



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA

División de Estudios de Posgrado

LA VIVIENDA COMO FACTOR  
QUE INFLUYE EN LA SALUD



T E S I S

Que para obtener el Grado de  
MAESTRIA EN PSICOLOGIA AMBIENTAL

P r e s e n t a:

OFELIA HERMELINDA TORRES VILLANUEVA

Directora de Tesis: Mtra. Patricia Ortega Andean

Comité de Tesis: Mtra. Lucy Reidl Martínez  
Mtra. María E. Montero y López Lena  
Dr. Serafin Mercado Domenech  
Mtro. Victor Coreno Rodríguez



CIUDAD UNIVERSITARIA, 1997



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

**DEDICADO A**

**MI MADRE Y MI PADRE  
FLAVIANA Y WENCESLAO**

**MIS HERMANOS**

**Y**

**MIS SOBRINOS**

**MI MAYOR AGRADECIMIENTO A LAS SIGUIENTES PERSONAS SIN QUIENES NO  
HUBIERA SIDO POSIBLE CONCRETAR ESTA TESIS**

**AL COMITÉ DE TESIS:**

**MTRA. PATRICIA ORTEGA ANDEANE**

**MTRA. LUCY REIDL MARTÍNEZ**

**MTRA. MARÍA E. MONTERO Y LÓPEZ LENA**

**A LOS SINODALES:**

**DR. SERAFÍN MERCADO DOMENECH**

**MTRO. VÍCTOR CORENO RODRÍGUEZ**

**A**

**LIC. MARCELA ACUÑA RIVERA  
POR QUIEN FUE POSIBLE TRASLADARSE A OAXACA Y OBTENER LAS  
MUESTRAS EN DICHA ENTIDAD FEDERATIVA**

**DR. AGUSTÍN SANGINÉS, JEFE DE PROMOCIÓN EN EL ESTADO DE OAXACA DE  
LA SECRETARÍA DE SALUD, Y A SUS COLABORADORES**

**LIC. JUAN CARLOS OLIVARES MARMOLEJO**

**Y**

**M.C. MIGUEL MARTÍNEZ RÍOS  
POR SU COLABORACIÓN EN LA APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO EN OAXACA**

**Y A**

**TODAS LAS AMAS DE CASA QUE PROPORCIONARON LA INFORMACIÓN  
REQUERIDA EN EL CUESTIONARIO APLICADO**

# ÍNDICE

	<b>PÁGINA</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>1</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>2</b>
<b>I. VIVIENDA</b> .....	<b>4</b>
<b>II. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LA VIVIENDA</b> .....	<b>6</b>
A. TIPO Y FORMA DE LA VIVIENDA .....	6
B. TIPO DE CUARTOS, DISTRIBUCIÓN E INTERRELACIÓN .....	7
C. TAMAÑO VIVIENDA Y DE CADA CUARTO .....	8
D. NÚMERO DE CUARTOS .....	8
E. MOBILIARIO Y DISTRIBUCIÓN .....	9
F. MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN .....	9
<b>III. TEMPERATURA, ILUMINACIÓN, VENTILACIÓN Y COLOR</b> .....	<b>10</b>
A. TEMPERATURA .....	11
B. ILUMINACIÓN .....	11
C. VENTILACIÓN .....	12
D. COLOR .....	12
<b>VI. SERVICIOS PÚBLICOS</b> .....	<b>13</b>
<b>V. ASPECTOS PSICOLÓGICOS DE LA VIVIENDA</b> .....	<b>14</b>
A. PRIVACIDAD .....	14
B. TERRITORIALIDAD .....	16
C. HACINAMIENTO .....	16
D. RUIDO .....	18
E. SEGURIDAD .....	19
F. FUNCIONALIDAD .....	20
G. IMAGEN DE LA VIVIENDA .....	21
H. IMPACTO EMOCIONAL .....	21
I. RELACIONES FAMILIARES .....	22
J. HIGIENE .....	23
K. ENFERMEDAD .....	23
<b>VI. PAPEL DE LA VIVIENDA PARA LA SALUD</b> .....	<b>24</b>
A. SALUD FÍSICA .....	25
B. SALUD PSICOLÓGICA .....	26
<b>VII. DISEÑO DE LA VIVIENDA SALUDABLE</b> .....	<b>27</b>

# ÍNDICE

	PÁGINA
<b>VIII. LA VIVIENDA EN MÉXICO</b> .....	<b>29</b>
A. INVESTIGACIONES SOBRE LA INTERACCIÓN DEL HOMBRE Y LA VIVIENDA .....	29
B. INFORMACIÓN GENERAL DE LA VIVIENDA .....	30
<b>IX MÉTODO</b> .....	<b>33</b>
A. SUJETOS .....	33
B. MUESTRA .....	33
C. VARIABLES .....	34
D. INSTRUMENTO .....	37
E. PROCEDIMIENTO .....	38
F. ANÁLISIS DE DATOS .....	40
<b>X. RESULTADOS</b> .....	<b>42</b>
A. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS .....	42
1. EDAD AMA DE CASA .....	42
2. OCUPACIÓN AMA DE CASA .....	43
3. ESCOLARIDAD AMA DE CASA .....	44
4. TIPO DE FAMILIA .....	45
5. COHABITANTES .....	46
6. EDAD COHABITANTES .....	46
7. OCUPACIÓN COHABITANTES .....	46
8. DENSIDAD .....	48
9. AÑOS DE HABITAR LA VIVIENDA .....	49
10. TENENCIA DE LA VIVIENDA .....	49
B. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LA VIVIENDA .....	50
1. DISEÑO GENERAL DE LA VIVIENDA .....	50
2. TIPO DE CUARTOS Y ESPACIOS .....	50
3. DISTRIBUCIÓN E INTERRELACIÓN DE LOS CUARTOS .....	54
4. NÚMERO DE CUARTOS Y RECÁMARAS .....	54
5. MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN .....	54
C. VARIABLES AMBIENTALES .....	57
1. TEMPERATURA .....	57
2. VENTILACIÓN .....	57
3. ILUMINACIÓN .....	57
4. COLOR .....	58

# ÍNDICE

	<b>PÁGINA</b>
D. SERVICIOS PÚBLICOS .....	59
1. SERVICIOS PÚBLICOS QUE TIENE LA VIVIENDA .....	59
2. QUE HACEN CUANDO NO TIENEN SERVICIOS PÚBLICOS .....	60
3. VALORACIÓN DE LOS SERVICIOS PUBLICOS.....	61
E. PSICOSOCIALES .....	68
1. COMPARACIÓN ENTRE ZONAS .....	68
2. CORRELACIONES .....	79
F. CORRELACIONES ENTRE VARIABLES .....	92
1. PSICOSOCIALES Y SOCIODEMOGRÁFICAS .....	92
2. PSICOSOCIALES Y CARACTERÍSTICAS FÍSICAS VIVIENDA .....	95
3. PSICOSOCIALES Y AMBIENTALES .....	96
4. PSICOSOCIALES Y SERVICIOS PÚBLICOS .....	97
5. AMBIENTALES Y CARACTERÍSTICAS FÍSICAS VIVIENDA .....	98
<b>XI. DISCUSIÓN .....</b>	<b>101</b>
<b>XII. CONCLUSIONES .....</b>	<b>115</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>119</b>
<b>ANEXO 1 - CUESTIONARIO "VIVIENDA"</b>	
<b>ANEXO 2 - VARIABLES PSICOSOCIALES, REACTIVOS Y CONFIABILIDAD</b>	

# LA VIVIENDA COMO FACTOR QUE INFLUYE EN LA SALUD

## RESUMEN

El estudio de la interacción del hombre y la vivienda es importante para mejorar la calidad de vida de los usuarios de la vivienda, los resultados obtenidos en Psicología Ambiental muestran que las características físicas y ambientales de la vivienda influyen en la salud y bienestar de los usuarios. Sin embargo, dichos aspectos no han sido comparados entre viviendas rurales y viviendas urbanas. Por tal motivo, el objetivo de este estudio exploratorio fue detectar las características físicas, ambientales y de servicios públicos de las viviendas rurales y urbanas y su relación con once variables psicológicas y sociales: privacidad, territorialidad, hacinamiento, ruido, seguridad, funcionalidad, imagen de la vivienda, impacto emocional, relaciones familiares, higiene y enfermedad en cuatro zonas: dos rurales y dos urbanas. Los resultados obtenidos muestran que dichas zonas comparten semejanzas y diferencias en las variables de densidad, características físicas, ambientales, de servicios públicos y psicosociales, así como en las correlaciones entre dichas variables. En ocasiones, las diferencias se marcan más entre entidades que entre zonas, por lo tanto, aspectos sociales, culturales y regionales también intervienen en los hallazgos encontrados. También se manifiesta la importancia y el papel que dichas variables tienen en el bienestar y la salud que los usuarios obtienen en sus viviendas. Sin embargo, no se debe perder de vista que a pesar de los hallazgos interesantes de este estudio, es necesario continuar la investigación de la interacción entre el hombre y la vivienda para conocer más sobre dicho tema y así poder mejorar la calidad de vida de las personas dentro de su vivienda. Así como, elaborar instrumentos que permitan medir mejor los diversos factores de la interacción del hombre y la vivienda que sean objeto de estudio.

# LA VIVIENDA COMO FACTOR QUE INFLUYE EN LA SALUD

## INTRODUCCIÓN

Desde su aparición en el mundo, el hombre ha estado en estrecha relación con el ambiente natural, mismo que ha modificado, y continua haciéndolo, de acuerdo a sus necesidades y conocimientos. Actualmente, el hombre se desenvuelve en ambientes contruidos y naturales. Sin embargo, existe la tendencia a que pase más tiempo en ambientes contruidos como viviendas, escuelas, centros de trabajo y de comercio, lugares de recreación, de descanso y de recuperación que en ambientes naturales como los campos, las montañas, las llanuras, los lagos, los mares, los bosques o las selvas.

Independientemente de cual sea el tipo de ambiente con el que interactúe el hombre, aquél influye en el bienestar y en la salud física y psicológica del ser humano. Por consiguiente, lo ideal es que todos los lugares donde el hombre se desenvuelva sean ambientes saludables, es decir, que le proporcionen bienestar y salud y no lo dañen ni a corto ni a largo plazo en su salud física y psicológica.

Por tal motivo es de suma importancia conocer cómo es la interacción entre el hombre y su medio y la Psicología Ambiental es una de las ciencias que está interesada en el estudio del hombre y su entorno. En particular la Psicología Ambiental está interesada en analizar la interacción del hombre y el ambiente físico-social para elevar el nivel de vida del hombre proporcionándole un ambiente salubre.

El hombre ha construido diversos escenarios para satisfacer sus necesidades, uno de ellos es la vivienda, la cual le proporciona diversas satisfacciones, entre ellas, protegerlo del ambiente natural y ser el centro de la relación familiar.

El papel que la vivienda desempeña en la salud y el bienestar de los usuarios ha surgido conforme se han realizado estudios para conocer diversos aspectos de la relación del hombre y la vivienda. Los resultados obtenidos han demostrado cómo la falta de privacidad y de territorialidad así como el ruido excesivo, por ejemplo, influyen en el bienestar y salud del hombre causándole daños en su organismo y provocándole irritación, estrés, angustia y problemas en las relaciones interpersonales (Bonnes, 1991; Evans y Cohen, 1987; Keeley y Edney, 1983; Kuper, 1978; Cohen y cols., 1977; Altman, 1975). Así mismo, se ha encontrado que las características físicas de la vivienda,

ambientales y de servicio influyen en aspectos psicosociales como la privacidad, la territorialidad, el hacinamiento, el ruido, la seguridad, la funcionalidad y la satisfacción residencial (Fonseca, 1994; Montero, 1989; Deffis, 1987; Evans y Cohen, 1987; Sebba y Churchman, 1985; Keeley y Edney, 1983; Zimring, 1981; Freedman, 1975).

Por lo antes expuesto, es muy importante continuar investigando en esta área para profundizar y seguir descubriendo cómo el hombre y su vivienda se influyen y así mejorar la calidad de vida de la gente en este escenario en particular. Especialmente en México, porque se tienen pocos estudios sobre la vivienda, algunos de ellos son los realizados por Vázquez (en proceso), Mercado, Ortega, Luna y Estrada (1995), Shoemaker (1995) y Montero (1989).

La revisión de la literatura sobre vivienda reporta que las características físicas y ambientales de la vivienda son importantes para diversos aspectos psicológicos y sociales de los usuarios, como la privacidad, territorialidad, hacinamiento y relaciones familiares. Así mismo se detectó que existen otros aspectos que no se han estudiado y que pueden ser importantes para la salud y bienestar del hombre como los servicios públicos y las conductas de higiene.

En México, los estudios que se han realizado sobre el hombre y la vivienda son más en zonas urbanas que rurales y ninguno contempla ambos tipos de viviendas, es decir, urbanas y rurales.

Considerando lo anterior, se desarrolló este estudio exploratorio para detectar las características físicas, ambientales y de servicios públicos de las viviendas rurales y urbanas mexicanas y su interacción con once aspectos psicosociales, a saber: privacidad, territorialidad, hacinamiento, ruido, seguridad, funcionalidad, imagen de la vivienda, impacto emocional, relaciones familiares, higiene y enfermedad.

A fin de mostrar un panorama general sobre los temas que se consideran en este estudio, en los siguientes capítulos se proporciona información sobre diversos puntos que están relacionados con la vivienda y los usuarios. En el primer capítulo se anotan datos generales de la vivienda. El segundo capítulo trata sobre las características físicas de la vivienda. En el tercer capítulo se habla sobre las variables ambientales de temperatura, ventilación, iluminación y color dentro de la vivienda. El cuarto capítulo es sobre los servicios públicos de agua entubada, drenaje, energía eléctrica, alumbrado público, recolección de basura, la pavimentación de las calles cercanas a la vivienda y la vigilancia. Es pertinente señalar que estas variables no han sido investigadas, sin embargo, se consideran en este estudio para detectar si tiene alguna relación con las diferentes variables psicosociales que se exploran. En el quinto capítulo están los once factores psicológicos y sociales que se estudian en esta tesis. De los cuales, la mayoría ha sido investigada, excepto higiene y enfermedad, mismas que se incluyen para detectar la relación que puedan tener con las demás variables que se exploran. En el sexto capítulo se localiza información sobre el papel de la vivienda para la salud física y para la salud psicológica.

Además, en el séptimo capítulo se presentan diversos factores que se proponen para el diseño de la vivienda saludable. En el octavo capítulo se anota información sobre dos aspectos de la vivienda en México: 1. Las investigaciones realizadas sobre la interacción

del hombre y la vivienda. 2. Datos generales de: densidad, clima, materiales de construcción y servicios públicos, incluyendo en particular los correspondientes al Distrito Federal y a Oaxaca por ser las dos entidades federativas de donde se extrajeron las muestras.

Después de lo anterior, se hallan los siguientes capítulos que completan esta tesis: Capítulo IX Método, en este capítulo está detallada la información sobre los sujetos (a quienes se aplicó el cuestionarios), la muestra (zonas en que se aplicó el cuestionario y número de personas por cada zona), las clases de variables que se exploraron, el instrumento elaborado y aplicado, el procedimiento, es decir, cómo se desarrollo este estudio, y , por último, los análisis estadísticos empleados para examinar los datos de este estudio. En el capítulo X se reportan los resultados de esta investigación exploratoria divididos en cinco secciones: A. Datos sociodemográficos. B. Características físicas. C. Ambientales. D. Servicios Públicos. E. Psicosociales. F. Correlaciones entre las variables En el capítulo XI se encuentra la discusión de los resultados, misma que tiene cinco secciones como los resultados. En el capítulo XII, se plasman las conclusiones a que se llegan en esta investigación.

Posterior al capítulo XII, se localiza la bibliografía que se cita en este trabajo. Por último, se localizan dos anexos: el Anexo 1 es el cuestionario "Vivienda" utilizado en esta investigación y el Anexo 2 son las tablas de las once variables psicosociales con sus respectivos reactivos.

## I. LA VIVIENDA

La vivienda es un escenario primordial para el ser humano, en ella se llevan a cabo diversas actividades y se cubren distintas necesidades del hombre.

La importancia e influencia que tiene la vivienda en el ser humano ha sido estudiada por las Ciencias Sociales como la Sociología, la Antropología, la Arquitectura y la Psicología. Sus enfoques son diversos y las aportaciones que han hecho son valiosas para conocer más sobre el papel de la vivienda para el hombre.

Desde la perspectiva de la Psicología Ambiental se han realizado numerosas investigaciones en las que se ha estudiado la interacción del hombre y la vivienda, es

decir, la influencia que tiene el hombre sobre la vivienda y la influencia que tiene la vivienda sobre el hombre. Se considera a ambos en los procesos psicológicos que se producen.

Montero (1989) y Tognoli (1987) analizan diversas investigaciones que se han realizado sobre la vivienda en Psicología Ambiental.

En general, la vivienda tiene diferentes valoraciones o representaciones para el hombre, entre las que se encuentran:

1. Es un ambiente que le da refugio o cobijo y seguridad frente a personas, animales y escenarios, así como ante factores ambientales o climáticos como el calor, el frío, el viento y la lluvia.
2. Es un lugar donde puede tener privacidad, comodidad, libertad de amar, sentir y hacer lo que desee, retraerse del mundo.
3. Tiene un sentido de territorialidad, pertenencia, propiedad.
4. Es un escenario al que se le tiene afecto o arraigo por diversas causas, entre otras, porque es donde ocurrieron y ocurren experiencias importantes de su vida individual y familiar.
5. Refleja auto-identidad, es decir, representa o refleja la personalidad o identidad de su(s) habitante(s). También puede representar el nivel socio, económico y cultural.
6. Es un lugar donde se llevan a cabo relaciones familiares y relaciones socio-culturales.

Por lo general, la mayoría de las investigaciones sobre vivienda se han hecho en ciudades. En México también se presenta dicha tendencia, por ejemplo, los estudios de Mercado, Ortega, Luna y Estrada (1995), Mejía (1991), Montero (1989), Galván y col. (1978, citado por Urbina y Ortega, 1982), Vázquez (1977) y Ribes (1973, citado por Urbina y Ortega, 1982) se han realizado en la Ciudad de México. Sin embargo, existen otros, aunque muy pocos, realizados en provincia como los de Vázques (en proceso), Cruz (1991) y Ribes (1973b, citado por Urbina y Ortega, 1982).

Los aspectos que se involucran en la interacción entre la vivienda y sus ocupantes se pueden dividir en: 1. Factores físicos de la vivienda. 2. Variables ambientales dentro de la vivienda. 3. Servicios públicos con que cuenta la vivienda y 4. Aspectos psicológicos, mismos que se tratan en los siguientes capítulos.

## II. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LA VIVIENDA

Existen diferentes clases de vivienda y por consiguiente sus características físicas son distintas. Dichas diferencias pueden provocar distintas interacciones entre los usuarios y la vivienda y como consecuencia diversos niveles de salud y bienestar. No obstante dicha diversidad, se pueden considerar los siguientes factores físicos en cada una:

- A. Tipo y forma de la vivienda.
- B. Tipo de cuartos, su distribución y su interrelación.
- C. Número de cuartos.
- D. Tamaño total de la vivienda y el de cada cuarto.
- E. Mobiliario y su distribución.
- F. Materiales de construcción

Generalmente, los investigadores han analizado en sus estudios uno o más de los anteriores factores físicos pero no todos.

### A. TIPO Y FORMA DE LA VIVIENDA

Varios son los investigadores que han analizado la forma de la vivienda, misma que está relacionada con el clima de la localidad, zona geográfica, cultura, religión, materiales de construcción, número y edades de los usuarios, tipo de familia, espacio que ocupan los usuarios, la circulación y el mobiliario (Fonseca, 1994; Wentling, 1990; Vázquez, 1977; Rapoport, 1969).

Otro aspecto que han considerado que influye en la forma de la vivienda es si está en una ciudad o en alguna comunidad agrícola. Aunque en estudios que han realizado se ha observado que las viviendas urbanas y rurales comparten en ocasiones ciertas características lo cual refleja que se influyen, existen autores que consideran que una de ellas es la que influye en la otra. Por ejemplo, Simone Roux (citado por López, 1993) menciona que las casas urbanas romanas derivan directamente de las casas rurales mientras que Aldo Castellano (citado por López, 1993) señala que la cultura urbana influye en el mundo rural. Otra forma de clasificar a la vivienda en rural y urbana es por el número de habitantes de las comunidades (INEGI, 1993a, 1993b).

En relación a su forma, llamémosla geométrica, la vivienda puede ser rectangular, cuadrada y circular (López, 1993; Deffis, 1989a; 1989b; Rapoport, 1969). En México, la vivienda también presenta diversidad en su diseño y en los materiales que se emplean para su construcción (López, 1993; Deffis, 1987, 1989a, 1989b).

En particular la forma del techo, que también cambia de acuerdo a los factores mencionados en la forma de la vivienda, es importante porque de acuerdo a su forma, altura e inclinación influye para que se creen diferentes climas dentro de la vivienda. Por ejemplo, entre más inclinado este el techo menos calor almacena (Deffis, 1987)

Sin embargo, independientemente de los diferentes y diversos factores que pueden influir en la forma de la vivienda, actualmente, existe la tendencia de encontrar un diseño prototipo de la vivienda y el mismo tipo de materiales de construcción en occidente (Hall, 1969).

Con relación al tipo de vivienda, la mayoría de los estudios en Psicología Ambiental se han enfocado a casas y departamentos. En México, por ejemplo, Mejía (1991), Montero (1989) y Vázquez (1977) realizaron sus respectivos estudios en departamentos de unidades habitacionales, mientras que Mercado y cols. (1995) consideraron tanto a las casas solas como en condominio.

No obstante, existen viviendas que tienen un cuarto (INEGI, 1993a, 1993b). Por lo cual, en esta investigación el tipo de vivienda se clasifica en: casa, departamento y un cuarto. En el caso de la casa además se puede considerar si es sola, dúplex o en condominio horizontal. En el caso del departamento, se puede especificar en que piso está el departamento y de cuántos pisos es el edificio. Con respecto al cuarto, se puede examinar si cuenta o no con espacios específicos para las actividades básicas de cocinar, comer y dormir.

## **B. TIPOS DE CUARTOS, DISTRIBUCIÓN E INTERRELACIÓN**

No siempre han existido cuartos con funciones específicas como en la actualidad se presentan en occidente. Philippe Aries (1962, citado por Hall, 1969) menciona que las casas europeas tuvieron funciones específicas hasta el siglo XVIII. Sin embargo, en este siglo se ha expandido el diseño estándar de la vivienda que contempla cuartos y espacios con funciones establecidas de acuerdo a un patrón occidental, mismo que se ha impuesto en diversos países sin considerar la cultura y características de cada población y región. En México las construcciones de unidades o fraccionamientos habitacionales por parte de la iniciativa privada y del gobierno las realizan iguales, sin tomar en cuenta las costumbres y necesidades del usuario ni las características de cada región.

Como se anota en el párrafo anterior, en los países occidentales el tipo de cuarto, su distribución y su interrelación tienen un prototipo y los cuartos tipo que regularmente se encuentran son: cocina, comedor, sala, recámara(s), baño(s), patio o cuarto de servicio, patio, jardín, cochera o estacionamiento para automóviles. Sin embargo, existen diferentes tipos de vivienda que no contemplan dicha clase de cuartos, o bien, disminuyen o aumentan otro tipo de habitaciones de acuerdo a las necesidades y/o costumbres de los habitantes, a sus posibilidades de construcción, a la cultura y a otros factores (Fonseca, 1994; López, 1993; Wentling, 1990; Deffis, 1989a, 1989b; Korosec-Serfaty, 1984; Martín 1981). Por ejemplo, en México existen viviendas diferentes en forma y materiales de construcción.

Cuando existen diferentes tipos de cuartos, usualmente, cada cuarto cumple con funciones específicas para mejor comodidad y bienestar de los habitantes. Por ejemplo,

en la cocina se almacenan, limpian y cuecen los alimentos y la recámara es para descansar y dormir.

La distribución e interrelación de los diferentes cuartos y espacios también tienen cierto arreglo común como se puede apreciar en los diseños que presentan diferentes autores como Fonseca (1994), Wentling (1990) y Deffis (1987, 1989a, 1989b). La relación que la recámara guarda con el resto de las habitaciones es importante para la territorialidad de los usuarios en sus viviendas (Sebba y Churchman, 1985).

### **C. TAMAÑO DE LA VIVIENDA Y DE CADA CUARTO**

Aunque podemos encontrar viviendas que tienen los mismos tipos de cuartos y hasta el mismo número, pueden diferir en el tamaño de la vivienda y en el de cada una de sus habitaciones.

También pueden existir viviendas que tengan igual número de metros cuadrados construidos, sin embargo, sus cuartos pueden diferir en su tamaño.

De acuerdo a lo anterior, se puede encontrar gran diversidad en el tamaño de la vivienda en general y de cada uno de sus cuartos. No obstante, en fraccionamientos y unidades habitacionales esto cambia porque el diseño y las medidas de las casas y/o departamentos son usualmente los mismos.

Sin embargo, la propuesta más adecuada es que la vivienda, en su tamaño y tipo de cuartos, debe ser acorde con las necesidades de los usuarios para que les brinde comodidad. Fonseca (1994) propone que el tamaño de la vivienda y de cada habitación debe ser de acuerdo al número de personas que la ocupen y a los espacios que ocupan los usuarios, la circulación y el mobiliario, también señala que se deben considerar las medidas estándar de los habitantes urbanos y rurales mexicanos ya que difieren, mismo que se debe considerar en la colocación y tamaño del mobiliario. Por su parte Deffis (1987) también propone tamaños mínimos de la vivienda, tomando como base número de cuartos, etapas de la familia y espacios suficientes para los muebles básicos y espacio para el desplazamiento.

### **D. NÚMERO DE CUARTOS**

El número de cuartos se considera importante como una característica de la vivienda porque puede estar relacionado con varios aspectos involucrados en la interacción del hombre y la vivienda. Por ejemplo, con el tipo de cuartos, con las condiciones socioeconómicas de los usuarios, con la privacidad, con la territorialidad, con el hacinamiento, con la seguridad y con la higiene. Otro aspecto interesante del número de cuartos de la vivienda es que se emplea para calcular la densidad por cuarto.

Para Freedman (1975), el número de cuartos es importante y las viviendas deben proporcionar el número suficiente de cuartos (aunque sean pequeños) que permitan la privacidad. Lo cual concuerda con los resultados de Keeley y Edney (1983) quienes evidenciaron que para lograr la privacidad se requiere de más cuartos.

Si se toma en cuenta los cuartos prototipos que actualmente se encuentran en la vivienda urbana, se podría creer que el número total de cuartos no variaría mucho, no obstante, en la República Mexicana existen viviendas que tienen una sola habitación y otras que están integradas por más de un cuarto (INEGI, 1993a, 1993b), lo cual puede influir de diferentes formas en los moradores.

Además, a pesar que las viviendas contengan el mismo o casi el mismo número de cuartos, éstos pueden diferir en el tipo de cuartos que las integren y en el número de cuartos de un mismo tipo. Por ejemplo, las viviendas pueden diferir en el número de recámaras y baños (Mercado y cols., 1995; INEGI, 1993b; Wentling, 1990 y Deffis, 1987) y eso influir en la privacidad, territorialidad y hacinamiento que perciben los usuarios en sus viviendas.

## **E. MOBILIARIO Y SU DISTRIBUCIÓN**

Otro punto importante de las viviendas es el mobiliario y como está distribuido. El tipo de mobiliario, cómo y dónde está colocado son factores que facilitan o dificultan las actividades de los habitantes de la vivienda. Cuando su papel es facilitador no existe problema ya que repercute favorablemente; pero en el caso contrario si pueden existir consecuencias graves para la vivienda y sus habitantes, ya que pueden propiciar accidentes con consecuencias leves o graves tanto para la gente como para la vivienda.

Fonseca (1994), también considera el tamaño, altura y colocación del mobiliario como aspectos importantes para que la vivienda proporcione comodidad a sus moradores. Estos son algunos de los factores que toma en cuenta para calcular el tamaño adecuado de las diversas habitaciones de la vivienda.

Zimring (1981) es otro autor que toma en cuenta el mobiliario y alude que la separación y el tamaño de los muebles afecta a las actividades.

## **F. MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN**

En México, existe la tendencia de construir viviendas con ladrillos y cemento, sin embargo, también hay otro tipo de materiales de construcción: piedra, tezontle, adobe, madera, corcho y vidrio, entre otros (INEGI, 1993a, 1993b).

Cada uno de ellos responden de diferente manera a factores ambientales como la energía solar, la lluvia, el viento y el ruido, lo que influye en el clima y comodidad que las construcciones ofrecen a los usuarios (López, 1993; Deffis, 1987; Rapoport, 1969). De

acuerdo al material y espesor, los muros, los techos y los pisos almacenan diferentes niveles de calor, por ejemplo, los muros de concreto almacenan más calor que los de ladrillo y los de ladrillo almacenan más calor que los de madera (Deffis, 1987).

Con respecto al material de las ventanas y de las puertas ni Deffis (1987, 1989a, 1989b) ni ningún otro autor revisado mencionan nada, no obstante, si se toma en cuenta que pueden ser de diverso material (en las ciudades son generalmente de vidrio con marco de metal o aluminio y en las comunidades rurales de palma, bejuco, carrizo, vidrio con marco de metal, etc. ) es conveniente conocer si influyen o no en la comodidad del usuario de la vivienda. Por tal motivo, se exploran en este estudio, además de los materiales del piso, techo y paredes.

### **III. TEMPERATURA, ILUMINACIÓN, VENTILACIÓN Y COLOR**

Además de los factores físicos, se pueden considerar otros factores que están involucrados en la interacción del hombre y su vivienda, como son las variables ambientales de temperatura, iluminación, ventilación y color, sin embargo pocos son los estudios sobre vivienda que han considerado estos factores. El estudio realizado por Mercado, Ortega, Luna y Estrada (1995), es uno de los pocos que analizan la relación de la temperatura, iluminación y ventilación con aspectos psicosociales en la vivienda urbana.

No obstante, se conoce que los materiales de construcción influyen en la temperatura, ventilación e iluminación dentro de la vivienda (Deffis, 1987, 1989a, 1989b).

La orientación también es de suma importancia para dichas variables ambientales, de acuerdo a la orientación se aprovecha el viento dominante, la iluminación solar y el asoleamiento de acuerdo al clima de la región. Para climas fríos debe orientarse la vivienda al asoleamiento y dar espacio a los vientos dominantes. En climas calurosos se debe evitar el asoleamiento y dar prioridad a los vientos (Deffis, 1987). Por otra parte, Fonseca (1994), menciona que la orientación de las ventanas debe permitir el asoleamiento y proteger de una excesiva insolación para que las ventanas proporcionen un ambiente cómodo.

Otros factores que influyen en el atmósfera de la vivienda es el clima de la región y la zona geográfica (Vázquez, en proceso; Deffis, 1987, 1989a, 1989b).

## **A. TEMPERATURA**

Como ya se dijo, poco se ha estudiado la temperatura dentro de la vivienda a pesar de que es una variable importante para la comodidad de la gente como se aprecia en los cambios climáticos que se tienen a través del año y que influyen en la salud.

Quienes la han investigado en México son Mercado y cols. (1995), y encontraron que la temperatura de la vivienda afecta los factores psicosociales de placer, activación y control.

Por su parte, Evans y Cohen (1987) descubrieron que altas temperaturas afectan la salud física (incrementa la presión sanguínea y la tasa cardíaca) y la psicológica (produce incomodidad, fatiga e irritabilidad). También, Schneider, Lesko y Garret (1980) indican que la alta temperatura de calor o frío produce desagrado e irritabilidad en las personas. A pesar que estos datos no se obtuvieron en viviendas son indicadores de los efectos que la temperatura tiene sobre la gente y por lo tanto su importancia para el bienestar y la salud de los seres humanos.

## **B. ILUMINACIÓN**

La iluminación es un factor importante para las personas, sin embargo, también ha sido poco estudiada su relación con aspectos psicosociales en la vivienda.

En general, la iluminación es un factor que los arquitectos toman en consideración en sus planos pero generalmente se enfocan más a lo estético, como en el color, que a las necesidades particulares de iluminación que las personas requieren para realizar sus actividades en su vida cotidiana, ya sea en vivienda, escuela, oficina, fábrica, centro de recreación o descanso. En cuanto a la autoconstrucción, no todas las personas le dan la misma importancia, ya que podemos observar viviendas con ninguna, pocas o muchas ventanas, las cuales permiten la iluminación natural y la ventilación.

La iluminación puede ser natural y artificial. La iluminación natural se logra a través de las ventanas y por reflejo de muros, plafón, piso, objeto y edificios. La iluminación artificial se obtiene con focos o cualquier otro objeto que produzca luz.

La iluminación influye en las personas a nivel biológico y psicológico. Mercado y cols. (1995), encontraron que la iluminación afecta a los factores psicológicos del control, funcionalidad, operatividad, significatividad y habitabilidad. Cohen, Krantz, Evans y Stokols (1977) reportan que la mala iluminación afecta el sentido visual, este estudio no se realizó en vivienda pero su aportación es trascendental.

## C. VENTILACIÓN

La ventilación es un proceso substancial en cualquier ambiente construido ya que permite la renovación del aire y con ello que el clima sea adecuado para las personas. Además, si la ventilación es inadecuada puede provocar contracorrientes afectando la salud de la gente. En el caso concreto de la vivienda, Fonseca (1994) señala que la ventilación depende del tamaño y ubicación de las ventanas.

Al igual que las otras variables ambientales (temperatura, iluminación y color) que se exploran en este estudio, la ventilación de la vivienda ha sido poco investigada, sin embargo, los pocos datos con que se cuentan son interesantes. Los resultados de Mercado y cols. (1995) indican que la ventilación afecta a las variables psicosociales de habitabilidad y operatividad.

## D. COLOR

En forma general, si se cuenta con amplia información respecto al color pero ésta es usualmente a nivel fisiológico y estético. Pero con respecto a la influencia del color del interior de la vivienda sobre los habitantes no se tiene ninguna investigación dentro de la Psicología Ambiental.

No obstante, Mahnke y Mahnke (1987), psicólogos ambientales, han tratado profundamente el tema en otros escenarios y mencionan que la luz y color son inseparables e influyen en el bienestar de la gente y pueden afectar órganos visuales y no visuales. Algunas de sus aportaciones son: 1. El color afecta las estimaciones de volumen, peso, tiempo, temperatura y ruido. 2. El color en espacios interiores tiene diferentes efectos según donde esté colocado: en el techo, en las paredes o en el piso. 3. En general, los colores fríos incrementan aparentemente el tamaño del cuarto y los colores oscuros disminuyen aparentemente el tamaño del cuarto.

Dentro de la arquitectura también se ha dado énfasis al color en las viviendas y edificios, sin embargo, se ha enfocado más hacia lo estético y no en relación a los efectos que tiene sobre los usuarios. Por ejemplo, Porter (1988) menciona que han empleado el color para alterar la apariencia del tamaño, de la configuración y de la forma, para distinguir y armonizar con los paisajes naturales, etc. También existen arquitectos que los utilizan para brindar mayor comodidad a los usuarios como Deffis (1987), quien menciona que el color del interior de la vivienda tiene tres tipos de efectos: 1. Térmico: reduce o aumenta las ganancias del calor solar. 2. Psicológico: deprime o motiva. 3. De reflexión: ocasiona deslumbramiento. Además, recomienda colores claros en climas cálidos y colores oscuros en climas fríos y reporta que el porcentaje de reflexión de la radiación solar está en función del color de una superficie. Por ejemplo, el blanco o cal el 80%, amarillo oro el 60%, el azul claro el 40-50%, el ladrillo 18%, rojo 16% y negro 5%.

Como se puede notar, a pesar de contar con pocos datos, la temperatura, la ventilación, la iluminación y el color dentro de la vivienda está relacionada con el bienestar de los habitantes.

## IV. SERVICIOS PÚBLICOS

Los servicios públicos de energía eléctrica, alumbrado público cercano a su vivienda, agua entubada, drenaje, recolección de la basura, la pavimentación de las calles aledañas a la vivienda y la vigilancia no se han considerado en las investigaciones sobre vivienda en Psicología Ambiental por lo tanto no se tiene antecedentes al respecto. Sin embargo, el INEGI (1993) y Schorr (1978) señalan que están relacionados con la higiene porque son indispensables para alcanzar las condiciones de higiene suficientes para el adecuado desarrollo familiar. Teniéndose entonces que la higiene es punto clave para la salud física de las personas. Por ello se creyó conveniente considerarlos en esta investigación para explorar su relación con aspectos psicosociales en las viviendas de México.

De acuerdo a los datos del XI Censo de Población y Vivienda de 1990 (INEGI, 1993b), a nivel nacional más del 90% de las viviendas cuenta con los servicios de agua entubada, drenaje y energía eléctrica. De los servicios de alumbrado público, recolección de la basura, pavimentación o empedrado de las calles y la vigilancia no se tienen datos concretos pero esto no es obstáculo para considerarlos en este estudio y así saber cuál es su relación con las demás variables.

Montero (1989) también analiza servicios pero en relación con los establecimientos básicos (tienda de abarrotes, carnicería, verdulería), diversos (tintorería, tlapalería, taller mecánico) y educativos (jardín de niños, primaria y secundaria) con que cuentan las unidades habitacionales de interés social.

Como se ha visto hasta aquí, las características físicas y ambientales de la vivienda son fundamentales para el bienestar de los usuarios. En cuanto a los servicios públicos, a pesar de que no se tengan datos de estudios efectuados, si es de conocimiento común que proporcionan mejor calidad de vida a la gente y por consiguiente aumenta su bienestar.

