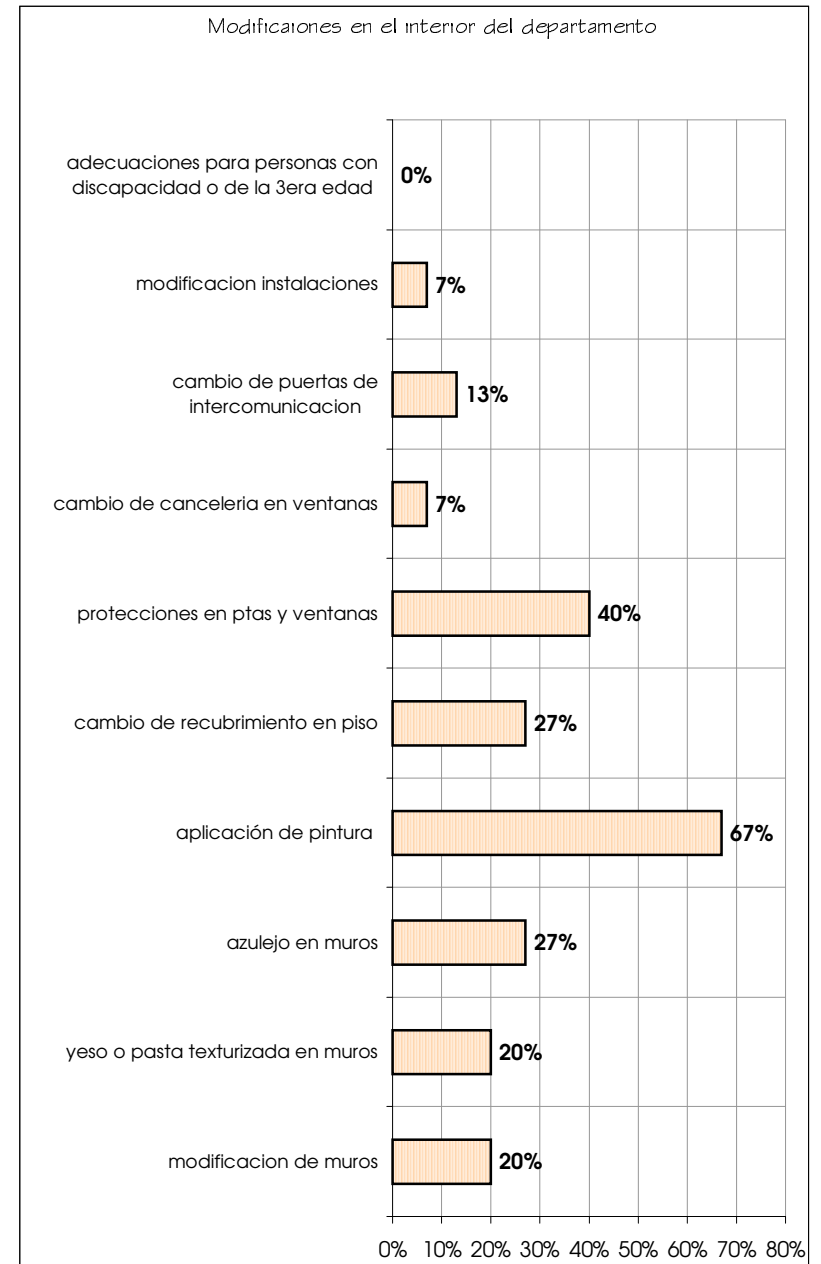
En la gráfica 47, es posible observar el registro con porcentajes de las modificaciones que los usuarios le han hecho a su departamento. Cabe señalar que muchos de los usuarios señalaron más de una modificación, es por ello que la suma de los porcentajes en esta gráfica rebasa el 100%.

La modificación más recurrente es la aplicación de pintura en muros, con un 67%, le sigue con un 40% haber colocado protecciones en puertas y ventanas, le sigue con un 27% el cambio de recubrimiento en piso y colocación de azulejo en muros.

El 20% manifestó haber aplicado un recubrimiento texturizado en muros y haber hecho cambios en la distribución original de los mismos.

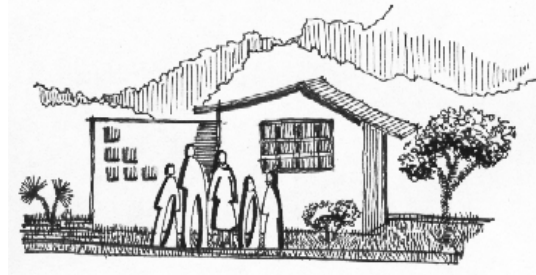
En tanto el 13% cambió las puertas de intercomunicación. Finalmente el 7% modificó instalaciones y cambió cancelería en ventanas, como se puede observar en la gráfica 47.

Gráfica 47



6.4 Desarrollo Triplex Tipo 4

Registro Fotográfico



Este departamento, cuya planta arquitectónica, superficie construida y diseño, tiene similitud con la planta arquitectónica del caso III que acabamos de analizar, en donde la diferencia radica en que esta planta se ubica dentro de un conjunto triplex, en el primer nivel. (ver fig. 142)

La planta arquitectónica que se muestra a continuación es la diseñada originalmente, así como la disposición del mobiliario. En este caso la estructura del edificio no ha tenido modificaciones, incluso se ha respetado la distribución del mobiliario.

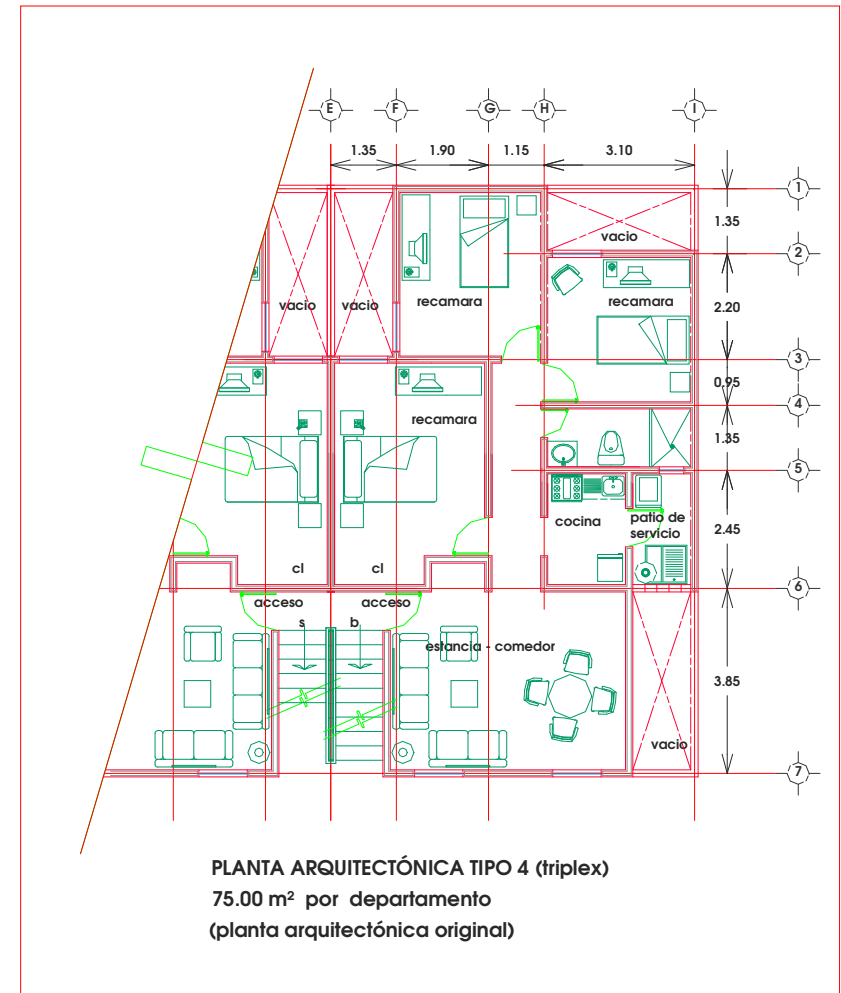


fig. 142 Planta arquitectónica triplex tipo 4

Este departamento se encuentra habitado por una familia de cinco integrantes; padre y madre que ocupan la recámara más próxima a la estancia, dos hijas que ocupan la recámara a final del pasillo y un hijo que dispone de la recámara contigua a la que es ocupada por las jóvenes.

El departamento, motivo de nuestro análisis se ubica en el primer nivel de este conjunto triplex, con una orientación nor-oeste, favorece la iluminación por la tarde en la fachada principal aunque como se aprecia en la fotografía, esta se ve interrumpida por el follaje de los árboles más próximos. (ver fig. 143).



fig. 143 Fachada de conjunto triplex

Este departamento se encuentra habitado por una familia de cinco integrantes; padre y madre que ocupan la recámara más próxima a la estancia, dos hijas que ocupan la recámara a final del pasillo y un hijo que dispone de la recámara contigua a la que es ocupada por las jóvenes.

Las edades de los jóvenes que integran la familia oscilan entre los 5 y 8 años, por lo que los consideran que el espacio que tienen en sus dormitorios les es insuficiente para tener un espacio al privacidad en el espacio que ocupan.

La familia tiene seis años de habitar el departamento, rentándolo, hecho que limita a los actuales moradores de hacer cambios o modificaciones del espacio absoluto, ya que toda modificación o trabajo de mantenimiento debe ser a través del casero, sin embargo es posible observar una apropiación del espacio, con elementos móviles que adornan y aportan una estancia agradable.

Es posible observar que el departamento aun conserva elementos con los que inicialmente fue construido, tal es el caso de la puerta de acceso al departamento, fabricada con tablero acanalado metálico y que posteriormente le fue integrado una puerta de herrería tipo reja, que dota de seguridad al departamento y funciona como una barrera física que delimita la propiedad privada. (ver fig. 144).



fig. 144 Protección adicional en el acceso al departamento

Como anteriormente comentamos, la disposición del mobiliario corresponde a la propuesta hecha inicialmente por el promotor de ventas de la unidad habitacional, definiendo con el mobiliario el uso del espacio. En este caso, nos comentan los usuarios que se tuvo que invertir el acomodo de muebles de sala y comedor por que este último necesita más espacio, considerando las circulaciones necesarias en torno a una mesa. Y aprovechando el uso del vestíbulo de acceso. (ver fig. 145).



fig. 145 Ubicación del comedor próximo al acceso

Cada espacio se ha procurado aprovechar al máximo, sin modificar la estructura original del departamento proponiendo elementos móviles como repisas (ver fig. 146) que han buscado ocupar el espacio vertical y han favorecido la ubicación de adornos y accesorios cercanos a la estancia.



fig. 146 Espacio vertical aprovechable

El color blanco que recubre muros y piso de estancia comedor, contrasta con el material y color de los muebles del comedor, de aspecto pesado y cómodo aunque un poco voluminoso, lo que le resta amplitud visual. (ver fig. 147).



fig. 147 Aspecto del comedor

Una vez más se aprecia la integración de elementos naturales en el espacio habitable, armonizada en conjunto por muebles de madera rústicos, lo que permite tener una visual agradable que se encuentra representado al mes del comedor bien desde la sala. (ver fig. 148) Consideramos que estar en contacto con plantas naturales, propicia un ambiente de relajación y tranquilidad, elementos muy recurrentes y sugeridos en espacios que propician el stress.



fig. 148 Iluminación natural de la sala y comedor

La sala muy próxima al comedor se visualiza como un espacio único, se tiene el beneficio de integrar a los usuarios quienes se encuentran degustando su comida en el comedor y los que se hayan platicando en la sala. El arreglo en estos espacios es muy sobrio lo que permite estar en el sitio causand distracción. (ver fig. 149)



fig. 149 Delimitación física del espacio que ocupa la sala

El remate visual que se tiene cuando se entra al departamento es la cocina, ya que su disposición en el diseño invita a ser este el espacio a observar por encontrarse frente a la puerta de acceso. (ver fig. 150) y aunque posea una puerta de doble abatimiento con ventana tipo mirilla, esta no es usada ya que comentan los usuarios es poco funcional por el reducido espacio en el que se encuentra y lejos de favorecer la delimitación de este espacio, interrumpe la circulación del pasillo y vestíbulo de acceso.



fig. 150 La cocina como remate visual al entrar al departamento

El acomodo en la cocina es justo, sin embargo se nota un estudio de áreas adecuadas que permite el acomodo de muebles y accesorios, con las dimensiones establecidas de fábrica. Una vez más se aprecia el aprovechamiento del espacio vertical, ubicando gavetas tipo alacena sobre la tarja.

Los recubrimientos en piso, plafón y muros son en color claro, con ello favorece un aspecto de limpieza en el lugar. Anexo a la cocina se ubica el patio de servicio, delimitado con una puerta de herrería y cristal traslucido, elemento que separa ambos espacios, considerando este último por los usuarios como un exterior. (ver fig. 151) Es fácil visualizar el sentido de pertenencia que particularmente la madre de casa ha marcado en el espacio, lo que nos hace pensar que es ella quien pasa la mayor parte del tiempo en el departamento.



fig. 151 Acomodo de menaje en cocina

Por las propias condiciones limitadas del espacio, el usuario ha tenido que adecuarlo, buscando alternativas que le permitan satisfacer sus requerimientos. Es el caso del patio de servicio, en donde la ubicación de lavadero y lavadora le restan espacio al tendido de ropa, que si

consideramos que son cinco integrantes de la familia, el usuario ha implementado elementos que le permitan llevar a cabo esta función y darle un uso al espacio en cuestión. (ver fig. 152)



fig. 152 Adecuación del espacio en busca de un satisfactor

El diseño de este departamento contempla un pasillo a través del cual se vestibula y distribuye hacia los diferentes espacios de los que se integra el departamento.

El recubrimiento de loseta vinílica color blanco en piso se extiende a las áreas de sala, comedor y pasillo, lo que visualmente denota una continuidad, además que el color blanco de los acabados favorece la iluminación natural que entra al departamento.

Los muros y plafones en la totalidad del departamento, poseen un acabado en color blanco, creándose un contraste con el color café oscuro de las puertas de intercomunicación fabricadas en madera que aun se conservan de cuando el departamento fue construido. (ver figs. 153 y 154)



fig. 153 Vista de pasillo, de sala a recamara



fig. 154 Vista de recamara hacia pasillo observando puertas de intercomunicación

Detalles con los que han sido enmarcados los muros y accesorios elegidos para enfatizar elementos necesarios dentro del diseño, como pantallas en las salidas de luminarias, hacen que este espacio muestre un sentido de pertenencia por parte de quienes lo habitan, además de personalización.

El recubrimiento en muros, plafón y piso del baño es de loseta cerámica y azulejo color blanco, respectivamente, elementos que aportan un aspecto de limpieza a este lugar. (ver figs. 155 y 156).



fig. 155 Aspecto de recubrimiento en baño



fig. 156 Delimitación de zona húmeda y seca

La condición de renta que los usuarios poseen en el departamento, no es limitante para que éstos puedan manifestar un sentido de pertenencia y personalizar el espacio que habitan, pero si se piensa antes de proponer elementos definitivos, tal es el caso de la delimitación de la zona húmeda de la zona seca que en baños se localizan, ya que al colocar cancelería de aluminio, esta inversión se quedará como mejora al departamento cuando lo desocupen.

Sin embargo, lo que si han aportado como mejora al departamento es la aplicación de pintura vinílica en los muros y la aplicación de pintura de esmalte en protecciones de ventanas. Con las puertas de intercomunicación, por ejemplo, funcionan como elementos que dotan de privacidad a quienes se encuentran en la recámara, aunque se carezca de una privacidad acústica (ver fig. 157).



fig. 157 Puerta de intercomunicación en recámara

Se observó durante la visita, que la condición de renta del departamento no limitó a los usuarios a personalizar el espacio que habitan.

Esta personalización de espacios se acentúa mayormente en los dormitorios, la recámara principal, que por pequeños detalles manifiesta una identidad de los usuarios hacia su espacio personal. (ver figs. 158 y 159)

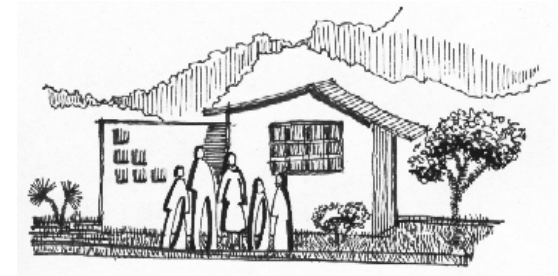


fig. 158 Recámara principal, personalización del espacio



Fig. 159 Personalización del espacio

Derivado del reporte fotográfico y del instrumento de evaluación contestado por el usuario, se registraron las siguientes variables que representan la habitabilidad d.



Departamento en desarrollo triplex con 75.00 m² TIPO 4

HABITABILIDAD

ESPACIO	ASPECTOS AMBIENTALES					ASPECTOS PSICOLOGICOS			
	ILUMINACION NATURAL	ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	VENTILACION	FLEXIBILIDAD ESTRUCTURAL	TEMPERATURA	CONFORT	TERRITORIA_LIDAD	PERSONALI_ZACION	PRIVACIDAD
COCINA	C	A	A	C	A	C	C	A	C
PATIO DE SERVICIO	A	A	O	C	A	C	C	C	C
ESTANCIA	O	O	A	C	A	A	A	A	A
COMEDOR	A	O	A	A	A	A	A	A	A
RECAMARA PRINCIPAL	A	A	O	C	O	O	A	O	A
RECAMARA1	O	A	O	C	O	O	O	O	O
RECAMARA2	O	A	O	C	A	A	O	O	O
BAÑO	C	A	A	C	A	C	O	A	A

OPTIMO
 ACEPTABLE
 CARENTE

Resultados gráficos del instrumento de evaluación

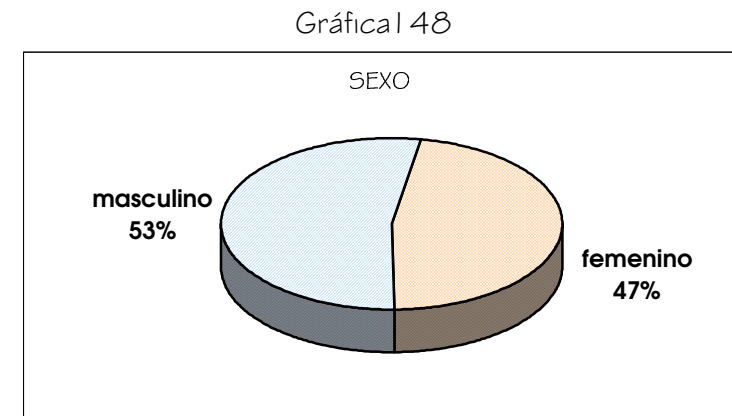
15 instrumentos que corresponden al Desarrollo multifamiliar TIPO A cuya ubicación dentro de la sección de la unidad habitacional se muestra a continuación (ver fig. 160).



fig. 160 Ubicación de los departamentos evaluados

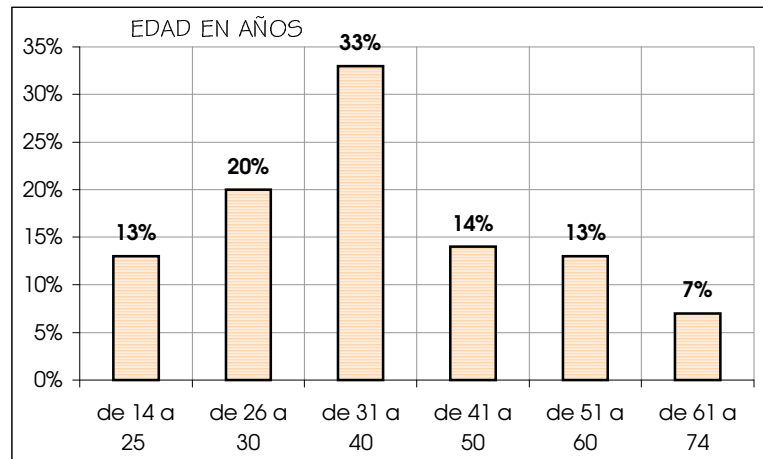
Parte de Datos Sociodemográficos

Esta parte del instrumento corresponde a los datos generales de los usuarios, a continuación se presentan las gráficas de los resultados obtenidos indicando porcentajes.



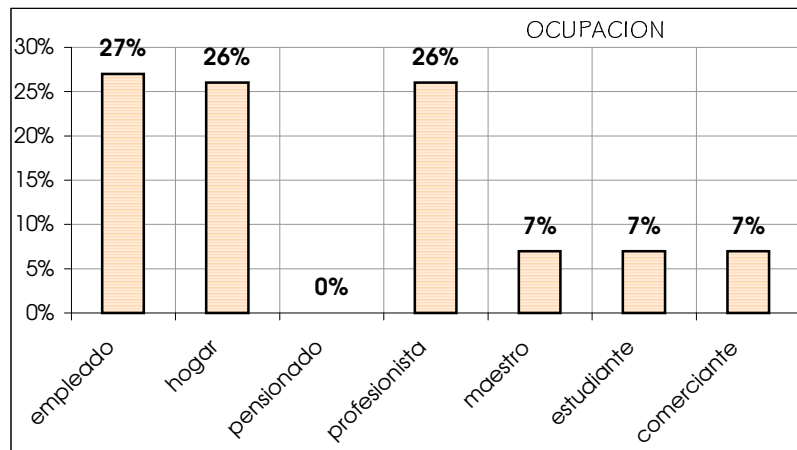
En la gráfica 48 se observa que el 47% de los usuarios, corresponden al sexo femenino, en tanto el 53% corresponde al sexo masculino.

Gráfica 49



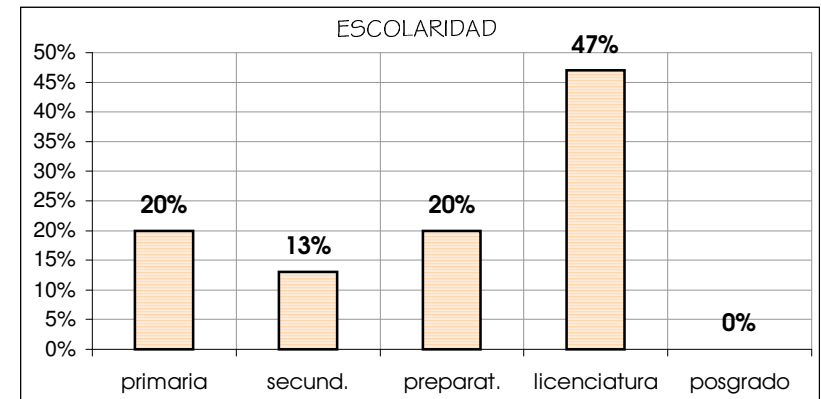
En la gráfica 49 se observa que el rango de mayor porcentaje con 33% corresponde a una edad de 31 a 40 años, seguido con el 20% de 26 a 30 años.

Gráfica 50



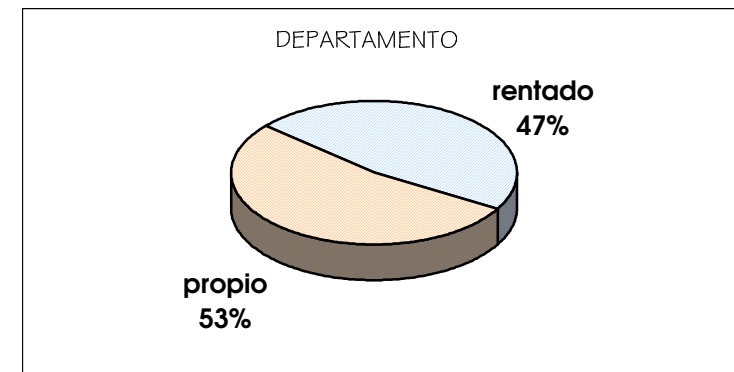
La gráfica 50 registra con el 27% la ocupación de empleado, seguida con un 26% de hogar y profesionista, respectivamente, y el 7% para la ocupación de maestro, estudiante y comerciante, cada uno.

Gráfica 51



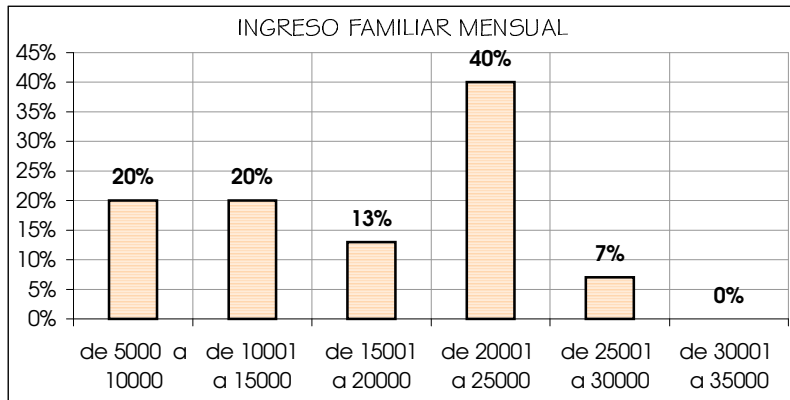
En la gráfica 51 es posible observar que el 47% de los usuarios, manifestaron tener una escolaridad máxima de licenciatura, seguida con el 20% para preparatoria y primaria, respectivamente. Finalmente el 13% con nivel secundaria.

Gráfica 52



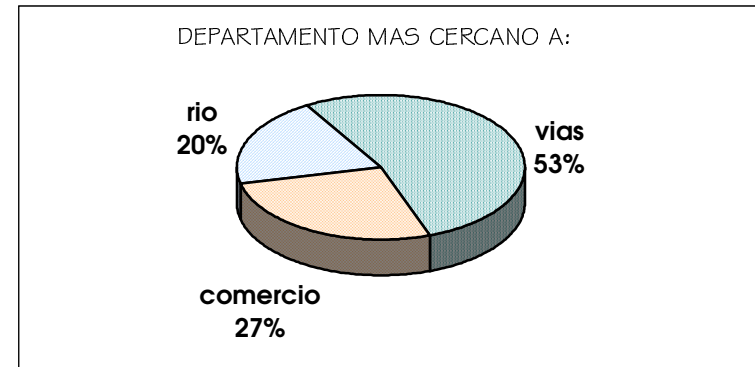
Como se observa en la gráfica 52, el 53% de los usuarios, manifestaron habitar en un departamento propio, en tanto la minoría con el 47% renta el departamento donde habitan.

Gráfica 53



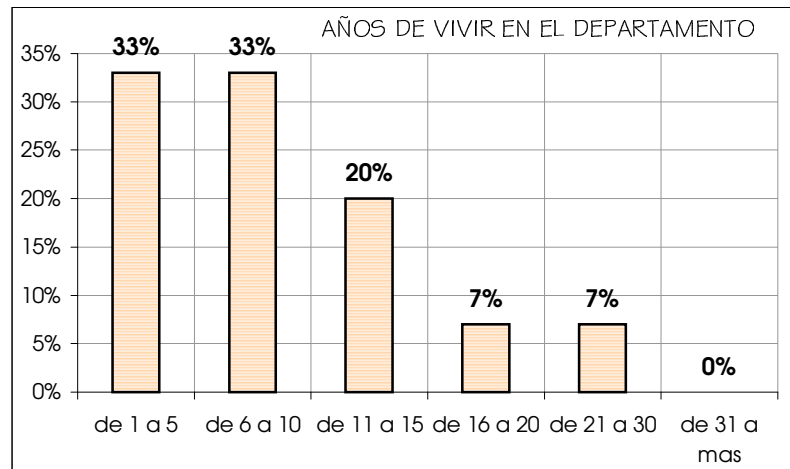
La gráfica 53 corresponde al ingreso familiar mensual, siendo el rango mayor con el 40%, de \$20001.00 a \$25000.00.

Gráfica 55



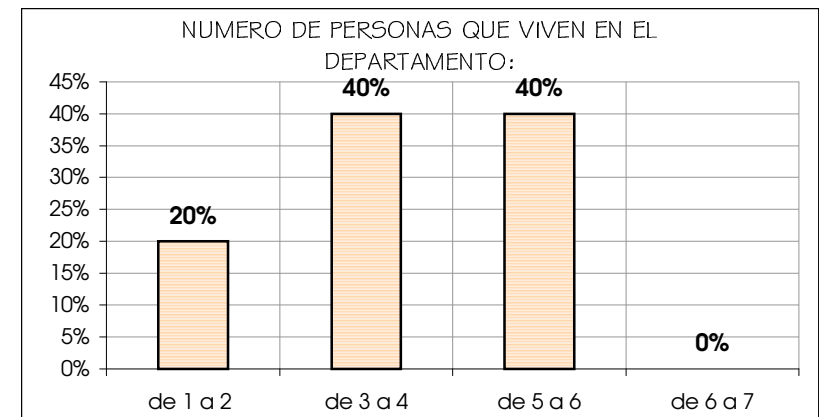
En la gráfica 55 se observa que el 53% de los usuarios perciben mayor cercanía de su departamento con las vías del Ffcc., seguido con un 20% por su cercanía a río y 27% por su cercanía al comercio.

