

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA  
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO

Propuesta de intervención para la mejora de la movilidad y traslado de los Adultos Mayores en el área de influencia del Centro de Salud T-III Dr. Ángel de la Garza Brito, en la Jurisdicción Sanitaria Magdalena Contreras.

Proyecto de Titulación para obtener el título de Maestro en Salud Pública en Envejecimiento.

GERARDO FLORENCIO CASIMIRO  
GENERACIÓN 2014-2016

Directora

Mtra. Janet Real Ramírez.

Asesora

Dra. Mariana López Ortega.

Tlalpan, CDMX

Agosto 2017

## AGRADECIMIENTOS

Santiago Florencio Casas (+) papá, gracias por tu entrega y dedicación, por darme con tu ejemplo las herramientas de la constancia, la dedicación y la disciplina, pero sobre todo por darme la oportunidad de existir y creer en mí.

Jova Casimiro Gómez, mamá, gracias por tu mirada constante, altiva, llena de esperanza y amor por la vida, gracias por darme la oportunidad de existir, pero sobre todo gracias por creer en mí y nunca dejar que nada me detuviera.

Blanca Yazmín Ornelas Pérez, compañera de la vida, gracias por tu mano fuerte, tu corazón valiente, tu mirada calma y tu amor por la vida y las personas, me has enseñado infinidad de cosas. A pesar de la adversidad, aquí estamos, seguimos vivos.

Sunduri Yazmín Florencio Ornelas, hija, no tienes idea de lo que tu mirada, tu risa y la determinación que muestras provocan en mí... ¡eres libertad!

Janet Real, gracias por creer en este proyecto, gracias por creer en mí, pero sobre todo gracias por ser alguien en quien confiar, gracias por ser tu.

Mariana López, gracias por toda la orientación, trabajo y dedicación, pero, sobre todo, gracias por tenerme paciencia.

Mauricio Mercado, gracias por darme un espacio en tus actividades y ser mi lector, eres un ejemplo a seguir.

Raúl Hernán Medina, gracias Raúl por tu esfuerzo y dedicación para esta generación de la maestría.

Lalo, Miriam, Marlene, Diana y Lili, compañeros de generación, gracias por todo lo compartido, las risas, los trabajos, la dedicación y el esfuerzo, créanme, aprendí mucho de todos ustedes.

Cynthia y Demian, su humanidad, amor por la vida y sentido de solidaridad y apoyo mutuo son ejemplo a seguir, sigamos compartiendo caminos y envejeciendo juntos.

A los binomios, Pablo-Tere, Ciro-Ada, Arturo-Inés, Cecilio-Viridiana: gracias por estar en los momentos de oscuridad, cuando las tormentas en ciernes amenazan, ustedes son las manos que muchas veces me han asido y mantenido a flote, solidaridad y apoyo mutuo por siempre.

Eufemio gracias por las ideas y textos rolados, Ricardo García, gracias por el libro enviado desde el otro lado del charco, Víctor (Ponzy) gracias por todos los paros y horas de charlas, entre ciencia y humanidades nos veamos jajaja...

Y gracias a quienes hace 12 años iniciaron el programa de Visita Médica al Adulto Mayor en los servicios de Salud Pública del Distrito Federal y creyeron y formaron una camada de médicos con una visión cercana al envejecimiento: Iran Roldan, Cristina Cervantes, Paola Díaz, Pedro Corchado, Mauricio Mercado.

Vale, salud y dignidad para todos.

# Índice

Lista de tablas.....	7
Lista de graficas.....	7
Lista de figuras.....	8
Resumen.....	9
Introducción.....	10
Antecedentes.....	12
Área de estudio.....	13
Identificación de la unidad de salud.....	13
Delegación política Magdalena Conteras.....	14
1. Geografía.....	14
2. Demografía.....	15
3. Extensión Territorial.....	16
4. Orografía.....	16
5. Hidrografía.....	16
6. Vías de Comunicación.....	17
7. Centros sociales y culturales.....	17
8. Educación.....	17
9. Económicos.....	17
10. Servicios de Salud.....	19
Marco Teórico.....	20
Entorno y Adultos Mayores.....	20
Transición demográfica.....	20
Urbanismo y envejecimiento poblacional.....	21
Funcionalidad.....	21
Escala de Valoración Funcional.....	22
Concepto de Vulnerabilidad.....	23
Ciudades Amigables con las personas adultas mayores.....	23
Diagnostico urbanístico.....	25
Fenomenología y Hermenéutica.....	25
Planteamiento del problema.....	26
Preguntas de investigación:.....	27
Justificación.....	27
Objetivo General.....	28
Objetivos específicos.....	28

Material y métodos. ....	29
Fase cuantitativa.....	29
Análisis y diagnóstico de la infraestructura urbanística básica del área de estudio .....	29
Aplicación de escalas geriátricas Katz, Lawton-Brody y Tinetti.....	30
Plan de análisis cuantitativo .....	30
Fase Cualitativa.....	32
Plan de análisis cualitativo.....	32
Criterios de inclusión .....	34
Criterios de exclusión. ....	34
Criterios de eliminación.....	34
Resultados y Triangulación de métodos.....	35
Recursos y financiamiento.....	35
Consideraciones éticas. ....	35
Resultados .....	37
Fase cuantitativa.....	37
A) Diagnóstico urbanístico.....	37
1. Censo de población y vivienda 2010, INEGI <sup>16</sup> .....	37
Distribución poblacional por AGEB de Interés. ....	39
AGEB 057A, El Ermitaño. ....	40
AGEB 0423, Colonia El Ocotal.....	41
AGEB 0300, Pueblo Nuevo Bajo. ....	42
2. Características de las localidades y del entorno urbano, 2014 .....	42
Equipamiento urbano.....	45
Recreación. ....	46
Educación y cultura.....	47
Servicios urbanos.....	48
3. Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, 2015 .....	49
Transporte (Clave 48 a 49).....	49
Servicios de salud y asistencia social (Clave 62). ....	51
4. Encuesta Nacional de Salud, 2012 <sup>60</sup> .....	53
Enfermedades crónicas no trasmisibles .....	53
Enfermedades osteoarticulares.....	53
Alteraciones visuales y auditivas .....	54
Discapacidad .....	55
5. Datos de salud y acciones preventivas de la Jurisdicción Sanitaria Magdalena Contreras (JSMC).....	56



6. Atención a la salud.....	56
Enfermedades crónicas no trasmisibles.....	56
Fase cualitativa .....	58
Análisis de fase cualitativa.....	58
A) Estado funcional de las personas adultas mayores entrevistados. ....	58
B) Principales elementos que limitan la deambulaci3n de las personas en las AGEBS de inter3s .....	58
Entrevistas semiestructuradas .....	59
1. PASADO. ....	60
1.1 Entorno .....	60
a) Desarrollo urbano.....	60
b) Transporte.....	61
c) Recreaci3n. ....	61
1.2 Envejecimiento y salud .....	61
2. PRESENTE.....	62
2.1 Entorno .....	62
a) Actividades dentro y fuera del hogar .....	62
b) Traslado.....	62
c) Transporte.....	62
d) Percepci3n del entorno.....	63
e) Servicios.....	64
2.2 Envejecimiento y salud.....	64
2.3 Participaci3n e inclusi3n social.....	65
a) respeto dentro de la familia y en la v3a p3blica.....	65
b) Respeto en el transporte p3blico.....	66
c) Participaci3n social.....	66
3. FUTURO .....	67
3.1 Entorno.....	67
a) Movilidad y traslado dentro y fuera del hogar.....	67
b) Transporte.....	67
c) Mejor3a de la colonia.....	67
3.2 Envejecimiento y salud.....	68
3.3 Participaci3n e inclusi3n social.....	68
a) respeto dentro de la familia y propuestas para mejorar l trato hacia las personas adultas mayores.....	68
An3lisis de los temas identificados.....	69
Infraestructura urbana.....	70

Transporte. ....	70
Problemas de movilidad. ....	71
Envejecimiento. ....	71
Participación e inclusión social. ....	71
Síntesis resultados cualitativos.....	72
Resultados comparados con la Guía de Ciudades Amigables 2007 de la OMS.....	73
Triangulación de Métodos.....	78
Discusión.....	79
Propuesta de intervención para mejorar la movilidad de las personas.....	81
1. Infraestructura.....	81
2. Transporte. ....	81
3. Seguridad.....	82
4. Respeto e inclusión social.....	82
Conclusión. ....	85
Referencias bibliográficas.....	86
Anexos .....	90
A) Carta de consentimiento informado entrevista. ....	90
B) Tarjeta de contacto .....	91
C) Formato de entrevista.....	92
D) Escalas de Valoración Funcional.....	95
E) Cronograma .....	96
F) Mapas temáticos. ....	97

## Lista de tablas.

Tabla 1	Indicadores de Marginación	18
Tabla 2	Indicadores de carencia en los servicios básicos por vivienda	18
Tabla 3	Componentes del envejecimiento activo y las prioridades para lograr una ciudad amigable con los mayores	24
Tabla 4	Elemento de infraestructura urbana SEDESOL necesarios para realizar diagnóstico	31
Tabla 5	Población Censo de Población y Vivienda de la delegación Magdalena Contreras, 2010	37
Tabla 6	Proyección poblacional para el 2016 de la delegación Magdalena Contreras, CONAPO	37
Tabla 7	Proyección poblacional por AGEBS de interés, CPyV 2010.	39
Tabla 8	Elementos urbanísticos presentes en las tres AGEBS de estudio	43
Tabla 9	Índice Infraestructura Urbana	44
Tabla 10	Índice por categoría de elemento e Índice por elemento urbanístico	45
Tabla 11	Equipamiento urbano, recreación, en La Magdalena Contreras, INEGI 2014.	46
Tabla 12	Ubicación de Equipamiento urbano, recreación, en La Magdalena Contreras, INEGI 2014.	47
Tabla 13	Ubicación de escuelas públicas, en las AGEBS de interés.	47
Tabla 14	Ubicación de servicios urbanos, en las AGEBS de interés.	48
Tabla 15	Servicios de salud en la Magdalena Contreras	51
Tabla 16	Unidades de salud colindantes con las AGEBS de interés.	51
Tabla 17	Prevalencia de Enfermedades crónicas no transmisibles, ENSANUT 2012	53
Tabla 18	Población total y porcentaje con limitación en la actividad según tipo de limitación para cada entidad federativa, 2010	54
Tabla 19	Población total y porcentaje con limitación en la actividad según sexo para cada grupo de edad, 2010	54
Tabla 20	Distribución porcentual de personas con discapacidad, por grupo etario y sexo	55
Tabla 21	Comparación de la distribución por tipo de discapacidad en México, 2014	55
Tabla 22	Proyección poblacional JSMC, 2016	56
Tabla 23	Proyección poblacional grupos etarios JSNM, 2016	56
Tabla 24	Prevalencia de ECnT en el TIIIAGB.	57
Tabla 25	Estado funcional de la población mayor de 60 años entrevistada	58
Tabla 26	Principales causas de limitación para deambular por la calle	59
Tabla 27	Características población entrevistada	60
Tabla 28	Comparativa de elementos Guía OMS 2007 vs Elementos del PT	73
Tabla 29	Resumen propuestas de intervención.	83

## Lista de graficas.

Grafica 1	Pirámide poblacional J.S. Magdalena Contreras 2013.	15
Grafica2	Pirámide poblacional J.S. Magdalena Contreras 2016	15

Lista de figuras.

Figura 1	Límites territoriales de la Magdalena Contreras	14
Figura 2	Interacción de la funcionalidad, percepción del entorno y los problemas de movilidad en las personas adultas	22
Figura 3	Proceso de investigación cualitativa.	33
Figura 4	Categorías en la matriz hermenéutica	34
Figura 5	Distribución de la población de 50 a 59 años	38
Figura 6	Distribución de la población de mayores de 60 años	38
Figura 7	Grado de marginación de las AGEBs	38
Figura 8	Grado de marginación de las AGEBs de interés y ubicación del CSTIII-AGB	39
Figura 9	Distribución poblacional por manzanas en las AGEBs de Interés.	40
Figura 10	Distribución poblacional por manzanas AGEB 057A.	41
Figura 11	Distribución poblacional por manzanas AGEB 0423.	41
Figura 12	Distribución poblacional por manzanas AGEB 0300.	42
Figura 13	Distribución de las escuelas públicas en las AGEBs de Interés.	48
Figura 14	Distribución de red vial y transporte público en las AGEBs de Interés	50
Figura 15	Distribución de servicios de salud disponibles en las AGEBs de Interés.	52
Figura 16	Interacción de elementos involucrados en la movilidad	78

## Resumen.

Se ha observado que a medida que las ciudades crecen, lo hace también la población de personas adultas mayores.

El crecimiento de las urbes no siempre ha sido de forma planeada y organizada, lo que ha generado asentamientos irregulares en las ciudades, donde los servicios básicos urbanos, y la infraestructura urbana son limitados, generando problemas de movilidad y traslado, dificultad para acceder a servicios, situaciones de inseguridad y aislamiento social para la población de personas adultas mayores.

En el presente proyecto terminal se exploran de forma cuantitativa y cualitativa aquellos factores que pueden ser determinantes para facilitar o limitar la movilidad urbana, la información se obtuvo en dos fases.

En la fase cuantitativa se realizó un diagnóstico urbanístico, valorando la infraestructura y el equipamiento urbano presente en tres Áreas Geo Estadísticas Básicas (AGEBS) del área de influencia del Centro de Salud T-III Ángel de la Garza Brito, donde se observó que dicha infraestructura y equipamiento urbano no son suficientes ni están en condiciones para facilitar la movilidad y el traslado de las personas

En la fase cualitativa se conformaron dos grupos poblacionales, uno de 50 a 59 años y otro de mayores de 60 años, agrupados por hombres y mujeres, se les aplicó una entrevista semiestructurada para conocer la experiencia de envejecimiento y movilidad que tienen las personas y los problemas que enfrentan dentro de sus entornos, se observó que los 4 mayores problemas que presentan son infraestructura urbanística inadecuada, problemas de transporte, inseguridad y falta de respeto e inclusión social hacia las personas adultas mayores. Al mismo tiempo se valoró cuáles son las mayores situaciones o elemento que dificultan el deambular por las calles. También se valoró el estado de funcionalidad de las personas adultas mayores.

No existe una concordancia entre la infraestructura urbanística presente en las AGEBS estudiadas y las recomendaciones de Ciudades Amigables con las personas mayores, una guía, que emitió la OMS en 2007.

Se logró desarrollar una propuesta de intervención enfocada en mejorar la movilidad y traslado a través de mejoras a la infraestructura urbanística, el transporte, la inseguridad y la falta de respeto e inclusión social.

**Palabras Clave:** Adultos mayores, movilidad, urbanismo, metodología mixta, propuesta de intervención.

## Introducción.

El envejecimiento de la población es resultado de un descenso en las tasas de fecundidad y la mejora en intervenciones de salud, nutrición, educación, saneamiento, medicina preventiva y curativa, dirigidas hacia la población<sup>1</sup> desde los primeros años de vida y hasta el final de la misma. Cambios en los patrones de enfermedad y en la expectativa de vida han sido ampliamente documentados en los países de economías emergentes a partir del siglo XIX, éste fenómeno ha sido denominado transición epidemiológica<sup>2</sup>.

La transición demográfica ha generado que la población mundial esté rápidamente envejeciendo, se estima que para el 2050, la población de mayores de 60 años será cercana a dos billones en todo el mundo<sup>3</sup>, según el Global AgeWatch Index<sup>4</sup>, esto equivaldría a 21.5% de la población mundial.

Como se mencionó, el fenómeno de envejecimiento poblacional ha sido determinado por el aumento de la esperanza de vida y la disminución de la tasa de fecundidad, estos factores están acompañados por el desarrollo económico de cada nación. En los países que presentan economías de ingresos altos se han observado menores tasas de natalidad y mayor esperanza de vida<sup>5</sup>, en tanto que en los países con economía de ingresos bajos y e ingresos medio-bajos<sup>6</sup>, estos procesos y en consecuencia el proceso de envejecimiento está ocurriendo a un ritmo más acelerado. Se estima que actualmente el 60% de la población mundial vive en países de economías emergentes, y que para el 2050 el 80% de la población adulta mayor vivirá en estos países<sup>8</sup>.

Se estima que para 2050 un cuarto de la población residente urbana en los países de economías emergentes será mayor de 60 años, mientras que en las ciudades de los países desarrollados vivirá el 80% de los mayores de 60 años<sup>7</sup>. Se ha observado que el mundo está experimentando dos transiciones demográficas mayores, el envejecimiento de sus sociedades y la urbanización<sup>3</sup>.

Se ha observado, también, que a medida que las ciudades crecen, lo hace también la proporción de mayores de 60 años de edad<sup>7</sup>, a su vez, se ha podido observar la presencia de problemas de movilidad y traslado a través de las ciudades, provocados por la presencia de asentamientos poblacionales irregulares que fueron edificados en las áreas periféricas de las urbes, sitios donde los individuos fijan su residencia generando cambios y problemas de concentración demográfica, hacinamiento<sup>9</sup>, demanda de servicios y problemas de movilidad en las zonas que ahora están habitadas y no fueron planificadas.

En la ciudad de México el crecimiento poblacional y la transición demográfica han generado preocupación en torno a la pobreza económica de los ancianos, el sistema de pensiones, los gastos en salud y la adecuación de espacios públicos para ellos<sup>10</sup>; entre muchos otros temas; esta preocupación surge del aumento paulatino en la cantidad de adultos mayores, El Concejo Nacional de Población (CONAPO) estima que para el 2016 en la Ciudad de México, habrá 1 219 167 adultos mayores de 60 años, mientras que en el año 2050 serán 1 725 862<sup>11</sup>.

El crecimiento poblacional y la falta de planeación urbana han desplazado a las personas hacia la periferia de las ciudades, creando diferentes asentamientos semiurbanos (metropolitanos) donde, generalmente, habitan personas socialmente excluidas y asiladas, este fenómeno y desarrollo de los asentamientos irregulares son acompañados por los problemas de la pobreza, poca vivienda y dificultad de acceso a servicios<sup>12</sup>. Esta situación se vuelve aún más preocupante en las personas adultas mayores, que están expuestas a situaciones de discapacidad, dependencia y exclusión social, generando en este grupo etario, soledad, abandono y maltrato<sup>13</sup>.

Un acercamiento urbanístico gerontológico nos permitirá entender que las ciudades, lejos de ser espacios que faciliten la calidad de vida de las personas adultas mayores, se están transformando en sitios que generan exclusión social y limitan el libre tránsito de las personas adultas mayores condicionando detrimento de la salud de este grupo etario.

En el presente Proyecto Terminal se diseñó una propuesta de intervención con la contribución de la población para encontrar y mejorar las áreas de oportunidad sobre movilidad de las personas adultas

mayores del área de influencia del Centro de salud TIII Dr. Ángel de la Garza Brito en la Jurisdicción Sanitaria Magdalena Contreras, se utilizaron estrategias que permitieron la inclusión de las personas adultas mayores en la discusión, planeación, desarrollo y evaluación de propuestas enfocadas en atender los problemas de movilidad y traslado a los que se enfrentan día a día.

Siguiendo el marco del esfuerzo de la Organización Mundial de la Salud en la guía Ciudades Amigables para las personas adultas mayores de 2007, se realizó un diagnóstico de las condiciones de infraestructura de las áreas urbanas donde habitan las personas adultas mayores, para identificar aquellas condiciones que les faciliten o limiten la movilidad y traslado. Se analizaron las condiciones de funcionalidad y capacidad funcional en que se encuentran las personas adultas mayores.

Posteriormente se realizó un estudio cualitativo para entender las prácticas sociales de las personas adultas mayores, su interacción con el medio y la perspectiva de solución que pueden generar ellos mismos hacia los problemas de movilidad que enfrentan para trasladarse y acceder a servicios y/o redes de apoyo.

Se realizó un análisis de los resultados cuantitativos y cualitativos y se articuló una propuesta de intervención para mejorar y crear condiciones urbanísticas que faciliten el traslado de las personas adultas mayores.

Se analizaron las AGEBS 057A, 0423 y 0300 por sus condiciones de marginalidad y por estar contiguas entre el área de reserva ecológica y el Centro de Salud T-III. Dr. Ángel de la Garza Brito. Se decidió estudiar estas áreas de influencia en el Centro de Salud T-III Dr. Ángel de la Garza Brito, por ser éste donde labora el alumno autor de presente Proyecto terminal.

En el diagnóstico de las tres AGEBS, con la ayuda de la herramienta Mapa Digital V6-INEGI, se observó que la infraestructura urbana es deficiente en las AGEBS estudiadas, y que hace falta equipamiento urbano, y mejores redes de transporte que faciliten el acceso a servicios.

En la fase cualitativa se realizaron 44 entrevistas semiestructuradas a mayores de 50 años, conformando dos grupos, uno de 50 a 59 años y otro de mayores de 60, hombres y mujeres. Se decidió esta conformación grupal debido a que las personas de 50 a 59 están en la etapa cronológica previa a la vejez, y porque los grupos etarios más jóvenes ya no los ven como jóvenes, pero tampoco como personas adultas mayores.

Se aplicaron las escalas de Katz, Lawton Brody y Tinetti a las personas adultas mayores para conocer su estado de funcionalidad física, y posteriormente se realizó con ellos una entrevista semiestructurada, al conformar y analizar el discurso de los grupos etarios, se logró conocer su experiencia de envejecimiento relacionada a problemas de movilidad y traslado que experimentan en las AGEBS influencia del CS T-III AGB.

Se observó que las condiciones de infraestructura deficiente, falta de transporte, y la inseguridad impactan de forma negativa en el traslado de las personas. También se observó que las personas ven el proceso de envejecimiento como algo negativo, donde la pérdida de funciones son la constante del mismo, también se observó que las personas no logran proyectarse a si mismas en un futuro, lo que les impide emprender acciones de prevención y promoción de la salud, o pensar en mejorar y adecuar sus entornos para facilitar la movilidad dentro y fuera del hogar.

Se constató la existencia de una memoria histórica, donde los primeros colonos se solidarizaron entre ellos para poder llevar servicios e infraestructura a sus colonias.

Al final se realizó una propuesta de intervención dirigida a mejorar la infraestructura urbana, el transporte, la seguridad y el respeto e inclusión social.

## Antecedentes.

En el año 2002 la Segunda Asamblea Sobre el Envejecimiento de las Naciones Unidas, emitió la Declaración Política y Plan de Acción Internacional de Madrid sobre el Envejecimiento, en la que se adoptaron las medidas para la atención de *“las personas de edad y su desarrollo; la promoción de la salud y el bienestar en la vejez, y el logro de entornos emancipadores y propicios”*<sup>27</sup>, esto último reconoce a la vivienda y al entorno como de vital importancia para un adecuado desarrollo de la persona adulta mayor. También reconoce como un problema a aquellos países de economías con ingresos bajos, donde las condiciones sociales y económicas no dan la posibilidad a las personas de estar en un entorno accesible, seguro y saludable. Por tal motivo, en el apartado sobre vivienda y condiciones de la vivienda, se promueven políticas y planes que favorezcan la presencia de entornos saludables y de bienestar en los siguientes rubros:

- Promover el desarrollo de comunidades donde convivan todas las personas;
- Alentar las inversiones en infraestructuras locales (transporte, salud, sanidad y seguridad)
- Crear iniciativas que faciliten el acceso de las personas adultas mayores a bienes y servicios;
- Mejorar la vivienda y acercar los servicios de protección social para mejorar las oportunidades de interacción social;
- Promover el diseño y mejora de las viviendas, edificios y espacios públicos adaptados a las necesidades de las personas adultas mayores
- Diseñar viviendas adaptadas a las necesidades de las personas adultas mayores.

Mientras que en el aspecto del entorno externo a la vivienda se promueve velar por:

- que la vivienda y el espacio público fomenten la independencia de las personas adultas mayores
- Mejorar la red de transporte público y adaptarlo a las necesidades de las personas adultas mayores.

En el año 2002, la Organización Mundial para la Salud (OMS) emitió el documento Envejecimiento Activo: marco político<sup>31</sup>, donde se definen las políticas orientadas a favorecer y optimizar los determinantes de la salud, participación y seguridad de las personas adultas mayores. En el rubro de los determinantes relacionados al ambiente físico se reconoce que los entornos pueden favorecer u obstaculizar la vida y la convivencia de las personas adultas mayores.

En el año 2007, la OMS emitió la guía Ciudades Amigables con las personas adultas mayores: la cual busca lograr que *una ciudad amigable con los mayores aliente el envejecimiento activo mediante la optimización de las oportunidades de salud, participación y seguridad a fin de mejorar la calidad de vida de las personas a medida que envejecen*<sup>7</sup>,

La guía fue el resultado de la coordinación de 33 ciudades en todo el mundo, incluidas la ciudad de México y Cancún, se realizaron grupos focales con adultos mayores de 60 años, donde éstos describieron las ventajas y barreras que había en 8 actividades de su vida:

1. Vivienda.
2. Participación social.
3. Respeto e inclusión social.
4. Participación cívica y empleo.
5. Comunicación e información.
6. Servicios comunitarios de salud.
7. Espacios al aire libre y edificios.
8. Transporte.



En el 2012, en la ciudad de Aguascalientes, México, se realizó el trabajo de investigación Envejecimiento demográfico y requerimientos de equipamiento urbano: hacia un urbanismo gerontológico<sup>32</sup> en el que se realiza un análisis de las condiciones de infraestructura urbanística del área urbana de la ciudad de Aguascalientes potencialmente utilizables por las personas adultas mayores con base en las proyecciones poblacionales de CONAPO y levantamiento de encuestas por adulto mayor de 60 años para conocer estado de salud y condiciones socio demográficas.

En el estudio antes mencionado, se realizó un análisis cualitativo para conocer las historias de vida de las personas adultas mayores y su experiencia de envejecimiento relacionada a sus entornos, concluyendo que existe una relación de dependencia, dificultades para el desarrollo y afectaciones a la salud, relacionadas con la falta de entornos adecuados para las personas adultas mayores.

Algunos estudios han demostrado la relación que existe entre entornos desfavorables y la presencia de aislamiento social, enfermedades crónicas no transmisibles, aumento en la comorbilidad, discapacidad, fragilidad, pobreza y estilos de vida no saludables entre las personas adultas mayores<sup>22, 33, 34</sup>.

## Área de estudio.

El presente proyecto terminal se realizó dentro de las áreas de influencia y responsabilidad del Centro de Salud T-III Dr. Ángel de la Garza Brito. La selección de este Centro se hizo por conveniencia ya que quien suscribe este trabajo conoce su funcionamiento y área geográfica de influencia al ser su lugar de trabajo. Específicamente, se seleccionaron para el estudio las AGEBs 057A, 0423 y 0300, éstas áreas colindan con zonas de reserva ecológica en la parte alta de los cerros de la Jurisdicción Sanitaria Magdalena Contreras, lo que provoca problemas de accesibilidad y libre tránsito por la presencia de relieves geográficos y vías de comunicación inadecuadas.

## Identificación de la unidad de salud.

El Centro de Salud T-III. Dr. Ángel de la Garza Brito (C.S. T-III. AGB) está ubicado en el área que ocupa la delegación Magdalena Contreras, al sur de la ciudad de México.

El *Centro de Salud T-III Dr. Ángel de la Garza Brito*<sup>14</sup> cuenta con 9 módulos de atención médica, servicios de laboratorio, Rayos X, farmacia, enfermería, psicología, módulo de detecciones y trabajo social.

Debido a la extensión geográfica y la dificultad de acceso a través de las vías de comunicación el C.S. T-III. AGB se apoya, dentro de su área de cobertura, de otras unidades de salud llamadas T-I, los cuales son módulos de atención en salud que brindan servicio de consulta médica general, enfermería y trabajo social, estos son:

1. Centro de Salud T-I San Nicolás Totolapan.
2. Centro de Salud T-I Primero de Mayo.
3. Centro de Salud T-I Ex hacienda de Eslava.
4. Centro de Salud T-I Tierra Colorada.

## Delegación política Magdalena Contreras <sup>15</sup>

### 1. Geografía.

La Delegación Magdalena Contreras está al sur y el poniente de la Ciudad de México, teniendo sus límites geográficos hacia el norte la Delegación Álvaro Obregón; hacia el este la delimitan Álvaro Obregón y Tlalpan; al sur la Delegación Tlalpan y al oeste es delimitada por el Estado de México y la Delegación Álvaro Obregón.

Tiene 7,458.43 hectáreas, de superficie, el 82.05% (6,119.46 hectáreas) son parte de la reserva ecológica y solo el 17.95% restante es área semiurbana y urbana habitable conteniendo grandes extensiones de asentamientos irregulares que colindan con la reserva ecológica. Presenta múltiples depresiones geográficas naturales (barrancos, cañadas, etc.), subidas y bajadas, que dividen las colonias, pueblos y barrios.

Al C.S. T-III. AGB se accede por la avenida principal San Jerónimo la cual atraviesa la extensión de la Magdalena Contreras en forma de cinturón que inicia en Avenida Luis Cabrera, llega al pueblo principal llamado San Bernabé Ocotepéc y desciende nuevamente con el nombre de Av. San Bernabé hacia Luis Cabrera para reiniciar su recorrido. Esto representa dificultad de transporte para los usuarios que viven en la periferia de la delegación y que no pueden acceder de forma rápida a las avenidas principales teniendo que acceder a los servicios de los centros de salud tipo T-I en caso de necesitar algún servicio de salud.

Fig 1. Límites territoriales de la Magdalena Contreras

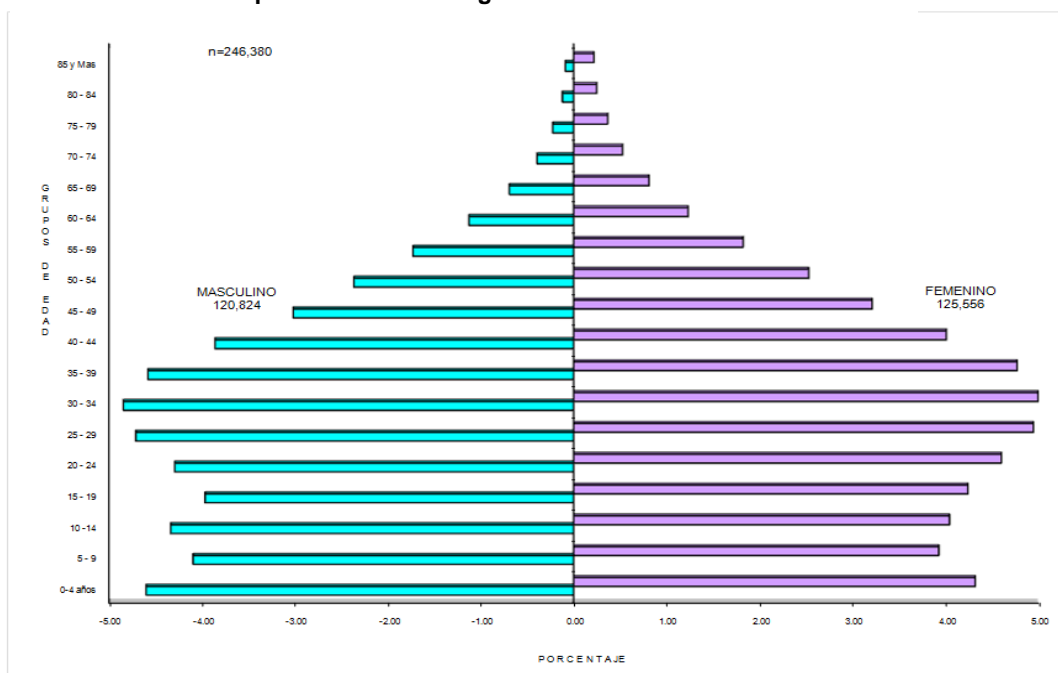


Fuente: Mapa Digital. INEGI.

## 2. Demografía.

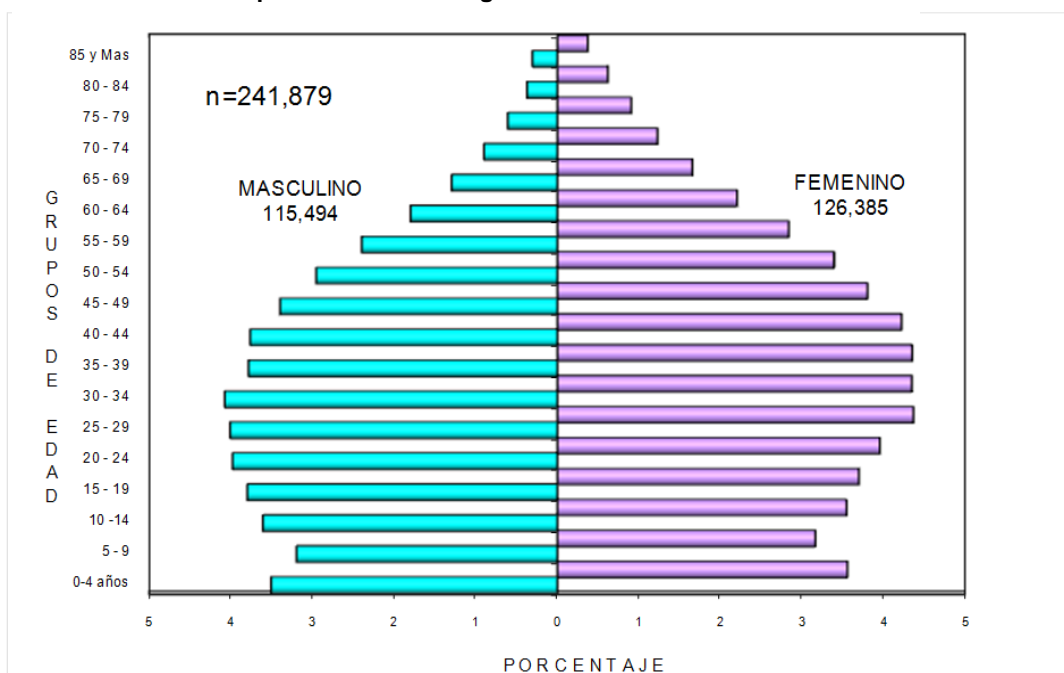
Según CONAPO<sup>11</sup> la Delegación Magdalena Contreras tuvo una proyección poblacional total para el 2016 de 241.879 habitantes, comparando las pirámides poblacionales del 2013 y 2016, gráficos 1 y 2, respectivamente, podemos observar el fenómeno de la transición demográfica.