No obstante que hasta este momento se ha mencionado ciertos aspectos psicológicos que se dan en la vivienda, aun no se ha tratado específicamente ninguno. Por tal motivo, el siguiente capítulo trata sobre las once variables psicológicas exploradas en esta tesis.

## V. ASPECTOS PSICOLÓGICOS DE LA VIVIENDA

El estudio de la vivienda no está limitada a los aspectos físicos, también abarca al usuario. En Psicología Ambiental se estudia precisamente la interacción del hombre con su ambiente físico y social y por lo mismo varios son los factores que pueden abarcarse en cada investigación que se emprende para conocer más sobre dicha relación. Específicamente en estudios de la vivienda se pueden analizar la interacción del hombre con aspectos físicos de la vivienda, ambientales, psicológicos y sociales, los dos primeros ya se trataron en los anteriores apartados y a continuación se mencionan los psicológicos, mismos que también se denominan psicosociales porque involucran las relaciones interpersonales de por lo menos dos personas.

Diversos aspectos psicológicos-sociales se han investigado desde la perspectiva de la interacción del hombre y la vivienda. A continuación se mencionan solamente algunos de ellos porque son los que se exploran en este estudio, éstos son: la privacidad, la territorialidad, el hacinamiento, el ruido, la seguridad, la funcionalidad, la imagen de la vivienda, el impacto emocional y las relaciones familiares porque por sí mismos son importantes para el ser humano y porque repercuten en aspectos emocionales, motivacionales, cognoscitivos, físicos y biológicos que influyen en la relación que el hombre tiene con su ambiente físico y social inmediato, la vivienda y la familia respectivamente, así como en los demás escenarios físicos y sociales en los que se desenvuelve. Tomando en cuenta que los anteriores factores afectan a elementos inherentes al bienestar y salud física y psicológica de las personas, se incluye la variable enfermedad para detectar que tipo de relación guarda con las demás variables. Así mismo, se agrega la higiene porque se asocia con la salud.

Altman (1975) considera que la privacidad, el espacio personal, la territorialidad y el hacinamiento están interrelacionadas y que se deben de estudiar en conjunto, tomando como eje o núcleo a la privacidad.

### A. PRIVACIDAD

La privacidad es una necesidad básica del hombre. Tener privacidad le permite a la gente expresar libremente sus pensamientos, emociones y conductas lo cual beneficia a cada individuo y a su relación con otra(s) persona(s).

De acuerdo con Altman (1975), la privacidad tiene como función principal controlar el contacto social, existe la privacidad deseada y la privacidad lograda y cuando hay diferencias entre ellas es cuando surgen efectos negativos en la salud psicológica y física.

Existen cuatro diferentes tipos de privacidad: 1. Aislamiento. Es cuando una persona desea estar sola. 2. Intimidad. Se refiere cuando una pareja o grupo de personas desean estar solos, separados de los demás. 3. Anónimo. Los ejemplos que menciona el autor

implican cuando una persona desea estar sola y estar entre muchas personas le da esa privacidad porque entre la multitud se pierde, queda anónima. 4. Reserva. Se refiere cuando alguien pone barreras psicológicas como no oír y/o ignorar a los otros (Westin, 1970, citado por Proshansky, Iltelson y Rivlin, 1983).

Altman (1975) plantea que hay tres diferentes formas de lograr la privacidad deseada:

1. Verbal. Se refiere a que con la comunicación verbal escrita o hablada se puede manifestar todos los estados personales y deseos, por consiguiente, cuando se desea privacidad.

2. No verbal. Aquí menciona tres formas no verbales para lograr la privacidad:

a. El uso del lenguaje del cuerpo, como alejarlo cuando se desea que su espacio personal no sea invadido.

b. El desplazamiento físico, como irse cuando se desea privacidad y no lo está logrando en el lugar que está.

c. El uso de aparatos, como prender o apagar aparatos.

3. Ambiental. Propone tres formas ambientales de lograr privacidad:

a. Uso de ropa y adornos, mismos que permiten distintas formas de interacción social. Como el uso de trajes, uniformes y velos. Cuando no se tiene control sobre las prendas para vestirse, como en los hospitales, no se tiene privacidad.

b. El espacio personal. Al mantener una distancia determinada: íntima, personal, social y pública, se logra la privacidad deseada.

c. Uso de áreas y objetos, como la cortina, la puerta o tener su propia habitación.

También plantea que cada cultura tiene sus normas y costumbres para lograr privacidad. Por ejemplo, en la cultura occidental la puerta cerrada señala "toquen antes de entrar", "no entrar" o "déjenme solo". Sin embargo que se debe confirmar con investigación empírica.

La privacidad dentro de la vivienda se presenta en dos niveles:

1. Privacidad de la familia.

La vivienda proporciona privacidad a sus habitantes con respecto al resto de la sociedad. Aunque esto no se da totalmente en todas las viviendas porque sus diseños permiten tener "íntimo vínculo auditivo" e "íntimo vínculo visual" con los vecinos (Kuper, 1978), es decir, los vecinos son visibles y audibles lo cual provoca incomodidad y disminuye la privacidad o intimidad dentro de la vivienda.

2. Privacidad individual.

La vivienda también debe proporcionar privacidad a cada uno de sus habitantes con respecto a los otros habitantes. La privacidad es baja en las viviendas con pocos cuartos para el número de personas que las ocupan. Lo que concuerda con la investigación de Keeley y Edney (1983), quienes encontraron que la privacidad se logra con más cuartos en la vivienda dependiendo del número de personas que la habitan.

Cuando no se tiene privacidad se producen problemas de hacinamiento, territorialidad, falta de seguridad y estrés (Bonnes, 1991; Wiesenfeld, 1987; Keeley y Edney, 1983; Zimring, 1981; Kuper, 1978; Altman, 1975).

## **B. TERRITORIALIDAD**

La territorialidad en las personas se refiere a la demarcación, apropiación, personalización y defensa de lugares, objetos y personas.

Pocas son las investigaciones que se han realizado sobre la territorialidad en el ser humano, no obstante, se puede observar que el hombre marca o demarca objetos o lugares y, por consiguiente, se apropia aunque sea temporalmente de ellos con leyendas como: "prohibido pasar", "privado", "exclusivo para empleados de ...", "propiedad privada". O también de las siguientes formas: poner bardas en los límites del terreno donde está la vivienda, situar objetos para que no se estacionen en un lugar determinado, colocar los útiles, bolsas o hasta prendas en los alrededores del lugar donde se está sentado. La personalización se puede presentar cuando, una persona considera suyo un lugar en especial en cualquier escenario (vivienda, centro laboral, recreación). La defensa del lugar, objeto o persona se presenta cuando hay intrusiones, es decir, cuando usan, interrumpen, toman o perjudican lo que consideran suyo.

La territorialidad es importante porque proporciona seguridad y estabilidad a las personas. Altman (1975) señala que en la vida familiar, es decir, en la vivienda, si cada miembro de la familia tiene su recámara, su lugar en la mesa, en el closet, etc. facilita la convivencia y armonía, es decir, la estabilidad familiar. Por otra parte, Sebba y Churchman (1983) consideran que dentro de la vivienda se define una área como territorio solo cuando existe una definición física clara y encontraron que la recámara es considerada como territorio personal por los niños, mujeres y hombres cuando tiene dicha demarcación física. Además, otro de sus hallazgos es que las mamás consideran que la cocina les pertenece. Cuando hay problemas de territorialidad influye en el estado emocional y social de las personas.

## **C. HACINAMIENTO**

Es bueno aclarar que el hacinamiento y la densidad se refieren a diferentes aspectos aunque el estudio del hacinamiento está muy relacionado con densidad.

La densidad se refiere al número de personas que ocupan una determinada área. Como se menciona, la densidad es asociada y estudiada con relación al hacinamiento en la mayoría de las investigaciones. Sin embargo, también se puede analizar respecto a otros factores como la delincuencia, el aislamiento y el deterioro de edificios (Freedman, 1975). La densidad puede ser medida a diferentes niveles, por ejemplo en México se tienen densidades por kilómetro cuadrado, por país, por estado, por localidad, por colonia, por manzana, por vivienda y por cuarto. Estas dos últimas y la densidad por recámara son las que se manejan en esta tesis.

La alta densidad en la vivienda está asociada al hacinamiento y puede provocar falta de privacidad, problemas de territorialidad, deterioro de las relaciones familiares y de la vivienda.

El hacinamiento es un sentimiento psicológico que ocurre cuando la necesidad de espacio es mayor que el disponible (Stokols, 1972, citado por Worchel, 1978) y depende de factores sociales y psicológicos (Lazarus y Cohen, 1977), además de individuales y situacionales. Por eso podemos ver que ante una misma densidad, algunas personas pueden sentirse hacinadas y otras no, por ejemplo, en un elevador que tiene su cupo límite las personas que están adentro pueden reaccionar de forma diferente, algunas se sienten hacinadas y otras no.

Algunos autores, como Proshansky y cols. (1983) consideran que el hacinamiento es un problema urbano y no siempre tiene consecuencias sociales graves. Con esto último concuerdan con Freedman (1975).

En Psicología Ambiental, la necesidad de mayor espacio del que se dispone, hacinamiento, ha sido investigado con relación a la densidad y no con el espacio disponible que dejan los objetos y muebles en un lugar específico.

En la mayoría de los estudios que se han realizado sobre hacinamiento, han descubierto correlación entre hacinamiento y densidad. En la vivienda se ha encontrado que cuando hay más densidad residencial, número de habitantes en la vivienda (Wiesenfeld, 1987), y menos densidad espacial, poco espacio (Bonner, Bonaiuto y Ercolani, 1991) los usuarios se sienten hacinados. Lo cual enfatiza la importancia que tiene el espacio o tamaño de la vivienda y el número de personas que la habitan para que se produzca el sentimiento de hacinamiento.

El sentirse hacinado ya es un estado desagradable por sí mismo para las personas, pero además tiene otras consecuencias negativas como la agresividad, la hostilidad, la no cooperación, la competencia, la delincuencia, el aislamiento social, el estrés, el déficit en el proceso de información, los cambios en los niveles de catecolamina, cortisona y presión sanguínea, las enfermedades infecciosas, las infecciones respiratorias, la hipertensión, la úlcera duodenal, la tuberculosis, la difteria y la fiebre escarlata (Evans y Cohen, 1987; Insel y Lindgren, 1979; Evans, 1978).

## D. RUIDO

El ruido es un sonido no deseado que molesta, es un concepto psicológico (Cohen, Krantz, Evans y Stokols, 1977) y para que las personas califiquen un sonido como ruido depende de tres tipos de factores:

1. Del individuo. Personales, sociales, culturales.
2. Del sonido. Frecuencia, intensidad, duración, fuente y lugar.
3. Del escenario y hora. El escenario puede ser cualquiera en que se desenvuelve el hombre como vivienda, escuela, centro laboral o recreativo. La hora se refiere a si se presenta en la mañana, tarde o noche.

No obstante que el ruido es un concepto psicológico en la mayoría de los estudios sobre ruido se han utilizado aparatos para medir su frecuencia, intensidad y duración. En esta investigación el ruido se mide con relación a la percepción y a la valoración del mismo por el usuario de la vivienda.

El ruido ha sido poco estudiado en vivienda. Se desconoce si los diversos sonidos que se producen dentro de la vivienda son considerados como ruidos o no por los habitantes, así mismo si perjudican su salud o no. Con respecto a los diversos sonidos del exterior y que se escuchan dentro de la vivienda, también se cuenta con poca información. Es pues, un campo muy interesante para investigar y conocer más al respecto.

Las investigaciones que se han hecho sobre el ruido en la vivienda son el de Mercado y cols. (1995) y el de Kuper (1978). Kuper analizó el "vínculo íntimo auditivo" en unidades habitacionales, los resultados son que los sonidos de los vecinos provocados por voces, aparatos, desplazamiento de objetos y personas son considerados como ruidos y provocan incomodidad, enojo, agresión y deterioro en las relaciones vecinales. Mientras que Mercado y cols., quienes midieron el ruido con un aparato especial en viviendas de la Ciudad de México, encontraron que el ruido está relacionado con la habitabilidad, la privacidad, la operatividad, la significatividad y los valores.

Los resultados de las investigaciones sobre ruido muestran que afecta la salud del hombre, tanto que algunos investigadores hasta lo han utilizado como estímulo para conocer cuales son sus efectos sobre temas de su interés como el estrés, el desamparo aprendido y los patrones de conducta. El ruido afecta la salud: daña al sistema auditivo, provoca náusea y dolor de cabeza, disminuye la ejecución de tareas, interfiere el habla, la escucha, la tranquilidad y el sueño, provoca enojo, ansiedad y estrés (Evans y Cohen, 1987; Cohen, Krantz, Evans y Stokols, 1977).

## E. SEGURIDAD

La seguridad en este estudio se refiere la percepción de tranquilidad que los individuos tienen dentro de su vivienda en cuanto a la posibilidad de accidentes (desplazamiento fácil, instalaciones y almacenamiento seguros), acceso de extraños y robos.

Los accidentes es una de las principales causas de daño a la salud (Organización Mundial de la Salud, 1981) y aunque en dicho documento no se especifica el tipo de accidentes, es de conocimiento general que los accidentes en la casa tienen una alta frecuencia, principalmente en los niños.

Dentro de la vivienda los accidentes pueden originarse debido al diseño, a los materiales de construcción y a las instalaciones eléctricas y de gas. Si son adecuados y bien empleados, los accidentes disminuyen o no se presentan y la seguridad aumenta.

La seguridad en cuanto a la intromisión de extraños y contra robos la puede proporcionar el diseño y materiales de construcción ya que si se puede vigilar el exterior desde el interior se puede tener mayor control y observar quién está cerca de la vivienda o desea entrar y si se le permite el acceso o no.

El sentir seguridad en la vivienda está relacionado con la privacidad y territorialidad. Cuando existe un nivel de privacidad adecuado en la vivienda, los usuarios se sienten seguros y satisfechos. Igual sucede cuando poseen territorios y objetos.

En forma general, la seguridad de la vivienda y edificios en relación de robo o cualquier tipo de delito ha sido tratado por Freedman (1975) y Newman (1973), ambos coinciden en lo siguiente: 1. El diseño de las viviendas y edificios debe permitir controlar y vigilar la intromisión de extraños y así prevenir el crimen. 2. La interacción social es básica para la prevención y control del delito. 3. Consideran la altura y la densidad de los edificios y el nivel socioeconómico de los habitantes en sus análisis. 4. La densidad puede influir en la delincuencia pero no es un factor decisivo. En lo que difieren es que para Freedman la delincuencia se debe a la mala situación social y para Newman está relacionada con la altura de los edificios.

Stolland (1991) también trata el tema de seguridad de la vivienda y el vecindario, enfocándose más al segundo. Al igual que Newman y Freedman, considera importante la interacción social y que el diseño posibilite el control y la vigilancia del vecindario. Con respecto a la vivienda, menciona que el diseño de ventanas es primordial para la vigilancia y el uso de cercas para la defensa y control del acceso. Así mismo, que el uso de salientes, pórticos y balcones, pueden servir de escaleras y facilitar el acceso a las viviendas. Por su parte, Keeley y Edney (1983) concluyen que la seguridad dentro de la vivienda está vinculada con habitaciones más pequeñas porque son más defendibles. Además, proponen que la seguridad es un factor psicológico estrechamente relacionado con la necesidad de territorialidad.

## F. FUNCIONALIDAD

La funcionalidad en este estudio está relacionada con las actividades que se realizan en cada uno de los cuartos y/o espacios de la vivienda.

Detectando las actividades que se realizan podemos conocer la funcionalidad real de las habitaciones, es decir, el uso o las actividades que se hacen, así como, compararlas con las que supuestamente se consideran adecuadas, digo supuestamente porque no debemos olvidar que las funciones que se designan a cada habitación provienen de la cultura occidental urbana desarrollada y que bien se puede dar o no dependiendo de diversos factores sociales, culturales y económicos.

El significado de funcionalidad tiene sus raíces en el término funcional, concepto surgido en arquitectura en el siglo XVIII (Mercado y cols., 1995), dicha arquitectura funcional, como se le identificó, propone que la forma del edificio (extendiéndose después a los muebles y objetos) debe reflejar la función para la que está destinada la construcción y para lograrlo se debe considerar las necesidades de los usuarios y los usos que le darán. Es decir, las necesidades de los usuarios determinan la forma de la construcción, misma que una vez concluida determina las actividades.

En términos generales, cuando se habla de funcionalidad en la vivienda se refiere a que se realicen las actividades para las que se construyó o destino determinado cuarto, esto es, que la cocina funcione como cocina, lugar donde se preparan los alimentos y se come. Sin embargo, también se puede hablar de funcionalidad cuando se habla de las actividades reales que se realizan en cada cuarto y/o espacio de la vivienda porque se está refiriendo al uso que se le da independientemente de para que fue diseñado. Otra forma de funcionalidad de la vivienda se relaciona con el espacio suficiente para realizar las diversas actividades que se ejecutan y para el desplazamiento físico de los usuarios. Una más agregaría, considerando que la vivienda es funcional si permite tener y colocar el mobiliario que los moradores requieren.

La propuesta de Fonseca (1994) y de Wentling (1990) se acercan mucho a una total funcionalidad de la vivienda, Fonseca propone medidas, basándose en la antropometría, para calcular el espacio que se requiere para el mobiliario, desplazamiento y actividades que se realizan en la vivienda, además también considera habitaciones prototipo, es decir cuartos construidos para funciones determinadas como la cocina, el comedor, la sala, la recámara y el baño. Wentling también indica que la construcción de la vivienda se debe basar en varios factores, entre ellos de acuerdo a las necesidades y actividades que se van a realizar.

Actualmente, se puede creer que la construcción de viviendas en masa son funcionales porque contienen el tipo de habitaciones mínimas para actividades básicas como cocinar, comer, dormir, asearse y desecho de heces fecales y orina. Sin embargo, en la práctica real no es así porque generalmente son ocupadas por usuarios que tienen además otro tipo de necesidades de diversa índole, por ejemplo, por sus actividades específicas, por el número de personas que la habitan o por los muebles que necesitan.

La funcionalidad en la vivienda ha sido estudiada por Mercado y cols. (1995), quienes la definen de la siguiente forma "es la fácil realización de las actividades, donde la organización que se le da al espacio, de acuerdo a su percepción, sea congruente con los movimientos que se tengan que hacer para la realización de las actividades" (pág. 78). Además, analizan otro concepto relacionado a la funcionalidad que denominan "operatividad", la cual se refiere a la facilidad del desplazamiento sensorio-motriz. Como se puede observar, en dicho estudio se está considerando dos aspectos de la funcionalidad en la vivienda, la facilidad para realizar las actividades, a la que llaman funcionalidad, y la facilidad de desplazamiento sensomotriz, que nombran operatividad. Sus resultados señalan que la funcionalidad se ve afectada por la iluminación de la recámara y por la permeabilidad auditiva del baño, mientras que la operatividad es afectada por la iluminación natural de la cocina, la ventilación de la recámara, la permeabilidad auditiva del baño y de la cocina y por el ruido de la recámara.

## **G. IMAGEN DE LA VIVIENDA**

Hablar e investigar la imagen de la vivienda puede tener muchos caminos y complejidades, por eso es bueno delimitar y aclarar que es lo que se desea evaluar al respecto.

Por tal razón, en esta investigación la imagen de la vivienda se refiere a la valoración que el usuario da a su vivienda, tomando como base aspectos como la comodidad, seguridad y tamaño. Sobre este aspecto específico existe pocos datos, por tal motivo se desea conocer que tanto las variables físicas, ambientales y psicológicas pueden influir en la imagen que las personas tienen de su vivienda. El estudio de Mercado y cols. (1995) tiene cierta relación con lo que aquí se explora pero ellos analizan la significatividad y los valores de una forma más amplia y detallada por cada espacio de la vivienda.

En general, la valoración que hacen los usuarios de su vivienda puede involucrar muy diversos aspectos: económicos, sociales, culturales, funcionales, estéticos, comodidad, seguridad, etc. Así como la experiencia diaria que las personas adquieren en la interacción con su vivienda juega un papel importante.

Otros estudios que pueden estar relacionados con la imagen de la vivienda, se han enfocado a la autoidentidad y simbolismo (Sadalla, Vershure y Burroughs, 1987; Tognoli, 1987). Por ejemplo, Sadalla y cols. (1987) encontraron que las personas de la clase media alta consideran que su casa expresa su identidad "muy bien".

## **H. IMPACTO EMOCIONAL**

El impacto emocional que la vivienda tiene sobre los usuarios es otro de los aspectos que poco se ha investigado en Psicología Ambiental. En este estudio, el impacto emocional se refiere a cómo se siente el habitante dentro de su vivienda.

Hay que considerar que cuando se habla de emociones es tan amplio el panorama que generalmente cada autor retoma sólo algunas emociones porque son las que considera básicas o más importantes para su estudio y excluye otras, situación que se presenta también aquí.

Russell y Snodgrars (1987) mencionan que la emoción ha sido investigada poco por psicólogos ambientales, lo cual no ha cambiado mucho actualmente y se refleja en las pocas referencias que se encontraron de la emoción y la vivienda.

Mercado y cols. (1995) hacen una revisión sobre la emoción e identifican algunos factores y dimensiones comunes a las diversas propuestas y enfoques teóricos de estudiar la emoción, lo cual les sirve como base para medir el impacto emocional en relación a tres dimensiones: placer-displacer, activación-tranquilidad y dominio-sumisión.

Por su parte, Russell y Snodgrars (1987), juzgan que para estudiar la emoción y el ambiente se deben examinar cuatro niveles de la emoción: 1. Disposición emocional. Se refiere a la característica de la persona, por ejemplo, alegre, activa. 2. Afectividad. Es como se interpreta a otras personas, lugares, eventos o cosas, es decir, la valoración que se les da. 3. Estado de ánimo o humor. Es el estado subjetivo por ciclos de la persona. 4. El episodio emocional. Es la reacción emocional a alguien o algo, y están involucrados los tres anteriores. Con ellas se podrá tener una mejor visión de como el ambiente impacta al hombre.

## **I. RELACIONES FAMILIARES**

En este estudio las relaciones familiares se refieren a si se presentan problemas o no entre los miembros de la familia por las actividades que realizan dentro de su vivienda.

Las relaciones familiares han sido poco estudiadas, como lo menciona Willem Van Vliet (1987), quien analizó el uso y el significado de la vivienda, encontrando que el uso de espacios y objetos genera conflictos entre los usuarios.

De acuerdo con Altman (1975), las relaciones familiares pueden ser afectadas por la falta de territorialidad, indica que si las personas cuentan con espacios propios (en la mesa, en el closet) o lugares propios (recámara) ayuda a la estabilidad familiar.

Por otro lado, Edwards, Booth y Klobus (1982) analizaron el estrés y las relaciones familiares en casas y departamentos, encontrando que las personas que viven en departamentos tienden a presentar más estrés y sus relaciones familiares son más conflictivas.

Por su parte, Keeley y Edney (1983) consideran el diseño y señalan que la casa debe tener visibilidad entre los cuartos para la interacción social los usuarios.

Con los pocos datos que se tienen, se puede decir que las relaciones entre los miembros de la familia son un aspecto importante que puede estar afectado por factores físicos, ambientales y psicológicos.

## **J. HIGIENE**

Las costumbres de higiene son importantes para la salud de las personas y por ese motivo se retoma en esta investigación.

La higiene se refiere a las actividades de limpieza, en este caso se delimitan a las que se realizan para mantener limpios a las personas, animales, objetos y lugares de la vivienda. La higiene, limpieza, es tan importante para conservar la salud, que la medicina tiene una sección que llama así, "Higiene", y se encarga de prevenir las enfermedades.

La higiene no ha sido investigada en Psicología Ambiental, sin embargo, se considera para detectar que relación tiene con las once variables psicosociales que se exploran.

La higiene está relacionada con aspectos individuales, sociales, culturales, por tal razón se le considera dentro de las variables psicosociales.

Para finalizar los aspectos psicosociales que se consideran en este estudio, es necesario mencionar a la variable enfermedad.

## **K. ENFERMEDAD**

Esta variable se incluyó para sondear qué tipo de enfermedades ha padecido la gente, tomando como parámetro un año atrás a la fecha de la entrevista, y qué relación pueden tener con las demás variables. Se le considera psicosocial porque, al igual que las diez anteriores variables psicosociales mencionadas, en su manifestación se ven involucrados diversos aspectos, entre ellos individuales, educativos, sociales, religiosos y culturales.

En general, como se ha expuesto en varias de las características físicas y ambientales de la vivienda, de los servicios públicos y de los aspectos psicosociales, se ha visto como la salud física y la salud psicológica del hombre son afectadas por tal motivo se incluyó la enfermedad para detectar más concretamente que relación puede tener con todas las demás variables.

En particular, el estudio de Wilner, Walkley, Pinderton y Tayback (1956, citados por Schorr, 1978), son los únicos que encontraron que los problemas de salud física están relacionados con viviendas pobres y las enfermedades que mencionan se reportan en el siguiente capítulo en la sección de salud física.

## VI. PAPEL DE LA VIVIENDA PARA LA SALUD

El papel de la vivienda para la salud del hombre es innegable. Su diseño puede propiciar o impedir que se produzcan eventos importantes para el hombre como la privacidad, la territorialidad y la seguridad. Así como propiciar, evitar o disminuir el hacinamiento, el ruido, el estrés, la contaminación y otros factores que perjudican la salud de los usuarios. Los efectos del diseño pueden ser negativos o positivos, van a depender del tipo de interacción que se presente entre los usuarios y la vivienda y ésta a su vez, de las características de los usuarios y de la vivienda.

Antes de anotar cuáles son los efectos que la vivienda tiene en sus habitantes, es conveniente considerar algunos aspectos generales sobre salud.

Calderón (1984) menciona que la salud es un estado de ausencia de enfermedad, es decir, la salud es bienestar físico, mental y social. Considera que a los niños hay que proporcionarles un ambiente adecuado para su desarrollo para así tener generaciones sanas mentalmente en el futuro. Algunas de las enfermedades mentales y sociales que señala que están afectando la salud de la población son: la agresividad, la hiperactividad, la apatía, la esquizofrenia, el suicidio, la depresión, la conducta antisocial y la farmacodependencia.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) (1981) en el año 2000 se agravarán los problemas de vivienda, educación, recursos hidráulicos y asistencia sanitaria, mismos que afectarán la salud de la población, por lo tanto se deben estructurar programas de prevención. En México también se ha puesto especial interés en prevenir y preservar la salud de la población, por ejemplo, Soberón (1987) señaló que era necesario proporcionar servicios de salud a toda la población, atendiendo los problemas prioritarios y los factores que condicionan y causan los daños a la salud. Además de lo anterior, considero que hay que poner especial interés a las enfermedades que están aumentando en su frecuencia, como las mencionadas por Calderón (1984) para evitar mayores problemas de salud en el futuro.

Como se puede observar en los dos anteriores párrafos, para prevenir y preservar la salud es necesario atender las tres áreas de suma importancia para el ser humano: lo físico, lo psicológico y lo social. Además de investigar, atacar y prevenir las causas que afectan la salud.

Sin embargo, la investigaciones sobre salud generalmente tienen un enfoque biomédico y no consideran diversos factores que pueden estar influyendo. Por ello, es conveniente tomar en cuenta las investigaciones que se han realizado en Psicología Ambiental sobre vivienda y otros escenarios, así como ampliarlas para mejorar la calidad de vida de la gente.

La vivienda afecta a los usuarios en su salud psicológica y física. Ambas esenciales para todo ser humano. En general, si la vivienda cuenta con un espacio y un diseño que permita la privacidad, la territorialidad, la densidad y la seguridad que los usuarios necesitan, además, que los proteja de ruidos y proporcione clima, ventilación y servicios públicos adecuados, está proporcionando bienestar y salud a sus usuarios.

A continuación se encuentra información de cómo son afectados los usuarios de la vivienda en su salud física y en su salud psicológica.

## A. SALUD FÍSICA

Si el espacio, el diseño y el mobiliario de la vivienda permiten tener seguridad, evitar accidentes, lograr hábitos de higiene entre otros aspectos, entonces repercute en brindar bienestar y salud física a sus usuarios.

Wilner, Walkley, Pinderton y Tayback (1956, citados por Schorr, 1978), mencionan que los problemas de salud física están relacionados con viviendas pobres y las enfermedades que más se presentan son:

1. Infecciones respiratorias: resfriado común, bronquitis, gripe. Y enfermedades infecciosas: sarampión, varicela y tosferina. Relacionadas con el uso múltiple de baños y otras instalaciones sanitarias, calefacción o ventilación inadecuada, dormitorios insuficientes y atestados.

2. Enfermedades digestivas menores y enteritis: tifoidea, disentería. Relacionadas con insuficiencia de servicios sanitarios.

3. Heridas ocasionadas por accidentes en el hogar. Relacionadas con cocinas atestadas o inadecuadas, conexiones eléctricas en malas condiciones y escaleras mal iluminadas e inestables y mal diseñadas

4. Enfermedades de piel: infecciosas y no infecciosas. Relacionadas con el hacinamiento, el baño y servicios afines.

A los que se agrega:

5. Intoxicaciones y envenenamientos por olores o ingestión de sustancias tóxicas. Relacionadas con inadecuada ventilación, mobiliario insuficiente e inadecuado o por la falta del mismo. Y con conductas inadecuadas como guardar las sustancias tóxicas en envases inapropiados y accesibles para los niños.

6. Diversos daños fisiológicos. La temperatura puede afectar la presión sanguínea, la tasa cardíaca (Evans y Cohen, 1987; Lesko y Garret, 1980; Cohen y cols., 1977). El hacinamiento puede afectar los niveles de catecolamina, cortisona y la presión sanguínea (Evans y Cohen, 1987; Insel y Lindgren, 1979; Evans, 1978). El ruido puede dañar el

sistema auditivo, provoca náusea, dolor de cabeza y estrés, además afecta el sueño (Evans y Cohen, 1987; Cohen, Krantz, Evans y Stokols, 1977). La iluminación influye en el sentido visual (Cohen, Krantz, Evans y Stokols, 1977).

## B. SALUD PSICOLÓGICA

La salud psicológica es primordial y comúnmente se le da poca importancia en comparación con la salud física por que se le relaciona más con factores individuales que con aspectos del medio físico y social que rodea al hombre. La Psicología Ambiental tiene amplia información de que también el ambiente físico y social juegan un papel importante en el bienestar y en la salud psicológica del hombre.

La salud psicológica se ve afectada por:

1. Las condiciones de la vivienda y las actividades o sucesos diarios que acontecen en ella provocan estrés, al que generalmente se da poca importancia siendo que a largo plazo son los que pueden perjudicar más a la gente. Edwards, Booth y Klobus (1982) analizaron el estrés y las relaciones familiares en casas y departamentos, encontrando que las personas que viven en departamentos tienden a presentar más estrés y sus relaciones familiares son más conflictivas.

2. La falta de privacidad, los problemas de territorialidad y de hacinamiento tienen consecuencias negativas en la salud psicológica del hombre. Afectan los pensamientos, las emociones y las conductas de la gente. Se presentan conductas agresivas, estrés, fatiga, escasez o aumento de sueño, aislamiento, alteración en las relaciones familiares y sociales. La privacidad, la territorialidad, el hacinamiento, la densidad y la seguridad están relacionadas con el diseño, el espacio reducido y la escasez de cuartos en la vivienda (Keeley y Edney, 1983, Zimring, 1981; Kuper, 1978; Altman, 1975; Freedman, 1975; Newman, 1973).

3. El ruido afecta a la memoria y a las conductas afectiva, interpersonal y altruista, produce enojo, irritabilidad y estrés (Evans y Cohen, 1987; Cohen, Krantz, Evans y Stokols, 1977). También influye en la habitabilidad, la privacidad, la operatividad, la significatividad y los valores (Mercado y cols., 1995).

4. La temperatura extrema provoca incomodidad, irritabilidad y fatiga (Evans y Cohen, 1987), desagrado e irritabilidad (Schneider, Lesko y Garret, 1980).

5. La iluminación afecta al control, funcionalidad, operatividad, significatividad y habitabilidad (Mercado y cols., 1995).

6. la ventilación influye la habitabilidad y operatividad en la vivienda (Mercado y cols., 1995).

Por todo lo antes expuesto, vemos que la vivienda influye en diferentes aspectos el bienestar y la salud física y psicológica de los usuarios. Sin embargo, también la

participación del usuario cuenta mucho para obtener resultados satisfactorios o no satisfactorios.

Si se cuenta con una vivienda que por su diseño interior y exterior, por el mobiliario y su arreglo, etc. proporciona bienestar y salud pero el comportamiento de los usuarios es inadecuado, no se logran los resultados positivos esperados. Sin embargo, si su conducta es la idónea las consecuencias son favorables para los mismos usuarios y para la vivienda.

En el caso de que la vivienda no proporcione las mejores condiciones a los usuarios, si la gente que la habita interviene para adecuar los inconvenientes de la vivienda, los efectos negativos disminuyen. Pero si los usuarios no realizan cambios los resultados son negativos. También los resultados son desfavorables si ni la vivienda es saludable ni los usuarios pueden hacer modificaciones en la vivienda y/o en su comportamiento para disminuir las consecuencias negativas.

Los efectos negativos de la vivienda sobre los usuarios disminuyen si:

1. Los usuarios pueden hacer cambios en la vivienda.
2. Los usuarios pueden hacer cambios en su comportamiento.
3. Los usuarios hacen los cambios necesarios en la vivienda y en su comportamiento.

En resumen, los usuarios y la vivienda se influyen mutuamente para lograr que una vivienda sea saludable, es decir, que no dañe ni a corto ni a largo plazo la salud física y psicológica de los usuarios y el estudio de la interacción del hombre y la vivienda nos permite conocer mejor los diversos factores involucrados para lograr una mejor calidad de vida.

En el siguiente capítulo se encuentra información general de varios de los aspectos que se pueden considerar para la construcción de viviendas saludables

## **VII. DISEÑO DE LA VIVIENDA SALUDABLE**

De acuerdo con Altman (1975) los conceptos de privacidad, espacio personal, territorialidad y hacinamiento son aspectos que se deben considerar en el diseño de ambientes saludables. Por consiguiente, en el diseño de viviendas saludables.

Además de lo anterior, otros factores se deben considerar al diseñar viviendas saludables, alguno son:

1. Las necesidades y usos del espacio.
2. Las motivaciones, cogniciones y emociones del usuario.
3. Las preferencias ambientales del usuario.
4. El número de habitantes, género, edad, ocupación, escolaridad, clase social.
5. La cultura: creencias y costumbres.
6. El clima, la zona y los materiales de construcción.

Como se puede observar, no se puede lograr un diseño único de vivienda saludable para todos los tipos de usuarios porque los usos del espacio, sus necesidades de privacidad y de territorialidad, su cultura, su nivel socioeconómico, etc. varían. Lo que se obtendría son varios tipos de viviendas saludables, mismas que deberían permitir modificaciones para que los usuarios puedan cambiarlas de acuerdo a como sus necesidades se transformen.

Contar con una vivienda saludable es importante para la gente, una vivienda que proporcione bienestar y salud a sus habitantes es lo que se debe tener en cuenta tanto para la construcción de próximas viviendas como en las viviendas ya construidas y habitadas. Sin embargo, actualmente se desconoce cómo influye la vivienda rural y urbana en el bienestar y la salud de sus usuarios en México. Puesto que algunos de los estudios realizados en territorio nacional, como los de Mercado y cols. (1995) y Montero (1989), se han realizado en urbes y otros, como el de Vázquez (en proceso) en comunidades rurales. Pero ninguno de ellos ha comparado, o tomado muestras, de ambos tipos de viviendas.

Ante esta situación, se propone el presente estudio exploratorio cuyo objetivo es detectar las características físicas de la vivienda, las variables ambientales dentro de la vivienda, los servicios públicos con que cuenta la vivienda y su relación con las once variables psicosociales mencionadas en el capítulo "Aspectos Psicológicos de la vivienda" y que son: privacidad, territorialidad, hacinamiento, funcionalidad, seguridad, ruido, imagen de la vivienda, impacto emocional, relaciones familiares, higiene y enfermedad.

Tomando como base la interacción del hombre y la vivienda, es decir, su mutua influencia, el estudio de la vivienda como factor que influye en el bienestar y en la salud se fundamenta en las características físicas, ambientales de la vivienda, los servicios con que cuenta la vivienda y los aspectos psicosociales de privacidad, territorialidad, hacinamiento, ruido, seguridad, funcionalidad, higiene, imagen de la vivienda, impacto emocional, relaciones familiares, higiene y enfermedad.

Antes de describir el método de esta investigación, es conveniente agregar información sobre la vivienda en México, en particular del Distrito Federal y de Oaxaca lugares donde se obtuvieron las muestras.

## VIII. LA VIVIENDA EN MÉXICO

La información que en seguida se anota sobre la vivienda en México es concerniente con:  
 A. Investigaciones sobre la interacción del hombre y la vivienda. B. Información general de la vivienda.

### A. INVESTIGACIONES SOBRE LA INTERACCIÓN DEL HOMBRE Y LA VIVIENDA

El análisis de la interacción del hombre y la vivienda es muy importante para la salud y bienestar de los moradores, sin embargo, pocos son los estudios que se han realizado sobre el tema en México. En la siguiente lista se mencionan aquellos autores que han investigado al hombre y la vivienda, aunque varios de ellos (los que tiene asterisco al inicio de su nombre) no son psicólogos ambientales.

Vázquez, Daniel (en proceso) estudió los patrones de privacidad en la vivienda rural en dos climas y zonas geográficas diferentes.

Mercado, Ortega, Luna y Estrada (1995), quienes en su estudio de la habitabilidad de la vivienda urbana analizan diversas variables psicosociales y factores ambientales y físicos de la vivienda.