Gráfica 54



La gráfica 54 corresponde a los años que tienen los usuarios de vivir en el departamento, registrando con un 33% los rangos, de 6 a 10 años y de 1 a 5 años, respectivamente.

Gráfica 56



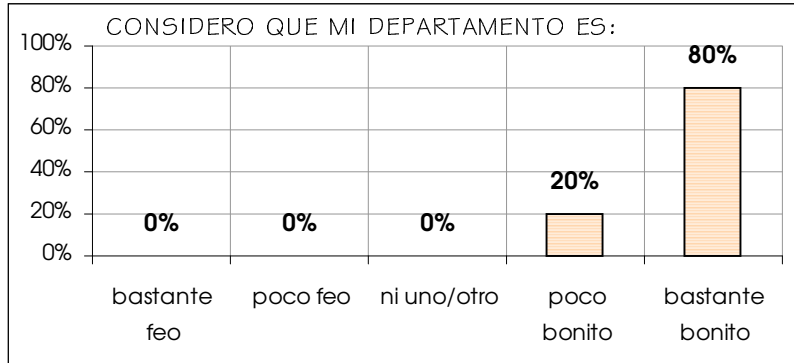
En la gráfica 56 se registra el número de personas que viven en el departamento, siendo el 40% los rangos, de 3 a 4 personas y de 5 a 6 personas, seguido con el 20% con un rango de la 2 personas.

Parte II Percepción de la vivienda

Esta parte del instrumento corresponde a la percepción que los usuarios tienen del departamento que habitan, las gráficas con porcentajes como resultados se muestran a continuación.

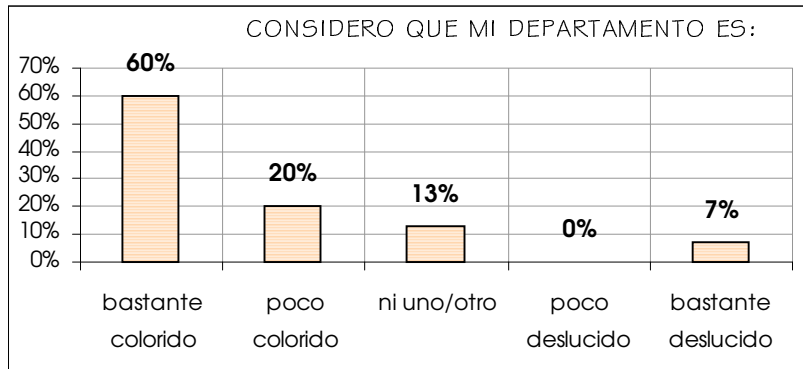
Identidad

Gráfica 57



En la gráfica 57 se observa que el 80% de los usuarios, consideran que su departamento es bastante bonito, en tanto el 20% consideran poco bonito.

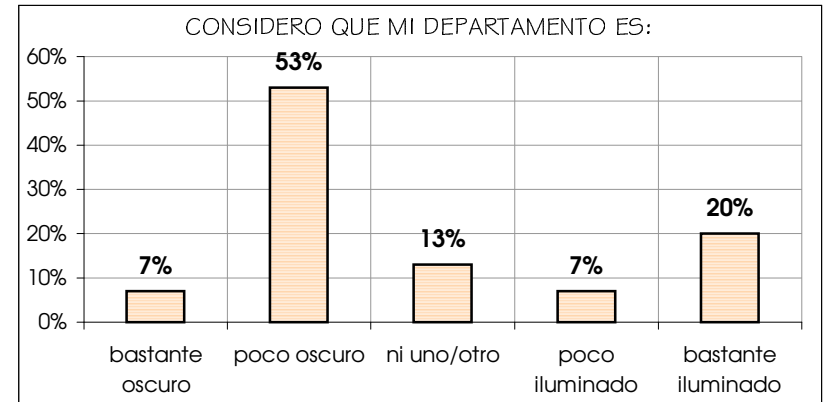
Gráfica 58



La gráfica 58 registra a con un 60% que los usuarios consideran su departamento bastante colorido.

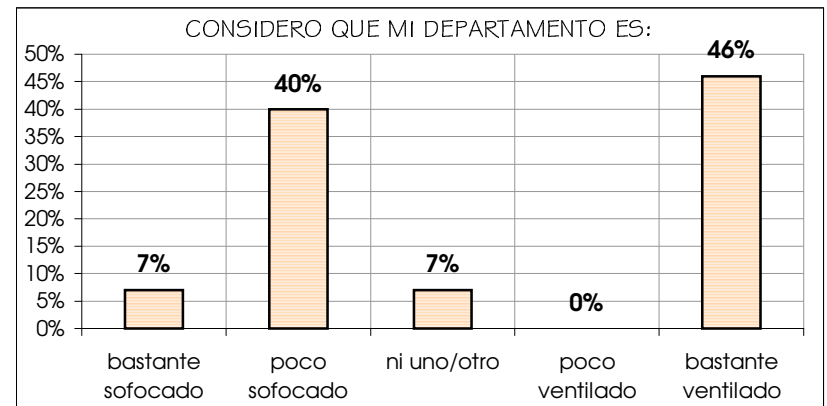
Funcionalidad

Gráfica 59



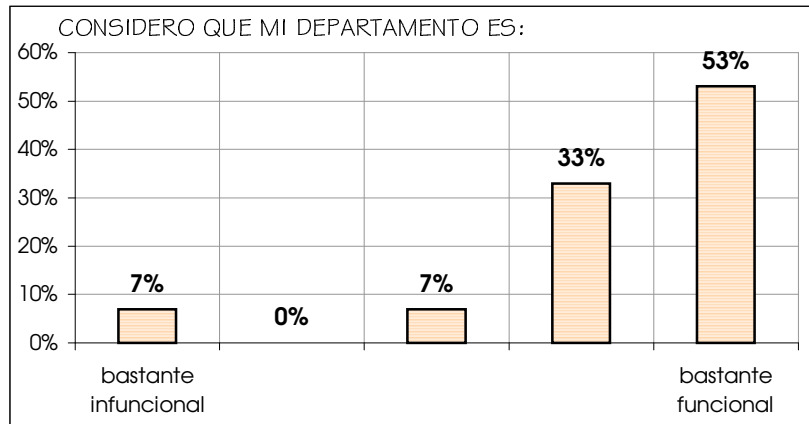
En la gráfica 59 es posible observar que el 53% de los usuarios consideran su departamento poco oscuro, en tanto el 20% consideran bastante iluminado.

Gráfica 60



En la gráfica 60 se registra que el 46% de los usuarios consideran que su departamento es bastante ventilado, en tanto el 40% consideran poco sofocado.

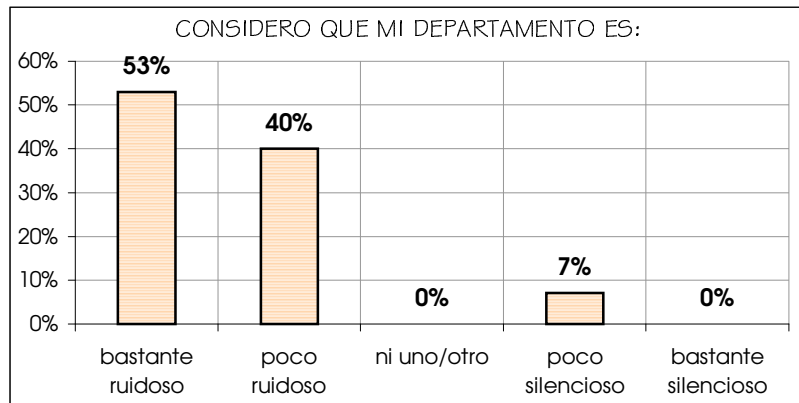
Gráfica 61



La gráfica 61 registra que el 86% de los usuarios consideran que su departamento es funcional, en tanto el 7% lo considera infuncional y el 7% no definieron su respuesta.

Privacía

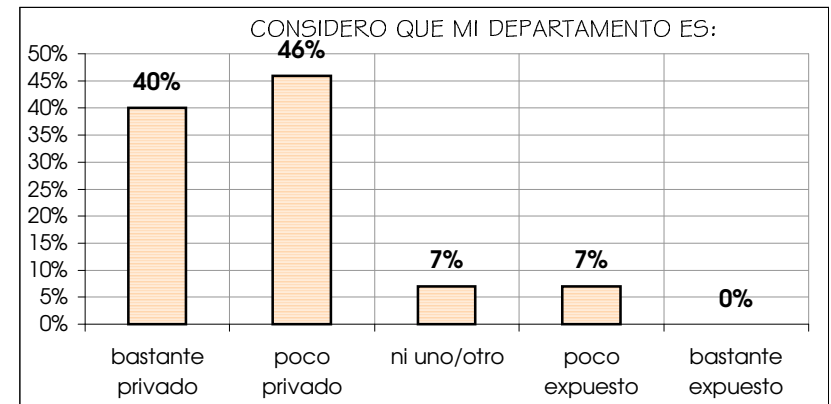
Gráfica 62



En la gráfica 62 se observa que el 53% de los usuarios consideran que su departamento es bastante ruidoso, en tanto el 40% lo consideran poco ruidoso y el 7% lo consideran poco silencioso.

Territorialidad

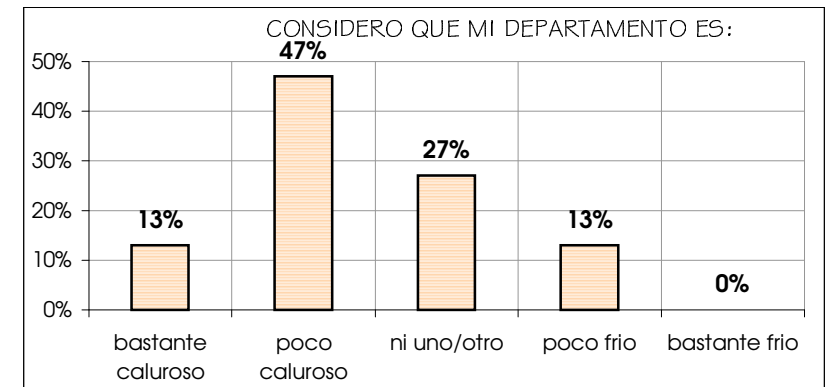
Gráfica 63



La gráfica 63 registra con el 46% a los usuarios que consideran su departamento poco privado, en tanto el 40% lo consideran bastante privado y el 7% no definió una respuesta y lo consideró poco expuesto, respectivamente.

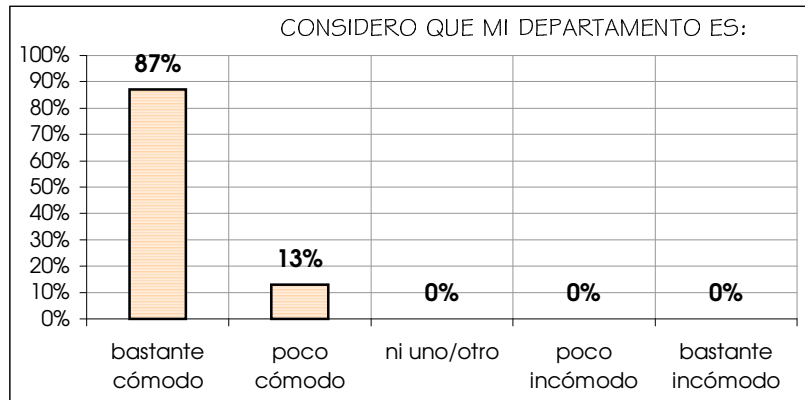
Confort

Gráfica 64



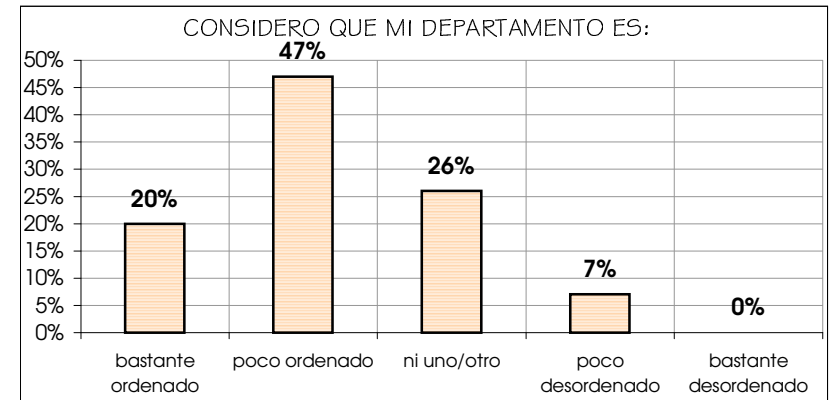
En la gráfica 64 se observa que el 47% de los usuarios consideran poco caluroso su departamento, en tanto el 27% no definió su respuesta.

Gráfica 65



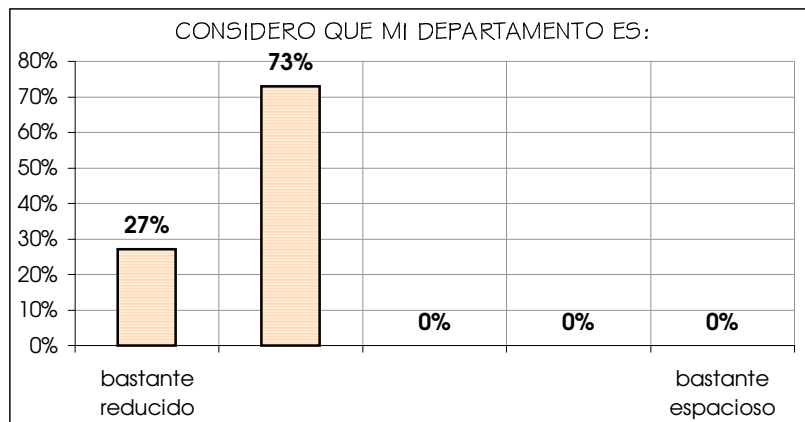
La gráfica 65 registra que el 87% de los usuarios, consideran su departamento bastante cómodo, en tanto el 13% lo considera poco cómodo.

Gráfica 67



La gráfica 67 registra que el 47% de los usuarios consideran que su departamento posee una secuencia ideal de los espacios, es decir, lo consideran poco ordenado, en tanto el 7% lo considera poco desordenado.

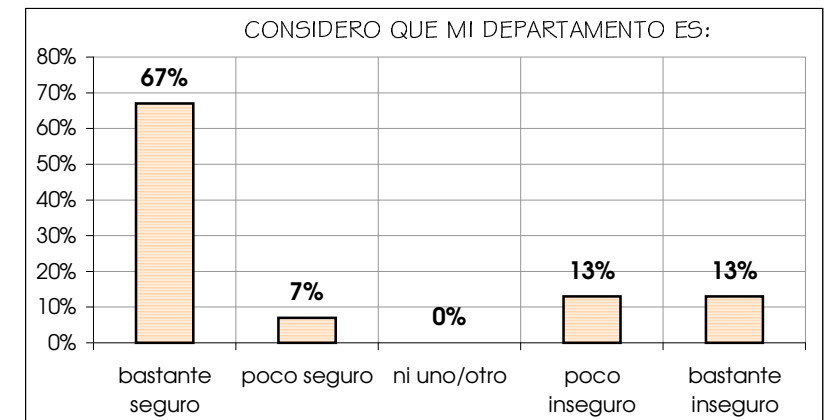
Gráfica 66



En la gráfica 66 se registra el 100% de los usuarios consideran que su departamento es bastante reducido.

Seguridad

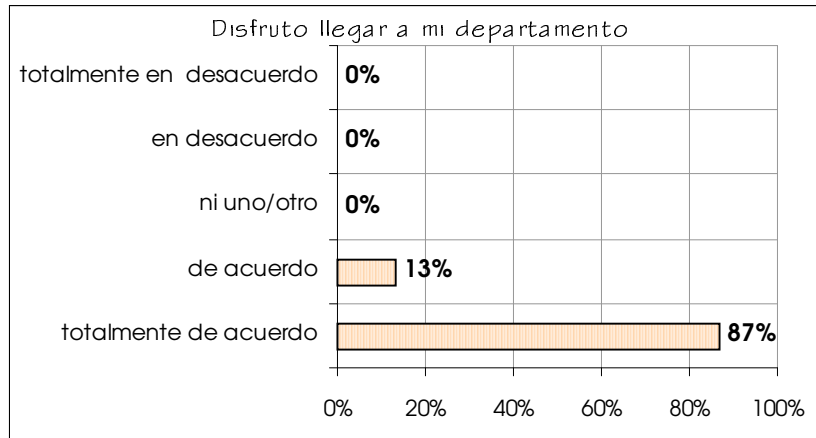
Gráfica 68



En la gráfica 68 se observa que el 67% de los usuarios consideran su departamento como bastante seguro, en tanto el 13%, lo consideran poco inseguro y bastante inseguro, respectivamente.

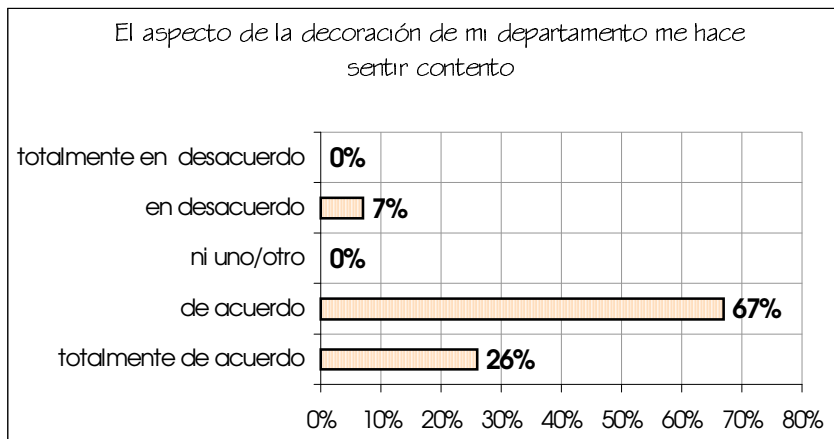
Parte III Estética e identidad con los espacios
que el usuario habita
Identidad

Gráfica 69



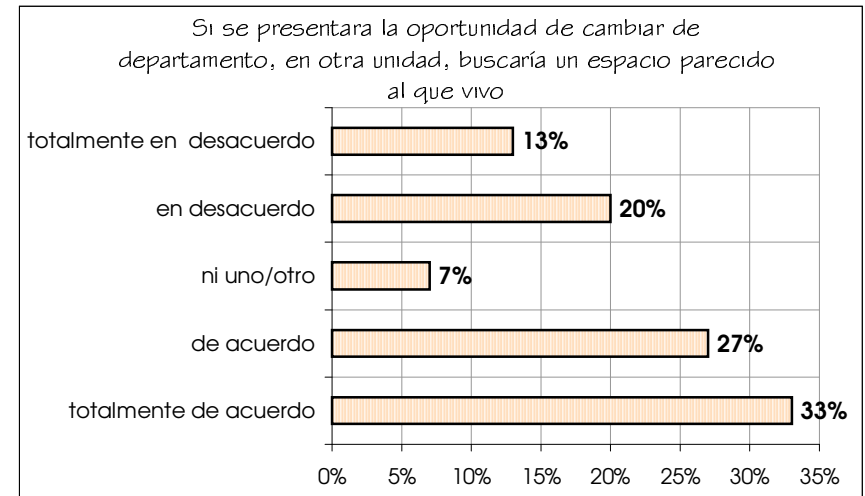
En la gráfica 69 se registra que el 87% de los usuarios está totalmente de acuerdo en disfrutar llegar a su departamento.

Gráfica 70



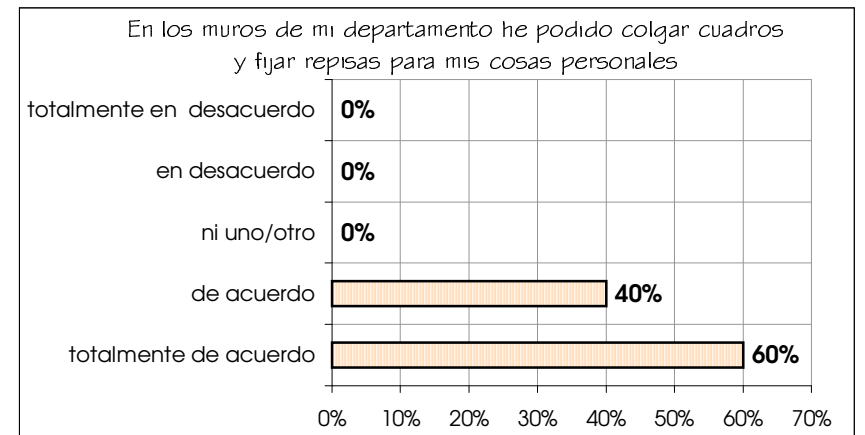
El 67% de los usuarios está totalmente de acuerdo en que el aspecto de la decoración en su departamento motiva su estado de ánimo, como se muestra en la gráfica 70.

Gráfica 71



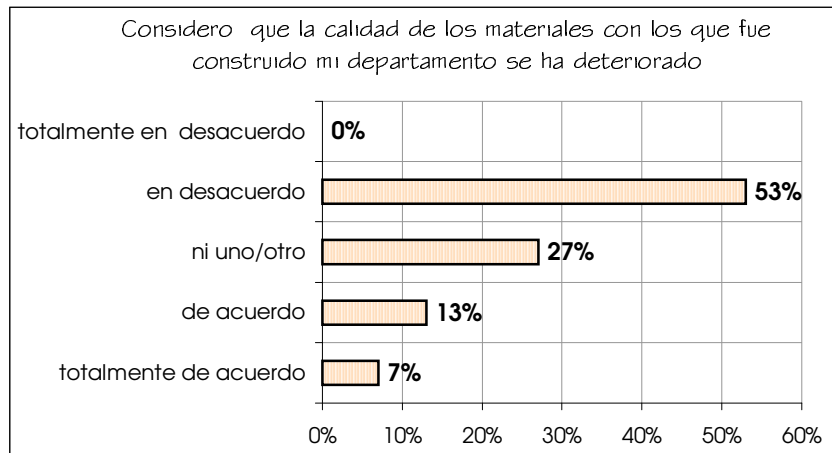
En la gráfica 71 se observa que el 33% de los usuarios están totalmente de acuerdo en que si tuvieran la oportunidad de cambiar del lugar de residencia, buscarían un departamento parecido al que actualmente viven.

Gráfica 72



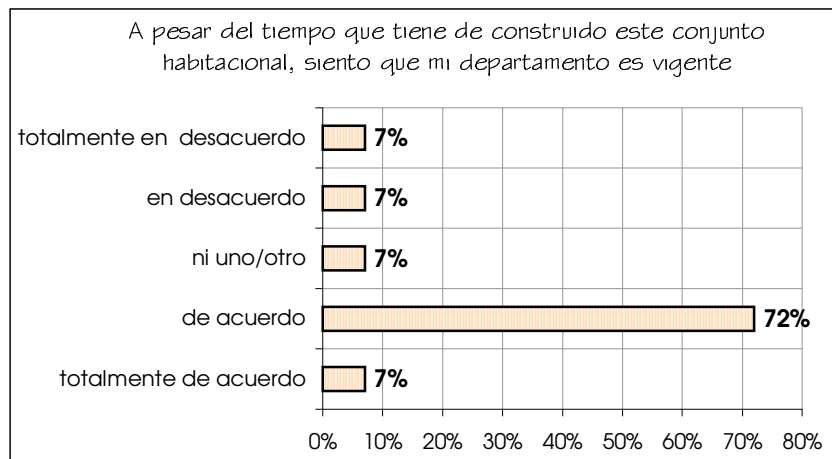
Como se observa en la gráfica 72, el 60% de los usuarios está totalmente de acuerdo en que han podido ocupar las paredes de su departamento para adornos personales.

Gráfica 173



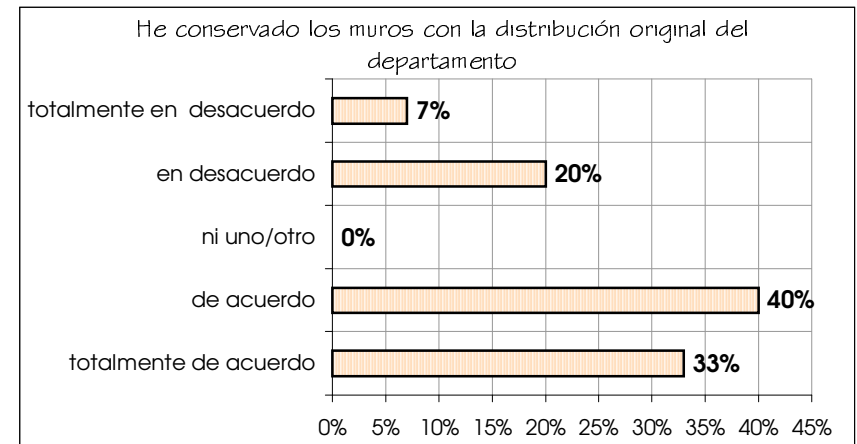
En el caso de la gráfica 173, se observa que el 53% de los usuarios está en desacuerdo en que la calidad de los materiales de su departamento se ha deteriorado.

Gráfica 174



En la gráfica 174, el 72% de los usuarios respondieron estar de acuerdo en vivir en un departamento que lo consideran vigente.

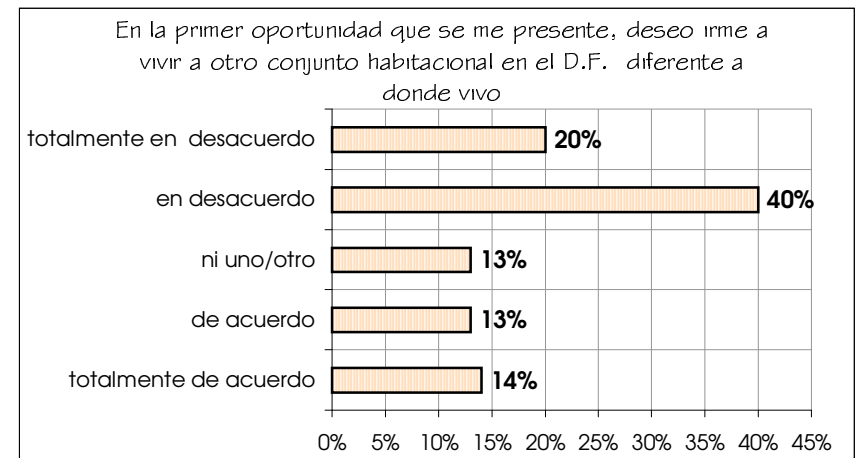
Gráfica 175



En la gráfica 175 el 40% de los usuarios respondieron estar de acuerdo en haber conservado la distribución original de los muros.