**Gráfica 1. Pirámide poblacional J.S. Magdalena Contreras 2013.**



Fuente: CONAPO/Epidemiología JSMC

**Gráfica 2. Pirámide poblacional J.S. Magdalena Contreras 2016**



Fuente: CONAPO/Epidemiología JSMC

Se observa el fenómeno del envejecimiento poblacional, caracterizado por una disminución de la base compuesta por grupos etarios menores de 10 años y aumento en el número de habitantes en los grupos mayores de 60 años.

### 3. Extensión Territorial

La Delegación de La Magdalena Contreras está formada por colonias, pueblos, haciendas, ranchos y poblados que están comprendidos dentro del límite.

En los años cincuenta la urbanización se extendió a la Delegación integrándose a la Ciudad de México, siendo comunicada por la Avenida San Jerónimo y por el Camino a Contreras.

En la década 1970 y 1980 la región poblada continuó desarrollándose rápidamente y surgieron nuevas colonias y posteriormente el desarrollo inmobiliario creó nuevos fraccionamientos.

A La Magdalena Contreras la conforman 47 colonias, donde se encuentran pueblos y barrios tradicionales, los cuales son de condiciones económicas y sociales diversas. Dentro de éstas, las más conocidas son: San Jerónimo Lídice, el Pueblo de San Nicolás Totolapan, San Bernabé Ocoatepec, La Magdalena Atlitic, Ampliación Lomas de San Bernabé. El Tanque y La Malinche.

En cuanto a pueblos originarios, en la Delegación Magdalena Contreras se mantienen los siguientes pueblos de origen prehispánico: San Bernabé Ocoatepec, San Nicolás Totolapan, La Magdalena Atlitic, y San Jerónimo Aculco

### 4. Orografía.

La Delegación Magdalena Contreras se encuentra al sureste de la cuenca del Valle de México, límite inferior de la "Sierra de Las Cruces", el terreno está formado por estructuras de piedra volcánica, lo que hace posible la existencia de importantes cerros en la zona: el Cerro Panza, que se encuentra a más de 3,600 metros sobre el nivel del mar (msnm), el Cerro Nezehuiloya con 3,760 msnm, el Cerro Palmitas, con 3,700 msnm, el Cerro Tarumba con 3,470 msnm y el Cerro San Miguel de 3,630 msnm. Entre las depresiones geográficas de mayor importancia están: Tlalpuente, Cainotitas, Atzoma y Tecolote que se ubican en la parte central de la demarcación.

El pueblo de la La Magdalena se encuentra 2,550 msnm, San Bernabé Ocoatepec a 2,610 msnm, el Cerro del Judío a 2,530 msnm, San Jerónimo Lídice está localizada a 2,420 msnm, el pueblo de San Nicolas Totolapan a 2,550 msnm, mientras que la colonia Santa Teresa con 2,400 msnm, las zonas de reserva ecológica y que se encuentran habitadas son Primer Dinamo con 2,850 msnm y Xalancocotla o Cuarto Dinamo con 3,040 msnm.

### 5. Hidrografía

En la Delegación Magdalena Contreras existen numerosas depresiones que sirven como afluentes de agua, entre estos se encuentran algunos manantiales y dos ríos principales, el Río Magdalena y el Río Eslava. El primero de ellos, el único río vivo del Distrito Federal, cuenta con un flujo alimentado por los manantiales que lo surten; una parte del río Magdalena es captada por una planta potabilizadora ubicada en la cañada del primer Dinamo; la otra parte sigue su curso hasta unirse al Río Mixcoac para formar el Río Churubusco el cual continua su trayecto hasta desembocar en Texcoco, El río Magdalena se encuentran entubado desde el año 2008.

En la zona urbana, también conocida como Desviación Alta del Pedregal, se observa una precipitación promedio de 967.9 mm al año; en cambio, en las zonas altas o Monte Alegre, las lluvias alcanzan los 1310.7 mm anualmente.

## 6. Vías de Comunicación.

Dentro de las características urbanas de la Delegación Magdalena Contreras, se cuenta con una red de 3.43 Km de vialidad de acceso controlado correspondientes al límite geográfico del anillo periférico de la ciudad de México, las avenidas principales, San Jerónimo, Subida San Bernabé, Avenida Luis Cabrera y Avenida San Bernabé suman alrededor de 7.94 Km. de vialidad primaria y 38.47 Km. de vialidad primaria; el resto de las calles pavimentadas son alrededor de 18.69 Km. de vialidad secundaria. Las vialidades sin pavimento se encuentran principalmente en áreas de crecimiento semiurbano en las áreas de reserva ecológica (asentamientos irregulares) que se encuentran ubicados en la periferia de la demarcación y conjuntos a las áreas de reserva ecológica protegidas en lo alto de los cerros ya mencionados.

## 7. Centros sociales y culturales.

La Delegación Magdalena Contreras cuenta con los siguientes Centros Culturales:

- El Foro Cultural.
- La Casa de las Bellas Artes “Juventino Rosas”.
- Centro Cultural de “La Magdalena Contreras”
- “Casa Popular”.
- Parque de la Estación de Ferrocarril de Cuernavaca.
- Plaza Cívica de San Nicolás.
- Plaza Cívica Benito Juárez.
- Plaza Cívica Lídice

## 8. Educación.

Según INEGI, en el 2011, la tasa de alfabetización de mayores de 5 años llegaba al 99%, y con una población predominante de niños 5 años de edad con primaria cumplida de 60,669; y una población mayor de 18 años nivel profesional 32,233 personas.

## 9. Económicos.

La Magdalena Contreras está catalogada según el índice de marginalidad de CONAPO, a través de los datos estadísticos de INEGI y los indicadores de la Secretaría de Desarrollo social (SEDESOL) como una región de muy baja marginalidad acorde a los indicadores mostrados a continuación el elaborados en 2005 y 2010<sup>17</sup>

En las tablas 1 y 2, se puede observar que los mayores problemas sociales son la educación, la vivienda, los servicios de la vivienda y las adecuaciones del entorno como energía eléctrica.

**Tabla 1. Indicadores de Marginación Magdalena Contreras.**

<b>La Magdalena Contreras</b>	<b>2005</b>	<b>2010</b>
<b>Población total</b>	228,251	238,431
<b>% Población de 15 años o más analfabeta</b>	3.09	2.59
<b>% Población de 15 años o más sin primaria completa</b>	11.56	11.52
<b>% Viviendas particulares habitadas sin excusado</b>	0.10	1.07
<b>% Viviendas particulares habitadas sin energía eléctrica</b>	1.06	0.10
<b>% Viviendas particulares habitadas sin agua entubada</b>	4.51	4.31
<b>% Ocupantes por cuarto en viviendas particulares habitadas</b>	26.53	0.92
<b>% Viviendas particulares habitadas con piso de tierra</b>	2.15	1.39
<b>% Viviendas particulares habitadas que no disponen de refrigerador</b>	11.60	11.27
<b>Índice de marginación</b>	-1.59039	-1.39319
<b>Grado de marginación</b>	Muy bajo	Muy bajo
<b>Lugar que ocupa en el contexto nacional</b>		104,901

Fuente: Estimaciones de CONAPO , Índices de marginación 2005; y CONAPO (2011)

**Tabla 2. Indicadores de carencia en los servicios básicos por vivienda**

<b>La Magdalena Contreras</b>	<b>2005</b>		<b>2010</b>	
<b>Indicadores</b>	Valor	%	Valor	%
<b>Viviendas particulares habitadas</b>	58,344		62,550	
<b>Carencia de calidad y espacios de la vivienda</b>				
<b>Viviendas con piso de tierra</b>	1,230	2.15	863	1.39
<b>Carencia de acceso a los servicios básicos en las viviendas particulares habitadas</b>				
<b>Viviendas sin drenaje</b>	802	1.40	189	0.30
<b>Viviendas sin luz eléctrica</b>	1,294	2.22	61	0.10
<b>Viviendas sin agua entubada</b>	2,581	4.51	2,682	4.31
<b>Viviendas sin sanitario</b>	1,983	3.40	671	1.07

Fuente: Indicadores de carencia en viviendas SEDESOL, Microregiones<sup>17</sup>

## 10. Servicios de Salud.

La jurisdicción Magdalena Contreras comprende los siguientes Centros de Salud:

- Centro de Salud T-III Dr. Ángel de la Garza Brito.
- Centro de Salud T-III Oasis.
- Centro de Salud T-II San Bartolo Ameyalco.
- Centro de Salud T-I San Nicolás Totolapan.
- Centro de Salud T-I Primero de Mayo.
- Centro de Salud T-I Ex hacienda de Eslava.
- Centro de Salud T-I Tierra Colorada.
- Centro de Salud T-I Lomas de San Bernabé.
- Centro de Salud T-I Héroes de Padierna.
- Unidad Móvil de Caravanas de la Salud "Tierra Colorada".

Otras unidades de salud:

- Hospital Materno Infantil Magdalena Contreras
- Unidad de Medicina Familiar No. 18
- Unidad de Medicina Familiar No. 22
- Unidad de Medicina Familiar No. 140
- Centro Integral de Salud Mental (CISAME D.F.)
- Hospital Ángeles del Pedregal.



## Marco Teórico.

### Entorno y Adultos Mayores

La Real Academia de la lengua española define al entorno como “ambiente que rodea”<sup>18</sup>, Prüss y colaboradores, en una publicación de la Organización Mundial para la Salud en 2016, relacionan al ambiente (entorno) y la salud, como el conjunto de factores físicos, químicos y biológicos relacionados con riesgos a la salud y susceptibles de ser modificados<sup>19</sup>.

El reporte Mundial sobre envejecimiento refiere que el entorno son todos aquellos factores externos que influyen en el contexto de la vida, desde la familia, la comunidad y la sociedad, donde los factores como el espacio físico (construido), las personas y sus relaciones, las actitudes y los valores, las políticas de salud y sociales, los sistemas que las sustentan y los servicios que prestan<sup>5</sup> son los determinantes de la interacción de las personas adultas mayores con su medio.

Diversos trabajos en epidemiología han evidenciado la influencia de los entornos físicos y sociales sobre las condiciones de salud de los individuos<sup>20</sup> impactando en la morbilidad, los riesgos a la salud y la mortalidad; algunos estudios ecológicos y transversales sugieren que la salud de los adultos está influenciada fuertemente por las características socioeconómicas, geográficas, vías de comunicación y acceso a servicios, e incluso dichas características son asociadas con la presencia de alteraciones auditivas, cognitivas, depresión y aislamiento social entre adultos mayores<sup>21</sup>.

Por lo anterior, podemos decir que la historia de vida de cada persona se ve influenciada por diferentes factores, uno de ellos es el entorno donde se desarrolla, el cual está constituido por la vivienda, las calles, los edificios o aquellas construcciones que representan una fuerte asociación simbólica para la persona (escuelas, iglesias, mercados, centro de salud), así mismo, la presencia e interacción con las personas inmersas en este mismo entorno habrán de influir en la propia historia de vida de cada una de ellas; el entorno es habilitado, también, por los límites geográficos que han de enmarcar la colonia, barrio, delegación política o pueblo.

### Transición demográfica.

La población alrededor del mundo esta rápidamente envejeciendo y se estima que para el 2050, la población de mayores de 60 años será cercana a dos billones en todo el mundo<sup>3</sup>. Esto equivaldría al 21.5% de la población total mundial, según el Global AgeWatch Index<sup>4</sup>.

El fenómeno de envejecimiento poblacional ha sido determinado principalmente, por el aumento de la expectativa de vida y las bajas tasas de fecundidad, estos factores están acompañados por el desarrollo económico de cada nación, en donde los países con economías de ingresos altos se observan menores tasas de natalidad y mayor esperanza de vida<sup>5</sup>. Los países de economías con ingresos medio-bajos y bajos, están envejeciendo más rápido.

Se estima que el 60% de la población del mundo habita en países de economía de ingresos bajo, en los cuales se espera que para el 2050 el 80% de las personas adultas mayores de 60 años habitará en estos países<sup>7</sup>.

Estimaciones de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), pronostican que aumentarán de forma exponencial las tasas de crecimiento poblacional en los siguientes 50 años; se estima que para el 2025, alrededor de 100 millones de personas mayores de 60 años vivirán en América Latina y el Caribe, mientras que en el 2050 esta cifra será cercana a los 200 millones de adultos mayores, es decir que la población adulta mayor será de alrededor del 23,4% para el año 2050<sup>22</sup> en la región.

El fenómeno de la transición demográfica, en México, ha sido determinado por tres factores: disminución de la fecundidad, baja mortalidad y el efecto de la migración durante los últimos 50 años<sup>23</sup>, esto ha creado las condiciones necesarias para que la población mexicana haya envejeciendo rápidamente, según el Consejo Nacional de Población (CONAPO); estimó que en el 2016 la población



mayor de 60 años fue de 12 520 721 millones y que llegará a la cifra de 32 427,196 personas mayores de 60 años para el 2050<sup>11</sup>.

Urbanismo y envejecimiento poblacional.

Se ha observado que a medida que las ciudades crecen, lo hace también la proporción de mayores de 60 años<sup>7</sup>, junto a este fenómeno se ha podido observar la presencia de problemas de movilidad y traslado a través de las ciudades que presentan las personas adultas mayores y la población en general; el crecimiento demográfico forzó a las personas a residir y construir sus viviendas en las áreas periféricas de la ciudad donde se generaron, a su vez, cambios demográficos<sup>10</sup>, necesidades de servicios y problemas de movilidad en las zonas que ahora están habitadas y no fueron planificadas.

En la ciudad de México el crecimiento poblacional y la transición demográfica han generado preocupación en torno a la pobreza económica de los ancianos, el sistema de pensiones, los gastos en salud y la adecuación de espacios para ellos<sup>10</sup>, esta preocupación surge del aumento paulatino en la cantidad de adultos mayores, CONAPO estimó que para el 2016 en la Ciudad de México, vivirán 1 219 167 de adultos mayores de 60 años, y mientras que en el año 2050 dicha población aumentará a 1 725 862<sup>11</sup>.

El crecimiento poblacional y la falta de planeación urbana han desplazado a las personas a la periferia de las ciudades, rebasando los límites territoriales convencionales, creando diferentes asentamientos semiurbanos (metropolitanos) donde habitan personas socialmente excluidas y asiladas, éste fenómeno y desarrollo de los asentamientos irregulares está acompañado de pobreza, poca vivienda y dificultad de acceso a servicios<sup>12</sup>.

El rápido crecimiento urbano y el asentamiento de las personas en las periferias de las ciudades están impactando de forma negativa en el rubro de la planificación urbanística y el ordenamiento territorial, generando problemas de salud al incrementar la exposición a riesgos naturales y sociales, creando mayor riesgo de vulnerabilidad de los grupos sociales minoritarios de la población urbana, en especial de las personas adultas mayores.

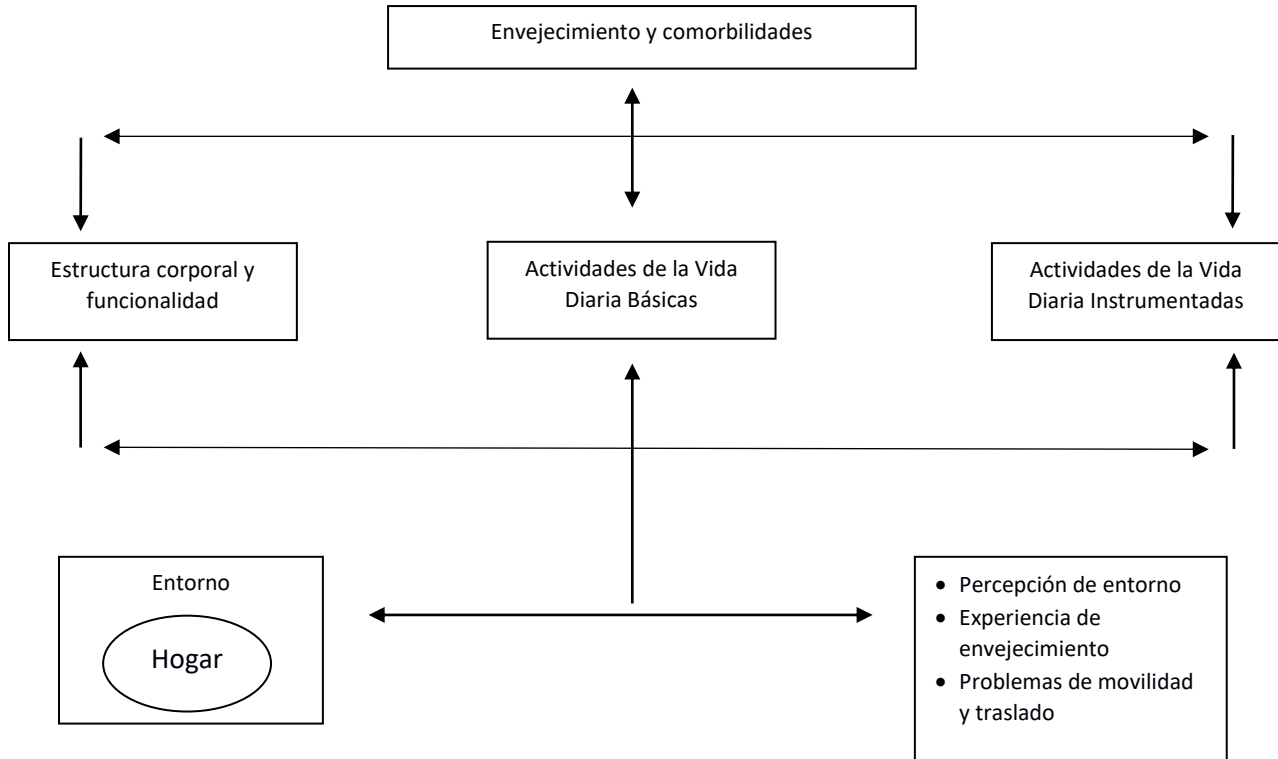
Las personas adultas mayores se encuentran en mayor riesgo de sufrir situaciones de discapacidad, dependencia y exclusión social, provocando en este grupo etario, soledad, abandono y maltrato<sup>13</sup> estas situaciones son potenciadas por la dificultad para la movilidad y el traslado dentro y fuera de su domicilio. lo anterior se encuentra enmarcado en el contexto de las inequidades socio-espaciales vinculadas a los problemas de acceso y uso de servicios básicos urbanos, salud, recreación educación, y empleo entre muchas otras carencias.

Funcionalidad

En este estudio, se definió la funcionalidad como la capacidad de realizar distintas actividades que nos permitan desarrollar e interactuar de forma individual o colectiva con la sociedad, el entorno y con nuestras propias actividades de la vida diaria básicas e instrumentadas, de manera independiente.<sup>5, 41</sup>

El fenómeno del envejecimiento crea las condiciones para que en la persona existan una serie de cambios morfológicos, bioquímicos, físicos y mecánicos. Ejemplos de estos cambios son la pérdida de masa muscular y el enlentecimiento de la marcha, las alteraciones audiovisuales, y la reserva homeostática entre otros; a estos cambios podemos llamarle capacidad intrínseca del individuo, la cual al interactuar con las características del entorno pueden favorecer o dificultar que la persona pueda desarrollarse y moverse dentro y fuera de su hábitat. A este conjunto de interacción entre capacidad intrínseca y entorno se le denomina capacidad funcional<sup>5,42</sup>

Figura 2. Interacción de la funcionalidad, percepción del entorno y los problemas de movilidad en las personas adultas



Fuente: Adaptado de Riberio E, et. Al. 2009.

### Escalas de Valoración Funcional.

Existe un gran número de herramientas para medir de forma objetiva la funcionalidad de las personas adultas mayores, dentro de estas herramientas se encuentran escalas que nos brindan la oportunidad de conocer la capacidad que tiene una persona para realizar sus actividades de forma más o menos autónoma o incluso ser más o menos dependiente al realizar las actividades básicas o instrumentadas.

Por ejemplo, la escala de Katz de las actividades básicas mide la capacidad de la persona para poder llevar a cabo acciones que le permiten la supervivencia y su autonomía individual. Esta escala fue creada en 1958 por Katz y colaboradores y ha sido validada en diferentes idiomas y contextos. Las áreas que explora son la independencia o dependencia para bañarse, vestirse, usar el baño (WC), movilidad (levantarse de la cama y deambular), continencia de esfínteres y alimentación. Al realizarse se observa que una persona que menos actividades pueda realizar más limitaciones y menos autonomía tendrá.<sup>41,43</sup>

Las actividades de la vida diaria instrumentadas son valoradas con gran frecuencia mediante el escala de Lawton-Brody. Esta escala fue creada en 1969 en el Centro Geriátrico de Filadelfia y valora la capacidad de interacción de la persona con su entorno, siendo medidas 8 áreas: capacidad para utilizar el teléfono, hacer compras, preparar la comida, realizar el cuidado de la casa, lavado de la ropa, utilización de los medios de transporte y responsabilidad respecto a la medicación y administración de su economía, reflejando la capacidad física, cognitiva y psicoactiva del individuo, al igual que en el índice de Katz, cuanto menos actividades pueda realizar la persona, mayor grado de dependencia tendrá y más dificultad para interactuar con su entorno.<sup>42,43</sup>

La alteración de la marcha y el equilibrio son problemas frecuentes asociados al fenómeno del envejecimiento, representando riesgos elevados de caídas y limitaciones para la deambulación e

interacción en el entorno de las personas adultas mayores, la escala de Tinetti valora el equilibrio dinámico y estático, fue creada por la Dra. Mary Tinetti en la Universidad de Yale en 1986. Consta de dos apartados donde se valora la sedentación, la bipedestación y la marcha, el puntaje total es de 28 puntos se considera un valor de 19 puntos o menos se considera riesgo alto de caída y mayor limitación para deambular.<sup>44, 45.</sup>

La valoración funcional se encuentra enmarcada del concepto de valoración geriátrica integral, donde sumados a la valoración de las actividades de la vida diaria, el equilibrio y la marcha, se valoran el estado cognitivo, el estado nutricional, el estado afectivo y la ingesta farmacológica para lograr integrar una valoración multidimensional que abarca la esfera biológica, funcional, cognitiva y las redes de apoyo en el adulto mayor, para así integrar los diferentes síndromes geriátricos con los cuales se aborda el estudio de las personas adultas mayores y que por su extensión y complejidad quedan fuera de este estudio.

### Concepto de Vulnerabilidad

El concepto de vulnerabilidad se refiere al riesgo interno de una persona o sociedad, el cual está expuesto a una amenaza y que debido a la susceptibilidad interna dicha amenaza será capaz de producir algún daño en mayor o menor medida<sup>27</sup>.

Relacionamos a la vulnerabilidad social con la calidad de vida de las personas en general, y en especial de aquellos grupos que son más susceptibles de sufrir algún daño como los niños, las personas adultas mayores, las mujeres, los inmigrantes, y los indígenas.

En el presente estudio, se entiende que las personas adultas mayores son personas vulnerables debido al riesgo, o riesgos, que afrontan, debido a la mayor probabilidad de sufrir pobreza, aislamiento, discapacidad, dependencia y maltrato<sup>24</sup>, sumado a la capacidad intrínseca que tienen para mantener la funcionalidad y autonomía<sup>5</sup>.

El crecimiento demográfico, la transición demográfica y el crecimiento urbano han creado las condiciones para la segregación y aislamiento social de las personas adultas mayores por la desigual distribución de este grupo etario en un espacio geográfico dado, la dificultad para acceder a servicios y bienes colectivos determinados por los accesos geográficos, el transporte y la discriminación que aislar de forma deliberada a las personas adultas mayores<sup>38</sup>. La pobreza que habitualmente se vive en las zonas marginales de las ciudades, es otro factor que contribuye a la vulnerabilidad de las personas adultas mayores.

Las redes de apoyo de las personas adultas mayores se ven debilitadas debido a que la dificultad de transitar por las calles dificulta el intercambio recíproco entre los individuos de la misma comunidad en un primer momento y con los servicios externos que son ofertados lejos de sus entornos (mercados, hospitales, bancos) en un segundo tiempo. La red social de las personas adultas mayores se ve impedida para desarrollar las funciones de acompañamiento, apoyo emocional, ayuda socioeconómica, apoyo para acceso a servicios entre muchas otras funciones<sup>39</sup>.

### Ciudades Amigables con las personas adultas mayores

“Cada día las ciudades mexicanas están más lejos de alcanzar los Objetivos del Milenio y lograr una distribución equitativa de los recursos a partir del derecho universal al desarrollo social y sostenible de los ciudadanos”<sup>12</sup>.

Las personas adultas mayores deben desarrollarse e interactuar en los espacios urbanos, y rurales, para que puedan acceder a un desarrollo humano continuo a través del uso de los espacios públicos, las estructuras sociales y los servicios<sup>25</sup>.

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) en su segunda Asamblea Mundial sobre Envejecimiento, en abril de 2002, lanzó el Plan de Acción Internacional de Madrid sobre el

Envejecimiento, en el cual se establecen los compromisos y lineamientos para construir y adecuar espacios donde las personas adultas mayores puedan desarrollarse en su vivienda, crear espacios públicos urbanos libres de obstáculos, acceso adecuado a servicios, fomentar y crear redes de transporte adaptados que faciliten el traslado de las personas adultas mayores<sup>26</sup>.

Posteriormente, en 2005, la OMS lanzó una iniciativa de colaboración global para conocer los indicadores claves de lo que se llamó “ciudades amigables” en países desarrollados y con economías de bajos ingresos; el objetivo fue conocer la experiencia de vida de las personas adultas mayores en su lugar de residencia<sup>7</sup>.

En 2007, se llevó a cabo el estudio Ciudades Globales Amigables con los Mayores, donde participaron 33 ciudades de todo el mundo, entre ellas la Ciudad de México, se formaron grupos focales para conocer la experiencia de las personas adultas mayores en cuanto a temas de vivienda, espacios públicos, transporte, acceso a servicios, participación social, respeto e inclusión entre otros temas<sup>7</sup>. Este esfuerzo multinacional se enmarcó dentro del concepto de envejecimiento activo, en el cual tiene como objetivo mejorar las oportunidades de salud, la participación y la seguridad para aumentar la calidad de vida de las personas que van envejeciendo<sup>27</sup>.

Desde la publicación de Ciudades globales amigables con los mayores: Una guía, en el 2007, el abordaje para el estudio de la experiencia de envejecimiento se enfoca en valorar e impulsar los preceptos del envejecimiento activo y saludable.

El envejecimiento saludable está determinado por una variedad de determinantes que rodean a las personas, sus comunidades y sus entornos, entre estas variantes se encuentran actores sociales que influyen en la conducta y los sentimientos de las personas, impactando tanto en la calidad de vida como en el proceso de envejecimiento de los individuos. Todos estos factores interactúan dentro de los entornos y son parte de los objetivos a modificar para lograr una ciudad amigable con los mayores<sup>7</sup>, ver tabla 3.

**Tabla 3. Componentes del envejecimiento activo y las prioridades para lograr una ciudad amigable con los mayores**

<b>Componentes</b>	<b>Ciudades Amigables con las personas adultas mayores.</b>
Factores Económicos.	Fomentar la participación cívica y empleo.
Servicios de salud y sociales.	Mejorar servicios comunitarios y de salud.
Factores comportamentales.	Mayor respeto e inclusión social, facilitar la participación social.
Factores Personales.	Viviendas dignas y adecuadas a las necesidades.
Factores Sociales.	Facilitar el acceso a nuevas tecnologías de comunicación e información.
Factores ambientales externos.	Fomentar la adecuación y el uso espacios al aire libre y edificios, transporte

Elaboración propia Florencio G, con información de Ciudades globales amigables con los mayores: Una Guía 2007.

Diagnostico urbanístico.

El crecimiento poblacional en la ciudad de México ha generado que las personas asienten sus hogares y viviendas en las zonas periféricas de la ciudad, integrando poco a poco grandes territorios no planificados a las zonas urbanas, generando diferentes problemas de índole urbanístico, por la creciente demanda de servicios y la regularización territorial de los nuevos asentamientos.

Los índices de marginalidad y pobreza en estas zonas llegan a ser elevados, y son fuente de inequidades y mala calidad de vida.<sup>46</sup>

El diagnostico urbanístico es una herramienta para conocer de forma objetiva las condiciones y relaciones entre las personas que habitan los asentamientos, el entorno, los servicios y equipamiento urbano que se disponen.

En el presente proyecto terminal la infraestructura básica urbana y el equipamiento urbano están agrupados en las siguientes categorías:

- 1) Aspectos estructurales
  - a) Electricidad
  - b) Agua
  - c) Drenaje
- 2) Urbano-sociales
  - a) Salud
  - b) Educación
  - c) Comunicación
  - d) Recreación
  - e) Seguridad
  - f) Saneamiento

El marco de referencia de INEGI, Marco Geoestadístico Nacional, se considera zona urbana a aquella con más de 2 500 habitantes, mientras que para el censo de población y vivienda 2010, se consideran poblaciones urbanas a aquellas con más de 5 mil habitantes<sup>47</sup>.

El Censo de población y Vivienda del INEGI en el año 2010 agrupó la infraestructura urbana en tres categorías:

- 1) Infraestructura vial.
- 2) Mobiliario urbano y servicios públicos.
- 3) Acceso vial y comercio en vía pública.

Fenomenología y Hermenéutica.

La Hermenéutica es una técnica que originalmente se empleaba para interpretar textos y que a través del tiempo se ha empleado como instrumento para recoger experiencias de vida, analizarlas e interpretarlas para darles un sentido que ayude al investigador a conocer cómo los sujetos de estudio viven la realidad. Se considera que la hermenéutica es filosofía, enfoque y método, enfatizando la reflexión y la intuición al describir y exhibir la experiencia tal y como es vivida.

El método hermenéutico se introduce en el contenido, la experiencia de la persona y sus implicaciones, llegando a descifrar una interpretación objetiva "del todo"<sup>28</sup>.

El abordaje fenomenológico, es un enfoque descriptivo que nos permite buscar cuál es la estructura y esencia de las experiencias humanas a través de las descripciones de los propios sujetos que viven la experiencia todos los días<sup>29</sup>. Se entiende, por lo tanto, que el mundo y las relaciones sociales están contruidos a través de significados y símbolos<sup>30</sup>, es aquí donde el enfoque fenomenológico busca el

conocimiento al entender la experiencia subjetiva de los hechos tal como son observados, vividos y sentidos.

## Planteamiento del problema

La disminución de la mortalidad, las tasas de natalidad y los movimientos migratorios<sup>12</sup> ha causado una transición demográfica y epidemiológica que se ha venido produciendo aceleradamente en las últimas décadas en todas las sociedades y países del mundo provocando cada vez más la presencia de grandes poblaciones de adultos mayores, este fenómeno ha venido acompañado del crecimiento urbano y del asentamiento de grandes grupos poblacionales en las zonas periféricas de las ciudades.

El crecimiento de las urbes ha generado situaciones de exclusión y segregación social, donde la movilidad es un desafío cotidiano cuyas consecuencias son significativas en la calidad de vida de las personas adultas mayores<sup>9</sup>.

Los efectos de las distancias, las barreras físicas, vías de tránsito inadecuadas y áreas mal iluminadas refuerzan las desventajas acumulativas que provoca el envejecimiento.

La discapacidad y la dependencia asociadas al proceso de envejecimiento, así como la influencia de las condiciones de vulnerabilidad física y social, son determinantes para aumentar las desventajas de las personas adultas mayores que habitan en entornos no favorables provocando situaciones que vulneran aún más las condiciones de vida de las personas adultas mayores incrementando las inequidades asociadas a la falta de acceso a educación, servicios básicos y salud<sup>10</sup>

El crecimiento y concentración de poblaciones de personas adultas mayores en asentamientos semiurbanos no planeados está creando nuevos retos, se está comenzando a entender el fenómeno del envejecimiento en dichas áreas y es necesario comenzar a elaborar respuestas y planes que involucren a la salud, el ambiente y la sociedad<sup>12</sup>, ahora se sabe que el entorno físico y social, influyen fuertemente en el fenómeno del envejecimiento individual.

Servicios básicos como vivienda, agua potable, energía eléctrica, drenaje, adecuada iluminación, banquetas y calles asfaltadas, contaminación por ruido y ambiental, así como el tráfico, el número de personas por vivienda, los sistemas de transporte, las vías de comunicación y el ritmo de vida influyen fuertemente en la salud biológica, el aspecto mental y la dinámica social de las personas adultas mayores<sup>38, 39</sup>

El estudio de las condiciones urbanísticas y de la población que envejece son de gran importancia para crear y fomentar políticas públicas de asistencia sociales y de salud dirigidas a este grupo etario, estos estudios se vuelven de vital importancia para generar una adecuada toma de decisiones en las esferas del ámbito público<sup>12</sup>, por tal motivo es que estas condiciones sociales, políticas y económicas deben ser mejor estudiadas<sup>25</sup>.

Una metodología de estudio mixta, provee de las herramientas necesarias para poder conocer la experiencia de envejecimiento y los problemas de movilidad de las personas que tienen una historia de vida en sus colonias, barrios y comunidades<sup>33</sup>, a través del análisis fenomenológico podemos conocer estas realidades y generar ideas de cambio y transformación social en beneficio de las personas adultas mayores y en quienes nos encontramos en el proceso de ir envejeciendo, mientras que un análisis cuantitativo de la infraestructura urbanística de las áreas de interés nos proveerá de un diagnóstico que podremos comparar con la experiencia subjetiva de las personas y de esta forma podremos elaborar propuestas de intervención que mejoren la movilidad y traslado de las personas adultas mayores en sus entornos .



## Preguntas de investigación:

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas que están presentes en las áreas de influencia estudiadas del C.S. T-III Dr. Ángel de la Garza Brito?
2. ¿Cómo las personas de 50 a 59 años conciben su entorno?
3. ¿Cómo las personas adultas mayores conciben su entorno?
4. ¿Cuáles son los problemas de movilidad y traslado que enfrentan las personas dentro de su entorno?
5. ¿Qué problemas tienen las personas de 50 a 59 años y los mayores de 60 años que habitan las áreas de influencia del C.S. T-III Dr. Ángel de la Garza Brito al momento de trasladarse por sus entornos?
6. ¿Cuáles son los factores personales y del entorno presentes entre las personas de 50 a 59 años y las mayores de 60 años que limitan o favorecen el acceso a servicios?

## Justificación

*El mal estado de las banquetas, la multiplicación de puentes peatonales en detrimento de arreglos viales sin desnivel, la falta de rampas para discapacitados, las barreras físicas que imponen las vías rápidas y en general el poco respeto por el peatón, [...] complica la movilidad de las personas adultas mayores. Todo ello los desmotiva a circular por la ciudad, al sentir que la calle es un lugar poco propicio para ellos<sup>9</sup>.*

Es necesario crear y fomentar estrategias que permitan la inclusión de las personas en la discusión, planeación, ejecución y evaluación de propuestas enfocadas en atender y mejorar los problemas de las personas adultas mayores y de la sociedad en general.