Shoemaker (1995), cuya investigación versó sobre las condiciones laborales de privacidad y satisfacción en el hogar-oficina.

\*Mejía (1991), en su estudio mide la percepción de la privacidad y las características físicas de la vivienda y del vecindario en unidades habitacionales.

\*Cruz (1991), por su parte analiza los elementos psicosociales en el espacio de la vivienda.

Montero (1989), estudia la satisfacción residencial en unidades habitacionales de interés social considerando factores físicos, psicológicos y sociales.

\*Galván y cols. (1978, citados por Urbina y Ortega, 1982), investigan los mapas conductuales en una vivienda y utilizan registros de autoobservación.

\*Vázquez (1977) enfoca su investigación a evaluar la privacidad y la seguridad en unidades habitacionales.

\*Ribes (1973, citado por Urbina y Ortega, 1982) registra los usos de 10 espacios de una casa, cuyos resultados le sirve a Ribes para realizar el siguiente estudio.

\*Ribes (1973b), citado por Urbina y Ortega, 1982) mide más aspectos que el anterior estudio porque analiza los patrones conductuales del interior y también del exterior de la vivienda. Además de ampliar su muestra a cinco entidades federativas de México.

Todos los anteriores estudios se han realizado en la Ciudad de México, excepto los de Vázquez (en proceso) y Ribes (1973b). De acuerdo a su temática en particular, cada uno de ellos aporta importante información sobre la interacción del hombre y la vivienda, misma que necesita ser difundida para que de acuerdo a la situación particular de cada caso se rescaten sus hallazgos prácticos para proporcionar una mejor vivienda a los usuarios.

## **B. INFORMACIÓN GENERAL DE LA VIVIENDA**

Para conocer los aspectos generales de la vivienda en México, se toman los datos del XI Censo General de Población y Vivienda de 1990 llevado a cabo por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI, 1993b). La información que aporta sobre la vivienda y la población son diversos, aquí se retoman únicamente los datos sobre la densidad, los factores físicos y los servicios públicos que se exploran en esta tesis.

Dicha información se presenta en tres apartados: México, Distrito Federal y Oaxaca. En el primero se presentan datos globales, es decir, se contemplan todas las entidades federativas. Las dos últimas se incluyen por ser las entidades federativas donde se obtuvieron las muestras de este estudio.

### **1. MÉXICO**

La República Mexicana tiene una extensión territorial de aproximadamente 1,958,701 kilómetros cuadrados y está situada en el norte del continente americano (Hernández, 1973, Atlas Universal Panorama, 1992).

Los Estados Unidos Mexicanos tiene una población de 81,249,645, esto es, una densidad de 41 personas por kilómetro cuadrado y el 71.3% de la población es urbana, es decir, la mayoría vive en localidades de más de 2,500 habitantes (INEGI, 1993b).

Con respecto a la vivienda, el número total de viviendas en el territorio nacional es de 16,035,233 y el 65.5% de las viviendas tienen más de 3 cuartos. La densidad por vivienda es de 5 ocupantes y la densidad por cuarto es de 1.5 ocupantes (INEGI, 1993b).

El tipo de casa es otro dato que proporciona el INEGI (1993b), el 84.3% es casa sola, el 14% departamento y el 1.7% restante no está especificado.

Con respecto a los materiales de construcción más del 50% tiene una tendencia a un tipo en especial de material, por ejemplo, el 53.27% de las viviendas tiene piso de cemento o

firme, el 51.42% de los techos son de losa, tabique o ladrillo y el 69.53% de las paredes son de ladrillo, block de piedra o cemento.

Con relación a los servicios públicos que tienen las viviendas del territorio nacional, el 87.52% tiene energía eléctrica, el 80.00% agua entubada y el 63.63% cuenta con drenaje.

En los siguientes datos que se proporcionan del Distrito Federal y de Oaxaca, cuando se menciona el lugar que ocupan es con relación a las 32 entidades federativas que integran México.

## **2. DISTRITO FEDERAL**

El Distrito Federal se localiza en el centro de la República Mexicana y tiene una extensión territorial de 1,483 kilómetros cuadrados y su clima es templado con lluvias en verano (Hernández, 1973, Atlas Universal Panorama, 1992).

De acuerdo al XI Censo de Población y Vivienda efectuado por el INEGI (1993), el Distrito Federal tiene una población de 8,235,747 habitantes y es la segunda entidad con mayor población de México. Su densidad por kilómetro cuadrado es de 5,494 habitantes y ocupa el primer lugar. El 99.7% de la población distritofederalense vive en zonas urbanas, es decir, en localidades con 2,500 o más habitantes.

El Distrito Federal es el segundo estado con más viviendas, tiene 1,789,171, de las cuales el 76.7% tiene más de tres cuartos por lo cual ocupa el 4o. lugar en este renglón. Su densidad por vivienda es de 4.6 ocupantes y está en el 28o. lugar del territorio nacional. Su densidad por cuarto es de 1.1 y es la más baja de México.

Con respecto al tipo de vivienda, el 53% es casa sola, el 46% departamento y el 1% restante no está especificado. El 65.2% de las viviendas es propiedad de los habitantes, el 26% es rentada y por último el 8.8% no está especificado su tipo de tenencia.

Existe predominancia de los materiales de las viviendas en el Distrito Federal, el 57% de los pisos son de cemento o firme y el 42% de madera o mosaico, las paredes son de ladrillo, block, piedra o cemento en el 96.2% de las viviendas y los techos son de concreto, tabique o ladrillo en el 81% de las viviendas.

La mayoría de las viviendas de México cuentan con agua entubada, drenaje y energía eléctrica, 96.3%, 93.8% y 99.3% respectivamente.

## **3. OAXACA**

El estado de Oaxaca está ubicado al sur de los Estados Unidos Mexicanos y tiene una área de 64,458 kilómetros cuadrados. Su clima es templado con lluvias en verano (Hernández, 1973, Atlas Universal Panorama, 1992).

Oaxaca es el décimo estado con mayor población, tiene 3,019,560 habitantes. Considerando su población y su extensión territorial, Oaxaca tiene 32 habitantes por kilómetro cuadrado y el 39.5% de la población vive en localidades urbanas.

Con relación al número de viviendas, tiene 587,131 y es el 9o. estado con más viviendas. El 41.5% de las viviendas tiene más de 3 cuartos. La densidad por vivienda es de 5.1 ocupantes (16o. lugar) y la densidad por cuarto es de 2 (3er. lugar).

El 93.6% de las viviendas oaxaqueñas es casa sola, el 5% es departamento y el 2.4% restante no está especificado.

El 88.3% de las viviendas son propiedad de los habitantes, el 7.6% la renta y el último 4.1% no está especificado.

En los pisos de las viviendas de Oaxaca predomina los siguientes materiales: la tierra, 51.4%, y el cemento firme, 43.3%. Por otra parte, en las paredes predomina el ladrillo, block, piedra o cemento en el 37.5% de las viviendas y el adobe en un 30%. Por último en los techos no existe material que predomine, siendo el 27% de losa, concreto, tabique o ladrillo, el 26.5% de teja, el 26% de materiales ligeros y el 20% restante de losa de concreto, tabique o ladrillo.

Los servicios públicos que tienen las viviendas oaxaqueñas son: el 76.1% energía eléctrica, el 58.1% agua entubada y únicamente el 29.9% tiene drenaje.

Antes de pasar al siguiente capítulo, es conveniente hacer un breve resumen.

La investigación de la interacción del hombre y la vivienda es imprescindible para conocer más sobre dicho tema y poder proporcionar una mejor vida a los usuarios. Los hallazgos de la Psicología Ambiental nos proporcionan información sobre la importancia y efectos que las características físicas y del medio ambiente (denominado por Ortega, 1989, como "confort físico") tienen sobre el bienestar y salud de los usuarios. Sin embargo, en México se desconoce cuál es el papel de la vivienda en la salud de los habitantes en comunidades rurales y urbanas por lo cual se realizó esta investigación exploratoria que se basa en la interacción del hombre y la vivienda y cuyo objetivo es detectar las características físicas de la vivienda, las variables ambientales dentro de la vivienda, los servicios públicos con que cuenta la vivienda y su relación con las variables psicosociales de privacidad, territorialidad, hacinamiento, funcionalidad, seguridad, ruido, imagen de la vivienda, impacto emocional, relaciones familiares, higiene y enfermedad.

Además de las anteriores variables, también se consideran datos sociodemográficos, mismos que se especifican en el apartado de variables del siguiente capítulo.

## IX. MÉTODO

El presente estudio se realizó en el Estado de Oaxaca y en el Distrito Federal, se obtuvieron dos muestras en cada entidad geográfica: una rural y una urbana. En seguida se informa sobre los sujetos, la muestra, las variables, el instrumento, el procedimiento y el análisis de los datos de esta investigación.

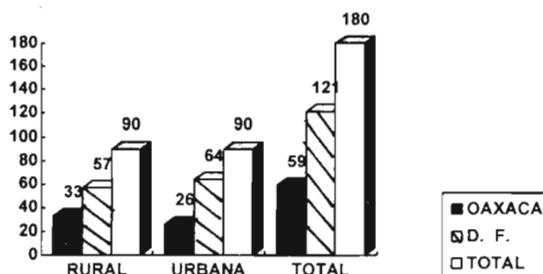
### A. SUJETOS

Los sujetos fueron 180 amas de casa entre 18 y 70 de edad, 90 de ellas viven en zonas rurales y 90 y zonas urbanas del Estado de Oaxaca y del Distrito Federal.

### B. MUESTRA

Las cuatro muestras, dos rurales y dos urbanas, se integraron como sigue: la muestra rural de Oaxaca fue de 33 personas y la del Distrito Federal de 57 personas, obteniendo un total de 90 personas por la zona rural. Las muestras urbanas fueron 26 en Oaxaca y 64 en el Distrito Federal dando un total de 90. La muestra total fue de 180 sujetos (Gráfica 1).

Las zonas se consideraron como sigue: Zona rural aquella con menos de 2,500 habitantes y/o que su principal o una de las principales actividades fuera agrícola. Zona urbana la de 2,500 o más habitantes.



Gráfica 1. Número de personas por zona, entidad y total.

Las muestras rural y urbana de Oaxaca fueron seleccionadas por la Secretaría de Salud de dicho estado y por la Sección de Ambientes Saludables de la Dirección General de Fomento de la Salud de la Secretaría de Salud ubicada en el Distrito Federal.

Para elegir las muestras rural y urbana del Distrito Federal se procedió de la siguiente forma:

1o. Para identificar las zonas rurales y urbanas, se tomó como base la información del INEGI, se localizó en cuales delegaciones existen zonas rurales y zonas urbanas. Encontrándose que hay 7 delegaciones donde existen zonas rurales: Cuajimalpa, Magdalena Contreras, Milpa Alta, Alvaro Obregón, Tláhuac, Tlalpan y Xochimilco. De las cuales, en primera instancia, quedaron cuatro, a saber: Cuajimalpa, Milpa Alta, Tláhuac y Xochimilco por ser las que más localidades rurales tienen. Con respecto a las zonas urbanas, las 16 delegaciones tienen localidades urbanas.

2o. Se seleccionaron los AGEBS (Área Geoestadística Básica, INEGI) en las cuatro delegaciones con zonas rurales para aplicar el cuestionario e integrar la muestra rural del Distrito Federal. Sin embargo, en Cuajimalpa y Tláhuac se encontraron varios inconvenientes para realizar las entrevistas: sus zonas o colonias exceden de 2,499 habitantes, en sus respectivas delegaciones no estaban clasificadas como rurales y la actividad agrícola es de bajo porcentaje. Por consiguiente, sólo las delegaciones de Milpa Alta y Xochimilco quedaron como rurales y fue en las que se aplicó el cuestionario.

3o. La selección de las zonas urbanas del Distrito Federal fue al azar, quedando la delegaciones Gustavo A. Madero, Benito Juárez y Tlalpan.

4o. Para seleccionar en qué región específica de cada delegación se aplicaría el cuestionario e integrar las muestras rural y urbana, se utilizó una tabla de números aleatorios para escoger los AGEBS (Área Geoestadística Básica, INEGI). En las delegaciones rurales se eligió 4 AGEBS por delegación y en las urbanas 4 AGEBS también por delegación para aplicar 60 cuestionarios en total por cada zona.

5o. Una vez seleccionados los AGEBS se empleó los mapas del Distrito Federal para localizar los AGEBS y proceder a aplicar los cuestionarios

## **C. VARIABLES**

La variable independiente es el tipo de zona: rural y urbana. Como se aplicó en dos entidades federativas son: zona rural Oaxaca, zona rural Distrito Federal, zona urbana Oaxaca y zona urbana Distrito Federal.

Se clasificó en cuatro grupos las variables dependientes exploradas en esta investigación:  
1. Características físicas de la vivienda. 2. Ambientales. 3. Servicios públicos. 4. Psicosociales.

**1. Variables físicas de la vivienda:** tipo y forma, número y tipo de cuartos, tamaño total de la vivienda y de cada uno de sus cuartos, mobiliario y materiales de construcción.

La forma de la vivienda se relaciona con el diseño de la vivienda. El tipo de la vivienda puede ser de los siguientes tipos: casa, casa dúplex, departamento o un cuarto.

El número de cuartos comprende al número total de cuartos que tenga la vivienda independientemente del tipo de cuartos que sean.

El tipo de cuartos se refiere a los cuartos con funciones específicas o principales como la cocina, comedor, sala, comedor-sala, recámara, baño, medio baño, cuarto de lavado y cuarto de planchado.

El tamaño total de la vivienda se refiere al área total construida.

El tamaño de los cuartos se refiere al tamaño de cada cuarto que tenga la vivienda y a su altura respectiva.

El mobiliario se refiere a los muebles que poseen los usuarios en cada espacio o cuarto de su vivienda.

Los materiales de construcción se refiere a los elementos básicos de construcción de la vivienda en: techo, piso, paredes, puertas y ventanas.

**2. Variables ambientales:** temperatura, iluminación, ventilación y color.

La temperatura, la iluminación, la ventilación y el color se registró de acuerdo a la percepción de los usuarios de la vivienda.

Además se toman en cuenta el clima y humedad de la región, así como la orientación para conocer su relación con la temperatura, humedad, iluminación y ventilación dentro de la vivienda.

El clima de la región se refiere a las condiciones atmosféricas que caracterizan a la región donde se localiza la vivienda. Se usan dos clasificaciones: temperatura y humedad.

La orientación se refiere a la colocación de la puerta principal de la vivienda respecto a los puntos cardinales: norte, sur, este y oeste.

**3. Servicios públicos.** Se consideran los siguientes servicios públicos: la energía eléctrica, el drenaje, el alumbrado público, la agua entubada, el drenaje, la pavimentación de las calles cercanas a la vivienda y la vigilancia.

**4. Variables psicosociales:** privacidad, territorialidad, hacinamiento, imagen de la vivienda, impacto emocional, relaciones familiares, ruido, seguridad, funcionalidad, higiene y enfermedad.

La imagen de la vivienda se refiere a su valoración con relación a la comodidad, seguridad y tamaño.

El impacto emocional se relaciona a como se siente el habitante en su vivienda.

Las relaciones familiares se restringen a la existencia de problemas o no entre la personas por las actividades que realizan dentro de la vivienda.

La privacidad es la habilidad para controlar la interacción social deseada y prevenir la no deseada.

La territorialidad es la demarcación, apropiación, personalización y/o defensa de lugares y objetos.

El hacinamiento es un sentimiento de desagrado que ocurre cuando la necesidad de espacio es mayor al disponible y está relacionado con la actividad, número de personas, cercanía de las personas, tamaño del lugar o estancia en un espacio determinado.

El ruido es un sonido no deseado cuya intensidad, periodicidad, duración, predicción, frecuencia y grado de control puede molestar e influir negativamente sobre las personas.

La seguridad es la percepción de tranquilidad que los individuos tienen dentro de su vivienda en cuanto a la posibilidad de accidentes (desplazamiento fácil, instalaciones y almacenamiento seguros), acceso de extraños y robos.

La funcionalidad se refiere a las actividades que realizan los usuarios dentro de su vivienda.

La higiene se refiere a limpieza de las personas y animales domésticos que habitan la vivienda, así como de los objetos y lugares que integran la vivienda.

La enfermedad se refiere a los padecimientos físicos y psicológicos que los usuarios han sufrido, tomando como período un año, el cual se cuenta a partir de la fecha de la entrevista hacia atrás.

Además de las anteriores variables, se consideran las sociodemográficas de: edad, género, ocupación y escolaridad de los usuarios de la vivienda, así como la composición familiar (tipo de familia), densidad en la vivienda, años de habitar la vivienda y el tipo de propiedad.

La edad se refiere a la cantidad de años de vida que tiene la persona entrevistada. Es decir, el período transcurrido entre la fecha de nacimiento y el día de la entrevista.

El género es con relación a si es mujer (sexo femenino) u hombre (sexo masculino) el o los usuarios de la vivienda.

Ocupación es la actividad desarrollada por el usuario y puede ser remunerada o no. La clasificación de ocupaciones que se utilizó fue: a. ama de casa, b. no estudiante (niño pequeño), c. estudiante, d. trabajador o empleado, e. desempleado, f. jubilado o pensionado.

Escolaridad se refiere a los estudios formales cursados en alguna institución educativa. Los estudios se clasifican en: a. ninguno, b. primaria incompleta, c. primaria, d. secundaria, e. técnica, f. bachillerato, g. Profesional y h. Posgrado.

Composición familiar o tipo de familia se relaciona con las personas que viven en la misma vivienda, por ejemplo puede ser la mamá, el papá, y el o los hijos, o uno de los progenitores e hijo(s), o la esposa y el esposo.

Densidad se refiere al número de personas en una determinada área, en este caso se consideró el número de personas por recámara, cuarto y vivienda.

Años de habitar es el tiempo son los años que tienen de vivir en la vivienda.

Tipo de propiedad se refiere a si la vivienda que habitan los usuarios es propia, rentada o prestada.

## **D. INSTRUMENTO**

Una vez identificados el objetivo, las variables y la información en general que se deseaba obtener se procedió a estructurar el cuestionario. En primer lugar se habían realizado dos cuestionarios, uno para las regiones rurales y otro para las regiones urbanas, pero se consideró mejor elaborar un formato para ambas zonas.

Se elaboró un cuestionario sobre vivienda (Ver Anexo 1) especialmente para este estudio para lograr:

1. Detectar las características de los usuarios: edad, género, ocupación, escolaridad. Así como la densidad y años de habitar la vivienda.
2. Identificar las condiciones físicas de las viviendas: clima de la región, orientación, tipo y forma de la vivienda, número y tipo de cuartos, mobiliario, materiales de construcción.
3. Identificar las condiciones de temperatura, iluminación, ventilación y color. Así como los servicios públicos con que cuentan las viviendas.
4. Detectar los niveles de privacidad, territorialidad, hacinamiento, seguridad, ruido, funcionalidad, imagen de la vivienda, impacto emocional, relaciones familiares e higiene.
5. Detectar enfermedades.

El cuestionario tiene varios apartados que están enfocados a recabar datos sobre los cinco puntos antes expuestos (Ver Anexo 1).

El primer apartado denominado "Datos Generales" es para obtener información sobre las características de los usuarios de la vivienda, densidad y años de habitar la vivienda, es decir, sobre las variables sociodemográficas.

Los apartados titulados "Datos Generales de la Vivienda", "Servicios Públicos", "Tipo de cuartos o espacios de la vivienda", "Tipo de cuartos o espacios, su distribución e interrelación", "Materiales de Construcción", "Mobiliario", "Temperatura, iluminación, ventilación y color" "Tamaño de la vivienda" son para identificar las características físicas y ambientales de la vivienda.

El apartado de "Imagen de la Vivienda" es para explorar la valoración de la vivienda y su impacto emocional sobre la persona entrevistada.

El apartado de "Actividades en la Vivienda" es para detectar las actividades que se realizan en la vivienda y así conocer la funcionalidad de los diferentes tipos de cuarto con que cuenta la vivienda.

En el apartado de "Evaluación Espacial dentro de la Vivienda" se explorará los niveles de privacidad, territorialidad, hacinamiento y las relaciones familiares.

El apartado de "Higiene en la Vivienda" es para detectar los comportamientos de limpieza de los usuarios de la vivienda (Salud individual y familiar).

El apartado de "Ruido" es para identificar los niveles de ruido en la vivienda, los ruidos que se producen en el interior de la vivienda, los que se introducen del exterior y la forma de controlar los ruidos.

El apartado de "Seguridad" es para conocer el nivel de seguridad en la vivienda. Se explora los accidentes, el poder vigilar el exterior desde el interior (vigilabilidad) y el desplazamiento dentro de la vivienda.

Por último, el apartado de "Enfermedad" es para detectar que enfermedades se presentan con más frecuencia entre los usuarios de la vivienda (Salud individual y familiar).

## **E. PROCEDIMIENTO**

Se realizaron las siguientes pasos:

### **1. Elaboración del cuestionario.**

Se elaboró el cuestionario con base en el objetivo y las variables exploradas en este estudio. En el apartado de "Instrumento" se proporcionan más detalles.

### **2. Selección de la muestra.**

Desde un inicio la investigación fue dirigida a la vivienda rural y urbana y por consiguiente en cualquier entidad federativa que se hubiera llevado a cabo la aplicación del cuestionario se hubieran elegido dos muestras: una rural y una urbana.

Las muestras rural y urbana se seleccionaron como se especifica en el apartado "Muestra", obteniendo cuatro muestras: una rural y una urbana de Oaxaca, una rural y una urbana del Distrito Federal.

Se consideró como zona rural las localidades con menos de 2,500 habitantes y/o que su actividad agrícola fuera la principal o de las principales. Se tomó como zona urbana las localidades con 2,500 o más habitantes.

Se optó por enfocar el estudio a las amas de casas porque son quienes pasan generalmente más tiempo en la vivienda y por consiguiente la interacción del usuario y de la vivienda es más frecuente. Además, son quienes más pueden proporcionar la información requerida en esta investigación.

### **3. Aplicación del cuestionario.**

El cuestionario está estructurado para ser aplicado por el usuario de la vivienda, sin embargo, se considero más conveniente que fuera llenado por el encuestador para no tener preguntas sin contestar y no perder información relevante.

Una vez elegidas las zonas de Oaxaca en los cuales se entrevistó a las amas de casa, el encuestador se presentó acompañado por una persona del Centro de Salud de la Comunidad respectiva y comenzó a tocar puertas para pedir la colaboración de las mujeres dedicadas al hogar.

En el Distrito Federal, una vez seleccionados los AGEBS donde se aplicaría el cuestionario, el encuestador se trasladó a ellos, se tocó puertas y se pidió la ayuda de las amas de casa para recabar la información para este estudio.

En los casos en donde hubo más de una ama de casa se aplicó el cuestionario a quien deseó participar.

En general, al aplicar el cuestionario, el encuestador realizó lo siguiente:

a. Saludar y presentarse. El primer día de la aplicación en la zona urbana de Oaxaca, la presentación la hizo la persona del Centro de Salud de la Localidad respectiva que nos acompañaba. Después, el encuestador se presentó. En la zona rural de Oaxaca, los días de aplicación siempre fuimos acompañados de un colaborador del Centro de Salud, quien era habitante de la comunidad, pero el encuestador se presentó.

En el Distrito Federal el encuestador se presentó.

b. Solicitar la colaboración del ama de casa e informarle el objetivo del estudio.

c. Aplicar el cuestionario

d. Al concluir, se agradeció a la entrevistada su colaboración.

#### **4. Codificación de datos.**

Una vez aplicados todos los cuestionarios a las muestras seleccionadas, se realizó un análisis de contenido para categorizar las respuestas y posteriormente se codificaron.

## **F. ANÁLISIS DE DATOS**

Los análisis que se realizaron fueron: el de frecuencia, la correlación V de Cramer, la correlación Pearson, la correlación ETA, la razón F y el discriminante. Para estos análisis se empleó el paquete Estadístico Aplicado a las Ciencias Sociales (SPSS). Además, se utilizó el programa XCalibre para la validez, confiabilidad y el perfil de las variables psicosociales y de servicios públicos.

Desglosando, se realizó lo siguiente:

1. Todos los datos se sometieron al análisis de frecuencia global y por zona para conocer su distribución.

Con base en dicho análisis, se describen las variables sociodemográficas, las características física, las ambientales y los servicios públicos en el capítulo de Resultados.

2. Además, se obtuvo la razón F de los datos sociodemográficos correspondientes a la edad de las entrevistadas y de los cohabitantes, a la densidad por vivienda, por cuarto y por recámara y a los años de habitar la vivienda para conocer si difieren entre zonas y, en caso de ser así, si son significativas estadísticamente, es decir, que no se deba al azar.

3. También se calculó la razón F en el número total de cuartos y de recámaras (variables físicas) para saber si hay diferencias significativas entre las cuatro zonas de estudiadas.

4. Se utilizó la correlación V de Cramer en las variables ambientales para detectar si sus respectivos reactivos están relacionados, es decir, si varían de la misma forma.

5. Debido al número de variables psicosociales (once: privacidad, territorialidad, hacinamiento, funcionalidad, seguridad, ruido, imagen de la vivienda, impacto emocional, relaciones familiares, higiene y enfermedad) y de sus respectivos reactivos, se consideró mejor manejar perfiles que variables. Por lo tanto, se sometieron a un proceso de validación de acuerdo a la teoría de la respuesta al reactivo de Rasch (1995). La confiabilidad y los reactivos que califican cada variable se pueden apreciar en el Anexo 2.

Después se calcularon las medias de las respuestas de cada sujeto por cada variable para tener el perfil respectivo.

6. Una vez obtenidos los perfiles, las once variables psicosociales se incluyeron en análisis discriminante para compararlas y diferenciar las cuatro zonas que se estudiaron. Se realizaron cuatro tipo de comparaciones: a. entre zonas rurales, b. entre zonas urbanas, c. entre rurales y urbanas y d. entre las cuatro zonas.

El análisis discriminante constituye una o varias funciones canónicas discriminantes, misma(s) que señala(n) la(s) característica(s) o variable(s) que distingue(n) a los grupos, zonas en este caso, que se están comparando y la importancia relativa de cada una. Además, también informa si dichas diferencias son significativas estadísticamente o no, esto es, que la combinación de dichas variables o características realmente diferencian los grupos y no se debe al azar.

Otro dato que nos proporciona el análisis discriminante es la distancia entre los promedios de los grupos de comparación por medio de la razón F.

También, se puede predecir con base en las respuestas de los sujetos, si su forma de responder corresponde a su grupo o no. De acuerdo a la exactitud de la predicción, se puede conocer si la función es adecuada o no.

7. Para conocer las relaciones entre las once variables psicosociales se empleó la correlación de Pearson.

8. Por último, para conocer la relación entre las variables exploradas en este estudio, se utilizaron diversos análisis de correlación porque algunas de las variables estudiadas son nominales y otras por intervalo.

a. Para detectar las correlaciones entre las variables psicosociales y sociodemográficas y entre psicosociales y características físicas, se empleó la correlación de Pearson. Variables por intervalo.

b. Las variables psicosociales y las ambientales se incluyeron en el programa Anova para obtener la Eta y su respectiva significancia. Variables por intervalo y nominal.

c. Para calcular la correlación entre las variables psicosociales y las de servicios públicos, primero se sometieron las de servicios públicos (únicamente las relacionadas a si cuentan o no con dichos servicios) a la validación de Rasch para obtener su perfil. Posteriormente, se utilizó la correlación de Pearson para calcular sus respectivas relaciones. Variables de intervalo.

d. Para obtener las correlaciones entre las variables ambientales y las sociodemográficas y entre las ambientales y las características físicas, se emplearon tanto la Anova para calcular la Eta y su significancia (para variables nominales y de intervalo) como la V de Cramer y su significancia (para variables nominales).

## X. RESULTADOS

Como se anota en el apartado "Muestra" (pág. 33), se obtuvieron cuatro muestras, dos rurales y dos urbanas y las entidades federativas donde se aplicó el cuestionario fue en Oaxaca y Distrito Federal. Los resultados obtenidos de los diferentes grupos de variables que se exploraron en las cuatro zonas muestreadas, se presentan a continuación en el siguiente orden: A. Sociodemográficas, B. Características físicas de la vivienda, C. Variables ambientales, D. Servicios públicos, E. Variables psicosociales y por último F. Las correlaciones estadísticamente significativas encontradas entre los distintos tipos de variables.

Antes de iniciar con los resultados es conveniente mencionar que para identificar a las cuatro zonas de estudio se utilizan indistintamente las siguientes frases y abreviaciones a partir de los siguientes párrafos:

Zona rural de Oaxaca, zona rural Oaxaca, rural Oaxaca, RO, ZRO.

Zona rural del Distrito Federal, zona rural D.F., rural DF, RDF, ZRDF.

Zona urbana de Oaxaca, zona urbana Oaxaca, urbana Oaxaca, UO, ZUO.

Zona urbana del Distrito Federal, zona urbana D.F., urbana DF, UDF, ZUDF.

### A. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

De acuerdo a los datos sociodemográficos que se obtuvieron, a continuación se presentan la información relativa a: 1. edad de las amas de casa; 2. ocupación de las amas de casa; 3. escolaridad de las amas de casa; 4. tipo de familia; 5. cohabitantes; 6. edad de los cohabitantes; 7. ocupación de los cohabitantes; 8. densidad; 9. los años de habitar la vivienda y 10. el tipo de tenencia de la vivienda.

#### 1. EDAD AMAS DE CASA

Las medias de las edades de las amas de casa son: 40 zona rural Oaxaca, 35 zona rural Distrito Federal, 40 zona Oaxaca y 41 zona urbana del Distrito Federal, encontrándose que su diferencia no es significativa estadísticamente.

## 2. OCUPACIÓN AMAS DE CASA

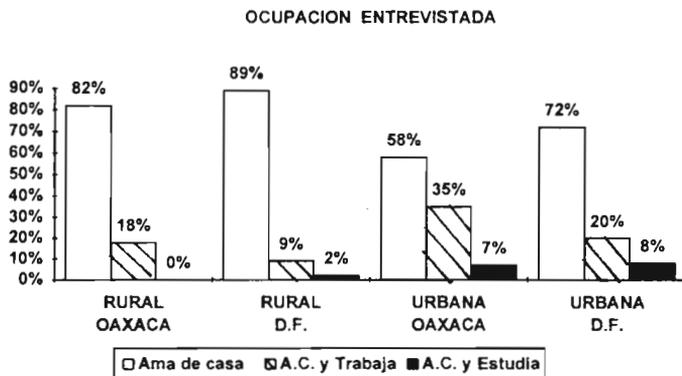
La escolaridad de las amas de casa por zona se puede apreciar en la Gráfica 2.

En las cuatro zonas, la mayoría de las entrevistadas se dedica únicamente a las labores del hogar. Además de amas de casa, muy pocas trabajan o estudian.

El porcentaje de las mujeres entrevistadas que se dedican únicamente al hogar es mayor en las zonas rurales que en las zonas urbanas. Por consiguiente, en las zonas urbanas las amas de casa se dedican a trabajar o estudiar en mayor porcentaje que en las zonas rurales.

Dentro de las zonas rurales, trabajar se presentó con mayor frecuencia en Oaxaca que en el Distrito Federal. Con respecto a las amas de casa que estudian, existen únicamente en el Distrito Federal y en Oaxaca no.

Considerando las zonas urbanas, en Oaxaca hay menos mujeres que se dedican exclusivamente a amas de casa, más mujeres que también trabajan y menos que se dedican al hogar y estudian en comparación a la del Distrito Federal.



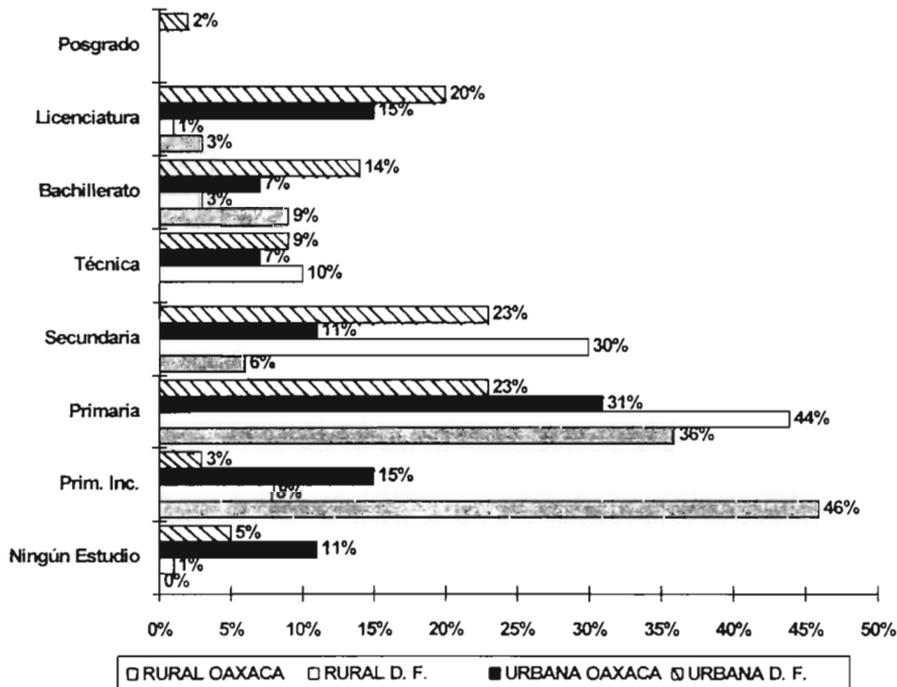
Gráfica 2. Ocupación de la persona entrevistada.

### 3. ESCOLARIDAD AMAS DE CASA

Se entrevistaron a amas de casa que no tienen ningún estudio hasta las que poseen posgrado. En la zona rural de Oaxaca los estudios realizados por las amas de casa van de primaria incompleta a licenciatura. En la zona rural del Distrito Federal existen amas de casa que no tiene ningún estudio hasta licenciatura. Igual sucede en la zona urbana de Oaxaca. En la zona urbana del Distrito Federal es similar, únicamente aumenta el posgrado (Gráfica 3).

Comparando las zonas rurales, en el Distrito Federal aumenta el porcentaje de entrevistadas que han estudiado primaria y secundaria y disminuye considerablemente el de primaria incompleta. En la comparación de las zonas urbanas, en el Distrito Federal aumenta los estudios de secundaria, técnica y bachillerato y licenciatura y disminuye el de primaria incompleta. Además, hay amas de casa con estudios de posgrado.

En general, las entrevistadas de la zona rural y zona urbana del Distrito Federal tienen mayor escolaridad que su contraparte de Oaxaca. Así como, la zona urbana del Distrito Federal presenta el mayor nivel de estudios de las cuatro zonas y la zona rural de Oaxaca el menor nivel.



Gráfica 3. Porcentajes de los estudios realizados por las amas de casa de las cuatro zonas.

#### 4. TIPO DE FAMILIA

Existen diferentes formas de familia, regularmente se clasifican como nucleares, de un progenitor y extendidas. La familia nuclear está integrada por madre-padre-hijo(s) o esposa-esposo. La familia de un progenitor se forma por la madre o padre e hijo(s). En la familia extendida aumenta otro tipo de miembros de los antes señalados como madre, padre, suegro(a), hermano(a), tío(a), abuelo(a), nieto(a), cuñado, nuera, yerno, etc.

El tipo de familias encontradas en esta investigación es como sigue: el mayor porcentaje de familias es la nuclear integrada por madre-padre-hijo(s) en las cuatro zonas muestreadas. En segundo lugar está la familia de un progenitor, en la cual la madre es la progenitora. En tercer lugar, la familia nuclear formada por esposa-esposo. En cuarto lugar, la familia de un progenitor en la cual el padre es el progenitor presente (Ver Tabla 1).

Las familias extendidas son más frecuentes en las zonas rurales, especialmente en la del Distrito Federal (Ver Tabla 1).

TIPO DE FAMILIA	RURAL OAXACA	RURAL D. F.	URBANA OAXACA	URBANA D. F.
NUCLEAR 1 madre-padre-hijo(s)	52%	71%	62%	80%
NUCLEAR 2 esposa-esposo	6%	2%	-	2%
UN PROGENITOR 1 madre-hijo(s)	15%	2%	26%	4%
UN PROGENITOR 2 padre-hijo(s)	6%	-	-	-
EXTENDIDA	21%	25%	12%	14%

Tabla 1. Porcentajes de los tipos de familia que habitan las cuatro zonas.

## 5. COHABITANTES

Los demás habitantes de las viviendas son, de acuerdo a su relación con las amas de casa entrevistada: esposo, hijos y/o nietos, mamá, papá, hermanos, suegro, nuera y cuñado. La mayoría de las entrevistadas de las cuatro zonas vive con esposo e hijos (Ver Tabla 2).

COHABITANTES	RURAL		URBANA	
	OAXACA	D. F.	OAXACA	D. F.
<i>Esposo</i>	70%	93%	73%	90%
<i>Hijos o nietos</i>	82%	91%	88%	90%
<i>Mamá</i>	6%	10%	23%	8%
<i>Papá</i>	12%	10%	4%	5%
<i>Hermanos</i>	12%	12%	16%	8%
<i>Nuera</i>	9%	5%	---	2%
<i>Suegro</i>	---	---	4%	---
<i>Cuñado</i>	---	---	---	2%

Tabla 2. Porcentajes de los demás habitantes que viven con las amas de casa entrevistadas.

## 6. EDAD COHABITANTES

Las medias de las edades de los cohabitantes de la vivienda son: 23 años en la zona rural de Oaxaca, 20 años en la zona rural del Distrito Federal, 25 años en la zona urbana de Oaxaca y 24 años en la zona urbana del Distrito Federal. Es marginal la diferencia entre las medias de las edades de los cohabitantes de las cuatro zonas ( $F=2.4092$ ,  $gl\ 3/696$ ,  $P=0.06$ ).