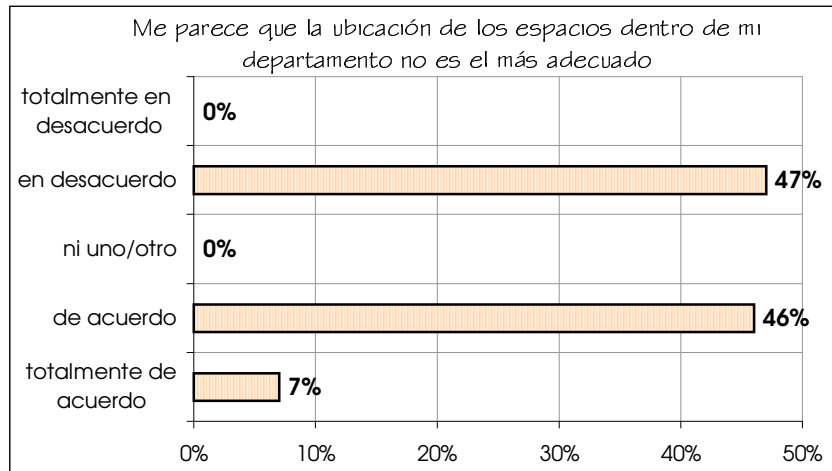
Funcionalidad

Gráfica 176



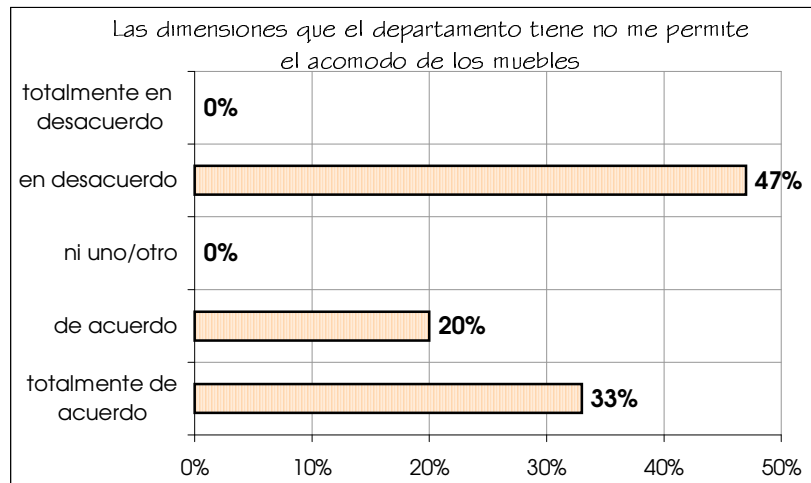
El 33% de los usuarios están totalmente de acuerdo y de acuerdo, respectivamente, de cambiar de lugar de residencia distinto al que viven, según se observa en la gráfica 176.

Gráfica 177



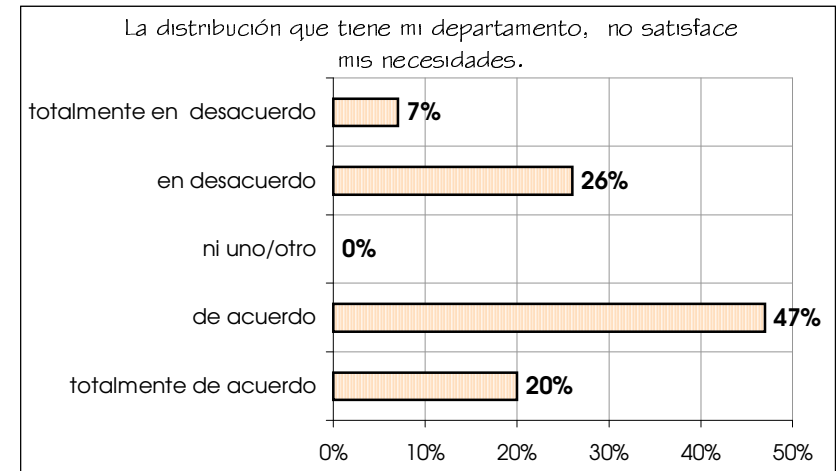
Se observa que en la gráfica 177, que el 47% de los usuarios están en desacuerdo en que la ubicación de los espacios interiores de su departamento no es adecuada.

Gráfica 178



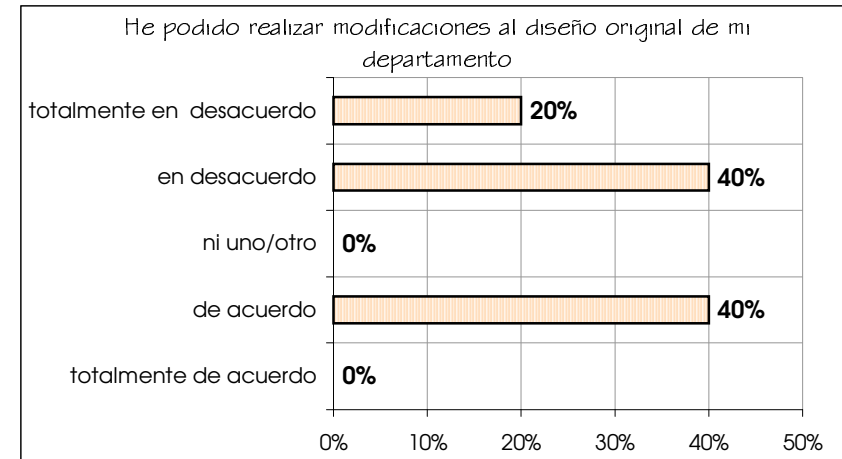
El 47% de los usuarios respondieron estar en desacuerdo de que las dimensiones de su departamento les impide el acomodo de sus muebles. como se muestra en la grafica 178.

Gráfica 179



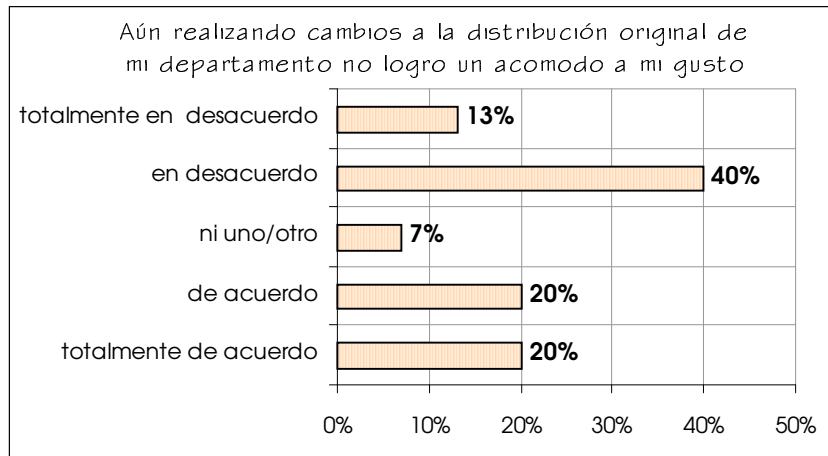
En la gráfica 179 se observa que el 47% de los usuarios muestra de acuerdo ante el planteamiento de que la distribución del departamento donde viven, no satisface sus necesidades.

Gráfica 180



El 40% de los usuarios, manifestaron estar en desacuerdo en haber podido realizar modificaciones al diseño original del departamento, como se muestra en la gráfica 180.

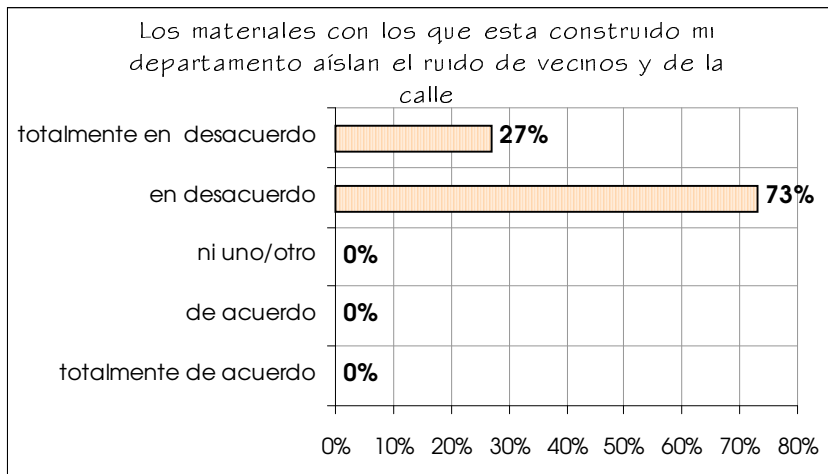
Gráfico 81



El 60% de los usuarios respondieron estar en desacuerdo ante el planteamiento de sentir un acomodo a disgusto en su departamento a pesar de haberle hecho modificaciones, según se observa en la gráfica 81.

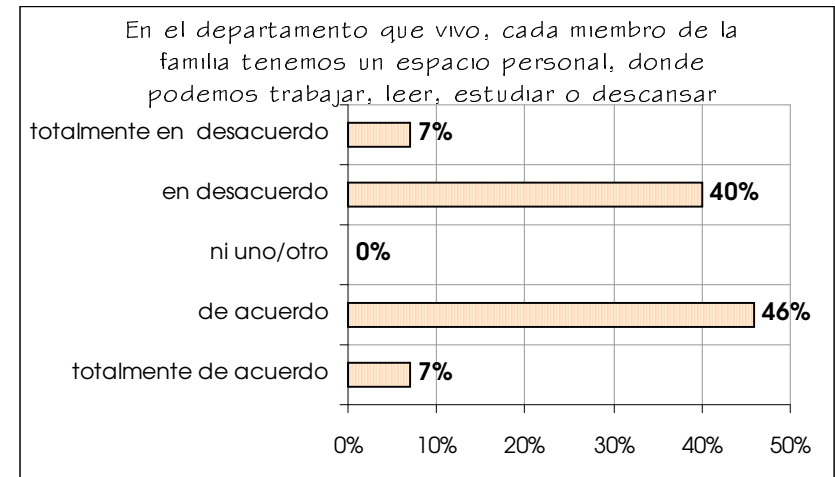
Privacía

Gráfico 82



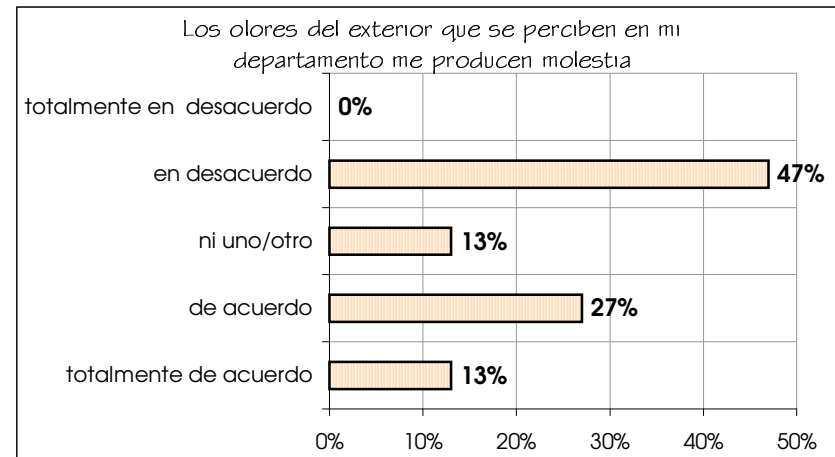
El 73% de los usuarios manifestaron estar en desacuerdo en que los materiales de construcción de su departamento aíslan el ruido de la calle y de vecinos.

Gráfico 83



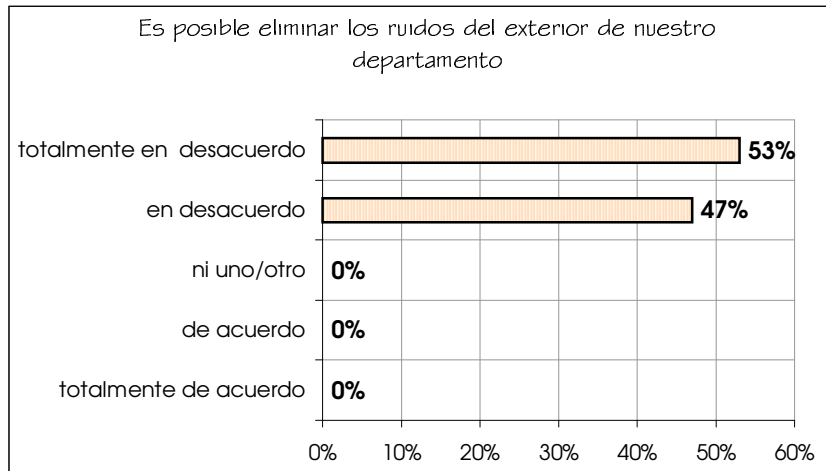
En la gráfica 83 el 46% de los usuarios se mostraron totalmente de acuerdo en que cada miembro de la familia posea un espacio personal, propio para el descanso y el estudio.

Gráfico 84



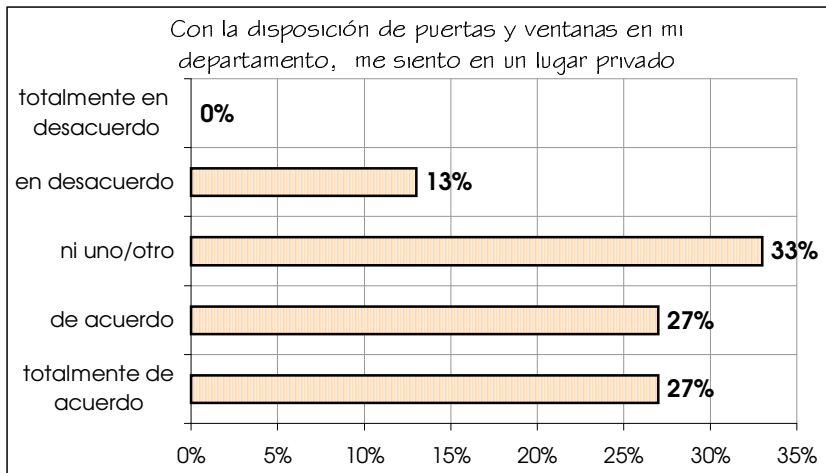
El 47% de los usuarios se mostraron en desacuerdo ante el planteamiento de sentir molestia por los olores de la calle que se perciben en el interior del departamento, según se observa en la gráfica 84.

Gráfica 85



En la gráfica 85 el 53% de los usuarios se mostraron totalmente en desacuerdo ante la posibilidad de eliminar los ruidos del exterior.

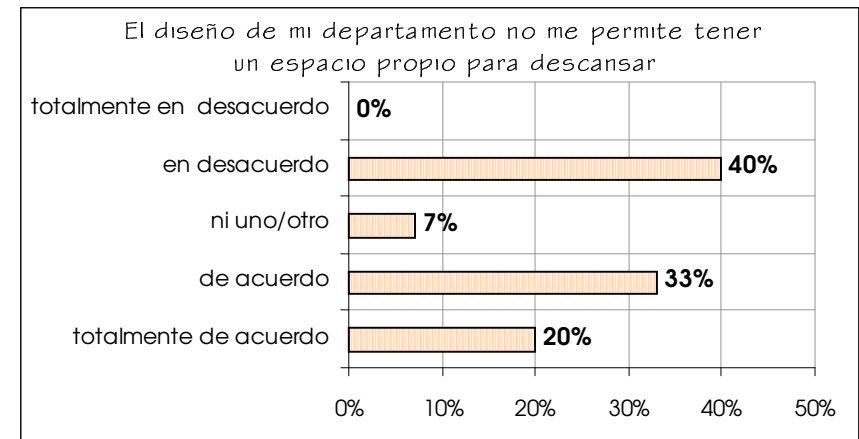
Gráfica 86



El 33% de los usuarios no definió su respuesta en sentir privacidad en su departamento por la disposición de puertas y ventanas, según se observa en la gráfica 86.

Territorialidad

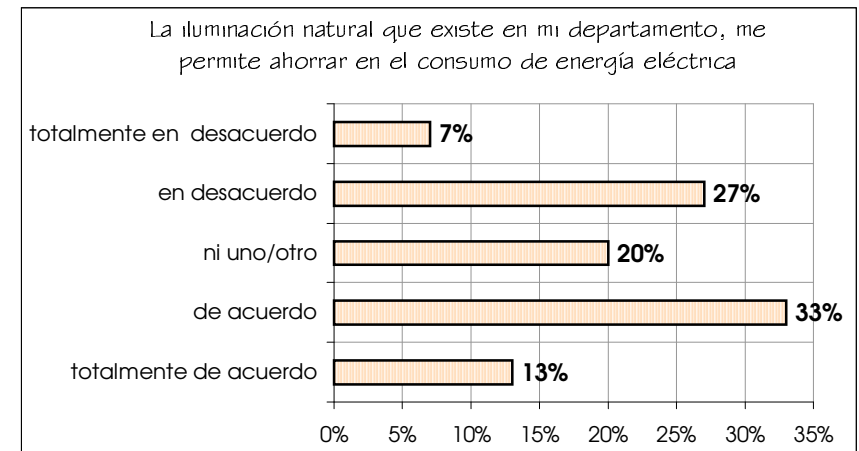
Gráfica 87



El 40% de los usuarios están en desacuerdo en que dentro de su departamento no tienen un espacio propio para descansar, según se aprecia en la gráfica 87.

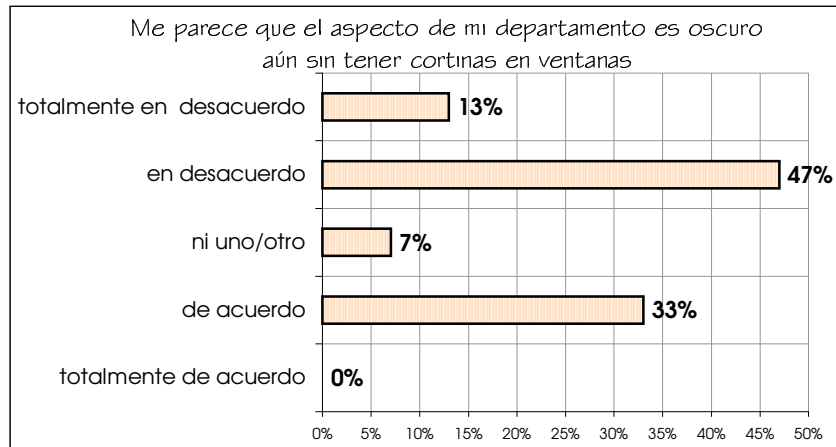
Confort

Gráfica 88



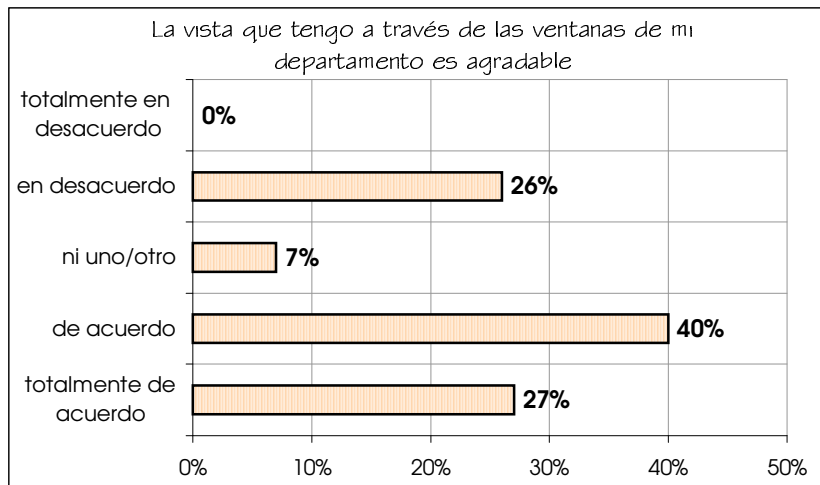
En la gráfica 88 se observa que el 33% de los usuarios están de acuerdo en que la iluminación natural de su departamento les permite ahorrar en el consumo eléctrico.

Gráfica 89



El 47% de los usuarios respondió estar en desacuerdo ante el planteamiento de que su departamento tiene un aspecto oscuro aun sin tener cortinas, según se puede observar en la gráfica 89.

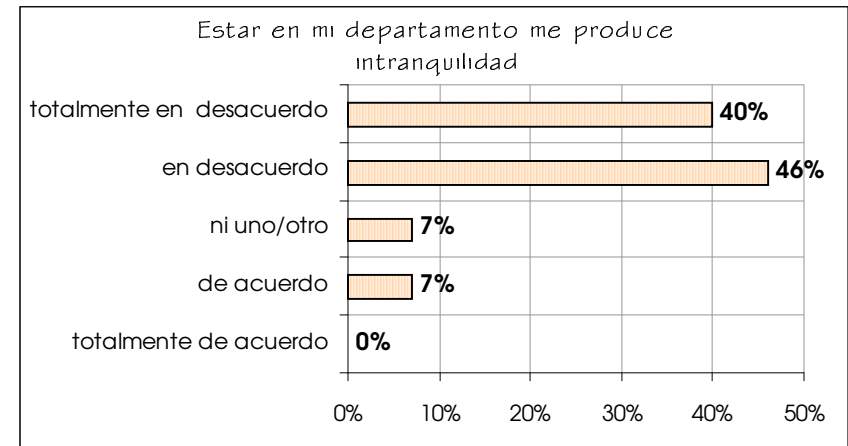
Gráfica 90



En la gráfica 90 se observa que el 40% de los usuarios están de acuerdo al considerar que la vista que tienen desde su departamento es agradable.

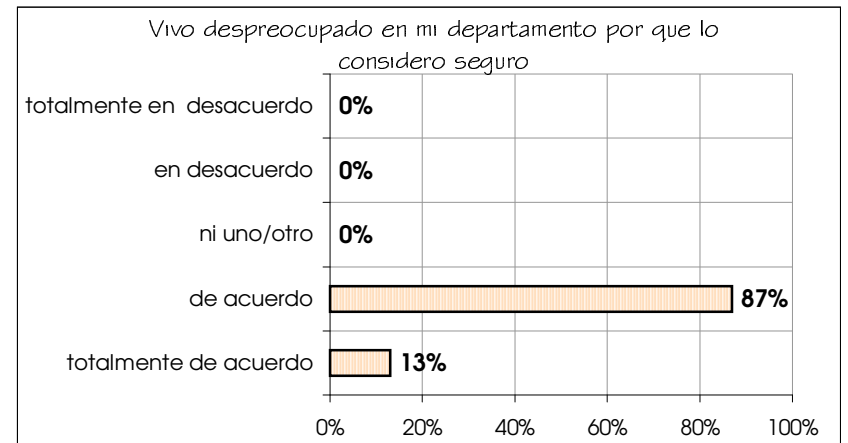
Seguridad

Gráfica 91



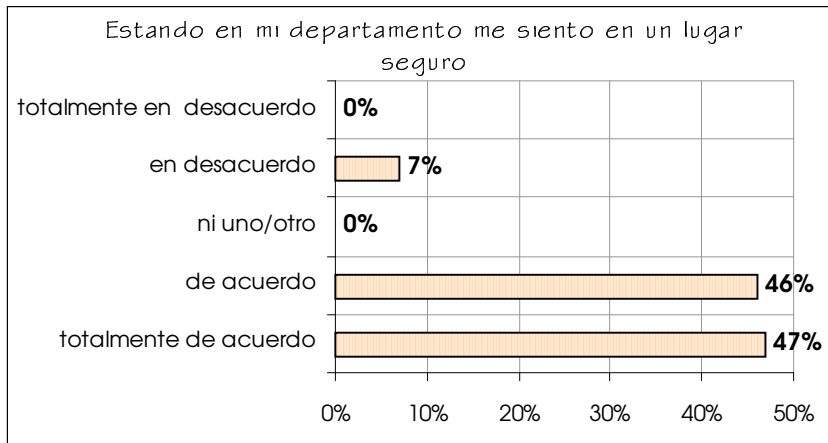
En la gráfica 91 se observa que el 46% de los usuarios muestran en desacuerdo al planteamiento si estar en su departamento les produce intranquilidad.

Gráfica 92



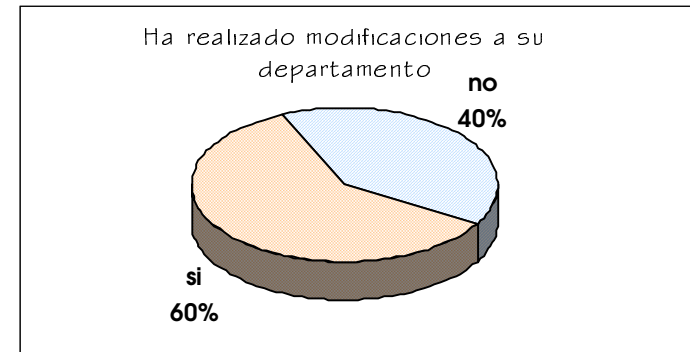
El 87% de los usuarios está de acuerdo en que viven despreocupados en su departamento por que lo consideran seguro, como muestra en la gráfica 92.

Gráfica 93



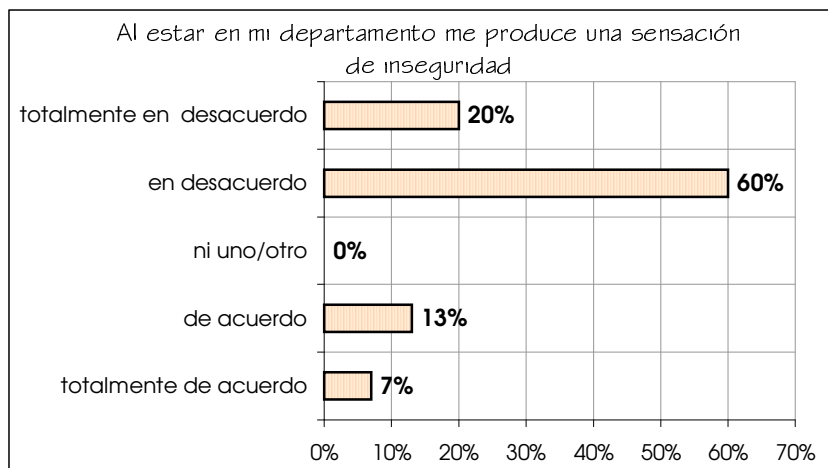
El 47% de los usuarios manifiestan estar totalmente de acuerdo en sentirse seguros al estar en su departamento como se muestra en la gráfica 93.

Gráfica 95



En la gráfica 95 se registró que el 60% de los usuarios manifestaron haber realizado modificaciones en su departamento

Gráfica 94



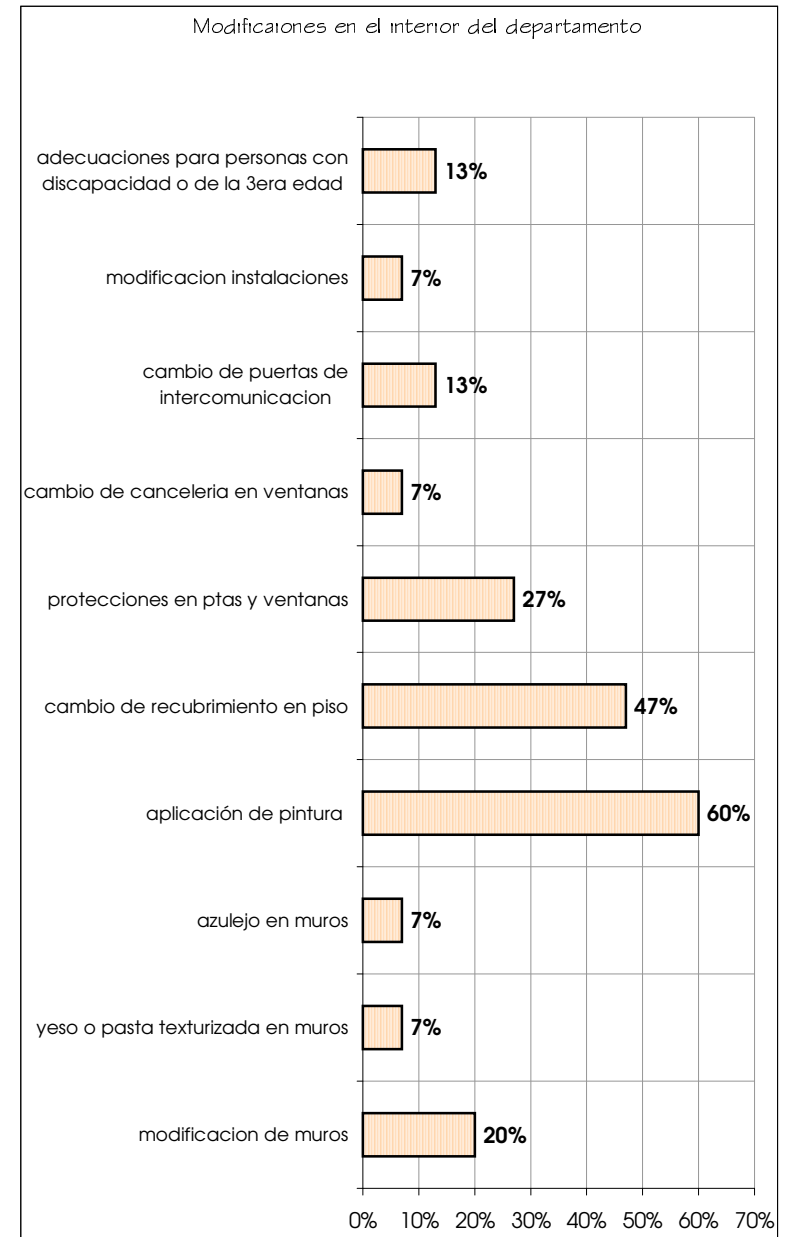
En la gráfica 94 se observa que el 60% de los usuarios están en desacuerdo que estar en su departamento les produce una sensación de inseguridad.