Es necesario realizar estudios de metodología mixta que nos ayuden a entender las prácticas sociales de las personas y su interacción con el medio y las propuestas de solución que pueden generar ellos mismos hacia sus problemas de salud, económicos, redes sociales de apoyo, empleo, o incluso, la exigencia y defensa de sus propios derechos, potenciados por análisis cuantitativos que ayuden a diagnosticar las estructuras urbanísticas que limitan o favorecen la movilidad y el traslado de los mismos.

Un acercamiento urbanístico gerontológico nos permitirá entender que las ciudades, lejos de ser espacios que faciliten el desarrollo de la vida diaria de las personas adultas mayores, éstas se han transformado en sitios que generan exclusión social y limitan el libre tránsito de las personas adultas mayores condicionando detrimento de la salud de este grupo etario.

Con el presente Proyecto Terminal se generaron estrategias que permitieron la inclusión de las personas de 50 a 59 años y de las mayores de 60 años en la discusión y propuestas enfocadas en atender los problemas de movilidad y traslado a los que se enfrentan.

Se conformaron estos dos grupos porque los de 50 a 59 años de edad están en una etapa cronológica cercana al envejecimiento, y porque los grupos etarios menores de 39 años ya no los perciben como jóvenes, mientras que ellos mismos no se perciben como personas adultas mayores ni como jóvenes propiamente dicho, así como, también, la experiencia de vida de este grupo etario puede ayudar a comprender el proceso de envejecimiento.

El grupo de mayores de 60 años se agrupó por ser las personas adultas mayores, quienes ya han vivido el proceso de envejecimiento y son quienes enfrentan mayor mente los problemas de movilidad y traslado en las urbes.

Se realizó un diagnóstico de las condiciones de infraestructura de las áreas urbanas donde habitan y que facilitan o limitan la movilidad y traslado, siguiendo el marco del esfuerzo de la Organización Mundial de la Salud en la guía Ciudades Amigables para las personas adultas mayores, se realizó un

estudio cualitativo para entender las prácticas sociales de las personas adultas mayores, su interacción con el medio y la perspectiva de solución que pueden generar ellos mismos hacia los problemas de movilidad que enfrentan para trasladarse y acceder a servicios y/o redes de apoyo; una vez conjuntados estos dos análisis, se logró articular una propuesta de intervención que permita mejorar y crear condiciones urbanísticas que faciliten el traslado de las personas adultas mayores.

## Objetivo General.

Diseñar una propuesta de intervención para mejorar las condiciones de movilidad de las personas adultas mayores del área de influencia del Centro de salud TIII Dr. Ángel de la Garza Brito.

## Objetivos específicos.

1. Analizar las condiciones de infraestructura urbana y de servicios de salud existentes en las Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEBS) del área de influencia del Centro de salud TIII Dr. Ángel de la Garza Brito.
2. Conocer el estado de funcionalidad de las personas adultas mayores entrevistadas.
3. Comparar la percepción sobre la movilidad y traslado de las personas de 50 a 59 años y de mayores de 60 años del área de estudio
4. Evaluar los resultados obtenidos con los objetivos de la guía Ciudades Amigables para las personas adultas mayores de la OMS.



## Material y métodos.

El presente proyecto terminal fue un estudio transversal con metodología mixta. Se desarrollaron tres fases de recolección de datos:

- 1ª. Cuantitativa: Análisis y diagnóstico de la infraestructura urbanística básica de las áreas de estudio.
- 2ª. Cuantitativa: Aplicación de escalas geriátricas Katz, Lawton-Brody y Tinetti a todas las personas adultas mayores de 60 años a quienes se aplicará la entrevista semiestructurada.
- 3ª. Cualitativa: entrevista semiestructurada a personas mayores de 50 años.

Fase cuantitativa.

Análisis y diagnóstico de la infraestructura urbanística básica del área de estudio

Los elementos de equipamiento urbano tienen como objetivo ser utilizados por un tipo específico de población usuaria, si bien es cierto que algunos elementos (banquetas y calles asfaltadas) son de utilidad para toda la población, algunos edificios, modificaciones o construcciones son específicas para algún grupo etario (rampas, escuelas primarias)<sup>32</sup>, el fenómeno de la transición demográfica ha modificado el uso de los espacios públicos así como los requerimientos de equipamiento urbano necesarios para el libre tránsito de las personas, en especial de las personas adultas mayores<sup>33</sup>.

La Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) emitió el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano el cual contiene los lineamientos y criterios que se aplicarán a la construcción de espacios públicos.

En el presente estudio se analizó el equipamiento urbano necesario y enfocado a facilitar el desarrollo, traslado, acceso a servicios y calidad de vida de las personas adultas mayores<sup>6, 37</sup>, la importancia de este análisis radicó en poder diagnosticar las condiciones de infraestructura urbanística que pueden facilitar o limitar el desarrollo de las personas adultas mayores acorde a los lineamientos de la Guía de Ciudades amigables con las personas adultas mayores.

Se analizaron las siguientes bases secundarias nacionales y del área de estudio, de acuerdo a su nivel de desagregación para buscar datos referentes a cada elemento de interés:

1. **Censo de población y vivienda 2010, INEGI**
  - 1.1. Población mayor de 50 años para conformar grupos de hombres y mujeres desagregado a nivel manzana.
2. **Encuesta intercensal 2015.**
  - 2.1. Población mayor de 50 años para conformar en grupos de hombres y mujeres a nivel Delegacional
3. **Características de las localidades y del entorno urbano, 2014**
  - 3.1. Cobertura de recubrimiento en calles
  - 3.2. Disponibilidad de plaza o jardín público
  - 3.3. Disponibilidad de cancha deportiva
  - 3.4. Disponibilidad de parque con juegos infantiles
  - 3.5. Disponibilidad de biblioteca
  - 3.6. Disponibilidad de casa de la cultura
  - 3.7. Disponibilidad de salón de usos múltiples
4. **Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, 2015**
  - 4.1. Servicios de salud y asistencia social (Clave 62).
  - 4.2. Servicios educativos (Clave 61).
  - 4.3. Servicios profesionales, científicos y técnicos (Clave 54).
  - 4.4. Transporte, correos y almacenamiento (Clave 48-49).
5. **Encuesta Nacional de Salud, 2012.**

5.1. Perfil epidemiológico nacional de la población de mayores de 50 años, agrupados en hombre y mujeres.

## **6. Datos de salud y acciones preventivas de la Jurisdicción Sanitaria Magdalena Contreras.**

6.1. Perfil epidemiológico de la población mayor de 50 años que habita las áreas de influencia del CS. Ángel de la garza Brito.

Se localizaron aquellos componentes que conforman las categorías de Infraestructura vial, Mobiliario urbano y servicios públicos y Acceso vial y comercio en vía pública.

Aplicación de escalas geriátricas Katz, Lawton-Brody y Tinetti.

La adecuada valoración de la capacidad funcional que tienen las personas adultas mayores del área de estudio es de vital importancia para entender el grado de autonomía en que pueden desarrollar sus actividades de la vida diaria y su interacción con el medio que les rodea. En el presente estudio, se valoraron las actividades de la vida diaria básicas e instrumentadas, el equilibrio y marcha como áreas de interés para conocer la capacidad que tuvieron para movilizarse y trasladarse a través de su entorno. Se aplicaron las escalas de valoración geriátrica funcional a todas las personas mayores de 60 años que fueron entrevistadas, previa lectura y aceptación del consentimiento informado (Anexo A).

Índice de Katz: Variable cuantitativa discreta. Valora las capacidades para bañarse, vestirse, usar el baño, movilidad (levantarse de la cama y deambular), continencia de esfínteres y alimentación. Calificando con un punto la independencia para realizar la actividad de forma completamente autónoma y con cero puntos si es dependiente o necesitó supervisión para realizar actividad<sup>48</sup>, se utilizaron los formatos adaptados, que aplicó el programa de Visita Médica a Población Vulnerable de los Servicios de Salud Pública del Distrito Federal (Anexo D). Se consideró que un adulto mayor es funcional con un puntaje mayor de 3 y disfuncional con un puntaje igual o menor a 3.

Escala de Lawton-Brody. Variable cuantitativa discreta. Se utilizaron los formatos aplicados en la Valoración Geriátrica Integral que aplicó el programa de Visita Médica a Población Vulnerable de los Servicios de Salud Pública del Distrito Federal (Anexo D), son 8 actividades valoradas, capacidad para utilizar el teléfono, hacer compras, preparar la comida, realizar el cuidado de la casa, lavado de la ropa, utilización de los medios de transporte y responsabilidad respecto a la medicación y administración de su economía, se asignó dos puntos por cada actividad que puede realizar la persona sin ayuda, un punto si necesita ayuda y cero si no puede realizar la actividad, el rango fue de 0, para baja funcionalidad (dependencia total) hasta 16, persona funcional (independiente).

Escala de Tinetti: Variable cuantitativa discreta. Valora el equilibrio y marcha de la persona adulta mayor el valor total máximo es de 28 puntos y los puntos de corte son: 28 puntos, marcha y equilibrios íntegros, 27 a 25 puntos, riesgo leve de caída, 24 a 19 puntos riesgo moderado de caídas, 18 o menos puntos riesgo elevado de caídas. Se utilizaron los formatos adaptados, aplicados en la Valoración Geriátrica Integral que aplicó el programa de Visita Médica a Población Vulnerable de los Servicios de Salud Pública del Distrito Federal (Anexo D).

El procedimiento de aplicación de estas escalas tuvo una duración aproximada de 10 minutos y la entrevista semiestructurada una duración aproximada de 30 minutos.

Plan de análisis cuantitativo

Se realizó el análisis descriptivo de las principales características de la delegación Magdalena Contreras, haciendo énfasis en los determinantes macro estructurales y sociodemográficos que impactan en la movilidad de la población adulta mayor. Se utilizó la herramienta de Mapa Digital, INEGI para desarrollar análisis geo estadístico mediante mapas temáticos de las áreas de estudio.

En la tabla 4 se muestran los elementos analizados agrupados por los subsistemas de Equipamiento Urbano determinados por la SEDESOL, en las AGEB's 057A, 0423 y 0300 de la Magdalena Contreras:

Con los datos obtenidos de las escalas de medición se designaron dos categorías a los mayores de 60 años, funcional Katz igual o mayor de 3 o no funcional, Katz menor de 3 puntos.

**Tabla 4. Elemento de infraestructura urbana SEDESOL necesarios para realizar diagnóstico**

<b>Subsistema</b>	<b>Elemento a analizar</b>
<b>Educación y cultura</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escuelas o programas de alfabetización para adultos.</li> <li>2. Biblioteca.</li> <li>3. Casa de cultura.</li> <li>4. Centro social.</li> </ol>
<b>Salud y Asistencia Social.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Centro de salud urbano (SSA)</li> <li>2. Unidad de medicina familiar (IMSS e ISSSTE)</li> <li>3. Clínica Hospital (IMSS e ISSSTE)</li> <li>4. Hospital General (IMSS e ISSSTE)</li> <li>5. Unidad de protección Civil/servicio de Urgencias y atención prehospitalaria.</li> <li>6. Casa Hogar para ancianos.</li> <li>7. Centro de Desarrollo Comunitario.</li> </ol>
<b>Recreación.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plaza Cívica</li> <li>2. Jardín Vecinal</li> <li>3. Parque de Barrio</li> <li>4. Parque Urbano</li> <li>5. Área de Ferias y Exposiciones</li> <li>6. Sala de Cine</li> <li>7. Espectáculos Deportivos</li> </ol>
<b>Servicios Urbanos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cementerio (Panteón)</li> <li>2. Central de Bomberos</li> <li>3. Comandancia de Policía</li> <li>4. Basurero Municipal</li> <li>5. Estación de Servicio</li> </ol>
<b>Infraestructura, vías de comunicación y espacios públicos.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Calles asfaltadas.</li> <li>2. Principales vías de comunicación.</li> <li>3. Rampas de acceso.</li> <li>4. Alumbrado público.</li> <li>5. Drenaje</li> </ol>

Elaboración propia con información de SEDESOL.

Fase Cualitativa.

Para el presente Proyecto Terminal se realizaron entrevistas semi-estructuradas con muestreo por vivienda en las AGBES 057A, 0423 y 0300, se alcanzó la saturación teórica de todas las categorías y unidades de significado descritas más adelante. Estudios previos han realizado hasta 70 entrevistas semiestructuradas para lograr obtener los resultados donde se observe la experiencia de vida de las personas adultas mayores<sup>50</sup>; en el presente proyecto terminal los grupos poblacionales de análisis fueron uno de 50 a 59 años, y otro de 60 y más años, diferenciados en hombres y mujeres, la muestra total fue de 44 participantes, 21 personas del grupo de 50 a 59 años (12 mujeres y 9 hombres) y 23 personas del grupo de mayores de 60 años (12 mujeres y 11 hombres).

Con base en las experiencias recogidas en la guía de ciudades amigables, 2007 de la OMS<sup>7</sup>, los trabajos de investigación de Aldana y colaboradores en 2013<sup>30</sup> y el plan de análisis cualitativo de Mari en 2010<sup>40</sup>, se diseñó una guía de entrevista para ser aplicada en las personas que habitan las AGEBS de interés.

A Continuación, se hace referencia a la guía de entrevista utilizada, la cual contenía las siguientes categorías y unidades de significado. (Anexo C)

1. Envejecimiento y traslado:
  - a) Concepción de vejez y envejecimiento individual.
  - b) Salud y enfermedad en la vejez
  - c) Movilidad y traslado en la vejez.
2. Entorno y persona.
  - a) Concepción de entorno y su influencia en la movilidad.
  - b) Acceso y disfrute de espacios al aire libre y edificios públicos.
  - c) Vivienda y vejez.
  - d) Traslado, Transporte y acceso a servicios.
3. Entorno, movilidad e inclusión social.
  - a) Actitudes y comportamiento de las personas hacia las personas adultas mayores.
  - b) Participación social.
  - c) Redes de apoyo, solidaridad y apoyo mutuo.

Las preguntas de la entrevista se agruparon bajo criterios de temporalidad con el objetivo de evocar las experiencias vividas en el pasado y presente, así como evocar la idea de una existencia a futuro, acorde a los conceptos de la fenomenología de Husserl.

Plan de análisis cualitativo

Se realizó un análisis fenomenológico que nos permitió buscar la estructura y esencia de la experiencia humana, y a través de la construcción de una matriz hermenéutica, se dividió cada grupo etario por género para contrastar las experiencias obtenidas a través de la entrevista.

A través de las respuestas agrupadas por categorías y unidades de significado y al realizar un análisis fenomenológico, se logró encontrar la esencia de la experiencia de los problemas de movilidad y las ideas que pudiesen generar una respuesta social organizada por parte de las personas adultas mayores y de las personas de 50 a 59 años, explorando las categorías de envejecimiento y traslado, entorno y persona y el entorno la movilidad y la inclusión social.

Posteriormente se realizó un análisis comparativo para cotejar las experiencias de envejecimiento, movilidad y traslado de las personas adultas mayores contrastadas con la estructura urbanística presente en las AGEBS donde viven.

Una vez obtenidos los resultados de las condiciones urbanísticas más los resultados cualitativos de envejecimiento, movilidad y traslado, se realizó un análisis comparativo a través de la triangulación de métodos para contrastar los resultados con los lineamientos y recomendaciones de la Guía Ciudades Amigables con las personas adultas mayores de la OMS.

Tratamiento de la información.

Se utilizó el método fenomenológico descrito por Husserl para evocar el pasado, el presente y el futuro de la vivencia de las personas<sup>58</sup> en las AGEBS seleccionadas. Las experiencias se agruparon en las categorías de entorno, envejecimiento y salud, inclusión y participación social.

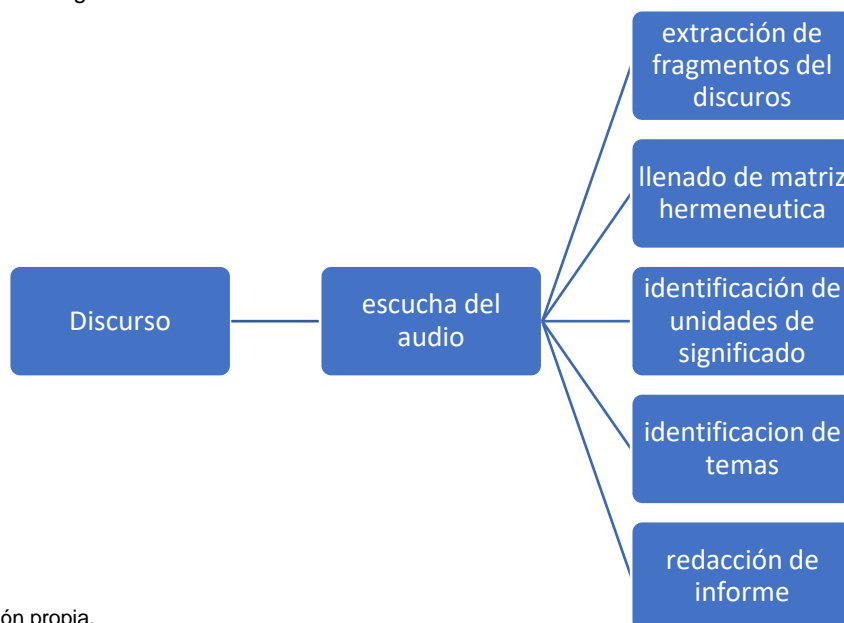
Se realizó escucha de todas las entrevistas, para conocer la experiencia de vida de cada persona y extraer unidades de significado para realizar una matriz hermenéutica acorde al trabajo de investigación de Mireles, Topon y Alvarado en 2012, donde siguieron los postulados propuestos por la fenomenología social de Schutz<sup>55</sup>:

1. Postulado de la consistencia lógica: elegir metodología para establecer el mayor grado de claridad que seguirá la investigación
2. Postulado de la interpretación subjetiva: análisis temático en cuanto al análisis y respeto de la subjetividad.
3. Postulado de la adecuación: transcripción lo más cercano posible al desarrollo de la entrevista.

Para poder identificar, organizar, analizar y encontrar patrones o temas de interés paralelos, se siguieron las siguientes fases del desarrollo de análisis temático:

1. Familiarización de los datos, extracción de fragmentos del discurso agrupados en las categorías de la guía de entrevista.
2. Generación de códigos iniciales: elemento que se considera como significativo en relación al tema o pregunta de estudio.
3. Búsqueda de temas: aquel que captura o recoge algo importante de la información en relación con la pregunta.
4. Revisión de temas: recodificación, descubrimiento de nuevos temas, y delimitación de los mismos que son de interés para el tema estudiado.
5. Definición y denominación de temas: delimitar “lo esencial del tema y agrupar por temas y subtemas dentro de cada categoría.
6. Redacción de informe final.

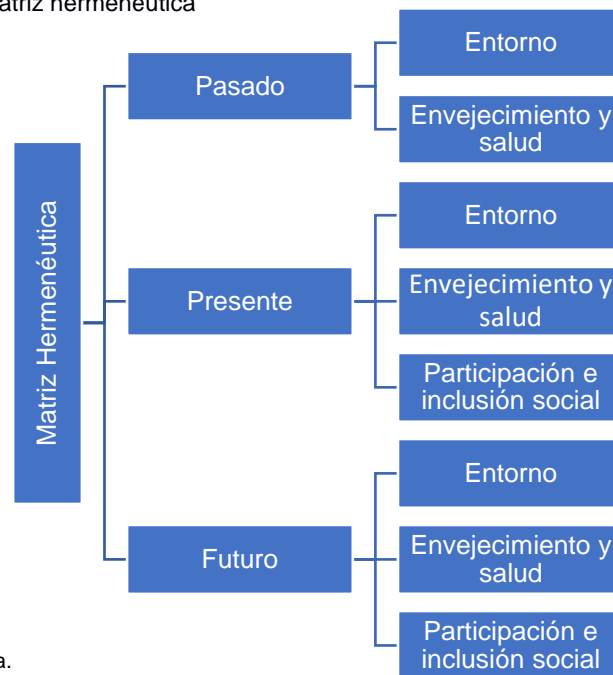
Fig 3. Proceso de investigación cualitativa.



Fuente: Elaboración propia.

Se generó una matriz hermenéutica y se analizaron las categorías para buscar e identificar unidades de significado y temas generales, también se buscó si hubo relación entre los discursos de las personas por grupo etario, género y por AGEB.

Fig 4. Categorías en la matriz hermenéutica



Fuente: Elaboración propia.

## Criterios de inclusión

Se realizaron aplicación de escalas y entrevista a todas las personas que cumplieron con las siguientes características.

- a) Acepten participar en el estudio.
- b) Mayores de 50 años
- c) Que habiten las zonas de interés para el estudio.

## Criterios de exclusión.

- a) Personas que rechazaron participar en el estudio.
- b) Personas de 49 años o menos.
- c) Personas con discapacidad mental, intelectual, auditiva u otra que les impida responder las preguntas.
- d) Personas que no habitan en las áreas de interés

## Criterios de eliminación.

Personas que al momento de estar aplicando las escalas o la entrevista decidan no seguir participando  
 Personas que a pesar de haber concluido las evaluaciones y la entrevista decidan que su información no sea utilizada para este estudio

## Resultados y Triangulación de métodos.

La triangulación de métodos hace referencia al uso de varios métodos (cualitativos y cuantitativos) y/o el uso de diferentes fuentes de datos, para aproximarnos al conocimiento de un fenómeno estudiado, la triangulación de métodos ofrece la ventaja de que, si se observa que los resultados son similares en al menos dos de los métodos utilizados, se puede hablar de que se han corroboran los hallazgos observados.<sup>49</sup>

En el presente estudio se realizó triangulación de métodos con los datos obtenidos de las condiciones urbanísticas, la funcionalidad de las personas adultas mayores y la percepción del envejecimiento y los problemas de movilidad que pudiesen presentar para aproximarnos a la comprensión de los problemas de movilidad que presentan las personas adultas mayores en las áreas de interés estudiadas.

Se realizó una comparación de los resultados observados en la triangulación de métodos con los lineamientos y sugerencias que establece la guía de Ciudades Amigables con las personas adultas mayores de la OMS para detectar las áreas de oportunidad que impacten en la movilidad y traslado de las personas adultas mayores.

Finalmente se realizó una propuesta de intervención que conjuntó los resultados obtenidos enfocados a mejorar la movilidad y traslado de las personas adultas mayores que habitan el área de influencia del Centro de Salud T-III Dr. Ángel de la Garza Brito, en la Jurisdicción Sanitaria Magdalena Contreras.

## Recursos y financiamiento

El Proyecto Terminal Propuesta de intervención para la mejora de la movilidad y traslado de las personas adultas mayores en el área de influencia del Centro de Salud T-III Dr. Ángel de la Garza Brito, en la Jurisdicción Sanitaria Magdalena Contreras se realizó con recursos propios del estudiante del posgrado Maestría en Salud Pública con Área de Concentración en Envejecimiento generación 2014.

Se contó con apoyo por parte del personal docente del Instituto Nacional de Salud Pública, así como con recursos de información, bibliografía y licencias de software de la institución y del alumno.

## Consideraciones éticas.

Se tuvieron en cuenta los principios básicos enmarcados en la Declaración de Helsinki, respeto por el individuo, el derecho a tomar decisiones informadas, participación en la investigación, buscando siempre el bienestar y velando por los intereses de los sujetos incluidos en el estudio.

La información para el análisis de la infraestructura urbana, se tomó de la información publicada en INEGI, la cual es de consulta pública. Durante la parte cualitativa, se dio lectura de consentimiento oral a la persona entrevistada y se proporcionó tarjeta de contacto al entrevistado para que se mantuviese en contacto con los responsables de la investigación en caso de dudas o seguimiento de la información proporcionada.

El protocolo fue sometido a la aprobación del Comité de ética del Instituto Nacional de Salud Pública. A todos los entrevistados se les leyó la carta de consentimiento informado oficial y se realizó la entrevista semiestructurada solamente a quienes aceptaron el consentimiento.

Se aseguró la claridad y el énfasis en los objetivos de la investigación, el carácter voluntario de la participación y la confidencialidad de los datos. Así mismo se entregó información de contacto con los datos de la directora y asesora del proyecto terminal.

Se entregó tarjeta de contacto a todos los participantes del estudio para que puedan llamar en caso de duda, comentarios o si desean sea eliminada su participación del estudio (Anexo B)



## Resultados

### Fase cuantitativa

#### A) Diagnóstico urbanístico.

##### 1. Censo de población y vivienda 2010, INEGI<sup>16</sup>

Población mayor de 50 años para conformar grupos de hombres y mujeres desagregado a nivel manzana.

El Censo de Población y Vivienda 2010-INEGI, reportó que para el 2010 la población de mayores de 50 años se agrupaba en la Magdalena Contreras de la siguiente forma: la población total era de 238,431 habitantes; de éstos el grupo de 50 a 59 años de edad representaba el 9.69 % de la población, mientras que los mayores de 60 años eran el 10.1%. no encontrando diferencias importantes desagregados por género y grupo etario. (ver tabla 5)

**Tabla 5. Población Censo de Población y Vivienda de la delegación Magdalena Contreras, 2010**

<b>2010</b>	Población Total	50 a 59 años	60 y más años	Mujeres de 50 a 59 años	Mujeres 60 y más años	Hombres 50 a 59 años	Hombres 60 y más años
<b>Total</b>	238431	23102	24243	12587	13850	10515	10393
<b>Porcentaje</b>		9.68	10.17	5.28	5.81	4.41	4.36

Fuente: CONAPO, 2016. Elaboración Propia

En la siguiente tabla se puede observar la distribución de la población de mayores de 50 años en el 2016, según estimaciones poblacionales de CONAPO, donde observamos un incremento poblacional de 1.42% de 2010 a 2016. Mientras que la población del grupo de 50 a 59 años se redujo, pasando de 23,102 personas a 22,566 para el 2016, y la población de mayores de 60 años se incrementó de 24,243 personas a 30,268 adultos mayores de 60 años.

**Tabla 6. Proyección poblacional para el 2016 de la delegación Magdalena Contreras, CONAPO**

<b>2016</b>	Población total	50 a 59 años	60 y más años	Mujeres 50 a 59 años	Mujeres 60 y más	Hombres 50 a 59 años	Hombres 60 y más
<b>Total</b>	241879	22566	30268	14722	17231	12191	13037
<b>Porcentaje</b>		9.33	12.51	6.09	7.12	5.04	5.39

Fuente: CONAPO, 2016. Elaboración propia

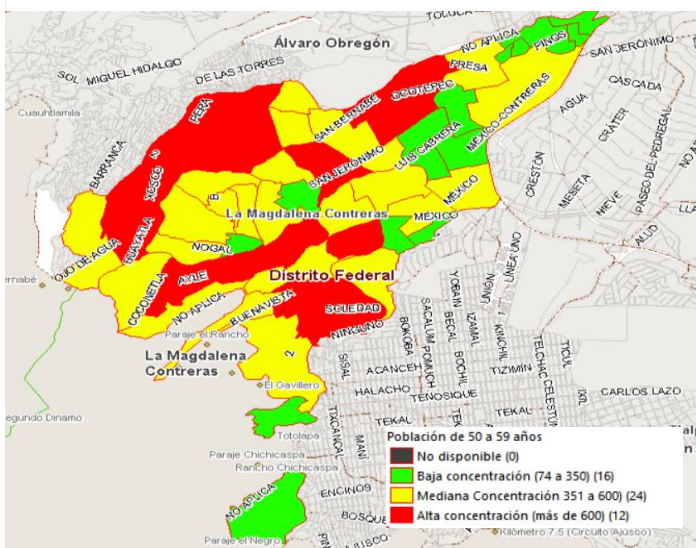
Para llegar a describir la composición poblacional al nivel de desagregación AGEB y manzana, se realizaron mapas temáticos con la herramienta Mapa Digital INEGI 6.0 junto con los datos del Censo de Población y Vivienda 2010, a nivel Área Geo Estadística Básicas (AGEB) de Magdalena Contreras.

Con ayuda de MapaDigital-INEGI, podemos observar que la población de 60 años y más se distribuyó de forma heterogénea dentro del área geográfica de la Magdalena Contreras

En la figura 3, se observa la distribución de la población de 50 a 59 años de edad, en donde las zonas rojas son donde existe una mayor cantidad de adultos mayores distribuidos en 13 AGEB's, mientras que en 23 AGEB's tiene una concentración de 351 a 600 adultos mayores y en las verdes se concentran

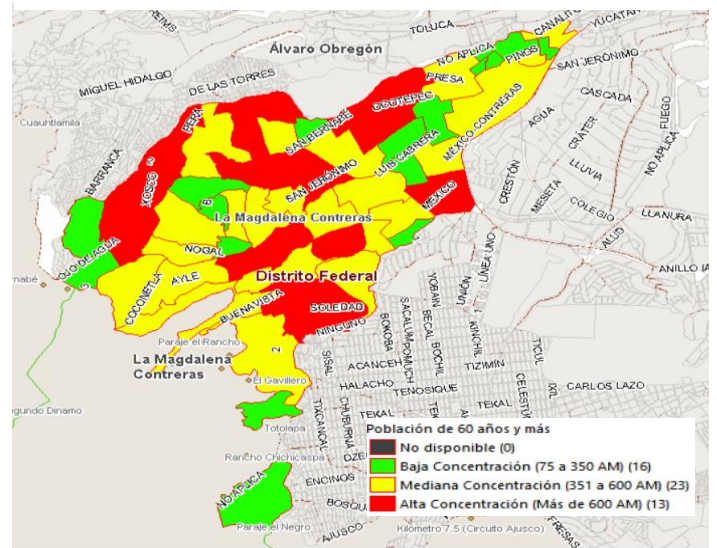
de 0 a 350 adultos mayores en 16 AGEB's. En la Figura 6, se observa la distribución de mayores de 60 años, siendo las de color rojo las que mayor concentración de adultos mayores tienen.

Fig. 5. Distribución de la población de 50 a 59 años.



Fuente: Elaboración propia a partir de Mapa Digital, INEGI

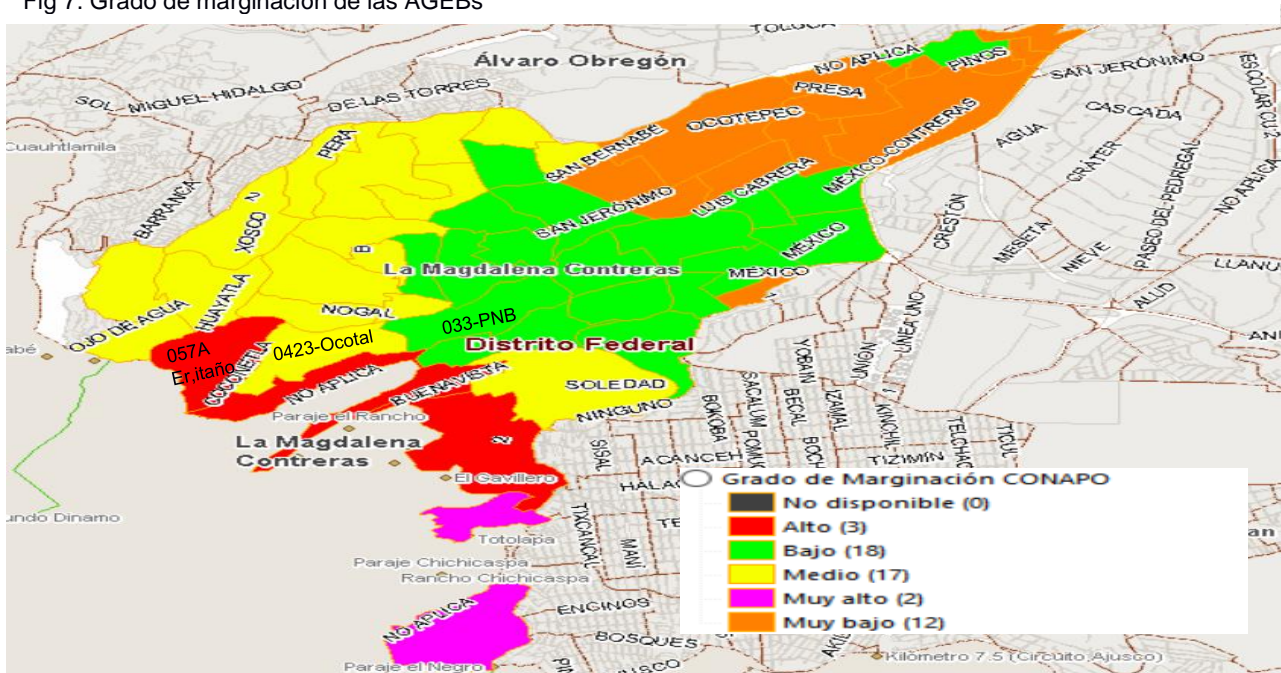
Fig. 6. Distribución de la población de mayores de 60 años.



Fuente: Elaboración propia a partir de Mapa Digital, INEGI

Una vez identificada la distribución de la población de 50 a 59 años y los mayores de 60 años a nivel AGEB en La Magdalena Contreras, se hizo una consulta por nivel de marginalidad de las AGEBS. La Magdalena Contreras está catalogada con un índice de marginación delegacional muy alto, teniendo solo 12 AGEBS de muy bajo grado de marginación de 52 que hay en total.

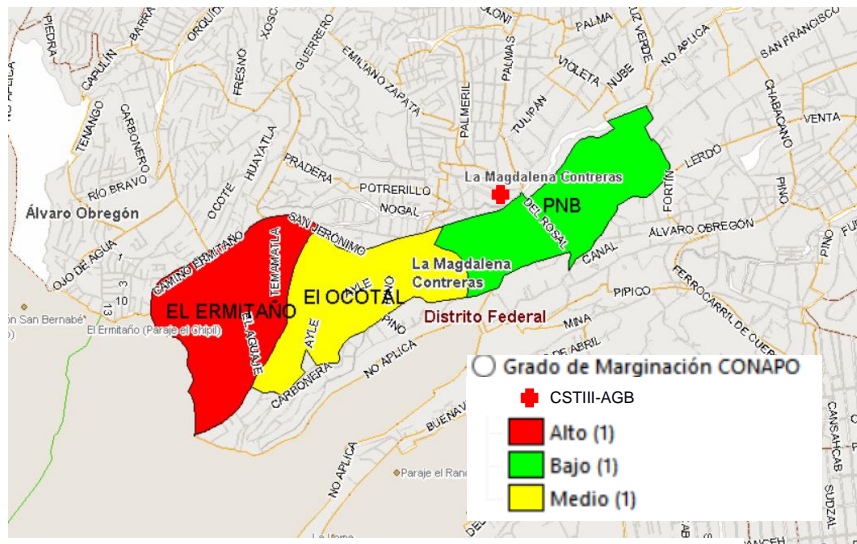
Fig 7. Grado de marginación de las AGEBS



Fuente: Elaboración propia a partir de Mapa Digital, INEGI

Observamos que las AGEBS 057A (El Ermitaño), 0423 (El Ocotal) y la 0300(PNA y B) están catalogadas como de alto, medio y bajo grado de marginalidad respectivamente, son colindantes y son parte del área de influencia del C.S T-III Ángel de la Garza Brito; motivo por lo que se decide realizar el Proyecto terminal en dichas AGEBS.