## 7. OCUPACIÓN COHABITANTES

### a. OCUPACIÓN DEL ESPOSO

La ocupación del esposo fue agrupada en: empleado o trabajador, campesino, jubilado o pensionado y desempleado.

Zona rural Oaxaca. Del 70% de las amas de casa que tiene esposo, el 43% es campesino, 11% es trabajador o empleado 11% y el 5% restante está desempleado.

Zona rural D. F. Del 93% de las amas de casa que tiene esposo, el 44% es campesino, otro 44% es trabajador o empleado y el 5% restante es jubilado o pensionado

Zona urbana Oaxaca. Del 73% de las amas de casa que tiene esposo, el 69% es trabajador o empleado y el 4% restantes es campesino.

Zona urbana D. F. Del 90% de las amas de casa que tiene esposo, el 88% es trabajador o empleado y el 2% restante está jubilado o pensionado.

### **b. OCUPACIÓN DE LOS HIJOS**

La ocupación de los hijos está agrupada en: no estudiantes (niños pequeños que no van a la escuela todavía), estudiantes, trabajador o empleado, campesino, ama de casa y desempleado.

En general, la mayoría de los hijos de las entrevistadas en las cuatro zonas es estudiante.

La suma de los porcentajes que se mencionan a continuación no suman 100% porque en algunos casos se mencionaron más de una ocupación de los hijos.

Zona rural Oaxaca. El 58% de los hijos es estudiante, 30% no estudiante (niños pequeños), 16% es campesino, 18% trabaja, 15% es ama de casa y 9% está desempleado.

Zona rural Distrito Federal. El 70% es estudiante, 37% no estudiante (niños pequeños), 16% es campesino, 11% trabaja y 5% es ama de casa.

Zona urbana Oaxaca. El 69% es estudiante, 19% trabaja y 12% no estudiante (niños pequeños)

Zona urbana Distrito Federal. El 73% es estudiante, 22% trabaja, 19% no estudiante (niños pequeños), 2% es ama de casa y 2% está desempleado.

### **c. OCUPACIÓN OTROS HABITANTES**

En las cuatro zonas pocas son las amas de casa que viven con la madre, el padre, hermanos, suegro, nuera o cuñado y sus ocupaciones están agrupadas como sigue:

-madre: ama de casa y trabajadora o empleada.

-padre: campesino, trabajador o empleado y jubilado o pensionado.

-hermanos: no estudiante (niños pequeños), estudiante, ama de casa, trabajador o empleado, campesino y desempleado

-nuera: ama de casa.

-suegro: desempleado.

-cuñado: empleado o trabajador.

En la zona rural de Oaxaca los otros habitantes son la mamá, padre, hermanos y nuera de la ama de casa. El 6% vive con la mamá. Ocupación mamá: 3% es ama de casa y el otro 3% trabaja. El 12% vive con el papá. Ocupación papá: 6% es campesino y el 6% restantes trabaja. El 12% vive con hermano(s). Ocupación hermano(s): es estudiantes. El 9% vive con su nuera y la ocupación es ama de casa.

En la zona rural del D.F. los otros habitantes son la mamá, papá, hermanos y nuera. El 10% vive con su mamá. Ocupación mamá: 5% es ama de casa y el otro 5% trabaja. El 10% vive con su papá. Ocupación papá: 6% trabaja, 2% es campesino y 2 está jubilado o pensionado. El 12% vive con hermano(s). Ocupación hermano(s): 5% trabaja, 3% estudia, 2% es campesino y 2% algunos son estudiantes y otro trabajan. El 5% vive con la nuera, quien se dedica a ama de casa.

En la zona urbana de Oaxaca los otros habitantes son mamá, papá, hermanos y suegro. El 23% vive con la mamá. Ocupación mamá: 20% es ama de casa y el 3% restantes trabaja. El 4% vive con el papá y el 4% trabaja. El 16% vive con hermano(s). La ocupación hermano(s): 4% estudia, 4% trabaja, 4% estudia y trabaja y el 4% restante unos no estudian (niños pequeños), otros estudian y algunos trabajan. El 4% vive con su suegro quien está desempleado.

En la zona urbana del D. F. los otros habitantes son: mamá, papá, hermanos, nuera y cuñado. El 8% vive con su mamá. Ocupación mamá: 6% es ama de casa y el 2% restante trabaja. El 5% vive con su papá. Ocupación papá: 3% trabaja y 2% está jubilado o pensionado. El 8% vive con hermano(s). Ocupación hermano(s): 3% estudia, 2% trabaja y en el 2% restante alguien es ama de casa, otro estudia y alguien más está desempleado. El 2% vive con su nuera, quien es ama de casa. El 2% vive con su cuñado, quien trabaja.

## 8. DENSIDAD

Las medias del número de personas por vivienda, densidad por vivienda, por zona son: 4.90 RO, 5.24 RDF, 5.03 UO y 4.54 UDF, pero sus diferencias no son estadísticamente significativas ( $F=1.6541$ ,  $GI=3/176$ ,  $P=0.18$ ).

Las medias de la densidad de personas por el número total de cuartos, densidad por cuarto, por zona son: 1.19 ZRO, 1.15 ZRDF, 1.05 ZUO y 0.76 ZUDF. Las diferencias de dichos promedios si son estadísticamente significativas ( $F=4.6686$ ,  $GI=3/176$ ,  $P=0.05$ ). Además, si se toman pares de grupos, hay diferencias significativas entre la zona urbana del Distrito Federal y la zona rural de Oaxaca y entre la zona urbana del Distrito Federal y la zona rural del Distrito Federal.

Algo similar acontece con la densidad de persona por recámara, densidad por recámara, cuyas medias por zona son: 2.45 ZRO, 2.65 ZRDF, 1.92 ZUO y 2.00 ZUDF y sus diferencias si son significativas estadísticamente ( $F=3.2257$ ,  $gi=3/176$ ,  $P=0.05$ ).

## 9. AÑOS DE HABITAR LA VIVIENDA

Aunque no se encontró diferencias significativas en los años de habitar la vivienda en las cuatro zonas, es interesante mencionar que en todas las zonas el mayor número de entrevistadas tiene más de 16 años de vivir en su vivienda: 64% zona rural Oaxaca, 44% zona rural Distrito Federal, 43% zona urbana Oaxaca y 41% zona urbana Distrito Federal.

**ZONA RURAL OAXACA.** El tiempo que tienen de habitar su vivienda las amas de casa entrevistadas es: 64% más de 16 años, 12% entre 11 y 15 años, 12% entre 4 y 10 años y 12% de 0 a 3 años.

**ZONA RURAL DISTRITO FEDERAL.** Los años de habitar su vivienda son: 44% más de 16 años, 36% de 4 a 10 años, 10% de 11 a 15 años y 10% de 0 a 3 años.

**ZONA URBANA OAXACA.** Los años de habitar su vivienda son: 43% más de 16 años, 19% de 11 a 15 años, 19% de 4 a 10 años y 19% de 0 a 3 años.

**ZONA URBANA DISTRITO FEDERAL.** Los años de habitar su vivienda son: 41% más de 16 años, 33% de 4 a 10 años, 14% de 0 a 3 años y 12% de 11 a 15 años.

## 10. TENENCIA DE LA VIVIENDA

La mayoría de las viviendas son propiedad de las entrevistadas en las cuatro zonas muestreadas: 88% en las dos zonas rurales y en la zona urbana de Oaxaca y 86% en la zona urbana del Distrito Federal.

**ZONA RURAL OAXACA.** El 88% son propiedad de las entrevistadas, el 9% prestada y únicamente 3% alquilada.

**ZONA RURAL DISTRITO FEDERAL.** El 88% es propia, 10% prestada y el 2% alquilada.

**ZONA URBANA OAXACA.** El 88% de las casas es propia y el 12% alquilada.

**ZONA URBANA DISTRITO FEDERAL.** El 86% de las casas o departamentos es propiedad de las amas de casa, el 12% es alquilado y el 2% es prestado.



## **B. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LA VIVIENDA**

Los resultados sobre las características físicas de la vivienda que se reportan son: 1. diseño general de la vivienda, 2. tipos de cuartos, 3. distribución e interrelación de los cuartos, 4. número de cuartos y recámaras y 5. los materiales de construcción de pisos, techos, paredes, puertas y ventanas.

### **1. DISEÑO GENERAL DE LA VIVIENDA**

En el diseño general de la vivienda se consideran la forma de la vivienda y el techo, el tipo de vivienda y los niveles de la vivienda, en seguida se anotan los resultados obtenidos sobre dichos aspectos de la vivienda.

#### ***a. FORMA DE LA VIVIENDA Y TECHO***

Como se puede notar en la Tabla 3, en las cuatro zonas, la mayoría de las viviendas tiene forma rectangular. Con respecto a la forma de los techos, también en la mayoría el techo es recto en las cuatro zonas.

#### ***b. TIPO DE VIVIENDA***

Con relación al tipo de vivienda, la mayoría es casa sola en las cuatro zonas. En la zona rural de Oaxaca, una de las casas tiene un solo cuarto para habitar. En la zona rural del Distrito Federal y en la zona urbana de Oaxaca el 2% y 8%, respectivamente, de las viviendas es de un cuarto y tiene lugares específicos para cocinar, comedor y dormir. La zona urbana del Distrito Federal es en la única zona que hay casas solas y departamentos (Ver Tabla 3).

#### ***c. NIVELES DE LA VIVIENDA***

En la zona rural de Oaxaca todas las viviendas son de una sola planta. En la zona rural del Distrito Federal y en las zonas urbanas de Oaxaca y del Distrito Federal, la mayoría de las viviendas es de un nivel pero también hay viviendas con dos niveles (Ver Tabla 3).

### **2. TIPO DE CUARTOS Y ESPACIOS**

Los tipos de cuarto y espacios encontrados en las viviendas de las cuatro zonas se dividieron en dos: a. cuartos y espacios más comunes y, b. otro tipo de cuartos y espacios. En seguida se anotan los resultados encontrados.

CARACTERÍSTICAS	RURAL OAXACA	RURAL D. F.	URBANA OAXACA	URBANA D. F.
<b>FORMA DE LA VIVIENDA</b>				
Rectangular	70%	77%	65%	54%
Cuadrada	27%	23%	23%	44%
Rectangular. y cuadrada	3%	-	12%	2%
<b>TIPO DE TECHO</b>				
Recto	61%	60%	65%	83%
Inclinado	27%	28%	31%	8%
Dos aguas	6%	12%	4%	6%
Recto e inclinado	6%	-	-	3%
<b>TIPO DE VIVIENDA</b>				
Casa	100%	98%	92%	56%
Departamento	-	-	-	44%
Un cuarto	-	2%	8%	-
<b>NIVELES DE LA VIVIENDA</b>				
Una planta	100%	76%	77%	66%
Dos plantas	-	24%	23%	34%

Tabla 3. Diseño general de las viviendas.

#### **a. CUARTOS Y ESPACIOS MÁS COMUNES DE LA VIVIENDA**

Los cuartos y espacios más comunes de la vivienda en las cuatro zonas muestreadas se localizan en la Tabla 4 y son: cocina, recámara, sala, comedor, sala-comedor, baño, patio y jardín, cochera o estacionamiento. A continuación se desglosan por cada tipo de cuarto o espacio.

##### **1) Cocina y recámara**

La mayoría de las viviendas de las cuatro zonas cuentan con cocina y recámara: 100% en la zona rural Oaxaca, 98% en la zona rural del Distrito Federal, 92% en la zona urbana de Oaxaca y 100% en la zona urbana del Distrito Federal.

## **2) Comedor y sala**

Pocas viviendas tienen comedor y sala. Sin embargo, también se presentan en todas las zonas pero su porcentaje es bajo, el mayor es la sala con el 30% en la zona urbana Oaxaca.

## **3) Sala-comedor**

En comparación con el comedor y la sala, es mayor el porcentaje de viviendas que tienen sala-comedor en la zona urbana Distrito Federal. Mientras, en la zona rural y en la zona urbana del Distrito Federal el porcentaje es similar. En la zona rural de Oaxaca ninguna vivienda tiene sala-comedor.

## **4) Baños**

Las viviendas de las cuatro zonas tienen baño y medio baño. En la zona rural y urbana de Oaxaca, existen viviendas que tienen baño para bañarse. Únicamente en la zona rural Oaxaca hay viviendas con letrina.

## **5) Patio y jardín**

En las cuatro zonas hay viviendas que tienen patio y jardín. En la zona urbana del Distrito Federal existen menos viviendas con patio y jardín y en la zona urbana Oaxaca más viviendas tienen dichos espacios.

## **6) Cochera o estacionamiento**

También en las cuatro zonas las viviendas tienen cochera o estacionamiento, sin embargo es bajo el porcentaje, menos del 40%. En la zona rural Oaxaca es donde menos, 3%, tienen dichos espacios.

## **b. OTRO TIPO DE CUARTOS Y ESPACIOS DE LA VIVIENDA**

Los otros tipos de cuartos y espacios encontrados en las cuatro zonas de estudio se pueden apreciar en la Tabla 5 y son: azotehuela, comedor-recámara, terraza, sala de música, estudio o sala de televisión, bodega, corral, tienda, pesebre, chiquero y solar.

En la zona urbana del Distrito Federal algunas viviendas tienen azotehuela 2%, comedor-recámara 2% y terraza y/o sala de música 4%.

En las zonas rural Distrito Federal, urbana Oaxaca y urbana Distrito Federal hay pocas viviendas con estudio o sala de televisión, 2%, 8% y 20% respectivamente.

En las cuatro zonas escasas viviendas tienen bodega, en las zonas rural y urbana de Oaxaca se presenta el mayor porcentaje y es menor en las zonas del Distrito Federal.

En las zonas de Oaxaca hay viviendas que tienen tienda pero es bajo su frecuencia, 12% en la rural y 4% en la urbana.

La zona rural de Oaxaca es la que tiene más diversidad de espacios y son: corral, pesebre, chiquero y solar. Mientras que en la zona rural del Distrito Federal hay corral y pesebre. En las zonas urbanas de Oaxaca y del Distrito Federal tienen solamente corral.

	RURAL OAXACA	RURAL D. F.	URBANA OAXACA	URBANA D. F.
Cocina	100%*	98%**	92%**	100%
Recámara	100%*	98%**	92%**	100%
Comedor	9%	10%	27%	10%
Sala	9%	25%	30%	12%
Sala-comedor	—	30%	46%	72%
Baño	60%	90%	69%	94%
Medio baño	18%	16%	19%	17%
Baño p/bañarse	30%	2%	—	—
Letrina	18%	—	—	—
Patio	79%	91%	92%	59%
Patio de servicio	—	5%	35%	25%
Jardín	33%	28%	54%	27%
Cochera o estacionamiento	3%	30%	38%	38%

Tabla 4. Cuartos y espacios más comunes de la vivienda.

\* Casa con una sola cuarto para habitar.

\*\*Vivienda de un cuarto.

	RURAL OAXACA	RURAL D. F.	URBANA OAXACA	URBANA D. F.
Azotehuela	—	—	—	2%
Comedor-recámara	—	—	—	2%
Terraza, sala música	—	—	—	4%
Estudio o sala t.v.	—	2%	8%	20%
Bóveda	21%	21%	4%	2%
Corral	15%	16%	4%	3%
Tienda	12%	—	4%	—
Pesebre	6%	4%	—	—
Chiquero	30%	—	—	—
Solar	3%	—	—	—

Tabla 5. Otros tipos de cuartos y espacios de la vivienda.

### 3. DISTRIBUCIÓN E INTERRELACIÓN DE LOS CUARTOS Y ESPACIOS

La distribución e interrelación de los cuartos y espacios es muy similar entre las zonas urbanas y entre las urbanas y la mayoría de las viviendas rurales del Distrito Federal. Donde más difiere es en la zona rural de Oaxaca. En dicha zona, algunas casas tienen separados los cuartos, mientras en otras, a pesar que estén juntas las habitaciones, cada cuarto tiene su entrada. Algunas viviendas urbanas de Oaxaca y rurales del Distrito Federal comparten dicha característica, sin embargo, la mayoría presentan un diseño integrado de los diversos cuartos como en la zona urbana del Distrito Federal.

### 4. NÚMERO DE CUARTOS Y RECÁMARAS

Considerando el total de cuartos por vivienda, se tienen las siguientes medias: 4.90 ZRO, 4.98 ZRDF, 6.42 ZUO y 6.38 ZUDF. La diferencia entre dichas medias es significativa estadísticamente ( $F=6.3987$ ,  $GI=3/176$ ,  $P=0.0004$ ). Considerando pares de zonas, existen diferencias significativas entre la zona urbana del Distrito Federal y la zona rural de Oaxaca, entre la zona urbana del Distrito Federal y la zona rural del Distrito Federal, entre la zona urbana de Oaxaca y la zona rural de Oaxaca y por último entre la zona urbana de Oaxaca y la zona rural del Distrito Federal.

También la diferencia entre las medias del número de recámaras de las cuatro zonas: 2.30 ZRO, 2.28 ZRDF, 3.00 ZUO y 2.56 ZUDF, es significativa estadísticamente ( $F=2.6924$ ,  $GI=3/176$ ,  $P=0.05$ ). Comparando pares de grupos, existe diferencia significativa entre las medias de la zona rural del Distrito Federal y la zona urbana de Oaxaca.

### 5. MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Los materiales de construcción que se investigaron fueron sobre los pisos, los techos, las paredes, las puertas y las ventanas, los resultados se mencionan a continuación.

#### **a. PISOS**

En las zonas urbana Oaxaca y rural y urbana Distrito Federal la mayoría de los pisos son de cemento o mosaico, 96%, 100% y 100% respectivamente. En la zona rural Oaxaca también existe la tendencia a que los pisos sean de cemento 36%, pero existen viviendas en las que algunas son de cemento y otras son de tierra 36% o bien de otro material: 4% de tierra y 4% de tierra y ladrillo.

**b. TECHOS**

Los techos de las viviendas de la zona rural de Oaxaca son en su mayoría de lámina 46% y de lámina y cemento 24%. En las tres zonas restantes la mayoría de las viviendas tienen techo de cemento, 74%, 73% y 91% respectivamente.

**c. PAREDES**

En la zona rural de Oaxaca hay más diversidad en el material de las paredes, la mayoría es de ladrillo o tabique 40%, de carrizo y tabique 30% y carrizo 21%. En las zonas rural del Distrito Federal, urbana de Oaxaca y urbana del Distrito Federal la mayoría de las paredes son de tabique o ladrillo, 100%, 96% y 83%, respectivamente. En el caso de la zona urbana de Oaxaca el 4% restante de las paredes son de carrizo y tabique. En la zona urbana del Distrito Federal el 17% restante es de concreto.

**d. PUERTAS**

En la mayoría de las viviendas de la zona rural de Oaxaca, las puertas son de metal 37% y de carrizo 24%. En la zona rural del Distrito Federal la mayoría es de madera 38% y 37% de metal con vidrio. En la zona urbana de Oaxaca la mayoría es de metal 50% y de madera metal con vidrio 35%. En la zona urbana del Distrito Federal la mayoría es de madera 55% y de madera o metal con vidrio 20%.

**e. VENTANAS**

La mayoría de las ventanas son de vidrio con metal o con aluminio en las cuatro zonas: 64% rural Oaxaca, 98% rural Distrito Federal, 100% urbana Oaxaca y 100% urbana Distrito Federal. En la zona rural de Oaxaca el 24% de las viviendas no tiene ventanas.

En la Tabla 6 se puede apreciar los materiales de construcción de la vivienda por zona.



MATERIAL	RURAL OAXACA	RURAL D. F.	URBANA OAXACA	URBANA D. F.
<b>PISOS</b>				
Cemento, mosaico, loza	36%	100%	96%	100%
Cemento mosaico y tierra	36%	--	--	--
Tierra	4%	--	4%	--
Tierra y ladrillo	4%	--	--	--
<b>TECHOS</b>				
Cemento	21%	74%	73%	91%
Lámina	46%	22%	12%	9%
Lámina y cemento	24%	2%	15%	--
Cemento y teja	9%	--	--	--
Teja	--	2%	--	--
<b>PAREDES</b>				
Ladrillo o tabique	40%	100%	96%	83%
Carrizo o tabique	30%	--	4%	--
Carrizo	21%	--	--	--
Lámina	3%	--	--	--
Adobe	3%	--	--	--
Adobe y tabique	3%	--	--	--
Concreto	--	--	--	17%
<b>PUERTAS</b>				
Metal	37%	18%	50%	16%
Metal con vidrio	--	37%	--	9%
Madera	6%	38%	11%	55%
Madera y metal con vidrio	12%	7%	35%	20%
Carrizo	24%	--	--	--
Lámina	9%	--	--	--
Carrizo y metal	9%	--	--	--
Solo tiene espacio	3%	--	4%	--
<b>VENTANAS</b>				
Metal con vidrio	61%	96%	96%	95%
Aluminio con vidrio	3%	2%	--	5%
Carrizo	6%	--	--	--
Madera	--	2%	--	--
Solo el espacio	6%	--	4%	--
No tiene ventana	24%	--	--	--

Tabla 6. Material de construcción de pisos, techos, paredes, puertas y ventanas.

## C. VARIABLES AMBIENTALES

Las variables ambientales que se investigaron son temperatura, ventilación, iluminación y color, de las cuales a continuación se anotan los resultados de las cuatro zonas muestreadas.

### 1. TEMPERATURA

Las amas de casa de la zona rural de Oaxaca consideran que dentro de su vivienda la temperatura es templada, 88%, 9% alta y el 3% restante baja.

Por su parte, el 82% de las amas de casa que viven en la zona rural del Distrito Federal, menciona que la temperatura de su casa es templada, 4% alta, 2% baja y el último 12% que cambia de acuerdo a la estación del año.

El 80% de las entrevistadas de la zona urbana de Oaxaca considera que su casa tiene temperatura templada, 8% que cambia de acuerdo a la estación del año, 8% alta y 4% baja.

En la zona urbana del Distrito Federal, las entrevistadas respondieron que la temperatura dentro de la vivienda es templada, 60%, de acuerdo a la estación del año 23%, baja 12% y alta 5%.

Únicamente en las zonas urbanas de Oaxaca y del Distrito Federal se encontró que la temperatura dentro de la vivienda está correlacionada con la temperatura de la región donde se localiza la vivienda, siendo mayor en la zona urbana de Oaxaca ( $C=0.73$ ,  $P=0.03$ ) que en la del Distrito Federal ( $C=0.47$ ,  $P=0.00000$ ).

### 2. VENTILACIÓN

En las cuatro zonas: rural de Oaxaca, rural del Distrito Federal, urbana de Oaxaca y urbana del Distrito Federal, la mayoría de las amas de casa entrevistadas consideran adecuada la ventilación de sus viviendas, 91%, 95%, 92% y 92% respectivamente.

### 3. ILUMINACIÓN

Con respecto a la iluminación dentro de la vivienda, también la mayoría de las amas de casa contestaron que es adecuada en las cuatro zonas: rural de Oaxaca, rural del Distrito Federal, urbana de Oaxaca y urbana del Distrito Federal, 94%, 98%, 88% y 94% respectivamente. Sin embargo, como se puede notar, es ligeramente menor el porcentaje en la zona urbana de Oaxaca.

#### 4. COLOR

El color con que están pintadas las paredes del interior de las viviendas se clasificó en cuatro grupos: sin pintar, pintadas con colores claros, sin pintar algunas y otras pintadas con colores claros y por último pintadas con colores fuertes. Obteniéndose los siguientes resultados por zona.

En la zona rural de Oaxaca las paredes están en las siguientes condiciones: un 55% no tiene pintadas las paredes; otro 24% están pintadas de colores claros como el blanco, rosa, azul, verde; otro 18% algunas paredes no están pintadas y otras están pintadas de colores claros y el 3% restante las paredes están pintadas de violeta, rojo o guinda.

En la zona rural del Distrito Federal las paredes están pintadas como sigue: el 62% con colores claros como el blanco, crema, beige, durazno, melón salmón, rosa, azul, verde, lila; el 23% sin pintar; el 15% sin pintar algunos cuartos y otros de colores claros como el rosa, el azul, el verde, el durazno y el melón.

En la zona urbana de Oaxaca, el 76% de las paredes están pintadas con colores claros como el blanco, crema, beige, rosa, azul, verde, lila; el 12% algunas paredes están sin pintar y otras están pintadas de crema, beige, durazno, salmón; el 4% de rojo, violeta o guinda; otro 4% de rosa, azul o verde y de rojo, violeta o guinda y un último 4% está sin pintar.

Por último, el 98% de las paredes de las viviendas urbanas del Distrito Federal están pintadas de colores claros como el blanco, crema, beige, rosa, azul, verde, lila, etc., y el 2% restante no está pintada.

Como se puede notar, la mayoría de las viviendas de las zonas rural del Distrito Federal, urbana de Oaxaca y urbana del Distrito Federal están pintadas con colores blancos. Mientras que las viviendas de la zona rural de Oaxaca tienden a no estar pintadas, no obstante, la mayoría de las que si están pintadas son de color claro también.

## D. SERVICIOS PÚBLICOS

Los servicios públicos que se sondearon fueron: energía eléctrica, alumbrado público, agua entubada, drenaje, recolección de basura, calles pavimentadas o empedradas y vigilancia. Los resultados obtenidos se presentan en tres grupos: 1. servicios públicos que tiene la vivienda, 2. qué hacen cuando no tienen dichos servicios públicos y 3. la valoración que hace la ama de casa de cada servicio público con que cuenta su vivienda.

### 1. SERVICIOS PÚBLICOS QUE TIENE LA VIVIENDA

Las viviendas de la zona rural de Oaxaca únicamente cuenta con los servicios de energía eléctrica, de alumbrado público y de agua entubada (Ver Tabla 7).

La mayoría de las viviendas rurales del Distrito Federal tienen los servicios de energía eléctrica, alumbrado público, agua entubada, drenaje, recolección de basura y están pavimentadas las calles cercanas a su domicilio (Ver Tabla 7).

En la zona urbana de Oaxaca, todas las viviendas poseen todos los servicios, excepto el alumbrado público (Ver Tabla 7).

Por último, todas las viviendas urbanas del Distrito Federal tienen todos los servicios (Ver Tabla 7).

Con respecto a la vigilancia, ésta es nula o poca en las zonas rurales, mientras que en las zonas urbanas, la mayoría se beneficia de tal servicio (Ver Tabla 7).

SERVICIOS PÚBLICOS	RURAL OAXACA	RURAL D. F.	URBANA OAXACA	URBANA D. F.
Energía eléctrica	100%	100%	100%	100%
Alumbrado público	100%	90%	92%	100%
Agua entubada	97%	80%	100%	100%
Drenaje	--	70%	100%	100%
Recolección de basura	--	98%	100%	100%
Calles pavimentadas o empedradas	--	80%	100%	100%*
Vigilancia	--	20%	92%	84%

Tabla 7. Servicios Públicos por zona.

\* 93% está pavimentada y 3% empedrada.

## **2. QUE HACEN CUANDO NO TIENEN SERVICIOS PÚBLICOS**

En las zonas rurales de Oaxaca y del Distrito Federal algunas viviendas no cuentan con agua entubada, drenaje, recolección de basura y las calles no están ni pavimentadas ni empedradas, a continuación se anota qué es lo que hacen las amas de casa en tales casos.

### **a. ZONA RURAL OAXACA**

Con respecto a los servicios públicos de agua entubada, drenaje, recolección de basura y calles pavimentadas o empedradas que no tienen en la zona rural de Oaxaca, las amas de casa entrevistadas informaron que:

- 1) Agua entubada. El 3% que no cuenta con este servicio, acarrea el agua del río.
- 2) Drenaje. El 79% tira el agua en el patio, la calle o la usa para regar las plantas, el 9% la tira en la fosa séptica y el 12% restante no respondió.
- 3) Recolección de basura. 46% quema la basura, 18% la tira al fondo de su terreno, 18% la tira en el campo, 6%, la tira en el río y el 12% restante no respondió. Con respecto al desperdicio, 76% lo da a sus animales domésticos, 6% la tira en el campo, 3% la vende, 3% la tira en el río y el 12% no contestó.
- 4) Sus calles no están pavimentadas ni empedradas. Sobre este aspecto, las amas de casa entrevistadas contestaron que les gustaría que estuvieran pavimentadas para que: no haya mucho polvo el 24%, se vean mejor (más bonitas) el 18%, estén limpias e higiénicas el 12%, comodidad de la gente y coches el 9%, progresar el 9% y no contestó el 28%.

### **b. ZONA RURAL DISTRITO FEDERAL**

De la zona rural del Distrito Federal, las personas que no cuentan con los servicios públicos de agua entubada, drenaje, recolección de basura y sus calles no están pavimentadas ni empedradas, contestaron lo siguiente:

- 1) Agua entubada. El 20% que no tiene este servicio: la mayoría, 16%, acarrea el agua de un pozo o de la toma de un vecino y el 4% lo abastece la pipa.
- 2) Drenaje. El 30% que no tienen este servicio tira el agua en el patio.
- 3) Recolección de basura. En el 2% que no pasa el camión de la basura la quema y el desperdicio lo da a sus animales
- 4) Calles pavimentadas. Del 20% que no tiene este servicio, al 7% les gustaría que estuvieran pavimentadas para que: no haya mucho polvo, otro 7% para que estén limpias e higiénicas, un 3% para la gente y coches y un último 3% para progresar.

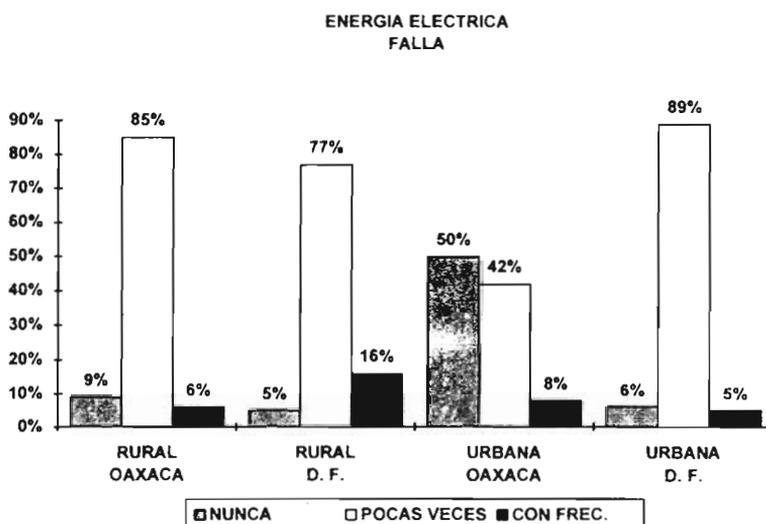
### 3. VALORACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

#### a. ENERGÍA ELÉCTRICA

La calidad del servicio de energía eléctrica, alumbrado público y agua entubada se califica de acuerdo a la suma de las respuestas de nunca y pocas, quedando como sigue:

más de 90% = excelente                      80%-89% = bueno                      70%-79% = regular  
60% - 69 = malo                                  menos 59% = pésimo

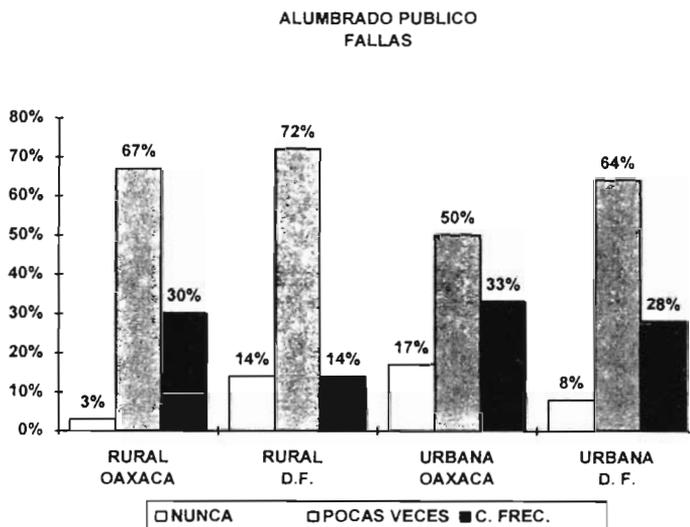
Como se puede observar en la Gráfica 4, es alto el porcentaje de amas de casa que considera que el servicio de energía eléctrica es excelente: 94% zona rural Oaxaca, 92% zona urbana Oaxaca y 95% zona urbana Distrito Federal. Únicamente en la zona rural Distrito Federal es buena, 84%.



Gráfica 4. Porcentajes en que las amas de casa respondieron que falla el servicio de energía eléctrica.

### b. ALUMBRADO PÚBLICO

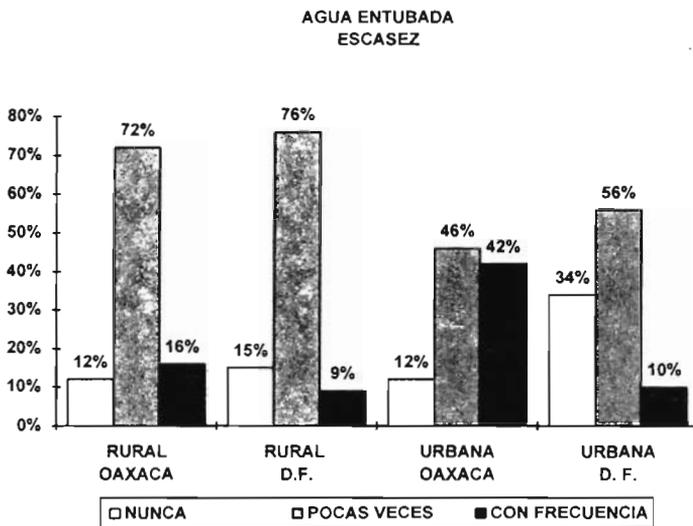
Con respecto al alumbrado público la calidad varía: es regular (70%), en la zona rural Oaxaca, bueno (86%) en la zona rural Distrito Federal, malo (67%) en la zona urbana Oaxaca y regular (72%) en la zona urbana Distrito Federal (Ver Gráfica 5).



Gráfica 5. Porcentajes en que las amas de casa contestaron que falla el alumbrado público cercano a su vivienda.

### c. AGUA ENTUBADA

La calidad del servicio del agua entubada es: buena, 84%, en la ZRO, excelente, 91%, en la ZRDF, pésima, 58%, en la ZUO y excelente, 90%, en la ZUDF (Ver Gráfica 6).

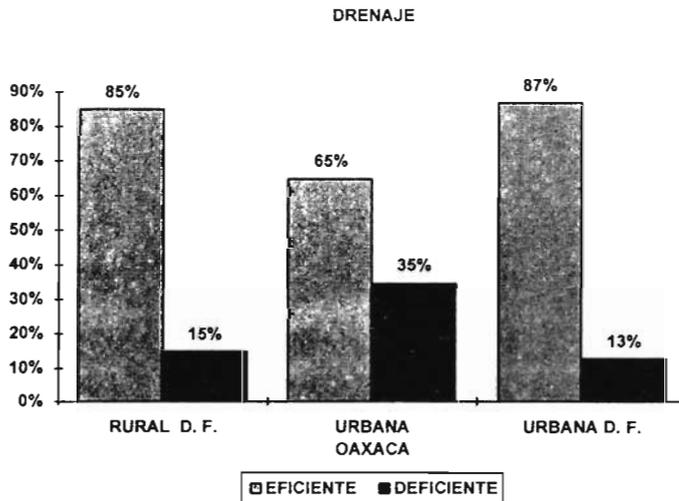


Gráfica 6. Porcentajes en que las amas de casa contestaron que escasea el servicio de agua entubada.

**En los siguientes servicios públicos: drenaje, recolección de basura, calle pavimentadas o empedradas y vigilancia, la zona rural de Oaxaca no se menciona porque no cuenta con dichos servicios.**

#### **d. DRENAJE**

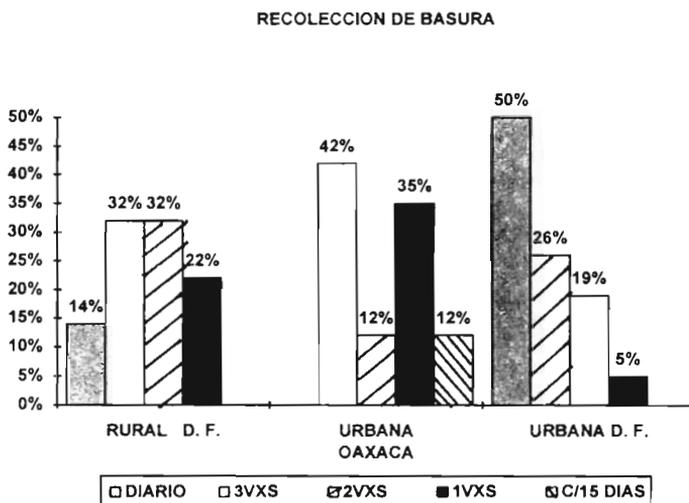
Las zonas rural y urbana del Distrito Federal consideran que el drenaje es eficiente el 85% y 87% respectivamente. En la zona urbana de Oaxaca también consideran más eficiente que deficiente el drenaje pero es menor el porcentaje, 65% (Ver Gráfica 7).



Gráfica 7. Porcentajes en que las amas de casa contestaron que el drenaje es eficiente o deficiente.