En la gráfica I 96, es posible observar el registro con porcentajes de las modificaciones que los usuarios le han hecho a su departamento. Cabe señalar que muchos de los usuarios señalaron más de una modificación, es por ello que la suma de los porcentajes en esta gráfica rebasa el 100%.

La modificación más recurrente es la aplicación de pintura en muros, con un 60%, le sigue con un 40% haber cambiado el recubrimiento en piso, el 27% haber colocado protecciones en puertas y ventanas, le sigue con un 20% haber hecho cambios en la distribución original de los muros, el 13% hizo adecuaciones para personas con discapacidad o de la 3era edad y cambió las puertas de intercomunicación.

Finalmente el 7% modificó instalaciones, cambió cancelería en ventanas, colocación de azulejo en muros, y haber aplicado recubrimiento texturizado en muros, como se puede observar en la gráfica I 96.

Gráfica I 96



6.5 Comparativode los resultados de los cuatro tipos de departamentos

Tabla de Habitabilidad

A continuación se presenta un resumen del análisis que define el grado de habitabilidad existente en los cuatro tipos de departamentos, serán manejados porcentajes, con valor absoluto de los 4 departamentos que corresponde al 100%, de acuerdo a la evaluación de habitabilidad realizada en cada departamento.

ANÁLISIS DE LOS 4 TIPOS									
HABITABILIDAD									
ESPACIO	ASPECTOS AMBIENTALES					ASPECTOS PSICOLÓGICOS			
	ILUMINACION NATURAL	ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	VENTILACION	FLEXIBILIDAD ESTRUCTURAL	TEMPERATURA	CONFORT	TERRITORIALIDAD	PERSONALIZACIÓN	PRIVACIDAD
COCINA	75% A 25% C	100% A	100% A	50% O 50% C	50% O 50% A	75% C 25% A	50% A 25% O 25% C	75% A 25% O	75% C 25% A
PATIO DE SERVICIO	50% O 50% A	75% A 25% C	100% O	50% O 50% A	50% O 25% A 25% A	100% C	50% C 50% A	25% A 25% O 50% C	100% C
ESTANCIA	50% O 50% A	50% O 50% A	50% O 50% A	100% C	100% A	25% C 75% A	75% A 25% O	75% A 25% O	25% C 75% A
COMEDOR	75% A 25% O	50% O 50% A	50% O 50% A	50% C 50% A	100% A	100% A	75% A 25% O	75% A 25% O	100% A
RECAMARA PRINCIPAL	100% A	100% A	75% O 25% A	100% C	100% O	75% O 25% A	75% O 25% A	25% A 75% O	25% O 75% A
RECAMARA1	75% O 25% A	100% A	50% O 50% A	75% C 25% A	50% O 50% A	100% O	100% O	100% O	50% O 50% A
RECAMARA2	50% O 50% A	50% O 50% A	50% O 50% A	100% C	100% A	75% A 25% O	75% O 25% A	75% A 25% O	50% A 25% O 25% C
BAÑO	100% C	25% O 75% A	25% C 75% A	100% C	25% C 75% A	100% C	50% A 25% O 25% C	50% C 50% A	50% C 50% A

OPTIMO
ACEPTABLE
CARFNTF

Resultados de las Evaluaciones

I Datos Sociodemográficos

	sexo		El departa mentos	
	F	M	propio	rentado
Multifamiliar tipo 1	47%	53%	80%	20%
Multifamiliar Tipo 2	60%	40%	73%	27%
Duplex	60%	40%	67%	33%
Triplex	47%	53%	53%	47%

edades

	de 14 a 25	de 26 a 30	de 31 a 40	de 41 a 50	de 51 a 60	de 61 a 74
Multifamiliar tipo 1	20%		20%	27%	26%	7%
Multifamiliar Tipo 2	27%	12%	20%	27%	7%	7%
Duplex	20%	7%	26%	13%	27%	7%
Triplex	13%	20%	33%	14%	13%	7%

ocupación

	Empleado	hogar	Pensionado	Profesionista	Maestro	Estudiante	Comerciante
Multifamiliar tipo 1	33%	20%	7%	13%	7%	20%	
Multifamiliar Tipo 2	20%	27%	7%	7%		32%	7%
Duplex	33%	34%				20%	13%
Triplex	27%	26%		26%	7%	7%	7%

escolaridad

	primaria	secundaria	preparatoria	Licenciatura	Posgrado
Multifamiliar tipo 1	7%		40%	53%	
Multifamiliar Tipo 2	7%	33%	33%	20%	7%
Duplex	13%	13%	27%	47%	
Triplex	20%	13%	20%	47%	

Ingresos familiares mensuales

	de 5000 a 10000	de 10001 a 15000	de 15001 a 20000	de 20001 a 25000	de 25001 a 30000	de 30001 a 35000
Multifamiliar tipo 1	13%	20%	40%	13%	7%	7%
Multifamiliar Tipo 2	13%	33%	40%			
Duplex	20%	27%	40%	13%		
Triplex	20%	20%	13%	40%	7%	

Años de vivir en el departamento

	de 1 a 5	de 6 a 10	de 11 a 15	de 16 a 20	de 21 a 30	de 31 a mas
Multifamiliar tipo 1	20%	14%	33%	33%		
Multifamiliar Tipo 2	33%	40%	20%	7%		
Duplex	27%	53%	7%		13%	
Triplex	33%	33%	20%	7%	7%	

Departamentomascercanoa:

	Viasdel f.f.c.c.	RíoSan Javier	Comercio
Multifamiliar tipol	20%	47%	33%
Multifamiliar Tipo2	47%	33%	20%
Duplex	47%	27%	26%
Triplex	53%	20%	27%

Númerodepersonasque viveneneldepartamento

	de 1 a 2	de 3 a 4	de 5 a 6	de 6 a 7
Multifamiliar tipol	33%	47%	20%	
Multifamiliar Tipo2	7%	60%	26%	7%
Duplex		73%	27%	
Triplex	20%	40%	40%	

II PercepcióndeLavivienda

Consideroquenidepartamentoes:

	bastante feo	poco feo	ni uno ni otro	poco bonito	bastante bonito
Multifamiliar tipol				13%	87%
Multifamiliar Tipo2		7%		26%	67%
Duplex				13%	87%
Triplex				20%	80%

	bastante colorido	poco colorido	ni uno ni otro	poco deslucido	bastante deslucido
Multifamiliar tipol	47%	33%			20%
Multifamiliar Tipo2	40%	33%	20%	7%	
Duplex	67%	20%		13%	
Triplex	60%	20%	13%		7%
	bastante oscuro	poco oscuro	ni uno ni otro	poco iluminado	bastante iluminado
Multifamiliar tipol	7%	13%	13%	20%	47%
Multifamiliar Tipo2		7%	26%	20%	47%
Duplex		13%	20%	20%	47%
Triplex	7%	53%	13%	7%	20%
	bastante sofocado	poco sofocado	ni uno ni otro	poco ventilado	bastante ventilado
Multifamiliar tipol	20%	13%	13%	14%	40%
Multifamiliar Tipo2	13%	40%	7%	20%	20%
Duplex	7%	40%	13%	13%	27%
Triplex	7%	40%	7%		46%
	bastante funcional		ni uno ni otro		bastante infuncional
Multifamiliar tipol	13%	7%		47%	33%
Multifamiliar Tipo2	7%		13%	53%	27%
Duplex		7%	13%	33%	47%
Triplex	7%		7%	33%	53%

	bastante ruidoso	poco ruidoso	ni uno ni otro	poco silencioso	bastante silencioso
Multifamiliar tipo1	13%	53%	20%	14%	
Multifamiliar Tipo2	60%	26%	7%	7%	
Duplex	33%	67%			
Triplex	53%	40%		7%	
	bastante privado	poco privado	ni uno ni otro	poco expuesto	bastante expuesto
Multifamiliar tipo 1	47%	20%	7%	6%	20%
Multifamiliar Tipo2	33%	53%	7%	7%	
Duplex	67%	20%	13%		
Triplex	40%	46%	7%	7%	
	bastante caluroso	poco caluroso	ni uno ni otro	poco frío	bastante frío
Multifamiliar tipo1	47%	20%	26%		7%
Multifamiliar Tipo2	27%	60%		13%	
Duplex	7%	26%	53%	7%	7%
Triplex	13%	47%	27%	13%	
	bastante cómodo	poco cómodo	ni uno ni otro	poco incómodo	bastante incómodo
Multifamiliar tipo1	80%	20%			
Multifamiliar Tipo2	53%	40%			7%
Duplex	93%	7%			
Triplex	87%	13%			

	bastante reducido		ni uno ni otro		bastante espacioso
Multifamiliar tipo1	13%	73%		14%	
Multifamiliar Tipo2	33%	67%			
Duplex	40%	53%	7%		
Triplex	27%	73%			
	bastante ordenado	poco ordenado	ni uno ni otro	poco desord.	bastante desord.
Multifamiliar tipo1	53%	33%	7%	7%	
Multifamiliar Tipo2	20%	33%	13%	14%	20%
Duplex	40%	40%	13%	7%	
Triplex	20%	47%	26%	7%	
	bastante seguro	poco seguro	ni uno ni otro	poco inseguro	bastante inseguro
Multifamiliar tipo1	27%	7%	7%	32%	27%
Multifamiliar Tipo2	53%	14%		33%	
Duplex	67%	13%	13%	7%	
Triplex	67%	7%		13%	13%

III Estética e identidad con los espacios que el usuario habita

Disfrutar de la vida en el departamento

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	ni uno ni otro	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Multifamiliar tipo1	40%	60%			
Multifamiliar Tipo2	53%	40%		7%	
Duplex	86%	7%	7%		
Triplex	87%	13%			

El aspecto de la decoración del departamento me hace sentir contento.

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	ni uno ni otro	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Multifamiliar tipo1	20%	67%	13%		
Multifamiliar Tipo2	33%	47%	13%		7%
Duplex	60%	27%	13%		
Triplex	26%	67%		7%	

Si se presentara la oportunidad de cambiar de departamento, en una ciudad, buscaría un espacio parecido al que vivo.

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	ni uno ni otro	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Multifamiliar tipo1	7%	60%		6%	27%
Multifamiliar Tipo2	20%	40%	20%	20%	
Duplex	7%	46%		40%	7%
Triplex	33%	27%	7%	20%	13%

En los muros del departamento he podido colocar cuadros y fijar pisos para mis cosas personales.

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	ni uno ni otro	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Multifamiliar tipo1	53%	47%			
Multifamiliar Tipo2	33%	53%		7%	7%
Duplex	80%	20%			
Triplex	60%	40%			

Considero que la calidad de los materiales con los que fue construido mi departamento se ha deteriorado.

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	ni uno ni otro	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Multifamiliar tipo1		27%	19%	27%	27%
Multifamiliar Tipo2		7%	26%	67%	
Duplex	7%	33%	20%	27%	13%
Triplex	7%	13%	27%	53%	

Apesar del tiempo que tiene de construido este conjunto habitacional, siento que mi departamento es vigente.

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	ni uno ni otro	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Multifamiliar tipo1	13%	47%	20%	7%	13%
Multifamiliar Tipo2	13%	80%	7%		
Duplex	33%	33%	14%	20%	
Triplex	7%	72%	7%	7%	7%

He conservado los muros con la distribución original del departamento

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	ni uno ni otro	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Multifamiliar tipo1	13%	53%	7%	27%	
Multifamiliar Tipo2	7%	33%	7%	53%	
Duplex	7%	73%		20%	
Triplex	33%	40%		20%	7%

En la primera oportunidad que se me presente, deseo irme a vivir a otro conjunto habitacional en el D.F. diferente a donde vivo.

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	ni uno ni otro	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Multifamiliar tipo1	20%	20%	7%	33%	20%
Multifamiliar Tipo2	20%	7%	7%	33%	33%
Duplex	40%		13%	14%	33%
Triplex	14%	13%	13%	40%	20%

Meparecequelaubicacióndelosespaciosdentrodemi departamentonoselmasadecuado.

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	ni uno ni otro	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Multifamiliar tipo1		27%		60%	13%
Multifamiliar Tipo2	20%	47%	7%	26%	
Duplex	20%	47%	13%	20%	
Triplex	7%	46%		47%	

Lasdimensionesquedepartamentotienenomepermitted acomododelosmuebles.

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	ni uno ni otro	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Multifamiliar tipo1		40%	6%	27%	27%
Multifamiliar Tipo2	14%	53%		33%	
Duplex	27%	7%	13%	33%	20%
Triplex	33%	20%		47%	

Ladistribuciónquetienemi departamento, nosatisfacemis necesidades.

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	ni uno ni otro	En desacuerdo	Totalmte. en desacuerdo
Multifamiliar tipo1	14%	13%	20%	33%	20%
Multifamiliar Tipo2	7%	20%	13%	60%	
Duplex	7%	33%	13%	40%	7%
Triplex	20%	47%		26%	7%

He podidorealizar modificacionesal diseñooriginal demi departamento.

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	ni uno ni otro	En desacuerdo	Totalmte. en desacuerdo
Multifamiliar tipo1		53%	13%	27%	7%
Multifamiliar Tipo2		7%		26%	67%
Duplex		27%	13%	47%	13%
Triplex		40%		40%	20%

Aun realizando cambios a la distribución original de mi departamento y logro un cómodo gusto.

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	ni uno ni otro	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Multifamiliar tipo1	14%	13%	13%	40%	20%
Multifamiliar Tipo2	33%	53%			14%
Duplex	7%	20%		60%	13%
Triplex	20%	20%	7%	40%	13%

Los materiales con los que está construido mi departamento aíslan el ruido de vecinos de la calle

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	ni uno ni otro	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Multifamiliar tipo1				67%	33%
Multifamiliar Tipo2		20%	53%	27%	
Duplex		7%	7%	26%	60%
Triplex				73%	27%

En el departamento que vivo, cada miembro de la familia tenemos un espacio personal, donde podemos trabajar, leer o estudiar o descansar

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	ni uno ni otro	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Multifamiliar tipo1	53%	20%	7%	13%	7%
Multifamiliar Tipo2	33%	53%			14%
Duplex	53%	27%	7%		13%
Triplex	7%	46%		40%	7%

Los olores del exterior que se perciben en mi departamento me producen molestia.

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	ni uno ni otro	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Multifamiliar tipo1	13%	40%	33%	7%	7%
Multifamiliar Tipo2		20%	53%	27%	
Duplex	7%	13%	20%	60%	
Triplex	13%	27%	13%	47%	

Es posible disminuir los ruidos del exterior de nuestro departamento.

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	ni uno ni otro	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Multifamiliar tipo1				67%	33%
Multifamiliar Tipo2				47%	53%
Duplex		7%		46%	47%
Triplex				47%	53%

El diseño de mi departamento no me permite tener un espacio propio para descansar.

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	ni uno ni otro	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Multifamiliar tipo1	40%	40%		20%	
Multifamiliar Tipo2		47%		40%	13%
Duplex	20%	13%	20%	47%	
Triplex	20%	33%	7%	40%	

Con la disposición de puertas y ventanas en mi departamento, me siento en un lugar privado.

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	ni uno ni otro	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Multifamiliar tipo1		33%	14%	40%	13%
Multifamiliar Tipo2	7%	67%	7%	19%	
Duplex	40%	53%	7%		
Triplex	27%	27%	33%	13%	

La iluminación natural que existe en mi departamento, me permite ahorrar en el consumo de energía eléctrica.

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	ni uno ni otro	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Multifamiliar tipo1	33%	53%		14%	
Multifamiliar Tipo2		80%	7%	13%	
Duplex	13%	47%	33%	7%	
Triplex	13%	33%	20%	27%	7%

Me parece que el aspecto de mi departamento es oscuro
aún si tengo cortinas en ventanas.

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	ni uno ni otro	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Multifamiliar tipo1	13%	14%		33%	40%
Multifamiliar Tipo2	7%	13%		80%	
Duplex	13%	20%	13%	47%	7%
Triplex		33%	7%	47%	13%

La vista que tengo a través de las ventanas de mi departamento es agradable.

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	ni uno ni otro	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Multifamiliar tipo1		40%	20%	27%	13%
Multifamiliar Tipo2	7%	73%	7%	13%	
Duplex	53%	27%	7%	13%	
Triplex	27%	40%	7%	26%	

Estoy en mi departamento me producen tranquilidad

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	ni uno ni otro	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Multifamiliar tipo1	7%	27%	13%	33%	20%
Multifamiliar Tipo2	7%	13%		80%	
Duplex		20%	27%	20%	33%
Triplex		7%	7%	46%	40%

Vivo despreocupado en mi departamento por que lo considero seguro.

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	ni uno ni otro	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Multifamiliar tipo1	7%	80%	7%	6%	
Multifamiliar Tipo2	7%	86%		7%	
Duplex	47%	53%			
Triplex	13%	87%			

Estando en mi departamento me siento en un lugar seguro

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	ni uno ni otro	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Multifamiliar tipo1	33%	60%	7%		
Multifamiliar Tipo2	20%	73%	7%		
Duplex	60%	33%		7%	
Triplex	47%	46%		7%	

Al estar en mi departamento me produce una sensación de inseguridad

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	ni uno ni otro	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Multifamiliar tipo1			7%	73%	20%
Multifamiliar Tipo2		7%		67%	26%
Duplex		7%	13%	73%	7%
Triplex	7%	13%		60%	20%

Harealizado modificaciones en su departamento

	si	no
Multifamiliar tipo1	87%	13%
Multifamiliar Tipo2	87%	13%
Duplex	73%	27%
Triplex	60%	40%

	Multifamiliar tipo 1	Multifamiliar tipo 2	Duplex	Triplex
Adecuación para personas con discapacidad de la 3era edad	20%	13%		13%
Modificación de instalaciones		13%	7%	7%
Cambio de puertas y de comunicación	7%	13%	13%	13%
Cambio de cancelería en ventanas	7%	13%	7%	7%
Protecciones en puertas y ventanas	20%	47%	40%	27%
Cambio de recubrimiento en piso	47%	80%	27%	47%
Aplicación de pintura	87%	87%	67%	60%
Azulejo en muros	13%	7%	27%	7%
Yeso o pasta texturizada en muros	27%	7%	20%	7%
Modificación de muros	13%	47%	20%	20%

CAPITULO VII

Interpretación y propuestas de diseño

Interpretación de la Habitabilidad Tipo I

En esta tabla se evaluaron los aspectos ambientales y Psicológicos del usuario que permitió tomar fotografías de su departamento (ver tabla pág. 114).

- El diseño del departamento favorece la iluminación natural en los espacios donde mayormente el usuario realiza sus actividades a lo largo del día (patio de servicio, estancia, comedor), lo que propicia un ahorro de energía eléctrica y un aspecto de transparencia y amplitud, sin embargo el usuario critica la falta de privacía al entrar al baño, ya que se ve a través de la estancia y comedor.
- La iluminación artificial que en cada uno de los espacios se tiene es catalogada en la mayoría de los casos como aceptable, ya que el usuario considera como suficientes las salidas eléctricas propuestas por el diseñador, sin embargo se observó que en recámaras el usuario hace uso de extensiones eléctricas para hacer uso de lámparas de noche y radiodespertador, por lo que se deduce que la ubicación de las salidas eléctricas no son de acuerdo a la necesidad del usuario.
- La ubicación y orientación de este departamento propicia una ventilación aceptable, aunque por la ocasión a formar corrientes excesivas de viento, por lo que el usuario ha optado por mantener las ventanas generalmente cerradas. En el patio de servicio y baño, la ventilación es muy limitada y en ocasiones los olores del baño se perciben desde la estancia y comedor.
- La flexibilidad del departamento es señalada como carente, ya que el usuario no tiene mucha opción para cambiar el funcionamiento de su departamento y adecuarlo a sus necesidades, sin embargo el usuario ha realizado pequeñas modificaciones a la disposición original de muros, lo que le permitió integrar el patio de servicio y la cocina así como ésta última y el comedor mediante la apertura del vano en el muro que delimita ambos espacios.
- Vale la pena observar que el espacio tiempo (recamaras) es catalogado por los usuarios en términos generales como óptimo, al funcionar como un espacio verdaderamente personal y donde el usuario ha podido manifestar su territorio y darle una personalización. Sin embargo por su ubicación se perciben un tanto más frías y con poca iluminación natural que el resto de departamento.
- En lo general, el usuario manifestó estar cómodo en su departamento aunque menciona la carencia de privacía acústica, ya que el ruido del exterior y de departamentos vecinos es escuchado desde cualquier espacio dentro del departamento, propiciado por el uso de los materiales empleados para la edificación de estos departamentos.
- El espacio catalogado por el usuario como más desfavorable dentro del departamento es el baño, lugar que es considerado como elemental para las funciones personales de cada uno de los usuarios, pero no es considerado como un espacio donde el usuario dedica un tiempo para permanecer en él. Carece de iluminación natural, poca ventilación y debido a la propuesta de un muro húmedo que canaliza todas las instalaciones, se limitó la propuesta de cambios.

Interpretación instrumentode evaluación

Los datos que a continuación se refieren, es la interpretación de los 15 instrumentos de evaluación aplicado para el desarrollo multifamiliar Tipo I (ver pág. 115).

La mayoría de los usuarios que fueron entrevistados, y viven en el departamento tipo I, aceptaron haber realizado modificaciones en su departamento. Las más drásticas se observaron en departamentos donde el usuario es propietario, sin embargo muy pocos de estos cambios incluyen una modificación a la disposición de muros, pero la recurrente, se observa con la integración del patio de servicio y la cocina.

Los cambios propuestos por los usuarios se realizan en función de la imagen, decoración y aspecto del interior del departamento al proponer diversos materiales contexturados y recubrimientos en muros, pisos y plafones; según se pudo observar al momento de realizar la evaluación.

Además que al observar las áreas integradas de estancia-comedor se percibe mayor amplitud del espacio, sin embargo el aspecto en algunos de los departamentos es reducido por la sobrecarga de información visual y en ocasiones los contrastes de los acabados, es decir, por adornos, cuadros, figuras, plantas etc. con que el usuario decora su departamento, manifestación de una apropiación del espacio, esto se observa particularmente en usuarios maduros y con más de cinco años de vivir en ese departamento.

Por el contrario los departamentos de aspecto más amplio son aquellos que tienen un acomodo arreglado más sobrio, es decir el espacio lo adornan solamente con algunos elementos bien, el usuario busca que el aspecto y color de los adornos armonice con la elección de pintura en muros y plafones.

Lo mismo sucede con los muebles al buscar elegir colores claros y en ocasiones únicamente los muebles necesarios, éste acomodo se observó mayormente en usuarios jóvenes; parejas solas o matrimonios con niños pequeños.

Los departamentos unipersonales y generalmente de usuarios jóvenes que han alquilado el espacio, se aprecian con poca personalización y es que la mayoría de las veces los usuarios trabajan, según nos indicaron en la evaluación, estando fuera todo el día y mostrando despreocupación por un cambio de imagen o mantenimiento del mismo, aunque manifestaron sentirse cómodos y particularmente éstos usuarios no aportaron opinión alguna en cuanto a la modificación del espacio, por considerar que la distribución actual satisface sus necesidades.

Por otra parte, la mayoría de los usuarios hicieron hincapié en que no tienen la posibilidad de modificar la distribución original del espacio que habitan pues temen dañar estructuralmente el departamento además de que modificar su estructura, opinan que es costoso.

Propuesta de diseño

La propuesta de diseño en este caso, se realiza en función de las opiniones que los usuarios manifestaron acerca del espacio que habitan, para ello se presenta la planta arquitectónica original del departamento con la disposición del amueblado propuesto por la inmobiliaria para su promoción y venta (ver fig. 161).

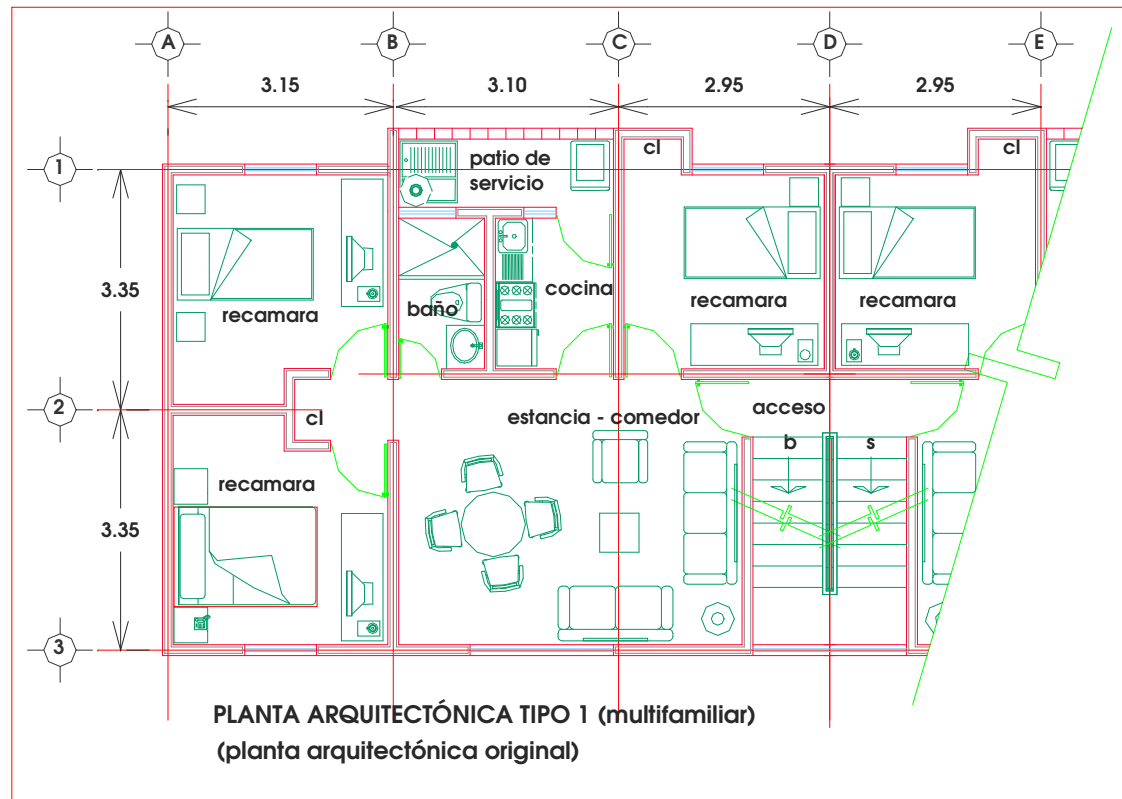


Fig. 161 planta arquitectónica original

En seguida se muestra la misma planta arquitectónica sin mobiliario, mostrando con simbología la estructura originalmente planteada (ver fig. 162), esta fue observada durante el proceso de aplicación del instrumento de evaluación.