Fig 8. Grado de marginación de las AGEBS de interés y ubicación del CSTIII-AGB



Fuente: Elaboración propia a partir de Mapa Digital, INEGI

Distribución poblacional por AGEB de Interés.

En la siguiente tabla podemos observar que la cantidad de personas de los grupos etarios de estudio no existe grandes diferencias -en cuanto a cantidad o porcentaje de población que habitaba en ellas al momento de realizar el Censo de Población y Vivienda (CPyV), 2010

Tabla 7 Proyección poblacional por AGEBS de interés, CPyV 2010.

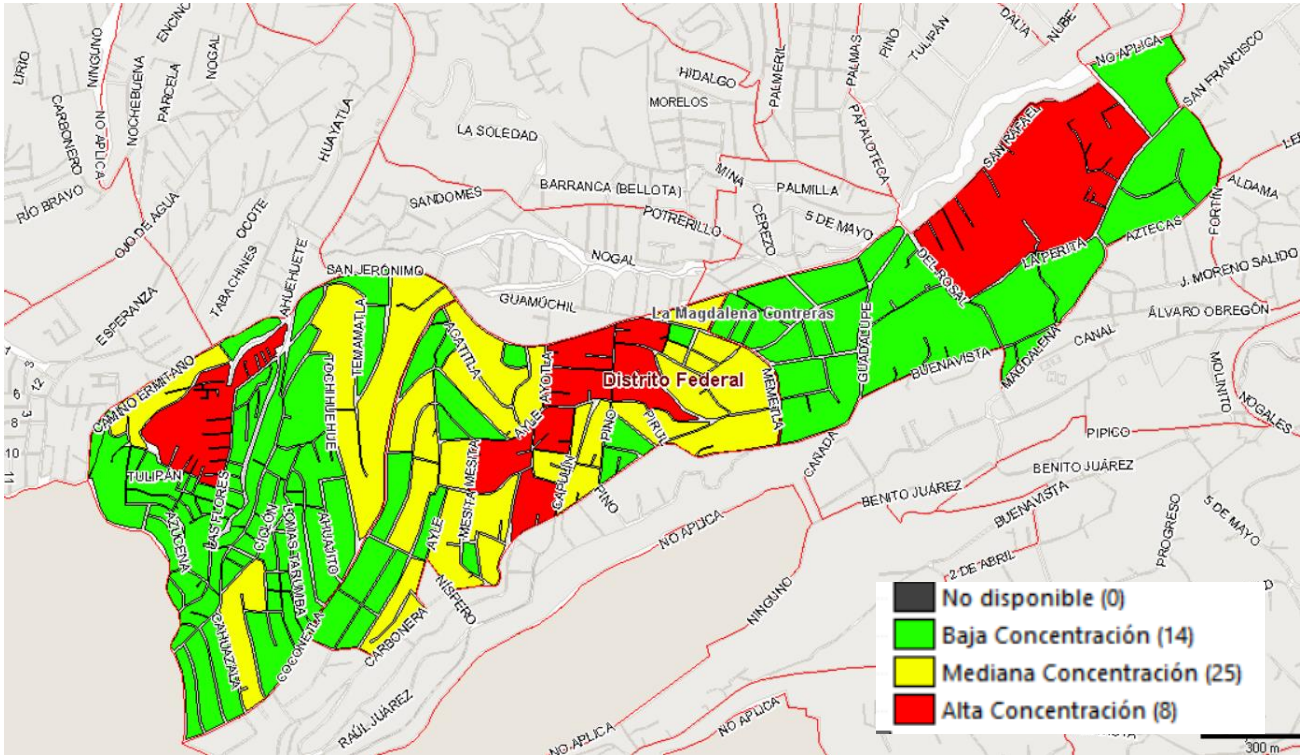
CVEGEO	Población total	Por edad		Por edad		Mujeres		Hombres	
		50 a 59 años	60 y más años	50 a 59 años	60 y más años	50 a 59 años	60 y más años		
<b>300</b>	<b>6435</b>	28.34	<b>630</b> 2.77	<b>622</b> 2.74	<b>338</b> 1.49	<b>363</b> 1.60	<b>292</b> 1.29	<b>259</b> 1.14	
<b>423</b>	<b>8229</b>	36.24	<b>678</b> 2.99	<b>590</b> 2.60	<b>350</b> 1.54	<b>325</b> 1.43	<b>328</b> 1.44	<b>265</b> 1.17	
<b>057A</b>	<b>8040</b>	35.41	<b>577</b> 2.54	<b>376</b> 1.66	<b>309</b> 1.36	<b>205</b> 0.90	<b>268</b> 1.18	<b>171</b> 0.75	
<b>Total</b>	<b>22704</b>	100	<b>1885</b> 8.30	<b>1588</b> 6.99	<b>997</b> 4.39	<b>893</b> 3.93	<b>888</b> 3.91	<b>695</b> 3.06	

Fuente: Elaboración propia con datos de CPyV 2010. Nota, se expresa el porcentaje representativo comparado al total de la población.

En la figura 9, se observa la información del CPy V, 2010 en donde al analizar la distribución poblacional por manzana en cada una de las AGEBS, observamos que existen manzanas que concentran mayor cantidad de personas de los grupos de estudio, con respecto a otras.



Fig 9. Distribución poblacional por manzanas en las AGEBs de Interés.



Fuente: Elaboración propia a partir de Mapa Digital, INEGI

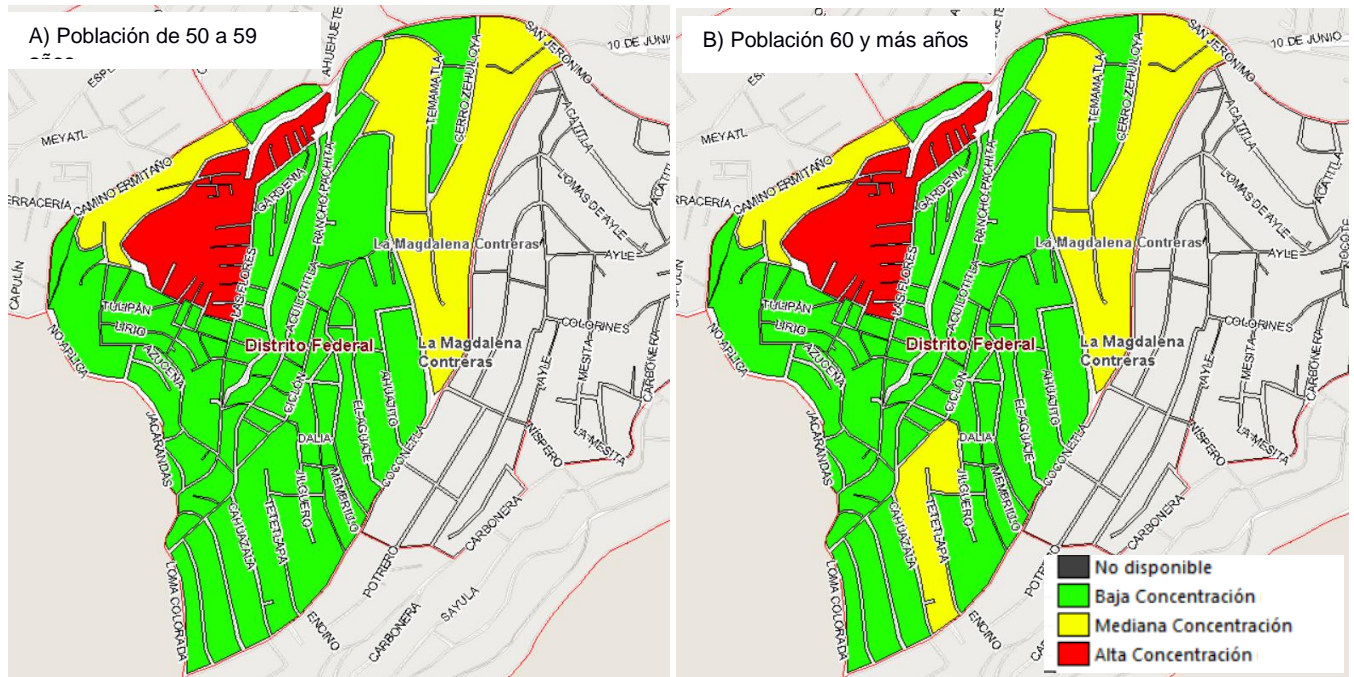
AGEB 057A, El Ermitaño.

El AGEB 057 A, Colonia El Ermitaño, geográficamente se encuentra situada en la región sur poniente de la Delegación Magdalena Contreras, junto a la zona de reserva ecológica, cronológicamente es de las últimas colonias en ser fundadas a través de un proceso de compra venta de terrenos comunales, así como invasión del territorio, según testimonios de los propios habitantes.

Según CPyV,2010, cuenta con 61 manzanas y observamos que la población total fue de 8040 personas, de las cuales 577 eran del grupo de 50 a 59 años de edad, siendo población femenina el 53.6%; mientras que las personas mayores de 60 años fueron 376, de las cuales el 54.5% fueron mujeres.

En la figura 10, puede observarse la distribución de ambos grupos de estudio, podemos observar que la manzana que colinda con avenida el ermitaño, y que geográficamente es la “entrada” a la colonia es la que mayor número de adultos mayores de 50 años concentra, mientras que las manzanas que están situadas junto a la reserva ecológica son las que menos adultos mayores de 50 años tienen.

Fig 10. Distribución poblacional por manzanas AGEB 057A.



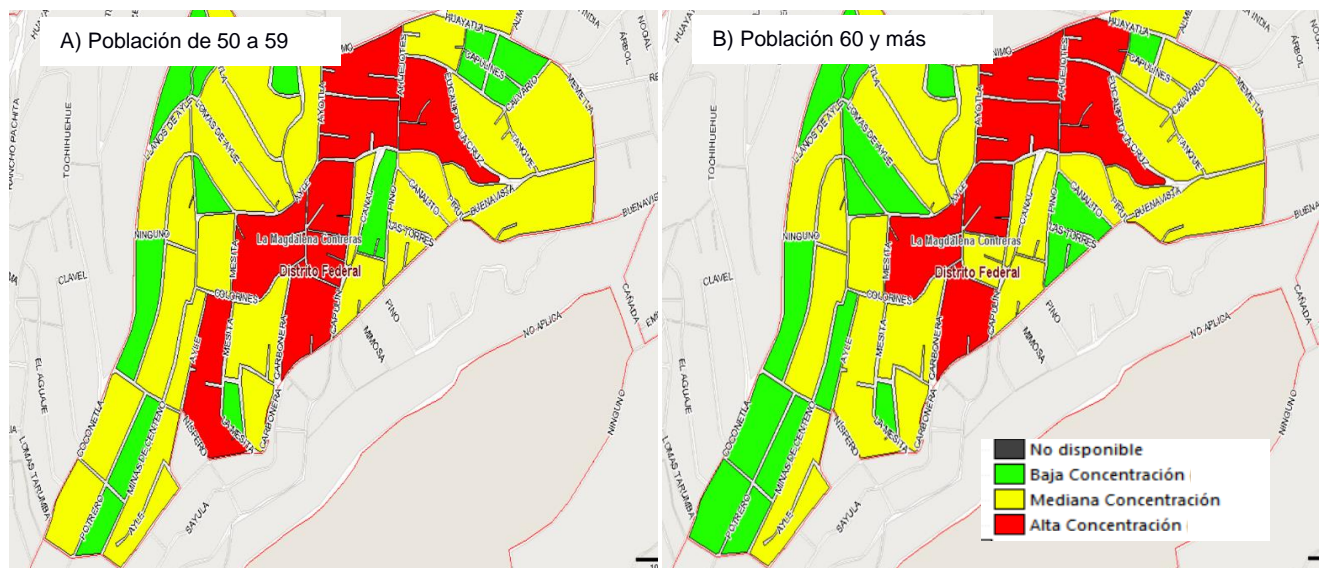
Fuente: Elaboración propia a partir de Mapa Digital, INEGI

AGEB 0423, Colonia El Ocotal.

El AGEB 0423, cuenta con 47 manzanas y una población total de 8229, de los cuales, el grupo de 50 a 59 años fueron 678 personas, siendo el 51.6% mujeres, mientras que 590 personas tuvieron más de 60 años, de estas el 55.1% fueron mujeres.

Mientras que la distribución de la población mayor de 50 años por manzana puede observarse en el siguiente mapa, figura 11.

Fig 11. Distribución poblacional por manzanas AGEB 0423.



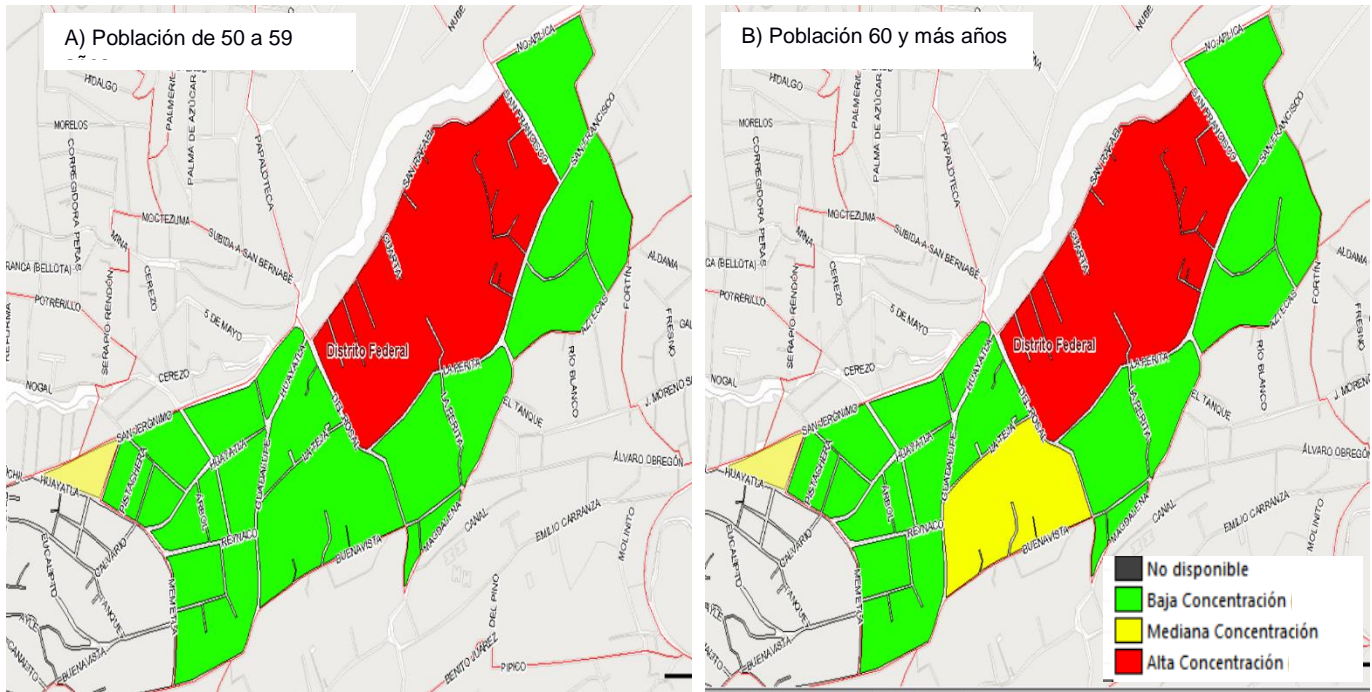
Fuente: Elaboración propia a partir de Mapa Digital, INEGI



AGEB 0300, Pueblo Nuevo Bajo.

El AGEB 0300 tiene 21 manzanas y tuvo una población total de 6435 personas, de las cuales 630 fueron del grupo de 50 a 59 años, siendo el 53.7% mujeres; mientras que 622 personas tuvieron más de 60 años, siendo el 58.4% mujeres. En el siguiente mapa, figura 12, podemos observar la distribución de los dos grupos etarios.

Fig 12. Distribución poblacional por manzanas AGEB 0300.



Fuente: Elaboración propia con datos del CP y V 2010 a partir de Mapa Digital, INEGI

## 2. Características de las localidades y del entorno urbano, 2014

En cuanto al análisis del entorno urbano y sus características, se usó la Síntesis metodológica y conceptual de la infraestructura y características del entorno urbano del Censo de Población y Vivienda 2010 para poder clasificar, contar y analizar las características de la infraestructura del entorno urbano de las AGEBS 057A, 0423 y 0300, el análisis se realizó con un nivel de desagregación a nivel manzana utilizando las claves proporcionadas por el sistema de codificación del CPyV 2010.

En la Tabla 8 pueden observarse los elementos del entorno urbano presentes en las AGEBS de interés.

**Tabla 8. Elementos urbanísticos presentes en las tres AGEB's de estudio**

AGEB	BANQUETA			Total de Manzanas
	TODAS	ALGUNAS	NINGUNA	
<b>057A</b>	0	14	47	61
<b>423</b>	0	39	8	47
<b>300</b>	4	17	0	21

RAMPAS				
	TODAS	ALGUNAS	NINGUNA	
<b>057A</b>	0	0	61	61
<b>423</b>	0	0	47	47
<b>300</b>	0	2	19	21

ALUMBRADO PUBLICO				
	TODAS	ALGUNAS	NINGUNA	
<b>057A</b>	21	37	3	61
<b>423</b>	24	23	0	47
<b>300</b>	16	15	0	21

RECUBRIMIENTO DE CALLES				
	TODAS	ALGUNAS	NINGUNA	
<b>057A</b>	7	47	7	61
<b>423</b>	29	19	0	47
<b>300</b>	19	2	0	21

DRENAJE				
	TODAS	ALGUNAS	NINGUNA	
<b>057A</b>	1	29	31	61
<b>423</b>	15	31	1	47
<b>300</b>	10	11	0	21

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del CPyV 2010-Mapa Digital, INEGI

Se asignaron valores a las categorías “todas”, “algunas” y “ninguna”, 0.2 puntos fueron asignados donde el elemento se encuentra presente en todas las manzanas, 0.1 puntos si el elemento solo se encuentra presente en algunas manzanas, y 0 puntos cuando el elemento no estuvo presente en ninguna manzana; posteriormente se multiplicaron el número de manzanas por el valor asignado y se dividió entre el total de manzanas.<sup>46,51</sup>

$$\frac{m * v}{M} = ic$$

Dónde:

m=Manzanas que contienen el elemento

v= valor asignado por categoría: 0.2= Todas; 0.1= Algunas: 0.1= Ninguna

M= manzanas totales en el AGEB

ic=Índice por categoría del elemento urbanístico.

Posteriormente se realizó la suma de dichos índices por cada categoría para cada elemento urbanístico

$$ic1 + ic2 + ic3 = leu$$

Donde:

*ic1*= índice por categoría de elemento urbanístico: Todas las manzanas.

*ic2*= índice por categoría de elemento urbanístico: Algunas las manzanas.

*ic3*= índice por categoría de elemento urbanístico: Ninguna manzana.

*Ieu*= Índice por elemento urbanístico en la AGEB (banqueta, rampa...)

Y finalmente se realizó la suma de cada uno de los índices de elementos urbanísticos para conformar un Índice de Infraestructura Urbana que contenga los elementos cuya presencia facilitan la movilidad de las personas dentro de las manzanas del AGEB, es decir, que entre mayor sea el índice mayor será la cantidad de infraestructura urbana que contenga cada AGEB.

$$IeuB + IeuR + IeuRc + IeuA + IeuD = IIU$$

Donde:

*IeuB* = Índice elemento urbanístico Banqueta.

*IeuR* = Índice elemento urbanístico Rampa.

*IeuRc* = Índice elemento urbanístico Recubrimiento calle.

*IeuA* = Índice elemento urbanístico Alumbrado público.

*IeuD* = Índice elemento urbanístico Drenaje.

IIU= Índice de Infraestructura Urbanística.

En la tabla 9, se observa que la AGEB que más porcentaje de infraestructura urbanística tiene, es la 0300.

Mientras que en la tabla 10 se encuentran los elementos urbanísticos desagregados y se observa que la AGEB que tiene mejores índices de elementos urbanísticos es la 0300 para todos los elementos, principalmente para aquellos que facilitan el traslado de las personas por las calles y avenidas, mientras que la AGEB 057A es la que menos elementos urbanísticos tiene.

En los mapas temáticos (ver anexo F) podemos observar la distribución de la población y la infraestructura analizada donde 1. Población mayor de 60 años, 2. Población mayor de 60 años con discapacidad, 3. Banquetas, 4, Rampas, 5. Recubrimiento de calles, 6. Alumbrado público y 7. Drenaje.

**Tabla 9. Índice Infraestructura Urbana**

<b>AGEB</b>	<b>IIU</b>
<b>057A</b>	30.3%
<b>423</b>	52.8%
<b>300</b>	69.0%

Elaboración propia  
IIU: Índice de Infraestructura Urbana



**Tabla 10. Índice por categoría de elemento e índice por elemento urbanístico**

AGEB	BANQUETA			Total de Manzanas	leu
	TODAS	ALGUNAS	NINGUNA		
<b>057A</b>	0	0.02295082	0	61	2.3%
<b>423</b>	0	0.08297872	0	47	8.3%
<b>300</b>	0.03809524	0.08095238	0	21	11.9%
<b>RAMPAS</b>					
	TODAS	ALGUNAS	NINGUNA		
<b>057A</b>	0	0	0	61	0.0%
<b>423</b>	0	0	0	47	0.0%
<b>300</b>	0	0.00952381	0	21	1.0%
<b>ALUMBRADO PUBLICO</b>					
	TODAS	ALGUNAS	NINGUNA		
<b>057A</b>	0.06885246	0.06065574	0	61	13.0%
<b>423</b>	0.10212766	0.04893617	0	47	15.1%
<b>300</b>	0.15238095	0.07142857	0	21	22.4%
<b>RECUBRIMIENTO DE CALLES</b>					
	TODAS	ALGUNAS	NINGUNA		
<b>057A</b>	0.02295082	0.07704918	0	61	10.0%
<b>423</b>	0.12340426	0.04042553	0	47	16.4%
<b>300</b>	0.18095238	0.00952381	0	21	19.0%
<b>DRENAJE</b>					
	TODAS	ALGUNAS	NINGUNA		
<b>057A</b>	0.00327869	0.04754098	0	61	5.1%
<b>423</b>	0.06382979	0.06595745	0	47	13.0%
<b>300</b>	0.0952381	0.05238095	0	21	14.8%

leu= Índice por elemento urbanístico  
Elaboración Propia

Equipamiento urbano.

Se consultó la base de datos Características de las localidades y del entorno urbano 2014 de INEGI, y se construyó la tabla 11, donde se observa que La Magdalena Contreras cuenta con las características de equipamiento urbano ahí descritas.

Recreación.

En la tabla 11 se observa que La Magdalena Contreras cuenta con equipamiento urbano para recreación distribuido principalmente en las zonas bajas de dicha demarcación, alejadas de las AGEBS de interés y donde podemos observar que las AGEBS listadas no cuentan con equipamiento recreativo.

**Tabla 11. Equipamiento urbano, recreación, en La Magdalena Contreras, INEGI 2014.**

<b>Nombre de la Colonia</b>	Disponibilidad de plaza o jardín público	Disponibilidad de cancha deportiva	Disponibilidad de parque con juegos infantiles	Disponibilidad de biblioteca	Disponibilidad de casa de la cultura	Disponibilidad de salón de usos múltiples
<b>Segundo Dinamo</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>Las Golondrinas</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>Primer Dinamo</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>El Gavillero</b>	No dispone	No dispone	No dispone	No dispone	No dispone	No dispone
<b>Coapanoaya</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>Totolapa</b>	No dispone	No dispone	No dispone	No dispone	No dispone	No dispone
<b>Sehuaya</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>La Campana [Rancho]</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>Los Cedros</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>Paraje el Rancho</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>Rancho Viejo</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>La Loma</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>Prolongación Ermitaño</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>Rincón Eslava</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>Paraje Chepecano</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>Paraje Chichicarpa</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Fuente: Características de las localidades y del entorno urbano, 2014, INEGI

Observamos que las personas que habitan las AGEBS de interés solo cuentan con los siguientes componentes de equipamiento urbano, mismos que se encuentran fuera de sus áreas de vivienda.

**Tabla 12. Ubicación de Equipamiento urbano, recreación, en La Magdalena Contreras, INEGI 2014.**

Componente	Lugar	Dirección
1. Plaza Cívica	Delegación Política Magdalena Contreras	Alvaro Obregón #20. Barranca Ceca
2. Jardín Vecinal	N/A	
3. Parque de Barrio	N/A	
4. Parque Urbano	N/A	
5. Área de Ferias y Exposiciones	Delegación Política Magdalena Contreras	Alvaro Obregón #20. Barranca Ceca
6. Sala de Cine	N/A	
7. Espectáculos Deportivos	Deportivo Casa Popular, Foro cultural	

**Fuente: Características de las localidades y del entorno urbano, 2014, INEGI**

## Educación y cultura

En cuanto a la presencia de equipamiento de educación y cultura, La Magdalena contreras cuenta con 22 escuelas públicas primarias y 56 escuelas secundarias dentro de su demarcación, de las cuales 2 escuelas primarias se encuentran en el AGEB 0300 Pueblo Nuevo Bajo, y una en el AGEB 0423 El Ocotol colindante con la Colonia La Carbonera; mientras que el AGEB 057A no cuenta con presencia de escuelas en sus inmediaciones, estas escuelas solo dan atención a la población infantil y no existen programas educativos o turnos escolares dirigidos a la población adulta mayor .

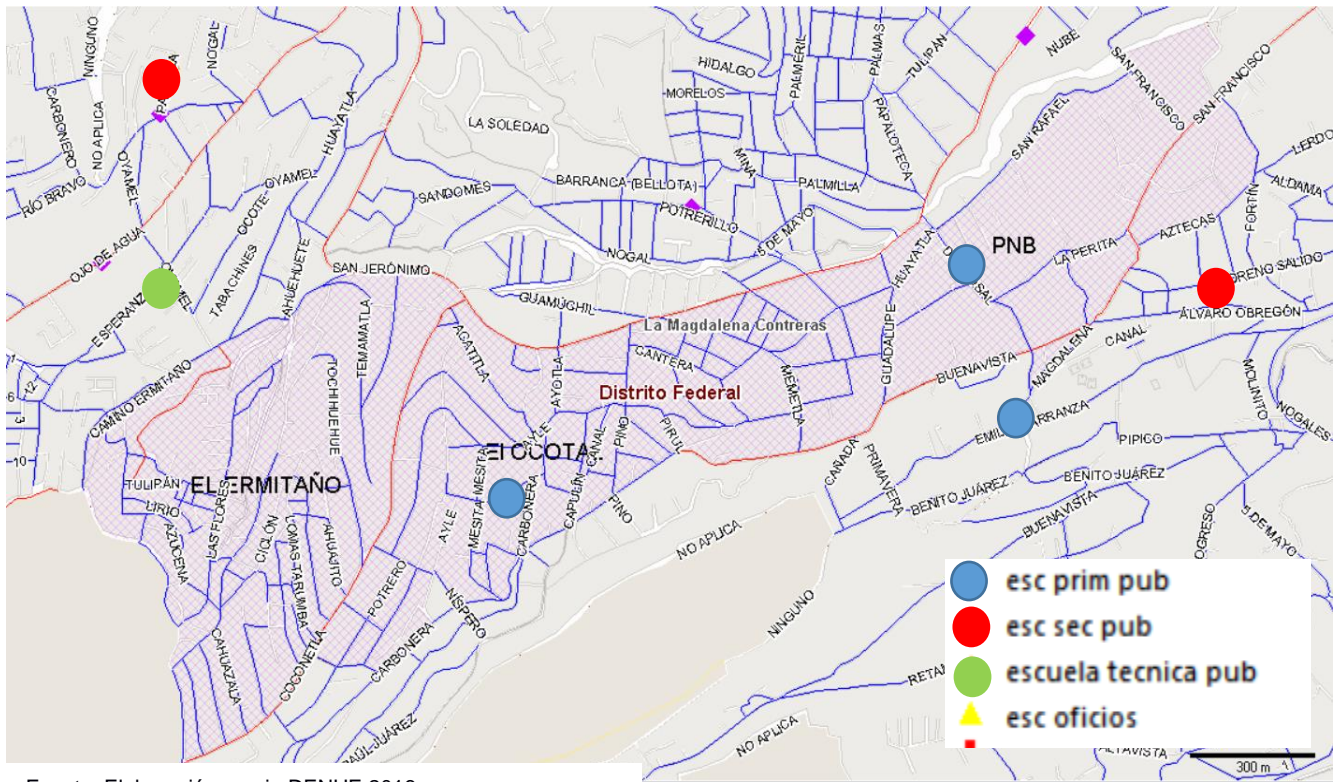
**Tabla 13. Ubicación de escuelas públicas, en las AGEBS de interés.**

RAZ_SOCIAL	CODIGO_ACT	NOMBRE_ACT	NOM_VIAL	NUMERO_EXT	NOMB_ASENT	AGEB
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA	611122	Escuelas de educación primaria del sector público	COLORINES	30	LA CARBONER A	423
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA	611122	Escuelas de educación primaria del sector público	DEL ROSAL	0	PUEBLO NUEVO BAJO	300
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA	611122	Escuelas de educación primaria del sector público	DEL ROSAL	0	PUEBLO NUEVO BAJO	300

**Fuente: Características de las localidades y del entorno urbano, 2014, INEGI**

En el siguiente mapa, figura 13, podemos observar la distribución de los servicios educativos colindantes con las AGEBS de interés

Fig 13. Distribución de las escuelas públicas en las AGEBS de Interés.



Fuente: Elaboración propia DENU 2016.

### Servicios urbanos

En la siguiente tabla podemos observar la presencia de los servicios urbanos, La Magdalena Contreras no cuenta con basurero municipal ni con estación de servicios.

Tabla 14. Ubicación de servicios urbanos, en las AGEBS de interés.

1. Cementerio (Panteón)		2. Central de Bomberos		3. Comandancia de Policía	
Nombre	Dirección	Nombre	Dirección	Nombre	Dirección
<b>PANTEON SAN BERNABE OCOTEPEC</b>	Avenida San Francisco S/N. Col. Sn Francisco	<b>ESTACION DE BOMBEROS DE LA MAGDALENA CONTRERAS</b>	Av. Ojo de Agua S/N. Tierra Unida	<b>Coordinación Territorial 1 Magdalena Contreras</b>	Avenida San Jerónimo #2625, Ampliación Contreras
<b>PANTEON SAN BERNABE OCOTEPEC</b>	Emiliano Zapata S/N Sn Bernabé Ocotepec				
<b>PANTEON SAN NICOLAS N1</b>	Soledad S/N. San Nicolas Totolapan				

Fuente: Características de las localidades y del entorno urbano, 2014, INEGI

### 3. Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, 2015

#### Transporte (Clave 48 a 49)

La jurisdicción sanitaria Magdalena Contreras cuenta con una red de transporte colectivo concesionado que la atraviesa y que tienen su origen-destino dentro y fuera de la misma, siendo las principales bases de transporte hacia la Magdalena Contreras las que están ubicadas en Miguel Ángel de Quevedo, Copilco, Taxqueña y Metro Ciudad Universitaria.

La Magdalena Contreras tiene bases de origen dentro de sus límites, siendo las más importantes para las áreas de interés las que están ubicadas en las colonias Tierra Unida, El Ocotal, La Carbonera, Pueblo de San Bernabé (antigua subida a Sn Bernabé), (ver mapa bases)

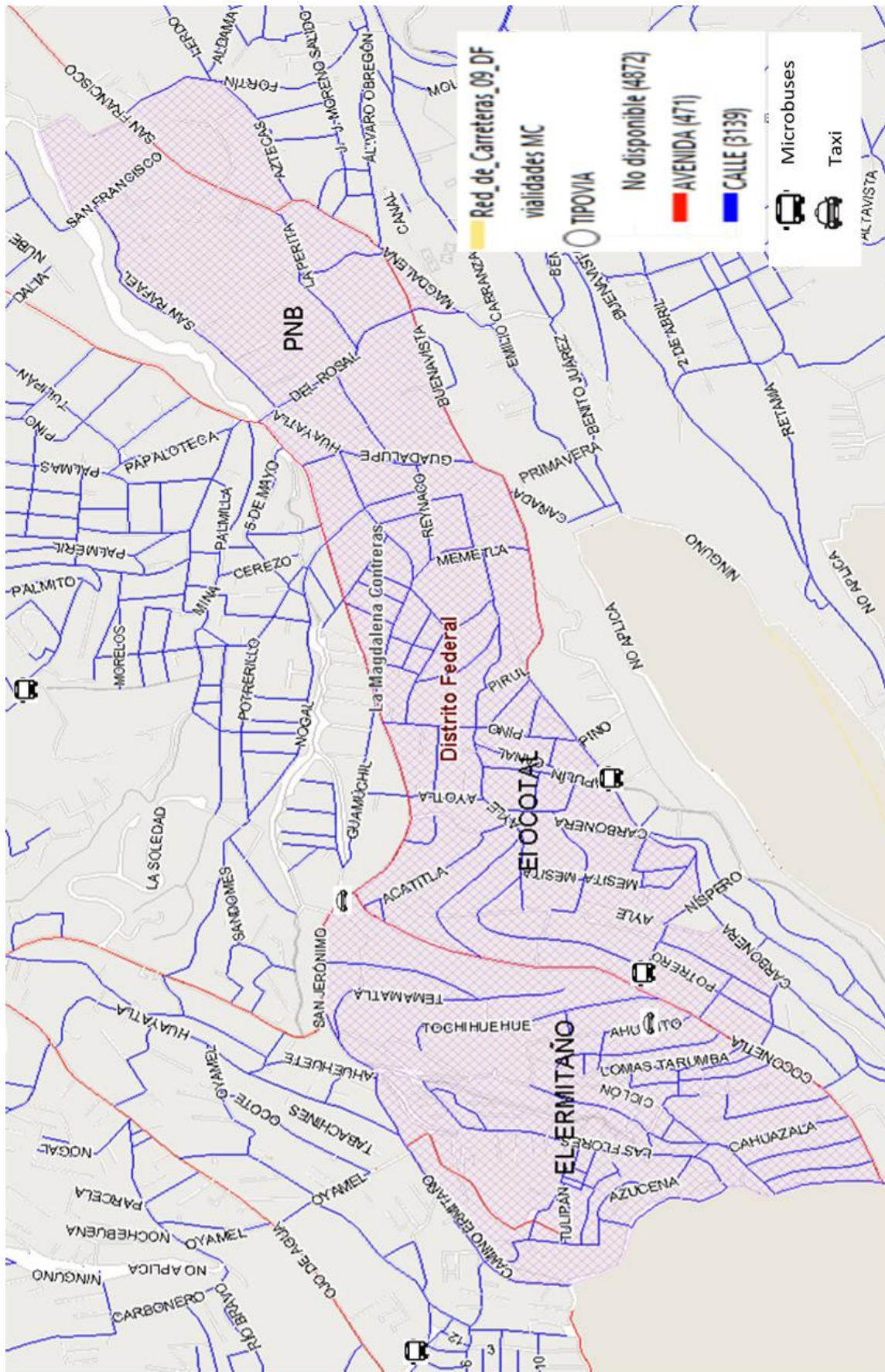
Base de taxis (irregulares) Sn Jerónimo esquina Rancho Pachita. “Las Llaves”-El Ocotal.