### e. RECOLECCIÓN DE BASURA

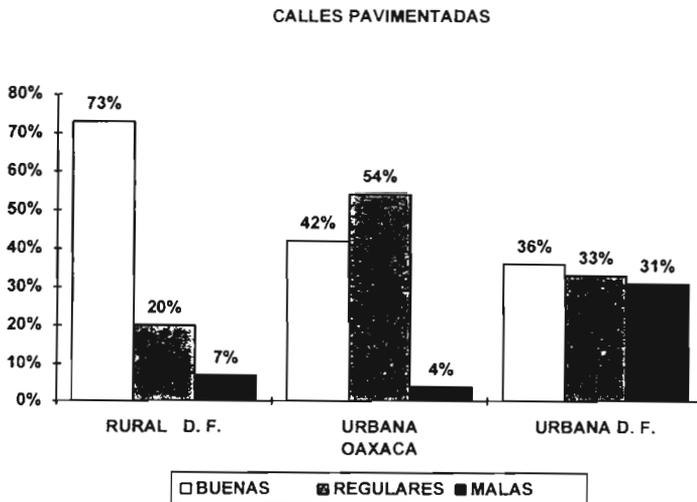
En la zona rural del Distrito Federal el camión que recoge la basura pasa 3 ó 2 veces por semana en la mayoría de los casos. En la zona urbana de Oaxaca 3 ó 1 vez por semana. Únicamente en la zona urbana del Distrito Federal el camión que recoge la basura pasa diario en el 50% de los casos (Ver Gráfica 8).



Gráfica 8. Porcentajes en que las amas de casa contestaron que pasa el camión que recoge la basura.

## f. CALLES PAVIMENTADAS O EMPEDRADAS

El 73% de las amas de casa considera que las calles cercanas a su vivienda están en buenas condiciones en la zona rural del Distrito Federal. En la zona urbana de Oaxaca el 54% considera que están en regulares condiciones. En la zona urbana del Distrito Federal no existe una tendencia marcada, el 36% la considera en buenas condiciones, 33% en regulares condiciones y el 31% restantes en malas condiciones (Ver Gráfica 9).

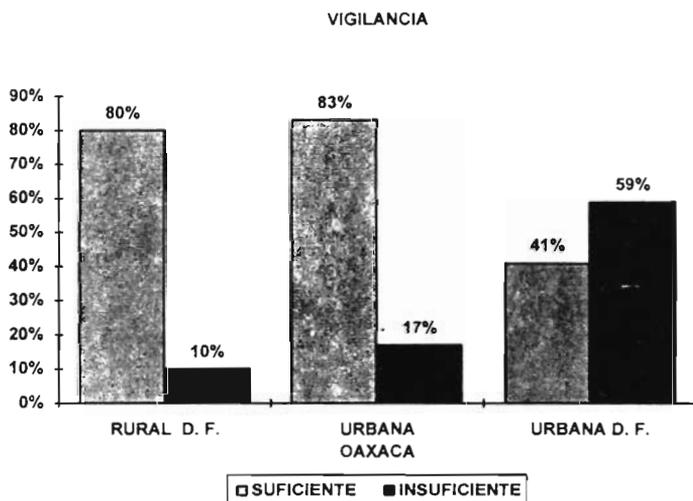


Gráfica 9. Condiciones en que las amas de casa consideran que las calles pavimentadas cercanas a su vivienda están.

### g. VIGILANCIA

Más del 80% de las amas de casa de la zona rural del Distrito Federal y de la zona urbana de Oaxaca considera suficiente el servicio de vigilancia (Gráfica 10).

Lo contrario sucede en la zona urbana del Distrito Federal, la mayoría, el 59%, contestó que es insuficiente (Gráfica 10).



Gráfica 10. Porcentajes en que las amas de casa consideran suficiente o insuficiente la vigilancia.

## E. PSICOSOCIALES

Las once variables psicosociales que se exploran en este estudio y que son: privacidad (P), territorialidad (T), hacinamiento (Ha), ruido (R), seguridad (S), funcionalidad (F), Higiene (Hi), Imagen de la vivienda (I.V.), impacto emocional (I. E.), relaciones familiares (R.F.) y enfermedad (E), se sometieron a análisis estadístico para obtener los perfiles psicosociales, las cuatro comparaciones entre zonas y las correlaciones que se reportan a continuación.

### 1. COMPARACIÓN ENTRE ZONAS.

Primero se obtuvo el perfil de las respuestas dadas a las variables psicosociales por zona, mismos que se puede apreciar en las Gráficas 11, 12, 13 y 14 de acuerdo a cada tipo de comparación realizada.

Una vez conocidos los perfiles psicosociales de cada zona, las once variables psicosociales se sometieron a análisis discriminantes para realizar cuatro tipo de comparaciones: a. Entre las zonas rurales. b. Entre las zonas urbanas. c. Entre zonas rurales y urbanas (para este análisis se agrupó las dos zonas rurales y las dos zonas urbanas en rurales y urbanas respectivamente) y d. Entre las cuatro zonas.

#### a. ZONAS RURALES: DISTRITO FEDERAL Y OAXACA

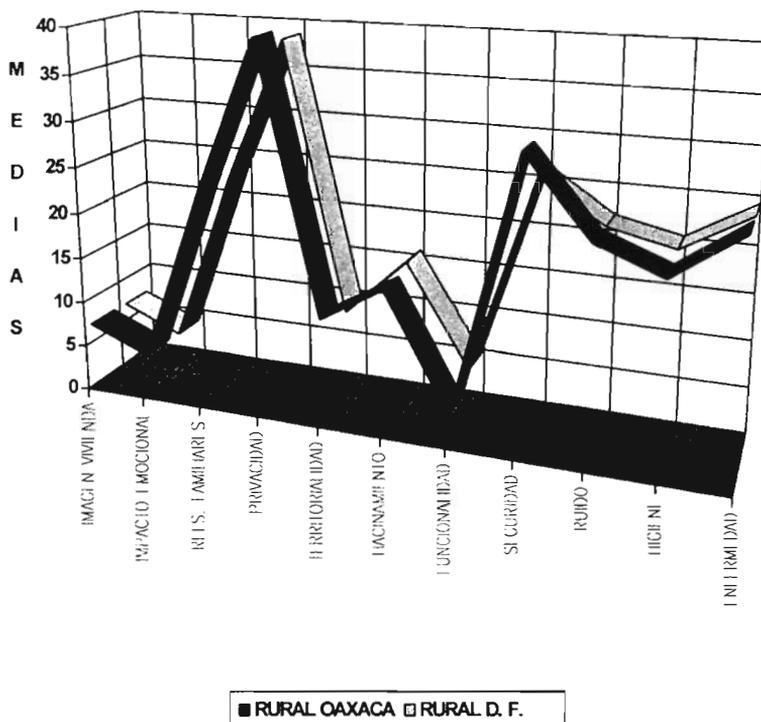
El perfil de respuesta para las once variables psicosociales de las zonas rurales del Distrito Federal y Oaxaca se pueden observar en la Gráfica 11.

De las once variables que se incluyeron en el análisis discriminante de las zonas rurales, se constituyó una función canónica discriminante con una correlación moderada estadísticamente significativa ( $P=0.000$ ) como se puede notar en la Tabla 8. Dicha función nos sirve para diferenciar entre las zonas rurales.

Función	Valor Eigen	% de Varianza	Correlación canónica	Lambda	Chi cuadrada	Gl	Significancia
1	0.52	100	0.58	0.66	36.10	3	0.0000

Tabla 8. Función canónica discriminante de las zonas rurales de Oaxaca y del Distrito Federal.

La función constituida nos muestra que existen tres variables psicosociales que distinguen la zona rural del Distrito Federal y la zona rural de Oaxaca. En la Tabla 12, se puede apreciar que la variable de seguridad es la que mejor distingue entre las zonas rurales, hay más seguridad en la zona rural de Oaxaca. En segundo lugar, la distinción la establece la territorialidad, presentándose también más en la zona rural de Oaxaca. En tercer y último lugar está la funcionalidad, ésta fue mayor en la zona rural del Distrito Federal (Tabla 9).



Gráfica 11. Perfil psicossocial de las zonas rurales.

Variable	Coefficiente	RURAL D. F. Media	RURAL OAXACA Media
Seguridad	0.61	26.46	30.48
Territorialidad	0.45	9.56	11.24
Funcionalidad	-0.39	5.11	3.06

Tabla 9. Coeficientes de la función estandarizada de las zonas rurales de Oaxaca y del Distrito Federal.

Como está anotado en la Tabla 10, la muestra rural de Oaxaca se localiza a -0.55 unidades de desviación estándar y la rural del Distrito Federal a 0.94, distancia que es significativa.

G 1	G 2	F	GI	SIGNIFICANCIA
Rural D. F.	Rural Oaxaca			
-0.54	0.94	14.85	3.86	0.0000

Tabla 10. Centroides de las zonas rurales de Oaxaca y del Distrito Federal y significancia.

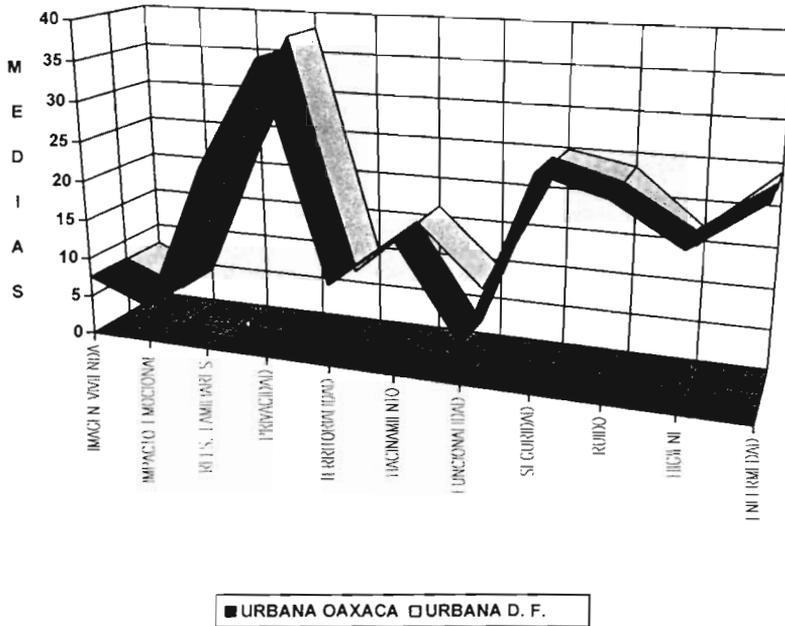
Considerando las variables de seguridad, territorialidad y funcionalidad que constituyeron la función canónica discriminante y que sirven para diferenciar las zonas rurales, se puede predecir con un alto porcentaje, 89.5%, de exactitud que las viviendas rurales del Distrito Federal pertenecen a dicha zona. En el caso de las viviendas rurales de Oaxaca, únicamente en el 60.6% se puede predecir que corresponden a dicha zona (Ver Tabla 11).

GRUPO ACTUAL	NO. DE CASOS	PREDICCIÓN COMO MIEMBRO DEL GRUPO	
		1	2
1 RURAL D. F.	57	51 89.5%	6 10.5%
2. RURAL OAXACA	33	13 39.4%	20 60.6%
		% de casos "agrupados" clasificados correctamente 78.89%	

Tabla 11. Clasificación zona rural Oaxaca y zona rural Distrito Federal.

### b. ZONAS URBANAS: DISTRITO FEDERAL Y OAXACA

El perfil psicosocial de las zonas urbanas se puede observar en la Gráfica 12.



Gráfica 12. Perfil psicosocial de las zonas urbanas.

Con las once variables incluidas en el análisis discriminante de las zonas urbanas del Distrito Federal y de Oaxaca, se formó una función canónica con una correlación moderada estadísticamente significativa con un nivel de significancia de 0.000 (Ver Tabla 12). La función canónica está constituida únicamente por la variable de funcionalidad, teniendo mucho mayor funcionalidad la vivienda urbana del Distrito Federal que la de Oaxaca (Ver Tabla 13).

Función	Valor Eigen	% de Varianza	Correlación canónica	Lambda	Chi cuadrada	Gf	Significancia
1	0.43	100	0.55	0.70	31.00	1	0.0000

Tabla 12: Función canónica discriminante de la zona urbana del Distrito Federal y de la zona urbana de Oaxaca.

Variable	Coficiente	Urbana D. F. Media	Urbana Oaxaca Media
Funcionalidad	1.00	8.90	4.77

Tabla 13. Coeficiente de la función estandarizada de la zona urbana de Oaxaca y de la zona urbana del Distrito Federal.

En la Tabla 14, se puede apreciar que existe una distancia estadísticamente significativa entre las zonas urbanas, la muestra urbana del Distrito Federal se localiza a 0.41 unidades de desviación estándar y la de Oaxaca a -1.01 ( $F=37.43$ ,  $GI=1.88$ ,  $P=0.000$ ).

G 1 - Urbana D. F.	G 2-Urbana Oaxaca	F	GI	SIGNIFICANCIA
0.41	-1.01	37.43	1.88	0.0000

Tabla 14. Centroides y significancia de las zonas urbanas de Oaxaca y del Distrito Federal.

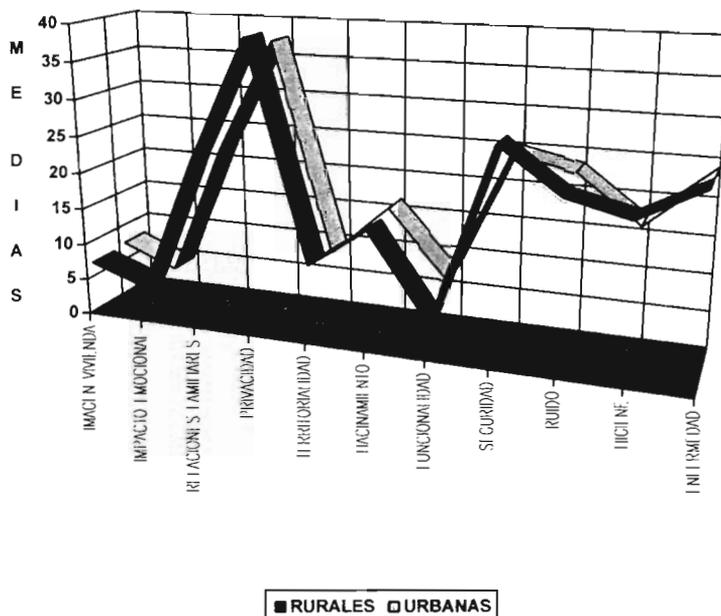
Con base a la funcionalidad que distingue a las zonas urbanas, se puede predecir la membresía de las viviendas urbanas del Distrito Federal con un 84.4% de exactitud. En el caso de las viviendas urbanas de Oaxaca sólo se puede predecir en el 50% (Tabla 15).

GRUPO ACTUAL	NO. DE CASOS	PREDICCIÓN COMO MIEMBRO DEL GRUPO	
		1	2
1 URBANA DF	64	54 84.4%	10 15.6%
2. URBANA OAXACA	26	13 50%	13 50%
		% de casos "agrupados" clasificados correctamente 79.44%	

Tabla 15. Clasificación de la zona urbana de Oaxaca y de la zona urbana del Distrito Federal.

### c. ZONAS URBANAS Y ZONAS RURALES

El perfil psicosocial por zonas rurales y urbanas se puede observar en la Gráfica 13.



Gráfica 13. Perfil psicosocial por zonas rurales y urbanas. Están agrupas las dos muestras respectivas.

Las dos zonas rurales y las dos zonas urbanas estudiadas se agruparon para analizar las diferencias globales por tipo de zona: rurales y urbanas.

Al igual que en las anteriores, se incluyeron las variables psicosociales de privacidad, territorialidad, hacinamiento, ruido, seguridad, funcionalidad, imagen de la vivienda, impacto emocional, relaciones familiares, higiene y enfermedad en el análisis discriminante, constituyéndose una función canónica discriminante con una correlación moderada fuerte de 0.65 con  $P=0.000$  (Tabla 16).

Función	Valor Eigen	% de Varianza	Correlación canónica	Lambda	Chi cuadrada	Gl	Significancia
1	0.74	100	0.65	0.57	92.27	5	0.0000

Tabla 16. Función canónica discriminante de las zonas urbanas y rurales.

Como se puede apreciar en la Tabla 17, cinco de las once variables psicosociales integran la función canónica mismas que sirven para distinguir las zonas urbanas y las zonas rurales. La variable que mejor distingue dichas zonas es la funcionalidad, siendo las zonas urbanas donde el diseño de los cuartos corresponden más a las actividades que se realizan. En segundo lugar esta la seguridad, encontrándose que las amas de casa de las zonas rurales consideran más segura su vivienda en comparación con las que habitan viviendas urbanas. En tercer lugar es la higiene, la cual es mayor en las zonas rurales. En cuarto lugar está el ruido y es en las zonas urbanas donde existe más. Por último, está la imagen de la vivienda, la cual es mayor en las zonas urbanas que en las zonas rurales.

Variable	Coficiente	Urbanas Media	Rurales Media
Funcionalidad	0.52	7.71	4.36
Seguridad	-0.50	25.04	27.93
Higiene	-0.43	17.29	20.26
Ruido	0.38	23.37	22.21
Imagen vivienda	0.28	7.46	6.99

Tabla 17. Coeficientes de la función estandarizada para las zonas urbanas y rurales.

Como se nota en la Tabla 18, la distancia es estadísticamente significativa ( $F=25.77$ ,  $Gl=5/174$ ,  $P=0.000$ ) entre las muestras de las zonas urbanas y las zonas rurales, las muestras urbanas están a 0.86 unidades de desviación estándar mientras que las zonas rurales se localizan a -0.86.

G 1 - URBANAS	G 2 - RURALES	F	GI	SIGNIFICANCIA
0.66	-0.86	25.77	5,174	0.0000

Tabla 18. Centroides y significancia por zonas urbanas y rurales.

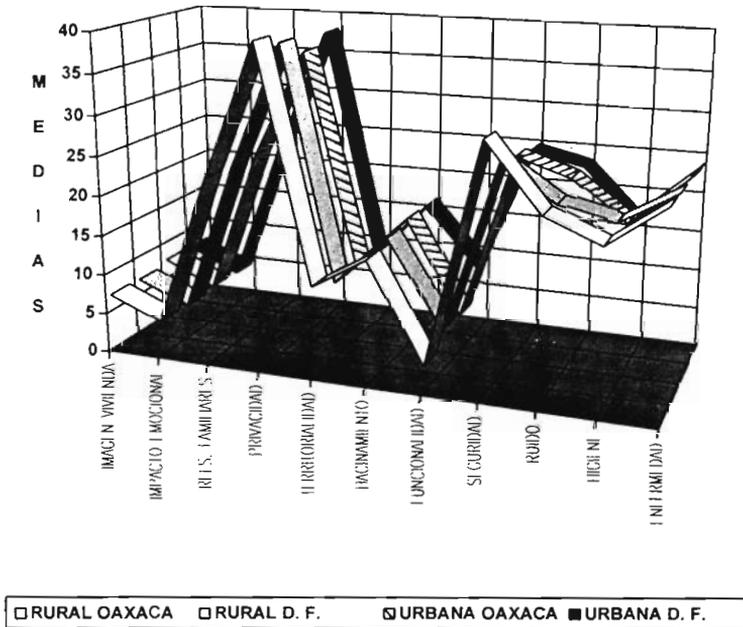
Considerando las variables que forman la función canónica y que distinguen las zonas rurales y las zonas urbanas, se puede predecir en un alto porcentaje la membresía de ambas muestras a sus respectivas zonas, el 78.9% en las urbanas y el 80% en el caso de las rurales (Ver Tabla 19).

GRUPO ACTUAL	NO. DE CASOS	PREDICCIÓN COMO MIEMBRO DEL GRUPO	
		1	2
1 URBANAS	90	71 78.9%	19 21.1%
2. RURALES	90	18 20.0%	72 80.0%
		% de casos "agrupados" clasificados correctamente 79.44%	

Tabla 19. Clasificación de las zonas urbanas y rurales.

**d. GLOBAL: RURAL OAXACA, RURAL DISTRITO FEDERAL, URBANA OAXACA Y URBANA DISTRITO FEDERAL**

En la Gráfica 14 se puede apreciar como los perfiles psicosociales de las cuatro zonas investigadas son similares.



Gráfica 14. Perfil psicosocial de las cuatro zonas de estudio.

Para conocer cuáles son las diferencias entre las cuatro zonas muestreadas, todas se incluyeron en un análisis discriminante, constituyéndose tres funciones canónicas con correlaciones significativas. La correlación de la primera función es fuerte y las correlaciones de las funciones 2 y 3 son débiles (Ver Tabla 20).

	FUNCIÓN 1	FUNCIÓN 2	FUNCIÓN 3
Valor Eigen	1.21	0.15	0.09
% de Varianza	83.41	10.34	6.25
Correlación canónica	0.74	0.36	0.29
Lambda	0.36	0.80	0.92
Ghi Cuadrada	177.99	39.52	15.14
GI	12	6	2
Significancia	0.0000	0.0000	0.0005

Tabla 20. Funciones canónicas discriminantes constituidas al comparar las cuatro zonas.

Las tres funciones canónicas están constituidas por la funcionalidad, la seguridad, la higiene y el ruido. De acuerdo a cada función, las variables que más distinguen las cuatro zonas son las siguientes: la funcionalidad en la primer función, la seguridad en la segunda función y el ruido en la tercer función (Tabla 21).

Como se puede apreciar en la Tabla 21, existe mayor funcionalidad en la vivienda de la zona urbana del Distrito Federal y menor en la zona rural de Oaxaca. Por otro lado, las amas de casa de la zona rural de Oaxaca perciben mayor seguridad mientras que las que viven en la zona urbana del Distrito Federal son las que perciben menos seguridad en sus viviendas. Por último, el ruido es más percibido en la zona urbana de Oaxaca y menos en la zona rural del Distrito Federal. Con respecto a la higiene que es la otra variable incluida en las tres funciones, las diferencias más marcadas se aprecian en el Distrito Federal, hay más higiene en su zona rural y menos en su zona urbana.

Variable	Coef. Función 1	Coef. Función 2	Coef. Función 3	Rural Oaxaca Media	Rural D. F. Media	Urbana Oaxaca Media	Urbana D. F. Media
Funcionalidad	-0.67	0.4	0.53	3.06	5.11	4.77	8.91
Seguridad	-0.56	0.82	0.23	30.48	26.46	25.82	24.81
Higiene	0.38	-0.32	0.32	19.79	20.53	18.65	16.73
Ruido	-0.19	0.23	-0.81	22.48	22.05	23.46	23.32

Tabla 21. Coeficientes de las 3 funciones estandarizadas de la muestra total.

Todas las distancias entre las cuatro son significativas como se puede notar en la Tabla 22. En la función 1 y en la función 2, la zona rural de Oaxaca y la zona urbana del Distrito presentan la mayor distancia. En tanto, en la función 3, la mayor distancia está entre la zonas urbanas.

GRUPO	FUNCIÓN 1	FUNCIÓN 2	FUNCIÓN 3	SIGNIFICANCIA
1 RO	-1.67746	0.54601	0.05088	0.000
2 RDF	0.45777	0.39881	0.28077	0.000
3 UO	0.05594	0.39030	0.65651	0.000
4 UDF	1.29537	0.23221	0.04288	0.000

Tabla 22. Centroides de las cuatro zonas y significancia.

Considerando las tres funciones canónicas obtenidas y las variables que las integran, es bajo el porcentaje general, 57.22%, con que se puede predecir la membresía en cada grupo. No obstante, las viviendas rurales de Oaxaca y las viviendas urbanas del Distrito Federal son quienes más cuentan con las características de funcionalidad, de seguridad, de higiene y de ruido de su respectiva zona. Mientras que en la zona rural del Distrito Federal únicamente el 50.9% de los casos tiene las características que le corresponden a su zona. Un caso especial se presenta en la zona urbana de Oaxaca ya que el 50.9% se puede clasificar en la zona urbana del D. F. (Tabla 23).

GRUPO ACTUAL	NO. DE CASOS	PREDICCIÓN COMO MIEMBRO DEL GRUPO			
		1	2	3	4
1. Rural Oaxaca	33	21 63.6%	12 36.4%	0	0
2. Rural D.F.	57	11 19.3%	29 50.9%	6 10.5%	11 19.3%
3. Urbana Oaxaca	26	0	14 53.8%	8 30.8%	4 15.4%
4. Urbana D.F.	64	0	12 18.8%	7 10.9%	45 70.3%
		% de casos "agrupados" clasificados correctamente 57.22%			

Tabla 23. Clasificación global de las zonas muestreadas.



## 2. CORRELACIONES

A continuación se encuentran todas las correlaciones significativas que se presentan entre las variables psicosociales de: privacidad, territorialidad, hacinamiento, ruido, seguridad, funcionalidad, imagen de la vivienda, impacto emocional, relaciones familiares, higiene y enfermedad en las cuatro zonas analizadas.

### **a. PRIVACIDAD**

Las correlaciones significativas que se encontraron de privacidad con las demás variables psicosociales en las cuatro zonas, se presentan en la Tabla 24.

En general, la privacidad presenta correlación con más variables en la zona rural de Oaxaca y menos en el zona rural del Distrito Federal.

En la zona rural de Oaxaca está correlacionada positivamente con hacinamiento, territorialidad y seguridad. Mientras, la vinculación entre privacidad y enfermedad es negativa.

La privacidad en la zona rural del Distrito Federal presenta correlación positiva únicamente con imagen de la vivienda.

En la zona urbana de Oaxaca, la privacidad está correlacionada negativamente con impacto emocional, con imagen de la vivienda y con seguridad.

Por último, en la zona urbana del Distrito Federal, la privacidad está relacionada positivamente con territorialidad y negativamente con imagen de la vivienda.

En resumen, la privacidad se correlaciona con seis de las variables psicosociales estudiadas, a saber: impacto emocional, imagen de la vivienda, seguridad, hacinamiento, territorialidad y enfermedad.

### **b. TERRITORIALIDAD**

Las correlaciones significativas que se encontraron en las cuatros zonas entre territorialidad y las demás variables psicosociales se presentan en la Tabla 25 en la cual se puede apreciar el valor de cada correlación y su nivel de significancia respectivo.

En la zona rural de Oaxaca, territorialidad se relaciona positivamente con privacidad y seguridad.

En la zona rural del Distrito Federal, la territorialidad se correlaciona positivamente sólo con enfermedad.

En el caso de la zona urbana de Oaxaca, también la territorialidad se correlaciona positivamente con una variable y es con imagen de la vivienda.

P R I V A C I D A D	<u>RURAL OAXACA</u>
	Hacinamiento 0.35 (P=0.05)
	Territorialidad 0.34 (P=0.05)
	Enfermedad -0.34 (P=0.05)
	Seguridad 0.33 (P=0.06)
	-----
	<u>RURAL DISTRITO FEDERAL</u>
	Imagen de la vivienda -0.25 (P=0.05)
	-----
	<u>URBANA OAXACA</u>
	Impacto emocional -0.53 (P=0.005)
	Imagen de la vivienda -0.51 (P=0.008)
	Seguridad -0.43 (P=0.03)
	-----
	<u>URBANA DISTRITO FEDERAL</u>
	Territorialidad 0.33 (P=0.008)
Imagen de la vivienda -0.31 (P=0.01)	

Tabla 24. Correlación de privacidad por zona.

Por último, en la zona urbana del Distrito Federal, existe correlación positiva entre territorialidad y privacidad.

En síntesis, la territorialidad se relaciona con cuatro variables psicosociales, mismas que son: imagen de la vivienda, seguridad, privacidad y enfermedad.

T E R R I T O R I A L I D A D	<u>RURAL OAXACA</u>
	Seguridad 0.41 (P=0.02) Privacidad 0.34 (P=0.05)
	----- <u>RURAL D. F.</u>
	Enfermedad -0.27 (P=0.04)
	----- <u>URBANA OAXACA</u>
	Imagen de la vivienda 0.44 (P=0.03)
	----- <u>URBANA D. F.</u>
	Privacidad 0.31 (P=0.008)

Tabla 25. Correlación de territorialidad por zona.

### **c. HACINAMIENTO**

Las correlaciones significativas obtenidas entre el hacinamiento y las otras variables psicosociales se presentan en la Tabla 26, en la que se puede observar tanto el valor de cada correlación como su respectivo nivel de significancia.

El hacinamiento solamente se correlaciona con otras variables psicosociales en las zonas rurales.

En la zona rural de Oaxaca, hacinamiento se relacionan negativamente con relaciones familiares y positivamente con privacidad.

En la zona rural del Distrito Federal, se relacionan positivamente hacinamiento e imagen de la vivienda (Ver Tabla 26).

En general, el hacinamiento se correlaciona con tres variables psicosociales: relaciones familiares, privacidad e imagen de la vivienda.

<b>H A C I N A M I E N T O</b>	<u>RURAL OAXACA</u>
	Relaciones Familiares -0.42 (P=0.02)
	Privacidad 0.35 (P=0.05)
	<u>RURAL DISTRITO FEDERAL</u>
	Imagen de la vivienda 0.30 (P=0.02)

Tabla 26. Correlación de hacinamiento por zona.

#### **d. FUNCIONALIDAD**

El valor de las correlaciones significativas y sus niveles de significancia entre funcionalidad y las demás variables psicosociales se pueden apreciar en la Tabla 27.

La funcionalidad, al igual que la territorialidad, se correlacionan con otras variables psicosociales únicamente en las zonas rurales.

En la zona rural de Oaxaca, la funcionalidad se correlaciona negativamente con relaciones familiares y con seguridad.

En la zona rural del Distrito Federal, la correlación entre funcionalidad y seguridad también es negativa.

Por lo tanto, la funcionalidad se correlaciona negativamente con dos variables psicosociales, mismas que son: relaciones familiares y seguridad.

#### **e. SEGURIDAD**

El valor de las correlaciones significativas y sus niveles de significancia respectivas entre seguridad y las demás variables psicosociales se encuentran en la Tabla 28.

La seguridad se correlaciona con más variables psicosociales en las zonas rurales que en las zonas urbanas.

F U N C I O N A L I D A D	<u>RURAL OAXACA</u>
	Relaciones familiares -0.38 (P=0.03)
	Seguridad -0.35 (P=0.05)
	----- <u>RURAL DISTRITO FEDERAL</u>
	Seguridad -0.26 P=0.05)

Tabla 27. Correlación de funcionalidad por zona.

En la zona rural de Oaxaca, la seguridad se correlaciona positivamente con territorialidad, con imagen de la vivienda y con impacto emocional. Mientras que la relación entre seguridad y funcionalidad es negativa.

En la zona rural del Distrito Federal, la seguridad se relaciona positivamente con enfermedad y negativamente con imagen de la vivienda y con funcionalidad.

En la zona urbana de Oaxaca, la relación entre seguridad e imagen de la vivienda es positiva y entre seguridad y privacidad es negativa.

En la zona urbana del Distrito Federal, las relaciones son de la siguiente forma: correlación negativa entre seguridad e higiene y correlación positiva entre seguridad y relaciones familiares.

En total, la seguridad se correlaciona con 8 de las variables psicosociales que se están explorando en este estudio y que son: imagen de la vivienda, privacidad, territorialidad, higiene, relaciones familiares, impacto emocional, funcionalidad y enfermedad.

<b>S E G U R I D A D</b>	<u>RURAL OAXACA</u>
	Territorialidad 0.41 (P=0.02)
	Imagen de la vivienda 0.39 (P=0.03)
	Impacto emocional 0.36 (P=0.04)
	Funcionalidad -0.35 (P=0.05)
	-----
	<u>RURAL DISTRITO FEDERAL</u>
	Enfermedad 0.34 (P=0.009)
	Imagen de la vivienda -0.29 (P=0.03)
	Funcionalidad -0.26 (P=0.05)
	-----
	<u>URBANA OAXACA</u>
	Imagen de la vivienda 0.66 (P=0.000)
	Privacidad -0.43 (P=0.03)
	-----
	<u>URBANA DISTRITO FEDERAL</u>
Higiene -0.41 (P=0.001)	
Relaciones Familiares 0.37 (P=0.003)	

Tabla 28. Correlación de seguridad por zona.

### ***f. RUIDO***

Los valores de las correlaciones y sus significancias entre ruido y otras variables psicosociales se localizan en la Tabla 29.

Existe correlación entre ruido y otras variables psicosociales únicamente en la zona rural de Oaxaca y en la zona urbana del Distrito Federal.

En la zona rural de Oaxaca, el ruido presenta relación positiva con imagen de la vivienda y negativa con enfermedad.

En la zona urbana del Distrito Federal existe correlación positiva entre ruido e imagen de la vivienda.

Por lo tanto, el ruido se correlaciona solamente con dos variables psicosociales, a saber: imagen de la vivienda y enfermedad.

<b>R U I D O</b>	<u>RURAL OAXACA</u>
	Imagen de la vivienda 0.34 (P=0.05) Enfermedad -0.34 (P=0.05)
	----- <u>URBANA DISTRITO FEDERAL</u>
	Imagen de la vivienda 0.33 (P=0.008)

Tabla 29. Correlación de ruido por zona.

### **g. IMAGEN DE LA VIVIENDA**

La imagen de la vivienda se relaciona con otras variables psicosociales en las cuatro zonas. El valor de cada correlación como su respectivo nivel de significancia están anotados en la Tabla 30.

En la zona rural de Oaxaca la imagen de la vivienda se correlaciona positivamente con impacto emocional, seguridad y ruido.

En la zona rural del Distrito Federal la imagen de la vivienda se correlaciona positivamente con hacinamiento y con impacto emocional. Por otro lado, la imagen de la vivienda se vincula negativamente con seguridad y con privacidad.

En la zona urbana de Oaxaca, la imagen de la vivienda se relaciona positivamente con impacto emocional, seguridad y territorialidad. Mientras que la correlación entre imagen de la vivienda y privacidad es negativa.

En la zona urbana del Distrito Federal, la imagen de la vivienda se vincula positivamente con impacto emocional y con ruido

La imagen de la vivienda se correlaciona con seis variables psicosociales: impacto emocional, seguridad, privacidad, territorialidad, ruido y hacinamiento.

<b>I M A G E  D E  L A  V I V I E N D A</b>	<u>RURAL OAXACA</u> Impacto emocional 0.58 (P=0.000) Seguridad 0.39 (P=0.02) Ruido 0.34 (P=0.05)
	----- <u>RURAL DISTRITO FEDERAL</u> Hacinamiento 0.30 (P=0.02) Seguridad -0.29 (P=0.03) Impacto emocional 0.28 (P=0.04) Privacidad -0.25 (P=0.05)
	----- <u>URBANA OAXACA</u> Impacto emocional 0.78 (P=0.000) Seguridad 0.66 (P=0.000) Privacidad -0.51 (P=0.008) Territorialidad 0.44 (P=0.03)
	----- <u>URBANA DISTRITO FEDERAL</u> Impacto emocional 0.45 (P=0.000) Ruido 0.33 (P=0.008) Privacidad -0.31 (P=0.01)

Tabla 30. Correlación de imagen de la vivienda por zonas.

### **h. IMPACTO EMOCIONAL**

El impacto emocional se relaciona con otras variables psicosociales en las cuatro zonas. El valor de cada correlación y su nivel de significancia se localizan en la Tabla 31.

En la zona rural de Oaxaca el impacto emocional se correlaciona positivamente con imagen de la vivienda y con seguridad.

En la zona rural del Distrito Federal solamente se da una correlación positiva entre impacto emocional e imagen de la vivienda.

En la zona urbana de Oaxaca existe correlación positiva entre impacto emocional e imagen de la vivienda y entre impacto emocional y seguridad. Mientras que la relación entre impacto emocional y privacidad es negativa.

En la zona urbana del Distrito Federal se presenta correlación positiva entre impacto emocional e imagen de la vivienda y correlación negativa entre impacto emocional e higiene.

De acuerdo a lo anterior, se tiene que el impacto emocional se correlaciona con cuatro variables psicosociales: imagen de la vivienda, privacidad, seguridad e higiene.

<b>I M P A C T O  E M O C I O N A L</b>	<u>RURAL OAXACA</u>
	Imagen vivienda 0.58 (P=0.000) Seguridad 0.36 (P=0.04)
	<u>RURAL DISTRITO FEDERAL</u>
	Imagen vivienda 0.28 (P=0.04)
	<u>URBANA OAXACA</u>
	Imagen vivienda 0.78 (P=0.000) Privacidad -0.53 (P=0.005) Seguridad 0.48 (P=0.01)
	<u>URBANA DISTRITO FEDERAL</u>
	Imagen vivienda 0.45 (P=0.000) Higiene -0.26 (P=0.04)

Tabla 31. Correlación de impacto emocional por zonas.

### ***i. RELACIONES FAMILIARES***

En la Tabla 32 se aprecia los valores de las correlaciones y sus niveles de significancia encontradas entre las relaciones familiares y otras variables psicosociales

Las relaciones familiares se vinculan con otras variables psicosociales en tres zonas.

En la zona rural de Oaxaca las relaciones familiares se correlacionan negativamente con hacinamiento y con funcionalidad.

En la zona urbana de Oaxaca las relaciones familiares se correlacionan positivamente con higiene.

En la zona urbana del Distrito Federal las relaciones familiares se asocian positivamente con seguridad.

En total, las relaciones familiares se correlacionan con higiene, hacinamiento, funcionalidad y seguridad.

<b>RELACIONES  FAMILIARES</b>	<u>RURAL OAXACA</u>
	Hacinamiento -0.42 (P=0.42) Funcionalidad -0.38 (P=0.03)
	----- <u>RURAL DISTRITO FEDERAL</u>
	Ninguna
	----- <u>URBANA OAXACA</u>
	Higiene 0.46 (P=0.02)
	----- <u>URBANA DISTRITO FEDERAL</u>
	Seguridad 0.37 (P=0.003)

Tabla 32. Correlación de relaciones familiares por zonas.

**j. HIGIENE**

En la Tabla 33 se localiza los valores de las correlaciones obtenidas entre la higiene y las otras variables psicosociales, así mismo, se pueden apreciar sus respectivos niveles de significancia.

La higiene se correlaciona con las demás variables psicosociales en tres zonas.

En la zona rural de Oaxaca se presenta correlación negativa entre higiene y enfermedad.

En la zona urbana de Oaxaca existe correlación positiva entre higiene y relaciones familiares.

En la zona urbana del Distrito Federal higiene se relaciona negativamente con dos variables: seguridad e impacto emocional.

Se tiene entonces que la higiene se correlaciona con cuatro variables psicosociales: relaciones familiares, seguridad, enfermedad e impacto emocional.

<b>H I G I E N E</b>	<u>RURAL OAXACA</u>
	Enfermedad -0.40 (P=0.02)
	<u>RURAL DISTRITO FEDERAL</u>
	Ninguna
	<u>URBANA OAXACA</u>
	Relaciones familiares 0.46 (P=0.02)
	<u>URBANA DISTRITO FEDERAL</u>
	Seguridad -0.41 (P=0.001) Impacto emocional -0.26 (P=0.04)

Tabla 33. Correlación de higiene por zonas.

**k. ENFERMEDAD**

En la tabla 34 se localizan los valores de las correlaciones y sus respectivos niveles de significancia que se encontraron entre la enfermedad y otras variables psicosociales en las cuatro zonas de estudio.

La enfermedad sólo presenta correlación en las zonas rurales.

En la zona rural de Oaxaca, enfermedad se relaciona negativamente con higiene, con privacidad y por último con ruido.

En la zona rural del Distrito Federal la enfermedad se correlaciona positivamente con seguridad y negativamente con territorialidad.

La enfermedad se correlaciona con cinco diferentes variables psicosociales, a saber: higiene, privacidad, ruido, seguridad y territorialidad.

<b>E N F E R M E D A D</b>	<u>RURAL OAXACA</u>
	Higiene -0.40 (P=0.02) Privacidad -0.34 (P=0.05) Ruido -0.34 (P=0.05)
	<u>RURAL DISTRITO FEDERAL</u>
	Seguridad 0.34 (P=0.009) Territorialidad -0.27 (P=0.04)

Tabla 34. Correlación de enfermedad por zonas.

En la Tabla 35 se presenta el resumen de las asociaciones presentadas entre las once variables psicosociales en las cuatro zonas. Cada conexión está anotada una sola vez, es decir, si hacinamiento y privacidad están vinculadas, tal relación sólo esta anotada como Privacidad-Hacinamiento, y no otra vez como Hacinamiento-Privacidad. Además cada correlación se anota de acuerdo a su tipo: positiva (+) o negativa (-).

<b>CORRELACIONES ENTRE VARIABLES PSICOSOCIALES</b>	<b>RURAL OAXACA</b>	<b>RURAL D. F.</b>	<b>URBANA OAXACA</b>	<b>URBANA D. F.</b>
Privacidad - Impacto emocional			-	
Privacidad - Imagen de la vivienda		-	-	-
Privacidad - Seguridad	+		-	
Privacidad - Hacinamiento	+			
Privacidad - Territorialidad	+			+
Territorialidad - Imagen de la vivienda			+	
Territorialidad - Seguridad	+			
Hacinamiento - Relaciones familiares	-			
Hacinamiento - Imagen de la vivienda		+		
Funcionalidad - Relaciones familiares	-			
Funcionalidad - Seguridad	-	-		
Seguridad - Imagen de la vivienda	+	-	+	
Seguridad - Relaciones familiares				+
Seguridad - Impacto emocional	+			
Ruido - Imagen de la vivienda	+			+
Imagen vivienda - Impacto emocional	+	+	+	+
Higiene - Seguridad				-
Higiene - Impacto emocional				-
Higiene - Relaciones Familiares			+	
Higiene - Enfermedad	-			
Enfermedad - Ruido	-			
Enfermedad - Privacidad	-			
Enfermedad - Territorialidad		-		
Enfermedad - Seguridad		+		

Tabla 35. Correlaciones positivas (+) y negativas (-) entre las variables psicosociales por zona.

## F. CORRELACIONES ENTRE VARIABLES

Los resultados que a continuación se reportan corresponden a las correlaciones significativas que se encontraron entre los diferentes grupos de variables exploradas en esta investigación: sociodemográficas, aspectos físicos de la vivienda, ambientales, servicios públicos y psicosociales.

Las correlaciones se presentan en cinco secciones: 1. Psicosociales y sociodemográficas. 2. Psicosociales y características físicas. 3. Psicosociales y ambientales. 4. Psicosociales y Servicios Públicos. 5. Ambientales y características físicas.

### 1. PSICOSOCIALES Y SOCIODEMOGRÁFICAS

Para conocer las correlaciones significativas entre las variables psicosociales y las sociodemográficas, de las primeras se incluyeron todas para conocer su correlación con las tres variables sociodemográficas de densidad, es decir, la densidad por vivienda, la densidad por cuarto y la densidad por recámara. Obteniéndose que las siguientes siete variables psicosociales: privacidad, territorialidad, hacinamiento, funcionalidad, imagen de la vivienda, impacto emocional y relaciones familiares, se correlacionan significativamente con la densidad, a continuación se presentan los resultados.

#### a. PRIVACIDAD

Privacidad está correlacionada con densidad por vivienda, densidad por cuarto y densidad por recámara en las zonas de Oaxaca de la siguiente forma:

Entre privacidad y densidad por cuarto hay una correlación de 0.38 ( $P=0.003$ ) y entre privacidad y densidad por recámara la correlación es de 0.39 ( $P=0.03$ ) en la zona rural de Oaxaca.

La privacidad y la densidad por vivienda presentan una correlación de -0.39 ( $P=0.05$ ) en la zona urbana de Oaxaca.

#### b. TERRITORIALIDAD

La territorialidad presenta correlación con las densidades por cuarto y por recámara en la zona urbana de Oaxaca.

La correlación entre territorialidad y densidad por cuarto es de 0.48 ( $P=0.01$ ) y entre territorialidad y densidad por recámara es de 0.50 ( $P=0.009$ ) en la zona urbana de Oaxaca.

### **c. HACINAMIENTO**

Por su parte, el hacinamiento está correlacionado con las densidades por vivienda, por cuarto y por recámara en las zonas del Distrito Federal solamente.

Entre hacinamiento y densidad por vivienda se presenta una correlación de -0.31 ( $P=0.02$ ) en la zona rural del Distrito Federal.

El hacinamiento y la densidad por vivienda tienen una correlación de -0.27 ( $P=0.03$ ), mientras que se presenta una correlación de -0.40 ( $P=0.001$ ) entre hacinamiento y densidad por cuarto y por último el hacinamiento y la densidad por recámara tienen una correlación de -0.30 ( $P=0.02$ ) en la zona urbana del Distrito Federal.

### **d. FUNCIONALIDAD**

La funcionalidad únicamente presenta correlación de -0.24 ( $P=0.05$ ) con la densidad por vivienda y correlación de -0.26 ( $P=0.03$ ) con la densidad por recámara en la zona urbana del Distrito Federal.

### **e. IMAGEN DE LA VIVIENDA**

La imagen de la vivienda está correlaciona con las densidades por cuarto y por recámara en las zonas urbanas.

Se presenta una correlación de 0.51 ( $P=0.007$ ) entre imagen de la vivienda y la densidad por cuarto y una correlación de 0.62 ( $P=0.001$ ) entre imagen de la vivienda y densidad por recámara en la zona Urbana de Oaxaca.

Entre imagen de la vivienda y densidad por cuarto hay una correlación de 0.25 ( $P=0.05$ ) y entre imagen de la vivienda y densidad por recámara la correlación es de 0.33 ( $P=0.007$ ) en la zona urbana del Distrito Federal.

### **f. IMPACTO EMOCIONAL**

El impacto emocional, al igual que la imagen de la vivienda, está correlaciona con diferentes tipos de densidad en las zonas urbanas.

El impacto emocional y la densidad por recámara presentan una correlación de 0.42 ( $P=0.03$ ) en la zona urbana de Oaxaca.

Mientras que en la zona urbana del Distrito Federal, se tiene una correlación de -0.29 ( $P=0.02$ ) entre impacto emocional y densidad por vivienda.

### g. RELACIONES FAMILIARES

Las relaciones familiares se correlacionan con la densidad por vivienda y por recámara en la zona urbana del Distrito Federal, cada relación tienen un valor de -0.29 (P=0.02).

Para tener un panorama general de las correlaciones significativas encontradas entre las variables psicosociales y las variables sociodemográficas de densidad por vivienda, por cuarto y por recámara, se puede consultar la Tabla 36 en la cual están anotadas de acuerdo a si son positivas (+) o negativas (-).

VARIABLES CORRELACIONADAS	RURAL OAXACA	RURAL D. F.	URBANA OAXACA	URBANA D. F.
Privacidad - densidad por vivienda			-	
Privacidad - densidad por cuarto	+			
Privacidad - densidad por recámara	+			
Territorialidad - densidad por cuarto			+	
Territorialidad - densidad x recámara			+	
Hacinamiento - densidad por vivienda		-		-
Hacinamiento - densidad por cuarto				-
Hacinamiento - densidad x recámara				-
Funcionalidad - densidad por vivienda				-
Funcionalidad - densidad x recámara				-
Imagen vivienda - densidad x cuarto			+	+
Imagen vivienda - densidad x recám.			+	+
Impacto emocional - dens. x vivienda				-
Impacto emocional - dens. x recám.			+	
Relaciones familiares - dens. x viv.				-
Relaciones familiares - dens. x rec.				-

Tabla 36. Correlaciones significativas negativa (-) y positiva (+) entre variables psicosociales y densidad (sociodemográfica) por zona.

## 2. PSICOSOCIALES Y CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LA VIVIENDA

Las once psicosociales se sometieron a análisis de correlación con el número de cuartos, característica física de la vivienda. La territorialidad, el hacinamiento, la funcionalidad, la seguridad, la higiene, la imagen de la vivienda y el impacto emocional son las que se correlacionan con el número de cuartos

La **territorialidad** únicamente presenta correlación ( $C=-0.26$ ,  $P=0.05$ ) con el número de cuartos en la zona rural del Distrito Federal.

El **hacinamiento** y el número de cuartos tiene una correlación de 0.24 ( $P=0.05$ ) en la zona urbana del Distrito Federal.

Por su parte, la **funcionalidad** tiene una correlación de 0.46 ( $P=0.000$ ) con el número de cuartos en la zona rural del Distrito Federal.

La **seguridad** presenta correlación con el número de cuartos en las zonas rurales: -0.37 ( $P=0.03$ ) en Oaxaca y -0.30 ( $P=0.02$ ) en el Distrito Federal.

La **higiene** y el número de cuartos únicamente están relacionados en el Distrito Federal: la correlación es de 0.29 ( $P=0.03$ ) en su zona rural y de 0.42 ( $P=0.000$ ) en su zona urbana.

La **imagen de la vivienda** y el número de cuartos presentan correlación en las zonas urbanas, en Oaxaca es de -0.40 ( $P=0.04$ ) y en el Distrito Federal es de -0.29 ( $P=0.02$ ).

El **impacto emocional** y el número de cuartos presentan correlación en tres zonas: en la rural del Distrito Federal es de 0.27 ( $P=0.05$ ), en la urbana de Oaxaca es de -0.46 ( $P=0.02$ ) y en la urbana del Distrito Federal es de -0.29 ( $P=0.02$ ).

En general, las variables psicosociales y el número de cuartos presentan más correlaciones en las zonas rural y urbana del Distrito Federal.

Las correlaciones positivas (+) y negativas (-) entre el número de cuartos y las psicosociales se pueden apreciar en la Tabla 37.

VARIABLES CORRELACIONADAS	RURAL OAXACA	RURAL D. F.	URBANA OAXACA	URBANA D. F.
Territorialidad - número de cuartos		-		
Hacinamiento - número de cuartos				+
Funcionalidad - número de cuartos		+		
Seguridad - número de cuartos	-	-		
Higiene - número de cuartos		+		+
Imagen vivienda - número cuartos			-	-
Impacto emocional - número cuartos		+	-	-

Tabla 37. Correlaciones significativas positivas (+) y negativas (-) entre variables psicosociales y el número de cuartos (característica física de la vivienda) por zona.

### 3. PSICOSOCIALES Y AMBIENTALES

A continuación se mencionan las variables psicosociales que presentan correlación significativa con las variables ambientales de temperatura, iluminación y ventilación.

#### **a. PSICOSOCIALES - TEMPERATURA**

Las variables psicosociales de funcionalidad y ruido se relacionan con temperatura en las zona rural y urbana de Oaxaca.

La **funcionalidad** presenta una correlación de 0.50 ( $P=0.015$ ) con la temperatura en la zona rural de Oaxaca.

El **ruido** tiene una correlación de 0.53 ( $P=0.06$ ) con la temperatura en la zona urbana de Oaxaca.

#### **b. PSICOSOCIALES - ILUMINACIÓN**

La iluminación está correlacionada con las variables psicosociales de privacidad, hacinamiento, imagen de la vivienda e impacto emocional en las cuatro zonas.

La **privacidad** y la iluminación tienen una correlación de 0.58 ( $P=0.002$ ) en la zona urbana de Oaxaca.

El **hacinamiento** tiene una correlación de 0.42 ( $P=0.01$ ) con iluminación en la zona rural de Oaxaca.

La **imagen de la vivienda** y la iluminación presentan una correlación de 0.52 ( $P=0.007$ ) en la zona urbana de Oaxaca.

Por su parte, el **impacto emocional** y la iluminación están correlacionadas en tres zonas: en la zona rural del Distrito Federal la correlación es de 0.46 ( $P=0.000$ ), en la zona urbana de Oaxaca es también de 0.46 ( $P=0.018$ ) y en la zona urbana del Distrito Federal es de 0.35 ( $P=0.004$ ).

#### **c. PSICOSOCIALES - VENTILACIÓN**

Las variables psicosociales de privacidad, funcionalidad, ruido, imagen de la vivienda e impacto emocional están correlacionadas con ventilación en las cuatro zonas.

La **privacidad** y la ventilación tiene una correlación de 0.39 ( $P=0.05$ ) en la zona urbana de Oaxaca.

La **funcionalidad** y la ventilación presentan una correlación de 0.38 ( $P=0.03$ ) en la zona rural de Oaxaca.

El **ruido** y la ventilación tienen una correlación de 0.29 ( $P=0.02$ ) en la zona urbana del Distrito Federal.

La **imagen de la vivienda** y la ventilación también presentan una correlación de 0.35 ( $P=0.005$ ) en la zona urbana del Distrito Federal.

Mientras, que el **impacto emocional** y la ventilación están correlacionadas en las zonas del Distrito Federal, en la rural la correlación es de 0.36 ( $P=0.006$ ) y en la urbana es de 0.64 ( $P=0.000$ ).

Para tener una visión general, en la Tabla 38 se localizan resumidas las correlaciones positivas (+) encontradas entre las variables psicosociales y las ambientales.

VARIABLES CORRELACIONADAS	RURAL OAXACA	RURAL D. F.	URBANA OAXACA	URBANA D. F.
Funcionalidad - temperatura	+			
Ruido - temperatura			+	
Privacidad - iluminación			+	
Hacinamiento - iluminación	+			
Imagen vivienda - iluminación			+	
Impacto emocional - iluminación		+	+	+
Privacidad - ventilación			+	
Funcionalidad - ventilación	+			
Ruido - ventilación				+
Imagen vivienda - ventilación				+
Impacto emocional - ventilación		+		+

Tabla 38. Correlaciones significativas positivas (+) entre las variables psicosociales y ambientales por zona.

#### 4. PSICOSOCIALES Y SERVICIOS PÚBLICOS

Las variables psicosociales de ruido, imagen de la vivienda y enfermedad están correlacionadas con servicios públicos en la zona rural de Oaxaca y en la zona urbana del Distrito Federal.

El **ruido y los servicios públicos** están solamente correlacionados en la zona rural de Oaxaca, la correlación que presentan es de 0.61 ( $P=0.000$ ).

La **imagen de la vivienda y los servicios públicos** también están únicamente correlacionados en una zona, y es en la zona urbana del Distrito Federal. Su correlación es de 0.25 ( $P=0.05$ ).

Por último, **la enfermedad y los servicios públicos** presentan una correlación de -0.37 (P=0.03) en la zona rural de Oaxaca.

Las tres variables psicosociales que están correlacionadas con los servicios públicos pueden apreciarse en la Tabla 39 en la cual aparecen sus respectivas correlaciones significativas positivas (+) o negativas (-) según sea el caso.

VARIABLES CORRELACIONADAS	RURAL OAXACA	RURAL D. F.	URBANA OAXACA	URBANA D. F.
Ruido - Servicios Públicos	+			
Imagen Vivienda - Servicios Públicos				+
Enfermedad - Servicios Públicos	-			

Tabla 39. Correlaciones significativas positivas (+) y negativas (-) entre las variables psicosociales y servicios públicos por zona.

## 5. AMBIENTALES Y CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LA VIVIENDA

Las variables ambientales de temperatura, iluminación y ventilación se correlacionan con:  
 a. Ventanas: suficientes, abiertas y tamaño. b: Materiales de construcción de pisos, techos, paredes, ventanas y puertas.

### a. AMBIENTALES - VENTANAS

La temperatura, ventilación y iluminación están correlacionadas con ventanas suficientes, ventanas abiertas y tamaño de las ventanas en las cuatro zonas.

#### 1) Temperatura

La **temperatura y las ventanas suficientes** están correlacionadas (C=0.74, P=0.00000) en la zona rural del Distrito Federal. En la zona urbana de Oaxaca existe correlación (C=0.65, P=0.01) entre la **temperatura y las ventanas abiertas**.

#### 2) Ventilación

La **ventilación y las ventanas suficientes** están correlacionadas en la zona rural del Distrito Federal (C=0.38, P=0.004), en la zona urbana de Oaxaca (C=0.79, P=0.00005) y en la zona urbana del Distrito Federal (C=0.27, P=0.004).

Además, la **ventilación** también presenta **correlación con el tamaño de las ventanas** (C=0.74, P=0.0025) en la zona urbana de Oaxaca.

### 3) Iluminación

La **iluminación y las ventanas suficientes** están correlacionadas en la zona rural de Oaxaca (C=0.45, P=0.04) y en la zona urbana del Distrito Federal (C=0.32, P=0.01).

En la zona urbana del Distrito Federal, la **iluminación** también está **correlacionada con el tamaño de las ventanas** (C=0.58, P=0.00007) y **con las ventanas abiertas** (C=0.38, P=0.01).

#### b. AMBIENTALES - MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

La temperatura, la iluminación y la ventilación están correlacionadas con los materiales de construcción de los pisos, de los techos, de las paredes, de las puertas y de las ventanas en las cuatro zonas como se especifica a continuación.

La **temperatura** está correlacionada con el **material del piso** (C=0.58, P=0.0001) y con el **material del techo** (C=0.35, P=0.04) en la zona urbana del Distrito Federal.

Por otra parte, la **iluminación** está correlacionada con el **material del techo** (C=0.51, P=0.03) y con el **material de las paredes** (C=0.55, P=0.005) en la zona urbana de Oaxaca. Y con el **material de las puertas** (C=0.38, P=0.01) en la zona urbana del Distrito Federal.

Por último, la **ventilación y los materiales de las paredes** presentan correlación en tres zonas: en la zona rural de Oaxaca (C=0.59, P=0.04), en la zona urbana de Oaxaca (C=0.69, P=0.004) y en la zona urbana del Distrito Federal (C=0.33, P=0.008). Además, también la ventilación presenta correlación con el **material de las ventanas** en la zona urbana del Distrito Federal (C=0.57, P=0.0001).

En general las variables ambientales y los materiales de construcción (característica física de la vivienda) se correlacionan más en las zonas urbanas que en las rurales.

Todas las correlaciones significativas positivas (+) entre las variables ambientales y las características físicas de la vivienda mencionadas en los párrafos anteriores se pueden apreciar en la **Tabla 40**.

VARIABLES CORRELACIONADAS	RURAL OAXACA	RURAL D. F.	URBANA OAXACA	URBANA D. F.
Temperatura - ventanas suficientes		+		
Temperatura - ventanas abiertas			+	
Ventilación - ventanas suficientes		+	+	+
Ventilación - tamaño ventanas			+	
Iluminación - ventanas suficientes	+			+
Iluminación - ventanas abiertas				+
Iluminación - tamaño ventanas				+
Temperatura - material del piso				+
Temperatura - material del techo				+
Iluminación - material del techo			+	
Iluminación - material de las paredes			+	
Iluminación - material de las puertas				+
Ventilación - material de las paredes	+		+	+
Ventilación - material de las ventanas				+

Tabla 40. Correlaciones significativas positivas (+) entre las variables ambientales y las características físicas de la vivienda por zona.

## XI. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en esta investigación son muy enriquecedores e interesantes. No obstante, en muy pocos se tiene una referencia especial con respecto a anteriores estudios.

La discusión de los resultados se presenta en el siguiente orden. En primer lugar las sociodemográficas. En segundo lugar las características físicas de la vivienda. En tercero las ambientales. En cuarto los servicios públicos. En quinto las psicosociales. En sexto, y último, se plantean las relaciones entre las diversas variables.

### A. SOCIODEMOGRÁFICA

La mayor **escolaridad** de las amas de casa de las zonas urbanas en comparación con las que viven en zonas rurales, señala que vivir en zonas urbanas favorece su nivel de estudios.

Las **densidades por vivienda y por recámara** como el porcentaje de **familias extendidas** son mayores en la zona rural del Distrito Federal, lo que sugiere que la densidad por vivienda y la familia extendida están ligadas en dicha zona. Mientras que la mayor densidad por recámara está vinculada al bajo número de recámaras ya que dicha zona es la que tiene el promedio más bajo de recámaras.

La **densidad por cuarto** mayor en la zona rural de Oaxaca y menor en la zona urbana del Distrito Federal está relacionada con las medias del número total de cuartos por zona, ya que es la vivienda rural oaxaqueña la que tiene menos cuartos y la vivienda urbana del Distrito Federal la que más cuartos tiene.

Algo similar sucede con relación a la **densidad por recámara**, ante menos recámaras mayor densidad en las zonas rurales y ante más recámaras menos densidad en las zonas urbanas.

### B. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

En general, las cuatro zonas estudiadas muestran diferencias y similitudes **en la forma de la vivienda, en la forma de los techos, en el tipo de cuartos y su distribución y en los materiales de construcción**. Lo cual concuerda con la expuesto por Hall (1969) de que las viviendas tienden a seguir un patrón en occidente y también con lo que señala López (1993) de que las viviendas urbanas y rurales se influyen y por consiguiente comparten ciertas características. Lo anterior se nota más en tres zonas: rural Distrito

Federal, urbana Oaxaca y urbana Distrito Federal. La zona rural de Oaxaca presenta más diferencias porque la influencia en dicha zona apenas inicia, lo cual a largo plazo puede traer problemas para las personas que habitan dicha zona, ya que sus necesidades en cuanto a tipo de cuartos y espacios son diferentes a las de la gente que vive en una ciudad.

El diseño del interior y los cuartos que integran la vivienda de la zona urbana del Distrito Federal presentan más un prototipo, compartido en la mayoría de las viviendas rurales del Distrito Federal y las urbanas de Oaxaca. Sin embargo las viviendas rurales de Oaxaca, tienen otra distribución y espacios distintos, algunos espacios también se presentan en las viviendas rurales del Distrito Federal y en las de la zona urbana de Oaxaca.

Lo mismo acontece con el tipo de material utilizado en la construcción de la vivienda ya que existe preferencia del uso de ciertos tipos de materiales en las cuatro zonas, siendo más en tres de las zonas dicha estandarización y presentándose nuevamente mayor variabilidad en la zona rural de Oaxaca.

## **C. AMBIENTALES**

La apreciación de la mayoría de las amas de casa acerca de la temperatura dentro de su vivienda concuerda con la temperatura de la región (Hernández, 1973, Atlas Universal Panorama, 1992), lo cual refleja que la temperatura de la región es uno de los factores que influyen en la temperatura dentro de la vivienda (Deffis, 1987, 1989a, 1989b).

En relación al color de las paredes del interior de la vivienda, en las zonas rural del Distrito Federal, urbana de Oaxaca y urbana del Distrito Federal, la mayoría de las paredes están pintadas con colores claros. En la zona rural de Oaxaca, a pesar que pocas son las viviendas pintadas, también la mayoría de las que están pintadas son de color claro. Por lo tanto, se tiene que la tendencia práctica de pintar con colores claros las paredes interiores de la vivienda concuerda con la propuesta de Deffis (1987) de usar colores claros en regiones cálidas.

## **D. SERVICIOS PÚBLICOS**

Que las zonas urbanas sean las que tienen casi el total de los servicios públicos explorados en comparación con las zonas rurales, habla de que dichas zonas son las más beneficiadas tanto en el tipo de servicios como en su cobertura. Concretamente, que la zona rural de Oaxaca no cuente con el servicio de drenaje ni de recolección de basura puede presentar un gran problema de salud y bienestar de sus habitantes en el futuro. El tirar la basura y el desperdicio en su patio, río o en el campo es una costumbre de años, sin embargo, están incorporando a su consumo diversos tipos de comestibles, como se pueden observar directamente en la clase de mercancía que venden en las tiendas de dicha población, cuyos envases no son biodegradables y por consiguiente necesitan un trato distinto que de no planificarse a tiempo puede traer consecuencias

graves a futuro como es la acumulación de desechos sólidos lo que a su vez puede propiciar el aumento de la fauna nociva.

En el caso de la zona rural del Distrito Federal, que cuenten con agua entubada y sus calles estén pavimentadas pero no todas tengan drenaje puede ser un foco de infección que perjudique la salud de la comunidad por la acumulación de agua sucia y contaminada. También que algunos no cuenten con recolección de basura y la quemada puede traer consecuencias negativas para la salud y bienestar de la gente porque no todo puede ser destruido de esa forma y la contaminación que provocan se une a la contaminación en general del Distrito Federal.

## E. PSICOSOCIALES

### 1. COMPARACIONES

Como se anota en los resultados, la **comparación entre las zonas rurales** indica que se diferencian en la seguridad, territorialidad y funcionalidad. Que la seguridad sea mayor en la zona rural de Oaxaca que en la rural del Distrito Federal puede parecer paradójico en primera instancia puesto que en dicha zona es donde existe mayor diversidad de diseño, materiales de construcción y tipo de espacios. Sin embargo, dicho resultado se puede explicar si se considera: a. Son pocos los cuartos para habitar. b. Las viviendas están cercadas (una de las propuestas de Stolland (1991) es el uso de cercas para la defensa y control del acceso). Estos dos puntos proporcionan mayor posibilidad de vigilar y controlar la intromisión de extraños. Además, si se toma en cuenta la interacción social entre vecinos, parte importante que consideran Stolland (1991), Freedman (1975) y Newman (1973) para la seguridad, y el macro ambiente, es decir, la seguridad de la comunidad en total, se puede entender mejor dicho resultado.

También que la territorialidad sea mayor en la zona rural de Oaxaca que en la rural del Distrito Federal es opuesto a lo esperado porque en la primera la media del número de cuartos es la más baja y la media de la densidad por cuarto es la mayor y porque la territorialidad se asocia usualmente con espacios amplios y con límites físicos que permitan a los habitantes de la vivienda disfrutar de lugares y objetos propios. Sin embargo, lo que sugiere es que ante altas densidades y poco espacio los habitantes se organizan de tal forma que delimitan mejor o con más precisión el uso o pertenencia de los lugares y objetos, logrando así mayor territorialidad, o conducta territorial como la denomina Altman (1975). Además, esto queda más claro si se toma en cuenta la preferencia por objetos de uso común como la silla, cama, radio y televisión o de espacios abiertos como el jardín o el patio como queda planteado en sus respuestas a los reactivos que miden territorialidad.

Que la territorialidad y la seguridad sean mayores en una sola zona, en este caso en la rural de Oaxaca, está relacionado con el hallazgo de Keeley y Edney (1983) con respecto a que la seguridad es un factor psicológico estrechamente relacionado con la necesidad de territorialidad.

La funcionalidad, que es mayor en la zona rural del Distrito Federal, está relacionada con la diversidad de cuartos. Es decir, dicha zona cuenta con más cuartos diseñados para funciones específicas o con bien los utilizan para actividades específicas en comparación con la zona rural de Oaxaca la cual cuenta con poco número y diversidad de cuartos para habitar.

Que mayor porcentaje de viviendas rurales del Distrito Federal puedan predecirse como miembros de su zona que las rurales de Oaxaca con base a las tres variables que las diferencian, también puede estar relacionado con las características físicas de la vivienda, específicamente con la diversidad de cuartos.

**Al comparar las zonas urbanas**, se obtuvo que la funcionalidad es la única variable psicosocial que las diferencia y que es mayor en la zona urbana del Distrito Federal que en la zona urbana de Oaxaca. Lo cual está relacionado con la diversidad de cuartos puesto que las viviendas urbanas del Distrito Federal contienen mayor número de cuartos prototipo, es decir, más cuartos diseñados para usos específicos. Por tal razón, se puede predecir con más exactitud la membresía de grupo en dicha zona que en la urbana oaxaqueña.

**Al comparar zonas rurales (O + D. F.) y zonas urbanas (O + D. F.)** se encontró que la funcionalidad, la seguridad, la higiene, el ruido y la imagen de la vivienda son las variables psicosociales que las diferencian. La funcionalidad es mayor en las zonas urbanas, con lo cual se corrobora que la diversidad y el número de cuartos son esenciales para una mejor funcionalidad de la vivienda como se menciona en la comparación de las zonas urbanas. La seguridad es mayor en las zonas rurales y también se ratifica que el menor número de cuartos, la interacción social vecinal y el macro ambiente (la comunidad) intervienen para percibir mayor seguridad dentro de la vivienda como se señala en la comparación entre las zonas rurales.

Con relación a la higiene, que sea mayor en las rurales que en las urbanas, no está hablando de una mayor limpieza personal de los moradores de las viviendas rurales sino que tienen mayor número y diversidad de animales domésticos, los cuales requieren de aseo, así como sus espacios donde viven. Este resultado se debe a que los reactivos que integran la escala de higiene tienden a explorar condiciones más frecuentes en viviendas rurales que en viviendas urbanas.

Con respecto a que las amas de casa de las zonas urbanas perciben mayor ruido, se puede entender si se toma en cuenta que en dichas zonas los ruidos exteriores provienen de diversas fuentes (principalmente de la gente, de aparatos automotores y de aparatos y ruidos de los vecinos), son mucho más frecuentes y se escuchan más dentro de las viviendas causando incomodidad en la gente.

Por último, que la imagen de la vivienda sea mayor en las zonas urbanas que en las rurales puede estar relacionada con diversos factores como son contar con mayor número y diversidad de cuartos, menos densidad por vivienda, por cuarto y recámara, mayor número de servicios públicos, mejor iluminación y ventilación. Es decir, una mejor "comodidad física dentro de la vivienda" (parafraseando a Ortega, 1989) influye para tener una buena imagen de la vivienda.

Las cinco variables, funcionalidad, seguridad, higiene, ruido e imagen de la vivienda, permiten predecir correctamente la pertenencia en ambos grupos, lo cual indica que al considerar en forma global las zonas rurales y urbanas se puede determinar con mayor exactitud cuales son viviendas rurales y cuales son urbanas.

Como se menciona en los resultados, **al comparar las cuatro zonas** se obtuvo que cuatro variables psicosociales las diferencian y que cada zona tiene una variable psicosocial que la caracteriza. La funcionalidad es mayor en la zona urbana del Distrito Federal. La seguridad es mayor en la zona rural de Oaxaca. Se presenta mayor higiene en la zona rural del Distrito Federal. Por último, el ruido es mayor en la zona urbana de Oaxaca. Las tres primeras se pueden explicar por las razones ya expuestas y que están relacionadas, principalmente, con el diseño, con la diversidad de cuartos y con la diversidad de animales domésticos. En el caso del ruido, que se perciba más en la zona urbana de Oaxaca que en la del Distrito Federal, a pesar que ésta última cuenta con menos territorio, más gente, más vehículos de transporte motorizados, etc. se puede deber a que las personas que habitan en dicha zona ya están más habituadas y adaptadas al ruido que las que viven en la zona urbana de Oaxaca. Esto es, las amas de casa de la zona urbana del Distrito Federal tienden a rescatar las cosas positivas y a disminuir los efectos negativos que les proporciona su vivienda.

De acuerdo a los porcentajes de predicción como miembro de grupo en la comparación de las cuatro zonas, se refleja que las variables psicosociales también presentan un patrón de similitud y diferencias como en el caso de las variables físicas, ambientales y de servicios públicos. Con base en dichos datos, se desprende que la zona rural de Oaxaca y la urbana del Distrito Federal muestran características psicosociales más definidas que la rural del Distrito Federal y la urbana de Oaxaca.

Con base al número de variables psicosociales que distinguen a las zonas en las cuatro comparaciones realizadas, se tiene: a. Las viviendas rurales muestran más diferencias entre sí que las viviendas urbanas entre ellas. Lo cual habla que hay más homogeneización en las viviendas urbanas que en las rurales. b. Las viviendas rurales y las viviendas urbanas se diferencian en la funcionalidad, seguridad, higiene, ruido e imagen de la vivienda. c. Al comparar las cuatro zonas se encuentra que cada zona tiene una variable psicosocial que la distingue.

## 2. CORRELACIONES

Los resultados de las correlaciones entre las variables psicosociales, a pesar de que muchas de ellas son débiles, son muy interesantes porque proporcionan indicios que en futuras investigaciones se pueden profundizar.

Varias de las correlaciones entre las variables psicosociales son inesperadas y, en cierto modo, parecen ilógicas en primera instancia porque la mayoría de ellas son benéficas para el ser humano y por lo tanto se espera que las correlaciones sean positivas, excepto con hacinamiento y con ruido que están asociados con eventos desagradables y perjudiciales para la gente. Sin embargo, esto no acontece y se debe a factores particulares de cada zona como se menciona a continuación.

La privacidad está más correlacionada con otras variables psicosociales en las zonas de Oaxaca, lo cual sugiere que factores sociales y culturales están involucrados. Además, la forma en que logran privacidad y las situaciones de las viviendas desempeñan un papel primordial en las correlaciones que la privacidad presenta con las demás variables psicosociales.

En la zona rural de Oaxaca que privacidad esté correlacionada positivamente con hacinamiento, muestra que a pesar de que exista hacinamiento las personas logran privacidad. Esto se puede deber a las formas como logran privacidad los habitantes, las cuáles son: concentrarse en sus actividades o en sí mismos, salir de la vivienda (o irse al campo) o al estar solos en su dormitorio o vivienda. Es decir, de forma no verbal, con desplazamiento físico y ambiental, como indican sus respuestas a los reactivos correspondientes.

En particular, la correlación positiva entre privacidad y territorialidad en la zona rural de Oaxaca y la zona urbana del Distrito Federal concuerda con la propuesta de Altman (1975), con respecto a que ambas variables están relacionadas, más concretamente, que la conducta territorial (el uso de áreas y objetos) es un mecanismo para lograr la privacidad deseada.

La relación positiva entre privacidad y seguridad en la zona rural de Oaxaca y negativa en la zona urbana de Oaxaca indica lo siguiente: a. La seguridad es mayor en las viviendas con pocos cuartos (como también se obtuvo en la comparación de zonas) y disminuye conforme incrementa el número de cuartos (de acuerdo a la relaciones que presenta con las demás variables psicosociales). b. La privacidad se logra a través de distintas formas, de acuerdo a las condiciones de la vivienda y a factores individuales, sociales y culturales. c. En ambas zonas se logra privacidad pero la seguridad varía. Por consiguiente, es indispensable encontrar la forma de mantener la seguridad dentro de la vivienda a pesar de que aumente la diversidad y el número de cuartos.

La relación negativa de privacidad con imagen de la vivienda (RDF, UO y UDF) y con impacto emocional (UO), señala que a pesar que los habitantes logran privacidad de acuerdo a sus costumbres y a las situaciones muy particulares de la vivienda, requieren de una vivienda que cubra mejor sus expectativas y sus necesidades para que les proporcione mayor comodidad y bienestar.

En la zona rural de Oaxaca la territorialidad y la seguridad están vinculadas positivamente, este resultado concuerda con el hallazgo de Keeley y Edney (1983) con respecto a que la territorialidad y la seguridad son factores psicológicos estrechamente relacionados.

La correlación positiva entre territorialidad e imagen de la vivienda en la zona urbana de Oaxaca, indica la importancia de contar con espacios u objetos de su propiedad, o que así lo crean, para tener una buena imagen de la vivienda. Además, puede estar relacionada con el número y diversidad de cuartos.

En cuanto al hacinamiento, las correlaciones que presenta muestran que no siempre son negativas sus consecuencias. En la zona rural de Oaxaca, el hacinamiento está correlacionado negativamente con las relaciones familiares, de lo cual se desprende que

en dicha zona el sentirse hacinado afecta las relaciones de las personas que habitan la misma vivienda. Esto, puede traer conflictos interpersonales a mediano o largo plazo y dañar la salud de los moradores (Newman, 1973; Freedman, 1975; Altman, 1975; Kuper, 1978; Keeley y Edney, 1983; Evans y Cohen, 1987; Insel y Lindgren, 1979; Evans, 1978).

En la zona rural del Distrito Federal, el caso es distinto. El hacinamiento y la imagen de la vivienda están correlacionados positivamente, lo cual indica que el sentirse hacinados no afecta el bienestar general que la vivienda proporciona al usuario. Igualmente, sugiere que ante una situación o lugar inconveniente, se rescata lo positivo, se revalora para tener una mejor interacción. Además, está relacionado con la intensidad del hacinamiento y con el valor que se le dé.

En especial, que la funcionalidad esté correlacionada negativamente con relaciones familiares en la zona rural de Oaxaca y con seguridad en ambas zonas rurales, se puede entender si se considera que la funcionalidad en las zonas rurales está relacionada también a su diversidad de espacios, mismos que pueden propiciar que sus habitantes se dispersen más y como consecuencia que interactúen menos y que puedan vigilar o controlar menos la intromisión de extraños (que es uno de los aspectos que se evalúan en seguridad) y cuidarse menos entre sí mismos.

La seguridad, además de estar correlacionada con la privacidad, la territorialidad y la funcionalidad ya mencionadas, también lo está con la imagen de la vivienda en tres de las cuatro zonas: RO, RDF y UO. La correlación positiva entre seguridad e imagen de la vivienda en las zonas de Oaxaca, muestra la importancia que tiene tener seguridad para la valoración que se hace a la vivienda en Oaxaca. Sin embargo en la zona rural del Distrito Federal la correlación es negativa lo cual indica que a pesar de tener seguridad (que está relacionada con pocos cuartos) las expectativas que tiene sobre su vivienda (que sea más cómoda y/o igual a las urbanas) aun no se cubren, por consiguiente la imagen de la vivienda es desfavorable.

De acuerdo a la relación positiva entre seguridad e impacto emocional en la zona rural de Oaxaca y entre seguridad y relaciones familiares en la zona urbana del Distrito Federal, se desprende que cuando la gente tiene seguridad se incrementa el impacto emocional y la interacción entre los habitantes de la vivienda.

Que el ruido esté correlacionado positivamente con la imagen de la vivienda en la zona rural de Oaxaca y la zona urbana del Distrito Federal, zonas con diferentes niveles y clases de ruido, pudiera indicar que en ambas zonas el ruido se valora como una consecuencia del progreso, de mejores viviendas, mejor transporte y mejores servicios entre otras cosas. En la zona rural de Oaxaca también puede influir que el ruido todavía no es tan intenso y no afecta el bienestar de la gente dentro de su vivienda. Sin embargo, dichas correlaciones también se pueden deber a que los reactivos que exploran el ruido dentro de la vivienda no son suficientes y se deben agregar otros que midan con más precisión el ruido y aumenten la confiabilidad de dicha escala.

La correlación entre imagen de la vivienda e impacto emocional en las cuatro zonas indica la importancia que ambas variables psicosociales tienen para la gente independientemente del tipo de vivienda. Si se tiene una buena imagen de la vivienda repercute en el bienestar de los usuarios. Que dicha relación sea mayor en las zonas de

Oaxaca habla que los usuarios están más satisfechos con su vivienda que los del Distrito Federal a pesar de que las viviendas oaxaqueñas no cuentan con algunas ventajas físicas de las del Distrito Federal. En particular que el valor de la correlación sea mucho mayor en la zona urbana de Oaxaca indica que se cuentan con las ventajas de una zona urbana pero no con los problemas del Distrito Federal.

De las correlaciones de higiene con enfermedad (RO), relaciones familiares (UO), impacto emocional (UDF) y seguridad (UDF), únicamente se puede considerar a la primera porque, como se menciona en la comparación de zonas rurales contra zonas urbanas, los reactivos de higiene son más sensibles para las zonas rurales. Pese a no tomar en cuenta las demás relaciones, la asociación negativa entre higiene y enfermedad en la zona rural de Oaxaca es de sumo interés porque marca lo esencial que son los hábitos de limpieza (en las áreas individual, animales domésticos y vivienda) para prevenir las enfermedades.

La relación negativa de enfermedad con higiene y con privacidad en la ZRO y con territorialidad en la ZRDF, muestran lo trascendental que es tener privacidad, territorialidad e higiene dentro de la vivienda rural para una mejor salud de los usuarios.

Con respecto a la correlación positiva entre seguridad y enfermedad en la zona rural del Distrito Federal, puede entenderse si se considera que la seguridad está ligada a escasos cuartos, es decir, a mayor densidad, lo cual es un factor que incide en problemas de salud, por lo tanto en este caso, a mayor densidad mayor riesgo de enfermedad.

En general, las correlaciones entre las variables psicosociales en la zona rural de Oaxaca, indica que la alta densidad y el bajo número de cuartos y de recámaras están influyendo en tales resultados. Además, sugiere una diferencia a nivel región en la cual están mezclados factores sociales y culturales.

## **F. CORRELACIONES ENTRE VARIABLES**

### **1. DENSIDAD - PSICOSOCIALES**

Con base en las veces que se correlacionan, principalmente en las zonas urbanas, se puede decir que la densidad por recámara es la que más influye en las variables psicosociales, le sigue la densidad por vivienda y por último la densidad por cuarto.

La recámara es importante en las zonas urbanas para lograr privacidad, territorialidad y funcionalidad, para tener una buena imagen de la vivienda y un buen impacto emocional, así como buenas relaciones familiares. También para que se evite el sentimiento de hacinamiento.

La densidad por vivienda afecta la privacidad, la funcionalidad, el hacinamiento, el impacto emocional y las relaciones familiares. La densidad por cuarto afecta la privacidad, la territorialidad, el hacinamiento y la imagen de la vivienda.

La densidad desempeña diferente papel en las zonas rurales y en las zonas urbanas como se puede apreciar en las correlaciones entre las variables psicosociales y las densidades por vivienda, por recámara y por cuarto.

Que sea en las zonas urbanas donde más se correlacionan las variables psicosociales y las densidades sugiere: a. La gente que vive en zonas urbanas, comunidades generalmente con mayor número de habitantes que las rurales, es más sensible al número de personas que habitan la vivienda y esto no está relacionado precisamente con mayor densidad sino en como se percibe. b. En la vivienda urbana, la densidad es más que el número de personas por vivienda, por recámara y por cuarto, involucra la percepción y estimación de dicho número por los usuarios, así como sus expectativas en cuanto al espacio e interacción social que desea o creen que debe proporcionarles la vivienda.

En la zona rural de Oaxaca, la privacidad está correlacionada positivamente con la densidad por cuarto y con la densidad por recámara, lo cual sugiere que en dicha zona la densidad alta no obstaculiza la privacidad. Lo cual está asociado con la forma en que logran privacidad y confirma lo expuesto en la correlación positiva entre las variables psicosociales de privacidad y hacinamiento en esta zona. Lo contrario sucede en la zona urbana de Oaxaca puesto que la correlación es negativa y por consiguiente al existir alta densidad por vivienda disminuye la privacidad. Estas diferencias entre las zonas de Oaxaca son importantes porque indican que las altas densidades de la vivienda influyen de forma distinta según sea la zona rural o urbana. Por supuesto, otros factores que están implicados son el número de cuartos y de recámaras que poseen las viviendas de dichas zonas. Además, que la privacidad y las densidades se vinculen únicamente en Oaxaca implica aspectos sociales y culturales porque las mayores densidades por vivienda y por recámara se presentan en la ZRDF.

Por otra parte, la correlación positiva de territorialidad con la densidad por cuarto y con la densidad por recámara en la zona urbana de Oaxaca, señala que en esta zona la alta densidad no interfiere para que puedan los moradores tener o sentir que algún objeto o lugar les pertenece (territorialidad). Nuevamente, que este resultado no se dé en la zona urbana del Distrito Federal plantea que factores sociales y culturales intervienen. Por ejemplo, dichas correlaciones sugieren que en la zona urbana de Oaxaca permanece la costumbre de organizar y delimitar el uso de lugares y objetos con más precisión, lo cual permite mayor territorialidad, cuando hay alta densidad en la vivienda como sucede en la zona rural de Oaxaca.

En el caso del hacinamiento, todas las correlaciones que presentan con la densidad por vivienda (RDF, UDF), por cuarto y por recámara (UDF) son negativas, lo cual contradice los resultados de Wiesenfeld (1987) y Bonner, Bonaiuto y Ercolarii (1991) con relación a que a mayor densidad en la vivienda mayor sentimiento de hacinamiento. Lo anterior sugiere que el habitante del Distrito Federal, ante altas densidades en su vivienda encuentra formas de afrontar o desvanecer el sentimiento de hacinamiento. Por otro lado, que el hacinamiento y la densidad estén más correlacionados en la zona urbana del Distrito Federal concuerda parcialmente con la propuesta de Proshansky y cols. (1983) de que es un problema urbano. Sin embargo, que no suceda lo mismo en la zona urbana

oaxaqueña se desprende que están involucrados factores psicológicos y sociales como lo señalan Lazarus y Cohen (1977), en este caso específicos de la urbe del Distrito Federal.

La correlación negativa de la funcionalidad con la densidad por vivienda y por recámara en la ZUDF, indica que cuando hay menos densidad existe más funcionalidad, es decir, los moradores de la vivienda utilizan los cuartos para actividades específicas, ya sea para las que fueron diseñados o para los usos a que se destinaron

La correlación positiva de imagen de la vivienda con la densidad por cuarto y por recámara en las zonas urbanas, indica que la alta densidad no disminuye la valoración que las personas dan a su vivienda.

La relación positiva entre el impacto emocional y la densidad por recámara en la ZUO, señala que la alta densidad no interfiere en el impacto emocional. Sin embargo, en la ZUDF la relación negativa entre el impacto emocional y la densidad por vivienda, señala que la alta densidad influye para que los moradores se sientan menos cómodos en su vivienda. Dicho contraste se puede deber a que en la ZUO aun subsiste el hábito de compartir la vivienda, específicamente la recámara, con varias personas sin que incomode a los usuarios, al contrario, es ventajoso y repercute favorablemente en el impacto emocional.

En cuanto a las relaciones negativas de las relaciones familiares y la densidad por vivienda y por recámara en la ZUDF indica que la interacción entre los usuarios de la vivienda es conflictiva cuando la densidad es alta.

En resumen, la densidad correlacionada con siete de las once variables psicosociales (privacidad, territorialidad, hacinamiento, funcionalidad, imagen de la vivienda, impacto emocional y relaciones familiares), indica la importancia que dicha variable tiene en los aspectos psicosociales que se dan en la vivienda urbana. Que las zonas urbanas sean donde están más correlacionadas las variables psicosociales y la densidad, siendo mayor en la zona urbana del Distrito Federal, habla de una característica urbana. A pesar de que las correlaciones son débiles en la mayoría de los casos, se pueden considerar como base para más investigaciones sobre las variables aquí exploradas.

## **2. NÚMERO DE CUARTOS - PSICOSOCIALES**

En general, que las variables psicosociales y el número de cuartos se vinculen más en las zonas del Distrito Federal, señala la intervención de factores sociales y culturales más que el número de cuartos porque si bien las viviendas de la ZRDF cuentan con más cuartos que las de la ZRO, eso no sucede en la ZUDF ya las viviendas de dicha zona tiene menos número de cuartos que las de la ZUO.

La correlación negativa entre el número de cuartos y la seguridad en las zonas rurales de Oaxaca y del Distrito Federal, indica que en las zonas rurales se percibe mayor seguridad entre menos cuartos posea la vivienda porque es más fácil de vigilar y controlar, como se plantea al explicar los resultados obtenidos al comparar las variables psicosociales en las cuatro zonas.

La correlación negativa entre el número de cuartos y la territorialidad en la zona rural del Distrito Federal, refleja como los cambios de la vivienda rural, mayor número de cuartos en este caso, influye en la forma que logran territorialidad los usuarios, disminuyéndola porque están acostumbrados a lograrla con pocos cuartos como se obtuvo al comparar las variables psicosociales en las zonas rurales. Por lo tanto, al incrementar el número de los cuartos (lo que está sucediendo de acuerdo a lo observado durante la aplicación del cuestionario) decrementa la territorialidad.

Por otra parte, la correlación positiva entre el número de cuartos y la funcionalidad en la zona rural del Distrito Federal señala que la funcionalidad es mayor cuando se cuenta con cuartos destinados a actividades específicas. Sin embargo, una interrogante surge ¿por qué no se presentan estas relaciones en las zonas urbanas? Puede ser porque en la zona rural distritofederalense van incrementando las viviendas con más habitaciones de las básicas (cocina, recámara y baño o medio baño) y los moradores están en el proceso de cambio, lo cual se refleja en el resultado obtenido.

De la correlación negativa entre el número de cuartos y la imagen de la vivienda en las zonas urbanas y entre el número de cuartos y el impacto emocional en la zona rural del Distrito Federal y en ambas zonas urbanas, se deduce que las necesidades de los habitantes no están cubiertas generando baja valoración de la vivienda y bajo impacto emocional. Lo cual sugiere que el ser humano requiere de (más) cuartos de acuerdo a sus necesidades para estar conforme con su vivienda. Además, también puede intervenir el deseo de lograr un estilo de vida más cómoda asociada generalmente a las ciudades.

La relación positiva entre el número de cuartos y el hacinamiento en la zona urbana del Distrito Federal, indica que a pesar de contar con más número de cuartos, éstos son insuficientes para proveer espacios, privacidad, adecuados a los distintos miembros de la familia, produciéndose el sentimiento de hacinamiento. E igual, que en la correlación negativa entre el número de cuartos e imagen de la vivienda, factores sociales y culturales asociados con lograr una vivienda "digna" y un mejor estilo de vida pueden estar implícitos.

En el caso de la correlación positiva entre el número de cuartos e higiene, misma que se presenta únicamente en las zonas del Distrito Federal, está relacionada con la frecuencia y eficiencia de los servicios públicos de agua entubada y drenaje. Además, factores educacionales, sociales y culturales pueden estar involucrados, como vivir en el Distrito Federal y considerar que se gozan de las mejores condiciones de vivienda aunque eso no sea siempre así.

### **3. AMBIENTALES - PSICOSOCIALES**

Todas las correlaciones entre las variables ambientales y psicosociales en las cuatro zonas son positivas y señalan lo trascendental que son los factores ambientales para el bienestar del hombre dentro de su vivienda. Que dichas relaciones se presenten más en las zonas urbanas, sugiere que son más relevantes en dichas zonas. Lo cual también insinúa la participación de la densidad baja y del mayor número de cuartos y recámaras, del tipo de interrelación de las habitaciones características de dichas zonas.

Que la temperatura esté correlacionada positivamente con la funcionalidad en la zona rural de Oaxaca está ligado al calor desprendido por las actividades (Deffis, 1989, señala que una de las fuentes de energía es el calor desprendido por la biomasa de las personas al realizar diversas actividades), al menor número de cuartos para habitar y a la mayor densidad. Lo cual origina que la energía en forma de calor liberada por las actividades desarrolladas por los habitantes dentro de la vivienda no cuente con mucho espacio para circular y permanezca dentro de la vivienda, produciéndose una elevación de la temperatura dentro de la vivienda.

Con respecto a la relación positiva entre temperatura y ruido en la zona urbana de Oaxaca, tal vez esté asociada a la energía originada por la fuente del ruido, es decir, por las actividades o uso de aparatos.

Que la iluminación esté ligada al hacinamiento en la zona rural de Oaxaca y al impacto emocional en la zona rural del Distrito Federal y en ambas zonas urbanas, indica la influencia de la iluminación en la percepción de la gente, permite percibir más las ventajas (mejor impacto emocional) o desventajas (hacinamiento) de la vivienda.

Por otro lado, la iluminación también muestra vinculación con la imagen de la vivienda en la zona urbana de Oaxaca, lo cual habla que tener adecuada iluminación ayuda a valorar más la vivienda. Que tal correlación se presente sólo en dicha zona, sugiere que viven en una mejor situación porque cuentan con las ventajas de una zona urbana pero no tan complicada como la del Distrito Federal.

Pasando a otra variable ambiental, la relación entre la ventilación y la funcionalidad en la zona rural de Oaxaca, indica que al tener buena ventilación las actividades dentro de la vivienda se pueden realizar con más comodidad.

Por otro lado, en la zona rural y en la zona urbana del Distrito Federal que la vivienda tenga una buena ventilación influye para sentirse mejor dentro de la vivienda, es decir, influye en el impacto emocional.

La correlación entre ventilación e imagen de la vivienda en la zona urbana del Distrito Federal, indica que la ventilación es vital para mejorar la calidad de vida de los usuarios dentro de la vivienda. Sin embargo, en esta zona se refleja una desventaja de disfrutar de una mejor ventilación en las viviendas y es que el ruido del exterior se filtra más fácilmente. Lo mismo puede suceder con los ruidos interiores, estos pueden extenderse más fácilmente si se tienen las puertas y ventanas del interior abiertas.

Que la iluminación y la ventilación afecten positivamente a la privacidad en la zona urbana de Oaxaca, sugiere la importancia de dichas variables para obtener una mejor privacidad.

#### **4. SERVICIOS PÚBLICOS - PSICOSOCIALES**

La baja frecuencia en las relaciones entre los servicios públicos y las variables psicosociales en la zona rural de Oaxaca y la zona urbana del Distrito Federal refleja la baja vinculación que tienen entre sí.

La relación positiva entre ruido y servicios públicos en la zona rural de Oaxaca se puede deber porque al contar con los servicios de agua entubada y electricidad, principalmente, la frecuencia de los sonidos del interior han incrementado en comparación con épocas anteriores. Por ejemplo, por el uso del radio y la televisión.

La correlación positiva entre la imagen de la vivienda y los servicios públicos en la zona urbana del Distrito Federal se explica porque el número de servicios con que cuenta las viviendas de dicha zona son superiores en comparación a las otras tres zonas estudiadas de acuerdo a los datos obtenidos en este estudio, así como a otros lugares del territorio nacional como lo reporta el INEGI (1993b).

Un dato importante y digno de considerarse para el bienestar de la gente es la correlación negativa entre enfermedad y servicios públicos en la zona rural de Oaxaca, que significa que entre más servicios se tenga menos enfermedades se presentan. El porque se esté presentando únicamente en esta zona y no en las demás que son las que más cuentan con dichos servicios puede deberse a la buena aceptación y uso del abastecimiento de agua entubada, principalmente, y de energía eléctrica que se está proporcionando a la población en fechas recientes.

## 5. AMBIENTALES - CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Las correlaciones positivas entre las variables ambientales y las características físicas de la vivienda muestran que ambas son esenciales para proporcionar mayor "comodidad física" (parafraseando a Ortega, 1989) a los usuarios de la vivienda.

### Temperatura

La relación entre **temperatura y ventanas suficientes** en la zona rural del Distrito Federal habla de la importancia de las ventanas para mantener un clima cálido dentro de la vivienda y así mantener la salud y bienestar de sus moradores. Mientras que en la zona urbana de Oaxaca, lo importante es mantener **abiertas las ventanas** para una buena temperatura dentro de la vivienda. Los **materiales de construcción del piso y del techo** están vinculados con la temperatura en la zona urbana del Distrito Federal lo cual se puede deber a que es la zona en la que la mayoría de los techos son de cemento y los pisos de cemento, mosaico o loza, es decir, de un material que almacena más calor que otro tipo de materiales como lo señala Deffis (1987).

### Ventilación

Que la **ventilación y las ventanas suficientes** presenten correlaciones en tres zonas: RDF, UO y UDF, manifiesta lo trascendental de las ventanas para una buena ventilación. Que tal vinculación no se dé en la zona rural de Oaxaca se debe a que es donde existen más viviendas sin ventanas.

En la zona urbana de Oaxaca, el **tamaño** de las ventanas también es importante para una buena ventilación. Lo que coincide con lo señalado por Fonseca (1994) con respecto a que la ventilación depende del tamaño de las ventanas.

**Las paredes de ladrillo o tabique o carrizo y las ventanas de vidrio con marco de metal o aluminio** influyen en la ventilación de la vivienda como se puede apreciar en las correlaciones entre dichos factores en la zonas rural y urbana de Oaxaca y en la urbana del Distrito Federal.

### **Iluminación**

Contar con **ventanas suficientes, que estén abiertas y su tamaño**, influye para lograr una mejor iluminación de la vivienda urbana del Distrito Federal, como lo muestran sus respectivas correlaciones

En la zona rural de Oaxaca sólomente las **ventanas suficientes** está ligada con la iluminación, esto se puede deber a la diversidad de los materiales y a que el 24% de las viviendas no posee ventanas.

Los **materiales de construcción del techo, paredes y puertas** son los que más influyen para obtener una mejor iluminación en las zonas urbanas.

En general, que sea en las zonas urbanas donde se correlacionen principalmente las variables ambientales y los materiales de construcción de la vivienda, se desprende que su interacción permite ofrecer mayor comodidad física a los moradores de la vivienda cuando los materiales de construcción de la vivienda almacenan altos porcentajes de calor solar y no permiten la regulación de la temperatura ni iluminación y ventilación natural.

En resumen, las ventanas, que estén abiertas y su tamaño, influyen en la temperatura, ventilación e iluminación de la vivienda, es decir, permiten lograr un ambiente cómodo porque ayudan a contrarrestar las ganancias caloríficas que tiene los materiales de cemento, concreto, mosaico, tabique o ladrillo y madera de pisos, techos, paredes y puertas.

## XII. CONCLUSIONES

Para poder concluir de una forma clara y concreta lo obtenido en esta investigación exploratoria, es necesario recordar que el objetivo de esta tesis fue detectar las características físicas de la vivienda, las variables ambientales dentro de la vivienda, los servicios públicos con que cuentan y su relación con las variables psicosociales de privacidad, territorialidad, hacinamiento, funcionalidad, seguridad, ruido, imagen de la vivienda, impacto emocional, relaciones familiares, higiene y enfermedad en zonas rurales y urbanas, a saber, rural de Oaxaca, rural del Distrito Federal, urbana de Oaxaca y urbana del Distrito Federal.

Por lo tanto, se puede decir lo siguiente:

1. Las viviendas rurales y urbanas estudiadas comparten y se diferencian en las características físicas. En las variables ambientales son más parecidas, pero aún así se dan pequeñas diferencias. En cuanto a los servicios públicos, la mayoría de las viviendas urbanas de Oaxaca y del Distrito Federal y rurales del Distrito Federal los poseen.

Las diferencias y semejanzas entre las cuatro zonas estudiadas en la densidad, el número de cuartos, la temperatura, la ventilación, la iluminación y los servicios públicos influyen en la relación que tienen entre sí y con las variables psicosociales como se manifiestan en los resultados obtenidos.

2. El perfil psicosocial de las cuatro zonas es muy similar. No obstante, al analizarlos se encontró lo siguiente: a. Las zonas rurales presentan más diferencias entre sí que las zonas urbanas. b. Al agrupar las cuatro zonas en rurales y urbanas, se perciben las diferencias entre ellas. c. Al comparar las cuatro zonas, se encuentra que cada una de ellas tiene una variable psicosocial que la caracteriza. d. En general, la funcionalidad, la seguridad, la higiene, la imagen de la vivienda, el ruido y la territorialidad son las variables psicosociales que las diferencian.

Las variables psicosociales juegan un papel importante en las cuatro zonas, lo cual se refleja en las correlaciones que presentan en cada zona. En general, se obtuvo mayor número de relaciones en la zona rural de Oaxaca que en las demás zonas. Esto implica que el bajo número de cuartos y la alta densidad propician que se presenten más correlaciones entre las variables psicosociales. En particular, en la zona rural de Oaxaca se correlacionan las once variables psicosociales exploradas. En la rural del Distrito Federal nueve: privacidad, territorialidad, hacinamiento, funcionalidad, seguridad, imagen de la vivienda, impacto emocional, relaciones familiares y enfermedad. En la zona urbana de Oaxaca siete: privacidad, territorialidad, seguridad, imagen de la vivienda, impacto emocional, relaciones familiares e higiene. Por último, en la zona urbana del Distrito Federal ocho: privacidad, territorialidad, seguridad, ruido, imagen de la vivienda, impacto emocional, relaciones familiares e higiene.

Considerando la mayor vinculación de seguridad, privacidad e imagen de la vivienda con otras variables psicosociales, enfatiza la mayor trascendencia de dichas variables que las demás en el bienestar de la gente.

Tomando como base las variables psicosociales que se asocian en las cuatro zonas, las más relevantes son: seguridad, privacidad, imagen de la vivienda, impacto emocional, relaciones familiares y territorialidad.

3. Las correlaciones entre variables muestran tanto la importancia que cada una tiene en el bienestar y salud de los habitantes de la vivienda como las particularidades de cada zona.

a. La densidad y las variables psicosociales se relacionan con más frecuencia en las zonas urbanas. Esto se puede deber a la mayor sensibilidad de los habitantes urbanos a la densidad de la vivienda. Además, las diferentes correlaciones por zona entre dichas variables indican que factores sociales y culturales están implícitos como la costumbre de habitar mayor porcentaje de familias extendidas la vivienda rural. En la zona rural de Oaxaca la densidad está relacionada con privacidad. En la zona rural del Distrito Federal densidad y hacinamiento están vinculadas. En la zona urbana de Oaxaca la densidad está relacionada con la privacidad, la territorialidad, la imagen de la vivienda y el impacto emocional. En la zona urbana del Distrito Federal la densidad está ligada al hacinamiento, la funcionalidad, la imagen de la vivienda, el impacto emocional y las relaciones familiares.

b. Las correlaciones entre el número de cuartos y las variables psicosociales se dan más en las zonas urbana y rural del Distrito Federal lo cual sugiere que factores culturales y sociales influyen en los resultados. Por ejemplo, en la zona rural se puede deber a los cambios que se están dando en la vivienda, lo cual genera desequilibrio en la habitual interacción del usuario y la vivienda. En la zona urbana puede estar unido al tipo de vivienda y al estilo de vida al que se aspira por vivir en la ciudad.

c. Las variables ambientales y psicosociales se correlacionan con más frecuencia en las zonas urbanas lo que sugiere que al contar con viviendas con diseño de cuartos y materiales de construcción similares propicia que factores ambientales y psicosociales interactúan con mayor periodicidad. La temperatura está relacionada con funcionalidad y ruido. La ventilación está ligada a la privacidad, la funcionalidad, la imagen de la vivienda, el impacto emocional y el ruido. La iluminación está relacionada a la privacidad, el hacinamiento, la imagen de la vivienda y el impacto emocional. Tales correlaciones se dan más en las zonas urbanas lo cual manifiesta que dichos factores son esenciales para proporcionar una mayor comodidad física a los moradores.

d. Los servicios públicos son las variables que menos se relacionan con las psicosociales, lo cual refleja la poca relevancia de los servicios públicos en las variables psicosociales exploradas en este estudio. Únicamente están correlacionados en la zona rural de Oaxaca y en la zona urbana del Distrito Federal. Contar con servicios públicos en la zona rural de Oaxaca presenta una ventaja, las enfermedades disminuyen, y una desventaja, el ruido aumenta. En la zona urbana del Distrito Federal presenta una ventaja, aumenta la imagen de la vivienda.

e. La correlación entre ambientales y características físicas de la vivienda se manifiesta más en las zonas urbanas, donde existe menos diversidad en los materiales de construcción (característica física). Lo anterior, ratifica lo expuesto en las correlaciones entre variables ambientales y psicosociales con respecto a que para proporcionar a los usuarios una mayor "comodidad física dentro de la vivienda" son importantes los aspectos físicos y ambientales de la vivienda. Por ejemplo, las ventanas, su tamaño y abrirlas son básicas para optimizar la "comodidad física dentro de la vivienda" en las zonas urbanas ya que la mayoría de las viviendas están construidas con materiales que almacenan en gran porcentaje la energía calorífica.

Resulta entonces que se dieron diferentes tipos de relaciones entre las variables exploradas en las distintas zonas, encontrándose que algunas de ellas se presentan más en las zonas rurales y otras en las zonas urbanas, lo cual indica que la importancia varía de acuerdo a la zona. Además, que ciertas correlaciones se den más en las zonas de Oaxaca o en las del Distrito Federal, indica también que factores regionales (como la costumbre en las zonas rurales de vivir familias extendidas en una vivienda, lo cual lleva a los usuarios a percibir y organizarse de diferente forma ante las situaciones de pocos cuartos y altas densidades), sociales y culturales (como la transición que están viviendo en la zona rural del Distrito Federal, misma que lleva a los moradores de la vivienda a estar en un proceso de cambio que se refleja en los resultados obtenidos en dicha zona o como el deseo de poseer una vivienda que les brinde una mejor calidad de vida y bienestar).

En resumen, de una forma u otra, se ha visto como los cinco tipos de variables explorados en esta investigación interactúan por eso los resultados especiales encontrados en cada zona, es decir, las diferentes asociaciones presentadas en cada una de las cuatro zonas de estudio. Sin embargo, no se debe perder de vista que los aspectos culturales, sociales y regionales también están interviniendo puesto que en algunos casos las diferencias se dan más entre entidades que entre zonas. Muchos de los resultados no replican o refutan otros estudios, no obstante, proporcionan una guía y señalan pautas sobre las que pueden versar diversas investigaciones para conocer más sobre la interacción del hombre y la vivienda rural y urbana.

Antes de terminar esta exposición es conveniente señalar lo siguiente:

1. Por su nivel exploratorio los resultados de esta investigación son indicadores, no definitivos, de la forma en que factores físicos, ambientales y psicosociales interactúan en zonas rurales y urbanas.
2. Los resultados de esta investigación exploratoria pueden ser útiles, a pesar de que la mayoría de las correlaciones son bajas, porque se pueden tomar como base para otras investigaciones.
3. Para ampliar el conocimiento sobre la interacción de las variables exploradas en las viviendas rurales y urbanas, es necesario emprender nuevas investigaciones. Para tal efecto es imprescindible elaborar cuestionarios que midan con más precisión cada una de las variables a estudiar. Especialmente el ruido y la higiene, cuyas confiabilidades son bajas. De igual forma el impacto emocional cuya escala está integrada por pocos reactivos siendo conveniente incrementar su número y aumentar su confiabilidad.

Además, se debe estudiar diferentes entidades con zonas rurales y urbanas por la diversidad del territorio nacional en aspectos físicos, geográficos, climáticos, sociales y culturales, mismos que intervienen en la interacción del hombre y la vivienda y, por consiguiente, pueden generar diferentes interacciones valiosas.

Por último, es conveniente remarcar el impacto positivo de esta investigación para generar normas de diseño para un vivienda saludable en especial para dos zonas distintas: rural y urbana. Así mismo, es posible originar pautas para la elaboración de programas preventivos de educación para la salud en relación al entorno inmediato, como es la vivienda, y sus usuarios.

## BIBLIOGRAFÍA

Altman, Irwin (1975) **The Environmental and social behavior**. Books/Cole Publishing Company.

Assessment Systems Corporation (1995) **User's Manual for the XCalibre. Marginal Maximum-Likelihood Estimation Program. Version 1.0.**

**Atlas Universal Panorama** (1992) México: Editorial Limusa.

Bonnes, Mirilia; Bonaiuto, Marino y Ercolani, Anna Paola (1991) **Crowding and Residential Satisfaction in the Urban Environment. A contextual approach.** *Environment and Behavior*, Vol 23, No. 5, September, 531-552.

Calderón Narváez Guillermo (1984) **Salud Comunitaria: Un enfoque de la psiquiatría.** México: Editorial Trillas (2a. Edición).

Cohen, Sh., Krantz, D., Evans, G.W. y Stokols, E.D. (1977) **Community Noise, Behavior and Health: Los Angeles Noise Project.** En: I. Altman y J. Wohlwill (Eds.) **Human Behavior and Environment. Vol. 2** New York: Plenum, 595-617.

Cruz Bermúdez, Jaime Fernando (1991) **Elementos psicosociales del diseño: el significado del espacio en la vivienda mexicana.** Tesis de Maestría en Psicología Social. México: UNAM Facultad de Psicología.

Deffis Caso, Armando (1987) **La casa ecológica autosuficiente para climas templado y frío.** México: Editorial Concepto.

Deffis Caso, Armando (1989a) **La casa autosuficiente para climas cálido y tropical.** México: Editorial Concepto.

Deffis Caso, Armando (1989b) **Arquitectura ecológica tropical.** México: Editorial Concepto.

Edwards, John S.; Booth, Alan y Klobus Edwards, P. (1982) **Housing Type, Stress, and Family Relations**. *Social Forces*, Vol. 61:1, September, 241-257.

Evans, Gary W. (1978) **Human spatial behavior, the arousal model**. En: A. Baum y Y. Epstein (Eds.) **Human response to crowding**. New Jersey: Wiley and Sons, 382-402.

Evans, G. W. y Cohen, Sh. (1987) **Environmental Stress**. En: E. D. Stokols e I. Altman (Eds.) **Handbook of Environmental Psychology**. Vol. 1 New York: Willey, 586-596.

Fonseca, Xavier (1994) **Las medidas de una casa. Antropometría de la vivienda**. México: Arbol Editorial.

Freedman, J. (1975) **Crowding behavior**. New York: Vikiny Press.

Hall, Edward T. (1969) **La dimensión oculta**. México: Siglo XXI Editores.

Hernández Corzo (1973) **El Orbe y México**. México: Editorial Kapelusz Mexicana.

INEGI (1993a) **Características de las Viviendas. Tubulados Temáticos. XI Censo General de Población y Vivienda 1990**. México: INEGI.

INEGI (1993b) **Estados Unidos Mexicanos. Resultados Definitivos. Síntesis de Resultados. XI Censo General de Población y Vivienda, 1990**. México: INEGI.

Insel, P: M: y Lindgren, H: C: (1979) **Too close for confort: The Psychology of Crowding**. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice Hall.

Keeley, Rosalie M. y Edney, Julian J. (1983) **Model housing designs for privacy, security and social interaction**. *The Journal of Social Psychology*, 119, 219-228.

Korosec-Serfaty, Perla (1984) **The home for attic to cellar**. *Journal of Environmental Psychology*, 4, 303-321.

Kuper, Leo (1978) **Vecinos en la intimidad**. En: H. M. Proshansky, W. H. Ittelson y L. G. Rivlin (Eds.) **Psicología Ambiental. El hombre y su entorno físico**. México: Editorial Trillas.

Lazarus, R. y Blackfield Cohen J. (1977) **Environmental Stress**. En: I. Altman y J. Wohlwill (Eds.) **Human Behavior and Environment**. Vol. 2 New York: Plenum.

López Morales, Francisco Javier (1993) **Arquitectura vernácula en México**. México: Editorial Trillas.

Mahnke, F. y Mahnke, R. (1987) **Color and Light a Man-Mode Environments**. New York: Van Nostrand Reinhold Company.

Martín Hernández, Vicente (1981) **Arquitectura doméstica de la Ciudad de México 1989-1925**. México: UNAM.

Mejía Escobedo, Ma. de la Luz (1991) **Percepción de privacidad en unidades habitacionales**. Tesis de Licenciatura en Psicología. México: UNAM Facultad de Psicología.

Mercado Doménech Serafín, Ortega Andeane Patricia, Luna Lara Gabriela y Estrada Rodríguez César (1995) **Habitabilidad de la vivienda urbana**. México: UNAM.

Montero y López Lena María (1989) **Evaluación de aspectos físicos, psicológicos y sociales con la satisfacción residencial en viviendas de interés social**. Tesis de Maestría en Psicología General Experimental. México: UNAM Facultad de Psicología.

Newman, O. (1973) **Defensible Space**. New York: MacMillan.

OMS (1981) **Estrategia Mundial de Salud para todos en el año 2000**.

Ortega Andeane, Patricia (1989) **Participación de los usuarios en la evaluación ambiental y en la remodelación de instalaciones hospitalarias**. México: Revista Mexicana de Psicología, 6, 1, 45-54.

Porter, Tom (1988) **Color ambiental: Aplicaciones en arquitectura**. México: Editorial Trillas.

Proshansky, W. H., Ittelson y Rivlin, L. G. (1983) **Libertad de acción y conducta en un ambiente físico**. En: H. M. Proshansky, W. H. Ittelson y L. G. Rivlin (Eds.) **Psicología Ambiental. El hombre y su entorno físico**. México: Editorial Trillas, 243-245.

Rapoport, A. (1969) **House form and culture**. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall.

Russell, James A. y Snodgrass, Jacolyn (1987) ***Emotion and the environment***. En: **D. Stokols e I. Altman (Eds.) Handbook of Environmental Psychology. Vol. 1**. New York: John Wiley Sons Inc. 245-280.

Sadalla, Edward, K.; Vershure, Beth y Burroughs, Jeffrey (1987) **Identity symbolism in housing**. *Environment and Behavior*, Vol. 19 No. 5, September, 569-187.

Schneider, Frank W.; Lesko, Wayne A. y Garret, William A. (1980) **Helping behavior in hot, comfortable, and cold temperatures. A Field Study**. *Environment and Behavior*, Vol. 12, No. 2, June, 231-240.

Schorr, Halvin L. (1978) **La vivienda y sus efectos**. En: **H. M. Proshnsky, W. H. Ittelson y L. G. Rivlin (Eds.)**. **Psicología Ambiental. El hombre y su entorno físico**. México: Editorial Trillas.

Sebba Rachel y Churchman Arza (1983) **Territories and territoriality in the house**. *Environment and Behavior* Vol. 15 No. 2 March, 191-210.

Shoemaker Guardia, Nancy María (1995) **Organización del espacio en el Hogar-Oficina según los Roles Domésticos-Laborales**. Tesis de Maestría en Psicología Ambiental. México: UNAM Facultad de Psicología.

Soberón Acevedo, Guillermo (1987) **La protección de la Salud en México. Palabras, discursos y mensajes**. México: Miguel Angel Porrúa.

Stolland, Paul (1991) **Crime prevention through housing design**. USA: Chapman & Hall.

Tognoli, Jerome (1987) **Residential Environments**. En: **Daniel Stokols e Irwing Altman (Eds.) Handbook of Environment Psychology, Vol. 1**. New York: Wiley.

Urbina Soria Javier y Ortega Andeane Patricia (1982) **El estudio de las interacciones ambiente-comportamiento en México: Desarrollo y perspectivas**. En Colotla, Víctor (Ed.) **La investigación del comportamiento en México**. México : UNAM.

Vázquez, Daniel (en proceso) **La privacidad en la vivienda rural en dos condiciones climáticas**. Tesis de Maestría en Psicología Ambiental. México: UNAM Facultad de Psicología.

Vázquez Palacios Marcia María Cristina (1977) **Privacidad y Seguridad en Unidades Habitacionales del Distrito Federal**. Tesis de Licenciatura en Psicología. México: UNAM Facultad de Psicología.

Wentling, James (1990) **Housing by lifestyle. The component method of residential design**. USA: McGraw-Hill Publishing Company.

Wiesenfeld, Esther (1987) **Residential density, locus of control and crowding perception in popular housing projects**. *Journal of Environmental Psychology*, 7, 143-158.

Willen Van Vliet (1987) **Housing in the Third World**. *Environment and Behavior*, Vol. 19 No. 3 May, 267-285.

Worchel, Stephen (1978) **The experience of crowding: An Attributional Analysis**. En: **A. Baum y Y. Epstein (Eds.) Human Response to Crowding**. New Jersey: Wiley and Sons, 327.351.

Zimring, C. M. (1981) **Stress and the designed environment**. *Journal of Social Issues*, 37, 145-171.

**ANEXO 1**

**CUESTIONARIO**

**“VIVIENDA”**

# VIVIENDA

Fecha de aplicación \_\_\_\_\_

Localidad \_\_\_\_\_

(ANOTAR MUNICIPIO, DELEGACION, CIUDAD Y ESTADO )

Tipo de zona rural \_\_\_\_\_ urbana \_\_\_\_\_

*La información que a continuación se solicita tiene dos o más opciones , marque con una equis (X) la respuesta elegida. En los casos que se solicite datos específicos o adicionales, anote las respuestas correspondientes.*

## DATOS GENERALES

1- Edad: \_\_\_\_\_

2. Género: Femenino \_\_\_\_\_ Masculino \_\_\_\_\_

3. Ocupación: ama de casa \_\_\_\_\_ trabajadora \_\_\_\_\_  
 estudiante \_\_\_\_\_ empleada \_\_\_\_\_  
 otro (especificar) \_\_\_\_\_

4. Escolaridad: ninguna \_\_\_\_\_ técnica \_\_\_\_\_  
 primaria incompleta \_\_\_\_\_ bachillerato \_\_\_\_\_  
 primaria \_\_\_\_\_ licenciatura \_\_\_\_\_  
 secundaria \_\_\_\_\_ posgrado \_\_\_\_\_

5. Número total de habitantes de la vivienda \_\_\_\_\_

6. Número total de cuartos \_\_\_\_\_

7. Número total de recámaras \_\_\_\_\_

8. Número promedio de personas por recámara \_\_\_\_\_

9. Número de años que tiene de vivir en su vivienda  
 0-3 \_\_\_\_\_ 4-10 \_\_\_\_\_ 11-15 \_\_\_\_\_ más de 16 \_\_\_\_\_

10. En las siguientes columnas anote los datos que se le piden de cada una de las personas que viven con usted en su vivienda

Edad	Género	Ocupación	Escolaridad
_____	Fem. _____ Masc. _____	_____	_____
_____	Fem. _____ Masc. _____	_____	_____
_____	Fem. _____ Masc. _____	_____	_____
_____	Fem. _____ Masc. _____	_____	_____
_____	Fem. _____ Masc. _____	_____	_____
_____	Fem. _____ Masc. _____	_____	_____
_____	Fem. _____ Masc. _____	_____	_____
_____	Fem. _____ Masc. _____	_____	_____

## DATOS GENERALES DE LA VIVIENDA

Las siguientes preguntas son sobre características de su vivienda y tienen más de una posible respuesta, elija una respuesta y márkela con una equis (X).

1.- La temperatura de la región dónde está su vivienda es  
 cálido \_\_\_\_\_ templado \_\_\_\_\_ frío \_\_\_\_\_

2.- La humedad de la región dónde está su vivienda es  
 lluvioso \_\_\_\_\_ seco \_\_\_\_\_

3.- La entrada principal de su vivienda está del lado  
 norte \_\_\_\_\_ sur \_\_\_\_\_ este \_\_\_\_\_ oeste \_\_\_\_\_

- 4.- Su vivienda es  
 un cuarto \_\_\_\_\_ una casa \_\_\_\_\_ un departamento \_\_\_\_\_
- 5.- En caso que su vivienda sea un cuarto, marque con una equis los espacios específicos que tenga para:  
 cocinar \_\_\_\_\_ comer \_\_\_\_\_ dormir \_\_\_\_\_  
 bañarse \_\_\_\_\_ otros (especificar) \_\_\_\_\_
- 6.- En caso que su vivienda sea una casa es de  
 una planta \_\_\_\_\_ dos plantas \_\_\_\_\_ tres plantas \_\_\_\_\_
- 7.- En caso que su vivienda sea una casa es  
 sola \_\_\_\_\_ dúplex \_\_\_\_\_ condominio  
 horizontal \_\_\_\_\_
- 8.- En caso que su vivienda sea un departamento:  
 Piso en que está su departamento \_\_\_\_\_  
 Número de pisos que tiene el edificio \_\_\_\_\_
- 9.- La vivienda es  
 propia \_\_\_\_\_ alquilada \_\_\_\_\_ prestada \_\_\_\_\_
- 10.- La forma de la vivienda es  
 rectangular \_\_\_\_\_ cuadrada \_\_\_\_\_ otro (especificar) \_\_\_\_\_
- 11.- El techo es de  
 dos aguas \_\_\_\_\_ una inclinación \_\_\_\_\_ recto \_\_\_\_\_  
 (dos inclinaciones) \_\_\_\_\_ (plano) \_\_\_\_\_

## SERVICIOS PUBLICOS

Marque con una equis (X) los servicios públicos que tiene en su vivienda

agua entubada _____	recolección de basura _____
drenaje _____	vigilancia _____
energía eléctrica _____	calles pavimentadas _____
alumbrado público _____	calles empedradas _____
otros (especificar) _____	_____

DE ACUERDO A LOS SERVICIOS PUBLICOS CON QUE CUENTA SU VIVIENDA, CONTESTE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS.

Marque con una equis(X) una de las opciones que tiene cada una de las siguientes preguntas.

1. El agua entubada escasea  
 con frecuencia \_\_\_\_\_ rara vez \_\_\_\_\_ nunca \_\_\_\_\_
2. El drenaje es  
 deficiente \_\_\_\_\_ eficiente \_\_\_\_\_
3. La energía eléctrica falla  
 nunca \_\_\_\_\_ pocas veces \_\_\_\_\_ con frecuencia \_\_\_\_\_
4. El camión que recoge la basura pasa  
 diario \_\_\_\_\_ 2 veces a la semana \_\_\_\_\_ cada 15 días \_\_\_\_\_  
 3 veces a la semana \_\_\_\_\_ 1 vez a la semana \_\_\_\_\_ otro (especificar) \_\_\_\_\_
5. La vigilancia es  
 insuficiente \_\_\_\_\_ suficiente \_\_\_\_\_
6. El alumbrado público es  
 suficiente \_\_\_\_\_ insuficiente \_\_\_\_\_

7. El alumbrado público falla  
frecuentemente \_\_\_\_\_ pocas veces \_\_\_\_\_ nunca \_\_\_\_\_
8. Las calles pavimentadas están en condiciones  
malas \_\_\_\_\_ regulares \_\_\_\_\_ buenas \_\_\_\_\_
9. Las calles empedradas están en condiciones  
buenas \_\_\_\_\_ malas \_\_\_\_\_ regulares \_\_\_\_\_
10. En el caso que no tenga toma de agua en su vivienda, ¿cómo se abastecen de agua potable?  
\_\_\_\_\_
11. En el caso que no tenga drenaje su vivienda, ¿qué hacen con el agua sucia?  
\_\_\_\_\_
12. En el caso que no tenga luz eléctrica su vivienda, ¿cómo se alumbran?  
\_\_\_\_\_
13. En el caso que no pase un camión a recoger la basura, ¿qué hacen con la basura y/o desperdicio?  
\_\_\_\_\_
14. En el caso que las calles no estén pavimentadas o empedradas, ¿por qué le gustaría que las calles cercanas a su vivienda estuvieran pavimentadas o empedradas?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**TIPO DE CUARTOS O ESPACIOS DE LA VIVIENDA**

Marque con una equis (X) cada cuarto que tiene su vivienda y cuántos en los casos que se pregunta.

es un cuarto _____	_____
cocina _____	_____
comedor _____	_____
sala _____	_____
sala-comedor _____	_____
recámara _____	¿cuántas? _____
baño _____	¿cuántos? _____
medio baño _____	¿cuántos? _____
letrina _____	¿dónde está? _____
sala de televisión _____	_____
estudio _____	_____
patio _____	_____
jardín _____	_____
patio de servicio _____	_____
cuarto de servicio _____	_____
cuarto de lavado _____	_____
cochera _____	¿para cuántos automóviles? _____
estacionamiento _____	¿para cuántos automóviles? _____
otros (especificar) _____	_____
_____	_____
_____	_____

Anote en las siguientes columnas el tipo de animales domésticos que tiene en su vivienda y el lugar dónde los tiene.

Animal _____	Lugar dónde lo tiene
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

## MATERIALES DE CONSTRUCCION

Anota en el espacio correspondiente de que material es el techo, el piso, las paredes, la puerta y la ventana de los diferentes cuartos o espacios que tiene su vivienda.

	Piso	Techo	Paredes	Puerta	Ventana
Cocina	_____	_____	_____	_____	_____
Comedor	_____	_____	_____	_____	_____
Sala	_____	_____	_____	_____	_____
Com-sala	_____	_____	_____	_____	_____
Recámara 1	_____	_____	_____	_____	_____
Recámara 2	_____	_____	_____	_____	_____
Recámara 3	_____	_____	_____	_____	_____
Recámara 4	_____	_____	_____	_____	_____
Baño 1	_____	_____	_____	_____	_____
Baño 2	_____	_____	_____	_____	_____
Medio baño	_____	_____	_____	_____	_____
Otro	_____	_____	_____	_____	_____

## TIPO DE CUARTOS O DE ESPACIOS ESPECIFICOS, SU DISTRIBUCION E INTERRELACION

En el siguiente espacio dibuje cómo está distribuido el cuarto o los cuartos de su vivienda. También dibuje el patio, jardín, estacionamiento u otros espacios que integran su vivienda. Anote en cada espacio o cuarto el nombre que le corresponda.

## MOBILIARIO

Anote cuántos y qué tipo de muebles tiene cada cuarto de su vivienda.

En caso de que su vivienda tenga uno o dos cuartos, escribir que se trata de espacios o lugares que contienen los muebles que escribe.

COCINA \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

COMEDOR \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

SALA \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

SALA-COMEDOR \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

RECAMARA 1 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

RECAMARA 2 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

RECAMARA 3 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

RECAMARA 4 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

BAÑO 1 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

BAÑO 2 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

MEDIO BAÑO \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

CUARTO DE SERVICIO \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

CUARTO DE LAVADO \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

PATIO DE SERVICIO \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

OTROS (ESPECIFICAR) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Las siguientes preguntas tienen tres renglones con dos opciones cada una, marque con una equis (X) únicamente una opción por cada renglón.

Los muebles de su vivienda son

suficientes _____	insuficientes _____	_____
grandes _____	pequeños _____	_____
pocos _____	muchos _____	_____

Quitaria mueble(s) para tener más espacio en su vivienda

cierto _____	falso _____	_____
--------------	-------------	-------

Necesita mueble(s), pero por no tener el suficiente espacio para colocarlo(s) en su vivienda no lo(s) tiene

falso _____	cierto _____	_____
-------------	--------------	-------

### TEMPERATURA, ILUMINACION, VENTILACION Y COLOR

Las siguientes preguntas tienen dos o tres posibles respuestas, marque con una equis (X) la respuesta que elija.

La temperatura en su vivienda es

alta _____	templada _____	baja _____	_____
------------	----------------	------------	-------

La humedad de su vivienda es

baja _____	moderada _____	alta _____	_____
------------	----------------	------------	-------

La iluminación de su vivienda es

adecuada _____	inadecuada _____	_____
----------------	------------------	-------

La ventilación de su vivienda es

inadecuada _____	adecuada _____	_____
------------------	----------------	-------

El número de ventanas en su vivienda es

suficiente _____	insuficiente _____	_____
------------------	--------------------	-------

Las ventanas de su vivienda son

grandes _____	pequeñas _____	_____
---------------	----------------	-------

El número de puertas en su vivienda es

insuficiente _____	suficiente _____	_____
--------------------	------------------	-------

Color en que están pintadas las paredes del interior de su vivienda \_\_\_\_\_

Número total de puertas de su vivienda \_\_\_\_\_

Número total de ventanas de su vivienda \_\_\_\_\_





En las siguientes columnas anote el lugar donde se realizan dos o más actividades por dos o más personas al mismo tiempo y las actividades que hacen.

Lugar	Actividades
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

¿Qué problemas se presentan entre las personas que realizan diferentes actividades en un mismo lugar o en lugares cercanos?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### EVALUACION ESPACIAL DEL INTERIOR DE LA VIVIENDA

Tenga mucho cuidado al contestar las siguientes preguntas porque encontrará preguntas con diferentes formas de contestar:

1. En algunas tendrá que escribir los datos que se le piden.
2. En otras tendrá que elegir una respuesta entre dos o más posibles respuestas.
3. En las preguntas que pueda elegir más de una opción se le señalará antes de la pregunta.

En la siguiente pregunta puede marcar con una equis (X) más de una opción.

En su vivienda está por \_\_\_\_\_  
 la mañana \_\_\_\_\_ la tarde \_\_\_\_\_ noche \_\_\_\_\_  
 todo el día \_\_\_\_\_

En su vivienda está acompañado \_\_\_\_\_  
 pocas veces \_\_\_\_\_ la mayoría de las veces \_\_\_\_\_ nunca \_\_\_\_\_

En su vivienda, puede decidir cuando tener contacto con las demás personas \_\_\_\_\_  
 nunca \_\_\_\_\_ a veces \_\_\_\_\_ siempre \_\_\_\_\_

En su vivienda hace sus actividades sin interrupciones \_\_\_\_\_  
 siempre \_\_\_\_\_ a veces \_\_\_\_\_ nunca \_\_\_\_\_

En su vivienda puede realizar lo que quiera sin que se enteren las demás personas que viven con usted \_\_\_\_\_  
 nunca \_\_\_\_\_ a veces \_\_\_\_\_ siempre \_\_\_\_\_

¿Qué es lo que más le gusta hacer en su vivienda?  
 \_\_\_\_\_

Lo que más le gusta hacer en su vivienda (su respuesta a la anterior pregunta), lo hace \_\_\_\_\_  
 con frecuencia \_\_\_\_\_ rara vez \_\_\_\_\_ nunca \_\_\_\_\_

¿En qué lugar hace lo que más le gusta?  
 \_\_\_\_\_

Tiene que hablar en voz baja para que sus vecinos no se enteren de su plática  
 siempre \_\_\_\_\_ a veces \_\_\_\_\_ nunca \_\_\_\_\_

Cierra las ventanas para no ser escuchado por sus vecinos  
 nunca \_\_\_\_\_ a veces \_\_\_\_\_ siempre \_\_\_\_\_

Corre las cortinas para no ser visto por sus vecinos  
 siempre \_\_\_\_\_ a veces \_\_\_\_\_ nunca \_\_\_\_\_

En su vivienda se puede escuchar la conversación de los vecinos  
 nunca \_\_\_\_\_ a veces \_\_\_\_\_ siempre \_\_\_\_\_

La gente que está afuera puede observar el interior de la vivienda  
 fácilmente \_\_\_\_\_ difícilmente \_\_\_\_\_

Cuando está en su vivienda, le molesta que lo puedan ver las personas que están afuera  
 nunca \_\_\_\_\_ a veces \_\_\_\_\_ siempre \_\_\_\_\_

Logra tener privacidad en su vivienda  
 con frecuencia \_\_\_\_\_ a veces \_\_\_\_\_ nunca \_\_\_\_\_

Cada miembro de su familia logra privacidad en su vivienda  
 nunca \_\_\_\_\_ a veces \_\_\_\_\_ con frecuencia \_\_\_\_\_

Escriba cómo logra usted y cada miembro de su familia privacidad

<u>Persona</u>	<u>Forma en que logra privacidad</u>
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

¿Cuál es su lugar preferido y por qué razón?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Dónde y qué actividad realizan cuando se reúnen los miembros de su familia?

<u>Dónde</u>	<u>Actividad que realizan cuando se reúnen</u>
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Cada miembro de su familia tiene dónde guardar su ropa y objetos personales  
 nunca \_\_\_\_\_ a veces \_\_\_\_\_ siempre \_\_\_\_\_

¿Quiénes de su familia tienen un lugar específico en la mesa?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Anote en las siguientes columnas el lugar y el mueble preferido de cada miembro de su familia dentro de su vivienda.

<u>Miembro de la familia</u>	<u>Lugar preferido</u>	<u>Mueble preferido</u>
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Son muchas las personas que viven en su vivienda  
 cierto \_\_\_\_\_ falso \_\_\_\_\_

De acuerdo al número de personas que viven en esta vivienda, el tamaño de su vivienda es  
 pequeño \_\_\_\_\_ grande \_\_\_\_\_  
 suficiente \_\_\_\_\_ insuficiente \_\_\_\_\_

Estar con muchas personas en un espacio reducido es  
 cómodo \_\_\_\_\_ incómodo \_\_\_\_\_

Vivir con mucha gente es  
 desagradable \_\_\_\_\_ agradable \_\_\_\_\_

Tener gente muy cerca de usted le  
 agrada \_\_\_\_\_ desagrada \_\_\_\_\_

Prefiere estar  
 acompañado \_\_\_\_\_ solo \_\_\_\_\_

Cuando está en su vivienda, tener gente muy cerca de usted le  
 gusta \_\_\_\_\_ disgusta \_\_\_\_\_

Cuando está en su vivienda, prefiere estar  
 solo \_\_\_\_\_ acompañado \_\_\_\_\_

Vivir con poca gente es  
 agradable \_\_\_\_\_ desagradable \_\_\_\_\_

Quiere tener una vivienda más  
 pequeña \_\_\_\_\_ grande \_\_\_\_\_

¿Por qué quiere vivir en una vivienda más \_\_\_\_\_ (respuesta anterior)?  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Desea tener un recámara para usted  
 cierto \_\_\_\_\_ falso \_\_\_\_\_

Su relación con las demás personas que viven en su vivienda son  
 conflictivas \_\_\_\_\_ armoniosas \_\_\_\_\_

Se disgusta con las demás personas que viven en su vivienda  
 con frecuencias \_\_\_\_\_ a veces \_\_\_\_\_ nunca \_\_\_\_\_

Las relaciones familiares entre todas las personas que viven en su vivienda son  
 armoniosas \_\_\_\_\_ conflictivas \_\_\_\_\_

Los disgustos entre las personas que viven en su vivienda se presentan  
 con frecuencia \_\_\_\_\_ a veces \_\_\_\_\_ nunca \_\_\_\_\_

Marque con una equis (X) todos los motivos por los cuales hay problemas o disgustos entre las personas que viven en su vivienda.

al preparar los alimentos	_____	cuando dos personas hacen actividades diferentes en un mismo lugar	_____
al comer	_____	tener encendidas las luces	_____
al levantarse	_____	tener encendida la televisión	_____
al arregiarse	_____	tener encendido el radio	_____
al acostarse	_____	tener encendido el tocacintas	_____
al usar el baño	_____	tener encendido el tocadiscos	_____
al asear la vivienda	_____	Otros (especificar)	_____
cuando alguien está dormido y otra persona interrumpe su sueño al realizar alguna actividad	_____	_____	_____

### HIGIENE EN LA VIVIENDA

En las siguientes preguntas elija una respuesta de las opciones y márquela con una equis (X).

La limpieza de su vivienda se hace  
 1 vez por semana \_\_\_\_\_ 2 veces por semana \_\_\_\_\_ diario \_\_\_\_\_

Su vivienda está limpia  
 siempre \_\_\_\_\_ a veces \_\_\_\_\_ casi siempre \_\_\_\_\_

El lugar de los animales domésticos está limpio  
 casi siempre \_\_\_\_\_ a veces \_\_\_\_\_ siempre \_\_\_\_\_

Lavan los alimentos antes de prepararlos  
 a veces \_\_\_\_\_ casi siempre \_\_\_\_\_ siempre \_\_\_\_\_

Lavan las verduras y frutas antes de comerlas  
 casi siempre \_\_\_\_\_ a veces \_\_\_\_\_ siempre \_\_\_\_\_

Antes de tomar los alimentos se lavan las manos  
 a veces \_\_\_\_\_ casi siempre \_\_\_\_\_ siempre \_\_\_\_\_

Después de orinar y defecar se lavan las manos  
 casi siempre \_\_\_\_\_ a veces \_\_\_\_\_ siempre \_\_\_\_\_

¿Cada cuándo se baña?  
 \_\_\_\_\_

¿Cada cuándo se cambia ropa limpia?  
 \_\_\_\_\_

¿Cada cuándo asea o asean a sus animales domésticos y a los lugares dónde los tiene?

A los animales

A los lugares de los animales

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Cuando no usa el cesto o la bolsa para la basura permanece cerrada  
nunca \_\_\_\_\_ a veces \_\_\_\_\_ siempre \_\_\_\_\_

¿Dónde tiene cesto(s) o bolsa(s) para la basura?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

¿Cuándo están abiertas las ventanas de su vivienda?  
\_\_\_\_\_

¿Cuáles ventanas permanecen más tiempo abiertas?  
\_\_\_\_\_

### R U I D O

Tenga mucho cuidado al contestar las siguientes preguntas porque encontrará preguntas con diferentes formas de contestar:

1. En algunas tendrá que elegir una respuesta entre dos o más opciones.
2. En otras tendrá que elegir una respuesta en cada renglón.
3. En otras preguntas tendrá que escribir su respuesta.

En las siguientes preguntas, elija una respuesta y márquela con una equis (X).

su vivienda es ruidosa \_\_\_\_\_ silenciosa \_\_\_\_\_

En su vivienda cuando quiere logra tener silencio  
nunca \_\_\_\_\_ a veces \_\_\_\_\_ con frecuencia \_\_\_\_\_

Le molestan más los ruidos que se producen dentro de su vivienda \_\_\_\_\_ se introducen del exterior \_\_\_\_\_

Los ruidos producidos por los aparatos domésticos dentro de la vivienda le disgustan  
poco \_\_\_\_\_ mucho \_\_\_\_\_ nada \_\_\_\_\_

Dentro de su vivienda producen más ruido las personas \_\_\_\_\_ los aparatos domésticos \_\_\_\_\_ los animales domésticos \_\_\_\_\_  
otros (especificar) \_\_\_\_\_

¿Cuál actividad de las personas produce más ruido?  
\_\_\_\_\_

¿Cuál aparato doméstico produce más ruido?  
\_\_\_\_\_

¿Cuál animal doméstico produce más ruido?  
\_\_\_\_\_

¿Cuáles ruidos exteriores se introducen en su vivienda?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

En la siguiente pregunta, elija una respuesta por cada renglón y márquela con una equis (X).

Los ruidos del exterior que se introducen en su vivienda son  
frecuentes \_\_\_\_\_ esporádicos \_\_\_\_\_  
pocos \_\_\_\_\_ muchos \_\_\_\_\_  
fuertes \_\_\_\_\_ débiles \_\_\_\_\_

¿Cómo logra disminuir o eliminar el ruido del exterior que se introduce en su vivienda?

---

---

---

¿Cómo logra disminuir o eliminar el ruido del interior de su vivienda?

---

---

---

## S E G U R I D A D

Las siguientes preguntas tiene dos o más opciones de respuesta, elija una y márquela con una equis (X).

Se puede desplazar por su vivienda

fácilmente \_\_\_\_\_

difícilmente \_\_\_\_\_

La entrada y salida de los cuartos de su vivienda es

difícil \_\_\_\_\_

fácil \_\_\_\_\_

Desde el interior de su vivienda se pueden observar los alrededores de su vivienda

difícilmente \_\_\_\_\_

fácilmente \_\_\_\_\_

Desde el interior de su vivienda, se puede observar a la gente que está en la entrada de la vivienda

fácilmente \_\_\_\_\_

difícilmente \_\_\_\_\_

¿Qué tipo de sustancias tóxicas tiene en su vivienda?

---

---

---

¿Dónde guardan las sustancias tóxicas?

---

---

---

Las siguientes preguntas tienen dos renglones con dos posibles respuestas, marque con una equis (X) una respuesta en cada renglón.

Las instalaciones eléctricas son

adecuadas \_\_\_\_\_

inadecuadas \_\_\_\_\_

insuficientes \_\_\_\_\_

suficientes \_\_\_\_\_

Las instalaciones de gas son

inseguras \_\_\_\_\_

seguras \_\_\_\_\_

adecuadas \_\_\_\_\_

inadecuadas \_\_\_\_\_

Las instalaciones del agua son

adecuadas \_\_\_\_\_

inadecuadas \_\_\_\_\_

insuficientes \_\_\_\_\_

suficientes \_\_\_\_\_

Las instalaciones eléctricas fallan

nunca \_\_\_\_\_

con frecuencia \_\_\_\_\_

a veces \_\_\_\_\_

Hay fugas de gas

con frecuencia \_\_\_\_\_

a veces \_\_\_\_\_

nunca \_\_\_\_\_

Hay fugas de agua

nunca \_\_\_\_\_

con frecuencia \_\_\_\_\_

a veces \_\_\_\_\_



**ANEXO 2**

**VARIABLES**

**PSICOSOCIALES**

## ESCALAS DE LAS VARIABLES PSICOSOCIALES

Las once variables psicosociales exploradas en esta tesis: privacidad, territorialidad, hacinamiento, funcionalidad, seguridad, ruido, imagen de la vivienda, impacto emocional, relaciones familiares, higiene y enfermedad, se sometieron al programa Xcalibre para obtener su confiabilidad K-21 y los reactivos que miden cada una de ellas.

A continuación se encuentran las tablas de dichas variables con sus respectivos niveles de confiabilidad K-21 y los reactivos con los que quedaron integradas.

TABLA A. PRIVACIDAD

<b>PRIVACIDAD</b>	<b>K-21 = 0.76</b>	<b>18 REACTIVOS</b>
1.	Puede preparar los alimentos sin interrupciones (siempre-a veces-nunca)	
2.	Puede comer sin interrupciones (siempre-a veces-nunca)	
3.	Puede descansar sin interrupciones (siempre-a veces-nunca)	
4.	Puede asearse sin interrupciones (siempre-a veces-nunca)	
5.	En su vivienda está acompañado (la mayoría de las veces-a veces-nunca)	
6.	Puede decidir cuándo tener contacto con los demás (siempre-a veces-nunca)	
7.	Puede hacer lo que quiera sin que se enteren los demás que viven con usted (siempre-a veces-nunca)	
8.	Tiene que hablar en voz baja para que sus vecinos no se enteren de su plática (siempre-a veces-nunca)	
9.	Cierra las ventanas para no ser escuchado por sus vecinos (siempre-a veces-nunca)	
10.	Corre las cortinas para no ser visto por sus vecinos (siempre-a veces-nunca)	
11.	En su vivienda se puede escuchar la conversación de los vecinos (siempre-a veces-nunca)	
12.	La gente que está afuera puede observar el interior de su vivienda (fácilmente-difícilmente)	
13.	Cuando está en su vivienda, le molesta que lo puedan ver las personas que están afuera (siempre-a veces-nunca)	
14.	Logra privacidad en su vivienda (con frec.-a veces-nunca)	
15.	Cada miembro de su familia logra privacidad en su vivienda (con frecuencia-a veces-nunca)	
16.	Cómo logra la ama de casa privacidad en su vivienda (no verbal-verbal-desplazamiento físico-ambiental-no tiene privacidad)	
17.	Cómo logra el esposo privacidad en su vivienda (igual anterior)	
18.	Cómo logra el o los hijos privacidad en su vivienda (igual a la 16)	

TABLA B. TERRITORIALIDAD

<b>TERRITORIALIDAD</b>	<b>K-21 = 0.64</b>	<b>8 REACTIVOS</b>
1.	Cada miembro de su familia tiene donde guardar su ropa y objetos personales (siempre-a veces-nunca)	
2.	Todos tienen un lugar específico en la mesa (si-no)	
3.	Ama de casa tiene lugar preferido (si-no)	
4.	Ama de casa tiene mueble preferido (si-no)	
5.	Esposo tiene lugar preferido (si-no)	
6.	Esposo tiene mueble preferido (si-no)	
7.	Hijo(s) tiene(n) lugar preferido (si-no)	
8.	Hijo(s) tiene(n) mueble preferido (si-no)	

TABLA C. HACINAMIENTO

<b>HACINAMIENTO</b>	<b>K-21 = 0.60</b>	<b>11 REACTIVOS</b>
1.	De acuerdo al número de personas que viven aquí, el tamaño de su vivienda es (pequeño-grande)	
2.	De acuerdo al número de personas que viven aquí, el tamaño de su vivienda es (suficiente-insuficiente)	
3.	Estar con muchas personas en un espacio reducido es (cómodo-incómodo)	
4.	Vivir con mucha gente es (agradable-desagradable)	
5.	tener gente muy cerca de usted le (agrada-desagrada)	
6.	Prefiere estar (acompañada-sola)	
7.	Cuando está en su vivienda, tener gente muy cerca de usted le (gusta-disgusta)	
8.	Cuando está en su vivienda, prefiere estar (acompañada-sola)	
9.	Vivir con poca gente es (agradable-desagradable)	
10.	Quiere tener una vivienda más (pequeña-grande-igual)	
11.	Desea tener una recámara para usted (cierto-falso)	

TABLA D. FUNCIONALIDAD

<b>FUNCIONALIDAD</b>	<b>K-21 = 0.81</b>	<b>20 REACTIVOS</b>
1. Preparan los alimentos en la cocina	(si-no)	
2. Comen en la cocina	(si-no)	
3. Duermen en la recámara	(si-no)	
4. Se asean en el baño	(si-no)	
5. Platican en la sala-comedor	(si-no)	
6. Escuchan música en la sala-comedor	(si-no)	
7. Ven televisión en la sala-comedor	(si-no)	
8. Hacen tarea y/o estudian en la sala-comedor	(si-no)	
9. Juegan en la sala-comedor	(si-no)	
10. Bordan, tejen, cosen o hacen manualidades en la sala-comedor	(si-no)	
11. Pintan, dibujan en la sala-comedor	(si-no)	
12. Leen en la sala-comedor	(si-no)	
13. Hacen ejercicio en la sala-comedor	(si-no)	
14. Reciben visitas en la sala-comedor	(si-no)	
15. Leen en la recámara	(si-no)	
16. Hacen ejercicio en la recámara	(si-no)	
17. Platican en el patio	(si-no)	
18. Escuchan música en el patio	(si-no)	
19. Juegan en el patio	(si-no)	
20. Realizan dos o más actividades al mismo tiempo en la sala-comedor	(si-no)	

TABLA E. SEGURIDAD

<b>SEGURIDAD</b>	<b>K-21 = 0.60</b>	<b>16 REACTIVOS</b>
1.	Se puede desplazar por su vivienda	(fácilmente-difícilmente)
2.	La entrada y salida de los cuartos de su vivienda es	(fácil-difícil)
3.	Desde el interior de su vivienda se pueden observar los alrededores de su vivienda	(fácilmente-difícilmente)
4.	Desde el interior de su vivienda, se puede observar a la gente que está en la entrada de la vivienda	(fácilmente-difícilmente)
5.	Tiene insecticidas	(si-no)
6.	Tiene limpiadores de estufa, muebles y/o ropa	(si-no)
7.	Las instalaciones del gas son	(seguras-inseguras)
8.	Las instalaciones del gas son	(adecuadas-inadecuadas)
9.	Las instalaciones del agua son	(adecuadas-inadecuadas)
10.	Las instalaciones del agua son	(suficientes-insuficientes)
11.	Las instalaciones eléctricas fallan	(con frec.-a vece-nunca)
12.	Hay fugas de gas	(con frecuencia-a veces-nunca)
13.	Hay fugas de agua	(con frecuencia-a veces-nunca)
14.	El drenaje funciona bien	(siempre-a veces-nunca)
15.	Se producen accidentes en las escaleras del interior de su vivienda	(con frecuencia-a veces- nunca)
16.	Los accidentes dentro de su vivienda se producen	(con frecuencia-a veces-nunca)

TABLA F. RUIDO

<b>RUIDO</b>	<b>K-21 = 0.53</b>	<b>14 REACTIVOS</b>
1.	Su vivienda es	(silenciosa-ruidosa)
2.	En su vivienda cuando quiere logra tener silencio	(con frecuencia-a veces-nunca)
3.	Le molestan más los ruidos que	(se producen dentro de su vivienda-se introducen del exterior)
4.	Los ruidos de los aparatos domésticos producidos dentro de su vivienda le disgustan	(nada-poco-mucho)
5.	Dentro de su vivienda producen más ruido las personas	(si-no)
6.	Produce ruido platicar, gritar, llorar, chiflar	(si-no)
7.	Produce ruido jugar	(si-no)
8.	Produce ruido el radio, grabadora, tocadiscos o estéreo	(si-no)
9.	Produce ruido el becerro, borrego, chivo, puerco o vaca	(si-no)
10.	Se introduce a su vivienda el ruido de la gente	(si-no)
11.	Se introduce a su vivienda el ruido de aparatos domésticos de sus vecinos	(si-no)
12.	Los ruidos del exterior que se introducen en su vivienda son	(esporádicos-frecuentes)
13.	Los ruidos del exterior que se introducen en su vivienda son	(pocos-muchos)
14.	Los ruidos del exterior que se introducen en su vivienda son	(débiles-fuertes)

TABLA G. IMAGEN DE LA VIVIENDA

<b>IMAGEN DE LA VIVIENDA</b>	<b>K-21 = 0.71</b>	<b>6 REACTIVOS</b>
1.	Su vivienda es	(pequeña-grande)
2.	Su vivienda es	(cómoda-incómoda)
3.	Su vivienda es	(tranquila-ruidosa)
4.	Su vivienda es	(espaciosa-amontonada)
5.	Su vivienda es	(segura-insegura)
6.	Su vivienda es	(suficiente-insuficiente)

TABLA H. IMPACTO EMOCIONAL

<b>IMPACTO EMOCIONAL</b>	<b>K-21 = 0.50</b>	<b>4 REACTIVOS</b>
1. En su vivienda se siente (cómodo-incómodo)		
2. En su vivienda se siente (libre-limitado)		
3. En su vivienda se siente (seguro-en peligro)		
4. En su vivienda se siente (relajado-angustiado)		

TABLA I. RELACIONES FAMILIARES

<b>RELACIONES FAMILIARES</b>	<b>K-21 = 0.74</b>	<b>13 REACTIVOS</b>
1. Qué problemas se presentan al hacer dos o más actividades en un mismo lugar		
2. Su relación con las demás personas que viven en su vivienda son (armoniosas-conflictivas)		
3. Se disgusta con las demás personas que viven en su vivienda (con frecuencia-a veces-nunca)		
4. Las relaciones familiares entre todas las personas que viven en su vivienda son (armoniosas-conflictivas)		
5. Los disgustos entre las personas que viven en su vivienda se presentan (con frecuencia-a veces-nunca)		
6. Hay problemas o disgustos entre las personas que viven en su vivienda al preparar los alimentos (si-no)		
7. Hay problemas o disgustos entre las personas que viven en su vivienda al comer (si-no)		
8. Hay problemas o disgustos entre las personas que viven en su vivienda al usar el baño (si-no)		
9. Hay problemas o disgustos entre las personas que viven en su vivienda al levantarse, acostarse o arreglarse (si-no)		
10. Hay problemas o disgustos entre las personas que viven en su vivienda al asear (si-no)		
11. Hay problemas o disgustos entre las personas que viven en su vivienda cuando alguien está dormido y otra persona interrumpe su sueño al realizar alguna actividad (si-no)		
12. Hay problemas o disgustos entre las personas que viven en su vivienda cuando dos o más personas hacen actividades diferentes en un mismo lugar (si-no)		
13. Hay problemas o disgustos entre las personas que viven en su vivienda al tener encendidas las luces, la televisión, el radio o el estéreo (si-no)		

TABLA J. HIGIENE

<b>HIGIENE</b>	<b>K-21 = 0.51</b>	<b>7 REACTIVOS</b>
1.	La limpieza de su vivienda se hace	(diario-3vxsemana-2vxsemana-1vxsemana)
2.	Su vivienda está limpia	(siempre-casi siempre-a veces)
3.	El lugar de los animales domésticos está limpio	(siempre-casi siempre-a veces)
4.	Se bañan	(diario-3, 2 ó 1 vez por semana)
5.	Se cambian ropa limpia	(diario -3, 2 ó 1 vez por semana)
6.	Asean a sus animales domésticos	(diario-3vxsemana-1vxsemana-cada 15 días o cada mes-no los asean, no tienen a.d.)
7.	Asean el lugar donde tienen a sus animales domésticos	(diario-2 ó 3 vxsemana- 1 vxsemana-no los hacen-no tienen anim. dom.)

TABLA K. ENFERMEDAD

<b>ENFERMEDAD</b>	<b>K-21 = 0.97</b>	<b>13 REACTIVOS</b>
1.	Han padecido de las vías respiratorias	(si-no)
2.	Han padecido del aparato digestivo	(si-no)
3.	Han padecido enfermedades infecto contagiosas	(si-no)
4.	Han padecido enfermedades degenerativas	(si-no)
5.	Han padecido de dolor de cabeza	(si-no)
6.	Han padecido de los riñones	(si-no)
7.	Han padecido de la hernia	(si-no)
8.	Han padecido de las várices	(si-no)
9.	Han padecido de la columna vertebral o cintura	(si-no)
10.	Han padecido del corazón	(si-no)
11.	Han padecido de los ojos	(si-no)
12.	Han padecido del estrés	(si-no)
13.	Han padecido de la depresión	(si-no)