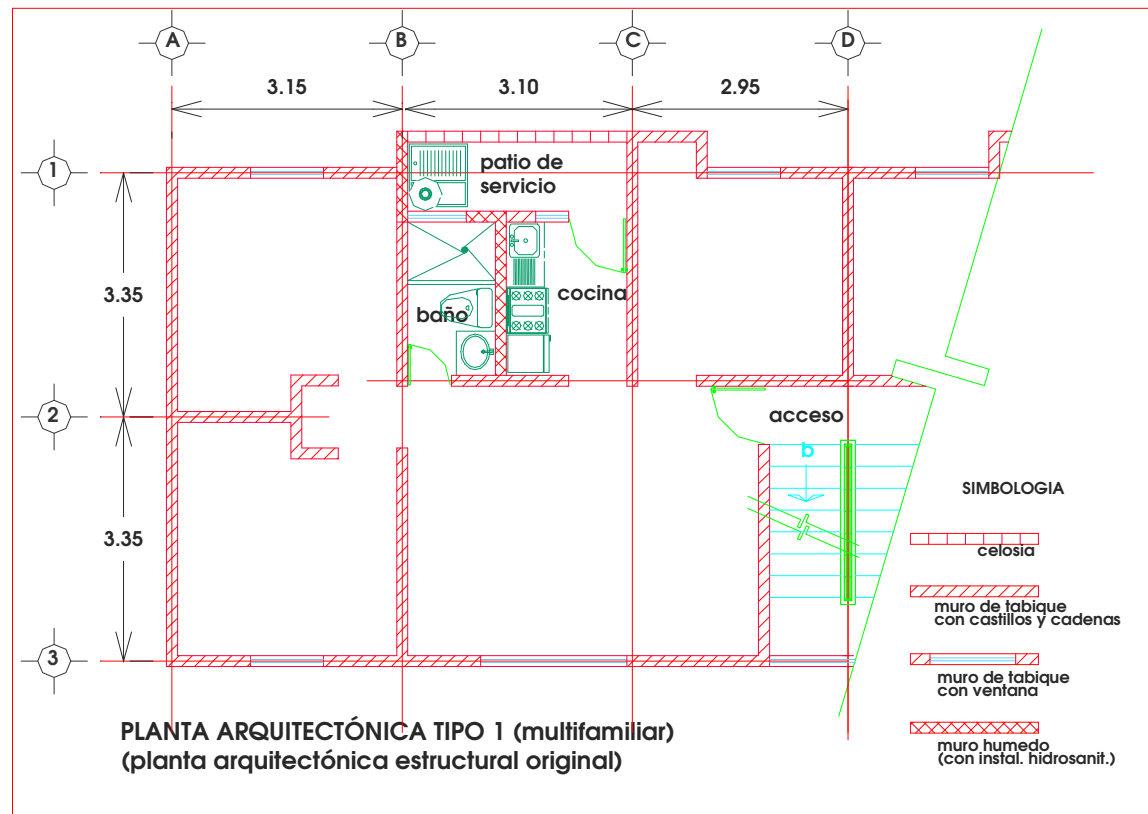


Fig. 162 planta arquitectónica con estructura original

A continuación se muestra la planta arquitectónica original haciendounapropuestadeestructura(verfig. 163) empleandomarcos rígidos, esto es columnasytrabes de concretoarmado, respetandoel muroperimetral decarga, que además delimita el área del departamento. Aunque en éstecasoserespetó el conjuntodeserviciospropuesto inicialmente: baño, cocina y patio de servicio ya que se desconoce el ramaleo original de las instalaciones, sin embargo con la disposición de ductos de instalaciones en proyectos nuevos, estos espacios de servicio también pueden ser modificados.

La ventaja que se obtiene al tener una estructura independiente de muros de carga es que pueden realizarse modificaciones en la distribución del departamento sin dañar elementos estructurales o poner en riesgo de departamentos vecinos.

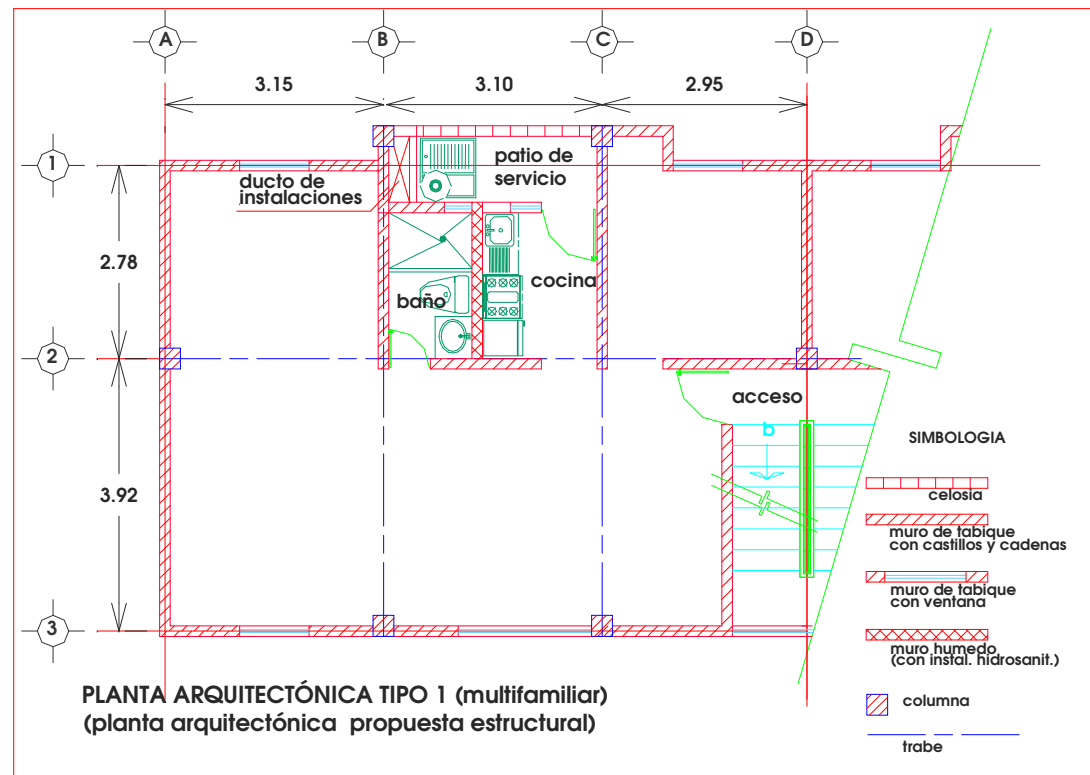


Fig. 163 planta arquitectónica con propuesta de estructura

Finalmente se presenta la planta arquitectónica con la propuesta estructural además de proponer una distribución distinta a la que se tiene. (ver fig. 164) En ella es posible observar el uso de elementos prefabricados que facilitan y economizan las modificaciones que el usuario necesite.

Con esta propuesta de diseño se logra una ventilación antes de pasar a la zona íntima y dando privacidad visual al baño, hecho que fue marcado en repetidas ocasiones por los usuarios.

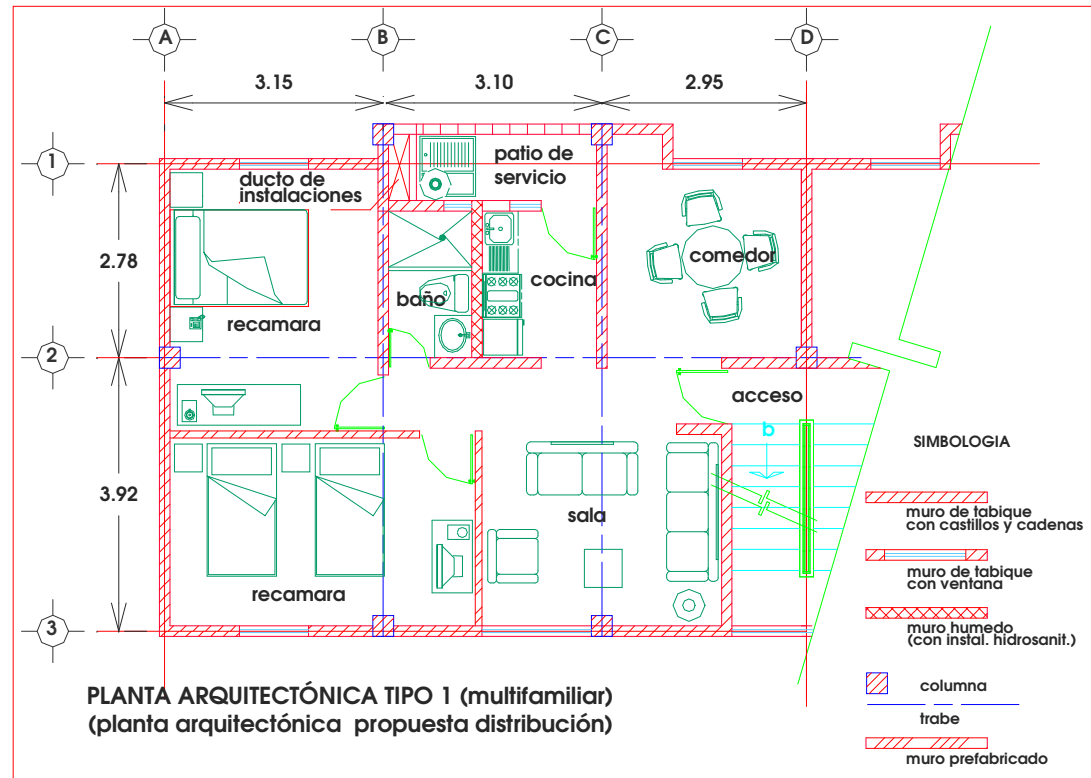


Fig. 164 planta arquitectónica con propuesta de distribución

En estas casas la propuesta fue planteada con muros de tablaroca y fibraaslante afinde evitar ruidos al exterior o interior de los espacios, esto también puede solucionarse haciendo un muro con doble bastido r.

Dependerá del cálculo o el empleo de materiales para las modificaciones, es decir, para futuras edificaciones, el manual de usuario debe incluir la notación del tipo de material a emplear para la delimitación de espacios ya que aunque es más económico y limpio el trabajar con tablaroca o durock, habrá quienes se emplean tabique o ladrillo para hacer las modificaciones, encontrando un mayor beneficio.

Interpretación de la Habitabilidad Tipo 2

En esta tabla se evaluaron los aspectos ambientales y psicológicos del usuario que permitieron tomar fotografías de su departamento (ver tabla pág. 138).

- El diseño arquitectónico que el departamento posee propicia que los aspectos ambientales sean evaluados por el usuario como aceptables, tal es el caso de la iluminación natural, ya que la disposición que el diseño le otorga al departamento favorece, esta en casi todos los espacios del departamento, sin embargo el usuario evalúa como carencia la falta de iluminación en el baño.
- La disposición de salidas eléctricas en el departamento por parte del diseñador, hace que el usuario evalúe como aceptable la iluminación artificial, aunque en el caso de la estancia comedor, por ser un espacio mayor, la luz que los focos producen es difusa y al existir otra propuesta de luz puntual, la temperatura del departamento se eleva, por los materiales con los que éste se construyó.
- La disposición del diseño propicia una ventilación óptima en el departamento, aunque no siempre es posible mantener al mismo tiempo las ventanas abiertas, ya que se generan corrientes excesivas de viento.
- Visualmente se han hecho arreglos al departamento y se ha buscado modificar en la medida del posible la estructura del departamento a fin de favorecer las ligas de intercomunicación y modificar la secuencia del funcionamiento en cada uno de los espacios, tal es el caso de la integración del patio de servicio y la cocina o la ventana de intercomunicación entre la cocina y el espacio actualmente destinado para el comedor. Fuera de estos cambios a la estructura, están o se muestra

flexible para poder hacer cambios y modificaciones, señalando al usuario.

- Esta carencia de flexibilidad se extiende hasta el cubo de escaleras, espacio común del conjunto multifamiliar, y el usuario ha tenido que idear sus propios satisfactores en beneficio de sus necesidades. Esto por lo que al vivir en un tercer nivel al usuario se le dificulta estar bajando a la puerta principal del edificio por lo que prácticamente recibe y despide sus invitados alzando la voz o para abrir la puerta de acceso, ha habilitado una pequeña bolsa que baja por el cubo de escaleras para que en planta baja depositen sus llaves al salir y el usuario suba con un lazo.
- Dentro del departamento los usuarios fijaron mayormente su atención en evaluar los aspectos psicológicos que en su departamento muestran. Estos aspectos han sido considerados como óptimos en las zonas íntimas (recamaras), ya que el usuario las considera confortables al ser un espacio donde han delimitado su territorio y lo han personalizado.
- El grado de privacía que fue catalogada como óptima y es que al observar la ubicación del departamento, no existe colindancia vecina hacia las recamaras, sin embargo el usuario nuevamente menciona la falta de privacía acústica al escuchar el tránsito por las escaleras o en departamentos vecinos arriba y abajo además de percibir los olores del ríen época de calor aun permaneciendo las ventanas cerradas, lo mismo sucede con el pasadizo de los departamentos. Sin embargo el usuario comenta estar acostumbrado a su paso.

Interpretación instrumental de evaluación

Los datos que a continuación se refieren, es la interpretación de los 15 instrumentos de evaluación aplicado para el desarrollo multifamiliar Tipo 2 (ver pág. 139).

Este departamento tipo 2 es el de mayor superficie construida, ya que se integra una sala de tv o al cobay al respecto algunos usuarios comentaron que desearían eliminar el muro que delimita la recámara y la sala de tv, sin embargo estructuralmente no es posible, ya que algunos usuarios desearían ocupar toda esta área como una recámara compartida para sus hijos y que tuvieran un lugar más privado para estudiar, incluso hubo quien ha pensado realizar esta modificación para habilitar una oficina ya que su trabajo ejecutades de su casa.

Nuevamente se observa que el cambio más recurrente es integrar el patio de servicio y la cocina, retirando la puerta que originalmente fue colocada y ampliando más el vano. En algunos casos se continuó con el mismo recubrimiento del piso en la cocina hacia el patio de servicio, lo que ha permitido una mayor amplitud visual.

Considerando que es una superficie un poco mayor con respecto al departamento tipo 1, algunos de los usuarios dentro de las posibles modificaciones que tienen a futuro desearían tener otro baño o ampliar el que tiene en una disposición diferente de la regadera y wc con el fin de evitar una vista franca de éste hacia la estancia comedor, sin embargo estructuralmente no han podido realizar dichas modificaciones, además de que la disposición del ramal de

las instalaciones están ahogadas en el muro que comparte las instalaciones de la cocina.

La totalidad de los usuarios en éste departamento manifestaron percibir ruidos del exterior y de departamentos vecinos al suyo, en algunos casos fueron muy marcados ya que de acuerdo a las actividades de cada persona, destinan diferentes horarios para sus actividades, es decir, hubo quien trabajaba por la noche y duerme por el día, comentando que en ocasiones no logra descansar hasta después de sus vecinos del departamento de arriba salen a la escuela y trabajo, pues es posible escuchar los pasos con prisas, movimiento de mobiliario incluso la música o televisión que por la mañana escuchan.

El paso del FFC sigue siendo un elemento que el usuario ubica como más cercano, pero particularmente para los usuarios que tienen menos o un año viviendo en esta unidad lo consideran como perturbador para su descanso, incluso hubo un usuario que comentó estar pensando en cambiarse de unidad antes del nacimiento de su hijo por considerar que el paso del tren fueran o para el recién nacido, sin embargo lo piensa por que considera su departamento seguro, espacioso y bonito para vivir.

En función del uso que cada espacio tiene, el usuario considera que es necesario delimitarlo y principalmente otorgarle privacidad, por lo que en la medida que el espacio se vuelva flexible, el usuario tendrá una mejor interrelación con éste.

Propuesta de diseño

La propuesta de diseño en este caso, se realiza en función de las opiniones que los usuarios manifestaron acerca del espacio que habitan, para ello se presenta la planta arquitectónica original del departamento con la disposición del amueblado propuesto por la inmobiliaria para su promoción y venta. (ver fig. 165).

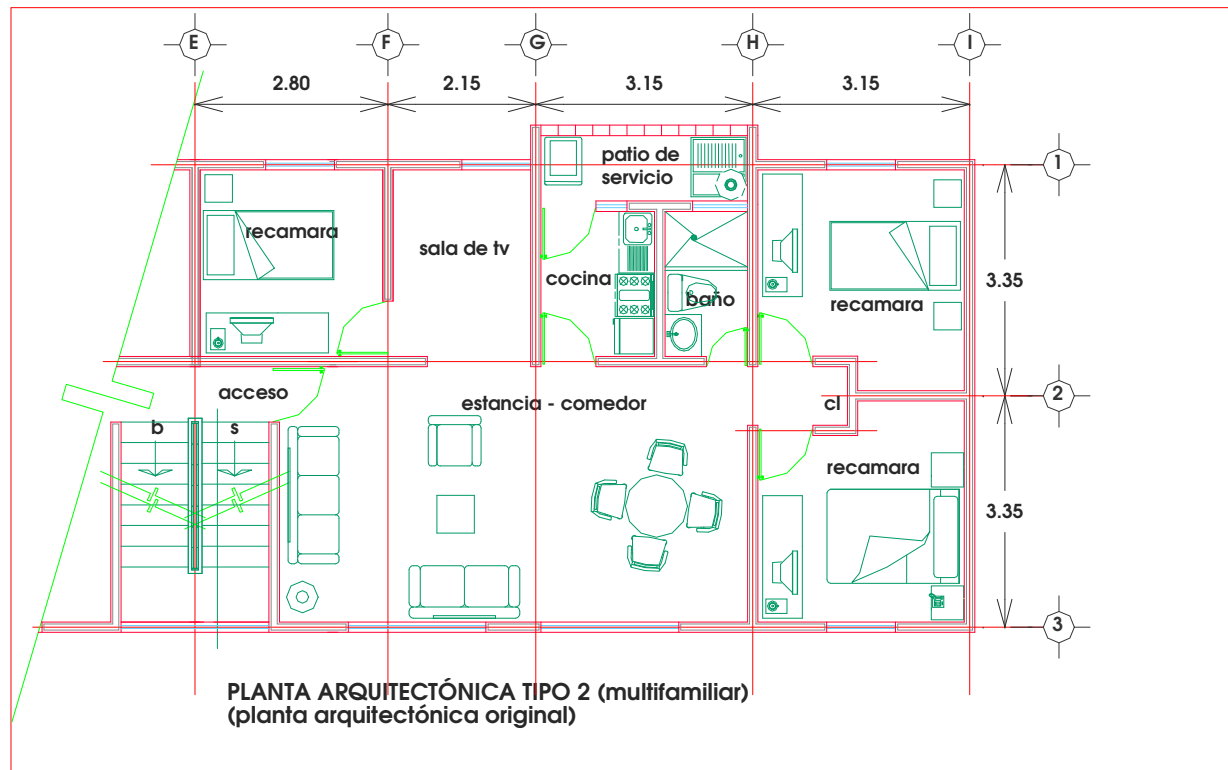


Fig. 165 planta arquitectónica original

En seguida se presenta la planta arquitectónica mostrando el criterio estructural original (ver fig. 166), con la simbología correspondiente a fin de identificar cada elemento, ésta fue observada durante el proceso de aplicación del instrumento de evaluación.

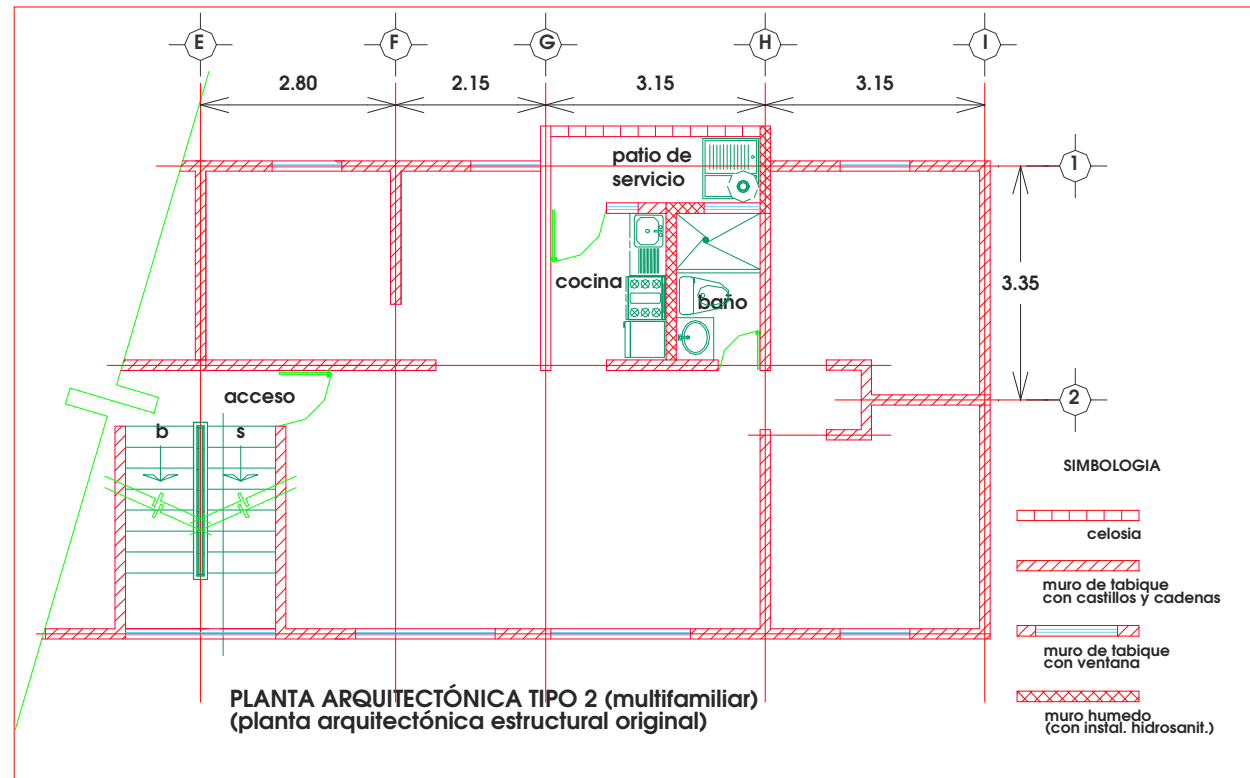


Fig. 166 planta arquitectónica con estructura original

A continuación se muestra la planta arquitectónica original haciendounapropuestadeestructura(verfig. 167) empleandomarcos rígidos, esto es columnasytrabes de concretoarmado, respetandoel muroperimetral decarga, queademásdelimitael área del departamento. Aunqueen éstecasoserespetó el conjuntodeserviciospropuesto inicialmente: baño, cocina y patio de servicio ya que se desconoce el ramaleo original de las instalaciones, sin embargoconladisposicióndeductosdeinstalacionesen proyectos nuevos, estos espacios de servicio también pueden ser modificados.

ca

La ventaja que se obtiene al tener una estructura independiente demuros decargaes que pueden realizarse modificaciones en la distribución del departamento sin dañar elementos estructurales o poner en riesgo de departamentos vecinos

ién

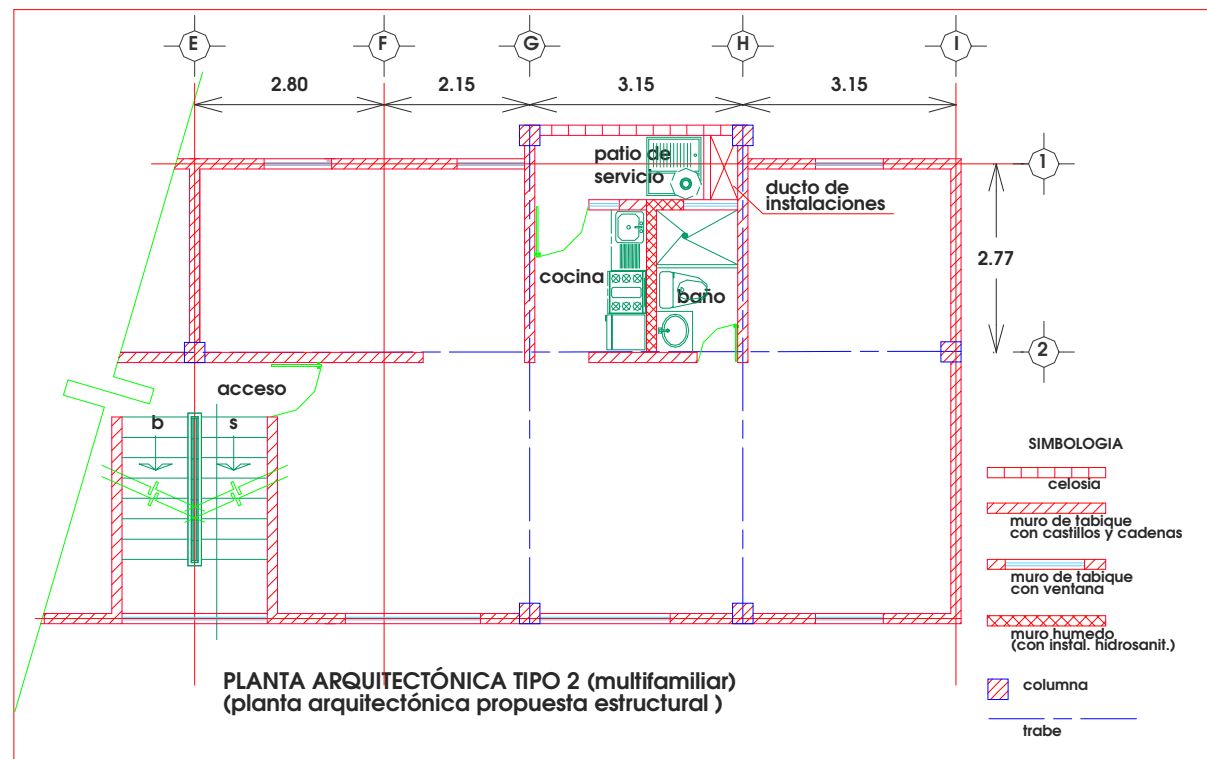


Fig. 167 planta arquitectónica con propuesta de estructura

Finalmente se presenta la planta arquitectónica con la propuesta estructural además de proponer una distribución distinta a la que se tiene. (ver fig. 168) En ella es posible observar el uso de elementos prefabricados que facilitan y economizan las modificaciones que el usuario necesite.

Con esta propuesta de diseño se logra una ventilación entre zona de recepción y zona íntima, se otorga privacidad visual al baño, logrando además una mayor amplitud visual entre sala comedor y con la apertura de vanos en muros de cocina a un aligadirecta a éste último.

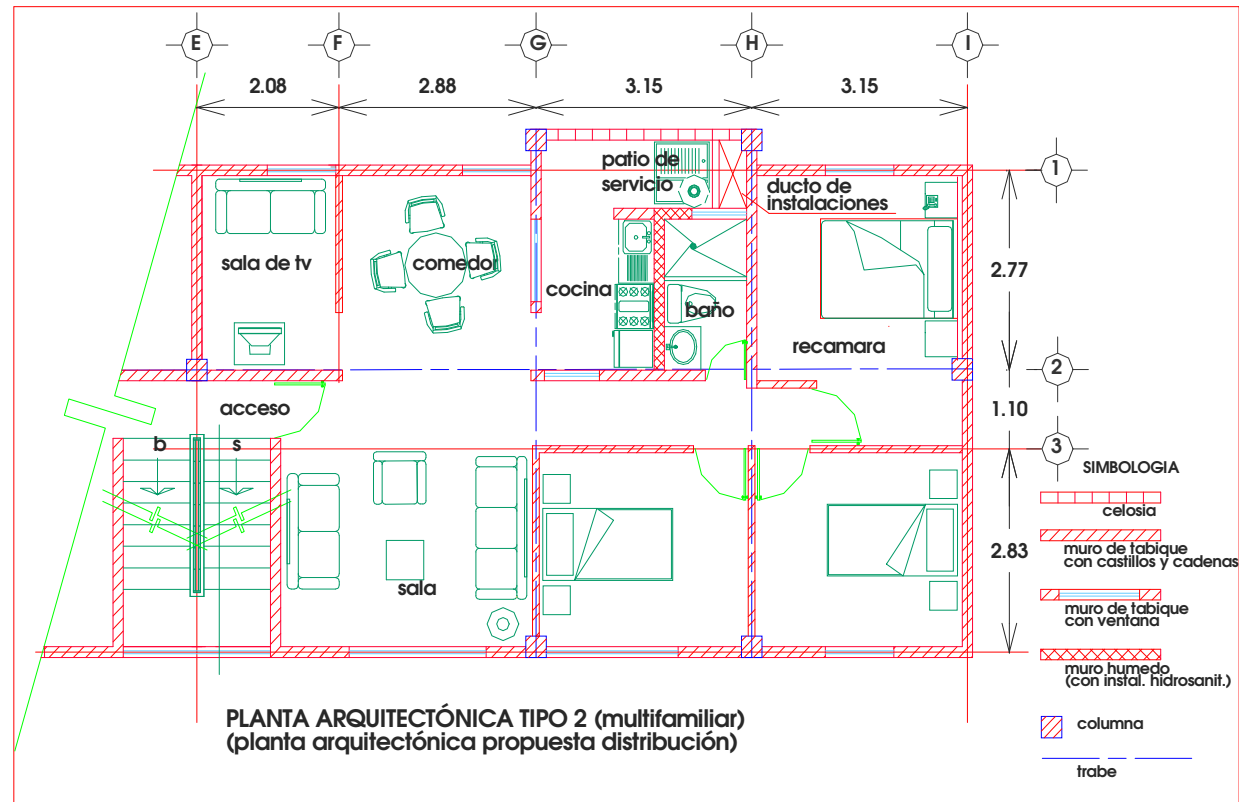


Fig. 168 planta arquitectónica con propuesta de distribución

En estas obras la propuesta fue planteada con muros de tablaroca y fibra de vidrio anteafuego al exterior o interior de los espacios, esto también puede solucionarse haciendo un muro con doble bastidor.