La Magdalena Contreras no cuenta, en su mayoría, con bases fijas donde inicie o termine la ruta del transporte público, sin embargo, las rutas de transporte cubren las principales avenidas que comunican las diferentes colonias, Av, San Jerónimo, Av Ojo de Agua, Av. La Carbonera (ver mapas avenidas)

En la figura 14 podemos ver las bases y rutas que cruzan o son colindantes con las áreas de interés, así como las principales avenidas (línea roja) y calles secundarias (línea azul) que comunican dichas AGEBS.



Fig 14. Distribución de red vial y transporte público en las AGEBs de Interés.



Fuente: Elaboración propia con datos de DENUE 2016.

Servicios de salud y asistencia social (Clave 62).

En cuanto a la distribución de servicios de salud y asistencia social encontramos que existen 111 consultorios médicos de especialidad privados, la mayoría distribuidos en las zonas nororiente de la Magdalena Contreras, pero no existe ninguno dentro de las AGEB's de interés, lo mismo ocurre para el resto de consultorios, clínicas o centros de salud, sean públicos o privados.

**Tabla 15. Servicios de salud en la Magdalena Contreras**

Tipo de Establecimiento	Cantidad
<b>Consultorio Médico General Público</b>	13
<b>Consultorio Médico General Privado</b>	41
<b>Consultorio Médico de Especialidad Privado</b>	111
<b>Clínicas o Centros de Salud Públicos</b>	4

Fuente: elaboración propia, DENUE 2016.

En tanto que los servicios de salud pública del distrito federal, así como los servicios de salud del IMSS tienen sus unidades, en su mayoría alejadas de las áreas de interés, en la siguiente tabla, se enlistan las unidades públicas que por su cercanía pueden atender a la población que habita las AGEB's de interés. Los habitantes del AGEB 057A tardan entre 40 y 50 minutos en llegar a dichas unidades

**Tabla 16. Unidades de salud colindantes con las AGEBs de interés.**

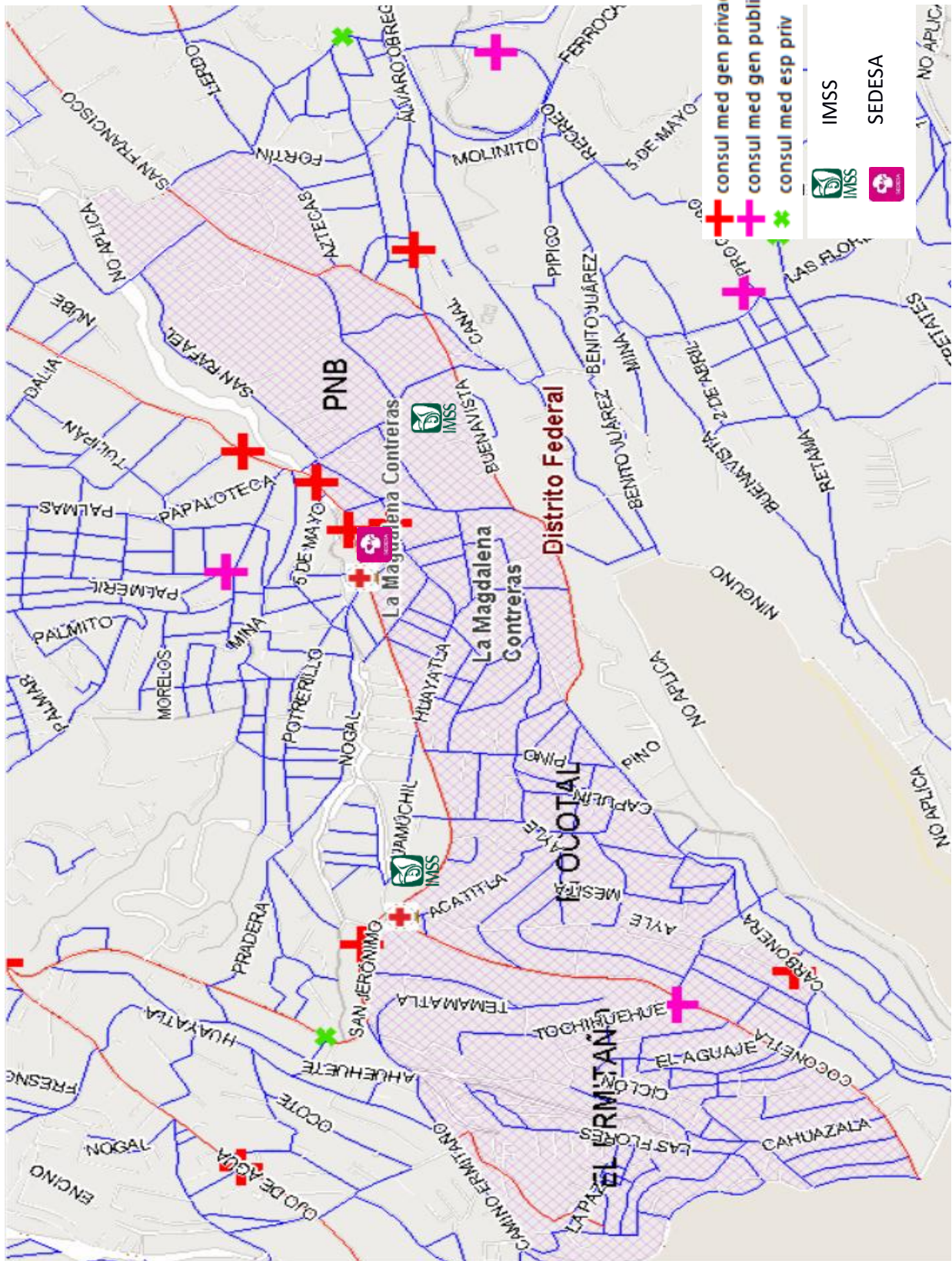
NOM_ESTAB	RAZ_SOCIAL	CODIGO ACT	NOMBRE ACT	NOM_VIAL	NUMERO_EXT	NOMB_ASENT	AGEB
<b>UNIDAD IMSS / OPORTUNIDADES OCOTAL 2</b>	IMSS	621112	CMGPub	TOCHIHUEHUE	0	EL OCOTAL	057 A
<b>UNIDAD MÉDICA URBANA EL OCOTAL</b>	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL	621116	Clínicas o Centros de Salud Públicos	COCONETLA	0	EL OCOTAL	423
<b>CENTRO DE SALUD ANGEL DE LA BARZA BRITO</b>	SECRETARÍA A DE SALUD	621116	Clínicas o Centros de Salud Públicos	SAN JERÓNIMO	0	POTRERILLO	298

Fuente: elaboración propia, DENUE 2016.

En la figura 15 podemos observar las unidades que aparecen en la tabla anterior junto con las vías de comunicación primarias y secundarias que existen en las AGEBS de Interés.



Fig 15. Distribución de servicios de salud disponibles en las AGEBs de Interés.



Fuente: Elaboración propia con datos de DENUE 2016.



#### 4. Encuesta Nacional de Salud, 2012<sup>60</sup>.

Se realizó la consulta de los resultados de la Encuesta Nacional de Salud, 2012 (ENSANUT 2012), enfocados a los grupos etarios de 50 a 59 años y mayores de 60 años, con el objetivo de analizar la prevalencia, incidencia y morbilidad de las enfermedades crónicas no transmisibles, enfermedades osteoarticulares, alteraciones visuales y auditivas, y presencia de discapacidad, por ser éstas las que impactan en la movilidad y el traslado de las personas por sus hábitats.

##### Enfermedades crónicas no transmisibles

La ENSANUT 2012 mostró que hubo un incremento en el diagnóstico de Diabetes Mellitus en el grupo de 50 a 59 años de edad con respecto a las encuestas de 2000 y 2006, mientras que en grupo de mayores de 60 años también ha ido en aumento, acentuándose en los mayores de 70 años. La prevalencia de HTA se ha mantenido constante entre el 2006 y 2012.

En la siguiente tabla podemos observar la prevalencia de enfermedades crónicas en la ENSANUT 2012 por grupos etarios

**Tabla 17. Prevalencia de Enfermedades crónicas no transmisibles, ENSANUT 2012**

Grupo etario	DM2	HTA	Obesidad			
			Sobre peso	Obesidad I	Obesidad II	Obesidad III
50 a 59 años	19.4	26.1	42.6	24.4	10	4.3
60 a 69 años	26.3	40.2	40.2	21.7	6.6	1.7
70 a 79 años	20.0	38.4	ND	ND	ND	ND
80 y más años	ND	37.3	ND	ND	ND	ND

Fuente: Elaboración con datos consultados de la ENSANUT, 2012<sup>60</sup>.  
ND. Datos no disponibles al momento de la consulta.

##### Enfermedades osteoarticulares

La ENSANUT 2012 no cuenta con datos estadísticos sobre enfermedades osteoarticulares. Algunos estudios en México muestran que la prevalencia de osteoartritis para el 2011 fue de 12.8%, en general, mientras que por sexo fue más frecuente en mujeres 11.7%, mientras que en hombres fue de 8.7%<sup>52</sup>, mientras que para el 2013, la prevalencia de osteoartritis en la Ciudad de México se mantuvo en 12.8<sup>53</sup>.

Se consultó la página del Institute for Health Metrics and evaluation, donde se establece que la osteoartritis ocupa el 8º lugar como enfermedad discapacitante dentro de toda la población en México, con una prevalencia del 14.2% para el año 2015<sup>54</sup>, y representan el 0.72% del total de años vividos con discapacidad.

## Alteraciones visuales y auditivas

El conteo del Censo de Población y Vivienda 2010 encontró que en la población mexicana 5,739,270 personas tuvieron alteraciones visuales, auditivas y problemas del habla, representando el 27.2%, 12.1% y 8.3% respectivamente.

**Tabla 18. Población total y porcentaje con limitación en la actividad según tipo de limitación para cada entidad federativa, 2010**

Entidad federativa	Total	Caminar y moverse	Ver	Escuchar	Hablar o comunicarse
<b>Estados Unidos Mexicanos</b>	5 739 270	58.3	27.2	12.1	8.3
<b>Distrito Federal</b>	483 045	60.2	25	12.9	7.4

Fuente: Elaboración propia con datos de CPyV 2010.

En la siguiente tabla podemos observar la distribución porcentual por género que presenta una disminución en la capacidad para realizar actividades, según el Censo de Población y vivienda 2010, en el grupo de 30 a 59 años se encontró que 1,881,162 personas presentan limitación para desarrollar sus actividades, de estos 50.2% son hombres. 2,336,277 personas de 60 a 84 años refirieron tener limitación para realizar sus actividades, 54.7% fueron mujeres, y 431,519 personas mayores de 84 años presentaron limitación en sus actividades, siendo el 59.1% mujeres.

**Tabla 19. Población total y porcentaje con limitación en la actividad según sexo para cada grupo de edad, 2010**

Grupos quinquenales de edad	Total	Hombres	Mujeres
<b>Total</b>	5 739 270	48.9	51.1
<b>0 a 14 años</b>	520 369	58.2	41.8
<b>15 a 29 años</b>	566 587	57.4	42.6
<b>30 a 59 años</b>	1 881 162	50.2	49.8
<b>60 a 84 años</b>	2 336 277	45.3	54.7
<b>85 y más años</b>	431 519	40.9	59.1
<b>No especificado</b>	3 356	53.5	46.5

Fuente: Elaboración propia con datos de CPyV 2010.

## Discapacidad

El informe *La Discapacidad en México 2014*, del INEGI, publicado en 2016<sup>59</sup>, refiere que la prevalencia de discapacidad es del 6% nacional, siendo alrededor de 7.1 millones de personas que presentan limitaciones para realizar sus actividades. A nivel nacional el grupo de 30 a 59 años de edad concentra el 34.4% de personas con discapacidad, mientras que el grupo de mayores de 60 años, concentra al 47.4%; la Ciudad de México concentra 30.8% para el grupo de 30 a 59 años y 57.3% para mayores de 60 años. En cuanto a la distribución por género a nivel nacional, de las personas con discapacidad, el 53.5% son mujeres, mientras que en la Ciudad de México, el 59.4% son mujeres.

**Tabla 20. Distribución porcentual de personas con discapacidad, por grupo etario y sexo**

Entidad	Grupo 30 a 59 años	Mayores de 60 años	Hombres	Mujeres
<b>Estado Unidos Mexicanos</b>	34.4	47.4	46.5	53.5
<b>Ciudad de México</b>	30.8	57.3	40.6	59.4

Fuente: Elaboración propia con datos del informe *La Discapacidad en México*, INEGI, 2014.

En la siguiente tabla podemos observar la distribución porcentual según el tipo de discapacidad, entidad federativa y grupo etario, donde se observa que caminar, subir o bajar utilizando las piernas, es el principal tipo de discapacidad a nivel nacional y de la Ciudad de México, con el 64.1% y el 68.1% respectivamente; no se lograron obtener los datos por grupos etarios para la Ciudad de México.

**Tabla 21. Comparación de la distribución por tipo de discapacidad en México, 2014**

Entidad	Tipo de Discapacidad			
	Caminar, subir o bajar usando sus piernas	Ver (aunque sea con lentes)	Mover o usar sus brazos o manos	Aprender, recordar o concentrarse
<b>Estados Unidos Mexicanos</b>	64.1	58.4	33	38.8
<b>30 a 59 años</b>	24.2	14.5	13.4	20.1
<b>60 años y más</b>	46.9	29.3	14	16.3
<b>Ciudad de México</b>	68.1	51.3	36.5	39.7

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, 2014.

5. Datos de salud y acciones preventivas de la Jurisdicción Sanitaria Magdalena Contreras (JSMC).

Los datos estadísticos proporcionados por el Centro de Salud T-III Dr. Ángel de la Garza Brito (TIIIAGB) no se encuentran desagregados por AGEB o manzana, sino que son resultado de las atenciones y acciones en salud brindadas en sus instalaciones a la población usuaria general, la cual está conformada por personas de todas las AGEBs del área de influencia del Centro de Salud, se presentan los resultados de las atenciones otorgadas a los grupos poblacionales de 50 a 59 años y mayores de 60 años. Se analizaron los datos del Sistema de Información del año 2016.

La proyección población total para la JSMC en el año 2016 fue de 241,879 habitantes, de estos 78,536 habitaban en las áreas de influencia del CSTIII-AGB, dentro de estas áreas, 8,718 personas fueron del grupo de 50 a 59 años de edad, 54.7% mujeres; mientras que 9,805 personas mayores de 60 años habitaban las áreas de influencia del CSTIII-AGB, 57% mujeres.

**Tabla 22. Proyección poblacional JSMC, 2016**

	JSMC	TIIIAGB
<b>Pob total</b>	241,879	78,536
<b>50 a 59 años</b>	26,913	8,718
<b>60 y más</b>	30,268	9,805

Elaboración propia con datos de CONAPO  
 JSMC: Jurisdicción Sanitaria Magdalena Contreras.  
 TIIIAGB: Centro de Salud T-III Ángel de la Garza Brito.

**Tabla 23. Proyección poblacional grupos etarios JSNM, 2016**

Entidad	JSMC			TIIIAGB		
	H	M	Total	H	M	Total
<b>50 a 59</b>	12,191	14,722	26,913	3,949	4,769	8,718
<b>60 y más</b>	13,037	17,231	30,268	4,223	5,582	9,805

Elaboración propia con datos de CONAPO  
 JSMC: Jurisdicción Sanitaria Magdalena Contreras.  
 TIIIAGB: Centro de Salud T-III Ángel de la Garza Brito.

6. Atención a la salud

Enfermedades crónicas no transmisibles.

En el 2016, según el Sistema de Información en Salud, el CSTIII AGB atendió a un total de 4658 personas con enfermedades crónicas no transmisibles, de estas la prevalencia de ECnT para el grupo de 50 a 59 años de edad fue de DM2 11.1%, HTA 8%, Obesidad 5.9%, mientras que en el grupo de mayores de 60 años la prevalencia de las ECnT fue de DM2 9.15%, HTA 11.46% y Obesidad 4.57%.

---

**Tabla 24. Prevalencia de ECnT en el TIIIAGB.**

	DM2	HTA	Ob
<b>50 a 59</b>	975	698	516
<b>60 y más</b>	897	1124	448
<b>Prevalencia</b>			
<b>50 a 59</b>	11.18	8.01	5.92
<b>60 y más</b>	9.15	11.46	4.57

Elaboración propia con datos de SIS 2016  
JSMC: Jurisdicción Sanitaria Magdalena Contreras.  
TIIIAGB: Centro de Salud T-III Ángel de la Garza Brito.

---

EL Centro de Salud T-III Ángel de la Garza Brito no cuenta con registros sobre las atenciones otorgadas por padecimientos osteoarticulares, alteraciones visuales o auditivas o por tipo de discapacidad, motivo por lo que no se presentan resultados sobre estos apartados

## Fase cualitativa

### Análisis de fase cualitativa

Durante la fase cualitativa se realizó recolección de datos para análisis cuantitativo extraídos de la entrevista realizada a cada persona.

#### A) Estado funcional de las personas adultas mayores entrevistados.

Se aplicaron las escalas de Katz, Lawton y Tinetti a todos los hombres y mujeres mayores de 60 años, para conocer su estado funcional.

En la tabla 25 puede observarse que se entrevistaron a 23 adultos mayores, 12 mujeres, el promedio de edad mujeres fue de 70.2 años (rango 61 a 90 años) con promedio de índice de Katz 5, índice de Lawton 14 y Tinetti de 25 puntos.

**Tabla 25. Estado funcional de la población mayor de 60 años entrevistada**

<b>Mayores de 60 años</b>										
<b>AGEB</b>	<b>hombres</b>	<b>Edad Promedio</b>	<b>Katz (0-6) Promedio</b>	<b>Lawton (0-16) Promedio</b>	<b>Tinetti (0-28) Promedio</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Edad Promedio</b>	<b>Katz (0-6) Promedio</b>	<b>Lawton (0-16) Promedio</b>	<b>Tinetti (0-28) Promedio</b>
<b>0300</b>	3	64.3	6	15.6	27	3	66.3	5.6	15.6	27.3
<b>0423</b>	4	72	6	13.5	22.5	5	72.4	5.8	12.4	20.2
<b>057A</b>	4	78	5.7	13.3	22.3	4	72	6	16	27.5
<b>Total</b>	11	71.4	5.9	14.1	23.9	12	70.2	5.8	14.7	25

**Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de escalas de funcionalidad y equilibrio aplicados en el presente proyecto.**

El promedio de edad para los hombres adultos mayores fue de 71.4 años, con promedio de índice de Katz: 5 puntos, Lawton: 14 puntos, y Tinetti 25 puntos.

La población entrevistada, más envejecida se encuentra en el AGEB 057A, con un promedio de 78 años de edad.

#### B) Principales elementos que limitan la deambulaci3n de las personas en las AGEBS de inter3s

A todas las personas entrevistadas se pregunt3 acerca de qu3 elemento le dificultar3a mayormente el salir y deambular por las calles.

La pregunta 6, del apartado Futuro: entorno.

**Si usted tuviera que salir a la calle, ¿Qu3 elemento le dificultar3a m3s el salir, le voy a dar tres opciones y sus ejemplos:**

- 1. Infra estructura.**
- 2. Situaci3n de riesgo.**
- 3. Inclusi3n socia**

Cada variable incluy3 ejemplos como banquetas, transporte, alumbrado, seguridad, animales, riesgo de ca3das, el trato que reciben en la calla, etc.

**Tabla 26. Principales causas de limitación para deambular por la calle**

<b>Variable</b>	<b>Grupo 50 a 59 años</b>		<b>Grupo mayores de 60 años</b>		<b>total</b>
<b>Infraestructura</b>	Banquetas y rampas	4	Banquetas y rampas	7	11
	Transporte	0	Transporte	1	1
	Alumbrado	2	Alumbrado	3	5
<b>Riesgo</b>	Inseguridad	9	Inseguridad	2	11
	Animales	3	Animales	3	6
	Caídas	1	Caídas	2	3
<b>Inclusión social</b>	Trato y respeto de otras personas	2	Trato y respeto de otras personas	1	3
<b>No contestó</b>	ninguna	0	ninguna	3	3
		0		1	1

Fuente: elaboración propia.

Desagregado por elemento urbanístico, la seguridad y el estado de las banquetas incluida la falta de rampas, serían las principales causas que limitan el que las personas salgan a la calle. Mientras que la presencia de animales (perros) que pudiesen lastimar a las personas y la falta de alumbrado público son las segundas causas de que las personas no salgan a la calle.

#### Entrevistas semiestructuradas

La recolección de la información se llevó a cabo de los días 06 de junio de 2017 al 01 de julio de 2017, en las Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEB's) 057A, 0423 y 0300. Originalmente se planteó una metodología para realizar entrevistas semiestructuradas en bola de nieve a partir de informante semilla y hasta lograr la saturación teórica, sin embargo, al momento de realizar el análisis urbanístico de las AGBES de interés, se observó que existían manzanas que concentraban a las poblaciones de interés dentro de sus demarcaciones en cada AGEB, por lo cual se realizó visita casa por casa, para encontrar hombres y mujeres de 50 a 59 años y de 60 años y más. A cada participante identificado se le explicó el motivo del estudio, se leyó consentimiento informado y se pidió autorización para grabar la entrevista. En promedio cada entrevista duro 23 minutos aproximadamente y al final de cada entrevista se dejó carta de contacto.

Se realizaron 44 entrevistas, la mayoría se realizó dentro del domicilio, algunas en la puerta del domicilio, y 3 en la vía pública, frente al domicilio de las personas. Se realizó "limpieza de audio" con software libre Audacity, para mejorar la calidad de la grabación, y la sistematización de la información en la matriz hermenéutica. Se realizaron 21 entrevistas al grupo de 50 a 59 años y 23 a personas de 60 años y más. En la siguiente tabla se describen las características de la población entrevistada:

Tabla 27. Características población entrevistada			
Grupo de 50 a 59 años			
AGEB	Hombres	Mujeres	Edad promedio
<b>0300</b>	3	3	53.5
<b>0423</b>	3	4	56
<b>0457a</b>	3	5	53.3
<b>Total</b>	9	12	54.2
Grupo mayores de 60 años			
<b>0300</b>	3	3	66.3
<b>0423</b>	4	5	72.2
<b>0457a</b>	4	4	75
<b>Total</b>	11	12	71.3

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se presentan los resultados enunciando solamente aquellos en los que se encontraron diferencias en el discurso y la vivencia de las personas se hará la puntualización correspondiente indicando si esta diferencia es por grupo etario, género o percepción por AGEB

## 1. PASADO.

### 1.1 Entorno

En este apartado los temas que se analizaron fueron el desarrollo urbano, el transporte y recreación.

#### a) Desarrollo urbano.

El principal tema identificado fue el desarrollo urbanístico en cuanto al cambio de la zona que era de tierra y sin servicios hasta la colonización y la presencia de infraestructura urbana:

Existen diferencias en el discurso de las personas dependiendo del AGEB donde se encuentren, por ejemplo, en el AGEB 0300, Pueblo Nuevo Bajo y Alto, las personas del grupo de 50 a 59 años recuerdan las calles ya pavimentadas, y con presencia de servicios, la mayoría ha vivido ahí desde que nacieron, sin embargo, los mayores de 60 años, si recuerdan las calles sin pavimento y que poco a poco han cambiado hacia la urbanización. Esto se puede observar en los siguientes enunciados:

*“Las avenidas era pura terracería, no había luz, no había nada nuevo como ahora”.* (Hombre 61 años)

*“No han tenido mucho cambio, este pues si había el transporte público, las calles ya estaban en su mayoría pavimentadas.”* (Mujer 51 años).

Las AGEBS 0423, el Ocotil y 057A, el ermitaño son colonias más recientes, donde las personas de ambos grupos etarios recuerdan su llegada y las condiciones agrestes de la zona donde los caminos eran de terracería, así como falta de servicios y como se fueron poblando y mejorando las colonias.

La mayor preocupación y dificultad que tuvieron para caminar por su colonia era en tiempos de lluvia debido a la formación de lodo que hacía resbaladizo el piso, y los llevó a sufrir accidentes y caídas.

Las personas del AGEB 057A son las que poblaron su colonia desde hace 30 años en promedio, es la colonia más recientemente poblada, la que está pegada a la zona de reserva ecológica en lo más alto del cerro, se observó que el tema central fue la falta de planeación, la dificultad para deambular por la zona en las épocas de lluvias a pesar de la juventud de las personas.



Mujer 54 años:

*“...no teníamos camino, aquí, se le llamaba el paso de la muerte nos teníamos que agarrar por ramas para poder pasar porque había un desfiladero.”*

Dentro de los testimonios, surgió el tema de la solidaridad y la ayuda mutua, presente en el discurso de ambos grupos etarios, ya que sirvió como forma de cohesión de la comunidad para lograr mejoras en la colonia el Ermitaño.

Hombre, 54 años:

(Las calles eran de) *“...terracería, nosotros tuvimos que poner banquetas, pusimos drenaje, los materiales los acarreamos desde allá abajo, transporte no sube, más que taxi y ora últimamente, porque se ha estado mejorando, porque antes te la aventabas caminando desde allá abajo...”*

Hombre, 90 años:

*“...se tenía que subir a pie, todo era baldío, una que otra casa nada más, puras magueyeras, sembradíos... como fue llegando la gente, fue haciendo todo, las calles de terracería, subimos los postes... en faenas hicimos el drenaje.”*

A pesar de lo agreste y las condiciones geográficas de las zonas, las personas no refirieron haber tenido problemas para transitar en su colonia o andar por su casa debido a su juventud.

b) Transporte.

El transporte fue una dificultad para la mayoría de las personas, cuando tuvieron entre 30 y 49 años de edad debido a la escasez de éste, sin embargo, esto afectó más a las personas que habitaban los AGEBS 057A y 0423, debido a que las rutas no entraban a sus zonas y tenían que caminar hasta las avenidas principales, en promedio 15 a 20 minutos, el regreso a sus hogares se dificultaba aún más por ser subidas.

c) Recreación.

Se observa una clara diferencia en el discurso de las personas de ambos grupos, surgió el tema de la dedicación y sacrificio por la familia o el patrimonio, frente a la recreación.

Mientras los que tienen 50 a 59 años refieren salidas al parque, cine o deportes, la mayoría de las personas adultas mayores, refieren que cuando tuvieron entre 30 y 49 años de edad no salían más que a trabajar.

Mujer, 67 años.

¿A dónde le gustaba salir más?:

“no pues a donde se ofreciera, porque pues no siempre puede uno andar saliendo, a lo que se dedica uno es en la semana, trabajar”

## 1.2 Envejecimiento y salud

En general la mayoría de las personas de entre 50 y 59 años de edad, de las tres AGEBS, no pensó que envejecería y llegaría a tener 60 o más años, gozaron de buena salud cuando tuvieron entre 30 y 49 años de edad, sin embargo, pasados los 50 años comenzaron a tener problemas de salud, los cuales aún no influyen para realizar alguna actividad dentro o fuera de su casa. El mismo fenómeno de no haber pensado en tener más de 60 años se observa en las personas adultas mayores, los cuales tuvieron en su mayoría buena salud, pero en la actualidad su salud se ve más deteriorada y comparando el presente se observa que refieren alguna dificultad para salir a la calle o realizar alguna actividad dentro de su casa como subir escaleras en la actualidad.

Mujer, 67 años.

*“...la de antes (salud) era mejor, un poquito más mejor, bueno esta uno más fuerte y ya conforme va uno, va dando uno, siente uno, ya se cansa uno más”.*

## 2. PRESENTE

### 2.1 Entorno

En este apartado se encontraron los temas de actividad dentro y fuera del hogar, traslado, transporte, percepción del entorno y presencia de servicios.

#### a) Actividades dentro y fuera del hogar

De las personas entrevistadas, en las tres AGEBS, en la actualidad a los hombres y mujeres de ambos grupos etarios, en su mayoría, no presentan dificultad para realizar actividades dentro o fuera de su casa o el salir lejos, al mercado, doctor o realizar algún trámite, las mayores dificultades, cuando las hay, son el subir escaleras en el hogar o la calle, el transporte que tarda en pasar y el tráfico que ocasiona este. De forma general cuando las personas adultas mayores ya encuentran mayores problemas al salir a la calle es por las banquetas y la presencia de calles y avenidas en desnivel.

Hombre 90 años.

*“Orita pa subir y bajar, pos si bajo, pero hay adultas mayores que ya las tienen que bajar, poquito a poquito porque se pueden caer por las bajadas que hay”*

#### b) Traslado.

En cuanto al tema de traslado en la vía pública, las personas entrevistadas, de ambos grupos y de las tres AGEBS, mencionan que las calles no son adecuadas debido al estado de las avenidas y banquetas, todas las personas coinciden en que no son adecuadas para que las personas adultas mayores o personas con discapacidad transiten por ellas, si bien porque no existen banquetas, o no tienen rampas, cuando las hay llegan a estar obstruidas por árboles, carros o comerciantes, y solo en las colonias El Ocotal y el Ermitaño, las personas hacen referencia a la dificultad de las calles “empinadas” como factor extra a pesar de existir calles pavimentadas.

Mujer, 54 años, Ocotal.

*“...pues hay muchos baches, son bajadas muy pronunciadas, hay mucha tierra, grava suelta y es donde uno se cae y se lastima, y en las lluvias ni te cuento está peor “*

Hombre 64 años, El Ermitaño.

*“El grado de dificultad es por las pendientes, para la gente que trae silla de ruedas es incómodo, para los que podemos caminar es algo molesto, las calles no todas están pavimentadas bien”*

La dificultad para trasladarse se ve aumentada por factores climáticos como la lluvia, la escasez de transporte y la presencia intrínseca de alguna enfermedad o discapacidad propia.

#### c) Transporte.

La mayoría de los participantes de las tres AGEBS refirieron que el transporte en la Magdalena es inadecuado, teniendo como temas secundarios el respeto de los operadores hacia los usuarios, en especial a las personas adultas mayores, la drogadicción o el alcoholismo con que manejan los operadores, y los distractores que pueden causar accidentes como el uso del teléfono celular mientras conducen.

Las personas del AGEB 0300, PNA, refieren que el mayor problema del transporte público es que se hace mucho tráfico en el Puente de Rosal y que pasar ese tramo se llegan a tardar hasta media hora, mide aproximadamente 500 metros el tramo que refieren, que va desde la calle Nogal, hasta el puente del Rosal, otro problema que ven ellos y ellas es que al intentar abordar el transporte, éste viene lleno.

Mujer. 70 años. El Ocotal.

*“Yo digo que hace falta más servicio y más seguridad en los choferes... y ya es mucha gente la que tenemos, ya los camiones van muy apretados, ahora las vagonetas que pusieron parecen camiones, se sube uno y va en la puerta bien apretado, ya yo lo pienso por eso.”*

Para las personas que viven en El Ocotal, AGEB 0423, existen dos bases de servicio de transporte público, ver análisis urbanístico, refieren en su mayoría, problemas por la falta de más unidades y lo incomodo de éstas, son vagonetas, así como la imprudencia y exceso de velocidad con que las manejan los operadores.

Para las personas del AGEB 057A, el acceso a transporte público es al caminar 10 minutos hacia otra colonia y utilizar servicio de taxis, en su mayoría expresan que el transporte es inadecuado por falta del mismo, la imprudencia de los operadores, y la discriminación de que son objeto al negarles la parada o subirse a la unidad.

Hombre, 90 años. El Ermitaño.

*“...verdaderamente está mal, porque no hay los suficientes camiones, pero de esos que no paga uno (hace referencia al servicio de RTP), pasa cada hora o más, los otros son encajosos (cobran de más), los choferes van con los amigos, luego las porquerías que ellos inhalan...”*

Parece existir un consenso en el discurso de las personas de todas las AGEBS sobre las constantes anomalías que comenten los operadores de la ruta 66, en el sentido de que manejan rápido, han atropellado gente, manejan en estado de ebriedad o drogados, y en el trato irrespetuoso y discriminatorio hacia sus usuarios.

d) Percepción del entorno.

Existen dos tendencias al momento de explicar lo que representa su entorno y el vivir en él, en su mayoría los grupos jóvenes, 50 a 59 años, lo explican desde el sentido de arraigo, sea porque nacieron en el lugar o llevan mucho tiempo viviendo ahí, y lograron establecerse con sus familias y han logrado buenas relaciones con los vecinos. Todas las personas se sienten contentas de vivir en sus lugares, pero el tema de la seguridad es algo que empieza a llamar su atención, pues pasaron de entornos seguros a sitios donde los jóvenes son quienes provocan la delincuencia y la drogadicción, principalmente en Pueblo Nuevo Alto y en El Ocotal

Mujer, 51 años. PNA.

*“...es mi espacio, el lugar donde siempre eh vivido y tendría que representar mi total seguridad...”*

Mientras que las personas del grupo de mayores de 60 años, lo ven como beneficio del patrimonio y la seguridad de haber establecido algo para ellos y sus familias a pesar del sacrificio económico, físico y anímico para lograr tener su casa. En cuanto al tema de la seguridad de vivir en el entorno la mayoría de las personas de 60 y más años, se refieren que se sienten seguros, pero les preocupa salir por la noche.

Mujer, 71 años. PNA

*“...pues que aquí nacieron dos de mis hijas y mis hijos casi son de aquí (llanto contenido) entonces para mí aquí es... (pausa) es mi vida, para mí...”*

Hombre, 76 años. El Ermitaño.