Dependerá del cálculo el empleo de materiales para las modificaciones, es decir, para futuras edificaciones, el manual de usuario debe incluir la anotación del tipo de material a emplear para la delimitación de espacios ya que aunque sea económico y limpio el trabajar con tablaroca o rock, habrá quienes se empleen tabique o ladrillo para hacer las modificaciones, encontrando un mayor beneficio.

Interpretación de la Habitabilidad Tipo 3

En esta tabla se evaluaron los aspectos ambientales y Psicológicos del usuario que permitió tomar fotografías de su departamento (ver tabla pág. 162).

- Para éste tipo de departamento se observa que la disposición de cada uno de los espacios, está delimitado por muros de mampostería, lo que limita una iluminación natural, a través del pasillo, por ello de forma casi permanente se mantiene una iluminación artificial, lo que llega a crear un gasto adicional en el presupuesto familiar.
- Al mantener esta delimitación de espacios se induce la circulación del viento por el pasillo y se da la opción de dejar las ventanas abiertas en cada uno de los espacios sin generar malestar en espacios contiguos, sin embargo el pasaje del Ffccc. propicia que el usuario mantenga las ventanas particularmente de los dormitorios cerradas por la tarde.
- El diseño no da la posibilidad de cambio o modificación en la distribución de muros, por la propuesta original de la estructura y de las instalaciones, lo que lleva al usuario a utilizar los espacios manifestando que no tienen una secuencia o una línea directa entre éstos, ya que en el caso particular de los usuarios en este departamento, la familia la componen un matrimonio joven y una niña pequeña.
- Los aspectos psicológicos que en el departamento se evaluaron, el usuario los identifica en su mayoría como aceptables, las recámaras las considera confortables, por que es donde delimitan su territorio, personalizando el lugar que ocupan.
- En el caso del patio de servicio, estancia y cocina se carece de una privacidad auditiva, visual y olfativa, ya que los usuarios han tenido que adaptarse al ruido del exterior y se perciben olores de comida de departamentos vecinos.
- Las áreas empleadas como cubos de iluminación y ventilación realizan únicamente la segunda función, ya que el asoleamiento casi no se percibe, lo que provoca que las recámaras sean oscuras.
- La disposición del sanitario sobre el pasillo lo hace más privado, hecho que el usuario agradece pero no deja de insistir sobre el cambio en la distribución de los muebles sanitarios incluso en agrandar más este espacio ya que al usuario le agradaría colocar una tina de hidromasaje.
- El usuario comenta sentirse a gusto en su departamento pues lo considera cómodo, aunque por ubicarse en la planta alta considero un poco inseguro para su pequeña hija el abatimiento de ventanas y la disposición de la escalera, por lo que colocó protecciones en ventanas y puertas.
- El usuario ha respetado los materiales que originalmente fueron colocados en los pisos, pues los ha conservado en buenas condiciones. Los muros se aprecian con un recubrimiento de yeso con un acabado final de pintura y en las recámaras tapiz, lo que genera una decoración agradable, sin embargo le resta iluminación al departamento.
- El usuario manifiesta que está viviendo en la unidad más de 20 años y cuando se caso buscó quedarse en la misma unidad pues considera que los departamentos son cómodos y la unidad es tranquila con respecto a algunas otras.

Interpretación instrumentode evaluación

Los datos que a continuación se refieren, es la interpretación de los 15 instrumentos de evaluación aplicados para el desarrollo duplex Tipo 3 (ver pág. 163).

Visualmente éste departamento se aprecia mas reducido que los anteriores, sin embargo es por la disposición de muros que generan un pasillo a la izquierda y a la derecha del centro y mediante el cual se distribuyen a las recámaras, baño y cocina. Por la disposición de los muros de mampostería el pasillo y las recámaras del fondo principalmente se aprecian oscuras y solamente algunos departamentos en planta baja fueron con sus derados comódos.

Los usuarios de éstos departamentos los consideran mas privados o independientes con respecto a los que se ubican en multifamiliar, además de que los andadores donde se ubican éste tipo de vivienda se observan mas arreglados y comentan los usuarios, con una mejor organización para su mantenimiento, por lo que se piensa que la poca densidad en éstas áreas favorece una mejor relación social y disposición de vecinos para cooperar.

Los usuarios de éstos departamentos también identifican el pasillo como elemento perturbador, sin embargo no ha sido motivo en ninguno de ellos para pensar en cambiarse a otra unidad habitacional, incluso se han visto favorecidos con el uso de derecho de vía, para habilitar estacionamientos adicionales a los ya propuestos originalmente.

En general los usuarios manifiestan vivir en un lugar agradable y pese a que realizaron comentarios desfavorables

en cuanto al pasillo del tren, inseguridad y falta de lugares de estacionamiento, sobresalen los comentarios positivos, sobre todo cuando hacen comparaciones de unidades cercanas o de las que se construyen actualmente en la periferia de la ciudad, que hubo quienes refirió a ellas como desechables.

En este tipo de departamentos los usuarios se mostraron mas positivos en cuanto a realizar modificaciones a la distribución original de un departamento principalmente de los que se ubican en la parte alta, ya tienen mas oportunidad de hacer cambios a la distribución original, aunque para ello es necesario hacer una reestructuración que por su costo y maniobra en ocasiones han decidido dejar su departamento con la distribución original.

Comentan los usuarios que los departamentos mas iluminados son los que se ubican en la planta alta, pero los mejores cotizados son los que se ubican en la planta baja ya que los usuarios han modificado o compartido su uso habitacional y de comercio, es decir se observaron departamentos anunciados como consultorios médicos y en algunos otros se habilitó un espacio en la estancia o dormitorio, dependiendo de la ubicación del departamento, como tienda.

Propuesta de diseño

La propuesta de diseño como en los casos anteriores, se realiza en función de las opiniones que los usuarios manifestaron acerca del espacio que habitan.

Por ello a continuación se presenta la planta arquitectónica original del departamento con la disposición del amueblado propuesto por la inmobiliaria que se encargó de su promoción y venta. (ver fig. 169).

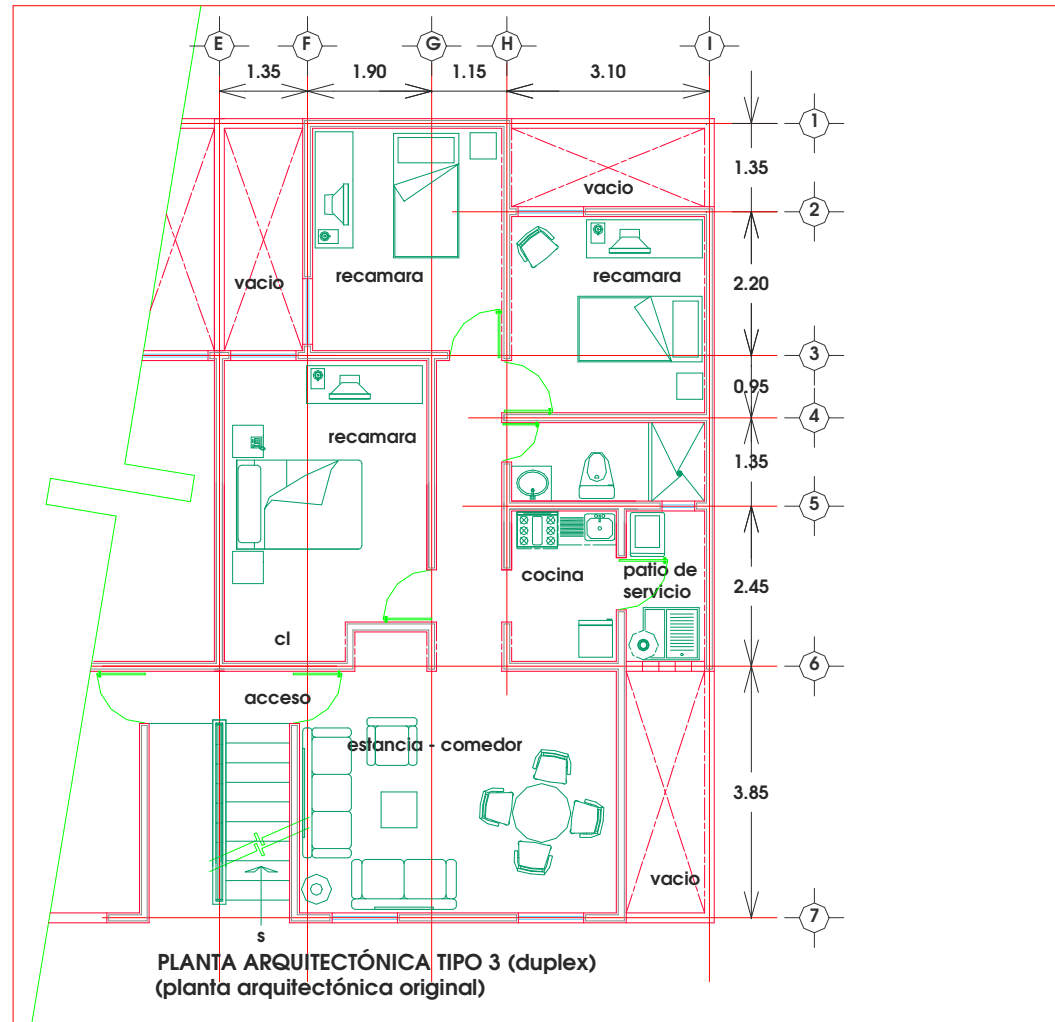


Fig. 169 planta arquitectónica original

En seguida se presenta la planta arquitectónica mostrando el criterio estructural original (ver fig. 170), con la simbología correspondiente a fin de identificar cada elemento, ésta fue observada durante el proceso de aplicación del instrumento de evaluación.

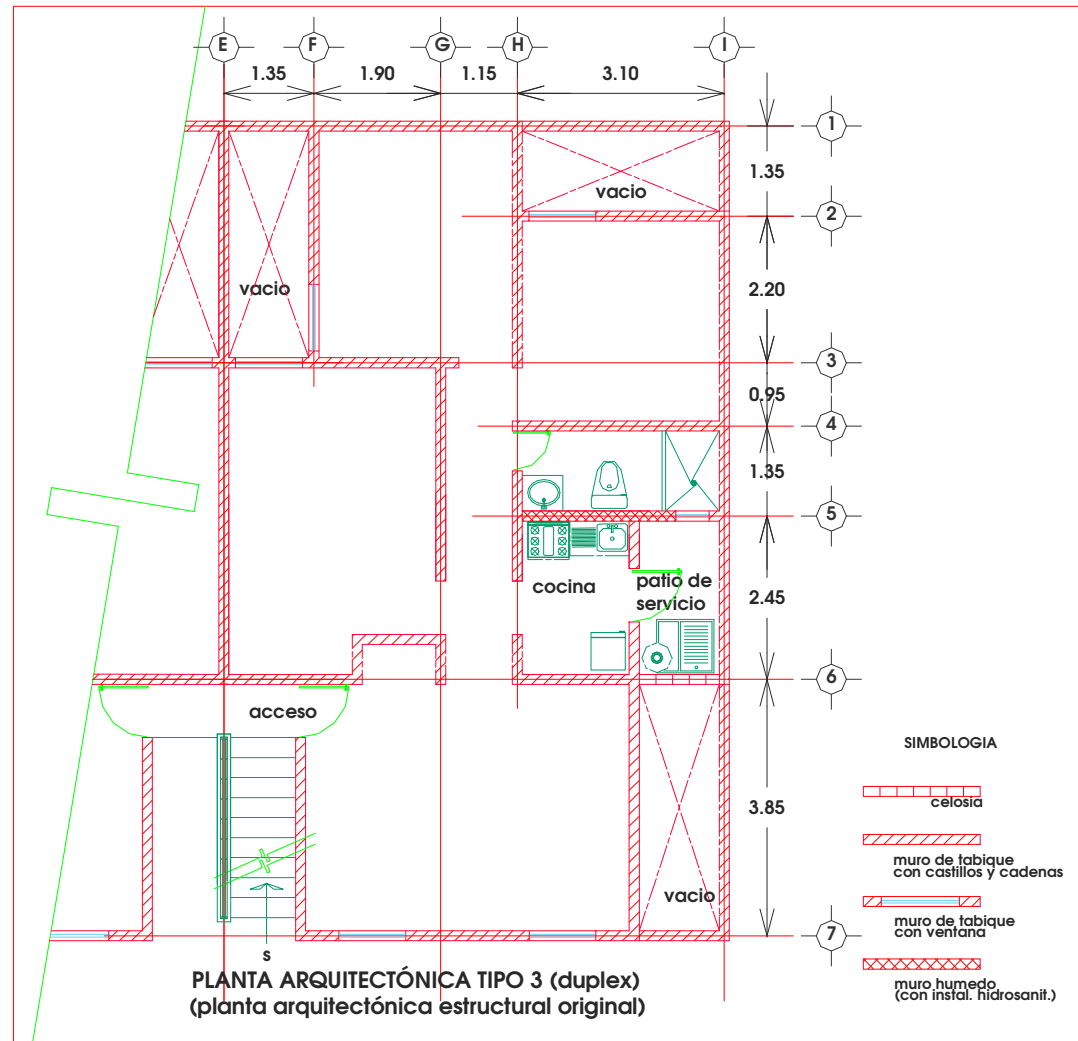


Fig. 170 planta arquitectónica con estructura original

A continuación se muestra la planta arquitectónica original haciendo una propuesta de estructura (ver fig. 171) empleando marcos rígidos, esto es columnas y traveses de concreto armado, aislados de muros divisorios, únicamente respetando el muro perimetral de carga, que además delimita el área del departamento. Aunque en este caso se respetó el conjunto de servicios propuesto inicialmente: baño, cocina y patio de servicio que se desconoce el ramaleo original de las instalaciones, sin embargo con la propuesta de ductos de instalaciones en proyectos nuevos, estos espacios de servicio también pueden ser modificados.

En seguida se muestra la planta arquitectónica con una propuesta de estructura a través de marcos rígidos, donde también es posible observar la simbología propuesta.

La ventaja que se obtiene al tener una estructura independiente de muros de carga es que pueden realizarse modificaciones en la distribución de los departamentos sin dañar elementos estructurales o poner en riesgo departamentos vecinos.

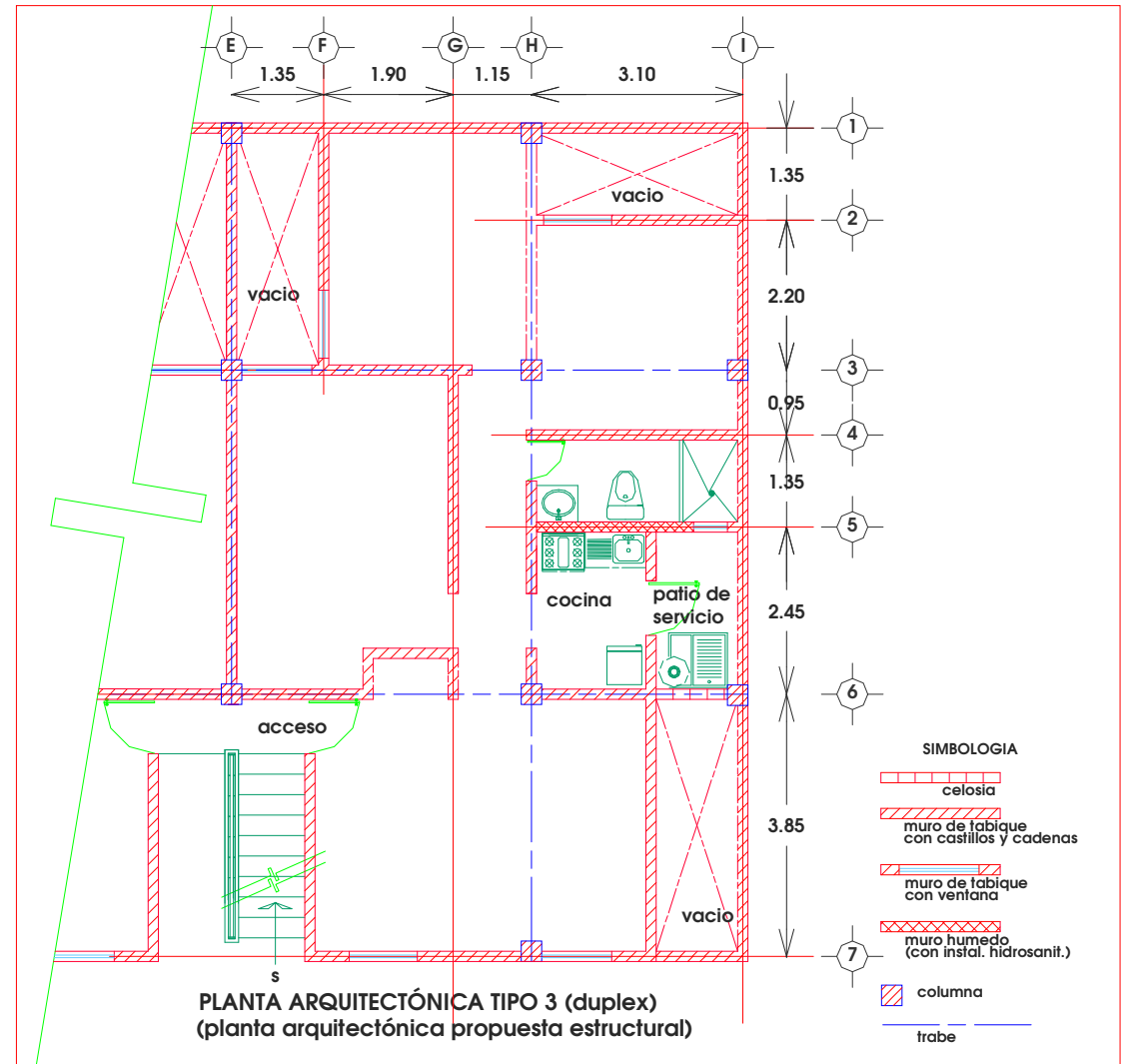


Fig. 171 planta arquitectónica con propuesta de estructura

Con esta propuesta de diseño, se logra una amplitud visual del espacio, integrando a la sala de estar un área de descanso.

Finalmente se presenta la planta arquitectónica con una propuesta estructural además de proponer una distribución distinta a la que se tiene. (ver fig. 172) En ella se plantea el uso de elementos prefabricados que facilitan y economizan las modificaciones realizadas.

En este caso la propuesta fue demoler el muro que delimitaba la primera recámara y dejar un muro divisorio entre la sala de tv y comedor, hecho con tablaroca y fibra aslante a fin de evitar ruidos.

La posibilidad para la demolición de muros y/o apertura de vanos será condicionada por la estructura propuesta, condiciones de edificación que estarán indicadas en el manual de usuario que se entregará al usuario al momento de habitar su departamento en el caso de edificaciones futuras.

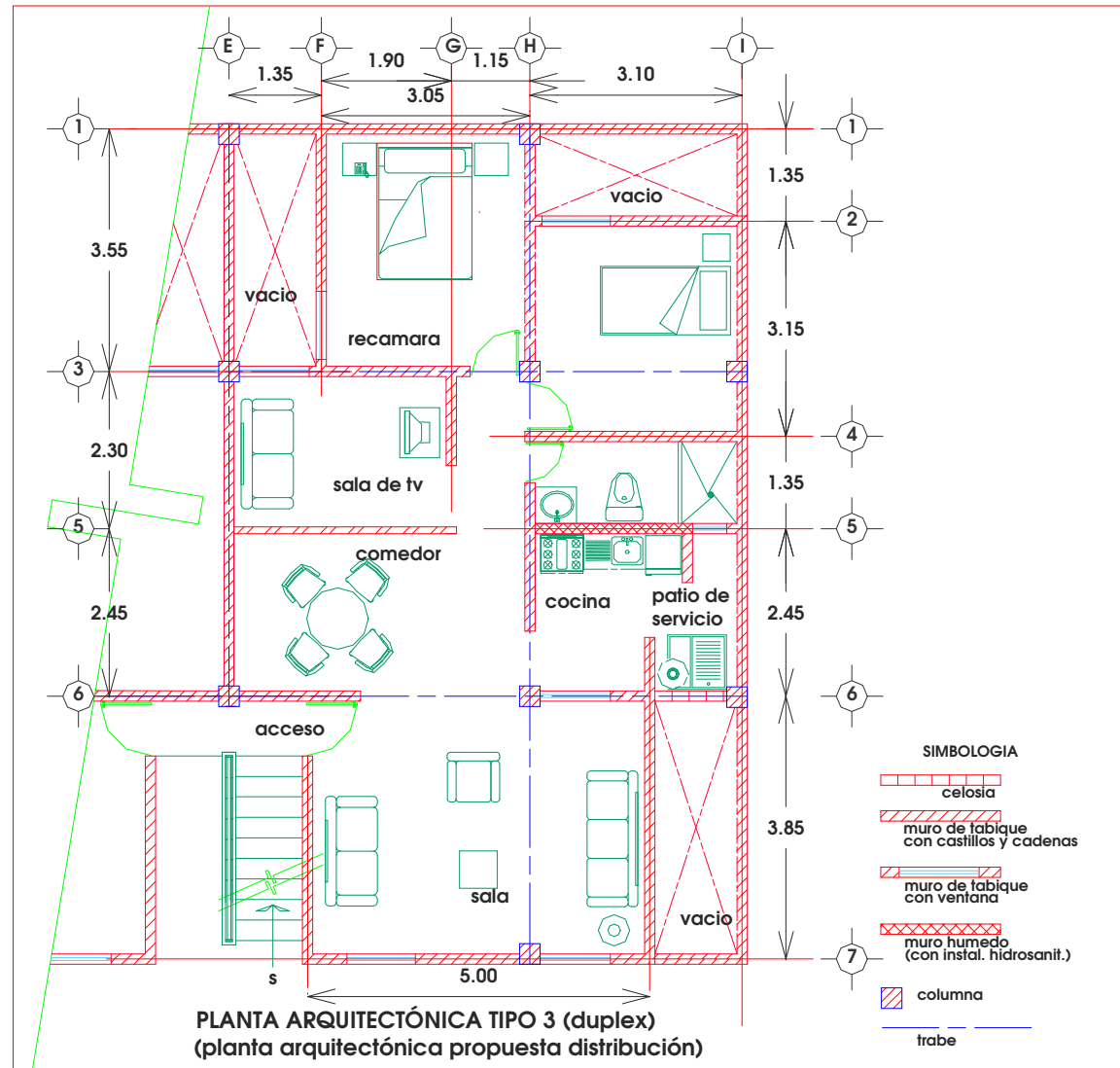


Fig. 172 planta arquitectónica con propuesta de distribución

Interpretación de la Habitabilidad Tipo 4

En esta tabla se evaluaron los aspectos ambientales y Psicológicos del usuario que permitió tomar fotografías de su departamento (ver tabla pág. 184).

- La disposición de este departamento, hace que el usuario perciba como luminoso y cálido por las tardes, ya que por su ubicación por la tarde el sol da hacia la fachada principal, y solamente por las mañanas saluminan las recámaras.
- Debido a que el usuario orienta el departamento no se permite cambiar la estructura original del departamento, para hacer modificaciones, situación que tiene estipulado en su contrato de arrendamiento por lo que el usuario evalúa el departamento como carente de flexibilidad espacial; es decir, consideran que no existe posibilidad de cambiar la intercomunicación entre dos espacios.
- Por la misma orientación que posee el departamento, por las tardes se percibe un incremento en la temperatura de estancia comedor, lo que en algunas ocasiones lleva a los usuarios a permanecer en sus dormitorios, áreas más frescas dentro del inmueble.
- La zona de servicio como cocina y patio de servicio, es evaluado por los usuarios como carente de privacidad, tanto acústica, visual y olfativa, la estancia en estos espacios no es cómoda para quien los usa, por lo que en general estos espacios son considerados como necesarios mas no siempre útiles.
- Los dormitorios se ven favorecidos por los aspectos psicológicos, al ser confortables, poder marcar un territorio manifestándolo con la personalización de cada uno de estos espacios.
- Los usuarios han dotado de un mantenimiento elemental a su departamento como aplicación de pintura en muros, cambio de luminarias y propuesta de adornos. Situación que les permite vivir en un espacio agradable.
- Los usuarios manifestaron vivir en un espacio reducido, considerando que es un matrimonio maduro con tres hijos adultos, lo que en ocasiones no les permite tener privacidad en sus actividades, sobre todo por las mañanas ya que el uso del baño en ocasiones se vuelve un problema pues cuatro de los integrantes de la familia usan por la mañana.
- Se observa que el departamento conserva los materiales y recubrimientos originales en pisos de sala, estancia, comedor, pasillo y baño, así como en recámaras, los muros se aprecian de tabique aparente con un recubrimiento de pintura vinílica color blanco, a excepción del baño, donde se aprecian los muros recubiertos con azulejo y cancelería de aluminio que delimita la regadera.
- Los usuarios comentan que es insuficiente el área de lavado y tendido de ropa, teniendo que hacer uso de este espacio por turnos entre semana y el fin de semana, por ello los usuarios proponen una ampliación del patio de servicio que modificaría la distribución actual de la cocina y de la estancia comedor.
- Otra modificación que desearían hacer los usuarios es la ubicación de las salidas eléctricas ya que consideran que las existentes son insuficientes y les necesitan.
- El departamento se aprecia con una personalización óptima, principalmente en la recámara principal y estancia comedor ya que la esposa es quien se encarga de la limpieza y acomodación del departamento, siendo la elección de adornos y muebles a su gusto.

Interpretación instrumentode evaluación

Los datos que a continuación se refieren, es la interpretación de los 15 instrumentos de evaluación aplicados para el desarrollo triplex Tipo 4 (ver pág. 185).

La disposición arquitectónica de éstos departamentos es la misma que los del tipo 3, sin embargo al triplex hace que el departamento en planta baja el usuario lo perciba como frío y oscuro, ya que solamente por las mañanas se iluminan las recámaras.

La orientación con la que el departamento cuenta, propicia el que los usuarios que se ubican en primer y segundo nivel lo evalúen como óptimo su iluminación natural y ventilación. Esta última favorecida por la disposición arquitectónica y que permite crear circulación de vientos sin ser excesiva.

Los usuarios consideran su departamento como independiente y privado, aunque comentan que es posible escuchar ruidos y conversaciones de departamentos vecinos o de la calle, incluyendo el paso del Ffccc. sin embargo manifiestan vivir en un lugar agradable y seguro particularmente por que la disposición de los departamentos les permite conocer a sus vecinos y tener una buena vista desde su departamento hacia la calle o en algunos de los casos hacia los estacionamientos.

Los usuarios comentan que no han podido hacer las modificaciones que ellos desearían pues la disposición de muros de mampostería no les permite, aunque si han realizado cambios de recubrimiento y la propuesta de diferentes acabados en pisos y muros de cocina y baños.

Nuevamente se observa que la modificación más recurrente en este tipo de departamentos es la integración del patio de servicio y la cocina aunque hubo usuarios que no les convenció totalmente esta modificación pues el patio de servicio es muy pequeño y el ruido de la lavadora se escucha en la sala.

Al igual que sucede con los departamentos del tipo 3 los departamentos más iluminados son los que se ubican en la planta alta, pero los mejores cotizados son los ubicados en la planta baja ya que los usuarios han modificado o compartido su uso habitacional y de comercio, preferentemente los que están en esquina de avenida o avenida.

Uno de los usuarios señaló que posee tres departamentos dentro de la unidad habitacional y de la renta de dos de ellos como se mantiene, ya que toda su vida ha vivido en ella la considera segura, además de que opina que los departamentos son de buena maña comparados con los que actualmente se están construyendo y tienen buena calidad en su construcción, por lo que no duda en invertir su liquidación laboral en la adquisición de los muebles que ahora tiene.

Propuesta de diseño

La propuesta de diseño como en los casos anteriores, se realiza en función de las opiniones que los usuarios manifestaron acerca del espacio que habitan.

Para ello se presenta a continuación la planta arquitectónica original del departamento con la disposición del amueblado propuesto por la inmobiliaria para su promoción y venta. (ver fig. 173).

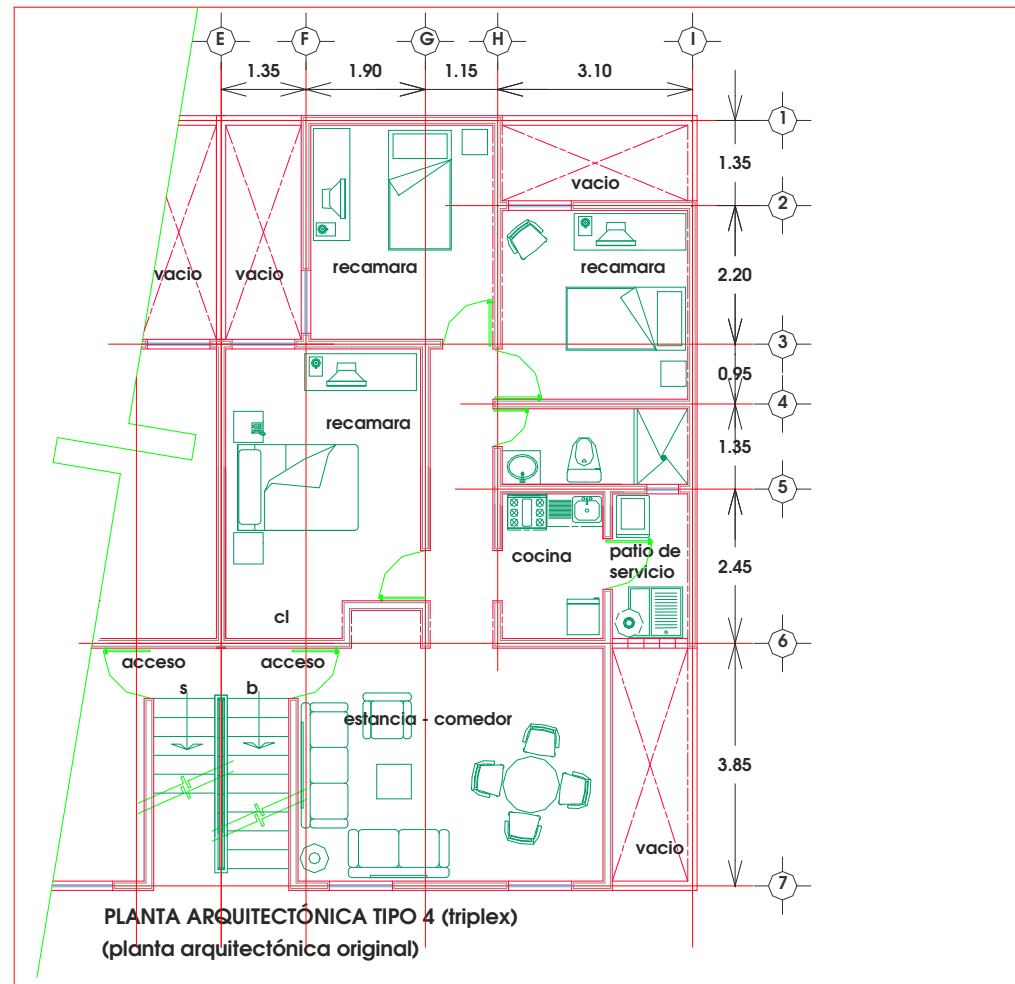


Fig. 173 planta arquitectónica original

En seguida se presenta la planta arquitectónica mostrando el criterio estructural original (ver fig. 174), con la simbología correspondiente a fin de identificar cada elemento, ésta fue observada durante el proceso de aplicación del instrumento de evaluación.

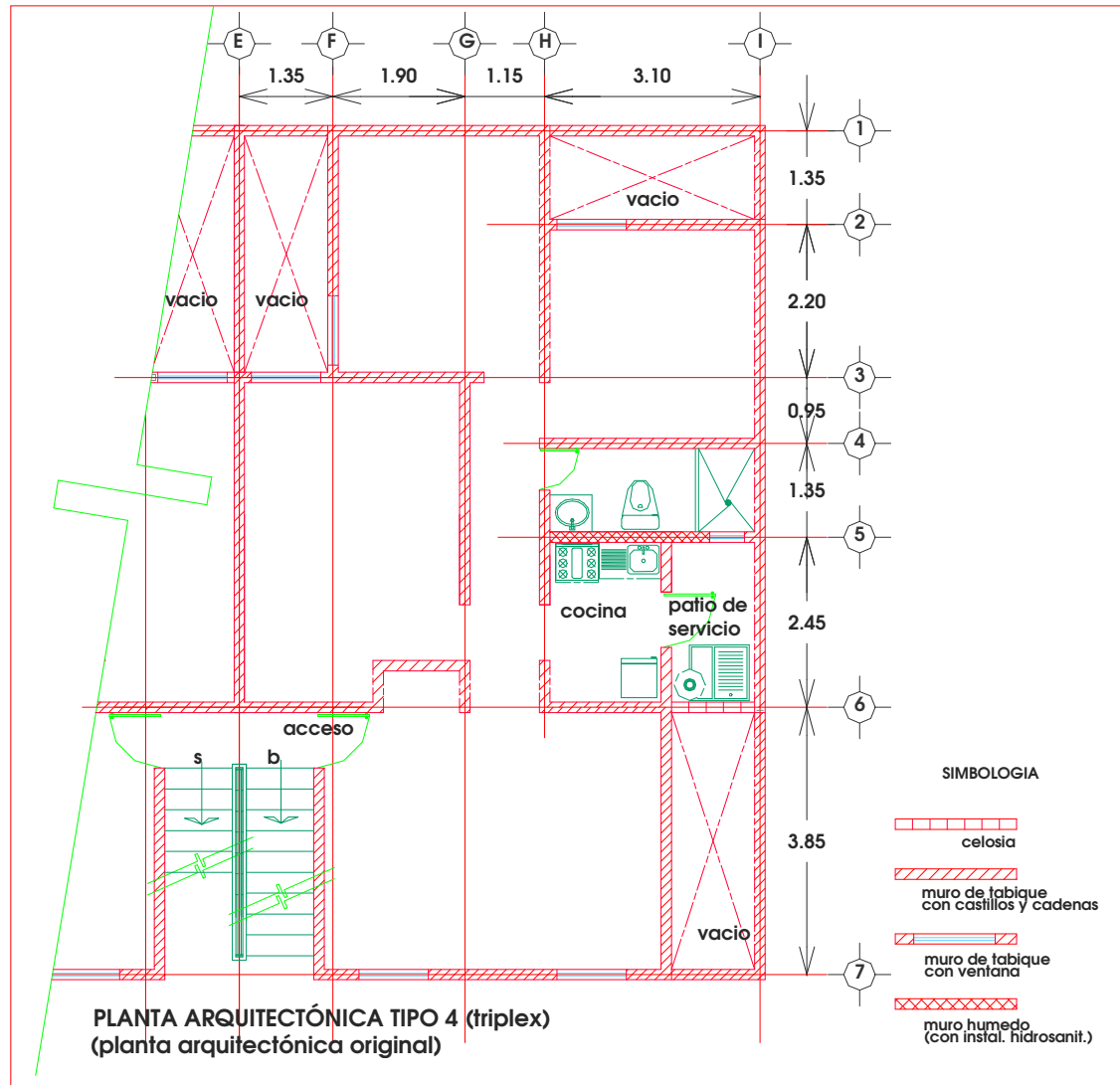


Fig. 174 planta arquitectónica con estructura original

A continuación se muestra la planta arquitectónica original haciendo una propuesta de estructura (ver fig. 175) empleando marcos rígidos, esto es columnas y trabes de concreto armado, respetando el muro perimetral de carga, que además delimita el área del departamento. Aunque en este caso se respetó el conjunto de servicios propuesto inicialmente: baño, cocina y patio de servicio ya que se desconoce el ramaleo original de las instalaciones, sin embargo con la propuesta de ductos de instalaciones en proyectos nuevos, estos espacios de servicio también pueden ser modificados.

En seguida se muestra la planta arquitectónica con una propuesta de estructura a través de marcos rígidos, donde también es posible observar la simbología propuesta.

La ventaja que se obtiene al tener una estructura independiente de muros de carga es que pueden realizarse modificaciones en la distribución de los departamentos sin dañar elementos estructurales.

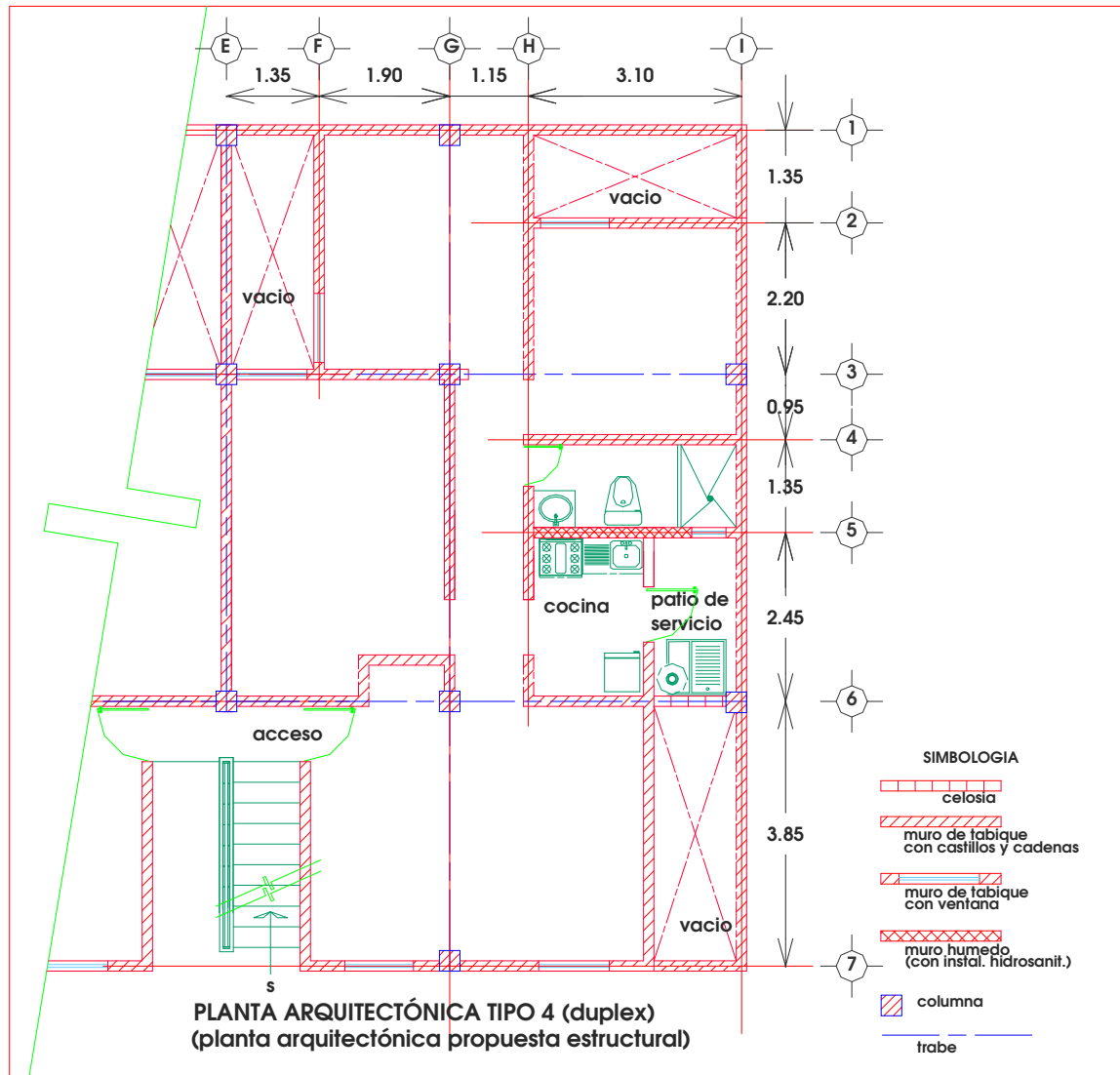


Fig. 175 planta arquitectónica con propuesta de estructura

Finalmente se presenta la planta arquitectónica con una propuesta estructural además se propone una distribución distinta a la que se tiene. (ver fig. 176) En ella se plantea el uso de elementos prefabricados que facilitan y economizan las modificaciones realizadas.

En este caso la propuesta fue demoler parcialmente el muro que delimita a las dos recámaras del fondo, integrando ambos espacios, dejándolo como recámara principal y estudio. Otro cambio propuesto es en la cocina, modificando el vano de la puerta por un vano para ventana y haciendo la apertura de la puerta con un aligadirecta hacia el comedor, lo que permite un mayor contacto en ambos espacios.

La posibilidad para la demolición de muros y/o apertura de vanos será condicionada por la estructura propuesta, condiciones de edificación que estarán indicadas en el manual de usuario que se entregará al usuario al momento de habitar su departamento en el caso de edificaciones futuras.

Con esta propuesta de diseño, se favorece particularmente la zona íntima, lugar que además de descansar se propone para trabajo de contacto exterior.

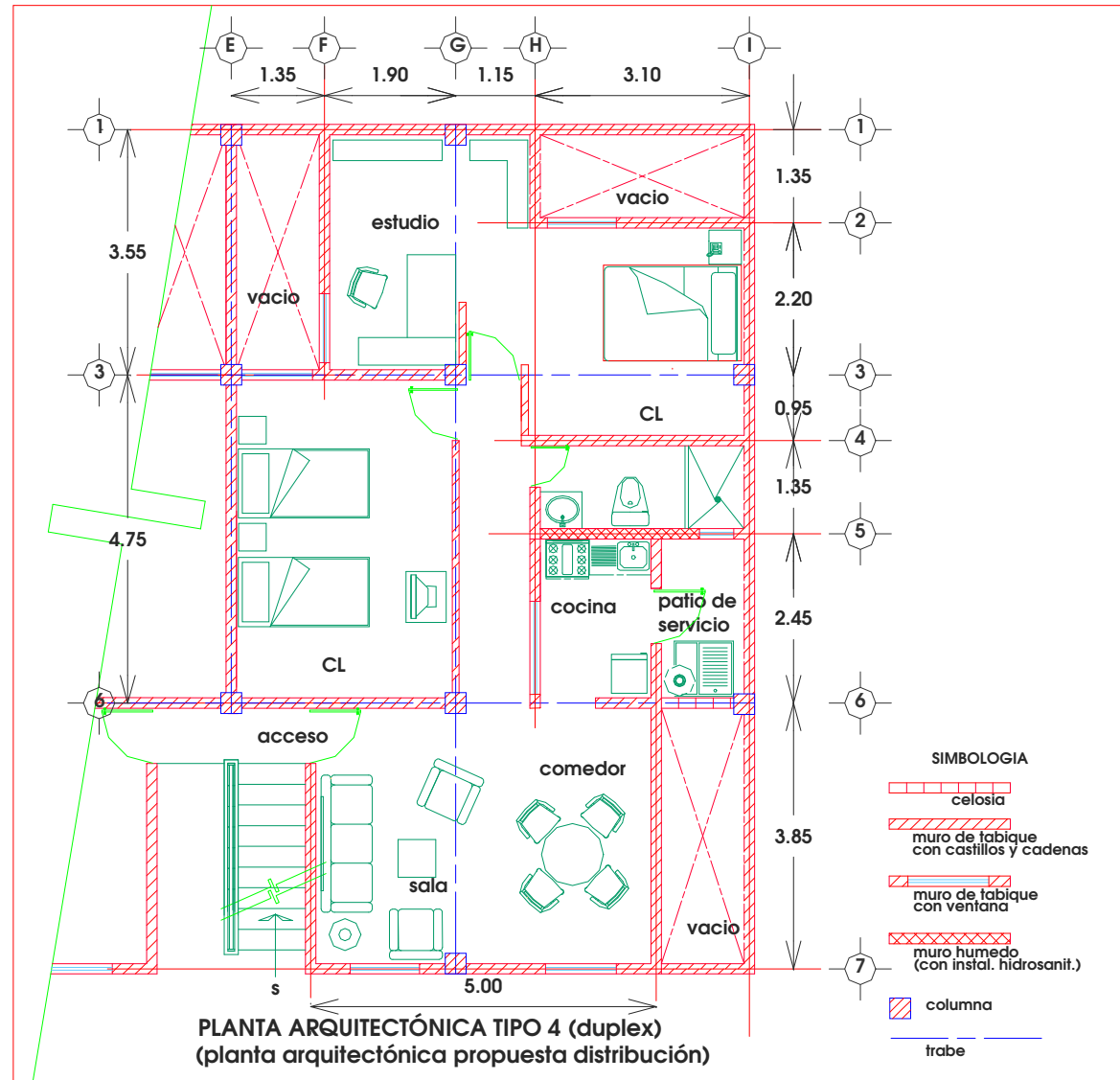


Fig. 176 planta arquitectónica con propuesta de distribución

Con la interpretación de los datos recopilados de la evaluación se ha buscado proponer distribuciones espaciales diferentes a las conocidas con el fin de simplificar y atender las demandas que los usuarios hacen en el instrumento y las conversaciones. Esta demanda de cambios o innovaciones se observa con un mayor porcentaje entre usuarios jóvenes y que dependiendo de la edad justifican los cambios, es decir los adolescentes desean un espacio propio, en algunos casos comparten su dormitorio con hermanos, y donde constantemente se registran cambios en colores, texturas y la personalización del espacio mediante objetos personales.

Las parejas jóvenes también justifican los cambios de acuerdo a sus necesidades por sus actividades laborales, pero también consideran un espacio destinado para una familia futura y buscan cambios de colores y texturas en muros y pisos, por el contrario las parejas jóvenes solas buscan cambios en la distribución de su espacio anteponiendo la comodidad y gusto de los hijos, que les permita tener privacidad, independencia y se muestren dispuestos a compartir el espacio reducido.

Esto cumple lo que comenta Vázquez (2005) *.... "la casa es una extensión de la persona, una especie de segunda piel, un abrigo o caparazón que exhibe y despliega tanto como esconde o protege, es así como se convierte en un agente de pensamiento y en un primer agente socializador, que moldea el carácter de los hijos a partir de las primeras impresiones de la mirada que representa la memoria para una persona"....*

Por otra parte Holahan (1995) comenta que *"en la medida que son satisfechos deseos y necesidades la identidad que cada integrante de la familia tiene con el*

espacio que habita; se deva, favoreciendo el ambiente que se vive dentro del hogar y las relaciones entre la familia, pues cada uno de los integrantes posee su propio espacio, lo comparte pero no se invaden".

Se observa que en la medida en que las edades de los usuarios cambian, las propuestas como satisfactoras también son distintas, se tiene entonces que las parejas y personas adultas buscan cambios en su departamento que tienen que ver más hacia la seguridad y tranquilidad, es decir opinan sobre recubrimientos antiderrapantes, elementos de apoyo en baños y tienen un sentido de mas arraigo hacia su departamento, por que cada recoveco, cada olor, el paso del FFC incluso la hora del día que reconocen por la iluminación natural en su departamento, les evocan recuerdos al largo de su vida y el tiempo que tienen de ocupar el departamento.

Comenta Mercado (1995) *... "el grado en que la vivienda se ajusta a las necesidades y expectativas de sus moradores adquiere un sin número de experiencias tanto positivas como negativas las cuales adquieren un significado y valor para él"...*

Se pudo observar que las mujeres fueron las que hicieron propuestas más radicales para cambiar la distribución de su departamento y justificaron éstas en función particularmente de su familia y después de ellas mismas.

Yaunque hubo quienes trabajan y no han descuidado el espacio que les representa su casa, ya que en general lo perciben motivante para mantener la actividad de ama de casa y empleada.

Los hombres en su mayoría hicieron propuestas de cambio particularmente de su dormitorio, ya que lo consideraron en algunos casos con dimensiones muy reducidas, lo que les permitiera trabajar en él.

El paso del FFC es el factor que los usuarios identifican con mayor rapidez, independientemente de su proximidad al río o la zona comercial ya que el paso del tren también es por la madrugada, los usuarios que han permanecido más tiempo viviendo en la unidad, comentan que no perturba su sueño, por lo que se observa una adaptación del usuario ante un evento que no puede modificar.

El 100% de los usuarios consideró que su departamento es bonito, observando que el usuario se muestra a gusto al vivir en esta unidad, lo que nos lleva a pensar que si esta unidad fue construida en la década de los 70's y no ha tenido modificaciones tan radicales, es una unidad vigente, que aún funciona por que los usuarios lo manifiestan y que si en ese tiempo con las áreas propuestas para la edificación de los departamentos los usuarios ya opinaban sentirse en un espacio reducido, de que forma opinarán usuarios que viven en departamentos con un 5% o 20% menos de superficie de construcción.

Se observa que los usuarios que han permanecido en su departamento por más de una década, tienden a una personalización mayor en el departamento, es decir, se aprecian más detalles que les evocan recuerdos; reconocimientos, fotografías, plantas, discos, incluso olores que llenan cada espacio.

Estos fueron los usuarios que menos cambios propusieron en cuanto a la distribución actual de su departamento, observando en algunos casos que ya fueron realizadas modificaciones a la distribución original y justifican encontrarse a gusto con la distribución actual pues la mayoría comparte el departamento con hijos adultos que prácticamente llegan a dormir y no ven la necesidad de cambios, además se resisten un poco más a ellos.

Con esta comparativa de resultados se observa que es posible la propuesta de una edificación distinta para este género en particular, incluso el usuario se muestra dispuesto a escuchar propuestas, pues en algunos casos se coincide que las modificaciones no se realizan por desconocimiento y temor a dañarse el espacio o el espacio vecino.

Por lo que se piensa que en la medida en que se le da opciones al usuario de cambiar su entorno más próximo, éste lo delimita siendo su territorio y con las modificaciones que le haga, lo expone y comparte a miradas ajenas en el grado que él decida, personalizando el interior con cada fotografía y adorno que guarda vivencias, siendo esto como parte del ensueño que comenta Bachelard (2000)... *“por grande o pequeña, la casa siempre será única para nacer, para crecer, para recordar y siempre vivir”*

CAPITULO VIII

Conclusiones

*“El espacio de mi casa no lo delimito con muros,
lo abrazan y guardan la esencia de lo que a diario sueño,
permean sentimientos,
porque día con día
en él me siento vivo,
se vuelve un refugio, un placer, un gusto,
mi necesidad y un grato reencuentro diario,
con lo que me hace feliz...”*
Granados (2006)

Retomando la hipótesis inicial de que la vivienda de interés social que se oferta, la constituye un área reducida, endonde al usuario le es difícil realizar modificaciones desconocer el proceso de construcción de su vivienda, lo que lleva a tener que adaptarse y usar el espacio como el diseñador lo delimitó, en ocasiones en detrimento de su salud y estado anímico; se considera que después de haber realizado el presente trabajo de investigación, la hipótesis se confirma, al observar que el usuario como parte de un sistema dinámico busca en su espacio más próximo un satisfactor acorde a su género, edad, actividad y educación que no siempre encuentra.

El usuario busca modificar su entorno más próximo deseando que éste sea funcional, quizá busca cambiar en imagen y aspecto el lugar donde vive, pero después de haber tenido contacto personal con algunos usuarios, los cambios no siempre son racionales, es decir, no siempre son como el diseñador dispone, pues el usuario además de proponer “mejoras”, implícitamente manifiesta sentimientos con cada detalle que cultiva su existencia.

Si bien es cierto para las modificaciones del espacio intervienen una inversión y quizá la modificación parcial o total de actividades del usuario durante su proceso de ejecución, el beneficio que se obtiene es mayor, considerando que se mejora la calidad de vida que el usuario experimenta al vivir en un lugar que produce un bienestar emocional y de salud, por sentirse cómodo y en un lugar agradable para él y su familia.

Socialmente, en la medida en que los espacios de la vivienda se diseñan para que el usuario los convierta en lugares, por apropiarse de ellos, se estará contribuyendo a la edificación de espacios sanos que propicien el bienestar físico y emocional de quien lo vive, de quien sueña y en él, será entonces que el usuario manifieste tener una calidad de vida óptima, pues el espacio, por identificarlo de la buena manera, será su medicina.

Como arquitectos investigadores tenemos el compromiso antes que la obligación, de aportar al usuario espacios parlantes, por la posibilidad que se le entregue a quien vive en él de dialogar con muros, puertas o ventanas, de sentirse único al verse identificado en él, que sienta resguardo; material y espiritual, donde tenga privacidad, pero sin sentirse aislado, que extrañe cuando lejos esté y con gusto regrese a él, por que lo disfruta. Para ello es necesario detenernos a observar, a escuchar y reflexionar que antes de ser profesionistas; constructores o diseñadores; somos usuarios.

BIBLIOGRAFÍA

Apuntesparalahistoriadedaarquitecturamexicanadelsiglo
XX. 1900-1980, Vol. I

"Las reivindicaciones históricas en el funcionalismo socialista"
INBA, Cuadernos de Arquitectura y Conservación del
Patrimonio Artístico, núm. 20 -21,
México, 1982.

Apuntes situacionacutalyPerspectivasalaño2000.
NecesidadesesencialesenMéxico. Vivienda,
CoplamarySigloXXI,
México, 1982.

Bachelard Gastón
"La poética del espacio"
Editorial Fondo de Cultura
México 2000

Barros Cristina
"El centro histórico, ayer, hoy y mañana"
Editado por INHA y el Gobierno del Estado de México
México 1997

Buend Mariano
"El gran libro de las casas"
Colección Nueva Era
Ediciones Martínez Roca S.A. de C.V.
Barcelona España 1999

Campillo Sainz, José
INFONAVIT
Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los
Trabajadores. México 1999

"Coplamary Siglo XXI"
Necesidades esenciales en México.
Situación actual y Perspectivas al año 2000.
Vivienda, México,
Coplamary Siglo XXI,
México 1982.

CONAFOVI
"Diseños de Construcción para Vivienda adaptable y
accesible"
Comisión Nacional de Fomento para la Vivienda
México 2003

Constructora Yama S.A. de C.V.
Azamar Marques Arq Aurora
Registro fotográfico archivo personal
México 2003

Corrado Mauricio
"Apartamentos y estudios de un solo ambiente"
Nuevas ideas y soluciones
Edit. De Vecchi
España 2000

Cosío Villegas Daniel
"Historia moderna de México"
Editorial Hermes,
México 1990.

Estevaloyola Ángel
"Análisis para proyecto y evaluación de Edificios"
Editado por el Instituto Politécnico Nacional,
México 1996.

EstevaloyolaÁngel
 “Estilos en la arquitectura”
 Editorial Hermón S.A. de C.V.
 México 1993.

FOVISSSTE
 “El Módulo social de vivienda”
 México 1973 – 1975

Fuentes Freixanet Víctor
 “Nuevas tecnologías en la arquitectura bioclimática”
 Tecnología y diseño en las Edificaciones
 Editorial UAM. Azcapotzalco
 México 1998.

García Salgado Tomás
 “Conferencias del bicentenario de fundación
 de la escuela de pintura, escultura
 y arquitectura”
 Universidad Autónoma Metropolitana
 México 1984

González Aragón y García Cornejo, Margarita
 INFONAVIT
 México, 1988.

González Navarro, Moisés
 "La vida social",
 Editorial Hermes,
 México 1990.

González Riquelme Alicia Paz
 “Ordenando el interior”
 Universidad Autónoma Metropolitana
 México 1997

Gutiérrez Ramón
 “Arquitectura Latinoamericana en el siglo XX”
 Edit. Lunwerg Editores
 España 1998

Hall Edward
 “La dimensión Oculta”
 Edit. Siglo XXI
 México 1991

Hernández Santiago Pedro
 Tesis de Maestría “La pobreza urbana y el acceso a
 la vivienda de interés social en México y el D.F.: condiciones
 económicas versus financiamiento”
 UAM Azcapotzalco
 México 1999

Holahan J. Charles
 “Psicología ambiental” un enfoque general
 Edit. Limusa
 México 1999

INBA
 Cuadernos de Arquitectura y Conservación del Patrimonio
 Artístico, núm. 20-21,
 Apuntes
 para la historia de la arquitectura mexicana del siglo XX.
 1900-1980, Vol. 1, México,
 México 1982.

Jiménez Rosas Eric O.
 Tesis de Licenciatura “Sintaxis espacial: La relación entre la
 configuración espacial y la orientación”
 México 2002

KuppersHarold
 “Fundamentodelateoríadelosc colores”
 GustavoGili
 Barcelona | 1980

LeR.
 “EnvironmentanBehaivor”
 Edit Methuen
 Londres | 1976

LinJami
 ColecciónAntologíadelFengShui, Vol. 2 Construyay
 DecoreconFengShui, Diseñointemporáneodelatierra
 Edit. Yug
 México2000

LombardoToledano, Vicente
 “El sentidohumanistadelaRevoluciónmexicana”
 ConferenciasdelAteneodelaJuventud, México, UNAM,
 1984.