*“...duré 25 años rentando, compré este cachito y mi familia también está a gusto.”*

e) Servicios.

Refieren las personas de ambos grupos de las tres AGEBS, que cuentan con servicios básicos, agua, drenaje, luz, sin embargo, el servicio de vigilancia es escaso en las colonias el Ocotál y en el Ermitaño, de estos las personas que habitan el en Ocotál son quienes refieren más problemas de drogadicción y delincuencia de los jóvenes en la actualidad, como tema emergente dentro de las personas. La recolección de basura es constante en el AGEB 300, PNA y B, mientras que en las AGEBS 423 y 057A es escaso, cada tercer día o incluso llega a tarda una semana en pasar en la región elevada del ermitaño.

## 2.2 Envejecimiento y salud.

En esta categoría surge el tema principal del envejecimiento como deterioro físico y de salud, resultado de las actividades de la juventud, así como surge el tema de la alimentación como factor de envejecimiento y preventivo de enfermedades. Los cambios físicos y de salud son vistos desde el aspecto negativo del desarrollo, y están centrados al aspecto motriz. La prevención la basan en acudir al servicio médico y seguir indicaciones de los mismos.

Existe un consenso entre las personas de los diferentes grupos etarios sobre que la vejez se alcanza dependiendo del estado de salud y la capacidad para realizar las actividades, el caminar y el poder ser autónomo, no existe un consenso para una edad determinada para decir que alguien es viejo.

Mujer, 59 años. PNA

*“...ora sí que cada persona, unos se acaban más pronto que otros, ora sí que hay edades que tienen, tienen más... ,.. yo creo a los 80, ¿no?...”*

Hombre, 52 años. Ermitaño.

*“...de los 65 años, y depende de cómo sea la alimentación, si no te alimentaste bien, viviste una vida de ayunos, drogas y todo esto pues yo creo que desde los 40 ya te estas acabando.”*

Hombre, 90 años. El ermitaño.

*“...yo veo personas, aquí hay un señor que tiene 60 años y ya no sirve para nada, pobre señor, en cambio veo personas, mi vecina, que es más grande y nada, para arriba y para abajo y todo, pero ahora yo veo que la mayoría de los 60, tantito más, ya no hace nada, ya están peor que yo, mujeres y hombres.”*

La concepción de envejecimiento se realiza desde el lado de lo negativo y la pérdida de funciones, asociado al enlentecimiento de la marcha, la pérdida de movilidad, y la mayor presencia de enfermedades osteo articulares principalmente. Haciendo de esto una experiencia, la mayoría de las veces desagradable y que debería de evitarse.

Mujer, 59 años. PNA.

*“...hijoles para mí es feo, no quisiera llegar a viejo, pero bueno, ya estoy (risas), es una manera de que ya uno no puede hacer como antes, se va la energía, es uno más lento.”*

Para las personas mayores de 60 años la percepción de envejecimiento se hace mayoritariamente de forma negativa, la pérdida de funcionalidad y el desgaste, sin embargo la ven como una etapa más de la vida, de la cual existen cosas agradables, “bonitas”, como el convivir con la familia, el haber ganado experiencia; llegando hasta el verse como personas abandonadas y con deterioro de sus capacidades, los cambios que conlleva el envejecimiento son hacia la presencia de más enfermedades,

osteoarticulares principalmente; a pesar de esta concepción la mayoría de las personas adultas mayores entrevistadas no refieren tener problemas físico o de salud para andar por la calle y cuando lo hacen, se refieren a problemas para caminar, debido al dolor de piernas principalmente.

Mujer, 77 años. EL Ermitaño.

*“Mire por una parte es bonito, tiene una experiencia y yo gracias a Dios todavía estoy cuerda...”*

Mujer, 67 años. PNA

*“...no se siente nada, nada más como que uno va bajando de todo, ya no es lo mismo, como cuando esta uno joven.”*

Mujer 85 años. El Ocotal.

*“...es tristeza, porque va perdiendo uno su voz en su familia, pues ya está uno casi como quien dice a que le ayude a uno su familia...”*

Mujer 77 años. El Ermitaño

*“...ya no puede uno hacer quehacer como lo hacía uno antes, ya va uno para cambiar una cosa, otra no se puede, le falta a uno fuerza... ya no puedo lavar mis cobijas, todo...”*

### 2.3 Participación e inclusión social.

a) respeto dentro de la familia y en la vía pública.

La percepción del respeto en el interior de la familia varía entre las personas de las AGEBS, mientras que para las personas del grupo de 50 a 59 años del AGEB 0300, y 0423, dicen que en su mayoría no se respeta a las personas adultas mayores dentro de la familia ni se les toma en cuenta, este mismo grupo en el AGEB 0457A, refieren que si respetan a las personas adultas mayores dentro de la familia. El mismo fenómeno se percibe en cuanto al respeto en la calle hacia las personas adultas mayores, aparentemente, los jóvenes de las colonias PNA y El Ocotal son quienes menos respetan a las personas adultas mayores.

Hombre 51 años, PNA.

*“...en mi colonia he visto que ya los jóvenes los tratan muy mal, ya no hay respeto hacia la gente mayor.”*

Mujer, 58 años. Ocotal.

*“No, hay veces que no, hay discriminación, a muchos no los toman en cuenta, dicen están estorbando...”*

Las personas adultas mayores de las AGEBS, coinciden en que se ha perdido el respeto hacia ellos al transitar por la calle, en mayor parte de los jóvenes.

Mujer, 69 años, El Ocotal.

*“...yo creo entre vecinos, si, los niños son crueles, luego les llamamos la atención de lo que hacen aquí en la calle y se portan muy groseros...”*

Hombre, 76 años. Ermitaño.

*“No, ora si que ya la juventud de ora es otra, ya no respeta a la gente grande como antes.”*

b) Respeto en el transporte público.

En cuanto al respeto al usar el transporte, las personas del grupo de 50 a 59 años están experimentando un cambio en la actitud hacia ellos, si bien reconocen que no los tratan igual que cuando eran más jóvenes, aceptan, en su mayoría, que ya los ven como personas que necesitan ser tratadas de forma diferente, cediéndoles el asiento algunas veces, o tratándolos con “respeto”, alternados con situaciones donde pasan desapercibidos y son tratados “como cualquier persona”. Aparentemente la condición de género impacta, pues las mujeres son quienes más trato cortés refieren, mientras que la actitud hacia los hombres de este grupo es de indiferencia. También, aunque no reciben un trato discriminatorio, observan y se identifican del trato hacia las personas adultas mayores.

Mujer, 58 años. PNA.

*“...pues fijese que ahora últimamente como que la gente ha cambiado, osea, me ha tocado yo que me subo y si me ceden al asiento.”*

Hombre, 51 años. PNA

*“...bueno me tratan bien como señor, claro, me tratan bien, no me tratan ni joven ni como persona adulta.”*

Mujer 54 años, Ocotlán.

*“No me han tratado mal, pero yo si he visto en el transporte de la ruta 66, yo vi cuando una señora adulta mayor se subió con una cajita, pues creo va a vender sus cosas ahí en el puente del rosal, el señor le dijo usted no puede subir...yo si me sentí, me pongo a pensar "¿que el señor no sabe que va a llegar a esa edad?..."*

En cuanto a las personas adultas mayores, todas las personas perciben que los tratan de forma diferente a cuando eran más jóvenes, éste trato hacia ellos es hacia el respeto y la consideración, la mayoría de las veces en el transporte público al cederles el asiento otros usuarios de menor edad, EL trato hacia las personas adultas mayores en el transporte público, va desde el trato con respeto y cederles el asiento, la mayoría de las veces, hasta un trato discriminatorio por parte de los operadores de las unidades.

Hombre 62 años. PNA

*“Hay personas que también me ofrecen el asiento y yo les digo que sigan sentados y de todas maneras se lo agradezco...”*

c) Participación social.

A pesar de sentirse identificados con sus lugares de residencia y saber quiénes son sus vecinos, las personas de los dos grupos etarios, no participan, la mayoría de las veces en actividades comunitarias, pocas personas salen a platicar con sus vecinos, en el AGEB 057A la mayoría de las personas adultas mayores, principalmente los hombres, participaron en la organización y ejecución del trabajo comunitario para mejorar la colonia, actualmente ya no participan. Todas las personas coinciden en que no existe un espacio público, en sus colonias, donde puedan reunirse para platicar, organizarse o platicar libremente. Cuando se llegan a reunir, lo hacen en las casas de los vecinos, o en las iglesias cercanas.

### 3. FUTURO

#### 3.1 Entorno.

##### a) Movilidad y traslado dentro y fuera del hogar.

La mayoría de las personas del grupo de 50 a 59 años no cree, o no ha pensado, que pueda tener problemas para deambular dentro de su casa y en la calle, motivo por lo cual no conciben que haya problemas de estructura en sus domicilios que les impidan deambular libremente cuando tengan más edad o algún problema físico o de salud. Cuando han llegado a concebir la probabilidad de que llegasen a tener problemas, las mayores adecuaciones que harían a sus casas son las escaleras, colocar rampas, o aplanar el patio para facilitar su tránsito dentro del hogar.

Mujer 54 años. Ocotal.

*“...yo digo que si, porque ya no va a ser lo mismo, a los viejitos ya no nos quieren y el problema de la edad, a veces ya no puede uno subir, la edad, las escaleras...”*

Hombre, 50 años. El Ocotal.

*“...ora si que, tratar de... poner una rampa, a lo mejor los escalones, si están muy altos, tumbar un cacho para poner una rampa...”*

Las personas adultas mayores aceptan y entienden que posiblemente tengan problemas que les impidan caminar en la calle o en sus hogares, sin embargo, no alcanzan a imaginar que tipo de adecuaciones harían a sus espacios, delegando estas ideas a sus hijos la mayoría de las veces.

Por ejemplo, ¿Qué adecuaciones le haría a su casa?, responden:

Mujer, 85 años. Ocotal

*“...pues no sé, porque solamente mi hija... si me gustaría que me ayudaran a hacerle un cambio a mi casa.”*

Mujer, 73 años, Ocotal

*“Si, porque después ya no voy a poder ni caminar, se va la vista, voy a andar con bastón yo preferiría andar en mi casa”.*

##### b) Transporte.

La mayoría de las personas proponen que haya un transporte “exclusivo” para las personas adultas mayores, que no les cobre, y donde los traten con respeto y consideración, también, que haya más unidades.

##### c) Mejoría de la colonia.

Las propuestas de las personas, tanto de los de 50 a 59 años de edad, como de los mayores de 60 años, van en tres aspectos: mejor transporte, mejoría de las banquetas y rampas de las colonias, y mejor trato y respeto en la calle hacia las personas adultas mayores. Algunos de ellos, creen que acercando servicios a sus colonias podrá mejorar la calidad de vida de sus habitantes, en especial la de las personas adultas mayores.

Mujer 55 años. El Ermitaño.

*“...que, entre transporte, que nos deje más cercanos a nuestro domicilio, que se hiciera un centro de salud como el del rosal, un poquito más cerca, ¿no?”*



Hombre 52 años. El Ermitaño.

*“...arreglar bien las banquetas, aquí no hay un módulo cerca, donde haya juegos para hacer ejercicio”.*

Hombre, 90 años. El Ermitaño.

*“Hace falta... un centro para adultos mayores, no hay ni una sola primaria, tiene que bajar hasta San Bernabé...”*

### 3.2 Envejecimiento y salud.

En el grupo de 50 a 59 años, se observa que la mayoría no logran proyectarse a futuro, y no creen que vayan a tener problemas de salud que pudiesen limitar sus actividades, dejando todo a la suerte, a Dios o al personal de salud.

Hombre 50 años. El Ocotil.

*“...pues, a lo mejor si diosito me lo permite no llegar al hospital, porque llegando es cuando se le mente a la mente: ya no puedo salir, ya no puedo disfrutar a mi familia mis nietos...”*

Creen que sus problemas de salud pueden evitarse principalmente con la alimentación, seguida de acudir a los servicios de salud. Y en general observan que el mayor problema de salud que limita a las personas adultas mayores el andar por la calle, son los problemas de piernas que les impiden caminar, y en segundo lugar “los problemas de la mente”

Mujer, 51 años, PNA.

*“...artritis, que tengan algún problema en el caminar, que tengan problemas mentales.”*

Para los mayores de 50 años, la alimentación es un tema recurrente en el discurso de las personas entrevistadas, ya sea como detonador de problemas de salud, o como modo de prevención, también es un fenómeno que acompaña al envejecimiento “porque dejan de comer”.

Los mayores de 60 años se proyectan desde la vulnerabilidad que generará la pérdida de sus capacidades, llevándolos a tener mayores limitaciones para deambular, realizar sus actividades del hogar y llevándolos al confinamiento. Para ellos el evitar sus problemas de salud pasa por acudir al médico y seguir sus indicaciones, aunque reconocen, la minoría, que la alimentación y el ejercicio son parte de la prevención. Reconocen que su salud influirá en su desempeño en el hogar y en la calle.

Hombre, 70 años. PNA.

*“...que hagan ejercicio, darles, medicamento adecuado, y yo creo que eso sería algo para detener su envejecimiento”*

Hombre 77 años.

*“...cuidándose, cuidando un poquito más la alimentación, ya no comer chicharrón (risas)...”*

### 3.3 Participación e inclusión social.

a) respeto dentro de la familia y propuestas para mejorar el trato hacia las personas adultas mayores.

El grupo de 50 a 59 años, ve que el trato hacia las personas adultas mayores, en un futuro, depende de la educación que se brinde en casa hacia los jóvenes, pero a su vez del ejemplo y trato que den las personas adultas mayores al resto de la familia, sin esto, ven un panorama donde no habrá respeto para las personas en el futuro:



Mujer 51 años. PNA.

*"...si desde ahorita que estamos empezando, cuando le estamos enseñando a las personas a valorar a las personas con la edad pues yo creo que sería bueno, pero si desde ahorita no les damos, no les enseñamos a respetar y a apoyar a las personas adultas mayores no creo que sea tan bueno."*

Hombre, 54 años. Ocotil.

*"creo que está muy... en casa lo que hayas dado se te dará, pero en la calle mucha gente está muy mal... los chamacos crecen con falta de respeto a las personas adultas mayores"*

Mujer, 56 años, El Ermitaño.

*"...se ve mucho en la juventud que ya no respetan al adulto, ya lo tratan al tu por tu, pero esos valores los traes desde casa que no se inculcan... si se educa a la gente con valores y con respeto se les va a tratar bien."*

Y proponen que haya una mejor educación, en el hogar principalmente, partiendo del ejemplo que pudiera brindárseles:

Mujer, 54 años. Ocotil.

*"...que desde que los tenemos en casa (a los jóvenes), darles una buena educación, hablarles de que todos llegamos a envejecer, todos vamos a llegar, hay un dicho: Como te ves me vi, como me ves te verás."*

E incluso una persona proponía mayor participación de las instituciones:

Mujer, 54 años, Ocotil.

*"...comunicación, que el gobierno se metiera un poquito más, no sé... comunicación por tv, en los centros de salud de que uno haga conciencia de que, así como uno, como dice el dicho "así como te ves me vi, así como me ves te verás" porque así es."*

Las personas adultas mayores viven la experiencia de la inclusión y la participación social de forma directa, también ven en la educación de los jóvenes la solución al mal trato que reciben en la familia:

Hombre, 62 años. PNA

*"concientizar desde niños dentro de un núcleo familiar los motivos porque se debe de respetar a las personas y más mayores, desde esa edad, educarlos que es la base como dije antes, que empieza por el núcleo, la educación."*

Hombre, 90 años, El Ermitaño.

*"...me da dolor ver que la juventud se está perdiendo (llanto) ... toda la gente mayor juzga al niño, "en mis tiempos esto, en mis tiempos lo otro" pero las cosas cambiaron ya no alcanza, mientras yo viva a mis nietos no les va a faltar nada... yo veo mucha agresividad, también veo una familia que respeta mucho a sus padres, si un niño no le dan buena educación y principios va a ser un hijo desorientado, un hijo inconforme un hijo que todo va a ser adversidad para el"*

## Análisis de los temas identificados.

De las vivencias y el discurso de las personas que habitan las AGEBS de interés, surgen las siguientes categorías principales,

1. Infraestructura urbana.
2. transporte.

3. Problemas de movilidad.
4. envejecimiento.
5. participación social y redes de apoyo.

Estas categorías pueden contener temas interrelacionados entre si, por ejemplo, el tema de las banquetas en mal estado presente en la categoría de Infraestructura urbana, genera y potencia los problemas de movilidad por enfermedad o discapacidad presentes en las personas. El tema del transporte puede ser un detonante de vulnerabilidad al limitar el traslado a grandes distancias, de la misma forma calles y banquetas pueden limitar y potenciar la participación e interacción de las personas con sus vecinos.

Infraestructura urbana.

Las AGEBS de interés no cuentan con una infraestructura suficiente y adecuada que favorezca el deambular por las calles, debido a la inexistencia de banquetas, la falta de rampas, la falta de alumbrado público.

Cuando hay banquetas, algunas ocasiones tienen problemas de estructura, (son altas, tiene hoyos, les faltan rampas) o llegan a tener obstáculos como son árboles, puestos de comerciantes o carros estacionados que dificultan el libre tránsito de las personas. Algunas calles se encuentran en pendientes que hacen difícil su tránsito, ya sea por el ángulo de la misma o porque en época de lluvia se vuelve aún más difícil caminar por ellas. El alumbrado público es un tema poco referido pero importante para que puedan salir a caminar por la noche, principalmente las personas adultas mayores.

La mayoría de las personas no se conciben con problemas de salud a futuro que limiten sus actividades de la vida diaria, lo que dificulta que realicen propuestas más allá de la actual infraestructura que tiene en sus colonias, y probablemente con mejorar lo que ya hay sea suficiente para mejorar la movilidad dentro de las colonias, en este sentido algunas personas propusieron que se acercaran servicios de salud, educativos y culturales a sus colonias, como por ejemplo construir un centro de salud en la colonia El Ermitaño, una escuela para adultos, y un centro comunitario, con lo que esperan tener mejor acceso a servicios y una mejor convivencia con sus vecinos.

Transporte.

El problema de transporte es una constante, en un inicio por ser escaso, cuando se comenzaron a poblar las colonias, hasta la actualidad por el enlentecimiento de la circulación del mismo, creando tráfico pesado, sin embargo, refieren que el transporte es poco debido a que la sobrepoblación de la Magdalena Contreras hace que “pasen los camiones llenos” y tiene que esperar mucho tiempo para poder tomar un camión e ir a sus destinos.

La AGEB más afectada es la 057A, El Ermitaño, debido a que no cuenta con una base de transporte público o avenidas principales que la atraviesen y que faciliten el traslado de sus habitantes, El Ermitaño se encuentra colindante a la reserva ecológica, con calles “empinadas”, donde hasta los automóviles, taxis, les cuesta trabajo subir. Las personas que pueden caminar han encontrado formas de trasladarse, teniendo que caminar a la base de camiones en la colonia aledaña, Tierra Unida; “bajar” caminando hasta Rancho Pachita, una colonia situada cerca de la avenida San Jerónimo y que es la puerta de entrada a las colonias elevadas, o utilizar un servicio de taxis particulares (piratas), que sólo realizan servicios dentro de las colonias Huaytla-Ermitaño, las cuales son parte de la AGEB 057A.

Otros problemas que ven las personas en el transporte público es la falta de capacitación de los operadores, reflejada en el trato hacia los usuarios, el uso de drogas o alcoholismo al conducir las unidades y el cobro injusto por tarifas impuestas por los transportistas.

La principal propuesta de mejora en el transporte es que existiese uno que sea exclusivo para las personas adultas mayores, donde no les cobren, y el trato sea respetuoso e incluyente. Otra propuesta es que haya más transporte público, más camiones. El resto de propuestas va encaminado hacia capacitar a los operadores de los camiones y microbuses, principalmente los de la ruta 66, para que mejore el trato hacia las personas y la experiencia del viaje sea mejor y menor riesgo de accidentes.

Problemas de movilidad.

Esta categoría contiene temas de infraestructura urbana, domicilio, participación social, envejecimiento y salud. Al irse poblando las colonias, las personas, debido a su juventud, sortearon con cierta facilidad los obstáculos geográficos que presentaba la zona, desde la falta de caminos y transporte hasta la presencia de barrancas, tierras de cultivo, etc.

En la actualidad sumado a la falta de banquetas, rampas, alumbrado, y los desniveles de las calles, se suma la presencia de enfermedades que limitan la movilidad de las personas, principalmente osteoartritis y enfermedades crónicas no transmisibles, DM2 e HTA. Esto se ve reflejado en las actividades dentro de sus hogares, al dificultarse el uso de escaleras principalmente; la socialización, se ve limitada, ya que prefieren salir y realizar sus compras, acudir a servicios de salud o realizar trámites, y al regresar estar en su domicilio y no salir más.

La mayoría de las personas no ha pensado que seguirá envejeciendo y que probablemente tenga problemas que limiten su deambular por las calles y en su hogar, lo que puede generar problemas de aislamiento social y crear mayor vulnerabilidad en ellos y su entorno.

Las situaciones de riesgo son una limitante que impedirá a las personas salir a la calle, para las personas de 50 a 59 años principalmente la seguridad es un tema importante debido a que las personas aparentemente prefieren no salir a la calle por la noche, mientras que para las personas adultas mayores la infraestructura y el riesgo de caídas son la principal limitante al salir a la calle.

Envejecimiento.

La concepción del proceso de envejecimiento se hace desde el aspecto negativo, donde la pérdida de funciones y la presencia de limitación funcional son las características principales de las personas adultas mayores; pocas personas, durante su juventud, pensaron que envejecerían, la mayoría, cuando eran jóvenes, no pensaron en dicho proceso debido a que gozaban de buena salud en general.

Crean que el proceso de envejecimiento no se ve determinado por una edad específica sino por la capacidad para realizar sus actividades de tal forma que entre menos se pueda realizar algo, más viejo se es.

Reconocen al proceso de envejecimiento por etapas, las personas de ambos grupos etarios no logran verse a futuro lo que les dificulta concebir estrategias de prevención de enfermedades, adecuación de espacios, e incluso generar redes de apoyo para el futuro. Esta es un área de oportunidad donde se podrá impulsar la participación social, el empoderamiento de las personas y la prevención, enmarcados en el concepto de envejecimiento activo y saludable.

Participación e inclusión social.

En esta categoría los temas centrales son la pérdida del respeto de las generaciones más jóvenes hacia las personas adultas mayores, la poca participación de las personas en las actividades comunitarias, y la falta de acercamiento para platicar con sus vecinos.

Aparentemente la percepción de las personas en cuanto al respeto dentro de la familia y en la calle hacia las personas adultas mayores, es que se ha ido perdiendo por la falta de educación hacia los jóvenes, sumado a la pérdida de valores que no son transmitidos por los propios adultos mayores; esta situación puede generar mayor vulnerabilidad hacia las personas adultas mayores, traducida en

discriminación. Por ejemplo, el trato al subir al transporte público, situaciones de riesgo por inseguridad y delincuencia, y el aislamiento social al ya no ser tomados en cuenta.

A pesar de que todos las personas adultas mayores entrevistados son funcionales y pueden salir a la calle, como también las personas del grupo de 50 a 59 años son funcionales y pueden salir a la calle sin mucha dificultad, la mayoría de las personas no platica con sus vecinos más allá de los saludos correspondientes.

En ninguna de las AGEBS existe un espacio público donde se puedan reunir las personas. Las propuestas de mejoría del trato hacia las personas adultas mayores van en el sentido de incidir en la educación en el hogar hacia los jóvenes, algunas personas llegaron a mencionar la necesidad de crear “cursos” de educación hacia las personas para mejorar el trato hacia las personas adultas mayores, e inclusive utilizar la televisión para transmitir mensajes y valores hacia los jóvenes.

#### Síntesis resultados cualitativos

Las AGEBS estudiadas en general, no cuentan con una infraestructura urbanística que permita el libre tránsito y traslado de las personas por sus calles y avenidas, generando problemas de movilidad hacia las personas, los cuales interaccionan y se potencian con la presencia de enfermedades que limitan la deambulaci3n.

El transporte público, aunque existe, en la actualidad, no es el más adecuado para las personas adultas mayores debido a la falta del mismo, la demanda de usuarios, el trato discriminatorio, y la probabilidad de accidentes producto de la falta de consideraci3n de los operadores. Aunque proponen que haya más transporte, esto generaría mayor tráfico y mayores problemas de movilidad y traslado.

La concepci3n del proceso de envejecimiento se hace desde la disminuci3n de la capacidad para realizar actividades, por la presencia de enfermedades, el enlentecimiento de la marcha y problemas de memoria, esta concepci3n interactúa con la falta de planeaci3n y proyecci3n a futuro, donde no cuentan con la idea de prevenci3n y adecuaci3n de espacios, lo que probablemente generará problemas de segregaci3n y aislamiento social al verse limitados para realizar sus actividades de la vida diaria, aunque no es una propuesta emanada del discurso de las personas, si no del autor del presente proyecto, el acercamiento, difusi3n, y la implementaci3n de estrategias de prevenci3n y promoci3n de la salud y estilos de vida saludables desde el enfoque del envejecimiento activo, pueden servir como detonadores de mayor participaci3n social, mejora de la concepci3n de vejez, y mayor participaci3n activa en el autocuidado de las personas.

La participaci3n social se ve impactada por la falta de respeto y que se les tome en cuenta a las personas adultas mayores, donde los otros temas, o elementos interactúan de forma negativa, favoreciendo la vulnerabilidad de las personas, si no pueden caminar son concebidas como “estorbos”, sus redes de apoyo se debilitan y la interacci3n disminuida con el resto de la comunidad generará mayor segregaci3n y exclusi3n social, inmersos en entornos no favorables.

Concluyendo, observamos un cumulo de personas que conciben el envejecimiento como algo negativo, donde viven en entornos desfavorables para la movilidad y traslado, que no logran concebir y planear a futuro para limitar sus problemas de salud y movilidad, también observamos que el transporte público es inadecuado, y percibimos que el trato, el respeto hacia las personas adultas mayores y sus redes de apoyo son vulnerables.

Ante este panorama podríamos esperar en el mediano y largo plazo problemas de salud pública donde los entornos sigan siendo factores negativos que limiten la deambulaci3n y traslado de las personas y estas no puedan acceder a servicios de salud, educaci3n, empleo, recreaci3n, donde poco a poco la falta de respeto también impacte de forma negativa y se generen círculos de segregaci3n y exclusi3n social.

Existe la memoria histórica colectiva, presente con más fuerza y arraigo en las personas que habitan la colonia de El Ermitaño, donde tuvieron que unirse para lograr mejoras en su colonia, dicha memoria está presente, aunque en menor medida en las personas que habitan El Ocotal y en las personas que habitan las colonias de Pueblo Nuevo Alto y Bajo, casi ha desaparecido dicha memoria del cómo fueron construidas las calles y avenidas, cómo fueron introducidos los servicios públicos y como existió una solidaridad y apoyo entre los vecinos. La memoria histórica colectiva puede ser un pivote para generar acercamiento entre la comunidad, crear organización y generar procesos donde las capas de vulnerabilidad sean identificadas, nombradas y removidas, desde la mejoría del entorno, hasta cambiar la concepción negativa del envejecimiento, para empoderar a las personas y ellas transmitan valores de inclusión y respeto que les permitan exigir mejoras a sus colonias entre muchas cosas, les permita tener estilos de vida saludable y mejor salud.

## Resultados comparados con la Guía de Ciudades Amigables 2007 de la OMS

A pesar de que la Guía de Ciudades Amigables con las personas adultas mayores de la OMS no es una lista de elementos que debe de tener una ciudad, si es un referente donde es necesario el poder comparar los elementos existentes, analizados en este proyecto terminal, para poder desarrollar la propuesta de intervención, objetivo principal del estudio.

Muchos de los elementos que aparecen en la guía de la OMS de 2007 escapan al alcance del presente proyecto terminal, motivo por lo que se construyeron tablas comparativas solo con los elementos analizados en el proyecto termina vs elementos similares contenidos en la guía de Ciudades Amigables con los Mayores.

En la Tabla 28, se comparan los elementos contenidos en la Guía de Ciudades Amigables con los Mayores y los analizados en las fases cuantitativa y cualitativa del presente proyecto, así como una columna con la propuesta de quien debe de intervenir para intentar mejorar el elemento, cuando se menciona nivel institucional se hace referencia a las diversas instituciones del Estado y la delegación política que podrían intervenir a través de sus secretarías, subsecretarías y programas sociales, políticos económicos etc (ej, SETRAVI, SEDESOL, IAAM), cuando se hace referencia al nivel personal se refiere a que las personas directamente involucradas pueden generar la mejoría del elemento.

**Tabla 28. Comparativa de elementos Guía OMS 2007 vs Elementos del PT**

Elemento	Guía OMS 2007 (definición de elemento)	Proyecto terminal 2017		Nivel de intervención. 1. Personal. 2. Institucional.
		Fase Cuantitativa	Fase Cualitativa	
Entorno	La ciudad está limpia y posee normas obligatorias que limitan los niveles de ruido y los olores perniciosos o desagradables en espacios públicos.	No se cumple, Existe la normatividad en la guía de Equipamiento urbano de SEDESOL		1 y 2
Espacios verdes y	Los caminos amigables para los peatones están libres de obstrucciones, presentan una		Refieren que no son adecuados para transitar por	1 y 2

caminos peatonales	superficie lisa, cuentan con baños públicos y son de fácil acceso.		el mal estado de los mismos, las obstrucciones, etc	
Aceras	Las aceras están libres de obstrucciones (por ejemplo: vendedores callejeros, vehículos estacionados, árboles, heces de perros, nieve) y los peatones tienen prioridad de uso. Son lisas, niveladas y con espacio suficiente para transitar.	La mayoría de las AGBES no cuentan con rampas, pavimento, alumbrado, etc	No están libres debido a vendedores, carros, arboles, etc.	1 y 2
Calles	Las calles poseen estructuras físicas correctamente diseñadas y ubicadas estratégicamente, como islas para tránsito, pasos sobre nivel y bajo nivel, para ayudar a los peatones a cruzar calles muy transitadas.	No se cuenta con infraestructura adecuada en la mayoría de las AGEBS estudiadas.	No son adecuadas para transitar libremente	1
Seguridad	La seguridad pública en todos los espacios abiertos y edificios es una prioridad y es promovida, por ejemplo: a través de medidas para reducir el riesgo de desastres naturales, buena iluminación en las calles, patrullas policiales, aplicación de reglamentos, y apoyo para iniciativas de seguridad comunitaria y personal.	La inseguridad es un tema prioritario para la mayoría de las personas que habitan las AGEBS		1 y 2
Servicios	Los servicios están agrupados y situados cerca de los lugares donde habitan las personas mayores y son de fácil acceso (ejemplo: ubicados en la planta baja de edificios).	Los servicios de salud y educativos están alejados de las zonas de estudio	Refieren los servicios básicos están presentes, pero de forma irregular	2
Transporte	El transporte, incluyendo transporte público accesible en términos físicos y económicos, constituye un factor clave para el envejecimiento activo	Existen pocas redes de transporte público	El transporte es lento e inadecuado	2
Confiabilidad y frecuencia	El transporte público es confiable y frecuente (incluyendo los servicios nocturnos y durante fines de semana).		Refieren es escaso y poco confiable	2
Destinos de viaje	Existe transporte público disponible para las personas mayores para llegar a destinos clave como hospitales, centros de salud, parques públicos,		Refieren que no existe transporte público exclusivo	2



	centros comerciales, bancos y centros de ciudadanos mayores		para las personas adultas mayores	
Vehículos amigables con los mayores	Los vehículos son accesibles, con pisos que descienden, escalones bajos, y asientos amplios y altos.		Refieren que es difícil subir a los camiones	2
Conductores de transporte	Los conductores son corteses, obedecen las normas de tránsito, se detienen en las paradas designadas, esperan a que los pasajeros se sienten antes de reanudar la marcha, y estacionan al lado del cordón para facilitar el descenso del vehículo de las personas mayores.		Refieren que los conductores son irrespetuosos, imprudentes y que llegan a insultar a las personas	2
Seguridad y comodidad	El transporte público es seguro frente al crimen y no está abarrotado de gente.		Refieren el transporte está saturado y no es seguro	2
Paradas y estaciones de transporte	Las paradas de transporte designadas están ubicadas cerca de los lugares donde viven las personas mayores, presentan asientos y refugio contra mal tiempo, están limpias y correctamente iluminadas y son seguras.	No existen las suficientes bases cerca de los lugares donde habitan las personas de las AGEBS estudiadas		2
Vivienda	Existe una relación entre la vivienda adecuada y el acceso a los servicios comunitarios y sociales que influye sobre la independencia y la calidad de vida de las personas mayores.	Los servicios de salud, educativos se encuentran alejados de las AGBES estudiadas		2
Servicios esenciales	Se proveen servicios esenciales a precios accesibles para todos.		Se cuenta con todos los servicios básicos, aunque de forma irregular	2
Diseño	Las viviendas están adaptadas para personas mayores, con superficies lisas, pasillos lo suficientemente anchos para el paso de sillas de ruedas y baños, inodoros y cocinas diseñadas de manera acorde.		Refieren que sus viviendas no están adaptadas para afrontar el proceso de envejecimiento	1
Modificaciones	Hay una correcta comprensión de las modificaciones necesarias en las viviendas para atender a las		No se proyectan a futuro, esto les impide realizar	1

	necesidades de las personas mayores.	cambios a sus entornos	
<b>Participación social</b>	La participación en actividades comunitarias de recreación, sociales, culturales y espirituales, así como en actividades familiares, le permite a las personas mayores seguir ejerciendo su competencia, gozar de respeto y estima, y mantener o establecer relaciones de apoyo y cuidado; fomenta la integración social y es la clave para mantenerse informado.	La mayoría de las personas no participan por decisión propia en las actividades de su comunidad ni con sus vecinos	1
Accesibilidad de eventos y actividades	Las actividades comunitarias alientan la participación de personas de diferentes edades y trasfondos culturales	Las personas no participan en las actividades, la mayoría por decisión propia	1
Instalaciones y entornos	Los encuentros que incluyen a personas mayores se realizan en una variedad de ubicaciones en la comunidad, como centros recreativos, escuelas, bibliotecas, centros comunitarios en vecindarios residenciales, parques y jardines.	Las AGEBS no cuentan con espacios donde puedan reunirse las personas de la comunidad	2
<b>Respeto e inclusión social</b>	Las personas mayores informan que experimentan actitudes y conductas conflictivas hacia ellos. Por un lado, muchas de ellas a menudo se sienten respetadas, reconocidas e incluidas, mientras por el otro lado, experimentan falta de consideración en la comunidad, en los servicios y en el seno de la familia.	La mayoría de las personas entrevistadas reconoce que existe falta de respeto hacia las personas adultas mayores dentro y fuera del hogar.	1
Interacciones intergeneracionales y familiares	Los entornos, las actividades y los eventos abiertos a toda la comunidad atraen a personas de todas las edades, atendiendo a las necesidades y preferencias específicas de cada edad	No existe una interacción y entendimiento entre los jóvenes y las personas adultas mayores	1
Conducta respetuosa	Los participantes en el proyecto se refieren principalmente a la conducta de las personas hacia	Las personas entrevistadas refieren que se ha perdido el respeto	1

irrespetuos a	ellas, respeto y cortesía, o lo contrario	mostrando	hacia las personas adultas mayores,	
Interaccion es intergener acionales y educación pública	los participantes resaltaron la necesidad de facilitar y organizar encuentros entre generaciones, como por ejemplo: trabajo en conjunto; participación en eventos intergeneracionales planificados; participación de personas mayores en educación cívica o histórica en las escuelas,		Las personas entrevistadas refieren que no existe interacción intergeneracional y que los jóvenes han perdido el respeto hacia los mayores, quisieran que hubiese programas educativos que enseñen valores y respeto	1 y 2
Su lugar dentro de la comunidad	El papel de las personas mayores en la comunidad contribuye al respeto y a la inclusión que disfrutan		En la mayoría de las AGEBS, en la calle ya no se toma en cuenta a las personas mayores.	1
<b>Apoyo comunitario y servicios de salud</b>	Los servicios de salud y de apoyo son vitales para mantener la salud y la independencia en la comunidad	Los servicios de salud se encuentran alejados de las AGEBS estudiadas		2
Accesibilidad de los servicios	Los servicios de salud y sociales están correctamente distribuidos en toda la ciudad, están ubicados convenientemente en forma agrupada y son de fácil acceso mediante todos los medios de transporte.	Los servicios de salud se encuentran alejados de las AGEBS estudiadas y las rutas de transporte no son suficientes para acercar a la población		2

Fuente: elaboración propia con datos de Ciudades Amigables con los Mayores: una guía. OMS. 2007

Como puede observarse en la mayoría de los ítems, en las AGEBS estudiadas no se cumple con los lineamientos de la guía de Ciudades Amigables con los Mayores de la OMS, motivo por lo que es necesaria una propuesta de intervención que mejore la movilidad y el traslado de las personas en las AGEBS 057A, 0423 y 0300, en el área de influencia del CS TIII Ángel de la Garza Brito.

## Triangulación de Métodos.

El presente proyecto terminal utilizó metodología mixta, primero se realizó un análisis cuantitativo donde se hizo un diagnóstico de la infraestructura urbana presente en las AGEBS 057A, 0423 y 0300, que son parte del área de influencia del CS-TIII Ángel de la Garza Brito donde observamos que no existieron grandes diferencias en cuanto a la distribución o cantidad de personas que habitan las manzanas en las AGEBS antes referidas y que existen en cada AGEBS manzanas que concentran una mayor cantidad de personas de 50 a 59 años y de mayores de 60 años, estas mismas manzanas, con ayuda de Mapa Digital, se pudo observar que presentan una infraestructura urbana deficiente careciendo de calles pavimentadas, rampas, banquetas, alumbrado, drenaje en mayor o menor medida, pero que aparentemente impactan el limitar la movilidad de las personas que habitan dichas manzanas y las AGEBS (ver anexo F).

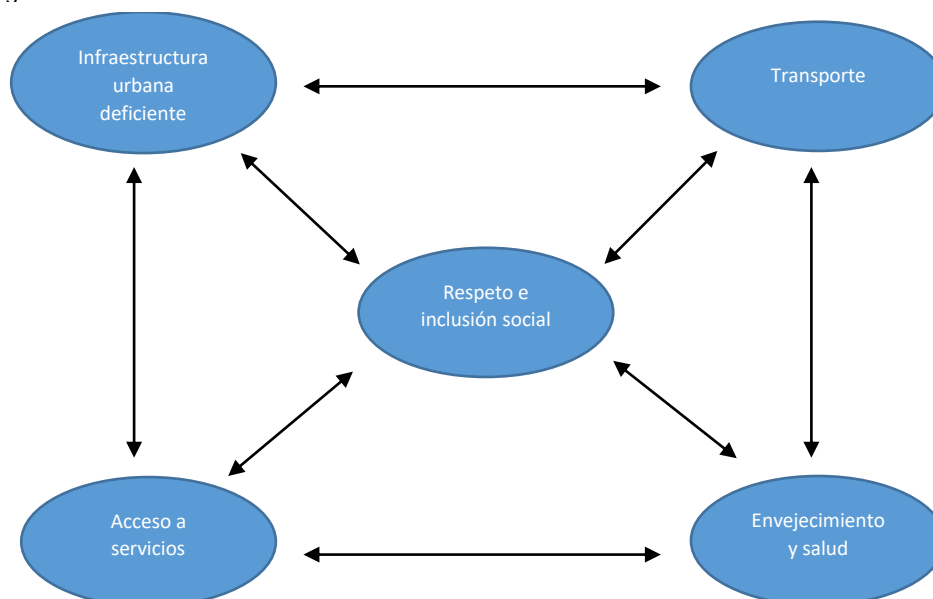
La mayor concentración de personas y la falta de infraestructura urbanística, se ven impactadas por la falta de acceso a servicios de salud, educativos y recreación, la falta de espacios públicos donde las personas de las AGEBS estudiadas puedan reunirse crea condiciones de vulnerabilidad y asilamientos para dichas personas.

Aunque todas las personas adultas mayores del presente estudio tuvieron un alto grado de funcionalidad y de capacidad funcional, se encontró que la seguridad y el mal estado de las banquetas son las principales causas que limitan el que las personas puedan salir a la calle.

La segunda metodología usada fue un estudio cualitativo donde se corroboró a través las experiencias de vida y del discurso de las personas entrevistadas, que la falta de infraestructura, servicios, espacios recreativos, transporte y otras variables limitan en diferentes grados la movilidad y el traslado de las personas que habitan las AGEBS estudiadas. Las personas entrevistadas ven al envejecimiento como un fenómeno negativo donde la pérdida de la funcionalidad y las limitaciones por enfermedad o “la edad” son las constantes en las personas adultas mayores, a pesar de esta visión no logran verse a sí mismas ni a sus entornos en un futuro cercano donde puedan tomar previsiones y crear condiciones favorables para ellos, de la misma forma ven que la pérdida del respeto hacia las personas mayores es un foco de riesgo para el maltrato hacia ellos, todo lo anterior los coloca en situaciones de vulnerabilidad y aislamiento social.

Se encontró un fenómeno dinámico, en el cual la interacción entre los diferentes elementos puede favorecer o limitar la movilidad de las personas en los lugares donde viven, a mayor déficit de infraestructura urbana, menor movilidad; menos transporte menor movilidad y menor acceso a servicios y así sucesivamente cada elemento se ve potenciado o limitado por otro u otros.

Fig 16. Interacción de elementos involucrados en la movilidad



Fuente: Elaboración propia.

## Discusión.

Guénola Capron y colaboradores hablan en Segregación urbana y vejez, 2013, sobre las necesidades de servicios y los problemas de movilidad que tenían las personas adultas mayores en zonas urbanas no planificadas<sup>10</sup>, de la misma forma, Diego Sánchez, en sus aproximaciones a conflictos sociales, 2012,<sup>12</sup> observa la necesidad y dificultad de acceso a servicios de salud, vivienda e infraestructura urbana, prevalecientes en zonas marginales de las urbes que crecieron sin planificación, en este mismo sentido, en el presente estudio observamos que las condiciones de infraestructura urbanísticas y equipamiento urbano son clave para limitar la movilidad de las personas en las AGEBS estudiadas, logramos observar, en concordancia con otros autores, Lizárraga 2006<sup>9</sup>, Beard 2010<sup>3</sup>, que éstas limitaciones infraestructurales influyen en la movilidad de las personas dentro y fuera de su hogar, determinando a su vez el acceso a servicios, el uso y disfrute de espacios públicos, inexistentes en este caso. El estado de las banquetas, la presencia de rampas, adecuada iluminación, pavimentación adecuada de las calles son parte de la infraestructura urbana y que de estar presente y ser adecuadas, impactan en la movilidad peridomiciliaria y esto ha sido relacionado con en el estado de salud de las personas adultas mayores y su funcionalidad<sup>56</sup>

Un tema importante, el del transporte se aborda en diferentes estudios, Hugh Barton y Marcus Grant<sup>57</sup>, 2011, consideran que la planeación urbana es importante para generar ciudades saludables, y dentro de sus tópicos generadores, un transporte adecuado y accesible son esenciales para que las personas adultas mayores puedan trasladarse a través de las ciudades, en este sentido, Carmen Lizárraga, 2006<sup>9</sup>, afirma que la movilidad se ha vuelto insostenible debido al crecimiento urbano, la dificultad para trazar avenidas, el costo de combustibles y el incremento del parque vehicular, entre muchos otros factores, impactando de forma negativa en la movilidad y traslado de grandes distancias; en el presente estudio encontramos que el transporte es un tema prioritario para las personas, debido a la escasez de éste, la falta de preparación de los operadores, la falta de bases cercanas a las AGEBS estudiadas y por aumento del tráfico vehicular en ciertas zonas, que dificultan puedan llegar a sus destinos.

La inseguridad que se vive en las zonas urbanas, al deambular por las calles, percibida principalmente por el miedo a la delincuencia, caerse o ser atacados por animales, es un fenómeno presente en la grandes urbes, sin embargo este fenómeno empieza a ser analizado desde la mirada de las personas adultas mayores, por ejemplo, Ribeiro y colaboradores, 2009<sup>33</sup>, en un estudio en Bello Horizonte, Brasil encontraron que 78% de las personas tenían miedo de ser asaltadas y que el 48.2% de las personas tenían miedo de caerse y sufrir secuelas, lo que limitaba su movilidad peridomiciliaria, en este sentido, en el presente estudio, de las 44 personas entrevistadas, 20 ven a la inseguridad como una limitante para salir a las calles y 3 tienen miedo de caerse.

El respeto y la inclusión social son temas importantes dentro de la visualización del proceso de envejecimiento, en el presente estudio, las personas creen que el respeto hacia las personas adultas mayores se ha ido perdiendo, y creen que de no haber acciones en un futuro el trato hacia las personas adultas mayores será peor; Gutiérrez Robledo y Lezama Fernández, 2013<sup>57</sup>, encontraron que existía en la ciudad de México una prevalencia de violencia y maltrato hacia las personas adultas mayores de 16.2 %. Este

Ciudades amigables con las personas mayores: una guía, de la OMS 2007, establece 8 áreas temáticas para abordar el tema de la movilidad de las personas adultas mayores: Vivienda, transporte, participación social, respeto e inclusión social, participación cívica y empleo, comunicación e información, servicios comunitarios y de salud, espacios al aire libre y edificios, las cuales interactúan para poder facilitar el traslado, el bienestar y la calidad de vida de las personas adultas mayores, también dicha guía es enfática al decir:

*Los edificios y las calles libres de barreras mejoran la movilidad e independencia de personas con discapacidad, tanto jóvenes como mayores. Un entorno de barrios seguros permitirá a niños, mujeres jóvenes y personas mayores salir al exterior con confianza para participar activamente en actividades de recreación física y social. Las familias soportan menos presión cuando sus integrantes de mayor edad cuentan con el apoyo comunitario y los servicios de salud que necesitan. La comunidad entera se beneficia por la participación de las personas mayores en el trabajo voluntario o remunerado.*

En el presente estudio encontramos divergencias con lo propuesto por la guía de ciudades amigables y los datos, cualitativos y cuantitativos, encontrados, existe una deficiente infraestructura, la cual interactúa con transporte deficiente, inseguridad, maltrato hacia las personas adultas mayores y dificultad de acceso a servicios, condicionando mayor vulnerabilidad de las personas que residen en las AGEBS de estudio.

El presente estudio se desarrolló con metodología mixta, encontrando limitantes en cuanto al alcance y reproductibilidad del mismo, debido a que los resultados encontrados son válidos solo para las áreas de estudio, y porque, aunque otros estudios establecen asociación entre entorno, condiciones de salud, funcionalidad y envejecimiento activo; su desarrollo y metodología se basó en análisis multivariados, mismo que escapan al alcance del presente proyecto terminal.

Sin embargo, el presente proyecto puede contribuir sentando el antecedente de estudios de metodología mixta para el entendimiento de las condiciones urbanísticas de infraestructura, a través del **Índice de Infraestructura Urbana** propuesto y desarrollado en el apartado cuantitativo, sumado al desarrollo de la metodología cualitativa donde se escuchó y trató de entender la palabra y el sentir de las personas que habitan y viven día a día las condiciones de sus entornos.

Se propone que se desarrollen más estudio de metodología mixta para cada categoría o temática aquí encontradas, debido a lo extenso de cada tema y la profundidad con la cual podríamos acercarnos, donde el presente proyecto quedó limitado por cuestiones de espacio y tiempo.



## Propuesta de intervención para mejorar la movilidad de las personas.

Partiendo de las áreas de oportunidad detectadas, y debido a lo extenso del tema y la extensa combinación de actores y dependencias participantes, la propuesta de intervención se dirige a 4 elementos que fueron reiterados entre las personas entrevistadas: infraestructura, transporte, seguridad, respeto e inclusión social.

**Objetivo:** Mejorar las condiciones de movilidad de las personas que habitan las AGEBS 057A, 0423 y 0300, en el área de influencia del CS TIII Ángel de la Garza Brito.

Estrategias:

1. Infraestructura.

Objetivo específico: Mejoramiento de las banquetas y vialidades.

Estrategia: realizar asambleas vecinales en las 3 AGEBS para informar de los resultados del proyecto terminal y a través del método de participación-acción reclutar personas que deseen participar para generar un proceso de empoderamiento y participación comunitaria que culmine en la organización y resolución de sus problemas, ya sea que las propias personas solucionen los problemas del mal estado de las banquetas o solicitando la intervención de las dependencias y áreas correspondientes: Servicios urbanos y limpia, Centros de Servicios y Atención Ciudadana Delegacional (CESAC). Programa de Mejoramiento Barrial.

Actores: personas que habitan las AGEBS, funcionarios de dependencias delegacionales, personal del INSP.

Nivel de intervención: Comunitario

Resultados esperados:

- a) Proceso de organización comunitaria. Tiempo: largo plazo.
- b) Mejoramiento barrial. Tiempo: mediano plazo.

Evaluación: aumento ponderal en el Índice de Infraestructura Urbana propuesto (IIU) en este PT.

2. Transporte.

Objetivo específico: mejorar el transporte público colectivo en las áreas de mejoría de las unidades, atención al usuario y capacitación al operador.

Estrategia: realizar asambleas vecinales en las 3 AGEBS para informar de los resultados del proyecto terminal y a través del método de participación-acción reclutar personas que deseen participar para generar un proceso de empoderamiento y participación comunitaria para solicitar a las instancias correspondientes su intervención para:

- a) Solicitar la creación de un transporte exclusivo para las personas adultas mayores.
- b) supervisar y mejorar el mantenimiento de unidades que prestan servicio.
- c) realizar cursos de sensibilización hacia los operadores y concesionarios en cuanto al trato y respeto hacia las personas adultas mayores.
- d) capacitar al operador sobre manejo responsable.

Actores: personas que habitan las AGEBS, funcionarios de dependencias delegacionales, Secretaría de Movilidad (SEMOVI), funcionarios y personal operativo de la Secretaría de Transito de la SSP CDMX, Jefatura de Gobierno de la CDMX, concesionarios y operadores de transporte público, personal del INSP.

Nivel de intervención: comunitario-institucional-estatal.

Resultados esperados:

- a) presencia de una ruta y unidades exclusivas para adultos mayores. Tiempo: largo plazo.
- b) mejoría en las unidades que prestan servicio. Tiempo: largo plazo.
- c) mayor respeto hacia los usuarios.
- d) disminución en los accidentes vehiculares del transporte público.

Evaluación: crear indicadores sobre cantidad y calidad de la atención que brinda el transporte público.

### 3. Seguridad.

Objetivo específico. Mejorar la percepción de inseguridad a través de acciones específicas que disminuyan la delincuencia, el alcoholismo y la drogadicción en la vía pública.

Estrategia: realizar asambleas vecinales en las 3 AGEBS para informar de los resultados del proyecto terminal y a través del método de participación-acción reclutar personas que deseen participar para generar un proceso de empoderamiento y participación comunitaria para generar una serie de procesos que deriven en las siguientes acciones específicas.

- a) solicitar mayor vigilancia policial.
- b) crear vínculos entre los pobladores mayores y los jóvenes para disminuir la incidencia de alcoholismo, drogadicción y delincuencia en las zonas que habitan.
- c) acercar sesiones informativas con personal de salud y otras dependencias hacia las poblaciones de las AGEBS sobre alcoholismo, drogadicción y prevención de la delincuencia.

Actores: personas que habitan las AGEBS, funcionarios de dependencias delegacionales, personal de unidades de salud cercanas, funcionarios y personal operativo de la Secretaría de Seguridad Pública. Personal de INSP.

Nivel de intervención: comunitario-institucional.

Resultados esperados:

- a) Proceso participación-acción comunitario. Tiempo: largo plazo.
- b) Disminución de la inseguridad en las AGEBS. Tiempo: largo plazo.
- c) Mayor presencia policial en zonas conflictivas. Tiempo: mediano plazo.

Evaluación: crear indicadores de percepción de seguridad.

### 4. Respeto e inclusión social.

Objetivos específicos:

- 1. Mejorar el respeto hacia las personas adultas mayores y
- 2. generar procesos de inclusión y participación de las personas adultas mayores dentro del seno familiar y la comunidad.

Estrategia: realizar asambleas vecinales en las 3 AGEBS para informar de los resultados del proyecto terminal y a través del método de participación-acción reclutar personas que deseen participar para generar un proceso de empoderamiento y participación comunitaria donde se logre ver a las personas adultas mayores con respeto y se les permita participar de las decisiones colectivas dentro y fuera del hogar, a través de sesiones informativas, talleres, actividades culturales y recreativas.

Actores: personas que habitan las AGEBS, funcionarios delegacionales, personal del Instituto para la Atención al Adulto Mayor, programa Médico a tu casa, unidades móviles de salud, secretaria de cultura CDMX. Secretaría de educación CDMX.

Nivel de intervención: comunitario-institucional-estatal.

Resultados esperados: mayor respeto e inclusión de las personas adultas mayores. Tiempo: largo plazo.

Evaluación: disminución de indicadores de violencia hacia las personas adultas mayores.

En la Tabla 29 se encuentra un resumen las propuestas de intervención.

**Tabla 29. Resumen propuestas de intervención.**

<b>1. Infraestructura.</b>					
<b>Objetivo específico</b>	<b>Estrategia</b>	<b>Actores</b>	<b>Nivel de intervención</b>	<b>Resultados esperados</b>	<b>Evaluación</b>
<b>Mejoramiento de las banquetas y vialidades.</b>	Asambleas vecinales. Participación acción. Generar un proceso de empoderamiento y participación comunitaria que culmine en la organización y resolución de sus problemas, ya sea que las propias personas solucionen los problemas del mal estado de las banquetas o solicitando la intervención de las dependencias y áreas correspondientes	Habitantes de las AGEBS. Programas y dependencias institucionales. Personal del INSP.	Comunitario	Proceso de organización comunitario. Mejoramiento barrial	Aumento ponderal de IIU
<b>2. Transporte.</b>					
<b>Objetivo específico</b>	<b>Estrategia</b>	<b>Actores</b>	<b>Nivel de intervención</b>	<b>Resultados esperados</b>	<b>Evaluación</b>
<b>Mejorar el transporte público colectivo en las áreas:</b> <b>1) Unidades</b> <b>2) Atención al usuario</b> <b>3) Capacitación al operador</b>	asambleas vecinales. Participación acción Solicitar la creación de un transporte exclusivo para las personas adultas mayores. Supervisar y mejorar el mantenimiento de unidades que prestan servicio. Realizar cursos de sensibilización hacia los operadores y concesionarios en cuanto al trato y respeto hacia las personas adultas mayores. Capacitar al operador sobre manejo responsable.	Habitantes de las AGEBS. Programas y dependencias institucionales. Personal del INSP.	Comunitario Institucional Estatel.	a) Presencia de una ruta y unidades exclusivas para adultos mayores. b) Mejoría en las unidades que prestan servicio. c) Mayor respeto hacia los usuarios. d) Disminución en los accidentes vehiculares del transporte público.	Crear indicadores sobre cantidad y calidad de la atención que brinda el transporte público.

### 3. Seguridad.

Objetivo específico	Estrategia	Actores	Nivel de intervención	Resultados esperados	Evaluación
Mejorar la percepción de inseguridad a través de acciones específicas que disminuyan la delincuencia, el alcoholismo y la drogadicción en la vía pública.	<p>asambleas vecinales.</p> <p>Participación acción</p> <p>Solicitar mayor vigilancia policial.</p> <p>Crear vínculos entre los pobladores mayores y los jóvenes para disminuir la incidencia de alcoholismo, drogadicción y delincuencia en las zonas que habitan.</p> <p>Acercar sesiones informativas con personal de salud y otras dependencias hacia las poblaciones de las AGEBS sobre alcoholismo, drogadicción y prevención de la delincuencia</p>	<p>Habitantes de las AGEBS.</p> <p>Programas y dependencias institucionales.</p> <p>Personal del INSP.</p>	<p>Comunitario</p> <p>Institucional.</p>	<p>Proceso participación-acción comunitario.</p> <p>Disminución de la inseguridad en las AGEBS.</p> <p>Mayor presencia policial en zonas conflictivas.</p>	<p>Crear indicadores de percepción de seguridad.</p>

### 4. Respeto e inclusión social.

Objetivo específico	Estrategia	Actores	Nivel de intervención	Resultados esperados	Evaluación
<p>1. Mejorar el respeto hacia las personas adultas mayores y</p> <p>2. Generar procesos de inclusión y participación de las personas adultas mayores dentro del seno familiar y la comunidad.</p>	<p>generar un proceso de empoderamiento y participación comunitaria donde se logre ver a las personas adultas mayores con respeto y se les permita participar de las decisiones colectivas dentro y fuera del hogar, a través de sesiones informativas, talleres, actividades culturales y recreativas.</p>	<p>Habitantes de las AGEBS.</p> <p>Programas y dependencias institucionales.</p> <p>Personal del INSP.</p>	<p>Comunitario</p> <p>Institucional</p> <p>Estatal.</p>	<p>Mayor respeto e inclusión de las personas adultas mayores.</p>	<p>disminución de indicadores de violencia hacia las personas adultas mayores.</p>

Fuente: elaboración propia

## Conclusión.

En el presente proyecto terminal, se analizaron las condiciones de infraestructura urbana y de los servicios de salud existentes en las AGEBS del área de influencia del CS TIII Ángel de la Garza Brito y se observó que existe una infraestructura deficiente, ya sea por falta o mal estado, lo que condiciona dificultad para acceder a los servicios de salud distribuidos por la JS. Magdalena Contreras y que son cercanos a las áreas estudiadas.

Se logró establecer el grado de funcionalidad de las personas adultas mayores entrevistadas, siendo todas funcionales.

Se comparó la percepción de movilidad y traslado entre las personas de 50 a 59 años de edad y los mayores de 60 años, siendo similares en cuanto a la percepción de tener problemas de movilidad y traslado debido a la falta o mal estado de la infraestructura urbanística, el transporte deficiente, la falta de respeto hacia las personas adultas mayores y los problemas de inseguridad de las AGEBS estudiadas.

Pudo realizarse una comparación de las áreas contenidas en la Guía de Ciudades Amigables con las personas mayores y los resultados observados en el presente PT, encontrando que no se cumplen con los lineamientos contenidos en la guía de la OMS 2007.

Con el desarrollo del presente proyecto terminal logramos desarrollar una propuesta de intervención para mejorar la movilidad de las personas adultas mayores dirigida a 4 áreas clave para las personas involucradas: seguridad, infraestructura urbana, transporte y respeto e inclusión social.

A través del presente proyecto terminal hemos observado cómo las condiciones del entorno urbano ejercen influencia sobre la capacidad de movilidad de las personas que habitan las AGEBS estudiadas, y probablemente terminen incidiendo en la salud individual y colectiva de la población en general, debido a que la interacción de diversos elementos creará las condiciones de vulnerabilidad, aislamiento social y mala salud de las personas por falta de acceso a servicios de salud principalmente; situaciones de violencia y exclusión en entornos familiares desfavorables hacia las personas adultas mayores generaran que ellos mismo no busquen ayuda y finalmente si no pueden salir de sus hogares, ni formar lazos comunitarios fuertes, terminarán siendo invisibles para la sociedad y las instituciones.

De no actuar debidamente en materia de salud pública y urbanismo, tendremos un grave problema en un futuro cercano, debido al crecimiento poblacional, el envejecimiento de las sociedades y la creación de cinturones de miseria en la periferia de las ciudades, donde se vuelve a repetir el ciclo:

Envejecimiento-infraestructura urbanística deficiente-poco acceso a servicios-enfermedad-maltrato y discriminación-aislamiento social-muerte.

Es necesario reflexionar sobre el envejecimiento, su concepción, y las formas que podemos conceptualizarlo y afrontarlo para crear las mejores condiciones institucionales, sociales, culturales, económicas y políticas que nos lleven a un envejecimiento poblacional activo, siempre incluyendo la voz y el sentir de las personas adultas mayores para crear procesos de solidaridad y apoyo mutuo entre todos los actores.

## Referencias bibliográficas.

1. Oppen J, Vaupel J. Broken Limits to Life Expectative. *Science* 2002, Vol. 296. 1029-1031.
2. Santosa A, Wall S, Fottrell E, Högberg U, Byass P. The development and experience of epidemiological transition theory over four decades: a systematic review. *Glob Healt Action* 2014, 7: 23574. <http://dx.doi.org/10.3402/gha.v7.23574>
3. Beard J, Petiot C. Ageing and Urbanization: Can Cities be Designed to Foster Active Ageing? *Public Health Reviews*, Vol. 32, No 2, 427-450.
4. Global AgeWatch Index 2015: Insight report. Disponible en: <http://www.helpage.org/global-agewatch/>
5. Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud. Organización Mundial de la Salud, 2015. Disponible en: <http://www.who.int/ageing/publications/world-report-2015/es/>
6. Consulta en línea: Grupos de países y préstamos del Banco Mundial. En: <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups>
7. Ciudades globales amigables con los mayores: una guía. Organización Mundial de la Salud, 2007. Disponible en: <http://www.who.int/ageing/AFCSpanishfinal.pdf>
8. Liberar el potencial del crecimiento urbano. Estado de la población mundial. *Fondo de Población de la Naciones Unidas* 2007.
9. Lizárraga C. Movilidad urbana sostenible: un reto para las ciudades del siglo XXI. *Economía, Sociedad y Territorio* VI, núm. 22, 2006, 283-321, vol. VI, núm. 22, 2006, 283-32.
10. Capron G, González M, Gonzalez S, Zamorano C. Segregación Urbana y Vejez. En: *Vejez Memoria y Ciudad*. 1a edición, México. Miguel Angel Porrúa-Universidad Autónoma metropolitana. 2013.
11. Consejo Nacional de Población (CONAPO), Proyecciones poblacionales 2010-2050. Disponible en: [http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Proyecciones/Datos/Estimaciones\\_y\\_Proyecciones/2010\\_2030/DistritoFederal\\_pry.xlsx](http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Proyecciones/Datos/Estimaciones_y_Proyecciones/2010_2030/DistritoFederal_pry.xlsx)
12. Sánchez D. Aproximaciones a los conflictos sociales y propuestas sostenibles de urbanismo y ordenación del territorio en México. *Revista de Estudios Sociales*. 2012 No. 42. p. 40-56.
13. Salas S, Sánchez D. Envejecimiento de la población, salud y ambiente urbano en América Latina. *Retos del Urbanismo gerontológico*. Contexto. *Revista de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León*, vol. VIII, núm. 9, septiembre, 2014, pp. 31-49
14. Centro de Salud Dr. Ángel de la Garza Brito. *InfoDF.com*, Disponible en: <http://www.infodf.com/directorios/hospitales/centro-de-salud-dr-angel-de-la-garza-brito>
15. La Magdalena Conteras. Ciudad de México, Marzo 2016. Disponible en: <http://www.mcontreras.df.gob.mx/>
16. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Censo de Población y Vivienda. 2010. México. Disponible en: [http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta\\_resultados/iter2010.aspx](http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/iter2010.aspx)
17. Catálogo de localidades. Secretaría de Desarrollo Social. Ciudad de México, marzo 2016. Disponible en: <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/contenido.aspx?refnac=090080001>
18. Definición de entorno. Real Academia de la lengua española. Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=FjFtqZ3>
19. Prüss-Ustün A, Wolf J, Corvalán C, Bos R, Neira M. Preventing disease through healthy environments: a global assessment of the burden of disease from environmental risks. World Health Organization 2016.



20. Balfour J, Kaplan G. Neighborhood Environment and loss of Physical Function in Older adults: Evidence from the Alameda County study. *American Journal of Epidemiology*. Vol 555, No. 6. pp: 507-515.
21. Verbrugge LM, Jette AM. The disablement process. *Soc Sci Med* 1994;38:1-14.
22. Suárez R, Pescetto C. Sistemas de protección Social para el adulto mayor en América Latina y el Caribe. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health* 17(5/6), 2005.
23. Partida V. La transición demográfica y el proceso de envejecimiento en México Papeles de Población, vol. 11, núm. 45, julio-septiembre, 2005, pp. 9-27, Universidad Autónoma del Estado de México. México.
24. Sánchez D. Geografía del envejecimiento vulnerable y su contexto ambiental en la ciudad de granada: Discapacidad, dependencia y exclusión social. *Cuadernos Geográficos*, 45 (2009-2), 107-135.
25. Pleufe L, Kalache A. Towards Global Age-Friendly Cities: Determining Urban Features that Promote Active Aging. *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine*, Vol. 87, No. 5.
26. Declaración Política y Plan de Acción Internacional de Madrid sobre el Envejecimiento. Segunda Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento. Madrid, España 2002. Naciones Unidas. Nueva York, 2003.
27. Active ageing: a policy framework. A contribution of the World Health Organization to the Second United Nations World Assembly on Ageing, Madrid, Spain, April 2002. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/67215/1/WHO\\_NMH\\_NPH\\_02.8.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/67215/1/WHO_NMH_NPH_02.8.pdf).
28. Arráez M, Calles J, Moreno de Tovar L. La Hermenéutica: una actividad interpretativa. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación* 20067171-181. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41070212>
29. Fernández V, Amarilis C, Rondón R, Varón M, Gainza C, Ortega N, Rodríguez L. Significado de envejecer para profesionales de enfermería en los escenarios de su práctica. *Salus Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo*. Diciembre 2014 Vol. 18 N° 3.
30. Aldana G, Fonseca C, García L. El significado de la vejez y su relación con la salud en ancianas y ancianos integrados a un programa de envejecimiento activo. *Revista Digital Universitaria Volumen 14, número 4, 2013, pp 2-19.*
31. Active ageing: a policy framework. Geneva: World Health Organization; 2002. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/67215/1/WHO\\_NMH\\_NPH\\_02.8.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/67215/1/WHO_NMH_NPH_02.8.pdf)
32. Narváez O. Envejecimiento demográfico y requerimientos de equipamiento urbano: hacia un urbanismo gerontológico. *Papeles de población* Octubre/Diciembre 2012. No. 74 pp 1-33.
33. Ribeiro F, Comini C, Passos V, Lima M, Augusto F. The Neighbornhood perception and functional performance of Elderly persons in Belo Horizonte Metropolitan área-Brazil. *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine*. 2009. Vol. 87. No 1. Pp 54-66.
34. Yen I, Michael Y, Perdue L. Neighbornhood Enviroment in Studies of Health of Older Adults: a Systematic Review. *American Journal of Preventive Medicine* 2009, November; 37 (5): 455-463.
35. Determinantes Sociales de la Salud OMS/OPS. Disponible en [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5165%3A2011-determinants-health&catid=5075%3Ahealth-promotion&Itemid=3745&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=5165%3A2011-determinants-health&catid=5075%3Ahealth-promotion&Itemid=3745&lang=es)
36. Baldi G, García Q. Calidad de vida y medio ambiente. *La psicología ambiental. Revista Universidades Unión de universidades de América Latina (UDUAL)*. 2005 Julio-Diciembre No 30. pp 9-16.

37. Sistema Normativo de Equipamiento Urbano: manual. Secretaría de Desarrollo Social. Disponible en: <http://www.inapam.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/1592/1/images/Estructura.pdf>
38. Zamorano C, De Alba M, Capron G, González S. Ser viejo en una metrópoli segregada. Adultos Mayores en la Ciudad de México. *Nueva antropología*, 25(76), 83-102. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/na/v25n76/v25n76a5.pdf>
39. Enriquez R, Alderete A. "Espacios a Media Luz" Redes de Apoyo Social y Adultos Mayores en contextos de pobreza extrema en México. Estudio de Caso. Universidad jesuita ITESO. Simposio Viejos y Viejas Participación Ciudadana e inclusión Social. 51 Congreso Internacional de Americanistas. Santiago de Chile, Julio 2003.
40. Mari R, Bo R, Climent C. Propuesta de Análisis Fenomenológico de los Datos Obtenidos en la Entrevista. *Revista de Ciències de l'Educació* Juny 2010. Pag. 113-33.
41. Trigás M, Ferreira L, Meijide H. Escalas de valoración funcional en el anciano. *Galicia Clin* 2011; 72 (1): 11-16, Disponible en: <http://www.galiciaclinica.info/PDF/11/225.pdf>
42. Soberanes S, gonzález A, Moreno Y. Funcionalidad en adultos mayores y su calidad de vida. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*, vol. 14, núm. 4, octubre-diciembre, 2009, pp. 161-172.
43. Medina J, et al. Guía de práctica clínica: Valoración Geriátrica Integral. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2011; 49 (6): 669-684. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2011/im116o.pdf>
44. Guevara C, Lugo L. Validez y confiabilidad de la Escala de Tinetti para población colombiana. *Rev. Colomb. Reumatol.* vol. 19 núm. Diciembre de 2012 pp. 218-233. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcrc/v19n4/v19n4a04.pdf>
45. Castillo D, Euán A, Pinto M, Sánchez P, Rubio H. Alteraciones del equilibrio como predictoras de caídas en una muestra de adultos mayores de Mérida Yucatán, México. *Rehabilitación (Madr)*. 2011; 45(4):320---326. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-rehabilitacion-120-pdf-S0048712011001307-S300>
46. Discoli C, et. al. Metodología para la evaluación de la calidad de vida urbana. *Bitácora* 17. (2) 2010: 27-44.
47. Censo de Población y Vivienda (2010). Síntesis metodológica y conceptual de la infraestructura y características del entorno urbano del Censo de Población y Vivienda 2010 / Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México: INEGI 2012. Disponible en: [http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/metodologias/censos/Sintesis\\_ent\\_urbano\\_cpv\\_2010.pdf](http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/metodologias/censos/Sintesis_ent_urbano_cpv_2010.pdf)
48. Katz Index of Independence in Activities of Daily Living. [Consulta en línea]. *Geriatric Nursing* 2000. Volume 21. Number 2. Disponible en: [http://dx.doi.org.sci-hub.bz/10.1016/S0197-4572\(00\)70015-2](http://dx.doi.org.sci-hub.bz/10.1016/S0197-4572(00)70015-2)
49. Okuda M, Gómez C. Métodos en investigación cualitativa: triangulación *Revista Colombiana de Psiquiatría*, vol. XXXIV, núm. 1, 2005, pp. 118-124
50. Zamorano C. Del Monumento a la Madre Petrolera a El Monolito Producción del espacio urbano, códigos y memoria. *Alteridades* 2010, 20 (39) pp. 20-49.
51. Discoli C, et al. Niveles de calidad de vida urbana y el estado de necesidades básicas en servicios e infraestructura. *Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente* Vol. 9, 2005.
52. Pelaez I, et al. Epidemiology of Rheumatic Diseases in Mexico. A Study of 5 Regions Base don the COPCORD Methology. *J Rheumatol* 2011;86; 3-8.

53. Espinosa R. et al. Reunión multidisciplinaria de expertos en diagnóstico y tratamiento de pacientes con osteoartritis. Actualización basada en evidencias. *Med Int Mex* 2013; 29 (1):67-92.
54. Institute for Health Metrics. [internet]. Consultado Mayo 2017. Disponible en: <http://www.healthdata.org/mexico>
55. Mireles M, Tonon G, Alvarado S. Investigación cualitativa: el análisis temático para el tratamiento de la información, desde el enfoque de la fenomenología social. *Universitas humanística*. No. 74. Julio Diciembre, 2012. Pp-195-225.
56. Yen I, Michel Y, Perdue L. Neighborhood Environment in Studies of Health of Older Adults: A Systematic Review. *Am J Prev Med*. 2009 November ; 37(5): 455–463.
57. Barton H, Grant M. Urban Planning for Healthy Cities. A Review of the Progress of the European Healthy Cities Programme. *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine*, Vol. 90, Suppl. 1. 2011.
58. Paoli A. Husserl y la fenomenología trascendental. *Perspectivas del sujeto en las ciencias del siglo XX. Reencuentro: sujeto, subjetividad y Educación Superior*. 65. Diciembre 2012. P 20-29.
59. Informe: La discapacidad en México, datos al 2014 / Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México : INEGI, c2016.
60. Gutiérrez JP, Rivera J, Shamah T, Villalpando S, Franco A, Cuevas L, Romero M, Hernández M. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública (MX), 2012.

## Anexos

A) Carta de consentimiento informado entrevista.



**INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA**  
**CARTA DE CONSENTIMIENTO ADULTOS**  
(ADULTOS MAYORES)

**Título de proyecto:** Propuesta de intervención para la mejora de la movilidad y traslado de las personas adultas mayores en el área de influencia del Centro de Salud T-III Dr. Ángel de la Garza Brito, en la Jurisdicción Sanitaria Magdalena Contreras.

Estimado(a) Señor/Señora:

**Introducción/Objetivo:**

El Instituto Nacional de Salud Pública está realizando un proyecto de investigación. El objetivo del estudio es realizar una Propuesta de intervención para la mejora de la movilidad y traslado de las personas adultas mayores en el área de influencia del Centro de Salud T-III Dr. Ángel de la Garza Brito, en la Jurisdicción Sanitaria Magdalena Contreras.

**Procedimientos:**

Si Usted acepta participar en el estudio, ocurrirá lo siguiente:

Primero aplicaremos una evaluación de su estado funcional a través del uso de escalas de evaluación funcional con una duración aproximada de 10 minutos, aquí en su domicilio, necesitamos pueda estar sentado en una silla y un espacio para caminar 3 metros paroximadamente.

Posteriormente le haremos algunas preguntas acerca de su percepción de la vejez, donde conoceremos su opinión sobre el envejecimiento, traslado, el lugar donde vive, las calles de su colonia, uso de transporte, seguridad de su colonia, el trato de otras personas hacia las personas adultas mayores, entre otros aspectos.

La entrevista tendrá una duración aproximada de 30 minutos. Lo entrevistaremos aquí en su domicilio, esta entrevista será grabada para no abarcar mucho de su tiempo, y será realizada por personal capacitado.

**Beneficios:** Usted no recibirá un beneficio directo por su participación en el estudio, sin embargo si usted acepta participar, estará colaborando con el Instituto Nacional de Salud Pública para conocer la situación de salud de su comunidad.

**Confidencialidad:** Toda la información que Usted nos proporcione para el estudio será de carácter estrictamente confidencial, será utilizada únicamente por el equipo de investigación del proyecto y no estará disponible para ningún otro propósito. Usted quedará identificado(a) con un número y no con su nombre. Los resultados de este estudio serán publicados con fines científicos, pero se presentarán de tal manera que no podrá ser identificado(a).

**Riesgos Potenciales/Compensación:** Los riesgos potenciales que implican su participación en este estudio son mínimos. Si alguna de las preguntas le hicieran sentir un poco incómodo(a), tiene el derecho de no responderla. Usted no recibirá ningún pago por participar en el estudio, y tampoco implicará algún costo para usted.

**Participación Voluntaria/Retiro:** La participación en este estudio es absolutamente voluntaria. Usted está en plena libertad de negarse a participar o de retirar su participación del mismo en cualquier momento. Su decisión de participar o de no participar no afectará de ninguna manera la forma en cómo le tratan en los servicios de salud, o cualquier otro servicio.

**Datos de contacto:** Si usted tiene alguna pregunta, comentario o preocupación con respecto al proyecto le vamos a dejar una tarjeta con la información de el/la investigador(a) responsable del estudio. Asimismo, si tiene preguntas generales relacionadas **con sus derechos como participante** en un estudio de investigación le dejamos los datos de la Presidente del Comité de Ética en Investigación del Instituto.

**¡Muchas gracias por su participación!**

## B) Tarjeta de contacto



### INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA.

Título del proyecto: Propuesta de intervención para la mejora de la movilidad y traslado de las personas adultas mayores en el área de influencia del Centro de Salud T-III Dr. Ángel de la Garza Brito, en la Jurisdicción Sanitaria Magdalena Contreras.

#### **Agradecemos mucho su participación.**

En caso de que usted tenga alguna duda, o comentario respecto al estudio, favor de comunicarse con la Directora responsable del proyecto Mta. Janet Real Ramírez al teléfono: 5487-1016 54871000 Ext.: 4341, de lunes a viernes de 09:00 a 17:00hrs.

Si usted tiene preguntas generales **acerca de sus derechos como participante de un estudio de investigación**, puede comunicarse con la Presidente del Comité de Ética en Investigación de este Instituto, Mtra. Angélica Ángeles Llerenas, al teléfono: 01 (777) 329-30-00 extensión 7424 de lunes a viernes de 8:00 a 16:00 hrs. o si prefiere puede usted escribirle a la siguiente dirección de correo: [etica@insp.mx](mailto:etica@insp.mx)



Versión Aprobada: **MARZO 28, 2017,**  
**PT 297, Folio Identificador: U05**  
**Copia sellada en archivo**

Día Mes Año

## C) Formato de entrevista

### Guía de entrevista semiestructurada

Sr/Sra \_\_\_\_\_ le voy a preguntar acerca de:

#### Entorno.

Concepción de entorno y su influencia en la movilidad.

- 1) ¿Cómo llegó a vivir aquí?
- 2) ¿Para usted que significa su entorno (colonia, barrio o pueblo)?
- 3) ¿Qué significa vivir aquí?
- 4) ¿Cuenta con servicios públicos básicos: agua luz, drenaje, alumbrado?
- 5) ¿Cree que las calles y la colonia en general son adecuadas para que un adulto mayor camine por ellas?
- 6) ¿Se siente contento de vivir aquí?
- 7) ¿Usted qué haría para mejorar la colonia para los ancianos en un futuro?

Acceso y disfrute de espacios al aire libre y edificios públicos.

- 1) Cuando usted era más joven, ¿a dónde le gustaba salir, al parque, al cine? dígame ¿adonde?
- 2) ¿Cómo se siente en este momento para salir al parque, o al cine o al mercado o con los amigos?
- 3) Si tuviera que salir a realizar algún trámite como se sentiría?
- 4) ¿Cree que los edificios son adecuados para usted?

Vivienda y vejez.

- 1) Cuando llegó a vivir aquí, ¿Cómo era su casa y la colonia?
- 2) ¿De joven se le dificultaba andar por su casa?
- 3) ¿Ahora como siente su casa?
- 4) ¿Cree que dé más viejo podrá seguir andando por su casa?
- 5) ¿Qué cambios le haría a su casa?

Traslado, Transporte y acceso a servicios.

- 1) Cuando estaba más joven ¿Cómo eran los caminos para ir de un lado a otro?
- 2) Cuando era más joven ¿le costaba trabajo tomar algún transporte? (camión, taxi, etc)
- 3) Hoy en día ¿cómo ve el transporte en la Magdalena Contreras?
- 4) Actualmente ¿le cuesta trabajo ir al doctor, al mercado o salir para realizar algún trámite?
- 5) ¿Cómo le gustaría que cambiara el transporte en favor de las personas adultas mayores?

#### Envejecimiento y salud.

Concepción de vejez y envejecimiento individual.

- 1) Cuando era más joven ¿Qué pensaba de ser viejo?
- 2) ¿A qué edad considera usted que una persona ha alcanzado la vejez?
- 3) ¿Para usted qué es el envejecimiento?
- 4) Salud y enfermedad en la vejez
- 5) Para usted ¿qué es el envejecimiento saludable?
- 6) ¿Cómo era su salud cuando era más joven?
- 7) ¿Cuáles son los cambios físicos y de salud más importantes en una persona Adulta mayor?
- 8) ¿Estos cambios le impiden caminar e ir a algún lado por la calle?
- 9) ¿Cómo se pueden prevenir las enfermedades y el deterioro de la salud en la vejez?
- 10) ¿Cómo ve su salud y su persona en unos cuantos años?

Movilidad y traslado en la vejez.

- 1) Cuando llegó a vivir aquí, ¿se le dificultaba el ir de un lado a otro dentro o fuera de la casa?
- 2) Actualmente ¿Usted tiene problemas físicos o de salud que le impidan salir y caminar por su colonia?
- 3) ¿Tiene algún problema físico que le impida salir a la calle?
- 4) ¿Cree que en un futuro, cuando sea mayor, tendrá problemas para salir y andar por la calle? Sí, ¿por qué?



## **Participación e inclusión social.**

Actitudes y comportamiento de las personas hacia las personas adultas mayores.

- 1) En su colonia ¿Las personas jóvenes tratan con respeto a los ancianos?
- 2) ¿En su colonia las personas jóvenes tratan con respeto a los ancianos?
- 3) ¿en su colonia alguna vez lo han tratado mal por ser viejo?
- 4) ¿Cómo lo tratan cuando sube al camión o algún otro transporte?
- 5) ¿Que propondría usted para mejorar el trato hacia los ancianos?

Participación social.

- 1) ¿en la colonia usted participa en alguna actividad, fiesta religiosa, asamblea vecinal u otra?
- 2) ¿cree que las condiciones de las calles y la colonia sean un impedimento para que usted participe en alguna actividad con sus vecinos?

Redes de apoyo, solidaridad y apoyo mutuo

- 1) ¿usted sale a platicar con sus vecinos?
- 2) ¿se ayudan entre vecinos?
- 3) ¿visita las casas de sus vecinos?
- 4) ¿existe algún lugar donde usted y la gente de su comunidad se reúnan de forma frecuente?
- 5) ¿Se ayuda de otras personas para salir a la calle?

Sr. / Sra. \_\_\_\_\_, de momento sería todo, muchas gracias.

## Preguntas agrupadas por evocación de temporalidad.

### Pasado

#### Entorno.

- 1) ¿Cómo llegó a vivir aquí? (¿Cuánto lleva viviendo aquí?)
- 2) Cuando usted era más joven, ¿a dónde le gustaba salir, al parque, al cine? dígame ¿adonde?
- 3) Cuando llegó a vivir aquí, ¿Cómo era su casa y la colonia?
- 4) ¿De joven se le dificultaba andar por su casa?
- 5) Cuando estaba más joven ¿Cómo eran los caminos para ir de un lado a otro?
- 6) Cuando era más joven ¿le costaba trabajo tomar algún transporte? (camión, taxi, etc)

#### Envejecimiento y salud:

- 1) Cuando era más joven ¿Qué pensaba de ser viejo?
- 2) ¿Cómo era su salud cuando era más joven?
- 3) Cuando llegó a vivir aquí, ¿se le dificultaba el ir de un lado a otro dentro o fuera de la casa? (reoretiva)

### Presente.

#### Entorno.

- 1) ¿Para usted que significa su entorno (colonia, barrio o pueblo)?
- 2) ¿Qué significa vivir aquí?
- 3) ¿Cuenta con servicios públicos básicos: agua luz, drenaje, alumbrado?
- 4) ¿Cree que las calles y la colonia en general son adecuadas para que un adulto mayor camine por ellas? (adecuar esta pregunta)
- 5) ¿Se siente contento de vivir aquí?
- 6) ¿Cómo se siente en este momento para salir al parque, o al cine o al mercado o con los amigos?
- 7) ¿Ahora como siente su casa?
- 8) Hoy en día ¿cómo ve el transporte en la Magdalena Contreras?
- 9) Actualmente ¿le cuesta trabajo ir al doctor, al mercado o salir para realizar algún trámite?

#### Envejecimiento y salud:

- 1) ¿A qué edad considera usted que una persona ha alcanzado la vejez?
- 2) ¿Para usted qué es el envejecimiento?
- 3) ¿Cuáles son los cambios físicos y de salud más importantes en una persona Adulta mayor?
- 4) Actualmente ¿Usted tiene problemas físicos o de salud que le impidan salir y caminar por su colonia?

#### Participación e inclusión social

- 1) En su colonia ¿Las personas jóvenes tratan con respeto a los ancianos?
- 2) ¿en su colonia alguna vez lo han tratado mal por ser viejo?
- 3) ¿Cómo lo tratan cuando sube al camión o algún otro transporte?
- 4) ¿En la colonia usted participa en alguna actividad, fiesta religiosa, asamblea vecinal u otra?
- 5) ¿Usted sale a platicar con sus vecinos?
- 6) ¿Se ayudan entre vecinos?
- 7) ¿Visita las casas de sus vecinos?
- 8) ¿Se ayuda de otras personas para salir a la calle?
- 9) ¿Existe algún lugar donde usted y la gente de su comunidad se reúnan de forma frecuente?

### Futuro

#### Entorno.

- 1) ¿Si tuviera que salir a realizar algún trámite como se sentiría?
- 2) ¿Cree que dé más viejo podrá seguir andando por su casa?
- 3) ¿Qué cambios le haría a su casa?
- 4) ¿Cómo le gustaría que cambiara el transporte en favor de las personas adultas mayores?
- 5) ¿Usted qué haría para mejorar la colonia para los ancianos en un futuro?

#### Envejecimiento y salud:

- 1) ¿Cómo ve su salud y su persona en unos cuantos años?
- 2) ¿Cree que en un futuro, cuando sea mayor, tendrá problemas para salir y andar por la calle? Sí, ¿por qué?

#### Participación e inclusión social.

- 1) ¿Que propondría usted para mejorar el trato hacia los ancianos?

## D) Escalas de Valoración Funcional.

Escalas de Valoración Funcional					Índice de Katz		
Nombre:						si	no
Edad:		Genero					
Ocupación:							
Escolaridad							
1) analfabeta. 2. Primaria 3. Secundaria. 4. Bachillerato 5. Licenciatura 6. Posgrado					TOTAL		
<b>Escala de Tinnetti</b>					<b>Ptos</b>	<b>Índice de Lawton</b>	
Balance Sentado	Se va de lado o resbala=0	Firme y seguro=1				sin ayuda	2
Levantarse	Incapaz sin ayuda=0	Capaz, utiliza brazos=1	Capaz, sin brazos=2			con algo de ayuda	1
Intenta Levantarse	Incapaz sin ayuda=0	capaz, mas de un intento=1	Capaz, a la primera=2			no puede preparar	0
Balance inmediato al levantarse (5 seg)	Inestable (vacila)=0	Estable, con apoyo físico=1	Estable sin ningún apoyo=2			hace quehacer/reparaciones	
Balance de pie	Inestable=0	Base de sustentación amplia >10 cm o apoyo físico=1	Estable, base normal de sustentación=2			sin ayuda	2
Empujon al tórax	Comienza a caer=0	Inestable, pero se recupera=1	Firme=2			con algo de ayuda	1
Ojos Cerrados y de pie	Inestable=0	Estable=1				no puede hacer trabajo	0
Giro de 360° sobre su eje	Pasos irregulares=0	Pasos firmes=1				Lava su ropa	
	Inestable=0	Estable=1				sin ayuda	2
Sentarse	Inseguro, se deja caer=0	Utiliza los brazos=1	Baja con suavidad=2			con algo de ayuda	1
<b>Subtotal Balance</b>						no puede lavar	0
Inicio de la marcha	Duda, intenta avanzar mas de una vez=0	no titubea=1				Toma sus medicamentos	
Longitud y elevación del paso.	Balance del pie derecho	No rebasa al pie izquierdo=0	Rebasa al pie izquierdo=1			sin ayuda	2
		No deja el piso=0	Deja el piso=1			con algo de ayuda	1
	Balance del pie izquierdo	No rebasa al pie derecho=1	Rebasa al pie derecho=1			no puede tomar medicinas	0
		No deja el piso=0	Deja el piso=1			Sale a lugares distantes (transporte)	
Simetría de los pasos	Desiguales=0	Uniformes=1			sin ayuda	2	
Continuidad de los paso	Discontinuos=0	Continuos=1			con algo de ayuda	1	
Dirección	Marcada desviación=0	Desviación moderada o se apoya=1	camina derercho sin auxilio=2			no puede transportarse	0
Tronco	Balaneo marcado o apoyo físico=0	Flexion en las rodillas o dorso o separa los brazos=1	Ni balaneo ni flexión=2			Puede hacer compras(mercado)	
Base de sustentación	Talones se tocan al caminar=0	Talones separados=1				sin ayuda	2
<b>SUBTOTAL MARCHA</b>						con algo de ayuda	1
<b>TOTAL</b>						no puede ir a comprar	0
Observaciones.						Maneja su dinero	
						sin ayuda	2
						con algo de ayuda	1
						no puede manejar dinero	0
						Puede usar el teléfono	
						sin ayuda	2
					con algo de ayuda	1	
					no puede usar el tel.	0	
<b>TOTAL</b>							

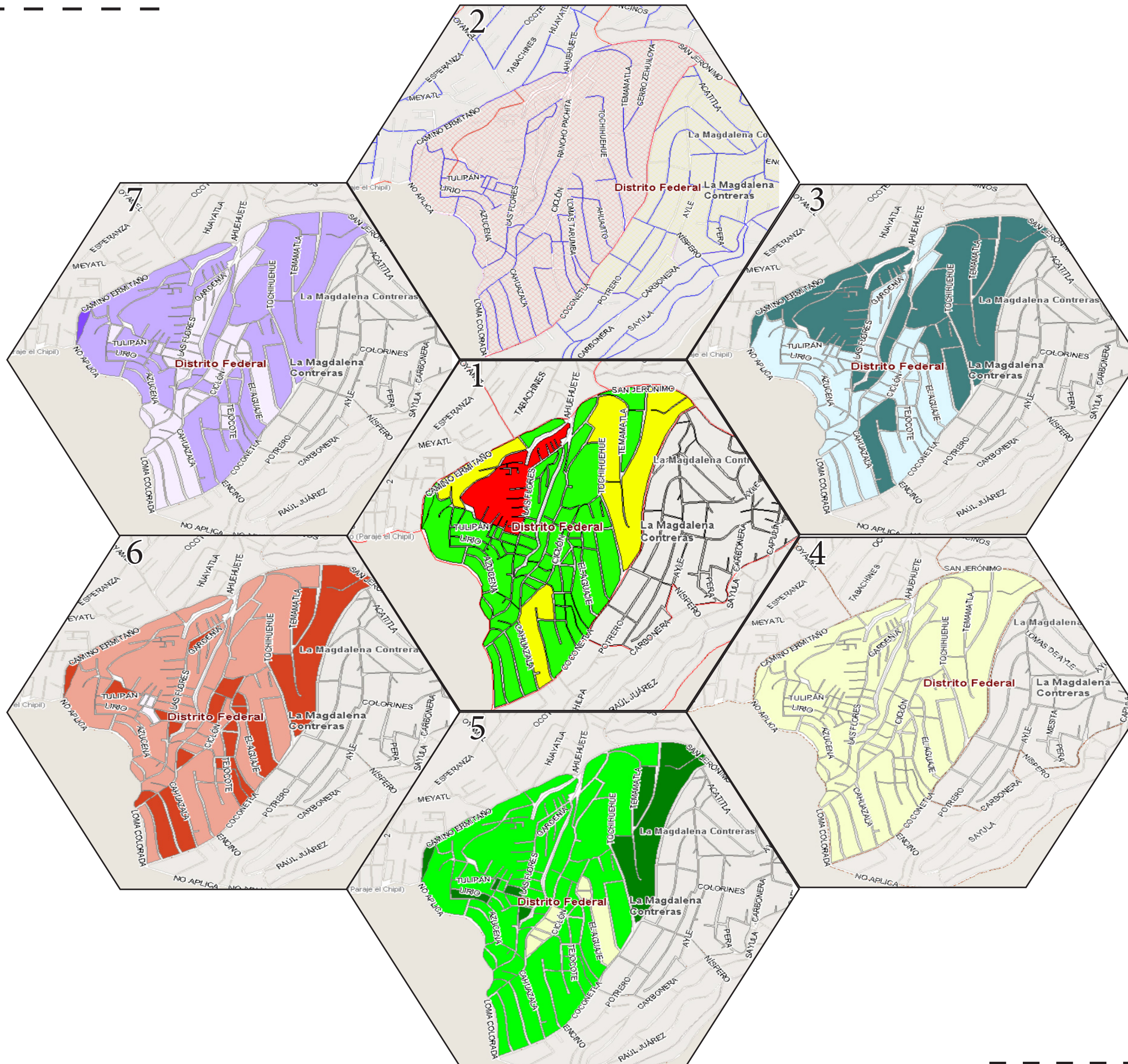
# E) Cronograma

Cronograma de actividades PT	Diciembre 2016				Enero 2017				Febrero 2017				Marzo 2017				Abril 2017				
	1	2	3		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Redacción de Marco teórico, preguntas de investigación, objetivos e hipótesis																					
Diseño de entrevistas semiestructuradas																					
Revisión y correcciones por parte del comité del alumno																					
Envío de propuesta de Protocolo a Comité de Ética																					
Investigación en fuentes secundarias																					
Prueba piloto de entrevistas																					
Rediseño y adecuación de entrevistas																					
Aplicación de escalas y de entrevistas semiestructuradas																					
Elaboración de matriz hermenéutica																					
análisis fenomenológico de matriz hermenéutica																					
análisis y redacción de resultados																					
Presentación de resultados																					

F) Mapas temáticos.



# AGEB 057A. EL ERMITAÑO.



**1. Población mayor de 60 años.**

- No especificado.
- De 6 a 13 (56).
- De 13 a 32 (4).
- De 32 a 51 (1).

**2. Red de vialidades**

- No disponible.
- Avenida.
- Calle.

**3. Banquetas.**

- No especificado (0).
- Alguna vialidad (14).
- Ninguna vialidad (47).

**4. Rampas**

- No especificado (0).
- Alguna vialidad (0).
- Ninguna vialidad (67).

**5. Recubrimiento de calles.**

- No especificado (0).
- Todas las vialidades (7).
- Alguna vialidad (47).
- Ninguna vialidad (7).

**6. Alumbrado público.**

- No especificado (0).
- Todas las vialidades (21).
- Alguna vialidad (37).
- Ninguna vialidad (3).

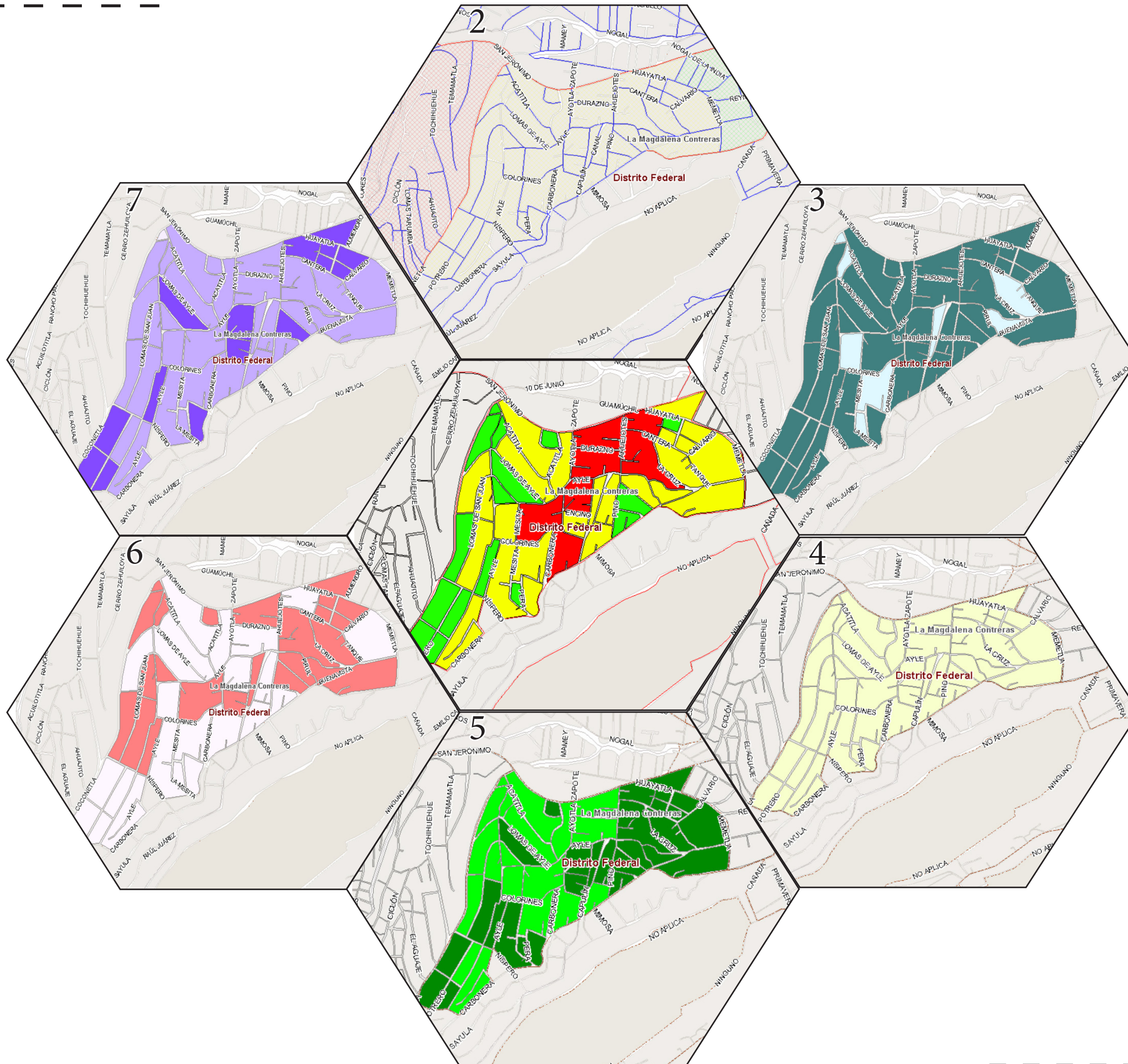
**7. Drenaje**

- No especificado (0).
- Todas las vialidades (1).
- Alguna vialidad (29).
- Ninguna vialidad (31).

Nota. Entre paréntesis se expresa el número de manzanas con el equipamiento indicado



# AGEB 0423 EL OCOTAL.



## 1. Población mayor de 60 años.

- No especificado.
- De 0 a 7 (16).
- De 7 a 21 (24).
- De 21 a 35 (7).

## 2. Red de vialidades

- No disponible.
- Avenida.
- Calle.

## 3. Banquetas.

- No especificado (0).
- Alguna vialidad (39).
- Ninguna vialidad (8).

## 4. Rampas

- No especificado (0).
- Alguna vialidad (0).
- Ninguna vialidad (47).

## 5. Recubrimiento de calles.

- No especificado (0).
- Todas las vialidades (28).
- Alguna vialidad (19).
- Ninguna vialidad (0).

## 6. Alumbrado público.

- No especificado (0).
- Todas las vialidades (24).
- Alguna vialidad (23).
- Ninguna vialidad (0).

## 7. Drenaje

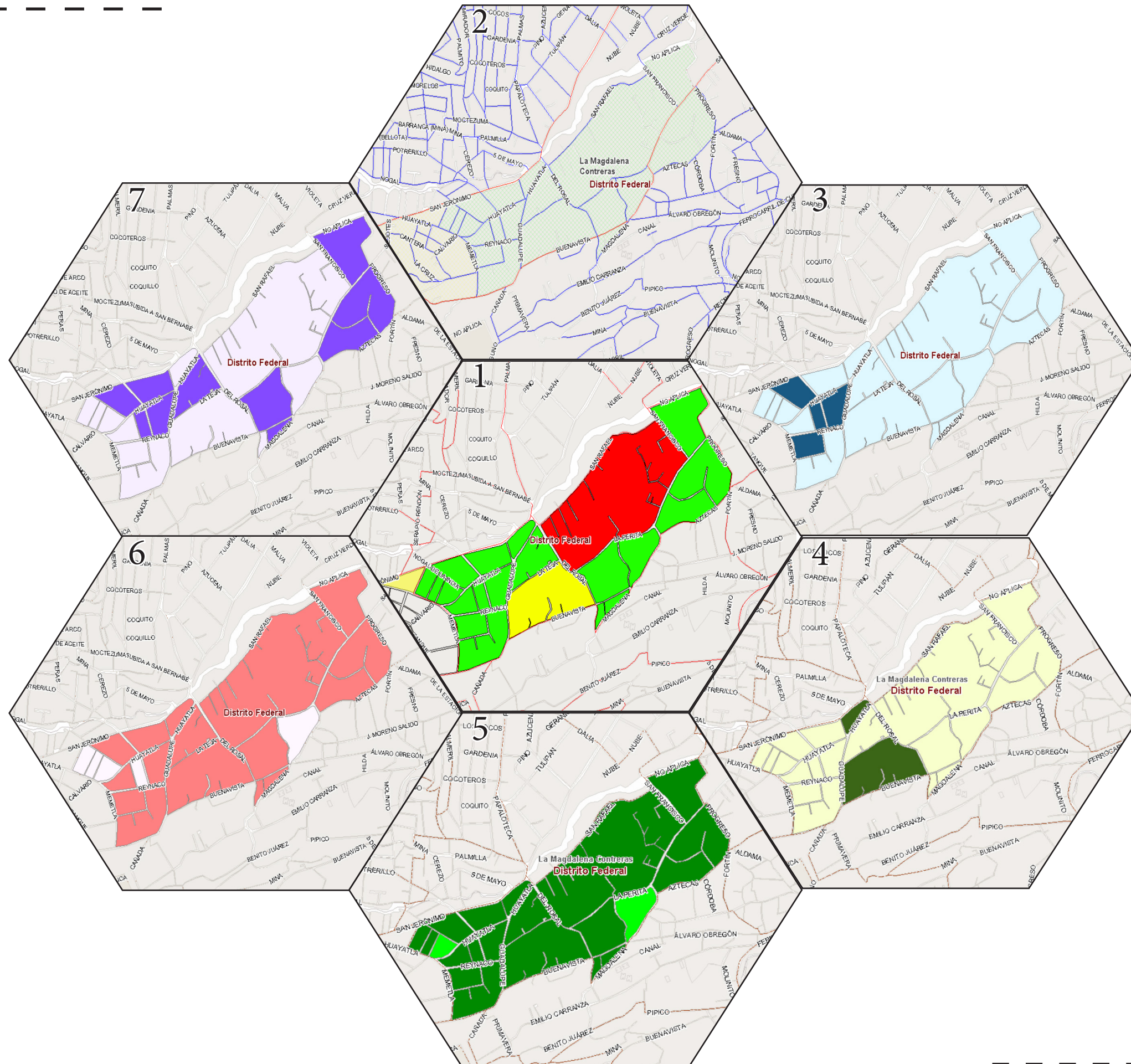
- No especificado (0).
- Todas las vialidades (15).
- Alguna vialidad (31).
- Ninguna vialidad (1).

Nota. Entre paréntesis se expresa el número de manzanas con el equipamiento indicado

Elaboración propia a partir de Mapa Digital 6.0-INEGI



# AGEB 0300. Pueblo Nuevo Bajo.



## 1. Población mayor de 60 años.

- No especificado.
- De 4 a 56 (20).
- De 56 a 108 (0).
- De 108 a 161 (1).

## 2. Red de vialidades

- No disponible.
- Avenida.
- Calle.

## 3. Banquetas.

- No especificado (0).
- Todas las vialidades (4).
- Algunas vialidades (17)

## 4. Rampas

- No especificado (0).
- Alguna vialidad (2).
- Ninguna vialidad (19).

## 5. Recubrimiento de calles.

- No especificado (0).
- Todas las vialidades (19).
- Alguna vialidad (2).
- Ninguna vialidad (0).

## 6. Alumbrado público.

- No especificado (0).
- Todas las vialidades (16).
- Alguna vialidad (5).
- Ninguna vialidad (0).

## 7. Drenaje

- No especificado (0).
- Todas las vialidades (10).
- Alguna vialidad (11).
- Ninguna vialidad (0).

Nota. Entre paréntesis se expresa el número de manzanas con el equipamiento indicado