MercadoSerafínD. (1992)
 Prólogo“El significado delosc colores”
 Edit. Trillas
 México | 1992

MercadoSerafínD.
 “Habitabilidadenlavivienda”
 México | 1995

MercadoyGonzález
 “Evaluaciónpsicosocialdelavivienda”
 Edit. Trillas
 México | 1991)

Muntañola, J.
 “IntroducciónalaPsicología Ambiental”
 Edit. Alianza
 Madrid | 1986

NORMAOFICIALMEXICANANOM -001-SSA2-1993
 Establece los requisitos arquitectónicos mínimos para
 facilitar el acceso, tránsitoy permanencia delas personas
 condiscapacidadde establecimientosde atenciónMédicadel
 SistemaNacionaldeSalud.

NormanW. Heimstra
 “PsicologíaAmbiental”
 ElManualmodernoS.A.
 México | 1979

OrtizGeorgina
 “El significado delosc colores”
 Edit. Trillas
 México | 1992

PeriódicoReforma
 Sección “Ciudad yMetrópoli”
 Martes21Junide2005
 MéxicoDF
 EditorZamarrónHéctor

PradillaCobosEmilio
 CastroGarcíaCecilia
 PeraltaSánchezAlicia
 “Vulnerabilidad, SismosySociedad”
 EnlaciudaddeMéxico1995yelfuturo
 UnióndeVecinosYdamnificadosA.C.
 México | 1996

Proshansky
 "Introducción a la Psicología Ambiental"
 Edit. Trillas
 México 1983

Proshansky, H., Ittelson, W. y Rivlin, L. G.
 "Psicología Ambiental. El hombre y su entorno físico"
 Edit. Trillas
 México 1978

Ruiz Mondragón Raúl
 "Análisis tipológico de prototipos de
 vivienda de interés social en México"
 Metodología, Análisis y Diagnóstico
 México 1994

Saegert, S., y Winkel, G. H.
 "Environmental Psychology"
 Annual Review of Psychology
 1990

Unikel Luis
 "La vivienda, espacio familiar y espacio social"
 FOVISSSTE
 México 1976

Scripta Nova
 REVISTA ELECTRÓNICA DE GEOGRAFÍA Y CIENCIAS
 SOCIALES
 Universidad de Barcelona. ISSN: 1138-9788. Depósito
 Legal: B. 21.741-98
 Vol. VII, núm. 146(028), 1 de agosto de 2003

Vargas Salguero, Ramón
 Apuntes
 Historia de la teoría de la Arquitectura:
 el porfiriismo, México, Universidad Autónoma Metropolitana,
 Unidad Xochimilco, 1989. - Las huelgas durante el
 porfiriismo, México, mimeografiado, 1982.

Velasco León Ernesto
 "Cómo acercarse a... La arquitectura"
 Edit. Limusa
 México 2002

SITIOS WEB

Arquitectura ecológica
www.eco-gel.com/arquitectura_ecologica.htm

Artículos sobre el estrés en ambientes de trabajo (2005)
www.webwombat.com.au/

Anuncios clasificados en la web
<http://www.portal-tijuana.com/mx/herrera/juanruiznicolas/>

Centro de Vivienda y Estudios Urbanos A.C. (2005)
www.cenvi.org.mx/progmej.htm

Criterios de diseño de elementos arquitectónicos de apoyo
 para personas con necesidades especiales
www.revista.unam.mx/vol1/num3/proyec1/ (2003)

De Corso Leandra (1997)
 Color, arquitectura y estados de ánimo - Monografías.com
www.monografias.com/trabajos5/colarq/colarq.shtml

Decoración anteriores

www.portaldemar.com/decora.htm (2005)
www.ceresita.cl/ooopaco.htm
www.divan.com.mx/notacompleta.php?id=143
www.cerabronce.com/cbd/esp/ambient.asp
www.pro.wanadoo.fr/.../Lundia_realisation.htm
www.eljardindelaabuela.com/decoracion.htm
www.mujer.terra.es/muj/articulo/html/mu27412.htm

Desarrolladora Metropolitana S.A. de C.V. (2005)
www.demet.com.mx

Documentos sobre organismos de vivienda (2005)
www.cidac.org/vnm/libroscidac/vivienda/Vivienda-Apendi-C.PDF

Durán Contreras Ana María (2005)
 Villavicencio Blanca Judith
[www.ub.es/geocrit/sn/sn-146\(028\).htm](http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146(028).htm)

Estudio de Arquitectura (2005)
www.ilione.com/nuestras%20obras%202.htm

Fideicomiso Fondo Nacional de Habitaciones Populares (2005)
www.fonhapo.gob.mx

Fideicomiso público para la vivienda
www.fovi.gob.mx

Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios de los Trabajadores al Servicio del Estado
www.fovissste.gob.mx

Gobierno del Distrito Federal (2005)
www.df.gob.mx

Gómez-czajkowski (2005)
 Que es Arquitectura sustentable y Diseño Ambiental consciente
www.arquinstal.com.ar/novedades/arquitecturasustentable.htm

Grupok -sa (2005)
www.grupok-sa.com.mx

Guilá Esquivel Andrés (1998)
<http://www.uaca.ac.cr/acta/1987feb/aguila.html>

Hernández Gutiérrez Flores Misael V. (2005)
www.uv.mx/iesca/revista/suma36.html

Hombre de Vitruvio (2005)
sextocontinente.org/.../Difusion/

Ideas de Hogar, decoración (2005)
www.ideasdehogar.com/details.php?image_id=74

Información general Colonia del Valle (2005)
www.coloniadelvalle.com.mx

Instituto de la Vivienda del Distrito Federal (2005)
www.invi.df.gob.mx

Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (2005)
www.infonavit.gob.mx

Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (2005)
www.inegi.gob.mx/

La agonía del barrio bravo parece inevitable (2005)
<http://www.lacrisis.com.mx/especial/50503.htm>
 Ramírez Armando

Menorca, muebles y decoración (2005)
www.menorca.net/empresas/Muebles_y_Decoracion/

Núñez José, Periódico La Jornada (2005)
<http://www.jornada.unam.mx/2002/aqo02/020802/fotos.php>

Oficina de representación para la promoción e integración social para personas con discapacidad (2005)
www.discapacidad.presidencia.gob.mx/

Página de promoción de ventas. España (2005)
www.serival.supercable.es/esp_ver/fase2.html

Periódico de circulación en España (2005)
www.juntadeandalucia.es

Portafolio de diseños de Arquitectura y construcción (2002)
www.elconstructor.tripod.com/

Procuraduría Social del Distrito Federal
 Ramírez (2005)
www.prosoc.df.gob.mx

Revista Ambientum (2003)
 Arquitectura Bioclimática
www.ambientum.com/.../2003_04/arquitectura.htm

Revista digital universitaria (2005)
www.revista.unam.mx

Revista Nova (2003)
www.prosoc.df.gob.mx

Rivera Lilia (2003)
 La vivienda comunitaria en México, antecedente de las unidades habitacionales
www.prosoc.df.gob.mx/Fomento/LaUnidad5

Rodríguez Enrique César
 Diseño Bioambiental
<http://www.arquitectura.com/arquitectura/monografias/bioambiental/1.asp>

Roche, Laboratorios (2005)
www.paraqueestebien.com.mx/sintomas/stres

Stagno Bruno Arq (2005)
www.arquitecturatropical.org/ArticulosBrunoStagno.html

Treinta años de vivienda social en la ciudad de México: nuevas necesidades y demandas (2003)
www.df.gob.mx/secretarias/seduvi/invi/vivienda.html

Turismo, información y alojamiento (2005)
www.alnorteluanacorural.com/pradina.htm

Universidad Autónoma Metropolitana (2005)
www.azc.uam.mx

Vázquez Rocca Adolfo (2005)
<http://serbal.pntic.mec.es/~cmunoz/1/vasquez37.pdf>

ANEXOS

Este cuestionario ha sido elaborado por Ing. Arq. Luz Del Carmen Granados H.
Se prohíbe su reproducción, sin consentimiento por escrito del autor.

Tipo de vivienda

NIVEL



El Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México, está realizando una investigación sobre el diseño de la vivienda, con el fin de obtener información sobre el uso actual de los espacios habitables, datos que serán considerados en futuros proyectos para mejorar la calidad de vida de los usuarios.

La información que usted nos proporcione será de uso confidencial y con fines académicos.



I Datos Sociodemográficos: De respuesta a las siguientes preguntas marcando dentro del recuadro o escribiendo según el caso

Sexo: Masculino Femenino Edad

Ocupación: _____ Nivel de escolaridad: _____

El departamento donde vivo es: Propio Rentado

El nivel de ingresos familiar mensual es de : _____ pesos

Cuántos años tiene viviendo en este departamento? _____ años

El departamento del Conjunto donde vivo esta mas cercano a: zona comercial Río San Javier vías del tren

Cuántas personas habitan en su departamento, incluyéndose ud. _____

II Percepción de la Vivienda

Instrucciones: A continuación encontrará un conjunto de adjetivos (características) que sirven para describir su departamento, por favor marque su respuesta pensando en cómo es, no en como le gustaría que fuera. Deberá dar una sola respuesta a cada renglón colocando una **X** en el espacio que corresponda como se muestra en el siguiente ejemplo

Si piensa que su departamento es bastante frío pondrá una **X** como se indica

Frío ————— bastante poco ni uno ni otro poco bastante ————— Cálido

Si piensa que su departamento es bastante cálido pondrá una **X** como se indica

Frío ————— bastante poco ni uno ni otro poco bastante ————— Cálido



Considero que mi departamento es :

Feo	bastante	poco	ni uno ni otro	poco	bastante	Bonito
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Seguro	bastante	poco	ni uno ni otro	poco	bastante	Inseguro
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ruidoso	bastante	poco	ni uno ni otro	poco	bastante	Silencioso
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Caluroso	bastante	poco	ni uno ni otro	poco	bastante	Frío
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Oscuro	bastante	poco	ni uno ni otro	poco	bastante	Iluminado
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Colorido	bastante	poco	ni uno ni otro	poco	bastante	Deslucido
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Cómodo	bastante	poco	ni uno ni otro	poco	bastante	Incómodo
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sofocado	bastante	poco	ni uno ni otro	poco	bastante	Ventilado
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Reducido	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	Espacioso
Privado	bastante	poco	ni uno ni otro	poco	bastante	Expuesto
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ordenado	bastante	poco	ni uno ni otro	poco	bastante	Desordenado
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
No Funcional	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	Funcional



III Estética e identidad con los espacios que el usuario habita

A continuación hay una lista de afirmaciones que ud. debe elegir en la medida en que esté de acuerdo o en desacuerdo con cada una de ellas. Existen 5 posibles respuestas, especifique su respuesta indicando con una cruz dentro del recuadro que exprese su opinión, como se muestra a continuación.

Ejemplo

Afirmaciones	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
El departamento donde vivo es incómodo		X		
La colonia donde se ubica mi departamento es segura				X

Conteste por favor todas las afirmaciones.

Afirmaciones	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Las dimensiones que el departamento tiene no me permite el acomodo de los muebles				
En el departamento que vivo, cada miembro de la familia tenemos un espacio personal, donde podemos trabajar, leer, estudiar o descansar.				
La distribución que tiene mi departamento, no satisface mis necesidades.				
Disfruto llegar a mi departamento.				
La vista que tengo a través de las ventanas de mi departamento es agradable.				
Los olores del exterior que se perciben en mi departamento me producen molestia.				
He podido realizar modificaciones al diseño original de mi departamento				
Es posible eliminar los ruidos del exterior de nuestro departamento				
Estar en mi departamento me produce intranquilidad.				
Aún realizando cambios a la distribución original de mi departamento no logro un acomodo a mi gusto.				
Estando en mi departamento me siento en un lugar seguro.				
Con la disposición de puertas y ventanas en mi departamento, me siento en un lugar privado.				



	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Los materiales con los que esta construido mi departamento aíslan el ruido de vecinos y de la calle.				
El aspecto de la decoración de mi departamento me hace sentir contento.				
El diseño de mi departamento no me permite tener un espacio propio para descansar.				
Al estar en mi departamento me produce una sensación de inseguridad.				
Si se presentara la oportunidad de cambiar de departamento, en otra unidad, buscaría un espacio parecido al que vivo.				
He conservado los muros con la distribución original del departamento.				
En la primer oportunidad que se me presente, deseo irme a vivir a otro conjunto habitacional en el D.F. diferente a donde vivo.				
Vivo despreocupado en mi departamento por que lo considero seguro.				
Me parece que la ubicación de los espacios dentro de mi departamento no es el más adecuado.				
En los muros de mi departamento he podido colgar cuadros y fijar repisas para mis cosas personales				
Considero que la calidad de los materiales con los que fue construido mi departamento se ha deteriorado.				
La iluminación natural que existe en mi departamento, me permite ahorrar en el consumo de energía eléctrica.				
Me parece que el aspecto de mi departamento es oscuro aún sin tener cortinas en ventanas.				
A pesar del tiempo que tiene de construido este conjunto habitacional, siento que mi departamento es vigente.				

IV Modificaciones del espacio construido que el usuario ha realizado en su vivienda

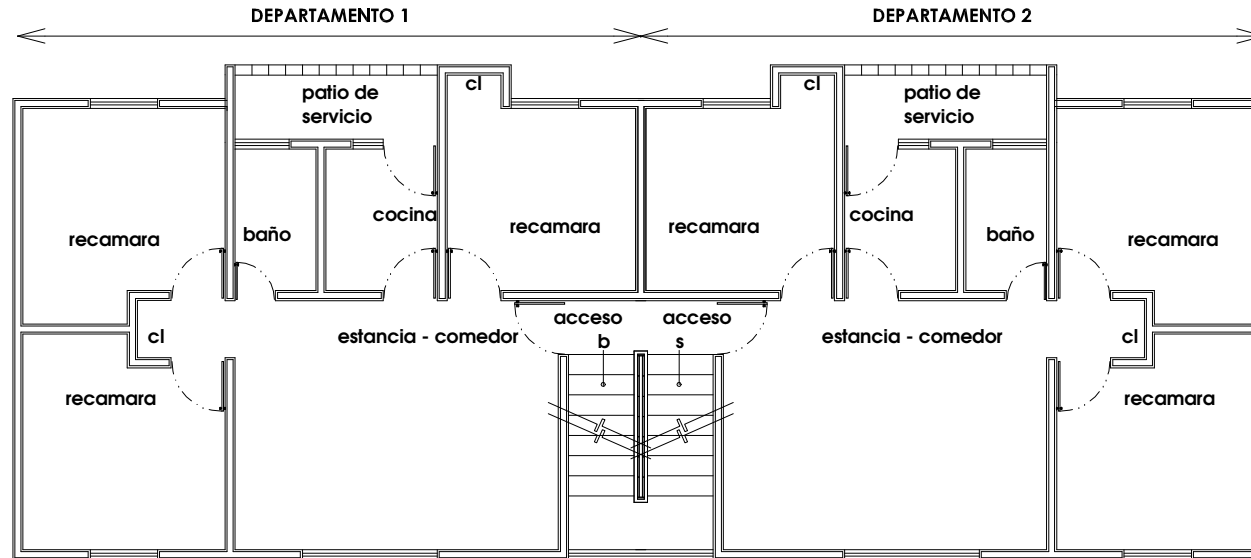
Ha realizado modificaciones a su departamento?

SI NO

De que tipo? Muros Pisos Techo Pintura Ventanas Puertas Instalaciones

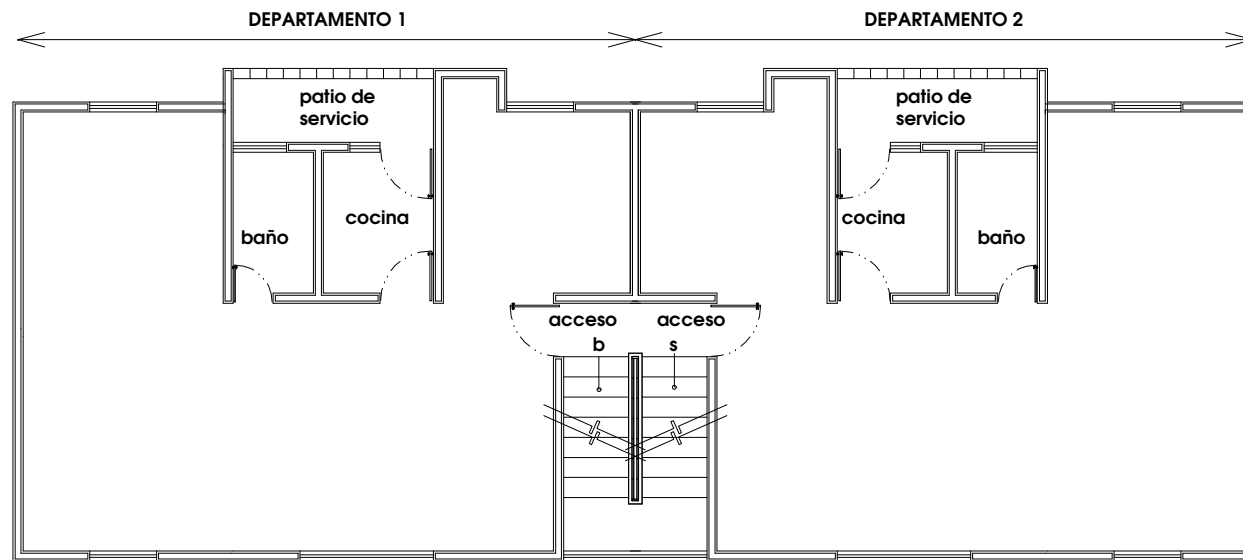
A continuación encontrará unos croquis arquitectónicos de los departamentos que se ubican en la Unidad, elija el que corresponda al departamento donde ud. vive y dibuje los cambios que le hizo a su departamento, o bien si no le ha hecho ninguno, dibuje que cambios propone.

**TRACE
LOS
CAMBIOS
QUE HIZO
Y TACHE
LO QUE
QUITO**



PLANTA ARQUITECTÓNICA TIPO 1 (multifamiliar)

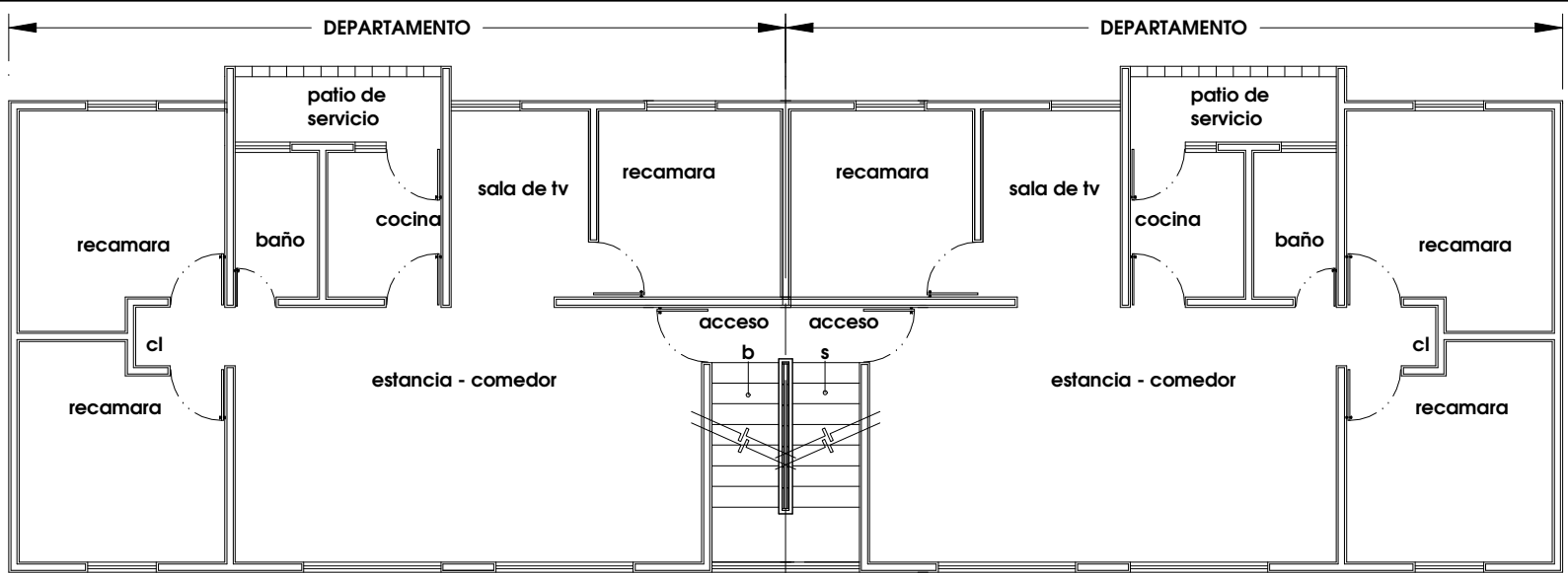
**PROPONGA
LOS
CAMBIOS
QUE LE
HARIA**



PLANTA ARQUITECTÓNICA TIPO 1 (multifamiliar)

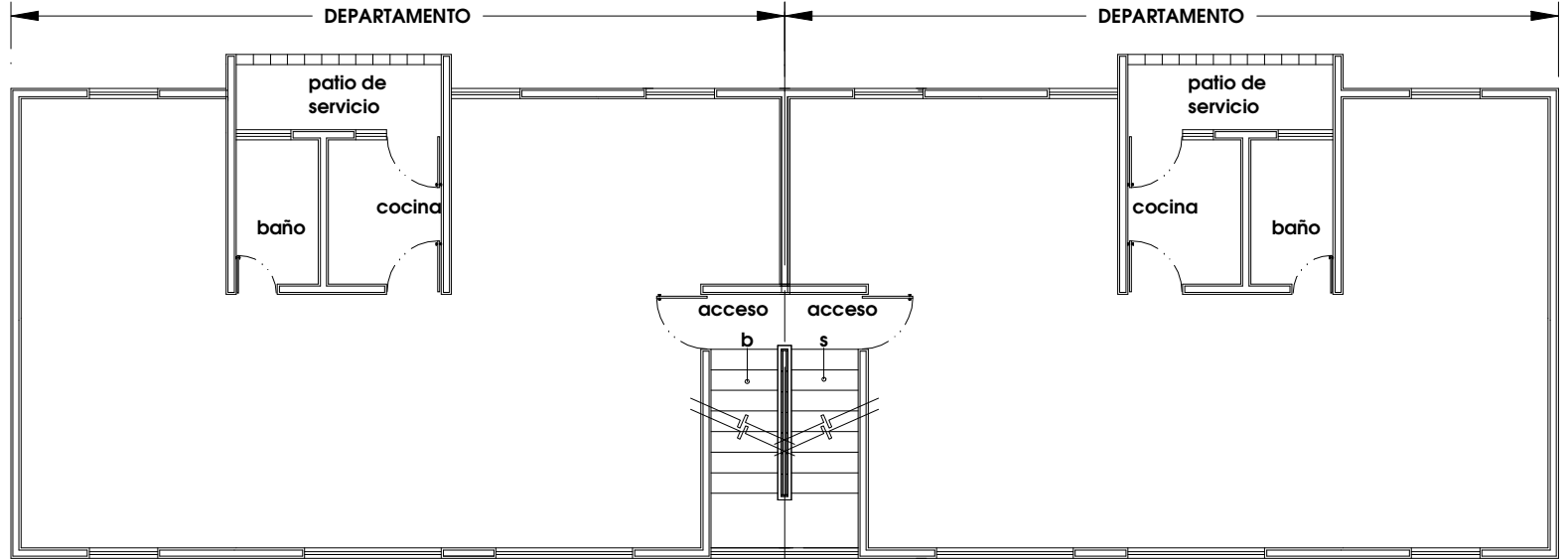
A continuación encontrará unos croquis arquitectónicos de los departamentos que se ubican en la Unidad, elija el que corresponda al departamento donde ud. vive y dibuje los cambios que le hizo a su departamento, o bien si no le ha hecho ninguno, dibuje que cambios propone.

TRACE
LOS
CAMBIOS
QUE HIZO
Y TACHE
LO QUE
QUITO



PLANTA ARQUITECTÓNICA TIPO 2 (multifamiliar)

PROPON
GA LOS
CAMBIOS
QUE LE
HARIA

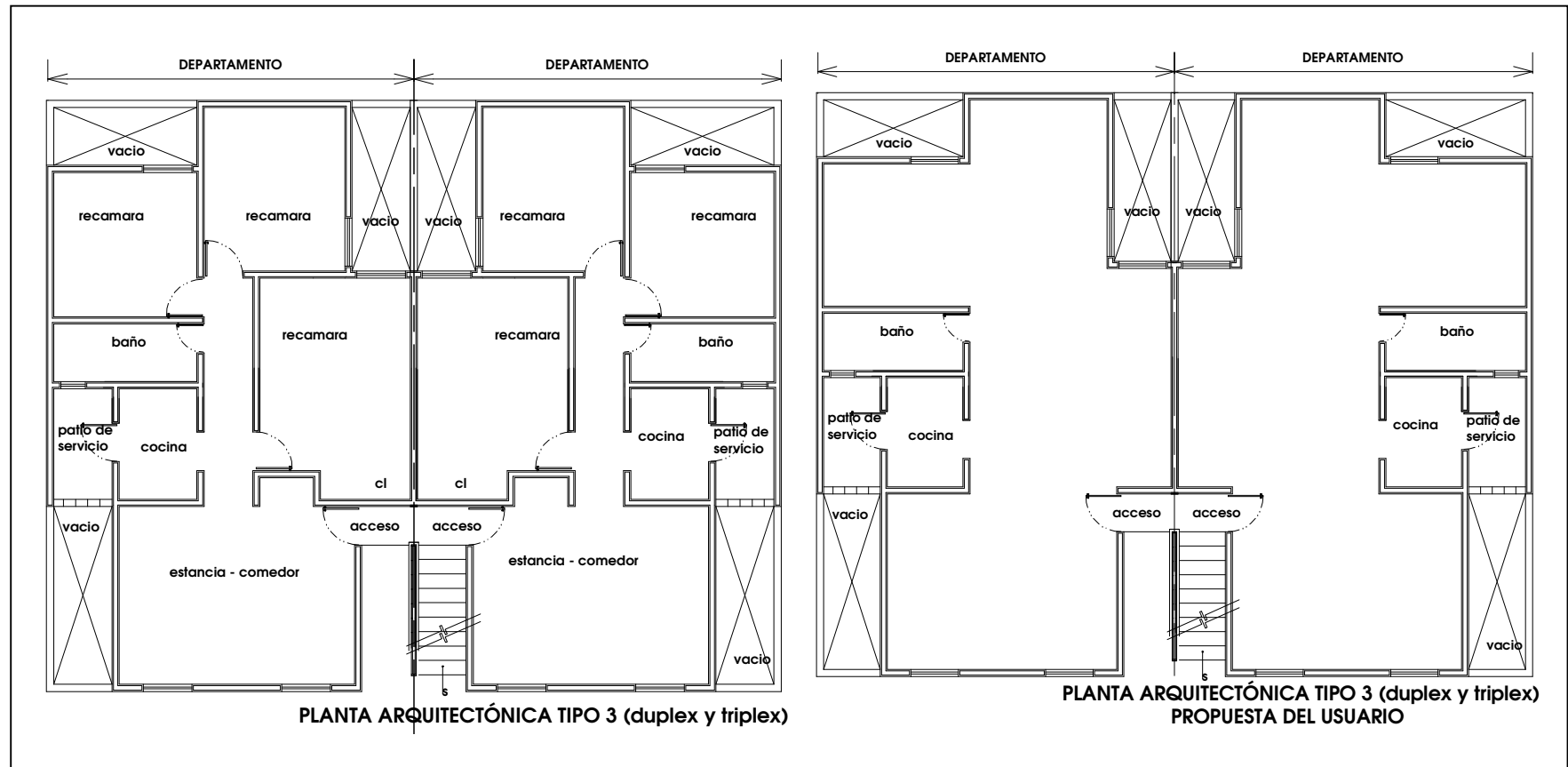


PLANTA ARQUITECTÓNICA TIPO 2 (multifamiliar)

A continuación encontrará unos croquis arquitectónicos de los departamentos que se ubican en la Unidad, elija el que corresponda al departamento donde ud. vive y dibuje los cambios que le hizo a su departamento, o bien si no le ha hecho ninguno, dibuje que cambios propone.

**TRACE
LOS CAMBIOS QUE HIZO Y TACHE
LO QUE QUITO**

PROPONGA LOS CAMBIOS QUE LE HARIA



Agradecemos su cooperación.

Comentarios: