



GACETA MUNICIPAL

ÓRGANO INFORMATIVO DEL AYUNTAMIENTO DE MONTERREY, NUEVO LEÓN



VOLUMEN XXVII ESPECIAL ENERO 2021

Proyecto del Programa Parcial de Desarrollo Urbano
“Distrito Médico Gonzalitos”

INFORMACIÓN PÚBLICA

CONTENIDO

Proyecto del Programa Parcial de Desarrollo Urbano
Distrito Médico Gonzalitos.

La Gaceta Municipal es el órgano de difusión del Gobierno Municipal de Monterrey, elaborada en la Dirección Técnica de la Secretaría del Ayuntamiento, Palacio Municipal, Zaragoza y Ocampo s/n, segundo piso, centro de Monterrey, Nuevo León. Nueva época, núm. 80, Especial Enero de 2021. Puede consultarse en la página:
<http://www.monterrey.gob.mx> Editora responsable: Rosa Isela Lara Adán.

1.1 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN	2
1.2. OBJETIVOS DEL PROGRAMA	4
1.2.1. Objetivo General	4
1.2.2. Objetivos Específicos	4
1.2.2.1. Uso de suelo mixto y densidades	4
1.2.2.2. Movilidad y accesibilidad peatonal	4
1.2.2.3. Espacio público e imagen urbana	4
1.2.2.4. Infraestructura y equipamiento	4
1.3 FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA E INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN	5
1.3.1. Disposiciones Federales	5
1.3.1.1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM)	5
1.3.1.2. Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU)	6
1.3.1.3. Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA)	6
1.3.1.4. Ley General de Cambio Climático (LGCC)	7
1.3.1.5. Ley General para la inclusión de personas con discapacidad	7
1.3.2. Disposiciones Estatales	8
1.3.2.1. Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Nuevo León (CPENL)	8
1.3.2.2. Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León (LAHOTDUNL)	8
1.3.2.3. Ley Ambiental del Estado de Nuevo León	9
1.3.3. Disposiciones Municipales	10
1.3.3.1 Reglamento de Administración Pública Municipal de Monterrey	10
1.3.3.2 Reglamento Organico del IMPLANC	10
1.3.3.3 Reglamento de Participación Ciudadana del Municipio de Monterrey, Nuevo León	11
1.3.3.4 Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo del Municipio de Monterrey, Nuevo León	11
1.3.4. Instrumentos de Planeación	11
1.3.4.1. Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2019 – 2024	11
1.3.4.2. Programa Estatal de Desarrollo Urbano Nuevo León 2030	12
1.3.4.3. Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Monterrey 2013-2025 (PDUMM 2013-2025)	12
2.1. LOCALIZACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL DISTRITO MÉDICO GONZALITOS	14
2.2. MEDIO FÍSICO NATURAL	18
2.2.1. Clima	18
2.2.2. Orografía y topografía	18

2.2.3. Hidrología	19
2.2.4. Geología y Edafología	20
2.2.5. Vegetación	20
2.3. PELIGRO, RIESGOS Y VULNERABILIDAD	22
2.3.1. Clasificación de riesgos por fenómenos naturales y antrópicos	22
2.3.1.1. Riesgos Actuales	22
2.3.1.2. Riesgos Químicos	22
2.3.1.3. Riesgos hidrometeorológicos	25
2.4. MEDIO URBANO CONSTRUIDO	26
2.4.1. Evolución de la mancha urbana	26
2.4.2. Zonificación primaria y secundaria	28
2.4.3. Uso de Suelo Identificado	33
2.4.3.1. Comercio y servicios	34
2.4.3.2. Equipamiento	35
2.4.3.3. Habitacional	36
2.4.3.4. Industrial	37
2.4.3.5. Áreas verdes	38
2.4.4. Movilidad y transporte	39
2.4.4.1. Vialidad	40
2.4.4.2. Transporte colectivo	42
2.4.4.3. Accidentes viales	46
2.4.4.4. Conflictos viales	49
2.4.4.5. Estacionamientos	50
2.4.5. Accesibilidad peatonal	54
2.4.5.1. Aceras	55
2.4.5.1.1. Obstáculos	57
2.4.5.1.2. Deterioro de aceras	59
2.4.5.2. Cruces seguros	61
2.4.5.3. Rampas	65
2.4.6 Equipamiento y servicios urbanos	67
2.4.7 Infraestructura	78
2.4.7.1. Energía eléctrica y alumbrado público	79
2.4.7.2. Agua y Drenaje	83
2.4.8. Vivienda	85
2.4.8.1. Predios abandonados, subutilizados y sin construir	88
2.4.8.2. Requerimientos de vivienda sostenible	91
2.4.9. Imagen urbana	92
2.4.9.1. Espacios públicos	92
2.4.9.2. Anuncios publicitarios	93

2.4.9.3. Señalética vertical	94
2.4.9.4. Contaminación visual	97
2.4.9.5. Arborización	98
2.4.10. Seguridad	99
2.4.11. Patrimonio	100
2.5. MEDIO SOCIOECONÓMICO	101
2.5.1. Evolución socio-económica	101
2.5.2. Densidad de población	101
2.5.3. Dinámica poblacional	103
2.5.4. Actividades económicas	106
2.5.5. Marginalidad y estratos socioeconómicos	109
2.5.6. Puntos de concentración	111
2.6. PLANIFICACIÓN PARTICIPATIVA	113
2.6.1. La formación de una visión compartida	113
2.6.1.1. Aplicación de encuestas	114
2.6.1.1.1. Preguntas Generales:	114
2.6.1.1.2. Preocupaciones y Prioridades	116
2.6.1.1.3. Accesibilidad y Seguridad	116
2.6.1.1.4. Imagen Colectiva	117
2.7. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO	119
2.7.1 Análisis estratégico FODA)	119
2.7.1.1. Fortalezas	119
2.7.1.2. Oportunidades	119
2.7.1.3. Debilidades	120
2.7.1.4. Amenazas	121
VISIÓN 2040	123
MISIÓN	123
3.1. ESTRATEGIAS	125
3.1.1. Estrategia general	125
3.1.2. Estrategias de usos del suelo y densidades	125
3.1.3. Estrategia de movilidad	127
3.1.4. Estrategia de vialidad	128
3.1.5. Estrategia de estacionamientos	129
3.1.6. Estrategia de espacio público	130
3.1.7. Estrategia de imagen urbana	131
3.1.8. Estrategia en materia de equipamiento y servicios urbanos	131
3.1.9. Estrategia de infraestructura	132

3.1.10. Estrategia de vivienda	132
3.1.11. Estrategia de participación ciudadana	132
3.1.12. Estrategias de medio ambiente y control de riesgos	133
4.1. NIVEL NORMATIVO	135
4.1.1. USOS DEL SUELO	135
4.1.1.1. Lineamiento de Suelo para la Zonificación Secundaria	135
4.1.2. DENSIDADES Y LINEAMIENTOS URBANÍSTICOS	136
4.1.2.1. Densidades	136
4.1.2.2. Coeficientes de absorción y área verde (CAAV)	138
4.1.2.3. Coeficiente de utilización del suelo (CUS)	139
4.1.2.4. Coeficiente de ocupación del suelo (COS)	139
4.1.2.5. Altura de las edificaciones	139
4.2. MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD	141
4.2.1. Disposiciones generales	141
4.2.2. Movilidad no motorizada y pacificación del tránsito.	142
4.2.3. Operación del Estacionamiento	143
4.3. SERVICIOS URBANOS, ESPACIO PÚBLICO E IMAGEN URBANA	145
4.3.1 Disposiciones generales	145
4.3.2. Disposición para la edificación	145
4.3.2. Configuración de las edificaciones y forma urbana	146
4.3.3 Disposiciones arquitectónicas	147
5.1. PROGRAMAS Y PROYECTOS	149
5.1.1. Movilidad y accesibilidad peatonal	150
5.1.1.1. Aceras	150
5.1.1.2. Cruces seguros	150
5.1.1.3. Reconfiguración de accesos peatonales CCS	152
5.1.1.4. Conexiones peatonales al interior del CCS	153
5.1.1.5. Diseño y construcción de estacionamiento CCS	153
5.1.1.6. Ejercicio de urbanismo táctico	154
5.1.1.7. Diseño y construcción de ciclovía	154
5.1.1.8. Eliminación de barreras: reubicación y retiro	154
5.1.1.9. Programa calle 30	155
5.1.1.10. Mantenimiento de calles	155
5.1.1.11. Regularización de estacionamientos en perímetro de parques públicos	155
5.1.2. Imagen urbana y aprovechamiento de espacios públicos.	156
5.1.2.1. Rescate de espacios públicos	156
5.1.2.2. Programa para la gestión de residuos y desechos	157
5.1.2.3. Mobiliario urbano en parques y espacios públicos	158

5.1.2.4. Mantenimiento de áreas verdes	158
5.1.2.5. Retiro de publicidad e infraestructura en desuso	158
5.1.2.6. Arborización: Programa de replantación de árboles	158
5.1.2.7. Rediseño de nodos: rotondas	159
5.1.3. Infraestructura y equipamiento	159
5.1.3.1. Programa de mantenimiento, instalación y reubicación de paradas de transporte público	159
5.1.3.2. Programa de seguridad: Instalación de torres de emergencia	160
5.1.3.3. Programa de mantenimiento en señalética vertical.	160
5.1.3.4. Programa de reubicación de postes de la red de transmisión eléctrica	161
5.1.4. Reglamentación y Manuales	161
5.1.4.1. Manual de señalética de DMG	161
5.1.4.1. Manual de imagen institucional del DMG	161
5.1.4.1. Reglamento para la instalación, mantenimiento y funcionamiento del mobiliario urbano.	161
5.1.5. Localización de Programas y Proyectos	162
6.1. INSTRUMENTOS Y MECANISMOS	177
6.1.1. Consejo de Vecinos del DMG y Programa de Vecinos Vigilantes del DMG	177
6.1.1.1 Consejo de Vecinos del DMG	178
6.1.1.2. Programa de participación ciudadana de control urbano: “Vecinos Vigilantes del DMG”	178
6.1.2 Instrumentos	180
6.3.1. Donataria autorizada	180
6.3.2. Asociaciones público - privadas	180
6.3.3. Fideicomiso	181
6.3.4. Administración de fondos para programas y proyectos	181
6.3.5. Destino parcial de las contribuciones	182
6.3.6. Aprovechamientos y derechos	182
6.1.3. MECANISMOS DE SEGUIMIENTO, CONTROL Y EVALUACIÓN	183
7.1 ANEXOS	185
7.1.1 Tabla de Programas y Proyectos	185

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 01	Delimitación del DMG	18
Figura 02	Localización del DMG	19
Figura 03	Planes parciales desarrollados en el municipio de Monterrey	20
Figura 04	Topografía Área de Estudio	23
Figura 05	Localización de gasolineras, gaseras, e industrias que utilizan alguna sustancia química	28
Figura 06	Riesgos hidrometeorológicos	29
Figura 07	Mancha urbana zona conurbada de Monterrey 1973-2011	31
Figura 08	Zonificación secundaria DMG.	35
Figura 09	Usos y destinos del suelo actual - DMG.	38
Figura 10	Uso de suelo comercial - DMG	40
Figura 11	Uso de suelo de equipamiento - DMG	41
Figura 12	Uso de suelo habitacional - DMG	42
Figura 13	Uso de suelo industrial - DMG.	43
Figura 14	Áreas Verdes Urbanas.	44
Figura 15	Vialidades DMG.	45
Figura 16	Rutas de transporte público	48
Figura 17	Paradas de autobús oficiales y no oficiales.	51
Figura 18	Conflicto vial.	55
Figura 19	Estacionamientos.	56
Figura 20	Ancho de aceras.	61
Figura 21	Obstáculos en aceras	64
Figura 22	Deterioro de aceras.	65
Figura 23	Cruces peatonales existentes A	69
Figura 24	Cruces peatonales existentes B.	70
Figura 25	Cruces peatonales existentes C.	71
Figura 26	Accesibilidad en el DMG.	72

Figura 27	Equipamiento.	77
Figura 28	Asistencia social.	78
Figura 29	Culto.	79
Figura 30	Comercio y abasto.	80
Figura 31	Educación y cultura.	82
Figura 32	Equipamiento de salud	83
Figura 33	Infraestructura.	84
Figura 34	Energía eléctrica.	85
Figura 35	Postes de media y alta tensión.	86
Figura 36	Luminaria.	87
Figura 37	Infraestructura: Red de agua potable	90
Figura 38	Infraestructura: Red de drenaje sanitario	91
Figura 39	Vivienda por manzana	92
Figura 40	Vivienda multifamiliar	94
Figura 41	Lotes baldíos y abandonados.	95
Figura 42	Espacio público.	99
Figura 43	Publicidad	100
Figura 44	Señalética vertical (Norte).	102
Figura 45	Señalética vertical (Centro).	102
Figura 46	Señalética vertical (Sur).	103
Figura 47	Contaminación visual.	104
Figura 48	Ubicación de Arborización.	105
Figura 49	Incidencia por delitos.	106
Figura 50	Densidad de población	108
Figura 51	Población	109
Figura 52	Población ocupada.	112
Figura 53	Población económicamente activa.	114
Figura 54	Actividades económicas	116
Figura 55	Estratos socio - económicos	118
Figura 56	Puntos de concentración.	119

Figura 57	Zonificación Primaria	133
Figura 58	Zonificación Secundaria	134
Figura 59	Estrategia de Movilidad	135
Figura 60	Estrategia de Vialidad	136
Figura 61	Estrategia de Estacionamiento	138
Figura 62	Delimitación de zonas estratégicas	145
Figura 63	Propuesta de densidades para el DMG	149
Figura 64	Ampliación y mantenimiento de aceras.	174
Figura 65	Programa de cruces seguros en avenidas principales	175
Figura 66	Programa de cruces seguros en calles locales	176
Figura 67	Programa de calle 30 km/hr.	177
Figura 68	Reconfiguración de accesos y conexiones al interior del CCS	178
Figura 69	Movilidad, Reubicaciones y retiro	179
Figura 70	Mantenimiento e implementación de mobiliario en parques y espacios públicos	180
Figura 71	Retiro de publicidad e infraestructura en desuso	181
Figura 72	Replantación de árboles	182
Figura 73	Mantenimiento e implementación de paradas de transporte público.	183
Figura 74	Programa de seguridad, implementación de postes de emergencia.	184
Figura 75	Programa de mantenimiento de señalética vertical.	185
Figura 76	Reubicación de postes eléctricos	186

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01	Superficies del DMG, en correspondencia con las Delegaciones y Distritos del PDUMM 2013-2025.	19
Tabla 02	Comparativa de superficies para las delimitaciones de los planes parciales formalizados y en proceso de formación del municipio de Monterrey.	21
Tabla 03	Riesgos químicos producidos por la industria.	27

Tabla 04	Estaciones de gasolina.	27
Tabla 05	Síntesis del crecimiento y evolución de la mancha urbana en AMM.	30
Tabla 06	Zonificación secundaria DMG.	34
Tabla 07	Densidades y lineamientos urbanísticos.	36
Tabla 08	Áreas verdes urbanas	43
Tabla 09	Vialidades con mayor concentración de rutas de transporte público.	49
Tabla 10	Paradas de camión.	50
Tabla 11	Accidentes viales en el municipio de Monterrey en el año 2018.	52
Tabla 12	Porcentaje de causas de accidente vial en el municipio de Monterrey 2018.	53
Tabla 13	Ancho de acera.	61
Tabla 14 - A	Aceras con Obstáculos	63
Tabla 14 - B	Obstáculos en corredores principales	63
Tabla 15	Deterioro de aceras.	65
Tabla 16	Cruces seguros en el DMG.	67
Tabla 17	Cuantificación de rampas.	72
Tabla 18	Equipamiento urbano.	74
Tabla 19	Población estudiantil y administrativa del CCS de la UANL.	81
Tabla 20	Densidad de vivienda.	92
Tabla 21	Vivienda unifamiliar y multifamiliar.	93
Tabla 22	Niveles de construcción de vivienda multifamiliar.	94
Tabla 23	Publicidad.	100
Tabla 24	Señalética vertical.	101
Tabla 25	Contaminación visual.	104
Tabla 26	Densidad de población.	108
Tabla 27	Población habitante por manzana.	109
Tabla 28	Población por edades.	109
Tabla 29	Crecimiento de población.	111

Tabla 30	Población ocupada.	112
Tabla 31	Actividades económicas de DMG.	115
Tabla 32	Índice de marginación en Nuevo León y el Municipio de Monterrey	117
Tabla 33	Lineamientos de uso mixto por zonas para el DMG	146
Tabla 34	Requerimientos CAAV por zona estratégica	148
Tabla 35	Propuesta de densidades para el DMG	149
Tabla 36	Localización de Programas y Proyectos	173

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 01	Vehículos mal estacionados, utilizando parte de la acera y carril de circulación sobre calle Tehuacán.	58
Imagen 02	Vehículo obstruyendo parte de la acera.	59
Imagen 03	Deterioro de aceras y obstrucción de la misma por vehículos sobre Av. Simón Bolívar.	62
Imagen 04	Invasión de aceras por automóviles y evidente deterioro de las aceras sobre Av. Simón Bolívar.	66
Imagen 05	Cruce peatonal en Av. Simón Bolívar.	68
Imagen 06	Av. Francisco I. Madero y Av. Simón Bolívar.	73
Imagen 07	Vehículos y poste de media tensión obstruyendo el paso peatonal.	88
Imagen 08	Poste de media tensión obstruyendo el paso peatonal.	89
Imagen 09	Edificio de departamentos abandonados.	96
Imagen 10	Edificio abandonado.	97
Imagen 11	Modelo de sostenibilidad para la vivienda	98

Imagen 12	Resultados de la primera sección de la Encuesta Aplicada.	122
Imagen 13	Resultados de la segunda sección de la Encuesta Aplicada.	123
Imagen 14	Resultados de la tercera sección de la Encuesta Aplicada.	123
Imagen 15	Percepción de inseguridad en el DMG.	124
Imagen 16	Resultados de la cuarta sección de la Encuesta Aplicada.	125
Imagen 17	Pirámide de prioridad en la movilidad	151
Imagen 18	Cruce seguro en Av. Grancisco I. Madero Cruce Dr. Eduardo Aguirre Pequeño.	161
Imagen 19	Cruce seguro por nodo: Av. Simón Bolívar cruce con Calle Tehuacán.	162
Imagen 20	Rescate de por medio de rediseño de espacio público en bajo puente en Av. Dr. José Eleuterio González.	167
Imagen 21	Parque de bolsillo en camellón, Av. Francisco I. Madero cruce con Dr. Eduardo Aguirre Pequeño.	168
Imagen 22	Mantenimiento de parada de camión en Av. Francisco I. Madero.	170

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 01	Suelo Urbano.	39
Gráfico 02	Transporte público.	49
Gráfico 03	Accidentes viales por año en el municipio de Monterrey.	54
Gráfico 04	Tipos de estacionamientos.	57
Gráfico 05	Accidentes de tránsito terrestre.	67
Gráfico 06	Educación.	81

Gráfico 07	Crecimiento poblacional del Municipio de Monterrey 1960 - 2040.	110
Gráfico 08	Actividades Económicas.	115
Gráfico 09	Grado de marginación.	117

SIGLAS

AGEB - Área Geoestadística Básica

AMM - Área Metropolitana de Monterrey

ANU - Área No Urbanizable

CAI - Corredor de Alto Impacto

CAV - Coeficiente de Área Verde

CBI - Corredor de Bajo Impacto

CCS - Campus Ciencias de la Salud UANL

CEMEX - Cementos Mexicanos

CENAPRED - Centro Nacional de Prevención de Desastres

CFE - Comisión Federal de Electricidad

CI - Corredor Industrial

CMI - Corredor de Mediano Impacto

CNA - Comisión Nacional del Agua

CONAPO - Consejo Nacional de Población

CPENL - Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Nuevo León

CPEUM - Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

DENUE - Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas

DIF - Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia

DMG - Distrito Médico Gonzalitos

HAEMA – Hospital de Alta especialidad y Medicina Avanzada

HM - Habitacional Multifamiliar

HMI - Habitacional Mixto Intenso

HML - Habitacional Mixto Ligero

HMM - Habitacional Mixto Medio

HU - Habitacional Unifamiliar

IPD - Institución Pública Descentralizada

IMSS - Instituto Mexicano del Seguro Social

INEGI - Instituto Nacional de Estadística y Geografía

ISSSTELEON - Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado de Nuevo León

LAHOTDUNL - Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León

LED - Light Emitting Diode

LFTR - Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiocomunicación

LGAHOTDU - Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

LGCC - Ley General de Cambio Climático

LGEEPA - Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente

LGIPD - Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad

LGPC - Ley General de Protección Civil

LOAPE - Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado

NACTO - National Association of City Transportation Officials

ONU - Organización de las Naciones Unidas

PDU - Plan de Desarrollo Urbano

PDUMM 2013 - 2025 - Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Monterrey 2013 - 2025

PEA - Población Económicamente Activa

PEGI - Planta Eléctrica de Grupo Industrial (Planta de Cogeneración de Monterrey, Nuevo León)

PPDMG - Plan Parcial del Distrito Médico Gonzalitos

S.A de C.V - Sociedad Anónima de Capital Variable

S.A.B de C.V - Sociedad Anónima Bursátil de Capital Variable

S.A.P.I de C.V - Sociedad Anónima Promotora de Inversión de Capital Variable

SADM - Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey

SCU - Subcentro Urbano

SEDATU - Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

SEDUVI - Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda de la Ciudad de México

UANL - Universidad Autónoma de Nuevo León

ZCM - Zona Conurbada de Monterrey

ZMM - Zona Metropolitana de Monterrey

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA

1.1 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

Monterrey es el municipio con mayor población y la capital del Estado de Nuevo León. Actualmente, se posiciona como la tercera metrópoli más importante de México, justo después de la Ciudad de México y Guadalajara. Debido a la cercanía que tiene con la Sierra Madre Oriental, el Cerro de la Silla y otras formaciones naturales y la combinación de industria, comercio y servicios, siempre a la vanguardia, posicionan a Monterrey como una ciudad atractiva para vivir o visitar.

Al igual que otras grandes ciudades, Monterrey presenta un tejido urbano complejo, con problemas de contaminación, vivienda y movilidad, entre otros, debido al crecimiento intenso que ha experimentado a lo largo de los años. Esto representa un reto y una oportunidad para mejorar las condiciones dentro de la ciudad e impulsar estrategias direccionadas a brindar a sus habitantes una mejor calidad de vida. Bajo este contexto, es necesario que se integren a la ciudad modelos de planeación urbana sustentable desarrollados en zonas estratégicas que potencialicen las actividades que ahí se realizan mediante intervenciones dirigidas a mejorar la calidad de vida de sus habitantes y que estén basadas en la participación activa de sus habitantes y actores clave en el desarrollo de los mismos.

Actualmente dentro del municipio de Monterrey se han implementado los Planes Parciales del Distrito Tec y el Distrito Purísima Alameda, que se encuentran aprobados y que se encuentran en la etapa de ejecución. Recientemente en proceso de diseño y elaboración se encuentra el Distrito Norte y el Distrito Topo Chico.

Los servicios de salud y los servicios asociados al bienestar y la medicina, son un importante sector económico, por lo que el territorio comprendido en los límites propuestos para el Distrito Médico Gonzalitos, busca desarrollarse como un polígono de actuación que asegure condiciones que propician la generación de conocimiento de alto impacto y la infraestructura necesaria para ponerlo al servicio de la sociedad en los sectores del bienestar y la salud.

El equipamiento urbano del distrito se clasifica en función a su grado de cobertura, así mismo, existen instalaciones que tienen influencia a nivel estatal, metropolitano e incluso regional, que evidentemente abarcan la totalidad del municipio, clasificándose como equipamientos municipales. Dentro del equipamiento municipal, se concentran las actividades diarias de grandes cantidades de trabajadores y usuarios, que se encuentran en universidades, hospitales de especialidades, auditorios, parques urbanos, etc.

El Distrito Médico Gonzalitos se localiza entre las Av. Ruiz Cortines al Norte y Gral. Pablo González Garza al Sur y se conforma por un equipamiento urbano de diferentes escalas: estatal como la Universidad Autónoma de Nuevo León, nivel metropolitano, como el Hospital Universitario “Dr. José Eleuterio González” y el Hospital de Alta especialidad y Medicina Avanzada (HAEMA), ambos pertenecientes al sector público y que se localizan dentro del Campus Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Nuevo León, los cuales ofrecen una amplia gama de servicios y

especialidades médicas y brindan servicio a nivel estatal y a estados vecinos como Tamaulipas, Coahuila, San Luis Potosí, entre otros.

El Campus de Ciencias de la Salud de la UANL, tiene una extensión de 29.185 hectáreas y su población matriculada al 2019 es de 19,860 alumnos, sin contemplar a los docentes y personal administrativo; alberga cinco facultades relacionadas con el área de la salud: Medicina, Odontología, Enfermería, Psicología y Salud Pública y Nutrición. Además, en este campus también se ubican el Centro de Investigación y Desarrollo en Ciencias de la Salud, el Centro Universitario de Salud y el Departamento de Servicios Médicos de la UANL además del Hospital Universitario el HAEMA, y una biblioteca especializada del área de la salud.

Una vez comprendido el estado actual y tendencias del distrito se presentan el marco estratégico, que contiene la visión y la misión para el polígono; misma que se particulariza a través de 1 estrategia general y 12 estrategias temáticas; mismas que se ven referidas en la propuesta del Nivel Normativo, que contiene las propuestas y lineamientos para: Zonificación primaria, Uso de suelo y densidad; complementando con disposiciones para la Movilidad y accesibilidad, así como para los Servicios urbanos, espacio público e imagen urbana.

Se presentan también un listado de propuestas de programas y proyectos, mismos que definen una hoja de ruta condensada en 4 dimensiones:

- Movilidad y accesibilidad
- Imagen urbana y aprovechamiento del espacio público
- Infraestructura y equipamiento
- Reglamentación y Manuales

Por lo anterior se establecen los valores que guiarán el desarrollo y gestión del territorio por medio del Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Distrito Médico Gonzalitos:

1. Sus habitantes son miembros integrados en el proceso de planeación;
2. Se promueve el sentido de comunidad e identidad propia para el Distrito;
3. Se promueve la interacción y convivencia social, en el espacio público;
4. Impulsa una ciudad amigable con el peatón, y el bienestar común.

1.2. OBJETIVOS DEL PROGRAMA

1.2.1. Objetivo General

Potencializar el polígono denominado Distrito Médico Gonzalitos como un sector atractivo, orientado hacia el cuidado de la salud y el bienestar de las personas, a través del uso de suelo y densidades, movilidad y accesibilidad peatonal, el mejoramiento de la imagen urbana y el aprovechamiento del espacio público.

1.2.2. Objetivos Específicos

Los programas y acciones de ejecución para el Distrito Médico Gonzalitos se desglosan contenidos en los siguientes objetivos específicos:

1.2.2.1. Uso de suelo mixto y densidades

- Implementar programas que promuevan la mezcla de usos residenciales, comerciales y servicios.
- Crear un espacio urbano dinámico y eficiente, con un alto grado de accesibilidad a los servicios, donde se reduzca el uso del automóvil y se dé cobertura a las necesidades básicas de los habitantes.
- Regular los usos y destinos de suelo urbano.
- Facilitar la concentración de desarrollos con crecimiento vertical en sitios que tengan la capacidad de infraestructura de servicios y movilidad.

1.2.2.2. Movilidad y accesibilidad peatonal

- Mejorar la movilidad y accesibilidad en términos de calidad y eficiencia, considerando en primer lugar al peatón y la movilidad no motorizada, el transporte público y finalmente el automóvil privado.
- Mejorar la vialidad con articulación multimodal que integre elementos de diseño urbano que propicie un ambiente seguro para sus usuarios.
- Integrar la accesibilidad universal en el diseño de las calles

1.2.2.3. Espacio público e imagen urbana

- Mejorar la calidad de espacios públicos tales como calles, parques y plazas dentro del DMG.
- Garantizar el acceso a espacios públicos equipados, con base en criterios de proximidad.
- Mejorar la imagen urbana del DMG a través de la eliminación de barreras y obstáculos.

1.2.2.4. Infraestructura y equipamiento

- Contar con el mobiliario urbano adecuado, la señalización y alumbrado público.

1.3 FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA E INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN

La fundamentación jurídica de este Plan Parcial Distrito Médico Gonzalitos, se conforma por preceptos establecidos en la legislación federal, estatal y municipal, mismos que determinan la competencia, facultades, atribuciones y concurrencia de las autoridades de los tres órdenes de gobierno y que intervienen en la formulación, contenido, consulta y aprobación. A continuación, se enlistan los siguientes:

- **Federal:** Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM, 1917), Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU, 2016), la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA, 1988), la Ley General de Cambio Climático (LGCC, 2012) y Ley General de Protección Civil (LGPC, 2012).
- **Estatal:** Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Nuevo León (CPENL, 1917), la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado (LOAPE, 2009), la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León (LAHOTDUNL, 2017) y la Ley Ambiental del Estado de Nuevo León. (2005)
- **Municipal:** Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Monterrey 2013 - 2025, Reglamento Orgánico del Instituto Municipal de Planeación y Convivencia de Monterrey (2012 - 2015) y Reglamentos del Municipio de Monterrey.

1.3.1. Disposiciones Federales

Las disposiciones federales son el conjunto de normas aplicables para todo el territorio nacional. A continuación, se exponen y citan los artículos de los referidos instrumentos legales que facultan la operación y ejecución de este plan.

1.3.1.1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM)

En relación a lo establecido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) el artículo 27 párrafo primero señala que “la propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada”, y en el párrafo tercero, del mismo artículo añade que: “la nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población”.

Además, el artículo 115 fracción V inciso a, señala que: “los municipios, en los términos de las leyes federales y estatales relativas, estarán facultados para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal”.

1.3.1.2. Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU)

La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), señala en el artículo 4 que la planeación, regulación y gestión de los asentamientos humanos, centros de población y la ordenación territorial, deben conducirse con apego a los principios de política pública, como el derecho a la ciudad, equidad e inclusión, participación democrática y transparencia, protección y progresividad del espacio público, sustentabilidad ambiental, accesibilidad universal y movilidad, entre otros; así mismo se señala en las fracciones I, III, IV y XII del artículo 11, que corresponde a los municipios, la atribución relativa a formular, aprobar y administrar los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los demás que de éstos deriven, así como su zonificación, además de promover y ejecutar acciones e inversiones y servicios públicos para la conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población y validar ante las autoridades competentes sobre la apropiada congruencia de los planes y programas.

1.3.1.3. Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA)

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), en su artículo 23 señala que para contribuir al logro de los objetivos de la política ambiental, la planeación del desarrollo urbano y la vivienda, además de cumplir con lo dispuesto en el Artículo 27 Constitucional en materia de asentamientos humanos, es necesario que los planes o programas de desarrollo urbano tomen en cuenta los lineamientos y estrategias contenidas en los programas de ordenamiento ecológico del territorio, así mismo la fracción III del artículo 99 señala que los criterios ecológicos para la preservación y aprovechamiento sustentable del suelo se considerará en las acciones de mejoramiento y conservación de los centros de población. Por otro lado, la Ley General para la inclusión de las Personas con Discapacidad en su artículo 16, establece que las personas con discapacidad tienen derecho a la accesibilidad universal por lo que se deberán emitir normas que garanticen la accesibilidad que les permita el libre desplazamiento en condiciones dignas y seguras.

1.3.1.4. Ley General de Cambio Climático (LGCC)

La Ley General del Cambio Climático, en su artículo 8 fracción II señala que se debe: formular, regular, dirigir e instrumentar acciones de mitigación y adaptación al cambio climático, de acuerdo con la Estrategia Nacional y el Programa en las materias siguientes: a) preservación, restauración, manejo y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y recursos hídricos de su competencia; e) infraestructura y transporte eficiente y sustentable; f) ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y desarrollo urbano de los centros de población en coordinación con sus municipios o delegaciones; g) recursos naturales y protección al ambiente dentro de su competencia; Además añade en el artículo 9, fracción II, inciso b), que se deberán formular e instrumentar políticas y acciones para enfrentar al cambio climático en congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo, la Estrategia Nacional, el Programa, el Programa estatal en materia de cambio climático y con las leyes aplicables, en las siguientes materias de ordenamiento ecológico local y desarrollo urbano.

Por último, el artículo 34, establece que para reducir las emisiones, las dependencias y entidades de los tres niveles de gobierno, promoverán el diseño y elaboración de políticas públicas y acciones de mitigación, en el caso del sector transporte, mediante la promoción de inversiones en la construcción de ciclovías o infraestructura para el transporte no motorizado, así como diseñar e implementar programas de movilidad sustentable en zonas urbanas, con el objeto de disminuir los tiempos de traslado, el uso del automóvil particular, los costos de transporte, el consumo energético y la incidencia de enfermedades respiratorias, además de aumentar la competitividad de la economía regional.

1.3.1.5. Ley General para la inclusión de personas con discapacidad

Artículo 16. Las personas con discapacidad tienen derecho a la accesibilidad universal y a la vivienda, por lo que se deberán emitir normas, lineamientos y reglamentos que garanticen la accesibilidad obligatoria en instalaciones públicas o privadas, que les permita el libre desplazamiento en condiciones dignas y seguras. Las dependencias y entidades competentes de la Administración Pública Federal, Estatal y Municipal, vigilarán el cumplimiento de las disposiciones que en materia de accesibilidad, desarrollo urbano y vivienda se establecen en la normatividad vigente.

Los edificios públicos deberán sujetarse a la legislación, regulaciones y Normas Oficiales Mexicanas vigentes, para el aseguramiento de la accesibilidad a los mismos. Para tales efectos, el Consejo realizará las siguientes acciones: I. Coordinará con las dependencias y entidades de los tres órdenes de gobierno, la elaboración de programas en materia de accesibilidad, desarrollo urbano y vivienda, la promoción de reformas legales, elaboración de reglamentos o normas y la certificación en materia de accesibilidad a instalaciones públicas o privadas;

Artículo 17. Para asegurar la accesibilidad en la infraestructura básica, equipamiento o entorno urbano y los espacios públicos, se contemplarán entre otros, los siguientes lineamientos: I. Que sea de carácter universal, obligatoria y adaptada para todas las personas; II. Que incluya el uso de señalización, facilidades arquitectónicas, tecnologías, información, sistema braille, lengua de señas

mexicana, ayudas técnicas, perros guía o animal de servicio y otros apoyos, y III. Que la adecuación de las instalaciones públicas sea progresiva.

1.3.2. Disposiciones Estatales

Las disposiciones legales estatales que se aplican de forma paralela a las federales, dentro de las cuales se encuentran:

1.3.2.1. Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Nuevo León (CPENL)

Artículo 23 en su quinto, sexto y último, párrafos señala lo siguiente: “Los municipios del Estado deberán formular, aprobar y administrar los planes y programas municipales de Desarrollo Urbano, de centros de población y los demás derivados de los mismos en los términos de la ley; así como, participar en la planeación y regulación de las zonas de conurbación y de las zonas metropolitanas, conjunta y coordinadamente con el ejecutivo y demás municipios comprendidos dentro de las mismas, conforme a la legislación correspondiente. Los planes y programas deberán establecer la prohibición de usos de suelo y uso de edificación para casinos, centros de apuestas, salas de sorteos, casas de juego y similares. Por tanto, el estado y los municipios en concordancia con el párrafo anterior, tendrán como prioridad el desarrollo de herramientas tecnológicas relacionadas con la seguridad, desarrollo urbano, movilidad, vías públicas, energías renovables, medio ambiente, salud, educación y cultura. y en su artículo 33 fracción V, faculta a los Ayuntamientos a conducir el adecuado desarrollo urbano.

1.3.2.2. Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León (LAHOTDUNL)

La Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León, en el artículo 11, fracción I, dispone que son facultades y obligaciones de los municipios, elaborar, aprobar, administrar y ejecutar los planes parciales de desarrollo urbano, así como los reglamentos y disposiciones de carácter general en materia de ordenamiento territorial, desarrollo urbano, zonificación, construcción, estacionamientos y vigilar su cumplimiento, entre otras.

Además, el artículo 51 de la misma ley, establece que los planes o programas tenderán a mejorar el nivel de vida de la población y deberán tener congruencia con los otros niveles de planeación; sujetarse a los lineamientos tener el orden jerárquico establecido en esta Ley y de los otros ordenamientos en la materia; respetar el procedimiento establecido en esta Ley para su formulación; incluir políticas de fomento para el desarrollo urbano sustentable; y contener acciones tendientes a generar condiciones favorables para una mayor seguridad pública y el mejoramiento urbano.

Además el artículo 60 de esta misma ley, refiere la estructura y temas que deberán contenerse en los planes o programas. El artículo 90 establece que los programas parciales tendrán por objeto precisar, complementar, adecuar, ordenar y regular el desarrollo urbano de un área, elemento o distrito

determinado de un centro de población y que no podrán modificar las políticas y estrategias establecidas en los planes de los cuales derivan. El artículo 91 detalla el contenido que adicional a lo dispuesto en el artículo 60 deberá estar señalado en los programas parciales.

En el artículo 52, se señala que: “El Estado a través de la Secretaría, de oficio, en los casos de los planes o programas, o a petición expresa del Ayuntamiento, Presidente Municipal o de la Dependencia Municipal, tratándose de los programas referidos en las fracciones V, VI y VII del artículo 50 de la misma ley, analizará y verificará que los proyectos de planes o programas de desarrollo urbano, terminada la consulta pública y analizado, en su caso, la procedencia o no de los planteamientos y las propuestas, antes de ser aprobados definitivamente por la autoridad estatal o por el Ayuntamiento, como requisito previo a su aprobación, publicación en el Periódico Oficial del Estado y su inscripción en la Dirección del Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Instituto Registral y Catastral del Estado, guarden apropiada congruencia, coordinación y ajuste entre los distintos niveles de planeación estatal, y en su caso, federal”. De acuerdo con el artículo 56 Para la aprobación, expedición, modificación o actualización de los planes y programas de desarrollo urbano, una vez que las autoridades competentes autoricen que sean sometidos a consulta pública.

El artículo 94, señala que la modificación total o parcial de los planes o programas de desarrollo urbano, asentamientos humanos u ordenamiento territorial, o de los programas sectoriales se llevará a efecto mediante el mismo procedimiento que para su aprobación, publicación y registro se llevó a cabo, salvo en los casos establecidos en el artículo 93 de la misma ley donde podrá haber una variación al procedimiento para la consulta pública.

Artículo 178, segundo párrafo; menciona que las autoridades estatales y municipales competentes realizarán las modificaciones necesarias a los planes y programas de desarrollo urbano para que las zonas consideradas como de riesgo no mitigable por los atlas respectivos se clasifiquen como no urbanizables. Esto último, después de que los estudios correspondientes conforme el artículo 177 de la misma ley, determinen con precisión las áreas de alto riesgo no mitigable y el artículo 426, fracción I; La formulación, seguimiento y evaluación del cumplimiento de los planes o programas de Desarrollo Urbano y sus modificaciones, así como en aquellos mecanismos de planeación simplificada, en los términos de la misma ley. Además, en el artículo 427, se señala que, constituye un derecho de las personas obtener información oportuna, veraz, pertinente, completa y en formatos abiertos de las disposiciones de planeación urbana y zonificación que regulan el aprovechamiento de predios en sus propiedades, barrios y colonias.

1.3.2.3. Ley Ambiental del Estado de Nuevo León

La Ley Ambiental del Estado de Nuevo León en su artículo 5 establece que el Estado y los municipios ejercerán sus atribuciones en materia de preservación, restauración y conservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en la Ley General, en esta Ley y en otros ordenamientos aplicables. Posteriormente en el artículo 6 fracción II, faculta a los municipios a través de los Ayuntamientos y las dependencias o unidades

administrativas que al efecto designen, en los términos de la reglamentación aplicable al ámbito municipal.

Artículo 8, fracciones II y XXI, Señala que se debe Preservar y restaurar el equilibrio ecológico y la protección al ambiente en bienes y zonas de jurisdicción estatal y participar en el ámbito de su competencia, en las acciones que realicen otras autoridades federales, estatales y municipales, y que tengan relación directa con las materias que se encuentren dentro del objeto de la Secretaría;

Por otro lado, en el artículo 34, fracciones I, IV, V y VI, señala que la planeación del desarrollo urbano, de los asentamientos humanos y los programas de ordenamiento territorial, deberán ser acordes con la política ambiental. Así mismo, el artículo 35, establece que la regulación ambiental de los asentamientos humanos tiene el objeto de mantener, mejorar y restaurar el equilibrio de los propios asentamientos humanos con la naturaleza, a fin de propiciar una mejor calidad de vida de la población.

1.3.3. Disposiciones Municipales

Las disposiciones municipales son aquellas que se aplican de forma paralela a las federales y estatales, dentro de las cuales se encuentran:

1.3.3.1 Reglamento de Administración Pública Municipal de Monterrey

Documento que tiene por objeto organizar y regular el funcionamiento del Gobierno Municipal de Monterrey, estableciendo la estructura y atribuciones de la Administración Pública Municipal y Paramunicipal, siendo el Ayuntamiento la autoridad superior del Gobierno Municipal de Monterrey.¹

Con base en el artículo cuarto, fracción VII, corresponde al Presidente Municipal, quien encabeza la Administración Pública Municipal, el someter al Ayuntamiento la aprobación de los Planes de Desarrollo Urbano del Municipio y la Declaratoria de Provisiones, Usos, Reservas y Destinos de Áreas y Predios;²

1.3.3.2 Reglamento Orgánico del IMPLANC

Documento que contiene las definiciones específicas de las atribuciones, funciones, responsabilidades y obligaciones del Instituto Municipal de Planeación Urbana y Convivencia de Monterrey, regulando la organización y su funcionamiento.³

Con base en el artículo primero de este reglamento el IMPLANC tiene como objeto principal, ser la instancia técnica para la planeación integral del desarrollo municipal, la sustentabilidad urbana, prevención de riesgos y cuidado ambiental.

¹ Reglamento de Administración Pública Municipal de Monterrey (Página 1).

² Reglamento de Administración Pública Municipal de Monterrey (Página 3).

³ Reglamento Orgánico del Instituto Municipal de Planeación Urbana y Convivencia de Monterrey (Página 4).

Así mismo en el artículo octavo fracción II, se establece que entre otras el citado instituto tendrá las atribuciones para: la coordinación, elaboración, revisión, evaluación y seguimiento a los proyectos, planes y programas de desarrollo urbano del Municipio, de centro de población, de centros urbanos, parciales, distritales y sectoriales, relacionados con el desarrollo urbano sustentable, la planeación estratégica y el fomento a la convivencia.⁴

1.3.3.3 Reglamento de Participación Ciudadana del Municipio de Monterrey, Nuevo León

Reglamento que tiene por objeto promover la participación ciudadana en los planes, programas y obligaciones que tiene a su cargo el Ayuntamiento, con el objeto de que los ciudadanos coadyuven en el cumplimiento de sus fines y participen en el desarrollo vecinal y en el beneficio colectivo del Municipio.⁵

En donde se establecen las obligaciones de la Dirección de Participación Ciudadana de la Secretaría del Ayuntamiento, la integración de las juntas de vecinos.

1.3.3.4 Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo del Municipio de Monterrey, Nuevo León⁶

Reglamento que tiene por objeto establecer el conjunto de normas y lineamientos urbanísticos conforme a las cuales la administración pública municipal ejercerá sus atribuciones en materia de zonificación, usos del suelo, planeación, ejecución y administración del desarrollo urbano de acuerdo con el PDUMM 2013-2025.

1.3.4. Instrumentos de Planeación

En congruencia con las disposiciones antes mencionadas, se consideran también los siguientes instrumentos de planeación a nivel federal, estatal y municipal, mismos que se alinean al presente Plan Parcial Distrito Médico Gonzalitos.

1.3.4.1. Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2019 – 2024

El Programa Nacional de Desarrollo Urbano contiene estrategias y líneas de acción dirigidas a promover el Desarrollo Urbano Sustentable, mismos que son aplicables al presente Plan Parcial.

En materia de planeación menciona que, el Desarrollo Urbano y Vivienda: “... Se realizarán obras de rehabilitación y/o mejoramiento de espacios públicos”.

⁴ Reglamento Orgánico del Instituto Municipal de Planeación Urbana y Convivencia de Monterrey (Página 6).

⁵ Reglamento de Participación Ciudadana del Municipio de Monterrey, Nuevo León.

⁶ Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo del Municipio de Monterrey, Nuevo León (Página 1).

1.3.4.2. Programa Estatal de Desarrollo Urbano Nuevo León 2030

El Programa Estatal de Desarrollo Urbano Nuevo León 2030 (2012), página 46, señala lo siguiente: *“Nuevo León alcanzará aproximadamente 5.4 millones de habitantes para el año 2030 y que en las Regiones de Zona Conurbada de Monterrey y la Región Periférica vivirá el 92.4% del total. Se requiere entonces planear las necesidades de infraestructura, equipamientos y viviendas para poco más de 890 mil habitantes más en los próximos 20 años (2010-2030)”*.

Declarado esto, el crecimiento poblacional esperado para Monterrey y el Área Metropolitana tenderá a crecer hacia los municipios periféricos por lo que se deberá buscar la compactación de las zonas ya urbanizadas, en proporción a el crecimiento de nuevas zonas urbanas, fomentando su distribución de la siguiente manera:

- Densificación de las áreas ya urbanizadas en el interior del AMM.
- Nuevos enclaves urbanos en zonas de relocalización de industrias en el primer y segundo anillo de la región de la Zona Conurbada de Monterrey.
- Nuevo crecimiento orientado para ser realizado en el corredor 2030 y en menor medida en las ciudades de la región periférica, en otros casos con carácter de núcleo urbano completo, absorbiendo un tercio del crecimiento restante.

1.3.4.3. Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Monterrey 2013-2025 (PDUMM 2013-2025)

El PDUMM 2013-2025 indica la necesidad de impulsar el desarrollo urbano ordenado y sustentable a través de una planeación para el crecimiento y ordenamiento del suelo mediante programas específicos que contemplen estrategias de mejoramiento en materia urbana, identificando el desarrollo de los programas de conservación y mejoramiento urbano mediante una política de Fomento a la reocupación, regeneración y re densificación urbana, a base de polígonos de actuación:

- Crecimiento
- Habitación Urbana
- Conservación Urbana
- Consolidación de Equipamientos o Reordenamiento Urbano
- De Protección y Conservación Patrimonial
- Renovación Urbana Habitacional
- Renovación Urbana Industrial
- Re densificación Moderada
- Re densificación Intensa
- Mixtos

El PDUMM 2013-2025 establece como imagen objetivo que el municipio de Monterrey ofrezca un equilibrio de actividades urbanas, funcionando como el municipio central del Área Metropolitana atendiendo las necesidades de consumo, convivencia, habitación, salud, recreación, educación y cultura, con el fin de ofrecer oportunidades de mejor calidad de vida a su población.

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO PROPOSITIVO

2.1. LOCALIZACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL DISTRITO MÉDICO GONZALITOS

El DMG se localiza al centro del municipio de Monterrey, Iniciando al norte con la Av. Ruíz Cortines, continuando en la Calle Jordán hacia el sur hasta cruzar con la Av. General Pablo González Garza y llegar a la Av. Dr. José Eleuterio González (Véase Figura 1).

Figura 1. Delimitación del DMG.



Fuente: Elaboración propia.

La superficie del polígono es de 297 hectáreas y su territorio cubre parcialmente 2 delegaciones, 223 manzanas, 7 colonias: Mitras Sur, Mitras Centro, Gonzalitos, Leones, Los Urdiales, Tijerina y Chepevera.

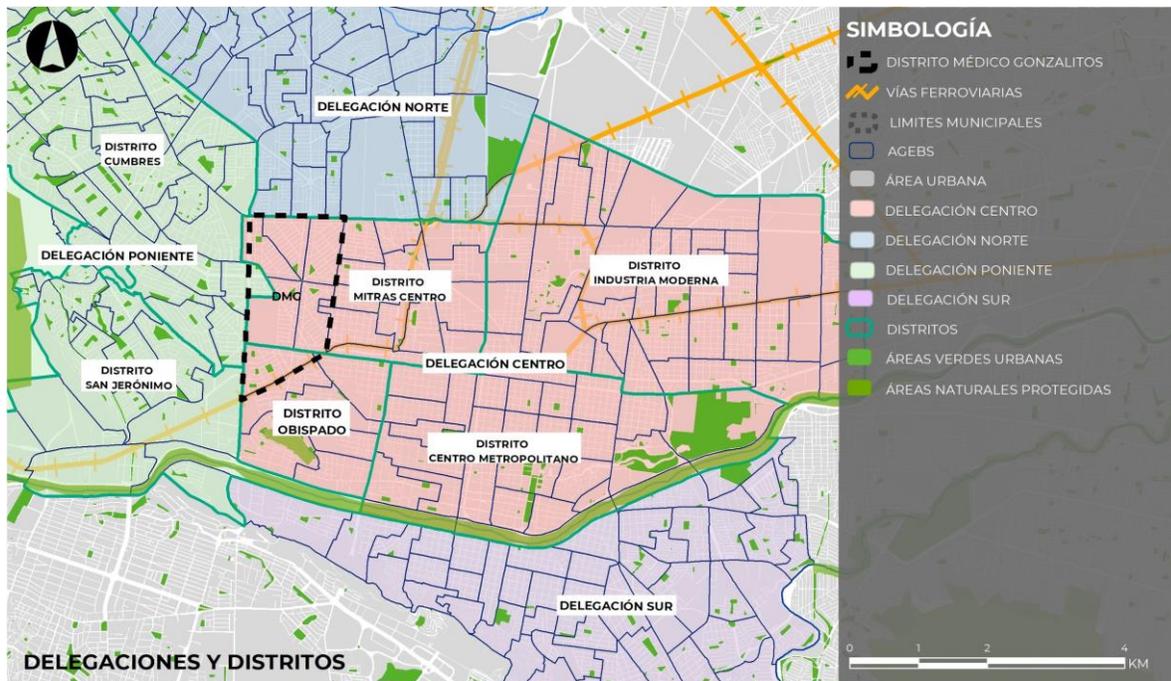
La delimitación del DMG confluye territorialmente en las delegaciones: centro, norte y poniente, establecidas por el PDUMM 2013-2025; y en su contexto inmediato se encuentran los distritos propuestos en el mismo instrumento, los cuáles son: Distrito Mitras Centro, Distrito Obispado y Distrito Cumbres (Véase tabla 1 y Figura 2)

Tabla 1. Superficies del DMG, en correspondencia con las Delegaciones y Distritos

Delegación	Distrito	Extensión total	
		Has.	Porcentaje %
Centro	Distrito Mitras Centro	283	95%
	Distrito Obispado		
Poniente	Distrito Cumbres	14	5%
Total		297	100%

Fuente: Elaboración propia con base en Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Monterrey 2013-2025.

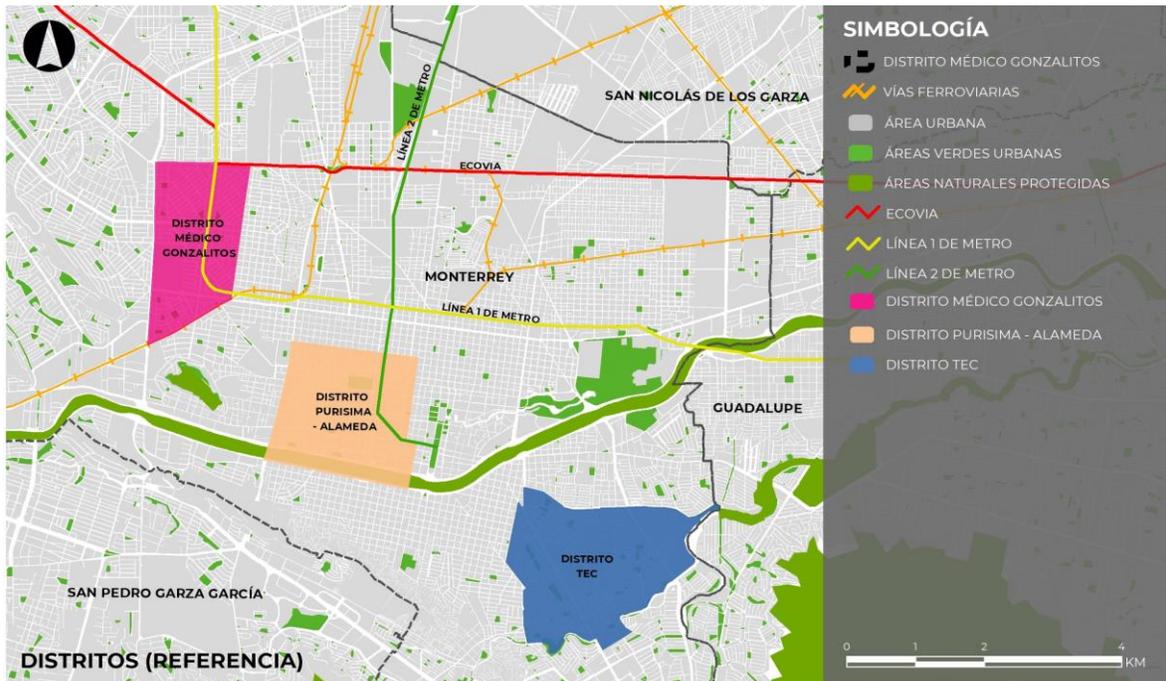
Figura 2. Localización del DMG.



Fuente: Elaboración propia con base en Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Monterrey 2013-2025.

Dentro del municipio de Monterrey, se han publicado recientemente diversos planes parciales en congruencia con el plan vigente PDUMM 2013-2025, los cuales son Distrito Purísima Alameda y el Distrito Tec, mismos que están formalizados; y el Distrito Norte, que se encuentra en proceso de diseño y elaboración. (Véase Figura 3).

Figura 3. Planes parciales desarrollados en el municipio de Monterrey.



Fuente: Elaboración propia.

Dichos planes se alinean a los objetivos del PDUMM 2013-2025, los cuales son: precisar, complementar, adecuar, ordenar y regular el desarrollo urbano de una zona estratégica; analizar y determinar las relaciones entre los componentes de la estructura urbana; detallar la estrategia general para la aplicación de las políticas de ordenamiento, conservación, mejoramiento y crecimiento; determinar la zonificación y el diseño urbano de la zona; regular los usos y destinos del suelo urbano y establecer programas y acciones de ejecución.

Tabla 2. Comparativa de superficies para las delimitaciones de los planes parciales formalizados y en proceso de formalización del municipio de Monterrey.

Planes parciales	Superficie (ha)	Delegación
Distrito Médico Gonzalitos	297	Centro y poniente
Distrito Norte	208	Norte
Distrito Purfísima - Alameda	359	Centro
Distrito TEC	452	Sur

Fuente: Elaboración propia.

2.2. MEDIO FÍSICO NATURAL

El estudio del medio físico natural es un procedimiento técnico-administrativo que sirve para identificar, prevenir e interpretar los impactos ambientales que producirá un proyecto en su entorno de ser ejecutado. Se compone por el estudio de todos los elementos bióticos y abióticos de un determinado lugar y sus características son determinantes dentro del ecosistema. A continuación, se presentan dichos elementos:

2.2.1. Clima

Según la clasificación climática de Köppen, modificada para la República Mexicana por Enriqueta García, en el municipio de Monterrey se presentan predominantemente los climas: seco semicálido, seco muy cálido y seco semicálido. El rango de precipitación media anual se encuentra entre los 500 - 1,000 mm, repartida principalmente en los meses de verano, siendo septiembre el mes más lluvioso del año con 145 mm de precipitación mientras que el mes más seco es diciembre con 15 mm. El rango de temperatura media se encuentra entre los 20 y los 24°C. Hay un importante contraste entre las estaciones: en verano los días son calurosos con noches templadas (34/22 °C), en invierno las tardes son agradables y las noches son frías (21/ 9 °C).

Durante la estación invernal, la temperatura presenta cambios pronunciados debido a la latitud, que hace que las masas de aire frío no se mantengan estables; esto hace que las temperaturas máximas tengan un incremento de alrededor de 7 °C a más de 30 °C en cuestión de días. La temperatura más baja de los últimos 60 años ha sido de -7.5 °C en 1983. Debido a la escasa altura de la ciudad y la influencia del golfo de México, las heladas son raras y las nevadas son un fenómeno muy extraño; la última nevada se registró el 24 de diciembre de 2004, aunque una nevisca (nevada ligera y de escasa duración) se produjo el 3 de febrero del 2011. En la zona de la Sierra Madre Oriental se registran heladas y nevadas con cierta frecuencia.

2.2.2. Orografía y topografía

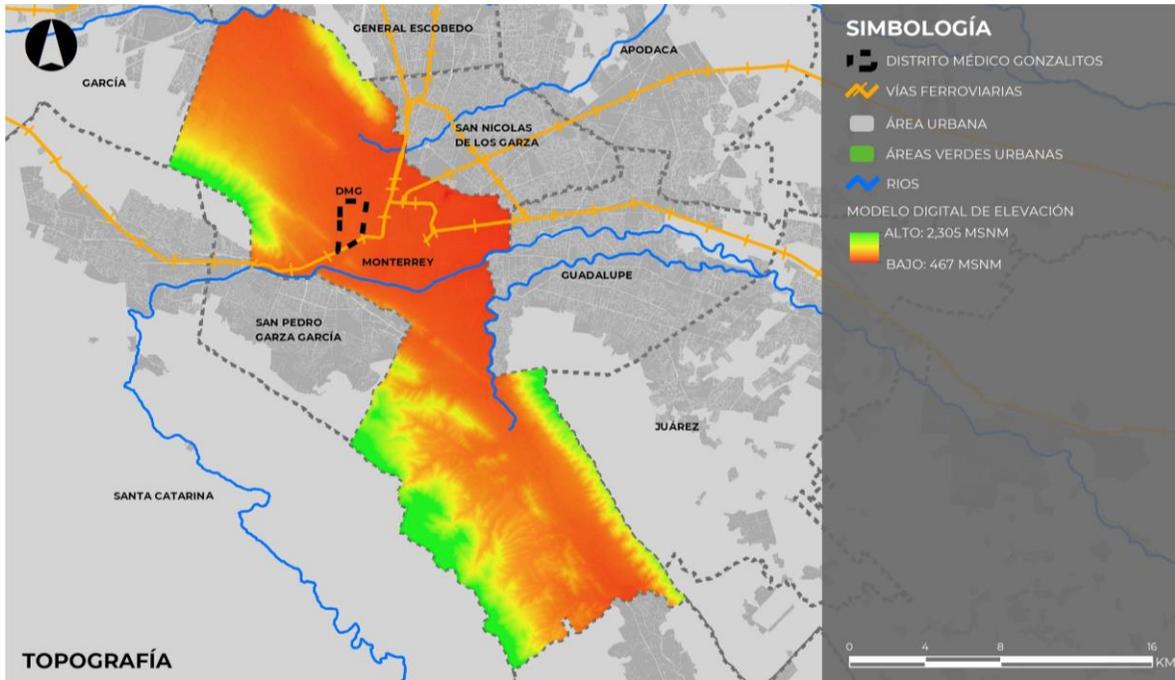
Monterrey se sitúa dentro de las provincias de la Sierra Madre Oriental y la Llanura Costera del Golfo Norte. El sistema de topofomas que presenta el territorio corresponde predominantemente a Lomerío con llanuras y Sierra Plegada Flexionada. La topografía y las pendientes de suelo son algunos de los factores más importantes en la determinación del potencial y vocación para desarrollo y se distinguen básicamente tres clasificaciones de pendientes:

Pendientes de 0 a 15% (bajas): Son superficies aptas para el desarrollo urbano, se localizan principalmente en zona centro del municipio de Monterrey incluyendo el área de estudio.

Pendientes de 15 a 30% (medias): Son áreas poco aptas para el desarrollo urbano, limitado a desarrollo con lotes grandes con mayor frente y edificaciones verticales dejando una huella menor y que se adapten al contorno del sitio, ofreciendo vistas panorámicas y mejorar ventilación natural.

Pendientes mayores de 30% (altas): Son áreas no aptas para el desarrollo urbano, predominantemente montañosas y se encuentran en las principales elevaciones topográficas características de la ciudad, como el Cerro del Topo, la Sierra de las Mitras, el Cerro Mirador, el Parque Chipinque y la Sierra Morena, además del característico Cerro de la Silla.

Figura 4. Topografía del área de estudio.



Fuente: Elaboración Propia con datos Continuo de Elevaciones Mexicano de INEGI.

2.2.3. Hidrología

El municipio de Monterrey se ubica dentro de la región hidrológica 24 Bravo - Conchos, y pertenece respectivamente a la cuenca del Río Bravo - San Juan. De acuerdo con la Comisión Nacional del Agua (CNA), el estado de Nuevo León se sitúa en una zona de escasa disponibilidad de agua subterránea y, entre baja y escasa disponibilidad de agua superficial.

Al municipio de Monterrey lo atraviesan parcialmente los ríos: Santa Catarina, La Silla, Pesquería y Arroyo el Obispo.

El río Santa Catarina nace en la Sierra de San José, atraviesa el Cañón de la Huasteca y cruza los Municipios de Santa Catarina, San Pedro Garza García, Monterrey, Guadalupe y Juárez, para finalmente unirse al Río San Juan en el municipio de Cadereyta.

El río La Silla, con un caudal medio anual de 3.27 m³/seg; también desemboca en el Río San Juan. Para el caso Río Pesquería que atraviesa los municipios conurbados de García, General Escobedo y Apodaca; a consecuencia de la sobreexplotación del acuífero y de la creciente urbanización del AMM, se ha convertido en una corriente intermitente, que sólo lleva agua durante algunos días al año cuando hay lluvias extraordinarias y presenta problemas de saneamiento.

Por último, el arroyo el Obispo, que se encuentra parcialmente canalizado por medio de estructura de concreto desde el Antiguo Camino a Villa de García, hasta su desembocadura en el Río Santa Catarina cerca de la Col. Colinas del Valle, bajo el cruce de Ferrocarril en Blvd. Antonio L. Rodríguez. La presencia de vacíos en el subsuelo, resultado de la existencia de antiguos ríos subterráneos, puede generar complicaciones en el proceso constructivo para las edificaciones que incluyan estacionamientos subterráneos o que requieran de cimentaciones extensas y/o profundas.

2.2.4. Geología y Edafología

El Municipio de Monterrey está conformado por rocas del periodo cretácico y cuaternario de origen sedimentario como son las rocas lutitas, calizas y conglomerado. Las características edafológicas en el municipio presentan suelos semiáridos propios de la región; tales como son el Leptosol, el Phaeozem, Calcisol, Chernozem y Fluvisol, las características que presentan es que son suelos delgados y de textura gruesa o bien con subsuelos duros y poco permeables, que tienen una morfología variada de perfiles y de origen fluvial.

Actualmente la zona urbana está creciendo sobre suelos y rocas sedimentarias del Cuaternario, en lomeríos, sierras, valles y bajadas, sobre áreas donde originalmente había suelos denominados Leptosol, Calcisol y Phaeozem; tienen clima seco semicálido, semiseco semicálido, seco muy cálido y cálido y semicálido subhúmedo con lluvias en verano, de menor humedad, y está creciendo sobre terrenos previamente ocupados por bosques y matorrales.

2.2.5. Vegetación

Monterrey en las décadas de los 50 y 60 fue considerable la plantación del árbol *Ficus elastica*⁷, una especie introducida de Asia. Las características de este árbol que incluyen un crecimiento rápido, hojas grandes, brillantes y cerosas, y una amplia cobertura de sombra, lo hicieron muy popular; sin embargo, es muy susceptible a las heladas, demanda mucha agua y ha ocasionado problemas de interferencia con el drenaje sanitario y levantamiento de banquetas, lo cual lo llevó a casi desaparecer durante los inviernos de finales de los años 60.

De acuerdo con el Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Monterrey 2013-2025: “...el área urbana presenta un 80% de vegetación no nativa en parques, áreas verdes y domicilios.” Esto fue evidente en el año 2011 cuando tras las heladas sufridas a inicio del año murieron cientos de árboles, en su mayoría pertenecientes a la especie *Ficus benjamina*. Tras este acontecimiento, la disminución

⁷Flores, Glafiro & Foroughbakhch, Rähim. (2008). Antiguos grupos étnicos del norte de Nuevo León y el uso de flora nativa. CIENCIA-UANL, ISSN 1405-9177, Vol. 11, N°. 2, 2008.

de vegetación urbana se vio incrementada junto con la contaminación del aire y el aumento del efecto de isla de calor en las zonas urbanizadas de la AMM.

Considerando que el agua es un factor limitante en el norte de México, incluyendo la AMM es indispensable la arborización con plantas nativas o adaptadas a la selección de especies arbóreas para el área urbana, favoreciendo de esta manera la selección de especies con bajos requerimientos hídricos, característica que es nativa a numerosos árboles regionales, tales como: encino siempre verde, encino bravo, ébano, anacahuita, anacua, retama, palo verde, mimbre, colorín, huizache, jaboncillo, entre otros.

2.3. PELIGRO, RIESGOS Y VULNERABILIDAD

El peligro, se refiere a los fenómenos dados en un lapso determinado. Los riesgos pueden convertirse en desastres creando consecuencias, los principales factores que lo componen son la amenaza y la vulnerabilidad, que es la condición a la que se exponen los sistemas. Entendido esto, el DMG presenta al igual que otras partes del territorio peligros, riesgos y vulnerabilidad. A continuación, se presentan los principales hallazgos.

2.3.1. Clasificación de riesgos por fenómenos naturales y antrópicos

Los riesgos como se pueden clasificar en naturales y antrópicos, de acuerdo al impacto que pueden provocar. Los riesgos naturales se pueden definir como la probabilidad de que un territorio y la sociedad que habita en él, se vean afectados por episodios naturales de rango extraordinario, tales como inundaciones, incendios, terremotos, tornados y tormentas de viento. Los riesgos antrópicos entendidos como los riesgos ocasionados por la acción humana en contra de los elementos de la tierra (aire, agua y tierra), son los que producen más afectaciones y que además agravan a la población con las múltiples consecuencias que tienen.

2.3.1.1. Riesgos Actuales

El riesgo es una variable muy compleja y dinámica, con un continuo cambio en el tiempo que es función de la variabilidad de las amenazas que nos circundan y de la condición también dinámica de la vulnerabilidad y grado de exposición.

Dentro del DMG, los de mayor impacto fueron los riesgos químicos, y los climatológicos. A continuación, se presentan los principales hallazgos.

2.3.1.2. Riesgos Químicos

Desde el punto de vista del diagnóstico del riesgo, el manejo de las sustancias químicas representa una amenaza o peligro cuyo potencial es difícil de establecer debido al número indeterminado de sustancias químicas que se tienen en los parques industriales, y aun dentro de la misma instalación. Es por esta razón que las empresas presentan los estudios de estimación de riesgo para las sustancias que tienen mayor probabilidad de ocasionar un accidente, en función de las cantidades que se manejan y de sus propiedades físicas, químicas y tóxicas.

En cuanto al diagnóstico para los fenómenos químicos, éste se puede expresar en términos de concentración de la sustancia que se fugó o derramó y para el caso de un incendio o explosión se considera la cantidad de calor expresada en las unidades correspondientes, así como la fuerza necesaria para desplazar a un individuo a una cierta distancia sin causarle un daño al organismo. Con base en estos datos se determinan las zonas de afectación y las de amortiguamiento, sobre las cuales se deben de evitar los asentamientos humanos.

Para el caso de los eventos causados por materiales químicos, el peligro se puede definir en términos de parámetros con un significado físico preciso que permite utilizar una escala continua de la intensidad de la dispersión de la sustancia que se puede transferir al ambiente y que tenga un límite de concentración establecido, el cual no afecte a la salud del individuo expuesto a la sustancia tóxica⁸.

Dentro del DMG, se identificó la presencia de industrias, gasolineras y gaseras, que manejan sustancias inflamables (Véase Tabla 3 y 4).

Tabla 3. Riesgos químicos producidos por la industria

Tipo de industria	Dirección	Ocupación	Cantidad
Goga Farmacéutica S.A. de C.V.	Calle Sayula #1005, Mitras Sur.	11 A 30 personas	1
Sellos y fechadores de Monterrey	Prof. Moisés Sáenz #999 (Av. Urdiales), Leones.	0 A 5 personas	1
Máxima Distinción S.A. de C.V.	Av. Dr. Alfredo Piñeyro López 920, Mitras Sur, 64020 Monterrey, N.L.	201 A 500 personas	1

Fuente: Elaboración propia con base en el Marco Geoestadístico, INEGI.

Se localizaron 3 industrias en la colonia Leones y Mitras Sur, así como dos estaciones de gasolina (Véase Tabla 4). Éstas áreas identificadas se encuentran cercanas a zonas habitacionales, lo que representa riesgo en caso de un incidente.

Tabla 4. Estaciones de gasolina.

Estaciones de gas	Dirección	Cantidad
1) Servicios Chimabel, S.A. de C.V. (Pemex) 2) Servicio Cosmart Mitras S.A. de C.V. (Pemex)	Avenida Francisco I. Madero No. 2900(1) y No. 3191 (2)	2
Servigas Gonzalitos, S.A. de C.V. (Pemex)	Dr. José Eleuterio González No. 977	1

⁸ Diagnóstico de Peligros e Identificación de Riesgos de Desastres en México, Atlas Nacional de Riesgos de la República Mexicana, Secretaría de Gobernación, CENAPRED, México, 2001, p. 175

Servicios Gasolineros de México S.A. de C.V. (Oxxo Gas)	Av. Ruiz Cortines Poniente No. 3505, No.3529, y No. 2185	3
Servicios Gasolineros de México S.A. de C.V. (Oxxo Gas)	Av. Francisco I. Madero No. 2886	1

Fuente: Elaboración propia con base en Marco Geoestadístico, INEGI.

Las gasolineras se encuentran espacialmente sobre las avenidas principales del DMG, entre las Av. Ruiz Cortines, Av. Dr. José Eleuterio González, Av. Gral. Pablo González Garza y Francisco I. Madero (Véase Figura 5).

Figura 5. Localización de gasolineras, gaseras, e industrias que utilizan alguna sustancia química.



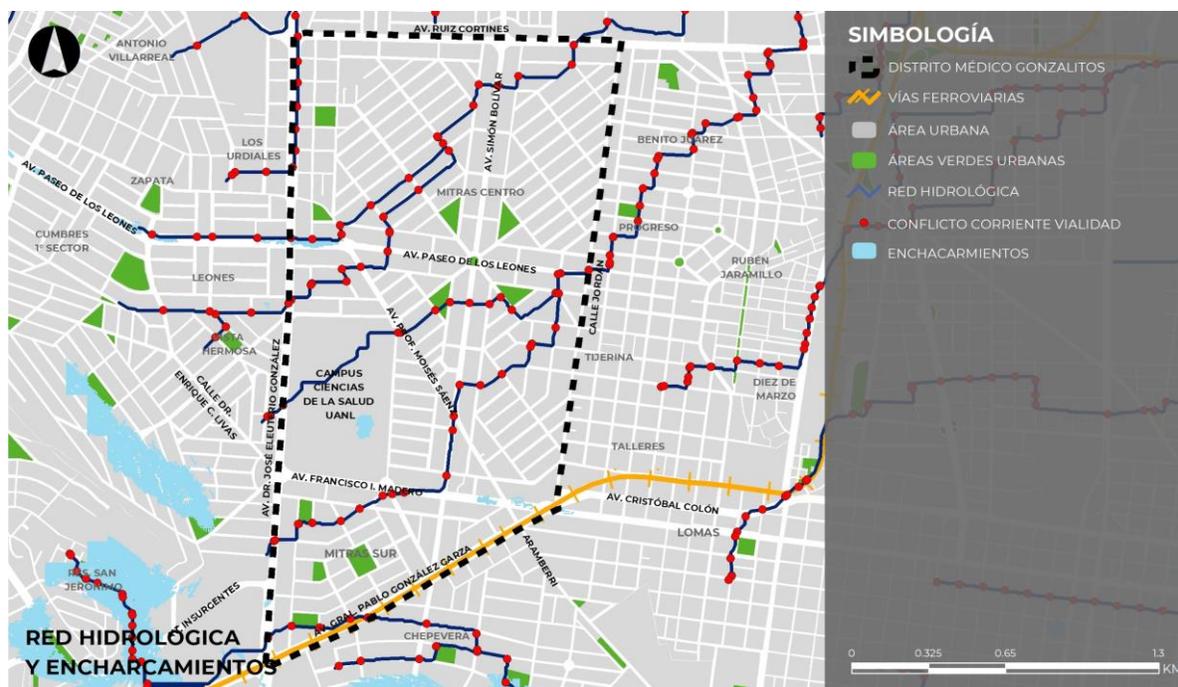
Fuente: Elaboración propia con base en investigación de campo.

Estos riesgos son producidos por las sustancias químicas, las cuales pueden causar daños en el punto de contacto con la piel o cerca de este. Los efectos en la salud pueden consistir en irritación y corrosión, decoloración u oscurecimiento de la piel o cánceres de piel, por lo que deberán emplearse medidas para prevenir el daño a la población cercana.

2.3.1.3. Riesgos hidrometeorológicos

Los riesgos climatológicos o meteorológicos son aquellos que de acuerdo con el Atlas de Riesgos del Estado de Nuevo León, presentes en el AMM son los hidrometeorológicos y geológicos en zonas cercanas a estructuras fisiográficas como las montañas, mismos que provocan consecuencias en las áreas construidas debido a la falta de infraestructura. En el caso de los riesgos hidrometeorológicos se identifican riesgos tales como son conflicto corriente vs vialidad y zonas de encharcamiento. En el DMG, fue posible identificar 63 puntos de conflicto corriente vs vialidad y 4 zonas de encharcamiento (Véase Figura 6).

Figura 6. Riesgos hidrometeorológicos



Fuente: Elaboración Propia con base en Atlas de Riesgos.

2.4. MEDIO URBANO CONSTRUIDO

2.4.1. Evolución de la mancha urbana

Monterrey como centro metropolitano, tuvo diversas incursiones extranjeras con la intención de explorar el territorio y colonizarlo, mismo que fue logrado por los españoles; de las más trascendentes para esta zona geográfica fue la realizada por Alberto del Canto, al que el gobernador de la Nueva Vizcaya, Martín López de Ibarra, le comisionó incursionar por estos lugares en el año de 1577. Uno de los más importantes colaboradores de Del Canto, Diego de Montemayor, se le atribuye, junto a las familias presentes en el sitio, la fundación de Monterrey en 1596. Sin embargo, es consolidada como ciudad hasta el 5 de marzo de 1825, cuando por decreto de la Constitución Política del Estado de Nuevo León (CPENL), Monterrey se declara distrito municipal del estado y hasta el 1917 es nombrada como capital del estado.

Monterrey se ha ido consolidando y evolucionando a través de los años. Durante los años cuarenta, lo que actualmente se conoce como Área Metropolitana de Monterrey (AMM), tenía una extensión de 3,022 hectáreas y creció hacia el norte al aparecer nuevas zonas de vivienda. En 1953 aumentó su superficie a 4,774 hectáreas, inició su expansión hacia las zonas industriales centro-oriente y norte. En 1960 el tejido urbano tenía 8,148 hectáreas, extendiéndose del municipio de Monterrey hacia Guadalupe, San Nicolás de los Garza, Garza García y Santa Catarina y conformando un área metropolitana. Consecuentemente, durante la década de los sesenta se presenta una expansión urbana acelerada, tanto por la creación de nuevos fraccionamientos residenciales medios y bajos como por la ocupación ilegal de tierra.

Para 1976, la superficie urbana era de 21,803 hectáreas pertenecientes a siete municipios, siendo General Escobedo, San Nicolás de los Garza, Apodaca y Guadalupe los que presentaban mayor crecimiento. En 1983, el AMM tenía una superficie de 30,910 hectáreas. Entre esta fecha, se urbanizaron los municipios de García y Juárez y la ciudad crecía hacia el norte, noroeste y noreste, alcanzando en 1995 un área urbana de 42,590 hectáreas.

Tabla 5. Síntesis del crecimiento y evolución de la mancha urbana en AMM.

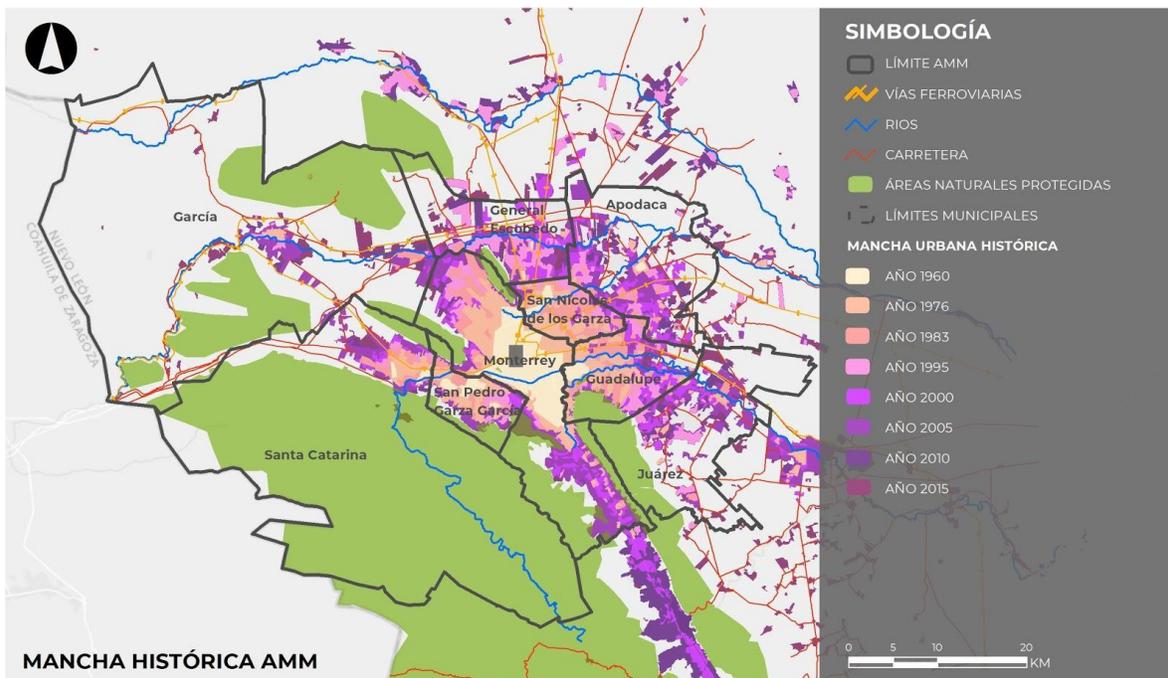
Año	Superficie (ha)	Crecimiento (%)	Tasa de crecimiento (%)
1960	8,148	-	5
1976	21,803	168	
1983	30,910	42	
1995	42,590	38	

2000	55,423	30	
2005	75,487	36	
2010	82,570	9	
2015	101,701	23	

Fuente: INEGI (2017) Cartografía Geoestadística; Consejo Nuevo León (2017). Mancha urbana histórica.

Actualmente, la AMM se encuentra conformada por 9 municipios y concentra el 86% de la población estatal, cifra que se estima siga en aumento debido al fenómeno de urbanización que actualmente continúa con una tendencia de crecimiento hacia los municipios de la región periférica, donde la oferta de vivienda hasta 2015 sigue siendo extensa con una forma de desarrollo horizontal y de baja densidad, ya que concentra la mayor demanda de equipamiento educativo, vivienda y salud del Estado, producto del crecimiento poblacional propio de la metrópoli, además de los problemas que denota la ZCM deben ser abordados desde una lógica de coordinación para avanzar hacia los retos que se presentan a futuro. La evolución de la mancha urbana en el AMM, es posible representarla a través de un análisis cartográfico (Véase Figura 7).

Figura 7. Mancha Urbana Zona Conurbada de Monterrey 1973-2011.



Fuente: Elaboración propia con base en Cartografía Geoestadística histórica INEGI.

2.4.2. Zonificación primaria y secundaria

La zonificación se refiere al ordenamiento de los elementos y actividades urbanas o regionales por sectores parciales o zonas en función de sus características similares, con la finalidad de lograr mayor eficacia en su utilización y funcionalidad dentro de la estructura urbana.

Como parte del análisis urbano se toma en cuenta la zonificación primaria y secundaria del Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Monterrey 2013-2025 que de acuerdo a la disposición de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León (2017), se establece que los planes y programas de desarrollo urbano que se encuentren vigentes a la fecha de entrada en vigor de esta Ley, continuarán en su vigencia y surtirán todos sus efectos legales, hasta en tanto no se actualicen en los términos establecidos en el artículo Transitorio Quinto.

Como se estipula en el PDUMM, la zonificación primaria en las áreas urbanas, la implementación de acciones, planes o programas de mejoramiento y conservación urbana, de los descritos en el Plan, se proponen con el fin de lograr un mejor aprovechamiento y utilización de las áreas ya urbanizadas, mediante una densificación e incremento de lineamientos urbanísticos que permitan atraer nuevos residentes y usuarios a dichos espacios urbanos, fomentando la reutilización de suelo urbano abandonado o subutilizado, sin preverse consumir nuevos suelos o superficies urbanizables.

En cuanto a las áreas urbanizables, en el municipio de Monterrey la mayor cantidad de éstas se ubican principalmente en la zona Cumbres Poniente de la delegación Poniente y en la delegación Huajuco, en donde la primera concentra un 27% y la segunda un 58% de la superficie urbanizable, como se aprecia en el Plano de la Zonificación Primaria. Estas áreas de crecimiento urbano, están previstas principalmente para el desarrollo habitacional unifamiliar, presentándose los usos complementarios a la vivienda, en las áreas colindantes a las principales vialidades (corredores urbanos), así como en los subcentros urbanos, en donde se localizan edificaciones comerciales, de servicio y equipamientos.⁹

La zonificación secundaria del DMG de acuerdo con el Plan Vigente (PDUMM 2013-2025) se categoriza en 10 tipos usos y destinos de suelo, que son los siguientes:

Corredores urbanos

- **Corredor de Bajo Impacto (CBI):** Se establecen sobre vialidades locales o subcolectoras que conviven estrechamente con zonas habitacionales. En estos predominan y se permiten los usos de comercio y servicios complementarios a la función habitacional.
- **Corredor de Mediano Impacto (CMI):** Se establecen sobre vialidades subcolectoras, colectoras y, en ocasiones, Principales donde predominan y se permiten una amplia gama de comercios y servicios.

⁹ Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Monterrey 2013-2025. (p.132)

- **Corredor de Alto Impacto (CAI):** Se establecen sobre vialidades principales y de acceso controlado, en los cuales predominan y se permiten toda la variedad de usos comerciales y de servicio excluyendo la industria.
- **Corredor Industrial (CI):** Se establecen en zonas industriales consolidadas, son zonas contempladas para la ubicación de actividades de tipo industrial.

Zonas habitacionales

- **Habitacional Multifamiliar (HM):** Este uso permite la construcción de edificios para vivienda, así como vivienda unifamiliar, el comercio básico está condicionado.
- **Habitacional Mixto Ligero (HML):** Se propone en zonas donde el uso habitacional convive con otros usos de comercio y servicios de impacto moderado que se presentan ya sea en inmuebles que se dediquen en su totalidad a estas actividades o bien que se ubiquen en forma conjunta con la vivienda.
- **Habitacional Mixto Medio (HMM):** Se propone en zonas donde el uso habitacional convive con otros usos de comercio y servicios, admite una mezcla más intensa que el Mixto Ligero.
- **Habitacional Mixto Intenso (HMI):** Se propone en zonas donde el uso habitacional convive con otros usos de comercio y servicios, admite una mezcla más intensa que el Mixto Medio.

Zonas especiales

- **Área No Urbanizable (ANU) por pendientes mayores a 45%:** Superficie de suelo que presenta pendientes topográficas mayores a 45% y de conformidad con el artículo 121 de la Ley de Desarrollo Urbano, no son urbanizables.

Otras zonas:

- **Zona Industrial y de Transición:** Son áreas que poseen cualidades muy particulares, que cuentan con instalaciones relacionadas con la industria, algunas de ellas abandonadas o subutilizadas, localizadas en zonas con un alto potencial para el reciclaje urbano, a través de su transformación a usos habitacionales, comerciales y de servicio. En estas zonas, previo a cualquier autorización se deberá asegurar su factibilidad de desarrollo, a través de las medidas de mitigación o remediación del suelo, que señalen los manifiestos, estudios y demás análisis técnicos correspondientes.

En el DMG predomina el uso habitacional multifamiliar con un total de 115 HA, equipamiento y servicios con 33 HA, corredores urbanos de bajo, medio y alto impacto en vialidades principales con 13, 14 y 17 HA, respectivamente, el uso de suelo habitacional mixto intenso y ligero ocupan 9 HA, el área verde ocupan un 7HA, y el corredor urbano industrial un 3 HA. Finalmente las vialidades, como infraestructura construida, ocupan las hectáreas restantes, es decir, 86 HA, (Véase Tabla 6).

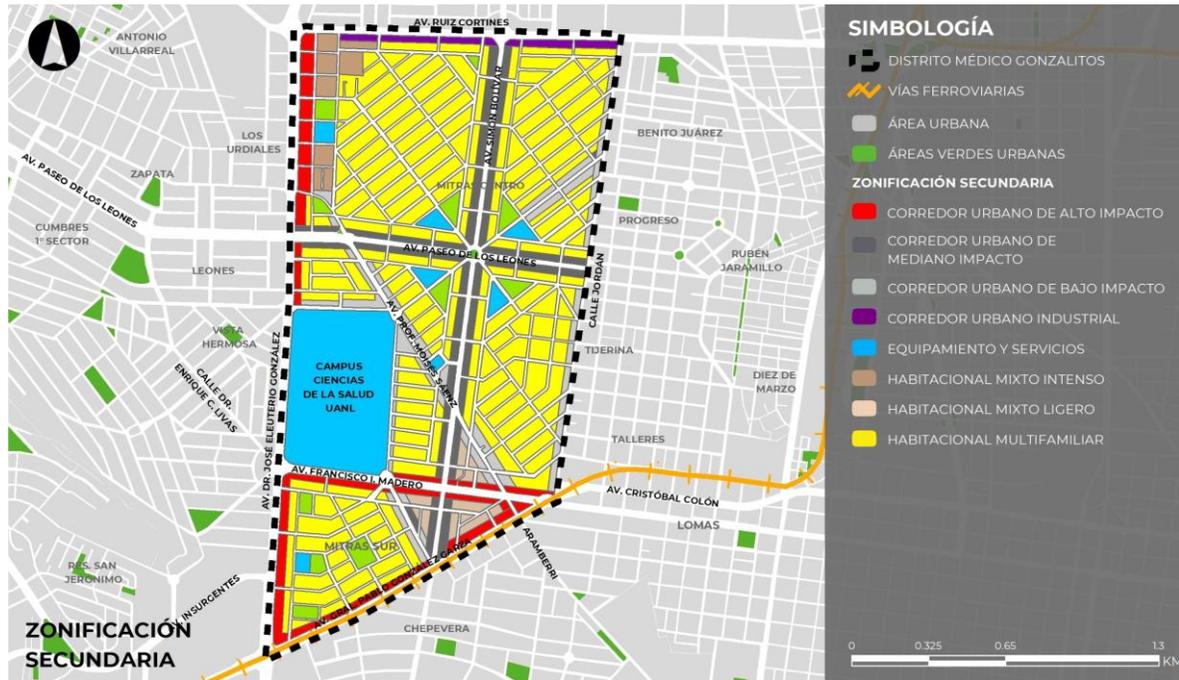
Tabla 6. Zonificación secundaria DMG.

Clasificación de Uso de suelo	Área de intervención	
	Área total (ha)	Porcentaje %
Área Verde	7	3
Corredor Urbano de alto impacto	14	7
Corredor Urbano de bajo impacto	13	6
Corredor Urbano de mediano impacto	17	8
Corredor Urbano Industrial	3	1
Equipamiento y Servicios	33	16
Habitacional Mixto Intenso	5	2
Habitacional Mixto Ligero	4	2
Habitacional Multifamiliar	115	55
Total	211	100

Fuente: Elaboración propia con base en Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Monterrey 2013-2025.

La zona habitacional se localiza dentro del DMG, el equipamiento y servicios está representado principalmente por polígono del Campus Ciencias de la Salud de la UANL, el Hospital Universitario y el HAEMA, las escuelas de educación básica y medio superior localizadas dentro del mismo y finalmente los corredores de alto impacto sobre las avenidas Dr. José Eleuterio González, Francisco I. Madero y Gral. Pablo González Garza, los corredores de mediano impacto sobre las avenidas Simón Bolívar y Paseo de los Leones. y finalmente, los corredores de bajo impacto sobre las avenidas secundarias Hermosillo, Profesor Moisés Sáenz y Dr. Alfredo Piñeyro López (Véase Figura 8).

Figura 8. Zonificación secundaria DMG de acuerdo con el PDUMM 2013-2025.



Fuente: Elaboración propia con base en Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Monterrey 2013-2025.

De acuerdo con las densidades y lineamientos urbanísticos que establece el PDUMM, 2013-2025, el uso de suelo habitacional unifamiliar, se identifica cómo el uso de suelo predominante en su colindancia con calles locales, en tanto que en las avenidas principales, vías colectoras y subcolectoras se identifican los corredores urbanos y los usos habitacionales mixtos intensos, mixto ligero y multifamiliar.

Tabla 7. Densidades y lineamientos urbanísticos.

Uso del suelo	Tipo	Clasificación de la zona	Densidad viv./ha.	Lineamientos			
				COS	CUS	CAV	
Uso habitacional unifamiliar				0.8	2	0.1	
Uso de suelo habitacional multifamiliar en las siguientes zonas: Habitacional multifamiliar, habitacional con comercio,	F	D6	Densidad media	56	0.7	1.5	0.15
	G	D8	Densidad media	83	0.75	2	0.13
	H	D9	Densidad media	95	0.75	2.5	0.13

Programa Parcial de Desarrollo Urbano
Distrito Médico Gonzalitos

Mixto ligero, Mixto medio y mixto intenso.	I	D12	Densidad alta	150	0.80	Libre	0.1
Uso de suelo habitacional en zonas de crecimiento controlado			Pendiente superior al 45%	No urbanizable			
Usos comerciales y de servicios			Zona habitacional multifamiliar		0.75	1.7	0.15
			Zona habitacional mixto ligero		0.75	2.5	0.12
			Zona habitacional mixto intenso		0.75	2.5	0.12
			Zona industrial y de transición		0.75	3.5	0.12
Zonas y corredores urbanos	H		Bajo impacto	95	0.8	2.5	0.1
	H		Mediano impacto	120	0.75	3.5	0.15
			Alto impacto				
	I		Hasta 1,000 m2 de terreno	150	0.75	5	0.15
	I		Mayor de 1,000 m2 de terreno	150	0.75	10	0.15
Subcentros urbanos	I		Hasta 1,000 m2	150	0.75	5	0.15
	I		Mayor de 1,000 m2 de terreno	150	0.75	10	0.15

Notas: Los lineamientos urbanísticos señalados para la vivienda unifamiliar, serán aplicables exclusivamente a las obras nuevas. La altura de las edificaciones, será la señalada en el Reglamento de Zonificación y Uso de Suelo del Municipio de Monterrey.

Es importante mencionar que en las áreas colindantes a las líneas del metro y de la Ecovia se propone el Desarrollo Orientado al Transporte (DOT) donde se promueve el desarrollo de uso mixto, alta densidad a un radio de 400 a 800 metros, promoviendo la construcción de infraestructura para medios

no motorizados tal como se prevé en el Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Monterrey 2013-2025¹⁰.

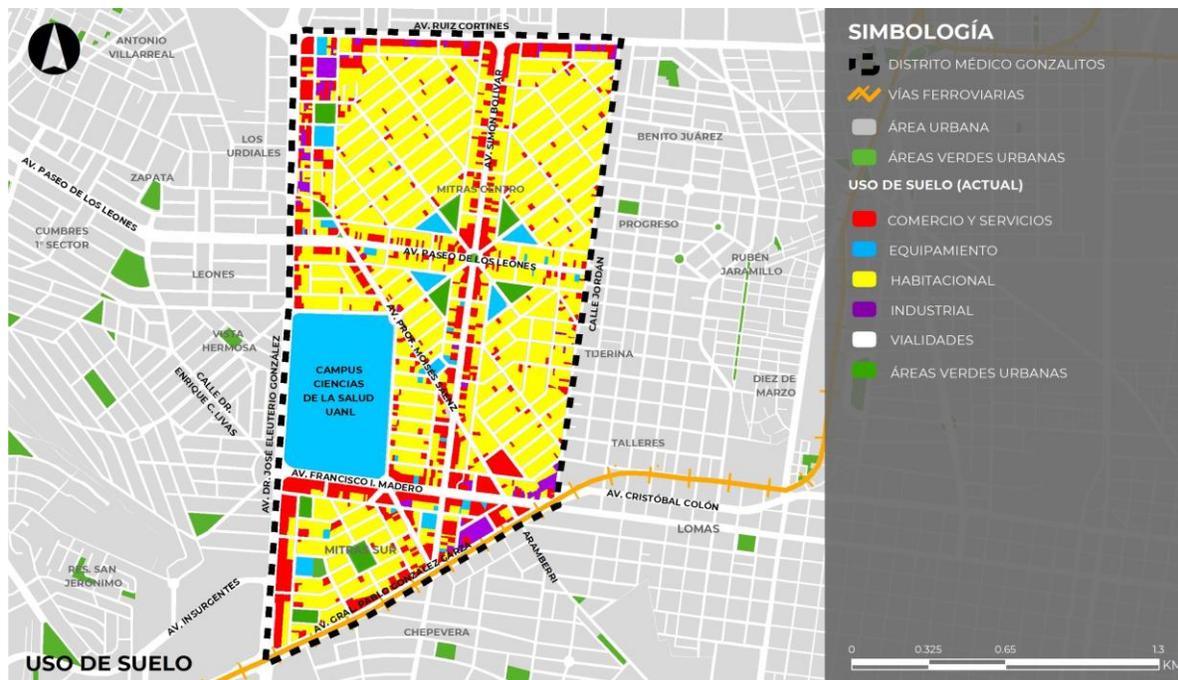
Este tipo de desarrollos permite reducir los tiempos de traslado a través de la desincentivación del uso del transporte privado ante la alta oferta de transporte público, no motorizado, accesibilidad peatonal y la diversificación del suelo a partir de los usos mixtos. De esta manera se reducen las emisiones de contaminantes nocivos para la salud y el medio ambiente mejorando la convivencia urbana en el espacio público.

2.4.3. Uso de Suelo Identificado

Los usos y destinos del suelo forman parte fundamental en la organización de la estructura urbana de determinado lugar. Estos se encuentran en constante cambio y muchas veces están en función de necesidades emergentes o no planificadas.

Por tal motivo, es necesario realizar un diagnóstico permanente a las condiciones que se presentan en constante cambio en el territorio. Fue posible identificar que los usos y destinos del suelo se encuentran distribuidos heterogéneamente (Véase Figura 9), predominantemente el uso habitacional, el uso comercial localizado sobre las avenidas principales formando corredores, además de la baja presencia de uso industrial y la notable falta de áreas verdes (Véase Figura 9)

Figura 9. Usos y destinos del suelo actual - DMG.

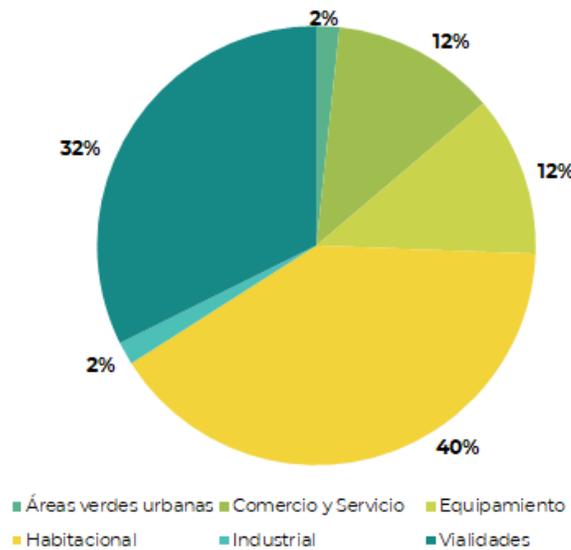


Fuente: Elaboración propia con base en imagen satelital y recursos online de Google Earth.

¹⁰ Apartado 9.1.3.4. Desarrollo Orientado al Transporte

Territorialmente y de acuerdo con las siguientes clasificaciones, el DMG cuenta predominantemente con uso de suelo es habitacional con 120 Ha, siguiendo con el comercial y de servicios con 36 Ha, y el industrial con 5 Ha. Finalmente como destinos del suelo encontramos que el equipamiento cuenta con 35 Ha, las vialidades tienen un total de 96 Ha, y la superficie de áreas verdes urbanas es de tan solo 5 Ha (Véase Gráfico 01).

Gráfico 01. Suelo Urbano.



Fuente: Elaboración propia con base en imagen satelital y recursos online de Google Earth.

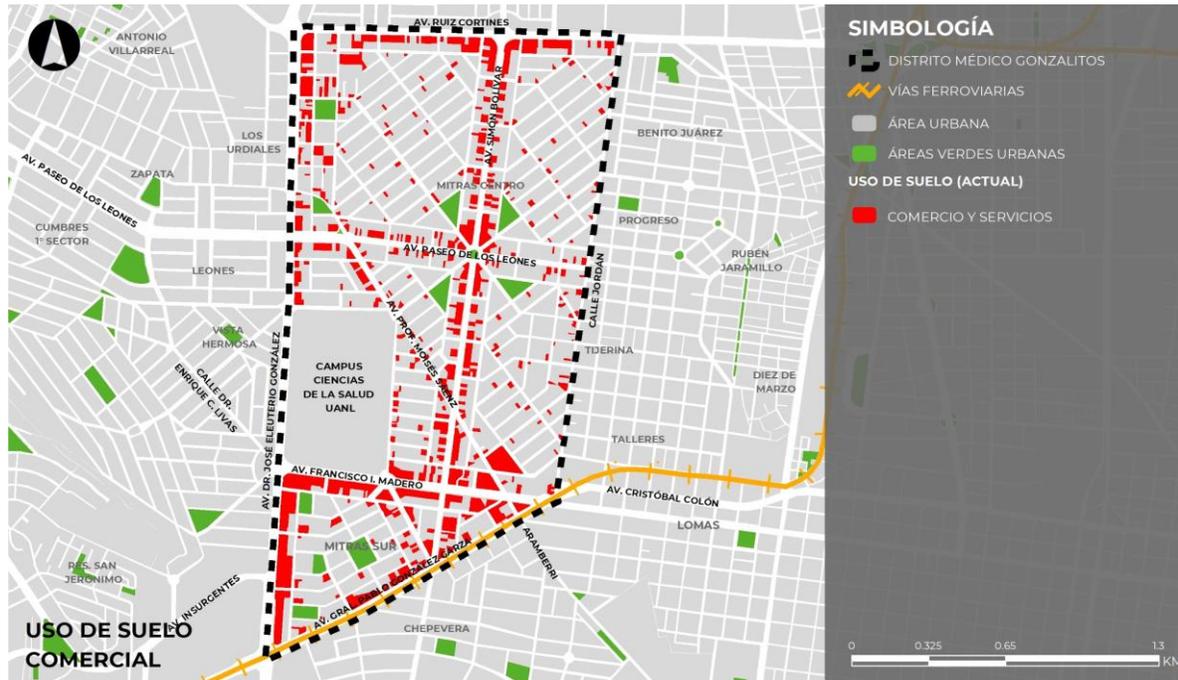
En cumplimiento a las premisas de Planificación y gestión del desarrollo espacial urbano establecidas en la Nueva Agenda Urbana (ONU-Habitat, 2017) y con la finalidad de mitigar el crecimiento de la población de manera dispersa hacia la periferia de la AMM, disminuir problemas de movilidad y optimizar la densidad de suelo, se busca promover una ordenación territorial y urbana integrada mediante la compacidad, el policentrismo, la conectividad y las densidades adecuadas y los múltiples usos del espacio, así como usos sociales y económicos mixtos.

A continuación se muestran los resultados particulares de los usos de suelo actual de: comercios y servicios, equipamiento, habitacional, industrial y áreas verdes.

2.4.3.1. Comercio y servicios

En el año de 1991, la zona sufrió uno de los más grandes cambios ya que hasta el momento había sido completamente residencial, tras la construcción del sistema de transporte colectivo metro sobre la avenida Simón Bolívar y Rodrigo Gómez (en ese entonces Avenida Central), convirtiéndose en un eje de comercio y servicios (Véase Figura 10).

Figura 10. Uso de suelo comercial- DMG.



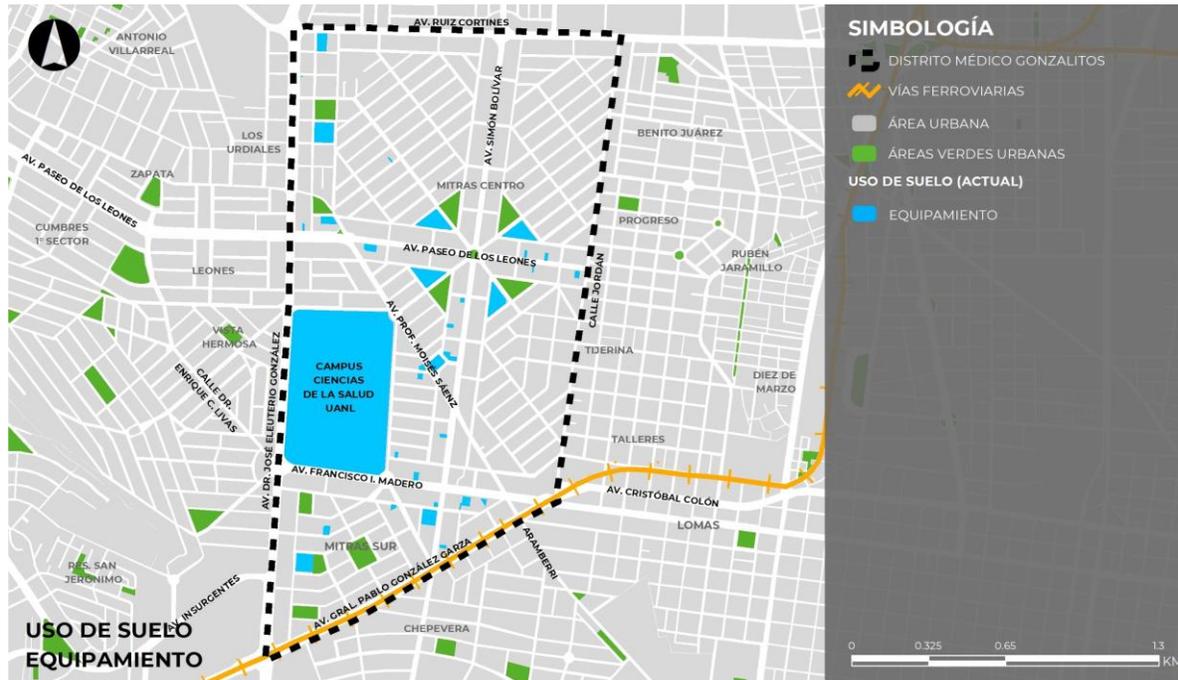
Fuente: Elaboración propia con base en imagen satelital y recursos online de Google Earth.

Actualmente en el DMG se identificaron 36 Ha de comercio y servicio, de las cuales destacan corredores comerciales sobre las avenidas principales, Av. Francisco I. Madero, Av. Simón Bolívar, Av. Ruiz Cortines y Av. José Eleuterio González, gran parte de los comercios de esta zona están relacionados con la salud.

2.4.3.2. Equipamiento

Actualmente se identifican 35 Ha, destinadas al equipamiento que corresponde al 12% de la superficie total y se refiere a la infraestructura destinada a la educación, la salud y al espacio público. Dentro del DMG se encuentra equipamiento de nivel metropolitano, tal como el Campus Ciencias de la Salud de la UANL, el Hospital Universitario y el Hospital de Alta Especialidad y Medicina Avanzada (Véase Figura 11).

Figura 11. Uso de suelo de equipamiento- DMG.

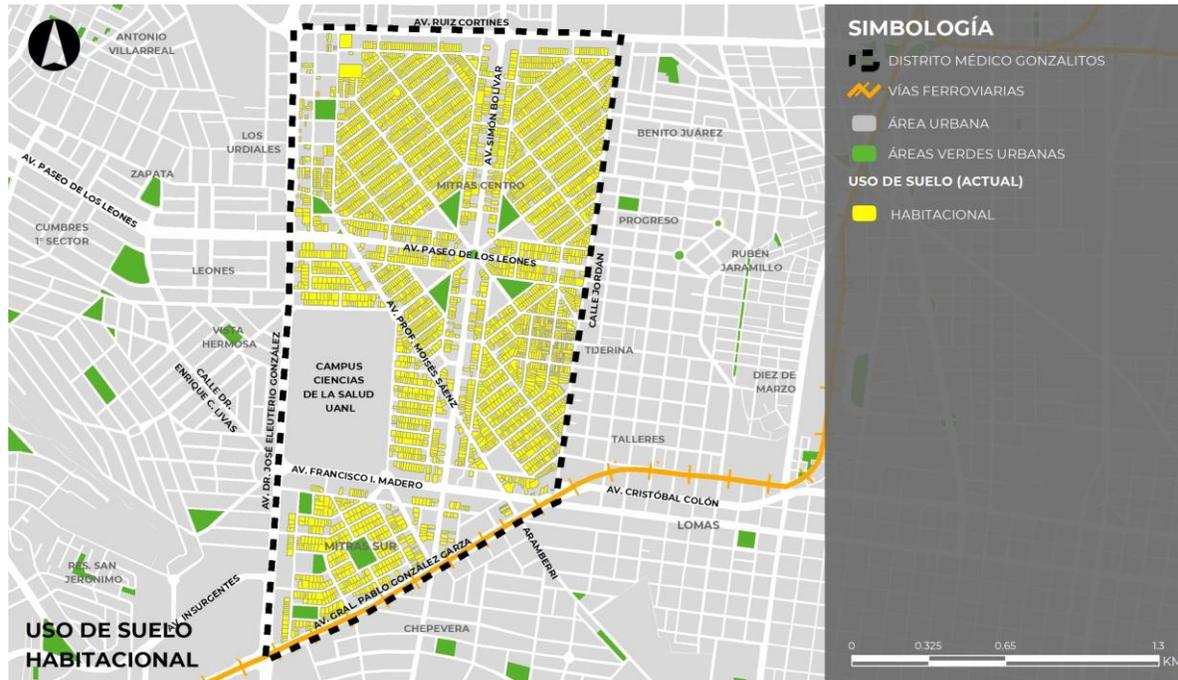


Fuente: Elaboración propia con base en imagen satelital y recursos online de Google Earth.

2.4.3.3. Habitacional

Este uso de suelo está destinado principalmente al establecimiento de casa habitación. Actualmente el DMG tiene una superficie 120 Ha correspondiente al uso de suelo habitacional lo que corresponde a un 40%. (Véase Figura 12), lo que hace que esta zona sea mayormente habitacional, debido a la influencia que tiene el campus Ciencias de la Salud de la UANL quienes buscan alojamiento cercano a este centro educativo.

Figura 12. Uso de suelo habitacional- DMG.

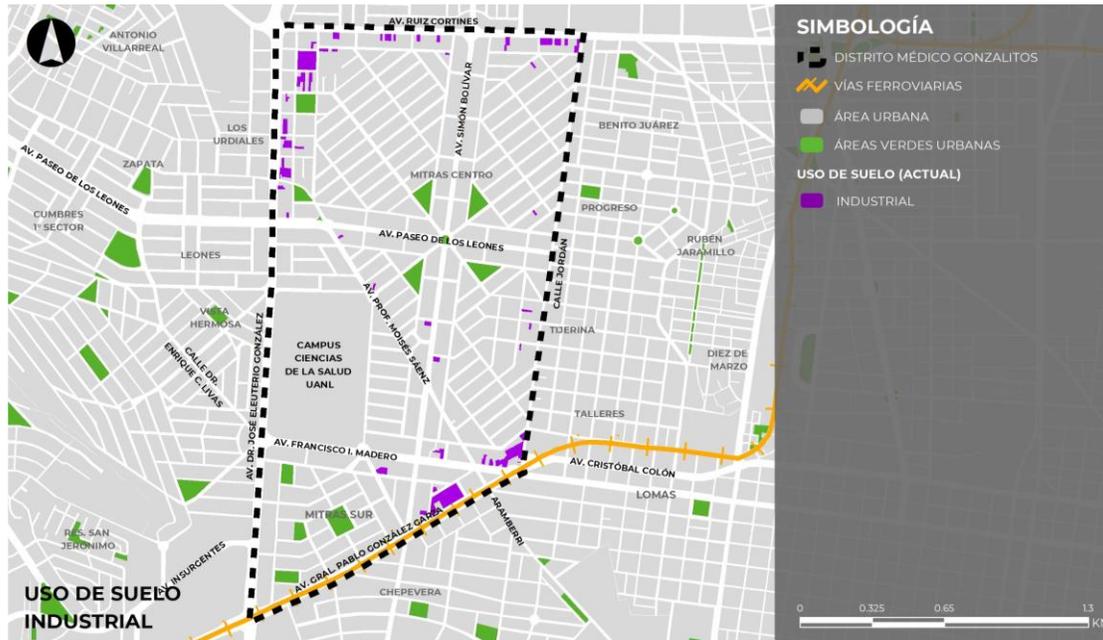


Fuente: Elaboración propia con base en imagen satelital y recursos online de Google Earth.

2.4.3.4. Industrial

El uso de suelo industrial se puede clasificar en aquellas áreas en las que se alojan polígonos industriales, fábricas, parques empresariales, y en general, terrenos utilizados para la industria o el sector secundario. El uso de suelo industrial dentro del DMG, es muy bajo ya que ocupa tan solo el 2% de la superficie total con 5 Ha, dentro de las cuales se encuentran talleres y pequeños negocios (Véase Figura 13).

Figura 13. Uso de suelo industrial del DMG.



Fuente: Elaboración propia con base en imagen satelital y recursos online de Google Earth.

2.4.3.5. Áreas verdes

Las áreas verdes en las ciudades, ofrecen diferentes beneficios sociales y ecológicos, los cuales se han asociado a la calidad ambiental, como un factor de calidad de vida. Sin embargo, estas suelen ocupar territorialmente, menor espacio que la construcción edificada. Dicha situación se ve reflejada en el municipio y en el DMG que tiene apenas 12.17 Ha de arborización y un total de 12 áreas verdes distribuidas en 3 colonias del DMG (Véase Tabla 8 y Figura 14).

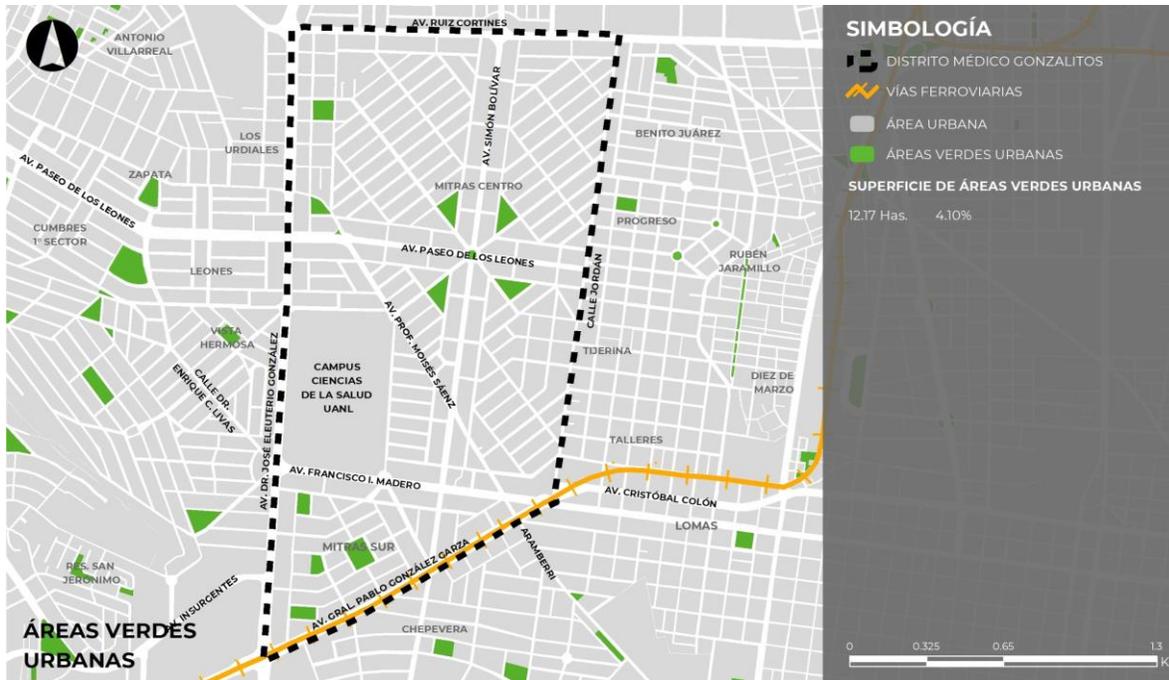
Tabla 8. Áreas Verdes Urbanas.

Categoría	Ubicación	Superficie en Ha	Porcentaje%
Áreas Verdes Urbanas	Cumbres	0.39	3%
	Mitras Centro	9.37	77%

	Obispado	2.41	20%
	Total	12.17	100%

Fuente: Marco Geoestadístico.

Figura 14. Áreas Verdes Urbanas.



Fuente: Elaboración propia con base en imagen satelital y recursos online de Google Earth

2.4.4. Movilidad y transporte

Las condiciones de movilidad en las ciudades dependen en gran medida de sus vialidades urbanas y su configuración urbana (ONU-Habitat, 2015). La movilidad urbana se entiende como los distintos desplazamientos que se generan dentro de la ciudad a través de las redes de conexión locales, misma que es posible a partir del uso de los distintos tipos de transporte colectivo, que no sólo incluyen el sistema público de buses y metro sino también taxis, colectivos, etc.

Para el caso del DMG se integran los sistemas de transporte no motorizado, público y privado, tratando de mantener una escala benéfica para la movilidad sustentable donde se prioriza a la movilidad no motorizada y transporte público para desincentivar el uso del auto privado en busca de reducir las emisiones de carbono y la desigualdad social.

2.4.4.1. Vialidad

El sistema vial es el principal soporte de los flujos generados por las actividades urbanas y el sistema estructural de las ciudades, éstas muchas veces, determinan la localización de las actividades urbanas y limitan su expansión.

Un sistema vial urbano desempeña dos principales funciones:

- Permite la circulación, creando los intercambios entre las diversas funciones que se desarrollan en una ciudad y facilita la movilización de sus habitantes.
- Da acceso a las propiedades colindantes.

La clasificación vial en el municipio de Monterrey está conformada de acuerdo al PDUMM 2013-2025 de la siguiente manera: a) vialidad primaria (avenidas de acceso controlado y avenidas principales) y, b) vialidad secundaria (vías colectoras, vías subcolectoras, calles locales, ciclopistas y calles peatonales).

De acuerdo con esta clasificación en el DMG, se identifica la siguiente red vial (Véase Figura 15).

Figura 15. Vialidades DMG.



Fuente: Elaboración propia con base en el Plan de Desarrollo Urbano de Monterrey 2013-2025.

A. Las vialidades primarias deben constituir una estructura que están destinadas a desplazamientos de gran longitud y de mayor volumen de tránsito y asegurando la conexión entre la ciudad y la Red Nacional de Carreteras.

Dentro de esta categoría se encuentran las siguientes avenidas principales que tal como su descripción lo dice: “Son vías de acceso controlado parcialmente cuyas intersecciones operan a nivel o desnivel, dependiendo del caso, pueden tener faja separadora o no y de uno o dos sentidos de circulación. A este tipo pertenecen”. De acuerdo con el Plan de Desarrollo Urbano de Monterrey 2013-2025, se enuncian las siguientes:

Avenidas principales: Son vías de acceso controlado parcialmente cuyas intersecciones operan a nivel o desnivel, dependiendo del caso, pueden tener faja separadora o no y de uno o dos sentidos de circulación.

- **Avenida Dr. José Eleuterio González (Gonzalitos):** Esta presenta una circulación de Norte a Sur conecta con el municipio de San Pedro Garza García convirtiéndose hacia el oriente en la Av. Lázaro Cárdenas y de Sur a Norte que conecta con el municipio de San Nicolás de los Garza y se convierte en Av. Fidel Velázquez. En lo que respecta al DMG, se localiza al poniente y desde la Av. Madero hasta Ruiz Cortínes.
- **Avenida Paseo de los Leones:** Se localiza en la parte central del municipio y se extiende hacia el poniente hasta el municipio de García, bidireccionalmente. En lo que respecta al DMG, se localiza al poniente y desde la Av. Gonzalitos hasta la calle Jordán.
- **Avenida Ruiz Cortínes:** Se extiende desde Av. Abraham Lincoln pasando la Av. Aztlán hasta La antigua Av. Girasol en Apodaca en ambos sentidos. En esta avenida se localiza también la mayor parte de las estaciones del Ecovia. En lo que respecta al DMG, se localiza al poniente y desde la Av. Gonzalitos hasta la calle Jordán.
- **Avenida Gral. Pablo González Garza:** Se ubica al límite Sur del DMG, ésta atraviesa la parte central del municipio y conecta al poniente con el municipio de Santa Catarina. En lo que respecta al DMG, su trayectoria abarca desde la Av. Gonzalitos hasta la calle Jordán.

B. Las vialidades secundarias tienen como función principal, el distribuir el tránsito de las propiedades colindantes al subsistema primario o viceversa. Los desplazamientos son cortos y los volúmenes del tránsito vehicular son de menor importancia. Se dividen en vías colectoras, vías subcolectoras y calles locales.

Vías subcolectoras: Son vías que sirven de enlace y conducción de las vías locales a las vías colectoras, se caracterizan por operar con flujos discontinuos, sirven a recorridos de corto itinerario y privilegian la función de acceso, y podrán ser subcolectoras interbarrios o subcolectoras interiores. Dentro de esta categoría de acuerdo con el Plan de Desarrollo Urbano de Monterrey 2013-2025, se encuentran las siguientes:

- **Avenida Francisco I. Madero:** Está conecta el centro de Monterrey hacia el oriente hasta el municipio de Guadalupe, convirtiéndose en la Av. Miguel Alemán que cruzan de oriente a

ponente. En lo que respecta al DMG, se localiza al sur del DMG que comienza desde la Av. José Eleuterio González, Gonzalitos hasta la calle Jordán.

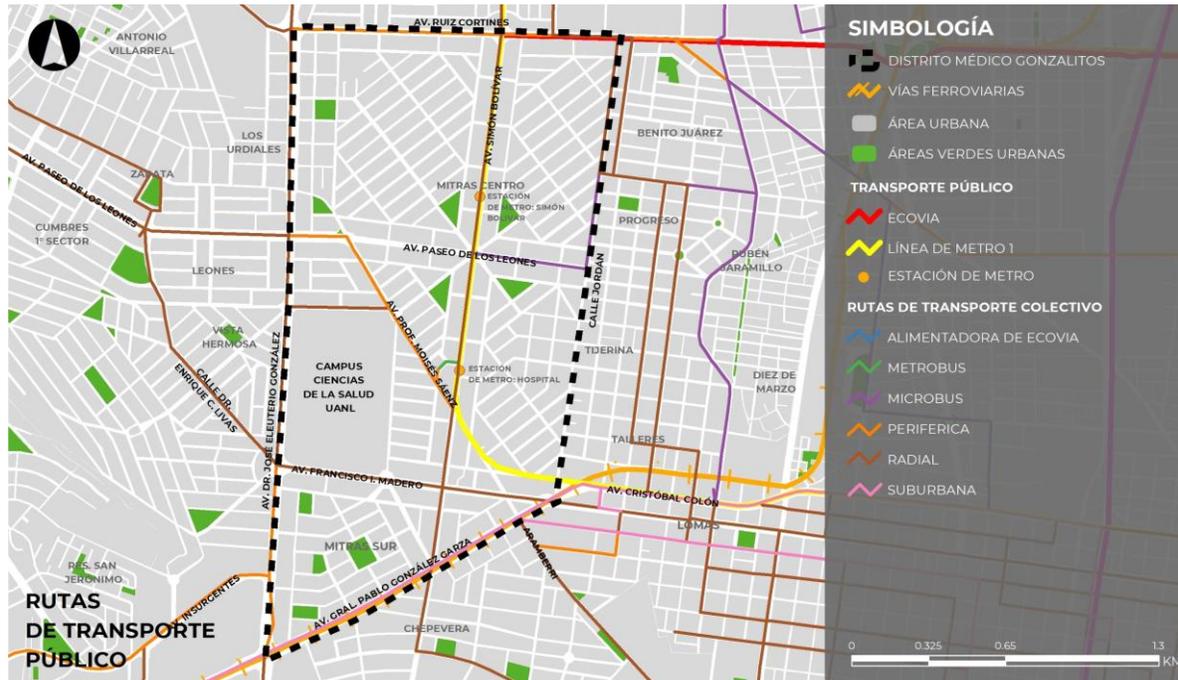
- **Avenida Simón Bolívar:** Se ubica en la parte central del DMG y se extiende desde la Av. Ruiz Cortines al Norte hasta Lic. José Benítez al Sur. En lo que respecta al DMG, su trayectoria abarca desde la Av. Gonzalitos hasta la calle Jordán.
- **Avenida Profesor Moisés Sáenz:** Esta nace a dos calles de la Avenida Paseo de los Leones en ambos sentidos y continúa como Calle Aramberri cruzando la Av. Gral. Pablo González Garza, misma que se extiende hasta Av. Fundidora al Oriente del municipio.
- **Calle Jordán:** Esta calle conecta desde la Av. General Pablo González hasta Ruiz Cortines en sentido norte-sur.

Calles locales: Se utilizan para el acceso directo a las propiedades y están ligadas con las calles colectoras, tienen recorridos cortos y con bajo volumen de tránsito, generalmente son de doble sentido de circulación, a este tipo pertenecen todas las calles que comunican las zonas habitacionales. Dentro de esta categoría se localizan todas aquellas que no se encuentran en el listado anterior.

2.4.4.2. Transporte colectivo

El transporte colectivo es una modalidad de la movilidad urbana. Su correcto funcionamiento representa un reto en las grandes ciudades y a través de los años, debido al aumento de la población e incremento del valor del suelo, ha tenido una tendencia de crecimiento. Dentro del DMG se identifica que existe una variedad de sistemas de transporte público que dan servicio a esta área (Véase Figura 16). Uno de ellos, es el transporte urbano que circula en la mayor parte de la AMM mediante rutas radiales y periféricas.

Figura 16. Rutas de transporte público.

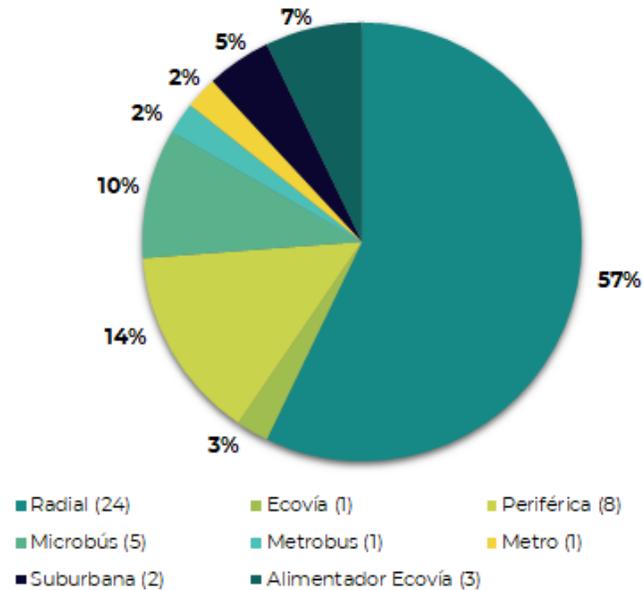


Fuente: Elaboración propia con base en Agencia Estatal de Transporte.

Además, de las rutas de transporte dentro del DMG existen otro tipo de sistemas de transporte urbano, en el caso del Sistema Colectivo Metro (Metrorrey) se localizan las estaciones Hospital y Simón Bolívar y la Estación Celulosa del Ecovia, sistema de transporte que conecta el oriente y poniente del municipio de Monterrey hasta el municipio de Guadalupe y por último, el Tigrebus que es un transporte destinado a la movilidad de la comunidad universitaria del Campus Ciencias de la Salud el cual hace el recorrido por la Calle Doctor Eduardo Aguirre Pequeño, Calle Hermosillo, Av. Simón Bolívar y Francisco I. Madero, iniciando su recorrido desde la estación del Metro Hospital y hace paradas en la Escuela Preparatoria 15 Madero, Facultad de Medicina, Facultad de Odontología, Facultad de Salud Pública y Nutrición, Facultad de Psicología y Facultad de Enfermería.

El mayor porcentaje de rutas pertenece a rutas de tipo radial con un 57%, seguido de las periféricas con un 14%, en total circulan 92 rutas (Véase Tabla 09). Las principales avenidas donde circulan las rutas de transporte son por orden de mayor a menor cantidad de rutas, Francisco I. Madero, Dr. José Eleuterio González (Gonzalitos), Gral. Pablo González Garza y Simón Bolívar, donde también circula la línea 1 de Metro (Véase Tabla 09).

Gráfico 02. Transporte público.



Fuente: Elaboración propia con información obtenida del Consejo Estatal de Transporte (2019)

Además, fue posible identificar que sobre las vialidades del DMG, circulan 92 rutas de transporte (Véase Tabla 09), de las cuales circulan sobre avenidas principales tales como Francisco I. Madero sobre las que circulan 23, sobre Gral. Pablo González Garza circulan 12 rutas, por Dr. José Eleuterio González 16 rutas, sobre Simón Bolívar 19 rutas y por Ruiz Cortines 9 rutas. Sobre avenidas y calles secundarias, circulan 13 rutas más.

Tabla 09. Vialidades con mayor concentración de rutas de transporte público.

Avenida	Rutas de Transporte	Porcentaje %
Av. Paseo de los Leones	3	3%
Av. Ruiz Cortines	9	10%
Av. Simón Bolívar	19	21%
Av. Prof. Moisés Sáenz	4	4%
Calle Jordán	4	4%
Av. Gral. Pablo González Garza	12	14%

Mutualismo (Dr. Carlos Canseco)	2	2%
Av. Dr. José Eleuterio González	16	17%
Av. Francisco I. Madero	23	25%
		100%

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de la Subsecretaría del Transporte del Estado de Nuevo León.

Fue posible identificar también, las paradas de transporte público dentro del DMG y se clasificaron en tres categorías: oficiales con estructura, es decir las paradas existentes, que cuentan con mobiliario para los usuarios como pueden ser bancas y sombra para esperar el camión; oficiales con señalética, es decir, que solo cuentan con un anuncio que indica la parada pero no cuenta con mobiliario, y por último la tercera denominada paradas no oficiales, que hacen referencia a puntos de ascenso y descenso de usuarios que brindan las rutas de camión a pesar de no estar establecidas oficialmente (Véase Tabla 10).

Tabla 10. Paradas de Camión.

Tipos de paradas	Cantidad	Porcentaje %
Parada Oficial sin señal	36	54%
Parada Oficial con señal	7	11%
Parada No oficial	23	35%
Total	66	100%

Fuente: Elaboración propia con base en imagen satelital y recursos online de Google Earth.

Las paradas oficiales sin señal fueron 36 equivalente al 54% que corresponde al DMG, las paradas no oficiales fueron 23, equivalentes al 35% y las paradas oficiales con señal fueron 7, equivalentes al 11%. Así mismo, fue posible identificar la distribución de las paradas con estructura, es decir aquellas que cuentan con un techo y un lugar para sentarse (Véase Figura 17).

Figura 17. Paradas de autobús oficiales y no oficiales.



Fuente: Elaboración propia con base en visita a campo e imagen satelital de Google Earth.

2.4.4.3. Accidentes viales

Los accidentes viales hacen referencia a los hechos o siniestros que toman lugar en la vía pública y que tienen que ver con vehículos de distinto tipo como vehículo, camión, bicicletas, motocicletas, autobús, etc.

De acuerdo a las Estadísticas de accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas, presentada por el INEGI, durante el año 2018 se registró un total de 33,533 accidentes viales en todo el municipio de Monterrey, de los cuales destacan 841 accidentes de colisión con peatón (atropellamientos). En la Tabla 8 el porcentaje más alto en el municipio de Monterrey es de 15.22% por colisión con objeto fijo y el porcentaje más bajo es de 0.02% por colisión con animal.

Tabla 11. Accidentes viales en el municipio de Monterrey en el año 2018.

Tipo	Cantidad	Porcentaje %
Colisión con peatón	841	2.5%
Colisión con ciclista	100	0.3%
Colisión con vehículo automotor	25,521	76.1%
Colisión con motociclista	1,222	3.6%
Colisión con animal	7	0.02%
Colisión con objeto fijo	5,105	15.2%
Salida del camino	24	0.1%
Volcadura	412	1.2%
Caída de pasajero	116	0.3%
Incendio	37	0.1%
Otro	148	0.4%
Total	33,533	100%

Fuente: INEGI, Estadísticas de accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas, 2018.

La Tabla 8 presenta el porcentaje de las causas de accidentes viales en el municipio de Monterrey, en el cual destaca la causal “conductor” con un 70% en colisión con peatón (atropellamientos) y un 93% en colisión con ciclistas.

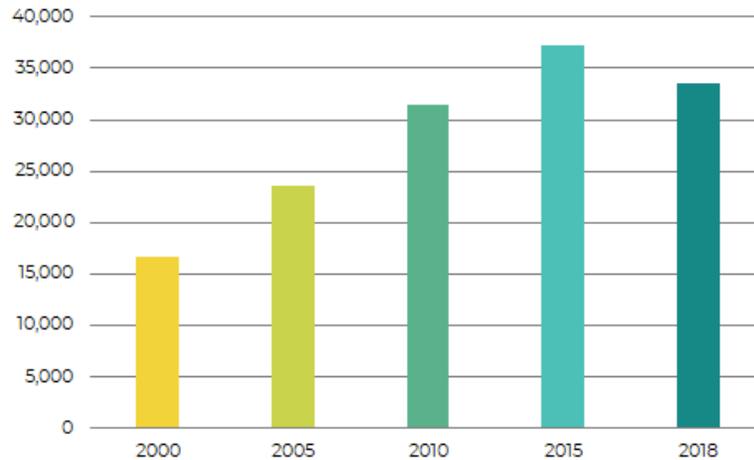
Tabla 12. Porcentaje de causas de accidente vial en el municipio de Monterrey, 2018.

Tipo	Conductor (%)	Peatón o pasajero (%)	Falla del vehículo (%)	Mala condición del camino (%)	Otra (%)
Colisión con peatón	70.5%	25.4%	0.1%	2.4%	1.5%
Colisión con ciclista	93.0%	0.0%	1.0%	3.0%	3.0%
Colisión con vehículo automotor	94.6%	0.0%	0.4%	1.7%	3.3%
Colisión con motociclista	95.3%	0.0%	0.4%	2.6%	1.7%
Colisión con animal	85.7%	0.0%	0.0%	0.0%	14.3%
Colisión con objeto fijo	80.5%	0.0%	1.9%	10.3%	7.4%
Salida del camino	79.2%	0.0%	0.0%	8.3%	12.5%
Volcadura	78.6%	0.0%	6.8%	9.2%	5.3%
Caída de pasajero	76.7%	19.0%	0.0%	2.6%	1.7%
Incendio	56.8%	0.0%	35.1%	0.0%	8.1%
Otro	87.9%	0.0%	1.3%	6.0%	4.7%

Fuente: INEGI, Estadísticas de accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas, 2018.

Esto demuestra la falta de atención en los últimos años por la movilidad peatonal en la ciudad y la primordialidad que se le ha dado al automóvil en las calles en los últimos años (Véase Gráfico 03).

Gráfico 03. Accidentes viales por año en el municipio de Monterrey.



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Estadísticas de accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas, 2018.

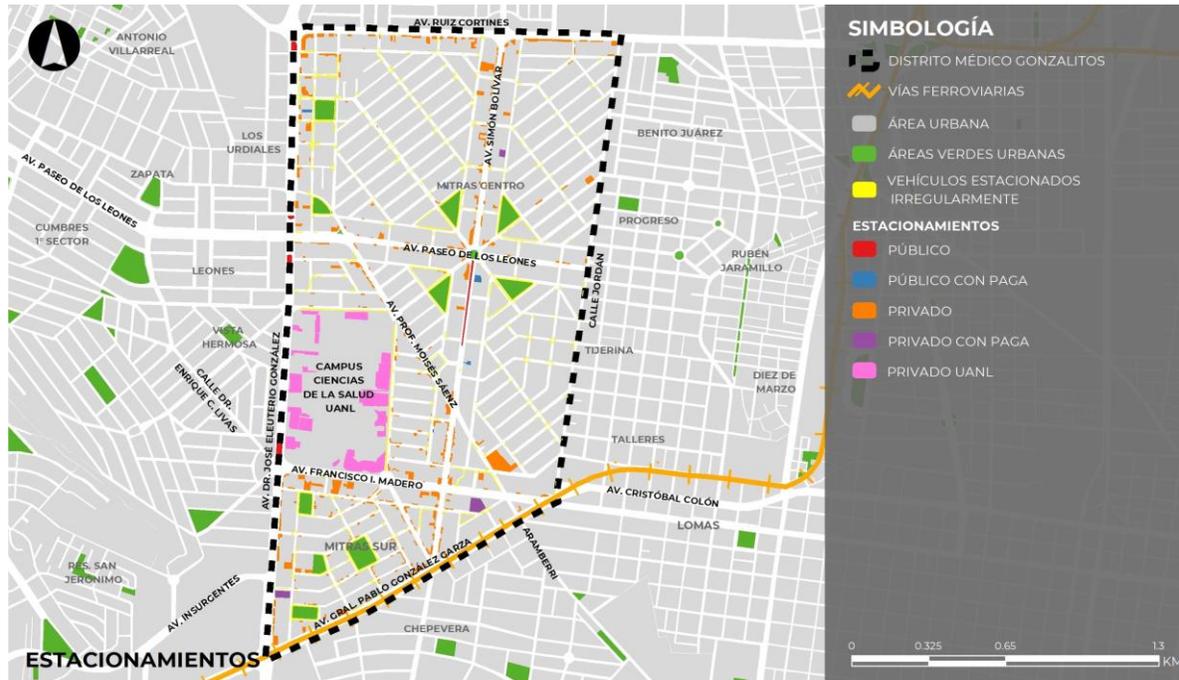
La falta de señalización e infraestructura aunado al crecimiento de la ciudad ha provocado un aumento en accidentes viales en los últimos 20 años en el municipio de Monterrey, sin embargo, esta acción debería considerarse para la planificación de las acciones de movilidad en el DMG.

2.4.4.4. Conflictos viales

Según el Instituto de Políticas para el Transporte y Desarrollo un conflicto vial es definido como un evento que culminaría en una colisión, si las velocidades y los movimientos de las personas permanecieran iguales es decir que, el siniestro es evitado gracias a un cambio de conducta de la persona, al último momento (frenar, correr, etc.). Por ello, dentro del DMG se identificaron sitios de conflictos viales (Véase figura 18), relacionados con los grandes equipamientos y las vialidades principales con las que cuenta.

5. Privado UANL, en el que se contabilizan aquellos que se encuentran dentro del Campus Ciencias de la Salud en la UANL, los cuales están destinados exclusivamente a estudiantes y personal administrativo de las distintas Facultades que la integran.

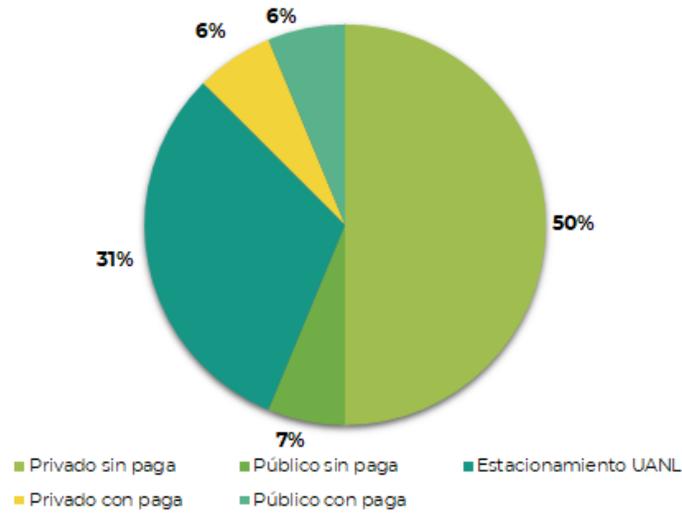
Figura 19. Estacionamientos



Fuente: Elaboración propia con base en imagen satelital y recursos online de Google Earth.

Cuantitativamente el estacionamiento público representa tan solo el 9% del total contabilizado dentro del DMG, en comparación con el 73% que representa el estacionamiento privado. Así mismo, se identificaron 3.41 ha de vehículos estacionados irregularmente según el Reglamento de Tránsito y Vialidad del Municipio de Monterrey.

Gráfico 04. Tipos de estacionamientos.

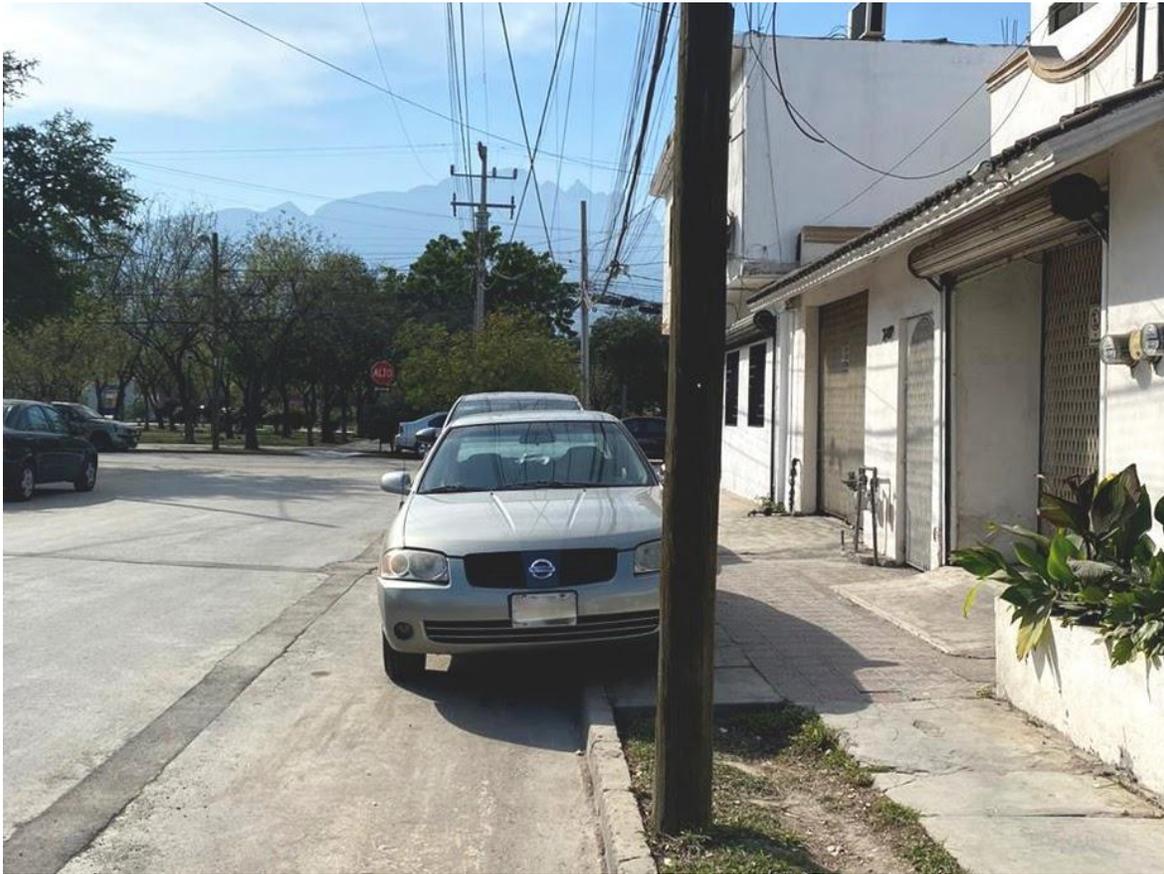


Fuente: Elaboración propia con información obtenida del diagnóstico.

Según las estadísticas de vehículos de motor registrados en circulación de INEGI, 2018; el municipio de Monterrey cuenta con 671,186. Actualmente, cuenta con 1 vehículo por cada 2 habitantes¹¹, problemática que no es distinta en el DMG, y se ve reflejada en la reducción de carriles en sus calles y avenidas, y la invasión de aceras, situación que genera un deterioro en la infraestructura de las mismas y relegan al peatón a caminar por sitios estrechos y en mala condición. Además, el espacio físico urbano no es lo suficientemente amplio para el aparcamiento en ambos lados y en algunos sitios se encuentran sujetos a exclusividad de negocios o casas habitación (Véase Imagen 01).

¹¹ Véase La jornada, 2016.

Imagen 01. Vehículos mal estacionados, utilizando parte de la acera y carril de circulación sobre calle Tehuacán.



Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo.

Ejemplificando la situación antes descrita y como se observa en la imagen anterior, sobre la calle Tehuacán los vehículos circulan en ambos sentidos, pese a esto, las personas estacionan vehículos en ambas aceras reduciendo el espacio de circulación de la calle, por lo que optan por subir los vehículos sobre la acera, por el riesgo de sufrir un golpe o daño en su automóvil.

Otro ejemplo, lo encontramos sobre la Av. Francisco I. Madero, donde los vehículos no pueden estacionarse por ser una avenida de flujo continuo, lo que provoca que los vehículos invadan la acera y personas que transitan por esa zona (Véase Imagen 02).

Imagen 02. Vehículo obstruyendo parte de la acera.



Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo.

Sin embargo, esta problemática es generada por la desatención que sufre actualmente el transporte público en el AMM, ya que resulta más cómodo viajar en coche, causando el incremento del número de automóviles en las calles de la ciudad y por ende la necesidad de áreas para estacionamientos.

2.4.5. Accesibilidad peatonal

Las calles son la base de cualquier sistema de movilidad urbana, así como pilares para el desarrollo económico de las ciudades¹². Para términos de este documento, la accesibilidad peatonal se entiende como aquellas funciones que aseguran el desplazamiento, la estancia y la actividad de cualquier usuario, sea un infante, una persona con discapacidad visual o motriz, una persona de la tercera edad, una mujer embarazada, y o cualquier otro usuario de las calles de la ciudad. Ésta es proporcionada por la calidad urbanística del espacio público, la existencia de calles con prioridad peatonal y de la creación de una red de itinerarios peatonales.

¹² https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/509173/Manual_de_calles_2019.pdf

Sin embargo, son pocos los espacios o corredores que cuentan con cruces peatonales correctamente señalizados, aceras amplias y en buen estado, semáforos peatonales en avenidas principales, guías táctiles, rampas, entre otros, e inclusive no se brinda al peatón las condiciones necesarias para que pueda caminar cómodamente, debido a la falta de vegetación o sombra, indispensable durante el verano en donde se alcanzan altos niveles de radiación solar por lo que caminar por la ciudad se vuelve poco agradable.

Dentro del DMG, la accesibilidad se presenta de manera ineficiente, problemática notable en aceras y rampas peatonales las cuales presentan algún deterioro, es decir, grietas y hundimientos, no cumplen con las medidas y pendientes recomendadas, ni cuentan con guías táctiles, problemática que se ve reflejada en la mayoría de las calles del DMG, el Área Metropolitana de Monterrey y en general en el país.

A continuación se enlistan diversos factores que afectan la accesibilidad en diversos puntos del DMG tales como son:

- Aceras estrechas y en mal estado
- Obstrucción de aceras por vehículos, mobiliario urbano, infraestructura eléctrica y señalética
- Déficit y deterioro de rampas
- Falta de cruces seguros y mal señalizados

2.4.5.1. Aceras

Las aceras se definen como son componentes de las vías, ubicadas entre el arroyo vehicular y los límites de propiedad, destinadas a la circulación de peatones, con o sin desnivel respecto al del arroyo vehicular. Se conforman por la banqueta, franja o isleta y cordón.

Para comprobar las situaciones anteriormente identificadas, se realizó un análisis de anchos de aceras (Véase Tabla 13), donde fue posible encontrar que tan solo el 40% de las aceras presentan un ancho entre 2.55 m y los 5 m, el 58% tienen anchos de entre 1.00 m y 2.55 m y el 1% presenta un ancho menor a 1.00 m. Además, en el 1%, se presentan casos particulares en donde el ancho de la acera es mayor debido a que son parques públicos.

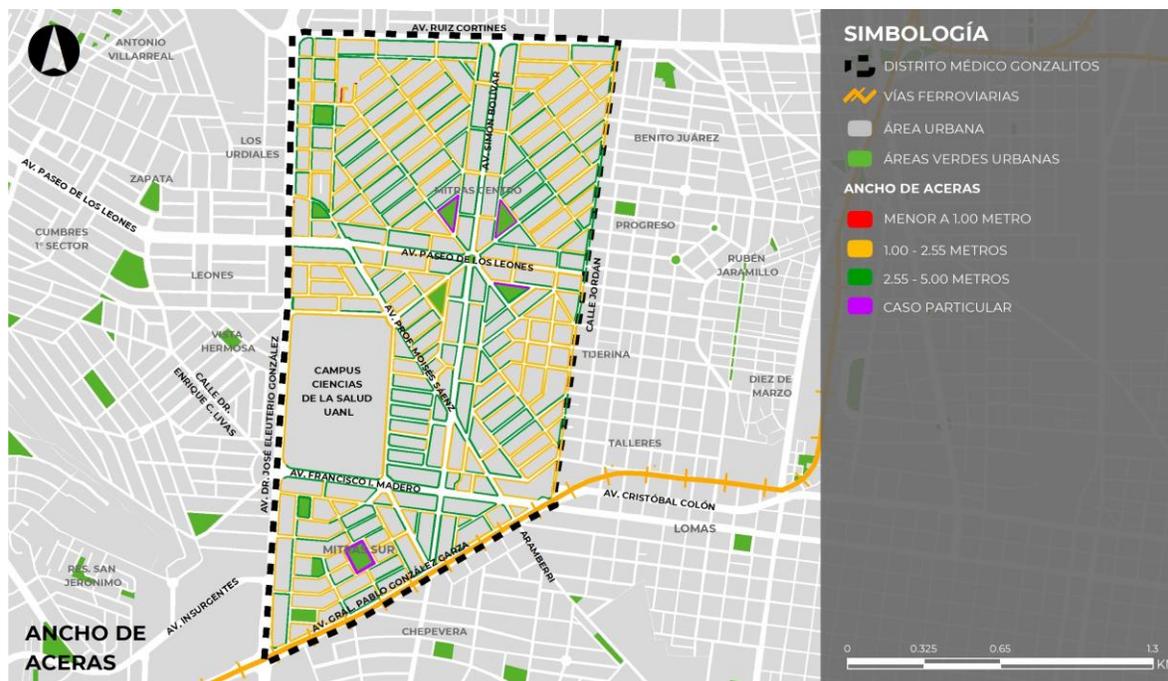
Tabla 13. Ancho de aceras.

Categoría	Rango	Total	%
Aceras	Menor a 1 metro	8	1
	1.00 - 2.55 metros	549	58
	2.55 - 5.00 metros	380	40
	Casos particulares (Aceras parques)	11	1
	Total		948

Fuente: Elaboración propia con base en imagen satelital y visita a campo.

Esta problemática territorialmente se encuentra en la zona habitacional y en las cercanías del CCS, se presentan casos de aceras en las que se pueden intervenir mediante acciones en beneficio del peatón (Véase Figura 20).

Figura 20. Ancho de aceras.



Fuente: Elaboración propia con base en imagen satelital y visita a campo.

Como ya se mencionó anteriormente, la notable presencia de aceras estrechas, es producida principalmente por ser utilizadas como estacionamiento de locales comerciales y casa habitación en

el DMG, es evidente, por lo que se muestra un ejemplo identificado en la Avenida Simón Bolívar (Véase Imagen 03).

Imagen 03. Deterioro de aceras y obstrucción de la misma por vehículos sobre Avenida Simón Bolívar.



Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo.

2.4.5.1.1. Obstáculos

Los obstáculos presentes en las aceras, es otra problemática identificada y se refiere aquellos elementos que dificultan el tránsito peatonal seguro, tales elementos pueden ser postes eléctricos, señalética vertical y mobiliario que obstruye el libre paso en las aceras, así como de vehículos estacionados sobre aceras que limitan el tránsito peatonal.

Se identifica que, en el DMG solo el 12% de las aceras cuentan con algún tipo de obstáculo (Véase Tabla 14-A), sin embargo, esta problemática se presenta en los corredores principales, presentándose mayormente sobre la Av. Simón Bolívar con el 63% (Véase tabla 14-B y Figura 21).

Tabla 14-A. Aceras con Obstáculos

Aceras	Cantidad de aceras	Porcentaje de aceras
Con obstáculos	113	12%
Sin obstáculos	799	88%
Total	912	100%

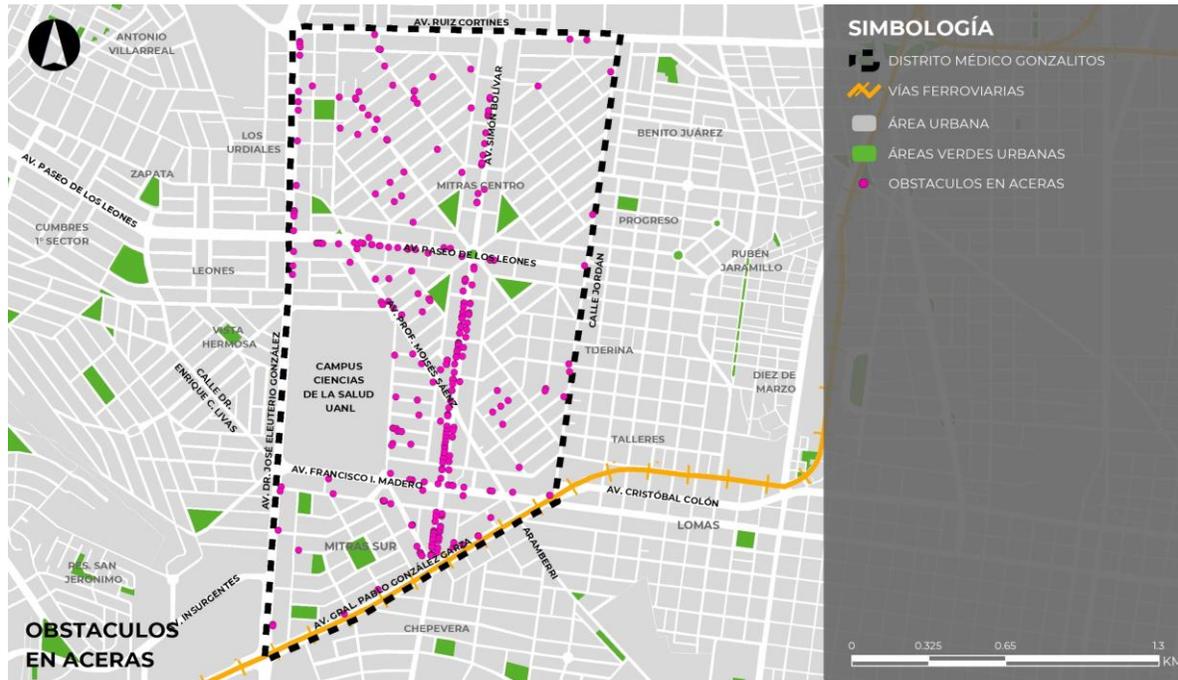
Fuente: Elaboración propia con base en imagen satelital y visita a campo.

Tabla 14-B. Obstáculos en corredores principales

Corredores principales	Cantidad de obstáculos	Porcentaje %
Av. Simón Bolívar	136	63%
Av. Francisco I. Madero	17	7.9%
Av. Jose Eleuterio González	22	10.32
Av. Ruiz Cortines	7	3.2
Av. Paseo de los Leones	31	14.55
Total	213	100%

Fuente: Elaboración propia con base en imagen satelital y visita a campo.

Figura 21. Obstáculos en aceras



Fuente: Elaboración propia con base en imagen satelital y visita a campo.

2.4.5.1.2. Deterioro de aceras

El criterio deterioro de aceras, es determinado a través de la presencia de grietas, desniveles y huecos en las mismas. Esta problemática, se presenta de manera general en todo el DMG, y evidentemente es una de las principales problemáticas y que se deben atender en un corto plazo.

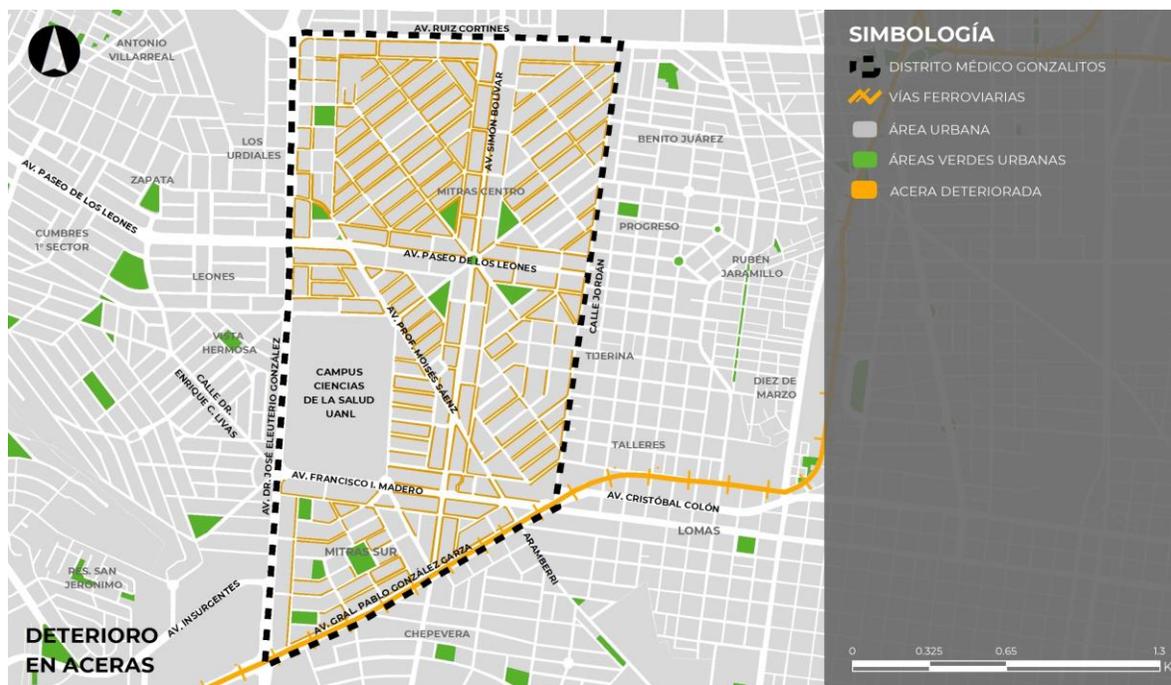
Respecto a la condición de las aceras, el 50% de estas, presentan una mala condición, es decir, presentan grietas y hoyos y desniveles provocados por el levantamiento del concreto en la banqueta (Véase Tabla 15 y Figura 22). La problemática de deterioro de aceras dentro del DMG, es acelerada por el constante paso de vehículos y la cantidad de locales comerciales que tienen sus estacionamientos sobre las aceras, esto impacta directamente en su conservación y obstruyen también la circulación peatonal en las banquetas.

Tabla 15. Deterioro de aceras.

Aceras	Cantidad	Porcentaje %
Mala condición	457	50
Buena condición	453	50
Total	910	100%

Fuente: Elaboración propia con base en imagen satelital y visita a campo.

Figura 22. Deterioro de aceras



Fuente: Elaboración propia con base en imagen satelital y visita a campo.

Una situación que ejemplifica esta problemática, se presenta sobre la Av. Francisco I. Madero, una de las vialidades principales dentro del DMG (Véase Imágen 04) en la que se aprecian los diferentes niveles que tiene la banqueta y la falta de mantenimiento visible por las grietas y huecos que se aprecian y finalmente la obstaculización provocada por un auto estacionado sobre la acera.

Imagen 04. Invasión de aceras por automóviles y evidente deterioro de las aceras sobre Av. Simón Bolívar.



Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo.

El área de oportunidad deberá ser tan beneficioso como necesario, devolver al peatón su derecho de circulación libre es una prioridad que el DMG debe procurar para lograr la reactivación de la zona.

2.4.5.2. Cruces seguros

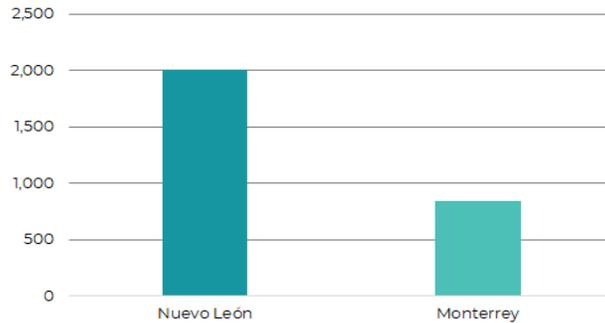
Los peatones buscan siempre la forma más directa, el camino conveniente y equilibrado, identificando riesgos y eligiendo una ruta particular. Es por ello, que los cruces deben ser los sitios más seguros y en la mayoría de los casos ser colocados en las intersecciones y con excepciones, cada intersección controlada en un área urbana debe proporcionar cruces peatonales con alta visibilidad y marcas en el pavimento.

Para mejorar la comodidad y seguridad de los peatones son necesarias las extensiones u “orejas”, islas de refugio para peatones; se deben considerar los cruces a mitad de cuadra donde hay grandes volúmenes de peatones.

Metodológicamente y para un mejor análisis se subdividió el polígono en zona Norte, Centro y Sur. En total se identificaron 75 cruces peatonales, de los cuales 49 presentan algún deterioro: falta de señalética, cruces con cebras peatonales poco visibles o grietas y hoyos sobre los mismos. Esto se

refleja en los datos estadísticos que muestran que tan solo en el año 2018, en Nuevo León se registraron 2,007¹³ accidentes de colisión con peatón y en el Municipio de Monterrey se registraron 841¹⁴ (Véase gráfico 05) dentro de las cuales se expresa que una de las principales causas es la falta de cruces seguros dentro del municipio.

Gráfico 05. Accidentes de tránsito terrestre.



Fuente: INEGI. Estadísticas de Accidentes de Tránsito Terrestre en Zonas Urbanas y Suburbanas.

Tabla 16. Cruces Seguros en el DMG.

Cruces seguros	Buen estado	Mal estado
Norte	28	66
Centro	26	49
Sur	26	49
Total	80	164

Fuente: Elaboración propia.

Fue posible identificar que la mayoría de los cruces dentro del DMG se encuentran deteriorados (Véase Imágen 05), motivo por el que los vehículos no respetan las velocidades y los criterios de precaución.

Un mantenimiento eficiente y la señalización del cruce peatonal, provocaría el desuso y posteriormente el retiro del puente, otorgándole al peatón la seguridad de poder cruzar las calles sin ningún tipo de riesgo. Además de identificar la ubicación de los semáforos existentes (Figura 23, 24,

¹³ Fuente: INEGI. Estadísticas de Accidentes de Tránsito Terrestre en Zonas Urbanas y Suburbanas.

¹⁴ https://www.reforma.com/aplicacioneslibre/preacceso/articulo/default.aspx?__rval=1&urlredirect=https://www.reforma.com/mueren-mas-en-nl-por-atropellamiento/ar1726586?referer=-7d616165662f3a3a62623b727a7a7279703b767a783a--

25) como parte de un análisis de potenciales zonas donde es necesario y oportuno implementar un cruce seguro.

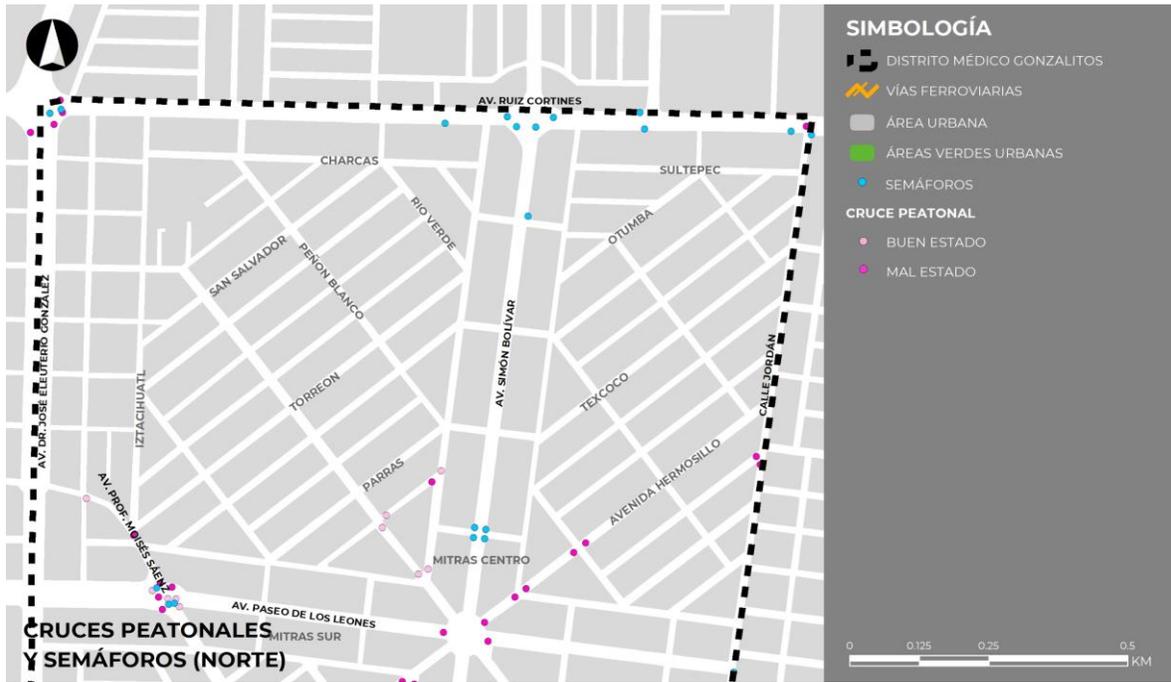
Imagen 05. Cruce peatonal en Av. Simón Bolívar.



Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo.

Es por ello que, garantizar la seguridad del peatón, es un derecho que ha ido decreciendo conforme al crecimiento del AMM, mientras que el uso del automóvil incrementa con el paso del tiempo. El cruce seguro debe ser un diseño apropiado para que todo tipo de usuario pueda cruzar con las medidas de seguridad indicadas y priorizando la movilidad peatonal sobre el automóvil.

Figura 23. Cruces peatonales existentes A.



Fuente: Elaboración propia con base en imagen satelital y visita a campo.

Figura 24. Cruces peatonales existentes B.



Fuente: Elaboración propia con base en imagen satelital y visita a campo.

Figura 25. Cruces peatonales existentes C.



Fuente: Elaboración propia con base en imagen satelital y visita a campo.

2.4.5.3. Rampas

Las rampas son un elemento arquitectónico que tiene la función de comunicar dos planos de distinto nivel, de modo que se salve una diferencia de altura en determinado espacio.

A partir de esto, se localizan las rampas peatonales existentes en el DMG (Véase Figura 26), mismas que se clasificaron en dos categorías: rampas en buen estado y rampas en mal estado según era el caso. Los criterios que se consideraron para determinar las que están en mal estado, fueron todas aquellas que no cumplieron con el ancho y pendiente recomendadas por SEDUVI CDMX en el Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad¹⁵, además de aquellas que presentaron deterioro físico.

¹⁵ <http://www.libreacceso.org/wp-content/uploads/2013/09/Manual-de-Accesibilidad-SEDUVI.pdf>

cuales sería difícil el desplazamiento una persona con discapacidad motriz o visual, un niño pequeño o un adulto mayor, por la condición de la acera y por los obstáculos existentes, tales como son el poste de concreto que obstaculiza la circulación de los peatones y la falta de una rampa.

Imagen 06. Av. Francisco I. Madero y Av. Simón Bolívar.



Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo.

2.4.6 Equipamiento y servicios urbanos

El equipamiento urbano es el conjunto de instalaciones comunitarias que facilitan el tránsito seguro de peatones y permiten el acceso a actividades sociales, culturales y recreativas, mismas que se pueden dividir de acuerdo con la clasificación de INEGI en las categorías de: administración, asistencia social, comercio y abasto, comunicación y transporte, culto, deportivo y recreación, educación y cultura y salud.

Actualmente el DMG cuenta con el siguiente equipamiento: 19 destinados a la asistencia social, 20 al comercio y abasto, 1 de comunicación y transporte, 15 de culto, 2 deportivo y recreación, 45 educación y cultura 97 salud y 11 administración (Véase Tabla 18).

Tabla 18. Equipamiento urbano.

Categorías		Público	Privado	%
Asistencia social	Bienestar social	1	0	5%
	Centro de cuidado para enfermos	0	1	5%
	Comedor comunitario	0	1	5%
	Cuidado de ancianos	0	2	11%
	Guarderías	0	9	47%
	Organizaciones civiles	3	0	16%
	Refugio temporal	0	2	11%
	Total	4	15	19
				100%
		Público	Privado	%
Comercio y abasto	Centro comercial	0	3	15%
	Mercado	0	17	85%
	Total	0	20	20%
				100%
		Público	Privado	%
Comunicación y transporte	Transporte foráneo	1	0	100%
	Total	1	0	1

Programa Parcial de Desarrollo Urbano
Distrito Médico Gonzalitos

				100%
		Público	Privado	%
Culto	Servicios funerarios	0	3	20%
	Templo	0	12	80%
	Total	0	15	15
				100%
		Público	Privado	%
Deportivo y recreación	Clubes deportivos	0	1	50%
	Espacio público	1	0	50%
	Total	1	1	2
				100%
		Público	Privado	%
Educación y cultura	Preescolar	0	4	9%
	Primaria	5	1	13%
	Secundaria	1	0	2%
	Medio superior	1	2	7%
	Superior	1	2	7%

Programa Parcial de Desarrollo Urbano
Distrito Médico Gonzalitos

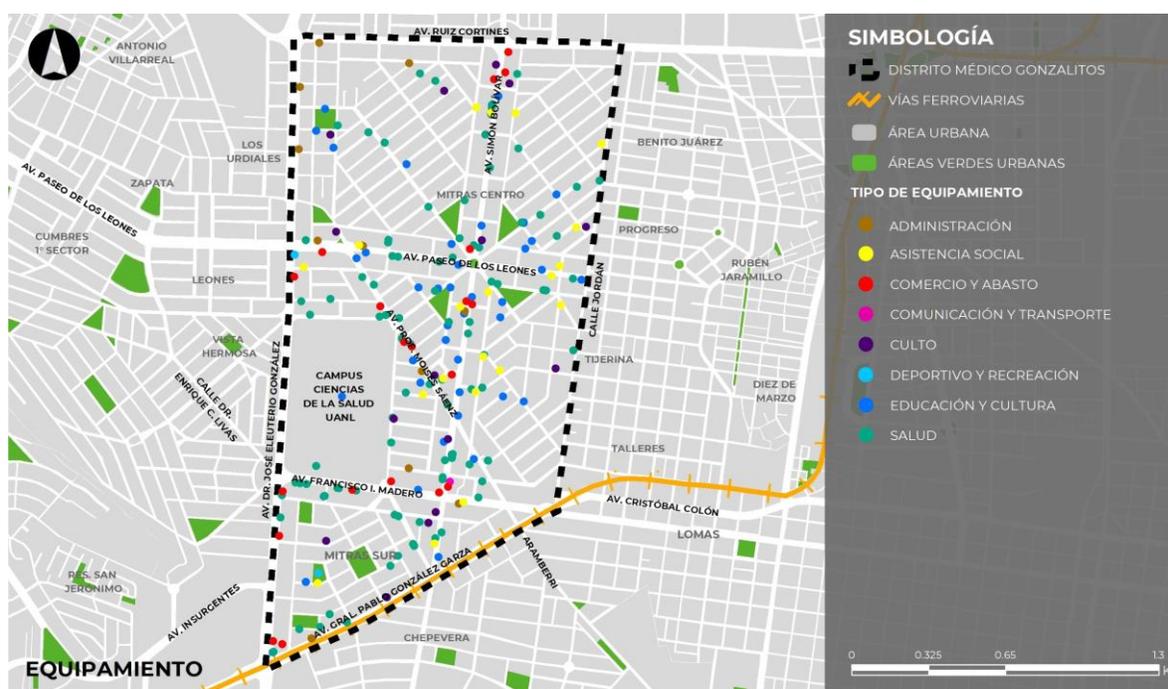
	Biblioteca	2	0	4%
	Múltiples niveles de enseñanza	4	22	58%
	Total	14	31	45
				100%
		Público	Privado	%
Salud	Consultorio	1	81	85%
	Centro de atención a pacientes sin hospitalización	0	1	1%
	Farmacias	0	12	12%
	Hospital General	0	1	1%
	Hospital de especialidades	0	1	1%
	Total	1	96	97
				100%
		Público	Privado	%
Administración	Notarías públicas	6	0	55%
	Regulación y fomento de desarrollo económico	1	0	9%
	Impartición de justicia y mantenimiento de la seguridad y el orden público	2	0	18%
	Administración estatal en general	1	0	9%
	Administración municipal en general	1	0	9%

	Total	11	0	11
			Total	100%

Fuente: Elaboración propia con base en DENU. INEGI 2017.

Dentro de los rubros más importantes, el DMG destaca el equipamiento educativo, salud, comercio y abasto, lo cual atrae una alta cantidad de población que vive fuera de esta zona. A continuación, se muestra la distribución de cada uno de los equipamientos por categoría (Véase Figura 27).

Figura 27. Equipamiento.



Fuente: Elaboración propia con base en DENU. INEGI 2017.

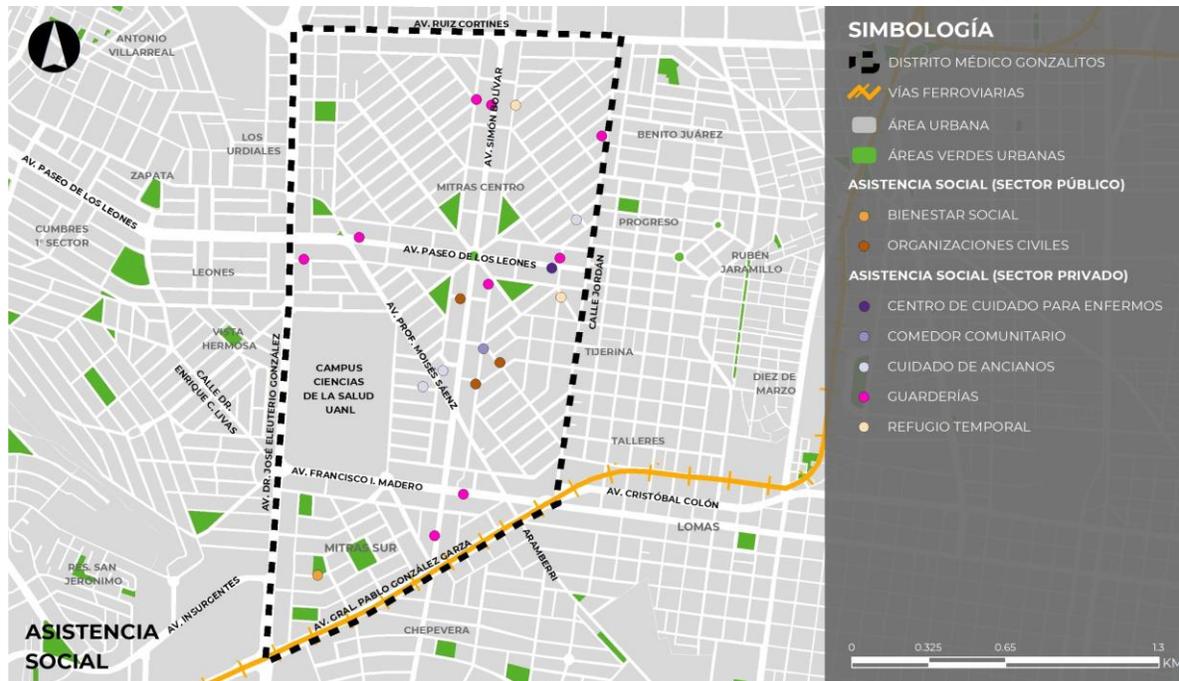
Ampliar la cantidad y calidad del equipamiento para proporcionar una mayor cobertura, calidad y conectividad a la población, es de sumo interés de acuerdo con las necesidades especiales del polígono, la adecuada planificación de equipamientos, servicios y áreas verdes, proporcionará en el DMG la cobertura de las necesidades urbanas de la población.

2.4.6.1. Asistencia Social

El servicio de asistencia social en el estado de Nuevo León es proporcionado por la Secretaría de Desarrollo Social de Gobierno del Estado, el DIF y las dependencias de Desarrollo Humano y Social.

Dentro del territorio del DMG, se concentran 26 equipamientos, pertenecientes al sector público se encuentra 1 organización de bienestar social y 4 organizaciones civiles, mientras que del sector privado se encuentran 2 centros de cuidado para enfermos, 1 comedor comunitario, 2 refugios temporales y 11 guarderías (Véase Figura 28).

Figura 28. Asistencia Social.

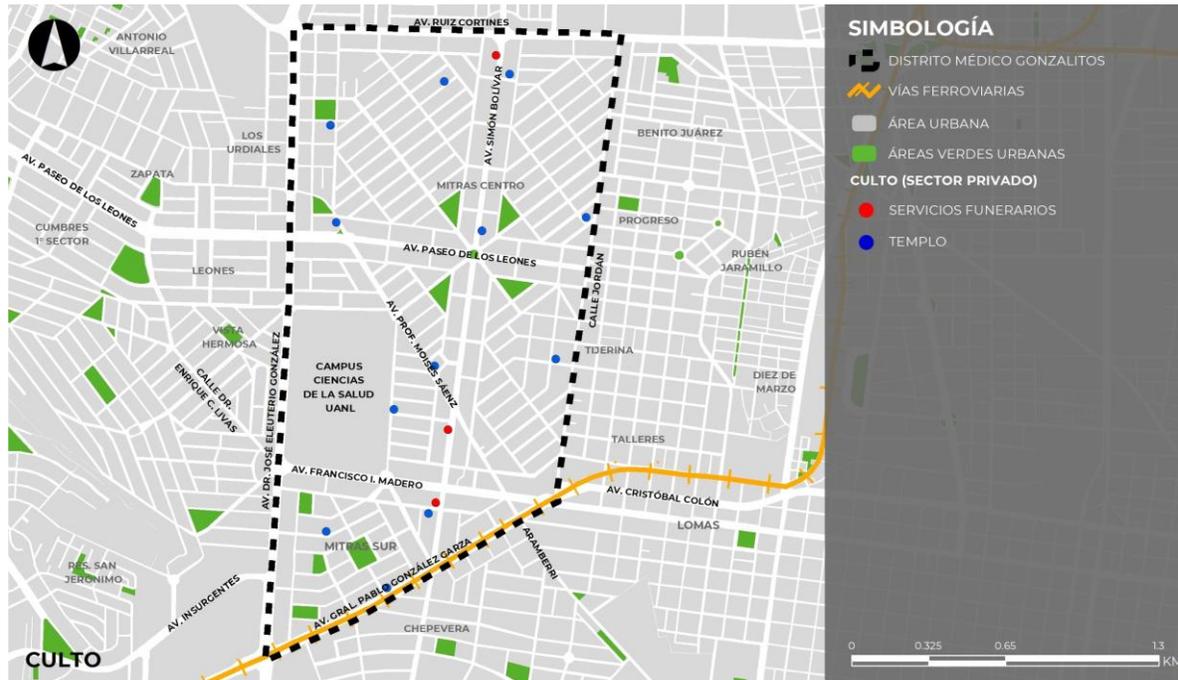


Fuente: Elaboración propia con base en Marco Geoestadístico. INEGI 2017.

2.4.6.2. Culto

El equipamiento y servicio de culto dentro del DMG se divide en 12 templos y 3 establecimientos de servicios funerarios (Véase Figura 29).

Figura 29. Culto.



Fuente: Elaboración propia con base en DENUE - INEGI 2017.

2.2.6.3. Comercio y servicio

El comercio es uno de los equipamientos más importantes en el DMG, puntos de concentración, espacios de trabajo y una oferta amplia gama de productos y servicios conforman esta categoría: 17 mercados y 3 centros comerciales, todos asociados al sector privado.

Figura 30. Comercio y abasto.



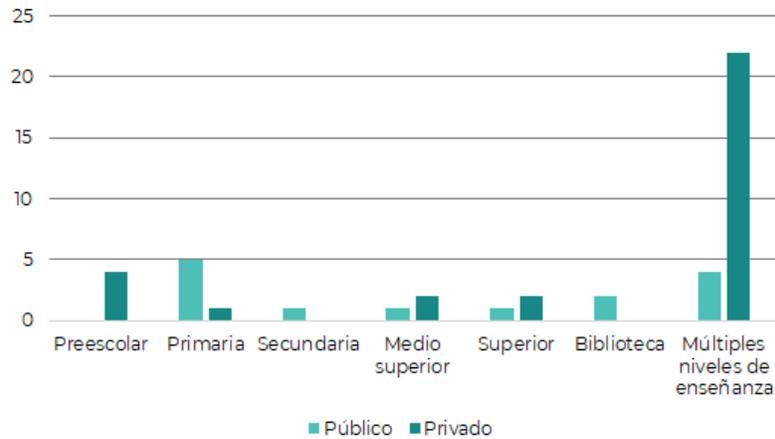
Fuente: Elaboración propia con base en DENUE (INEGI, 2017).

2.2.6.4. Educación y cultura

En Nuevo León, la construcción, equipamiento y mantenimiento de las instalaciones de educación pública corresponde al Instituto Constructor de Infraestructura Física Educativa y Deportiva de Nuevo León en coordinación con la Secretaría de Infraestructura del Estado.

El sector privado contribuye construyendo escuelas de nivel básico, medio superior y superior, así como escuelas de enseñanza múltiple.

Gráfico 06. Educación.



Fuente: Elaboración propia.

Dentro del DMG la educación básica en el sector público se presentan 5 escuelas primarias y 1 secundaria, mientras que en el sector privado se presentan 5 escuelas preescolares y 1 primaria, la educación media superior presenta 1 escuela dentro del sector público y 2 en el sector privado, la educación superior presenta el Campus Ciencia de la Salud perteneciente a la UANL, en el que estudian 19,860 personas y en el cual actualmente ofrecen servicios 5 facultades; Medicina, Psicología, Odontología, Salud Pública y Nutrición, y finalmente Enfermería, cada una de ellas con diferentes especialidades, todas enfocadas las ciencias de la salud.

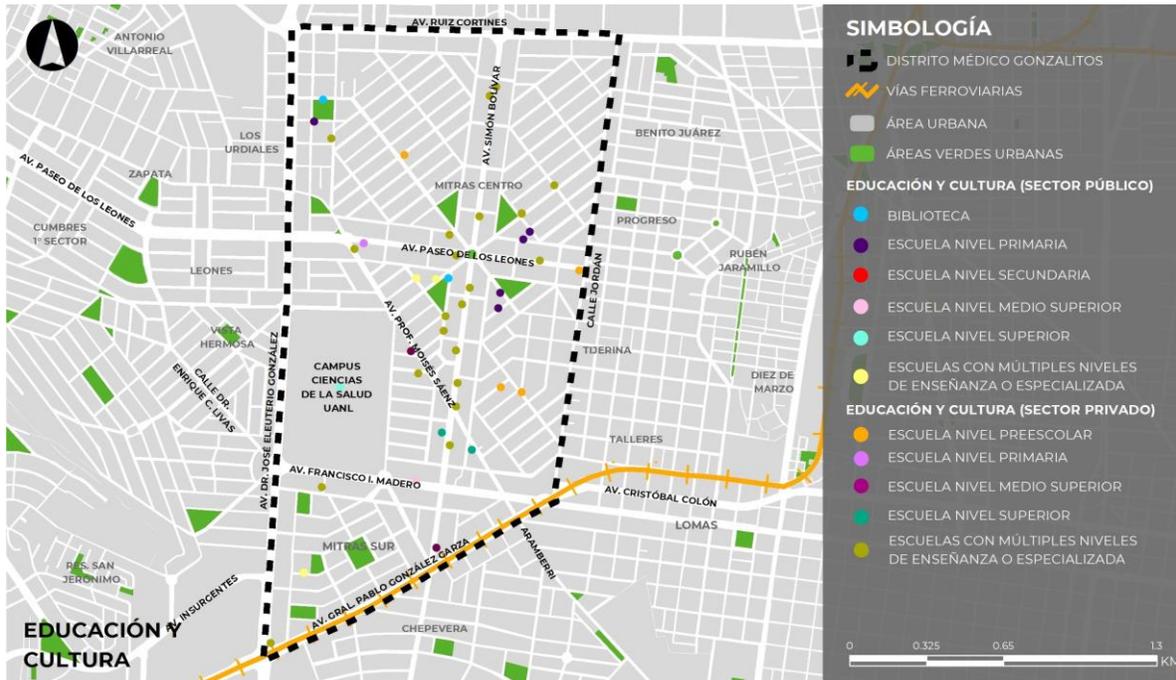
Tabla 19. Población estudiantil y Administrativa del CCS de la UANL.

Facultad	Estudiantes Licenciatura y Posgrado	Docentes General	Personal Administrativo y de apoyo	Total
Facultad de Salud Pública y Nutrición	2,355	170	107	2,632
Facultad de Psicología	4,190	244	144	4,578
Facultad de Enfermería	1,820	176	68	2,064
Facultad de Odontología	3,684	255	277	4,166
Facultad de Medicina	*	*	*	*

Fuente: Elaboración propia con base en información recibida por CSS, UANL.

Existen otras 3 escuelas de nivel superior Campus Ciencias de la Salud UANL, UNCIM y Centro Universitario México Valle en la Figura 31 se aprecia la ubicación de las diferentes instituciones educativas y categorizadas por nivel educativo en el sector público como privado.

Figura 31. Educación y cultura.



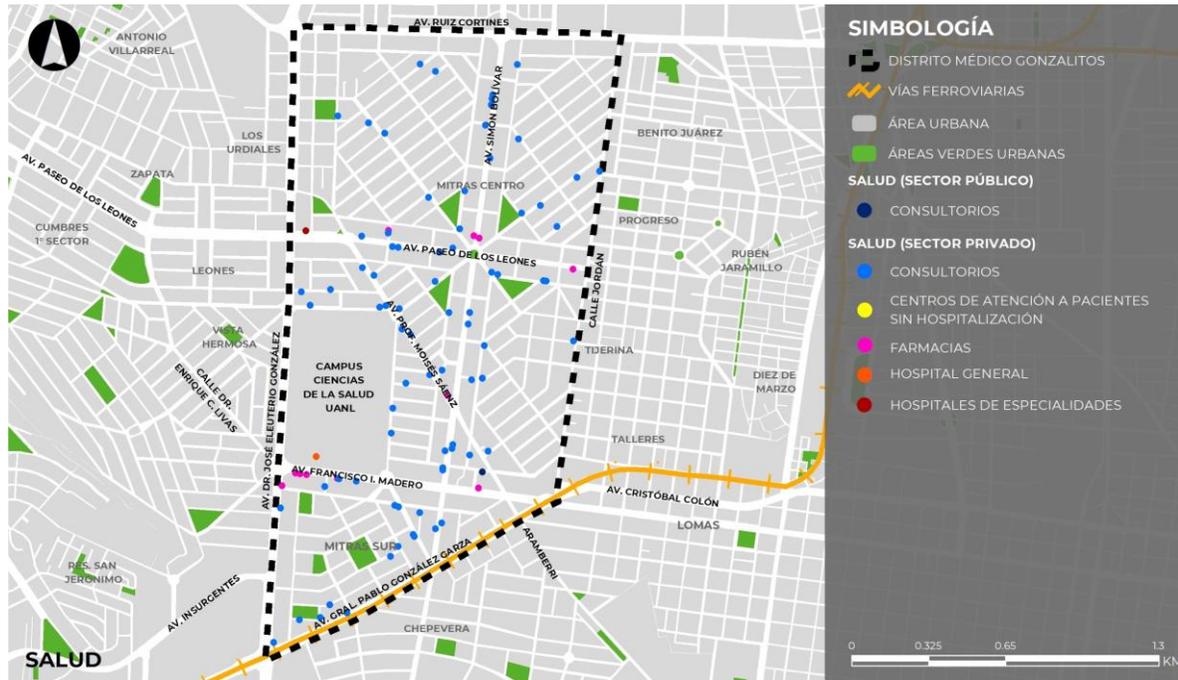
Fuente: Elaboración propia con base en DENU. INEGI 2017.

2.4.6.5. Salud

En el estado de Nuevo León el equipamiento de salud lo construye, equipa, habilita y da mantenimiento el gobierno del estado a través de las siguientes instituciones la Secretaría de Salud del Estado, la Secretaría de Infraestructura, el Instituto de los Trabajadores del Estado de Nuevo León (ISSSTELEON) y Desarrollo Integral de la Familia (DIF). El sector privado contribuye construyendo clínicas, hospitales generales y de especialidades, laboratorios médicos y centros médicos.

Dentro del DMG se identifica 1 consultorio del sector público, la Unidad de Medicina No. 37 del IMSS, mientras que en el sector privado se identificaron 81 consultorios, 1 centro de atención a pacientes sin hospitalización, 12 farmacias, hospital general y 1 hospital de especialidades (Véase Figura 32).

Figura 32. Equipamiento de Salud.



Fuente: Elaboración propia con base en DENU. INEGI 2017.

La mayor parte del equipamiento de salud se concentra en la zona centro del DMG, cerca de los dos grandes equipamientos en la zona, el Hospital Universitario, el único de tercer nivel de atención (Especialidades) en el noreste del país para la población sin cobertura médica social, actualmente dispone de 570 camas, 500 son de internamiento, 50 para cuidados e intermedios de pediatría y 20 para cuidados intensivos de adultos, según la Facultad de Medicina, UANL y el HAEMA que cuenta con 17 niveles en el cuerpo del hospital: 10 son de hospitalización, 4 de atención médica y servicios, y 3 sótanos. Las especialidades con las que cuenta el hospital son: Oncología, Cardiología, Dermatología, Gastroenterología, Neumología, Neurología, Urología, Medicina del sueño, Unidad Metabólica, Medicina Nuclear, Imagenología, Hematología, Endocrinología y Genética. Además, cuenta con 8 Quirófanos y 180 camas para hospitalización.

Es inevitable no relacionar de manera directa la identificación del DMG con el equipamiento de salud y la población que este atrae, incluso con el comercio establecido relacionado con este sector.

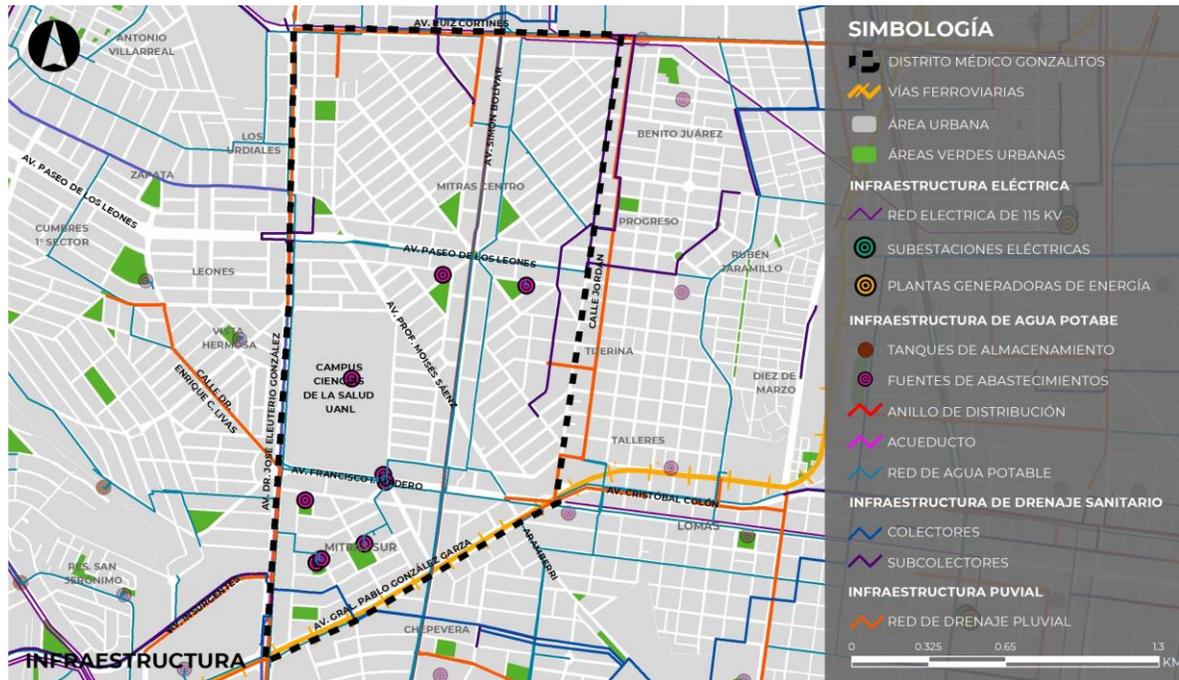
2.4.7 Infraestructura

En Nuevo León, la gestión de los servicios públicos como el agua potable, el agua no potable, el agua residual tratada, el drenaje sanitario y pluvial, el mantenimiento y administración de las fuentes de abasto de aguas superficiales y subterráneas, así como las redes para su distribución, son realizados por Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey.

Por otro lado, la energía eléctrica es un servicio público brindado por la Comisión Federal de Electricidad (CFE), empresa productiva de propiedad del Estado Mexicano, encargada de la generación, transmisión, distribución, y comercialización de la energía eléctrica en todo el país.

Las empresas que abastecen el AMM en lo relativo a la distribución del gas entubado, son la empresa Naturgy México, S.A. de C.V. (antes Gas Natural Fenosa) y la Compañía Mexicana de Gas, S.A. P.I. de C.V. las cuales abastecen de gas natural para uso residencial, comercial e industrial en el territorio.

Figura 33. Infraestructura.



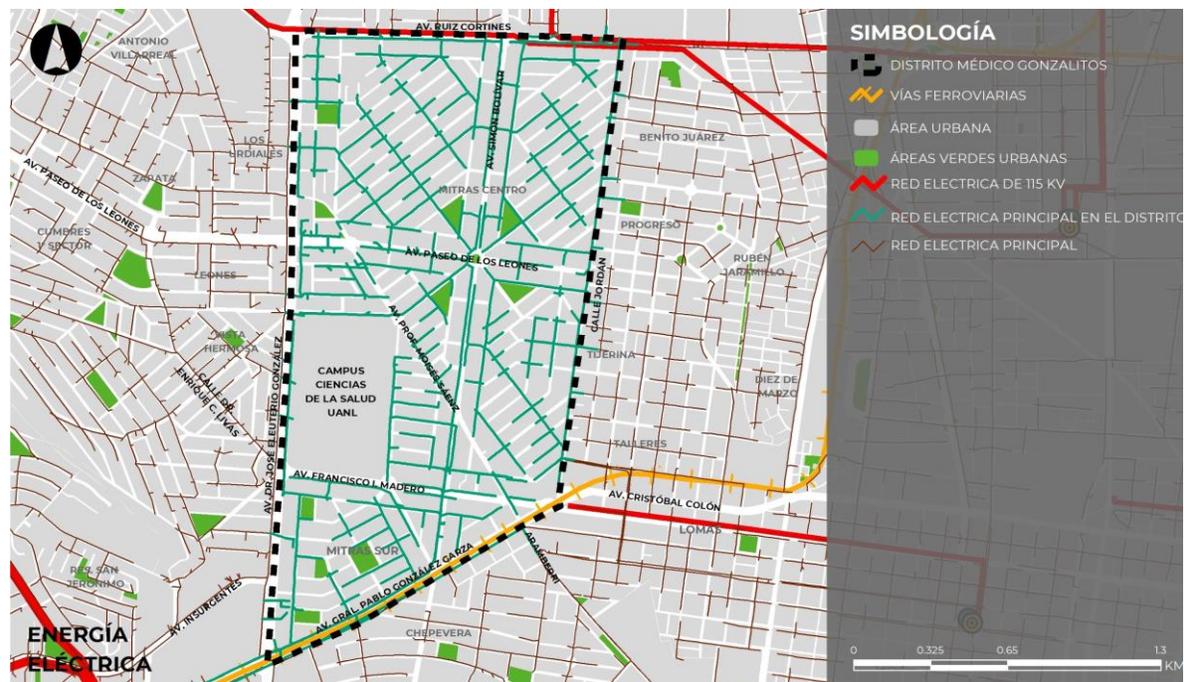
Fuente: Elaboración propia con base en Marco Geoestadístico, INEGI.

2.4.7.1. Energía eléctrica y alumbrado público

El servicio público de energía eléctrica en el estado de Nuevo León como en todo el país es proporcionado por la Comisión Federal de Electricidad (CFE), Empresa Productiva propiedad del Gobierno Federal encargada de la generación, transmisión, distribución, y comercialización de la energía eléctrica.

Los servicios de energía eléctrica abastecen a las 7 colonias y los grandes equipamientos como el Campus Ciencias de la Salud de la UANL, el Hospital Universitario y HAEMA con 45 kms de red eléctrica principal y 1.38 kms de red eléctrica de 115 kv. Dentro de los límites del DMG no se localiza ninguna subestación eléctrica.

Figura 34. Energía Eléctrica.



Fuente: Elaboración propia con base en Marco Geoestadístico, INEGI.

Se lograron identificar 1,637 postes de líneas eléctricas de los cuales 1,628 son de líneas de distribución en todo el DMG y 9 de líneas de transmisión ubicados en Av. General Pablo González Garza (16) y Av. Ruiz Cortines (3).

Figura 35. Postes de media y alta tensión.



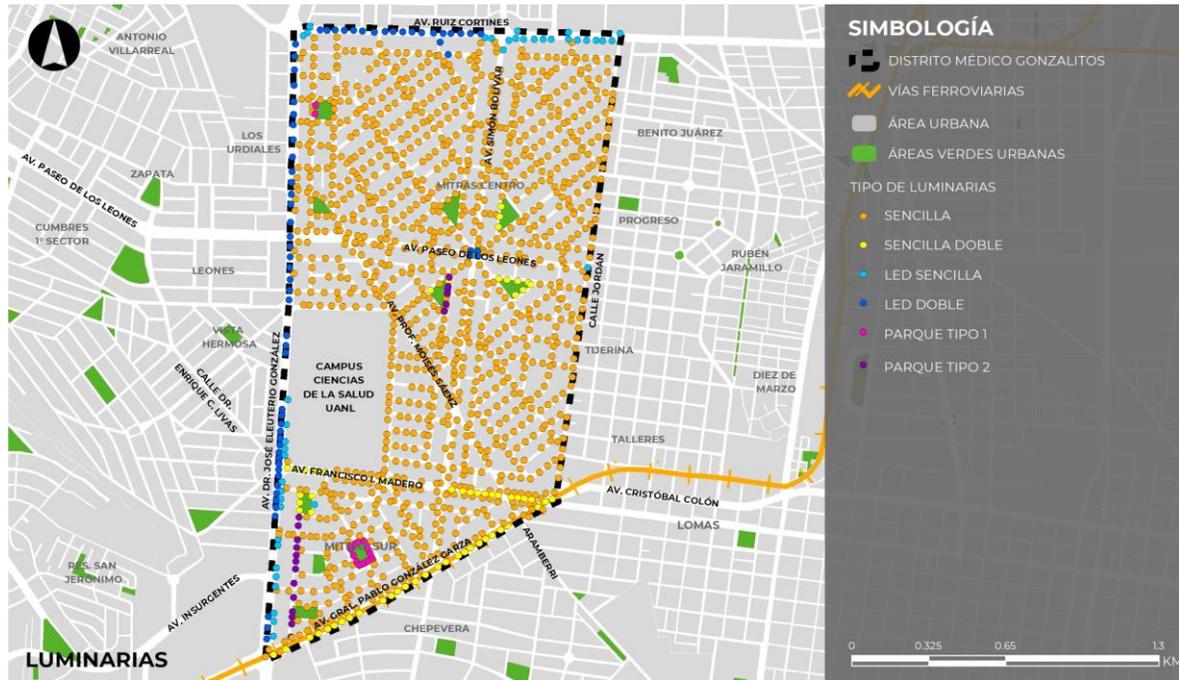
Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo e imagen satelital de Google Earth.

Cabe mencionar los postes de media tensión pueden medir desde 10 m hasta 12 m de altura y los de alta tensión tienen como mínimo una distancia de 10 m, desde el nivel del suelo, lo que no respeta la estética de la ciudad, en cuanto a imagen urbana, además la mayoría de estos representan un obstáculo en las aceras para el tránsito libre del peatón.

El alumbrado público dentro del DMG, al igual que otras zonas del AMM, se ha caracterizado por ser deficiente en cuanto a su funcionamiento, un alumbrado insuficiente provoca sensaciones de inseguridad en el DMG, sin embargo en años recientes se ha realizado el cambio de tipo de luminaria convencional por la luminaria tipo LED en algunas calles. La luminaria tipo LED ofrece un mejor funcionamiento, por lo cual será de vital importancia proponer el cambio del total de luminaria convencional a tipo LED, además de cubrir las zonas identificadas sin cobertura (Véase Figura 36).

Existen 6 tipos de luminarias en la zona: 67 LED Doble, 40 LED Sencilla, 17 Parque Tipo 1, 19 Parque Tipo 2, 1,175 Sencilla y 65 Sencilla Doble. Se relacionan por tipo porque las características de las luminarias no son las mismas. En total se encuentran 1,383 luminarias en el Distrito.

Figura 36. Luminarias



Fuente: Elaboración propia con base en imagen satelital de Google Earth.

Si bien la zona cuenta con pocas áreas sin cobertura, es necesario cubrir el 100% de calles y espacios públicos en el DMG, además de ofrecer el mantenimiento adecuado que estas requieren para evitar las sensaciones de inseguridad que los espacios sin iluminación generan.

Imagen 07. Vehículos y poste de media tensión obstruyendo el paso peatonal.



Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo.

Sobre la Av. Gral. Pablo González Garza se encuentra obstaculizado el paso peatonal por la infraestructura vial, que a pesar de tener una dimensión de circulación de tamaño reducido, se ve afectada por la incorrecta localización de estos elementos.

Imagen 08. Poste de media tensión obstruyendo el paso peatonal.



Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo.

Otro ejemplo, lo podemos apreciar sobre la Av. Simón Bolívar, la acera, en donde se observa un poste de media tensión en el centro de la acera, obstaculizando el paso peatonal (Véase Imagen 08).

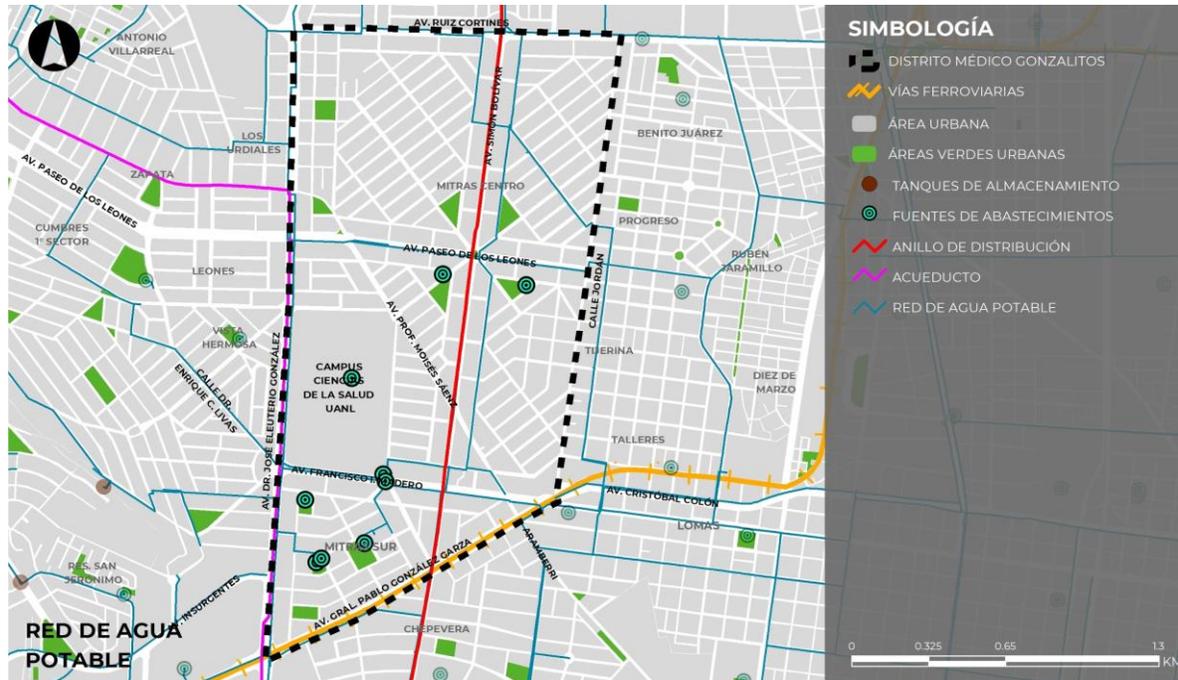
2.4.7.2. Agua y Drenaje

La institución pública descentralizada ‘‘Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey’’, es la institución que se encarga del suministro de agua potable por medio de fuentes superficiales y subterráneas. A nivel de ZMM, el 60% proviene de fuentes superficiales, como: El Cuchillo, Cerro Prieto y La Boca, ubicadas en China, Linares y Santiago Nuevo León. El 40% restante proviene de fuentes subterráneas y su suministro es de 12.5 m³/s. Para acondicionar el agua y hacerla apta para el consumo de la población, se emplean plantas potabilizadoras que son usadas para recolectar el agua, procesar y después suministrar el agua potable a toda la ciudad.

Se identificaron 9 fuentes de abastecimiento que se encuentran sobre Av. Simón Bolívar, cruza el anillo de distribución principal, del cual se abastecen las redes de agua potable, que llevan el servicio

a las edificaciones dentro del DMG, además se identifica sobre Av. Dr. José Eleuterio González la línea de acueducto que abastece (Véase Figura 37).

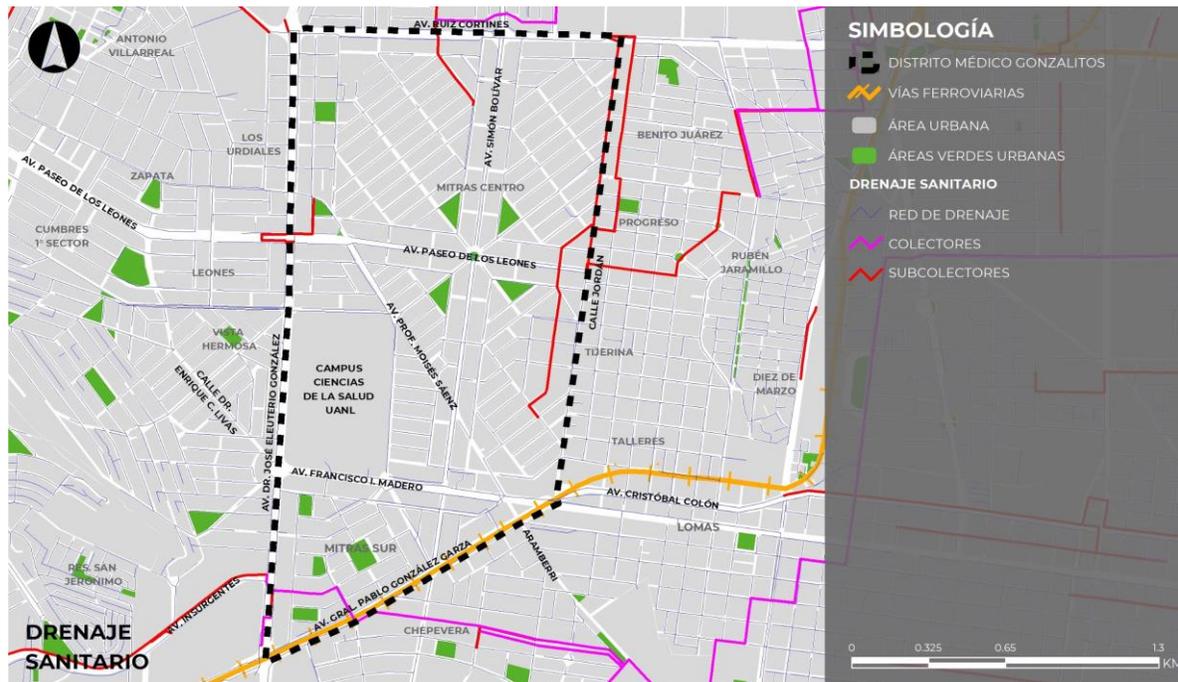
Figura 37. Infraestructura: Red de Agua Potable.



Fuente: Elaboración propia con base en investigación en el campo actualizado 2016.

La red de drenaje sanitario es la encargada de transportar y recolectar el agua residual de las edificaciones domésticas, comerciales e industriales y dirige la acumulación de aguas negras hacia las tuberías sub-colectoras (Véase Figura 38).

Figura 38. Infraestructura: Red de Drenaje Sanitario.



Fuente: Elaboración propia con base en el Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Monterrey 2013-2015.

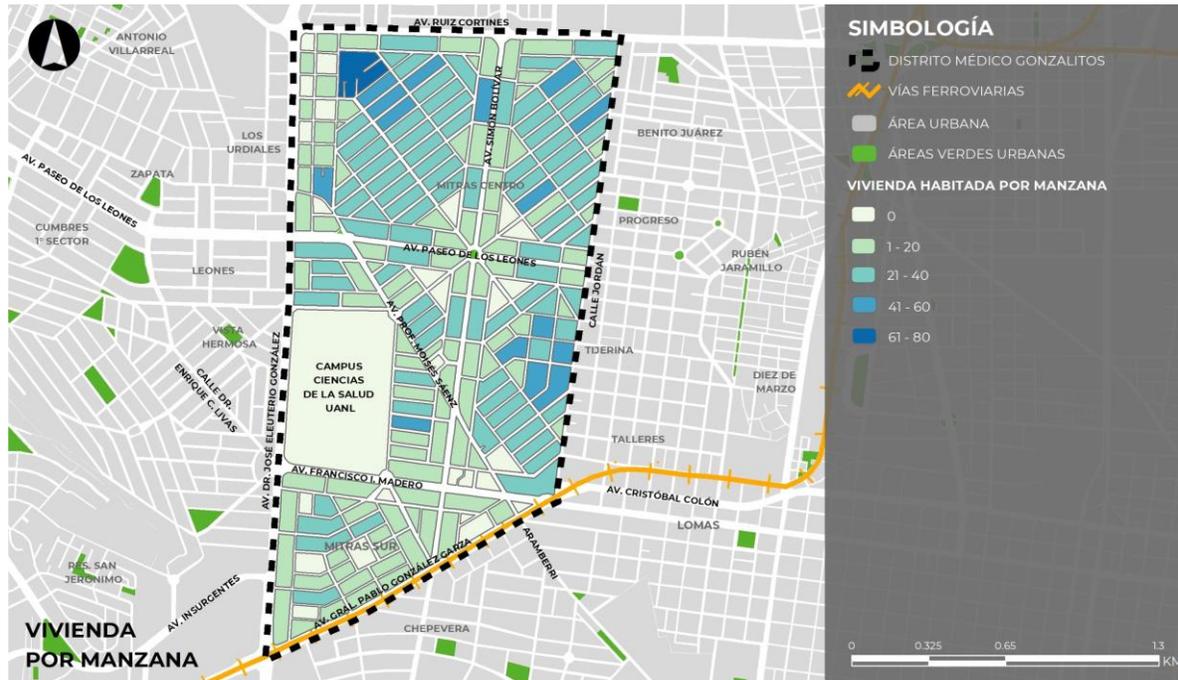
Dentro del DMG se identifican 1 tramos de red colectora de drenaje sanitario en la zona sur en el cruce de la Av. Pablo A. de la Garza y la Av. Dr. José Eleuterio González; así mismo se identifican 3 tramos de red subcolectora de drenaje sanitario, al poniente sobre la Av. Paseo de los Leones, al oriente sobre la calle Jordán y al norte atraviesa la Av. Ruiz Cortines en sentido de la calle Río verde. Estas tuberías sub-colectoras dirigen finalmente el agua residual hasta la red de tubería colectora que es la encargada de recibir toda la descarga de agua residual y transportarla hacia un emisor, interceptor o una planta de tratamiento de agua.

2.4.8. Vivienda

Según la encuesta intercensal INEGI (2015), el municipio de Monterrey cuenta con 303,546 viviendas. De acuerdo al censo poblacional de INEGI (2010), se identificaron 5,581 viviendas dentro del DMG, de las cuales el 22% representa las viviendas deshabitadas en la zona, INEGI (2015); estos datos oficiales deben analizarse con base en el contexto de las dinámicas de la población, es decir; el hecho que un gran número de viviendas no se contabilicen como habitadas puede responder a los horarios y ausencias por trabajo, y el modelo de habitar unipersonal que se identifica en la zona.

El total de viviendas habitadas en el DMG es de 4,336, que representan el 1% del municipio de Monterrey. Las manzanas con un mayor número de viviendas habitadas en la zona se localizan predominantemente en la colonia Mitras Centro.

Figura 39. Vivienda por manzana.



Fuente: Elaboración propia con base INEGI en Censo de Población y Vivienda 2010.

Tabla 20. Densidad de vivienda.

Viviendas	Cantidad	Porcentaje %
Habitado	4,336	78%
No Habitado	1,245	22%
Total	5,581	100%

Fuente: Elaboración propia en base INEGI Censo de Población y Vivienda 2010.

Según en el PDUMM 2013 - 2025, es posible también clasificar la vivienda en uso habitacional se puede clasificar en vivienda habitacional unifamiliar y vivienda habitacional multifamiliar, de acuerdo con las siguientes definiciones:

Vivienda unifamiliar (HU): Este uso se aplica, en las zonas ya urbanas al interior de las colonias habitacionales y no admite otros usos del suelo, mientras que en las zonas urbanizables o previstas para crecimiento, los desarrollos o fraccionamientos podrán tener usos del suelo multifamiliares,

comerciales y de servicio complementarios a la vivienda, ubicados estratégicamente ó en centros de barrio, los cuales deberán ser previstos desde la autorización del fraccionamiento.

Vivienda multifamiliar (HM): Este uso permite la construcción de edificios para vivienda, así como vivienda unifamiliar, el comercio básico está condicionado. Los usos permitidos se establecen en la Matriz de Compatibilidad de Usos del Suelo y se les aplicará la normatividad de la zona de densidad y lineamientos.

El uso de suelo habitacional de DMG se distribuye de la siguiente manera: el 89% de suelo está ocupado por vivienda unifamiliar y tan solo el 11% es vivienda multifamiliar (Véase Tabla 21).

Tabla 21. Vivienda unifamiliar y multifamiliar.

Tipo	Cantidad (Lotes)	Superficie ha	Porcentaje %
Multifamiliar	492	15	11%
Unifamiliar	4,007	105	89%
Total	4,499	120	100%

Fuente: Elaboración propia con base en imagen satelital y recursos online de Google Earth.

En términos de vivienda, el DMG cuenta con un total de 162.58 hectáreas construidas. La mayor parte de estas viviendas, son viviendas unifamiliares conformada por 105.26 hectáreas y tan solo 15.15 hectáreas son vivienda multifamiliar. Es decir, que el 11% del total de vivienda en la zona está conformada por algún tipo de departamento, que en su mayoría corresponde a la adaptación de una casa-habitación, hasta edificaciones de más de 5 niveles de uso habitacional o mixto.

La altura de la vivienda, a pesar de tener la oportunidad de contar con un porcentaje más alto de vivienda multifamiliar.

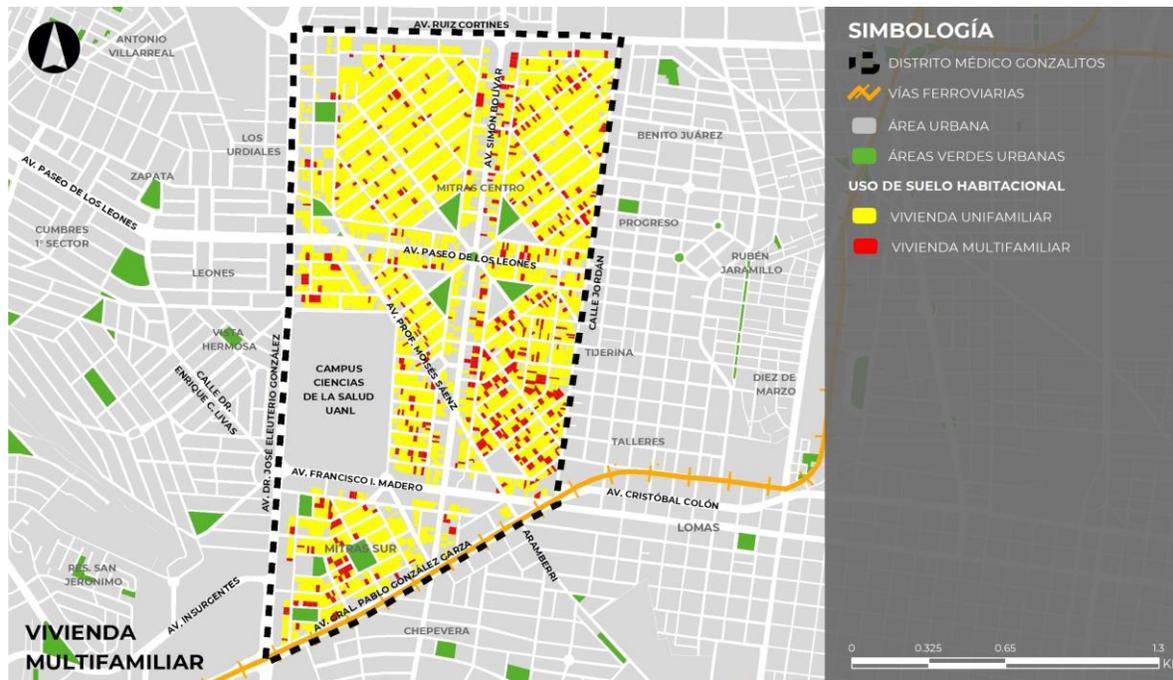
Tabla 22. Niveles de construcción de vivienda multifamiliar

Tipo	Cantidad	Superficie ha	Porcentaje %
------	----------	---------------	--------------

2 pisos	573	17	88.5%
3 y 4 pisos	24	1	6.0%
5 pisos o más	4	0	2.0%
En construcción	6	1	3.5%
Total	607	20	100%

Fuente: Elaboración propia con base en imagen satelital y recursos online de Google Earth.

Figura 40. Vivienda multifamiliar.



Fuente: Elaboración propia.

2.4.8.1. Predios abandonados, subutilizados y sin construir

Un problema común que comparte el DMG y la zona centro de la ciudad, es el abandono de edificaciones, la subutilización de las mismas. Otra problemática asociada son los predios sin

Imagen 09. Edificio de departamentos abandonado.



Fuente: Elaboración propia con base en los recorridos en campo.

En la imagen 10 se muestra un edificio de departamentos de 3 niveles, en aparente estado de abandono sobre la calle Lerma, al norte del DMG. Muestra evidentes rasgos de vandalización y deterioro.

Imagen 10. Edificio abandonado.



Fuente: Elaboración propia con base en visita de campo.

Edificio sin conclusión de construcción, en estado de abandono sobre la Calle Tulancingo, muestra evidente deterioro y acumulación de basura al frente del predio, así como una sensación de inseguridad en la zona.

2.4.8.2. Requerimientos de vivienda sostenible

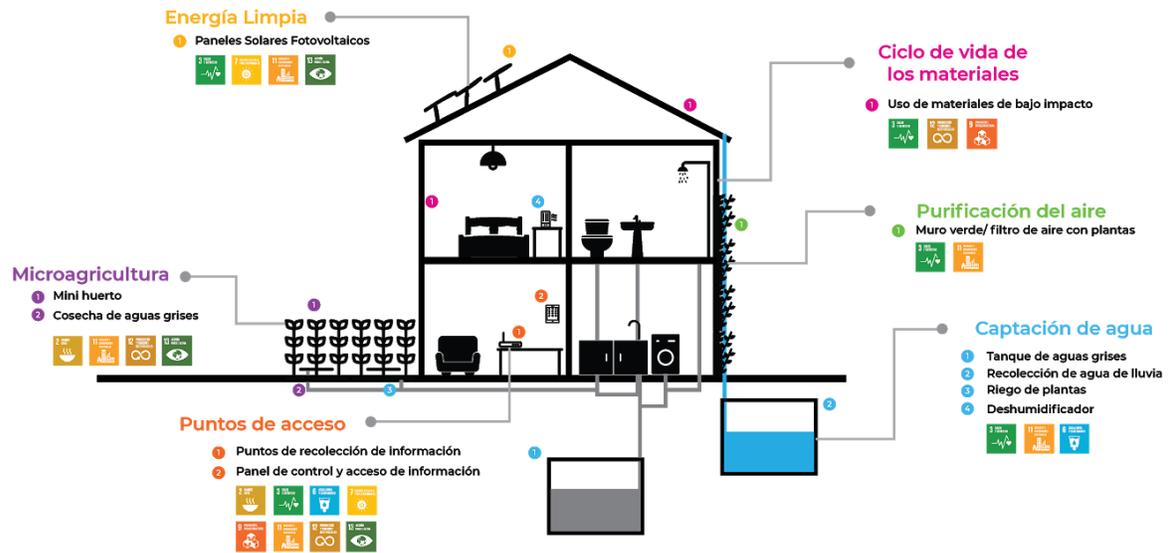
Una vivienda sostenible es aquella que es eficiente y a la vez respetuosa con el medio ambiente, ahorra energía, agua y recursos y reduce la contaminación. Este tipo de arquitectura, minimiza el impacto medioambiental que tienen los edificios sobre el entorno geográfico.

Para que una vivienda sea sostenible debe cumplir con criterios bioclimáticos, es decir, que intente aprovechar al máximo las condiciones naturales del entorno, para reducir en todo lo posible el consumo energético. Además, hay que tomar en cuenta los materiales utilizados para su construcción mismos que provengan de materiales reciclados o con un bajo consumo energético, y finalmente se debe adoptar una serie de criterios de diseño y tener en cuenta el entorno donde se va a construir.

A continuación, se muestra una serie de requerimientos que se recomienda deben emplearse en la creación y mejoramiento de la infraestructura construida dentro del DMG:

- Zona climática
- Orientación
- Vegetación
- Energías renovables
- Materiales sostenibles

Imagen 11. Modelo de Sostenibilidad para la vivienda.



Fuente: Elaboración propia.

2.4.9. Imagen urbana

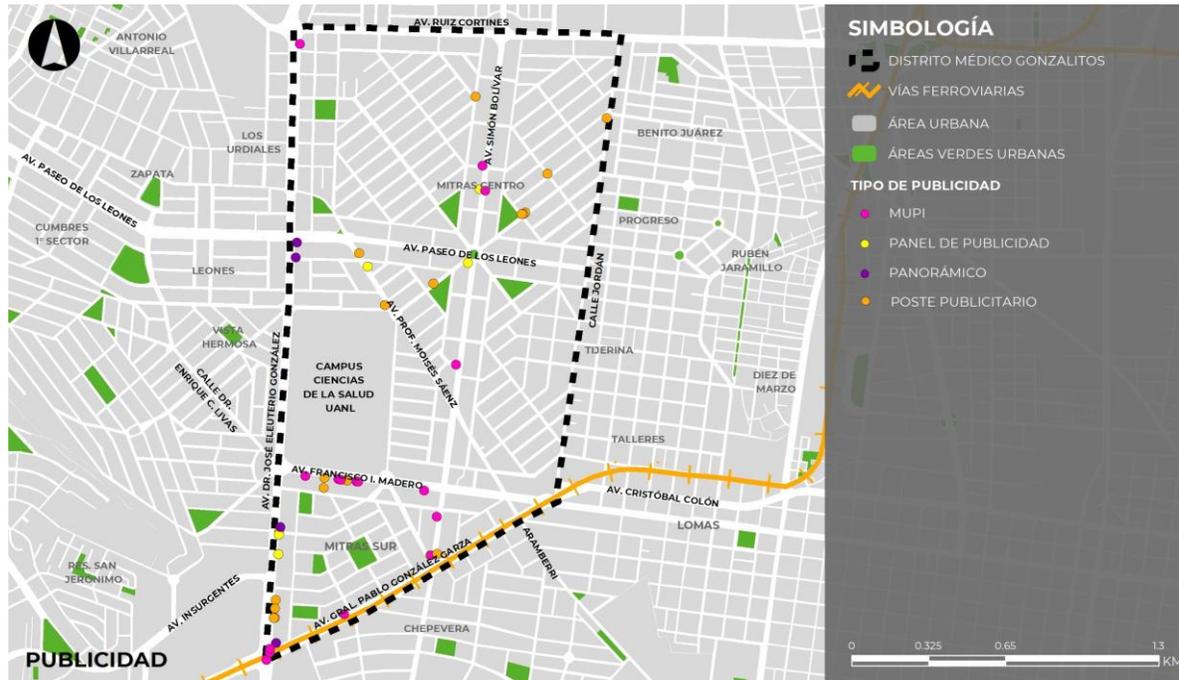
La imagen urbana engloba más elementos, que simplemente el estado físico que deben tener las edificaciones ya sea que tengan valor histórico o no, como es la concepción, disfrute e identificación de las personas con su colonia y/o barrio con los espacios en donde desarrolla sus actividades y se interrelaciona con el resto de la comunidad y en donde expresa sus tradiciones, razón por la cual, la imagen urbana de la ciudad se convierte en un elemento importante para la población. A continuación, se presenta la situación actual del DMG a través de los siguientes elementos.

2.4.9.1. Espacios públicos

Los espacios públicos se pueden definir como aquellas zonas públicas donde la comunidad pueda circular de manera segura, reunirse en espacios como lo son parques, plazas y áreas verdes dentro del área de estudio, de igual forma a los ya establecidos rehabilitarlos para que den un mejor uso.

El DMG cuenta con 11 espacios distribuidos en el centro y poniente del distrito, en el caso del Sureste del distrito, no existen espacios públicos, debido a que estos espacios ya están consolidados, se

Figura 43. Publicidad.



Fuente: Elaboración propia en base a imagen satelital Google Earth.

Tabla 23. Publicidad.

Tipo	Cantidad	Porcentaje
Mupi	16	35%
Panel de Publicidad	6	13%
Panorámico	4	9%
Poste Publicitario	20	43%
Total	46	100%

Fuente: Elaboración propia con base en imagen satelital de Google Earth.

2.4.9.3. Señalética vertical

Se considera señalética vertical a los elementos de ordenamiento que indica las condiciones que se deben cumplir en calles y aceras de la ciudad. En el caso del DMG, se identificaron 644 anuncios de señalética vertical y se categorizaron en buen estado, es decir que cumple con las condiciones óptimas para su funcionamiento, se identificaron aquellas señaléticas que representan un obstáculo para la

circulación del peatonal, además de identificar aquellas señaléticas que requieren un mantenimiento para cumplir su primordial función.

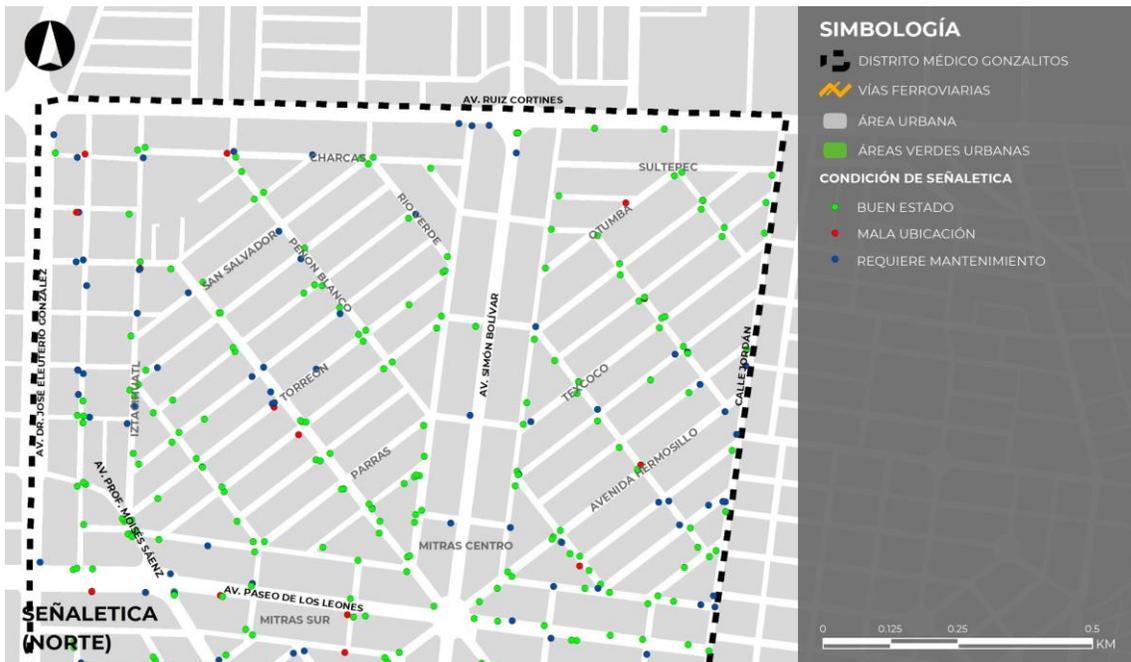
En la tabla 24, se muestra la cuantificación y condición de la señalética vertical, que se clasifica en: buen estado, mal ubicado y requiere mantenimiento.

Tabla 24. Señalética vertical.

Condición	Cantidad	Porcentaje
Buen estado	467	73%
Mal ubicado	21	3%
Requiere mantenimiento	156	24%
Total	644	100%

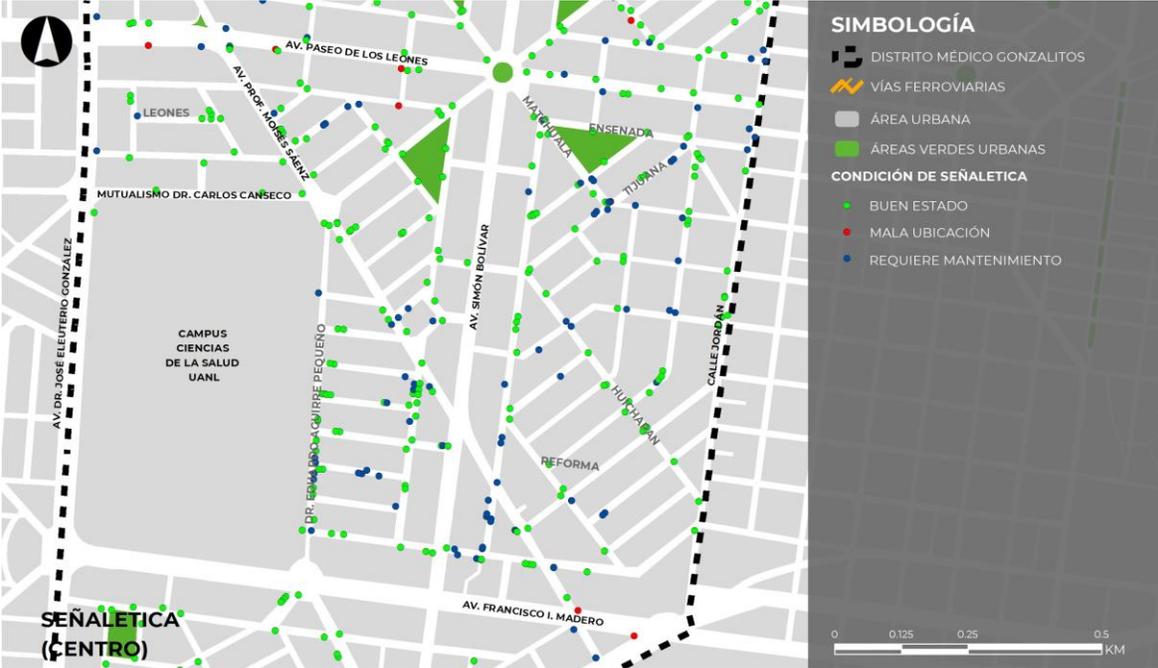
Fuente: Elaboración propia en base a imagen satelital Google Earth.

Figura 44. Señalética (Norte).



Fuente: Elaboración propia en base a imagen satelital Google Earth.

Figura 45. Señalética (Centro)



Fuente: Elaboración propia en base a imagen satelital Google Earth.

Figura 46. Señalética (Sur).



Fuente: Elaboración propia en base a imagen satelital Google Earth.

2.4.9.4. Contaminación visual

Se considera contaminación visual a aquellos elementos que perturben la capacidad visual de algún sitio y se considera falta de estética.

Dentro del DMG se encuentran elementos tales como teléfonos públicos, postes en desuso, paneles de publicidad y postes publicitarios que al ser ineficientes para la población actual forman parte de una contaminación visual, además de abarcar parte de la banqueta que podría ser destinado para alguna otra actividad.

Figura 47. Contaminación visual



Fuente: Elaboración propia con base en imagen satelital de Google.

En la Tabla 25, se cuantifican los elementos dentro del DMG que se consideran parte de la contaminación visual.

Tabla 25. Contaminación visual.

Infraestructura	Cantidad	%
Panel de publicidad	20	15%
Poste en desuso	2	2%

2.4.10. Seguridad

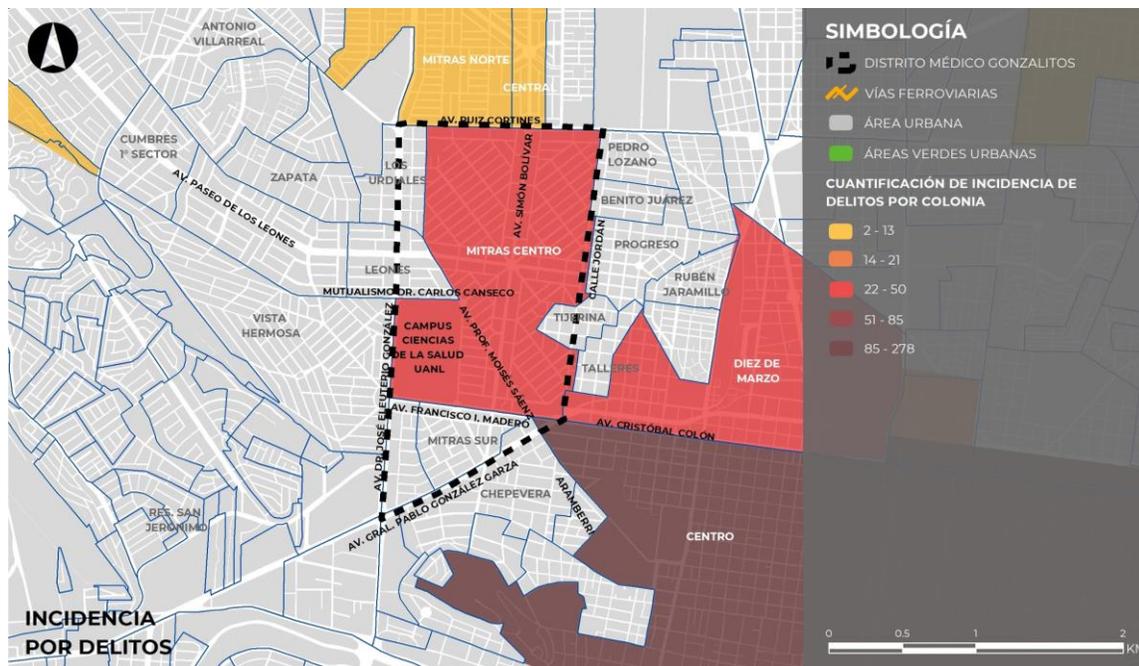
El concepto de seguridad urbana planteado por ONU–Habitat, no sólo reconoce el efecto negativo de la criminalidad y la violencia, sino que llama la atención a la necesidad de contemplar también el impacto negativo que puede generar aspectos asociados al manejo y gestión de las ciudades.

Para el caso del DMG, encontramos que existe un alto número de delitos en las colonias que lo conforman, dando un total de 22 a 50 delitos efectuados por colonia, representando un cambio significativo a comparación de otras zonas del área.

Así mismo, la seguridad se convierte en la estructura de gobierno más cercana a la población, por ello, la seguridad ciudadana se construye y debe construirse desde el ámbito local.

Por otra parte, la incidencia de delitos en 2019, bajo en diversos municipios, Monterrey presentó de 20 mil 951 a 20 mil 202; de acuerdo con cifras de la Fiscalía General de Justicia del estado de Nuevo León, en el año 2018 se registraron en la entidad 81 mil 125 delitos, mientras que en el año 2019 se reportaron un total de 75 mil 871 delitos, para el citado decremento de casi el 7%.¹⁶ Dicho lo anterior, en un futuro, la seguridad del Distrito debe desarrollarse de manera que la educación vial, implique a la comunidad educativa del municipio, a los servicios de policía local y al tejido social, con el objetivo final de prevenir la accidentalidad de tráfico y la incidencia de delitos.

Figura 49. Incidencia por delitos.



Fuente: Estudio socioeconómico y de seguridad, PDU ZMM 2018.

¹⁶<https://www.milenio.com/ciencia-y-salud/sociedad/baja-incidencia-delictiva-en-los-municipios-durante-2019>.

2.4.11. Patrimonio

En el tema de patrimonio, actualmente el DMG, al igual que el municipio, no cuenta con catálogos amplios, completos y actualizados que resguarden el patrimonio histórico construido. Estos instrumentos únicamente son proporcionados por el INAH en casos de edificaciones datadas del siglo XIX hacia atrás, ya que se encuentran bajo la protección de esta institución.

Sin embargo, tras una iniciativa del IMPLANc de Monterrey, propuso ante la ausencia de este instrumento y con base en el ejemplo de otras metrópolis, la definición de zonas de protección, mismas que se presentarán ante un comité de evaluación para los procesos de modernización, y desarrollo inmobiliario, como parte de los proyectos y acciones que de este diagnóstico se recomiendan.

2.5. MEDIO SOCIOECONÓMICO

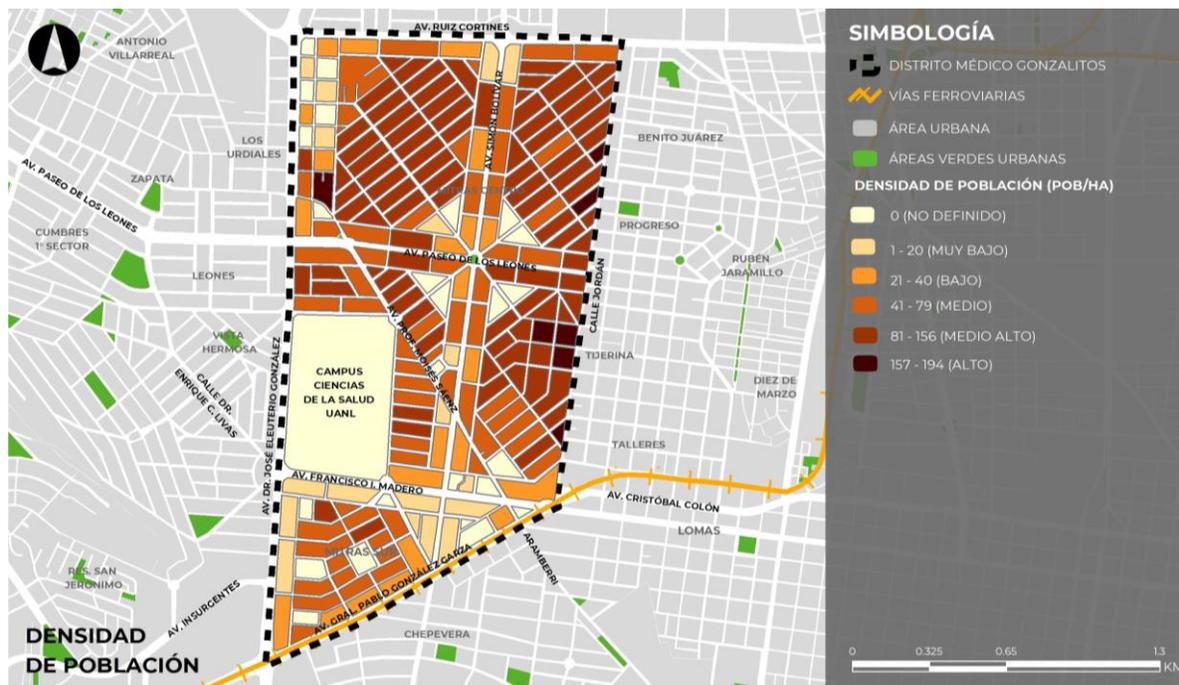
2.5.1. Evolución socio-económica

A través del tiempo la evolución socio - económica ha tenido un gran impacto en el municipio de Monterrey, se ha reflejado un crecimiento favorable en el DMG donde se estudian varios factores, uno de ellos la población, esto conlleva, un crecimiento importante socio económico. En el año 2010, según los datos de INEGI, la población del Municipio de Monterrey fue de 573,894 mujeres (50.6%) y 561,656 hombres (49.4%). En 2015 fue de 545,055 hombres (49.1%) y 564,116 mujeres (50.9%). La tasa de crecimiento anual corresponde al -0.5%.

2.5.2. Densidad de población

El DMG tiene una población total de 12,866 habitantes, distribuidos en 223 manzanas, cada manzana cuenta con un rango de población. Teniendo una tendencia de 103 manzanas que cuentan con un índice de 1 a 50 habitantes, con una superficie total de 101 hectáreas. La población con más habitantes dentro del polígono es la de 30 a 59 años con 4,464 habitantes, seguido de la población de 15 a 29 años con 3,406 habitantes. En el rango menor, está la población de 0 a 14 años, con un total de 1,493 habitantes.

Figura 50. Densidad de población



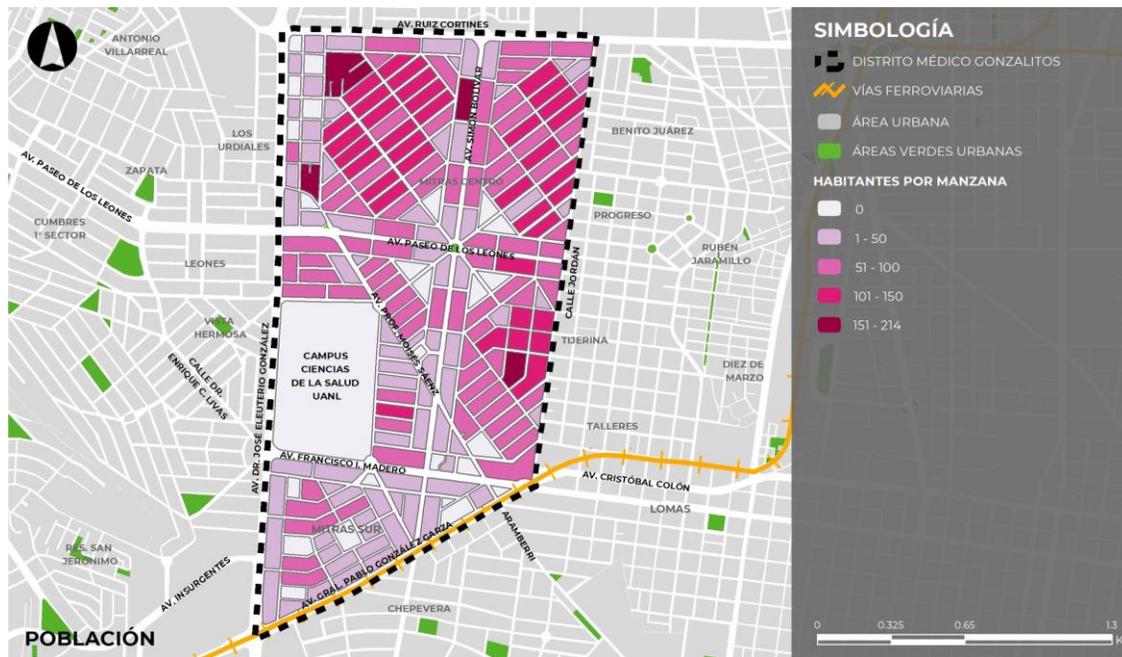
Fuente: Elaboración propia.

Tabla 26. Densidad de Población.

Rango	Tipo	Cantidad
0 - N.D.	N.D.	26
1 - 20	Muy bajo	18
21 - 40	Bajo	22
41 - 79	Medio	60
81 - 156	Medio Alto	90
157 - 194	Alto	7

Fuente: Elaboración propia en base INEGI Censo de Población y Vivienda 2010.

Figura 51. Población.



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI Censo de Población y Vivienda 2010.

Tabla 27. Población habitante por manzana.

Rango de No. habitantes por manzana	No. Manzanas	Área total (Ha)
0	26	44
1 a 50	103	101
51 a 100	125	114
101 a 150	41	40
151 a 214	4	6

Fuente: Elaboración propia en base INEGI Censo de Población y Vivienda 2010.

Tabla 28. Población por edades.

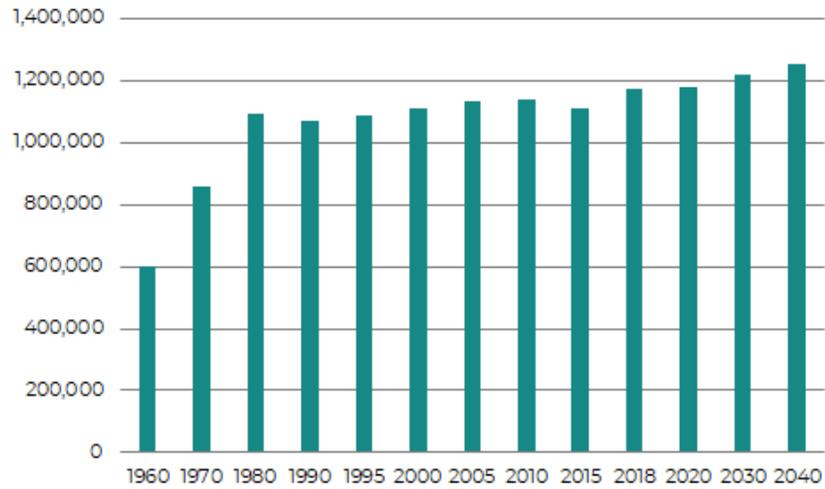
Población de 0 a 14 años	Población de 15 a 29 años	Población de 30 a 59 años	Población de 60 y más años	No especificado	Población Total
1,493	3,406	4,464	3,048	455	12,866

Fuente: Elaboración propia en base INEGI Censo de Población y Vivienda 2010.

2.5.3. Dinámica poblacional

La dinámica poblacional que se ha presentado en el municipio se ha desarrollado a través de diversos factores intermediarios: tecnológico, económico y cultural. Por ende, el crecimiento poblacional que se ha presentado a partir de 1960 ha aumentado los recursos limitados: producción y distribución (empresas), consumo (familias) con base en las necesidades humanas que son ilimitadas y los recursos productivos que son limitados.

Gráfico 07. Crecimiento poblacional del Municipio de Monterrey 1960 - 2040.



Fuente: Elaboración propia con base en información del INEGI.

La población que se ha presentado en el municipio de Monterrey a partir de 1960 es la siguiente (Véase Tabla 29):

Tabla 29. Crecimiento de población.

Periodo	Monterrey
1960	601,085
1970	858,107
1980	1,090,009
1990	1,069,238
1995	1,088,143
2000	1,110,997
2005	1,133,814
2010	1,135,550
2015	1,109,171

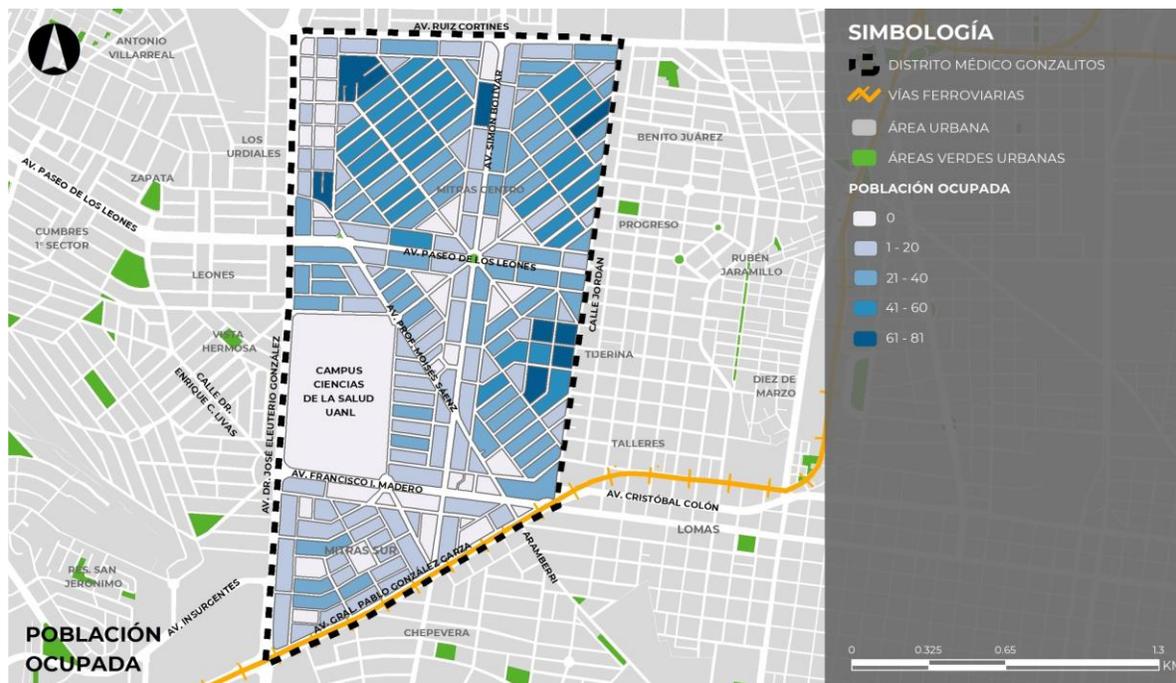
2018	1,171,881
2020	1,179,194
2030	1,215,759
2040	1,252,324

Fuente: Elaboración propia con base en información de INEGI Encuesta Intercensal 2015.

Con base en la información de la Encuesta Intercensal INEGI 2015, y el crecimiento de población que ha surgido con los años anteriores en el municipio de Monterrey, se elaboró una proyección futura que estima la población para el año 2030 y 2040 (Tabla 29).

Por otra parte, la población ocupada del DMG con base en el Encuesta Intercensal INEGI 2015, es de 6,012 es decir que representa el 1.28% del municipio de Monterrey.

Figura 52. Población ocupada



Fuente: Elaboración propia con base en el Censo Poblacional INEGI 2010.

Así mismo, la distribución de ingresos de la población en el 2015 en el municipio fue la siguiente: 1 salario mínimo; el 2.98%, 1 a 2 salarios mínimos el 12.52%, más de 2 salarios mínimos 72.98% y el 11.52% no especificó.

Tabla 30. Población ocupada.

Nivel salarial	Municipio de Monterrey (%)	Nuevo León (%)
Hasta 1 salario mínimo	2.98	3.10
De 1 a 2 salarios mínimos	12.52	13.04
Más de 2 salarios mínimos	72.98	73.64
No especificado	11.52	10.22
Población ocupada total	466,408	2,077,807

Fuente: INEGI Encuesta Intercensal 2015. Tabulados Nuevo León - Características económicas, México, 2016.

En los años cincuenta el municipio de Monterrey experimentó un periodo de rápido crecimiento demográfico, que se sigue presentando en la ZMM. El proceso de urbanización - industrialización, que ha tenido un gran impacto en el municipio.

Además, DMG Médico Gonzalitos se encontraba como una zona habitacional - multifamiliar - unifamiliar, que componía de una serie de clases socioeconómicas en sus distintos puntos. Así mismo, de manera exponente, la población es el sujeto primordial y el agente fundamental de desarrollo de la ciudad, el progreso de las sociedades se basa en el aprovechamiento de la capacidad del individuo.

17

2.5.4. Actividades económicas

Según la Confederación de Cámaras Nacionales de Comercio, Servicios y Turismo (CONCANACO SERVYTUR MÉXICO), El Producto Interno Bruto (PIB) de Nuevo León en 2015 representó el 7.6% con respecto al total nacional y en comparación con el año anterior tuvo un incremento del 4.3%. Así mismo, para el primer trimestre de 2017, Nuevo León registró un incremento en su índice de actividad económica de 2.2% con respecto al mismo periodo del año anterior. Según cifras del INEGI, al mes de julio de 2017, la ciudad de Monterrey registró una tasa de inflación anual de 6.3%, dato igual a la inflación nacional (6.3%).

De acuerdo al Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, esta entidad federativa cuenta con 165,908 Unidades Económicas, lo que representa el 3.3% del total en nuestro país. En el segundo trimestre de 2017, la Población Económicamente Activa (PEA) ascendió a 2,436,540

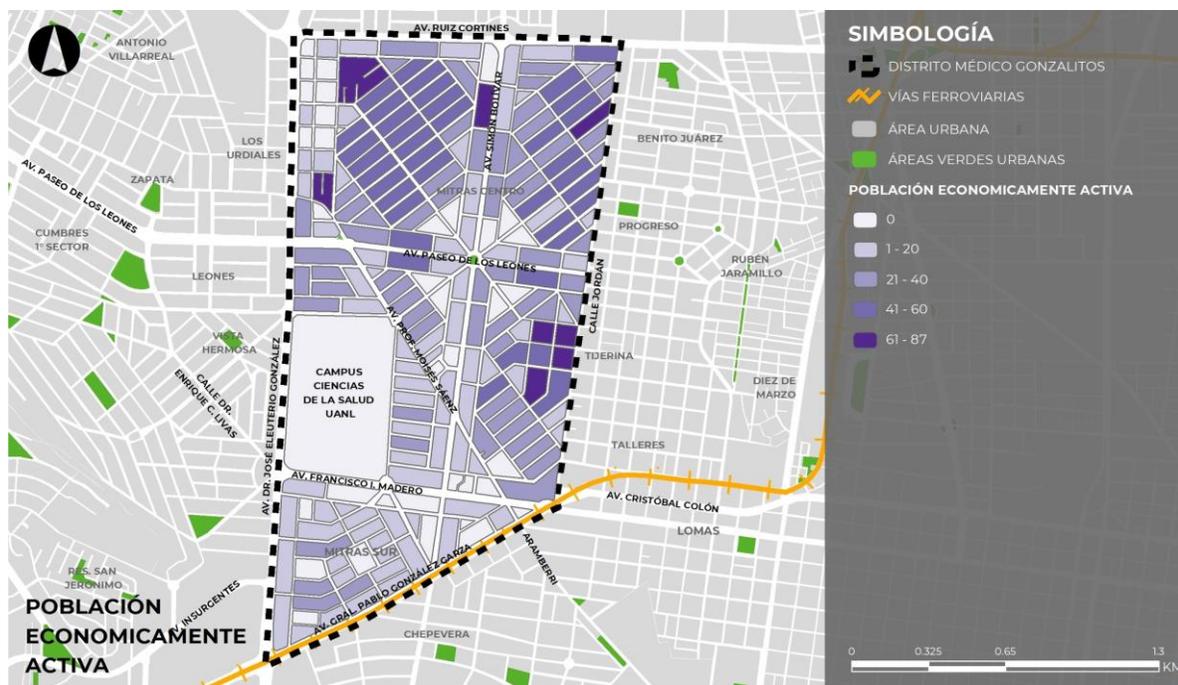
¹⁷ Velázquez Uribe, María Teresa. 1996. Dinámica poblacional y medio ambiente. Ciencias, núm. 44, octubre-diciembre, pp. 56-63. [En línea].

personas, lo que representó el 61.2% de la población en edad de trabajar. Del total de la PEA, el 96% está ocupada y el 4% desocupada.¹⁸

Lo anterior da nota de las condiciones específicas del Estado de Nuevo León, que a escala del DMG, se ven reflejadas en la disposición territorial y presencia de fuentes de empleo, y de oferta de bienes y servicios.

El DMG cuenta con una población económicamente activa (PEA) de 5,074, los rangos de la población económicamente activa varían, el más alto es de 61-87, que se ubican al norte.

Figura 53. Población económicamente activa.



Fuente: Elaboración propia con base en el Censo Poblacional INEGI 2010.

En términos de actividades económicas específicas, el DMG presenta 643 actividades secundarias, y 691 actividades terciarias, el total de las actividades económicas es de 1,334 (DENUE, 2019) (Figura 51)

Para las actividades productivas, no se identifican actividades de tipo primarias. Se identifican en DMG actividades secundarias y terciarias.

A continuación, las actividades económicas que se presentan en el DMG:

¹⁸ <https://www.concanaco.com.mx/documentos/indicadores-estados/Nuevo-Leon.pdf>

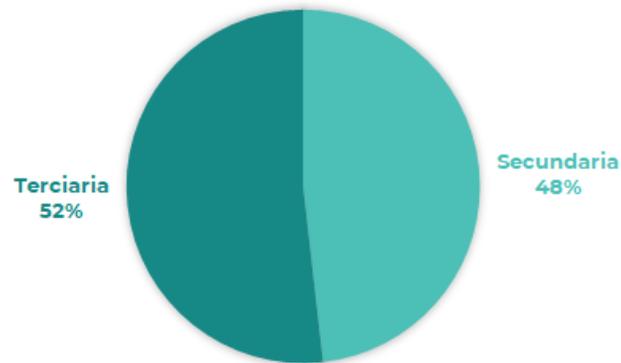
Terciarias:

- Actividades de comercio, servicios y transporte.

Secundarias:

- Procesos industriales y fabricación de productos.

Gráfico 08. Actividades Económicas.



Fuente:Elaboración propia con base en DENUE, 2019.

Tabla 31. Actividades Económicas de DMG.

Actividades Económicas	Cantidad
Secundaria	643
Terciaria	691
Total	1,334

Fuente: DENUE 2019.

Respecto a la población flotante, es importante considerar los empleados y los clientes de comercios que se encuentran en todo el DMG, las universidades presentes en el sector educativo junto con sus empleados y alumnos, ya que su influencia da pie a que las actividades económicas que surgen en el sector, varían por los periodos de tiempo durante el año.

Figura 54. Actividades Económicas.



Fuente: Elaboración Propia con información obtenida de INEGI, Censo Poblacional y de Vivienda 2010.

2.5.5. Marginalidad y estratos socioeconómicos

La marginación es un fenómeno multidimensional y estructural, originado en última instancia por el modelo de producción económica expresado en la desigual distribución del progreso, en la estructura productiva y en la exclusión de diversos grupos sociales, tanto del proceso como de los beneficios del desarrollo (CONAPO, 2011).

La marginación se asocia a la carencia de oportunidades sociales y a la ausencia de capacidades para adquirirlas o generarlas, pero también a privaciones e inaccesibilidad a bienes y servicios fundamentales para el bienestar. En consecuencia, las comunidades marginadas enfrentan escenarios de elevada vulnerabilidad social cuya mitigación escapa del control personal (CONAPO, 2011 y 2012), esas situaciones no son resultado de elecciones individuales, sino de un modelo productivo que no brinda a todas las mismas oportunidades. Las dimensiones socioeconómicas de la marginación (CONAPO, 2012) son: educación, vivienda, distribución de la población e ingresos monetarios.

En el municipio de Monterrey el índice de marginación es de -1.901, siendo su grado de marginación muy bajo (Gráfico 09), ocupando el lugar 2,448 de 2,457 en el contexto nacional.

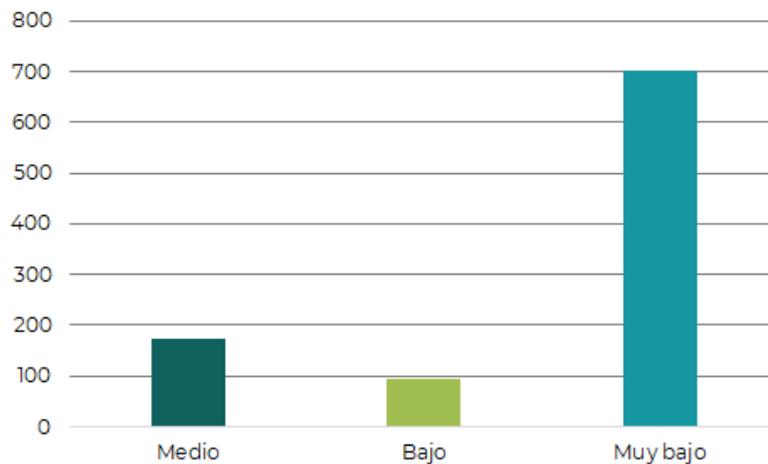
Tabla 32. Índice de marginación en Nuevo León y el Municipio de Monterrey.

Marginación	Municipio de Monterrey	Nuevo León
Índice de marginación	-1.901	-1.389
Grado de marginación	Muy bajo	Muy bajo
Lugar que ocupa en el contexto nacional	2,448 de 2,457	31 de 32
Lugar que ocupa en el contexto estatal	48 de 51	*

Fuente: CONAPO. Índice de marginación por entidad federativa y municipio 2015. México, 2016.

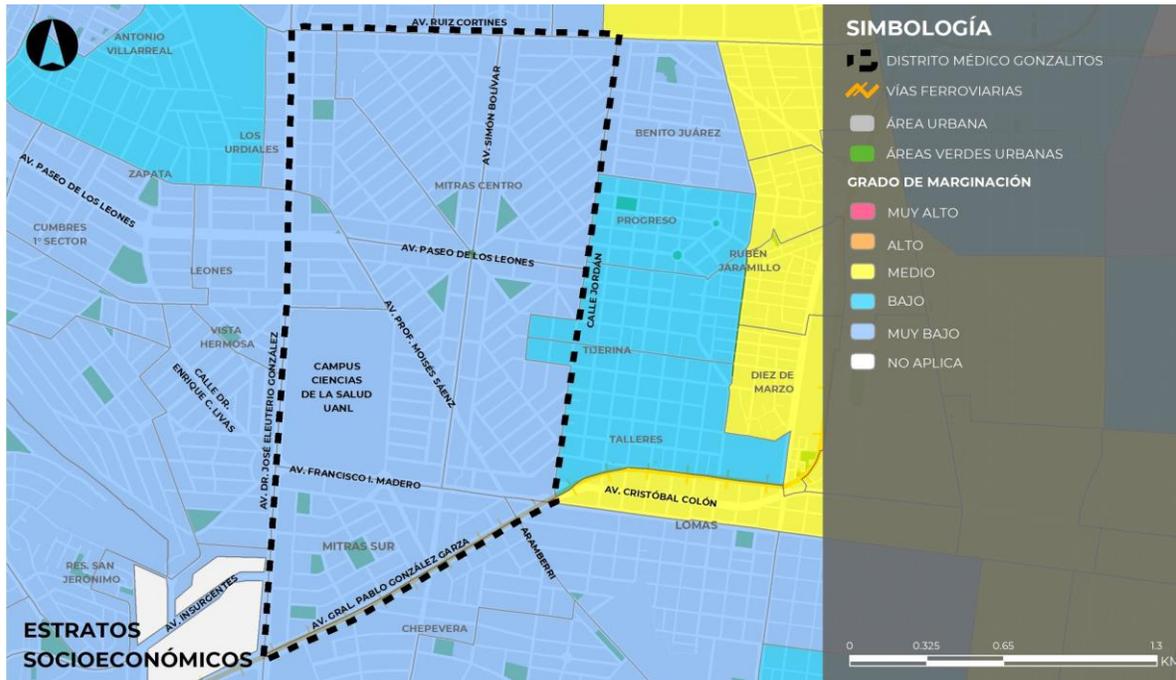
El estrato socioeconómico es entre otras, una de las formas para determinar el nivel de calidad de vida y se puede estimar mediante la identificación del nivel de ingreso por AGEB. Así mismo, se presenta el grado de marginación total en Ha (Véase Figura 55).

Gráfico 09. Grado de marginación.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 55. Estratos Socio-económicos.



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI Censo de Población y Vivienda 2010.

2.5.6. Puntos de concentración

La urbanización es un proceso de concentración de la población, que se desarrolla de dos maneras: la multiplicación de los puntos de concentración y el incremento del tamaño de las concentraciones individuales¹⁹.

El fenómeno de puntos de concentración tiene una amplia variedad ya que se puede contextualizar una ciudad hasta el número de habitantes, densidad del núcleo, proporción de ocupaciones etc.; que nos permitan distinguir las ciudades de otra forma. Así mismo, una concentración de puntos responde a encuentros específicos en la ciudad, como: calles, plazas, espacios públicos, espacios colectivos, edificios etc.

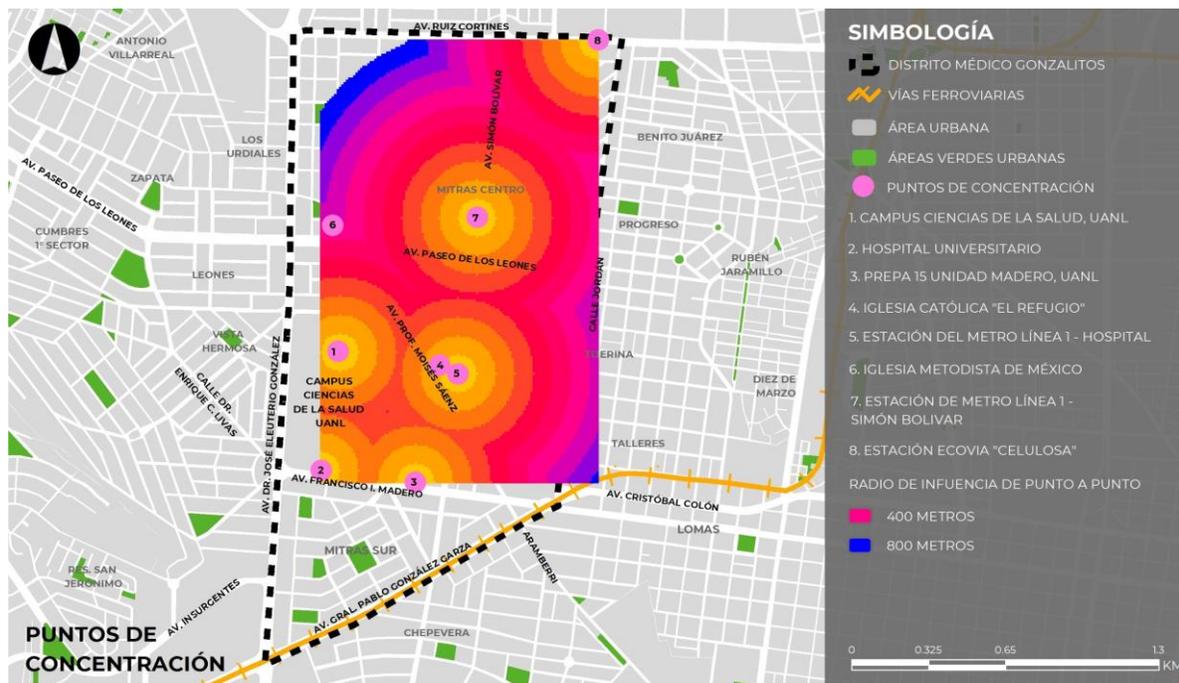
En el caso del DMG, se identificaron 7 puntos de concentración relacionados con el equipamiento de educación, salud, transporte y culto: el Campus Ciencias de la Salud de la UANL que alberga 6 facultades de educación superior, además del Hospital Universitario, estos dos grandes equipamientos concentran una numerosa cantidad de población, ubicados sobre las avenidas Francisco I. Madero cruce con Av. Simón Bolívar y Dr. José Eleuterio González, la preparatoria 15 Unidad Madero, las estaciones del metro de la línea 1 de metro “Hospital” y “Simón Bolívar” sobre la Av. Simón Bolívar,

¹⁹ Cantú Chapa, Rubén (2000). Centro histórico Ciudad de México Medio Ambiente Sociourbano. Ciudad de México: Plaza y Valdés, S.A. de C.V.

así como la estación de Ecovia “Celulosa” ubicada al norte y de metro Simón Bolívar y Hospital y finalmente dos iglesias: la iglesia católica “El refugio” y la iglesia metodista de México.

A través de un Análisis Euclidiano de distancia (Euclidean Distance Analysis), que consiste en generar radios de influencia alrededor de los puntos identificados hasta el origen más cercano entre los distanciamientos de cada punto, se generaron radios de influencia de desde 0 hasta 400 metros que representa una distancia caminable para un peatón promedio y de 400 a 800 metros que es la distancia considerada para medios de transporte no motorizados (Véase Figura 56).

Figura 56. Puntos de concentración.



Fuente: Elaboración propia

2.6. PLANIFICACIÓN PARTICIPATIVA

2.6.1. La formación de una visión compartida

La formación de una visión compartida es el resultado de un proceso de planificación participativa, que incluye:

- a) La participación activa de los interesados, para conocer sus perspectivas, intereses y preferencias plurales;
- b) La promoción del sentido de pertenencia e identidad, en el proceso de planeación de modo que la comunidad se sienta presente en el documento PPDMDG.

El desarrollo de la planificación participativa del DMG incluye la participación de 5 segmentos de la comunidad: residentes permanentes, población flotante, comunidad académica de la UANL, líderes de grupos locales de interés y el Consejo Ciudadano de Monterrey, con las siguientes acciones específicas.

Aplicación de encuestas: Una serie de 1 (una) encuestas fueron diseñadas, aplicadas y evaluadas, como un medio para conocer las perspectivas, intereses y preferencias de la comunidad que vive, trabaja, estudia y recibe servicios médicos en el área de estudio.

Realización de talleres con la comunidad UANL: Se desarrollaron 2 (dos) talleres con mesas de trabajo que incluyeron a los miembros de la comunidad estudiantil UANL y los funcionarios académicos, fueron organizados en: estudiantes y directores de escuelas y facultades, las actividades fueron guiadas por especialistas de la UANL en temas de participación ciudadana y desarrollo urbano.

Realización entrevista: Atendiendo la influencia que el CCS genera en su entorno inmediato, se sostuvieron entrevistas con el personal operativo y directivo de las 5 facultades y el Hospital Universitario (y sus áreas médicas), con el propósito de conocer con mayor detalle las problemáticas identificadas por quienes tienen a su cargo la administración y gestión de las actividades de servicio y atención.

Realización de reuniones de trabajo IMPLANc Monterrey: En el marco de la elaboración del PPDMDG, se identifica la necesidad de alinear y dar congruencia del mismo, con la visión y estrategias que el IMPLANc ejecuta como parte de los trabajos de actualización del PDUMM 2040, para lo cual se mantuvo una agenda intensa de trabajo y colaboración entre el grupo de especialistas de la UANL y el equipo técnico de la dependencia municipal.

Realización de reuniones de trabajo Consejo Consultivo Ciudadano del IMPLANc: Con base en la importancia de la participación ciudadana y en la aspiración de dotar al PPDMDG de un sentido de inclusión y pertenencia, se integra en el proceso de elaboración al Consejo Consultivo Ciudadano del IMPLANc, con el propósito de enriquecer la discusión, validar la objetividad de las estrategias y acciones; y finalmente sumar esfuerzos.

2.6.1.1. Aplicación de encuestas

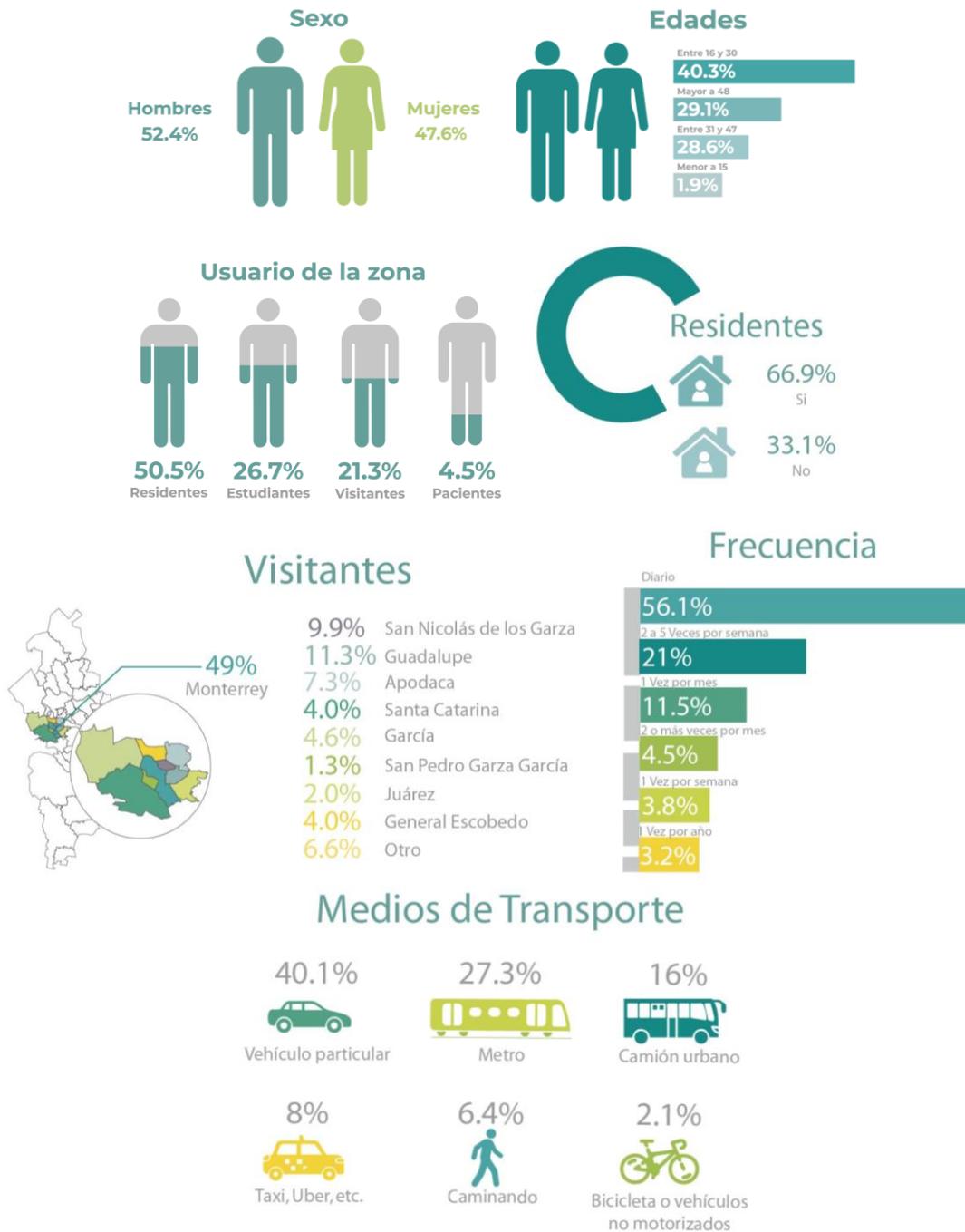
Una serie de encuestas fueron diseñadas, aplicadas y evaluadas como un medio para determinar las preocupaciones, necesidades, preferencias y prioridades de las personas que viven, trabajan, estudian y visitan por diversas razones la zona.

La encuesta se divide en secciones: la primera son preguntas generales para conocer la población a la que fue aplicada, posteriormente se subdivide en preguntas para residentes y habitantes, y finalmente se aplican las secciones de preguntas generales en tres grandes temas: Preocupaciones y Prioridades, Accesibilidad y Seguridad e Imagen Colectiva. A continuación, se presentan los principales hallazgos resultantes de las encuestas aplicadas.

2.6.1.1.1. Preguntas Generales:

La población estudiada se encuentra en un 52% masculino y 47.6% femenino, el rango de edades son personas mayores a 16 años. El 55% de las encuestas fueron aplicadas a residentes de las zonas, quienes han vivido por más de 10 años. En el caso de la población visitante, el municipio de mayor procedencia fue Monterrey, el 56% visitaban la zona diariamente por cuestiones de trabajo o educación y se transportaban por diversos medios de transporte, siendo el más utilizado el automóvil propio con un 40.1 % (Véase Imagen 12).

Imagen 12. Resultados de la primera sección de la Encuesta Aplicada



Fuente: Elaboración propia con resultados de la encuesta.

2.6.1.1.2. Preocupaciones y Prioridades

Las principales preocupaciones y prioridades son 51 % tráfico vehicular, 43.2 % la inseguridad y 22.8 % el espacio público.

Imagen 13. Resultados de la segunda sección de la Encuesta Aplicada.



Fuente: Elaboración propia con resultados de la encuesta.

2.6.1.1.3. Accesibilidad y Seguridad

En temas de Accesibilidad las personas consideran que existen cruces peatonales y que hacen poco uso de los puentes peatonales. Por último, el 70% de los encuestados, expresa que no existe suficiente infraestructura para personas con discapacidad

Imagen 14. Resultados de la tercera sección de la Encuesta Aplicada.



Fuente: Elaboración propia con resultados de la encuesta.

En temas de Seguridad el 69% de los encuestados manifiesta que el entorno es inseguro y que no existe el alumbrado público necesario para sentirse seguros los lugares que consideran más inseguros

se encuentran sobre la Av. Simón Bolívar en las zonas cercanas a las estaciones de metro, el hospital y la colonia Mitras.

Imagen 15. Percepción de Inseguridad en el DMG.

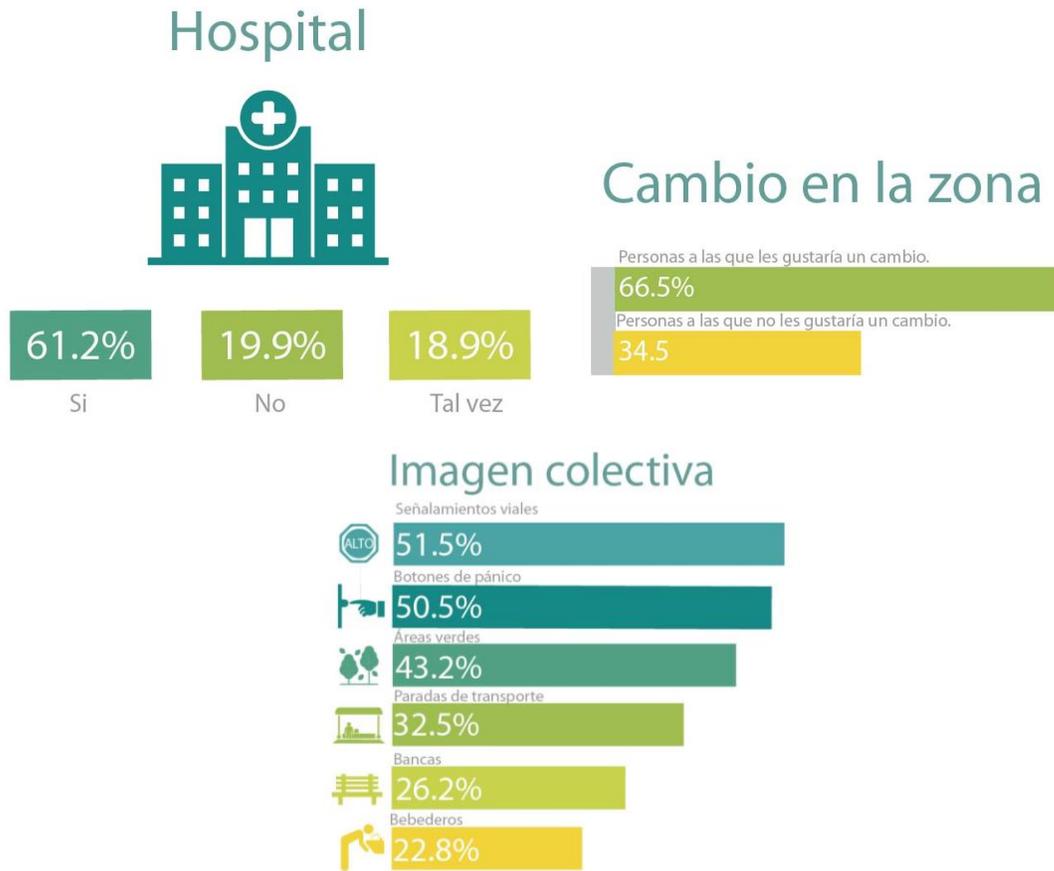


Fuente: Elaboración propia con resultados de la encuesta.

2.6.1.1.4. Imagen Colectiva

Finalmente, esta sección arroja que los encuestados el Hospital Universitario representa un símbolo dentro del DMG, y que les gustaría la mejora en la seguridad, la infraestructura, la movilidad y el espacio público dentro de la zona.

Imagen 16. Resultados de la cuarta sección de la Encuesta Aplicada.



Fuente: Elaboración propia con resultados de la encuesta.

2.7. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO

2.7.1 Análisis estratégico FODA)

Como una forma de sintetizar la fase de análisis del Programa de Desarrollo Urbano Distrito Médico Gonzalitos y al mismo tiempo actuar como un puente para la fase de planificación estratégica del mismo programa, se seleccionó la técnica de análisis de FODA el cual permite la síntesis de los factores más relevantes del análisis diagnóstico a través de la comprensión de sus fortalezas y debilidades e identificar tanto las oportunidades y amenazas que enfrenta el DMG. A continuación, se presentan los principales hallazgos del diagnóstico:

2.7.1.1. Fortalezas

- El DMG, se localiza en el centro del municipio de Monterrey, cuenta con una extensión de 297 ha.
- El DMG tiene una población total de 15,949 habitantes distribuidos en 223 manzanas.
- Conformado por vialidades principales de conexión vehicular como las Av. Francisco I. Madero, Av. Gral. Pablo González Garza, Dr. José Eleuterio González y Ruíz Cortines
- Interconexión con 43 rutas de transporte público, 2 estaciones de la Línea 1 del metro y el Ecovía
- Rodeado por corredores de bajo, medio y alto impacto.
- La mayor concentración de viviendas dentro del DMG son tipo unifamiliares.
- Destaca por su equipamiento educativo, de salud y de comercio y servicios.
- Campus Ciencias de la Salud - UANL, una de las instituciones públicas de educación superior de mayor demanda educativa de la AMM y el noreste del país.
- Características de belleza e identidad o cultura de los edificios en el DMG.
- Existencia de parques urbanos.
- Demanda creciente en vivienda multifamiliar.

2.7.1.2. Oportunidades

- Ampliación de equipamiento para mayor cobertura y conectividad a la población del DMG.
- Mitigar el crecimiento de la población de manera dispersa.

- El DMG cuenta con el 1% de la industria en su totalidad.
- La atención en los últimos años por la movilidad peatonal en la ciudad ha aumentado consecutivamente a través de los años.
- Priorización al sistema de transporte no motorizado, público y privado.
- Reactivación de la zona y aumento de inversión para el sector inmobiliario para el uso de suelo multifamiliar.
- Garantizar la seguridad al peatón que permita la asequibilidad en los espacios públicos.
- Crecimiento de comercio y servicios alrededor del Campus Ciencias de la Salud.
- Adoptar y promover la vivienda sostenible dentro del DMG para aprovechar las condiciones naturales y necesidades del entorno.
- Mejoramiento de la imagen urbana y espacio público y la movilidad y accesibilidad dentro del DMG.
- Programa municipal para el financiamiento de imagen y paisaje urbano.
- Inversión privada para el mejoramiento de la imagen urbana y creación del paisaje urbano.
- Formación y creación de espacios representativos en el DMG.
- Establecimiento de programa para la regeneración de inmuebles históricos en el DMG.
- Aumento comercial de la competitividad y la productividad.
- Aumentar las áreas verdes en el DMG

2.7.1.3. Debilidades

- La densidad media urbana del DMG es de 43.32 habitantes por hectárea.
- Las superficies que presentan pendientes topográficas mayores al 45% en el DMG no son urbanizables.
- Insuficiencia en corredores y espacios de guías táctiles, cruces seguros, rampas, semáforos en buen estado.
- Falta de espacios públicos con sombra por la incidencia solar en verano.
- Déficit de señalización e infraestructura pública.
- Aparcamiento irregular de automóviles dentro del DMG.

- La inexistencia de actividad en periodos de receso académico del Campus Ciencias de la Salud genera en baja densidad de población en la zona centro del DMG
- Insuficiencia de áreas verdes y pérdida de arborización
- Existe una imagen urbana deteriorada, producida por postes, cables aéreos y por la proliferación de anuncios panorámicos, acumulación de basura y deterioro de aceras en espacios públicos.
- Falta de mantenimiento a inmuebles con valor histórico.
- Rotación laboral en negocios del DMG.
- Pérdida de vegetación natural y pastizales por la urbanización; y mala calidad del aire.

2.7.1.4. Amenazas

- La superficie total de área verde es de tan solo 7 HA totales comparada con la superficie total construida.
- Se destacan 841 accidentes al año de colisión con peatón (atropellamientos) a nivel municipal.
- Saturación de estacionamientos dentro del DMG.
- Complejidad en espacio de calles existentes en el DMG.
- Obstrucción vial y peatonal por autos estacionados en vía pública.
- Déficit de dimensionamiento y mantenimiento de aceras.
- Insuficiencia de equipamiento urbano dentro del DMG.
- El alumbrado público en el DMG se ha caracterizado por ser deficiente en cuanto a su funcionamiento.
- Inseguridad dentro del DMG por falta de luminarias.
- Ineficiente vigilancia y control de la ocupación y uso del suelo en las zonas de riesgo muy alto.
- Demanda y consumo de agua potable.
- Escasez de precipitaciones pluviales.
- Se presenta una insuficiencia de habitantes al sur del DMG.
- Cambios arquitectónicos y culturales.

- Demolición de construcciones.
- Abandono de patrimonios históricos.
- Aumento de impuestos.
- Incendios
- Inundaciones

VISIÓN 2040

El Distrito Médico Gonzalitos es el referente regional en turismo de bienestar por la oferta de servicios de alta calidad y competitividad. Se encuentra a la vanguardia en los avances tecnológicos, científicos y genera recurso humano con conocimiento en materia de salud y bienestar.

Provee las condiciones para una vida sana, un desarrollo humano a escala humana a través de prácticas de movilidad sustentable y es amigable con el medio ambiente

MISIÓN

Polígono de actuación que asegura condiciones que propician la generación de conocimiento de alto impacto y la infraestructura necesaria para ponerlo al servicio de la sociedad en los sectores del bienestar y la salud.

CAPÍTULO III

NIVEL ESTRATÉGICO

3.1. ESTRATEGIAS

3.1.1. Estrategia general

Por medio de la participación ciudadana y de los sectores públicos y privados se gestionarán, promoverán e implementarán las políticas y acciones de reordenamiento urbano que permitan alcanzar la visión y cumplir con la misión 2040 del polígono del Distrito Médico Gonzalitos.

3.1.2. Estrategias de usos del suelo y densidades

Promover una zonificación primaria y secundaria que permita un equilibrio adecuado entre las zonas con usos de suelo predominantemente habitacionales unifamiliares y las zonas que por sus características son aptas para usos y densidades de mayor intensidad.

1. Zonificación Primaria

a) Zona de Consolidación: en congruencia con la normativa aplicable, se establecen las zonas aptas para usos y densidades de mayor intensidad, corresponden a los predios contiguos: a) vialidad primaria (avenidas de acceso controlado y avenidas principales) y, b) vialidad secundaria (vías colectoras, vías subcolectoras); Así mismo se clasifica dentro de esta categoría a la zona localizada al oriente del CCS, entre la Av. Dr. Aguirre Pequeño y la Av. Simón Bolívar, dado su alto flujo peatonal y la intensidad que se generan dada su ubicación con respecto a las dinámicas de la comunidad universitaria; según se determina en la figura 57. Zonificación primaria.

b) Zona de Conservación: en congruencia con la normativa aplicable, se establecen las zonas donde se prevé la salvaguarda de las condiciones y disposición del suelo para vivienda unifamiliar con una intensidad menor en cuanto a la densidad y las alturas; corresponden a los predios contiguos a la vialidad local, según se determina en la figura 57. Zonificación primaria.

2. Zonificación Secundaria

a) Conservación: Corresponde con la zona determinada como de Conservación y está conformada por las siguientes áreas:

Zonas habitacionales: Habitacional multifamiliar, que corresponde con la zona determinada como de Conservación, y donde el uso del suelo actual es predominantemente habitacional y cercano a calles locales.

Áreas verdes y equipamientos: Corresponden a los predios y polígonos de dominio público en donde se encuentran instalaciones de equipamiento y áreas verdes; los destinos

de equipamiento corresponden a lo indicado en el artículo 128 del Reglamento de Zonificación y Usos del Suelo del Municipio de Monterrey.

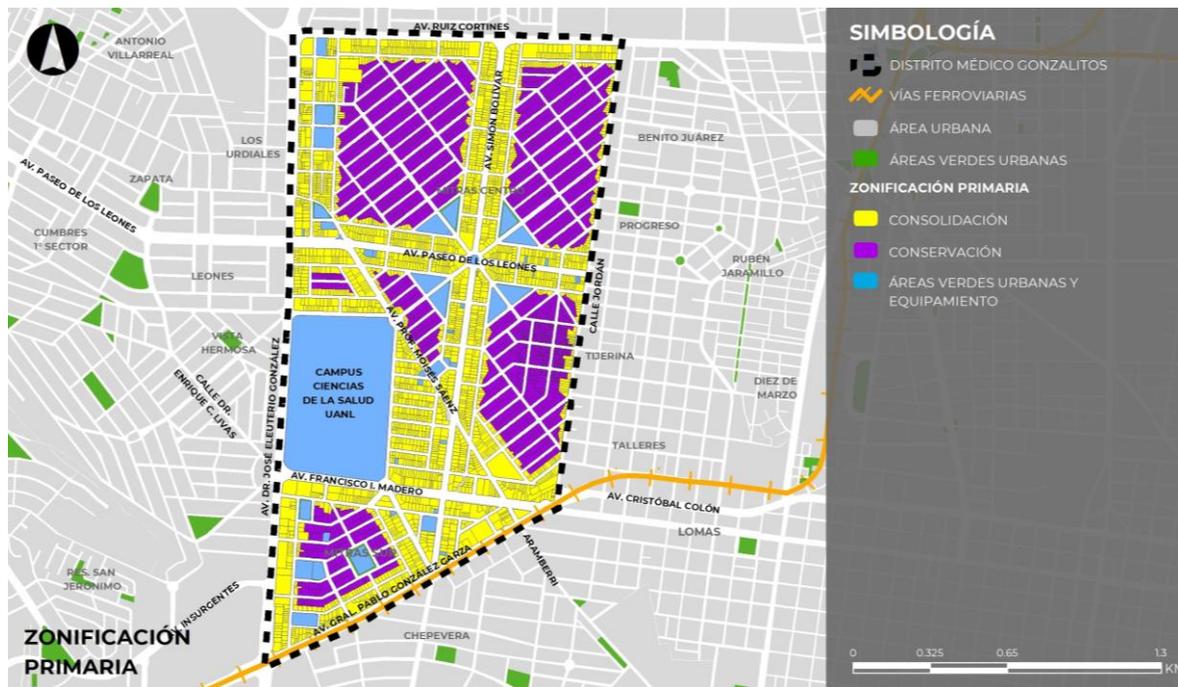
Con base en el artículo 35 del referido reglamento, en estas zonas y predios se podrán desarrollar, además de los usos y destinos señalados para estos predios o inmuebles, los que se permitan en las zonas donde se encuentren insertos, debiendo en ambos casos respetar los lineamientos urbanísticos indicados para dichas zonas.

b) Consolidación: corresponde a los predios contiguos: a) vialidad primaria (avenidas de acceso controlado y avenidas principales) y, b) vialidad secundaria (vías colectoras, vías subcolectoras). Así mismo se clasifica dentro de esta categoría a la zona localizada al oriente del CCS, entre la Av. Dr. Aguirre Pequeño y la Av. Simón Bolívar, dado su alto flujo peatonal y la intensidad que se generan dada su ubicación con respecto a las dinámicas de la comunidad universitaria.

En esta zona se aplicarán las condicionantes que al respecto establece la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León.

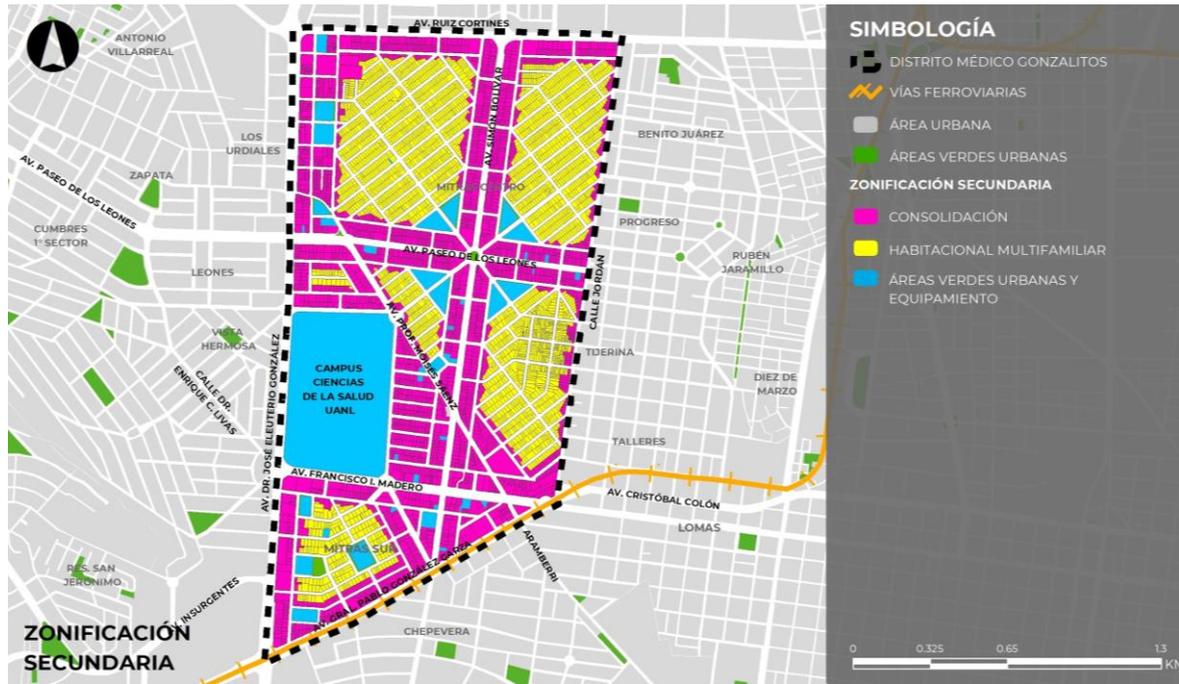
c) Zonas DOT: se aplicarán los lineamientos y criterios establecidos por el Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo del Municipio de Monterrey, Nuevo León, con las excepciones establecidas en el presente Programa Parcial.

Figura 57. Zonificación Primaria.



Fuente: Elaboración propia

Figura 58. Zonificación Secundaria.

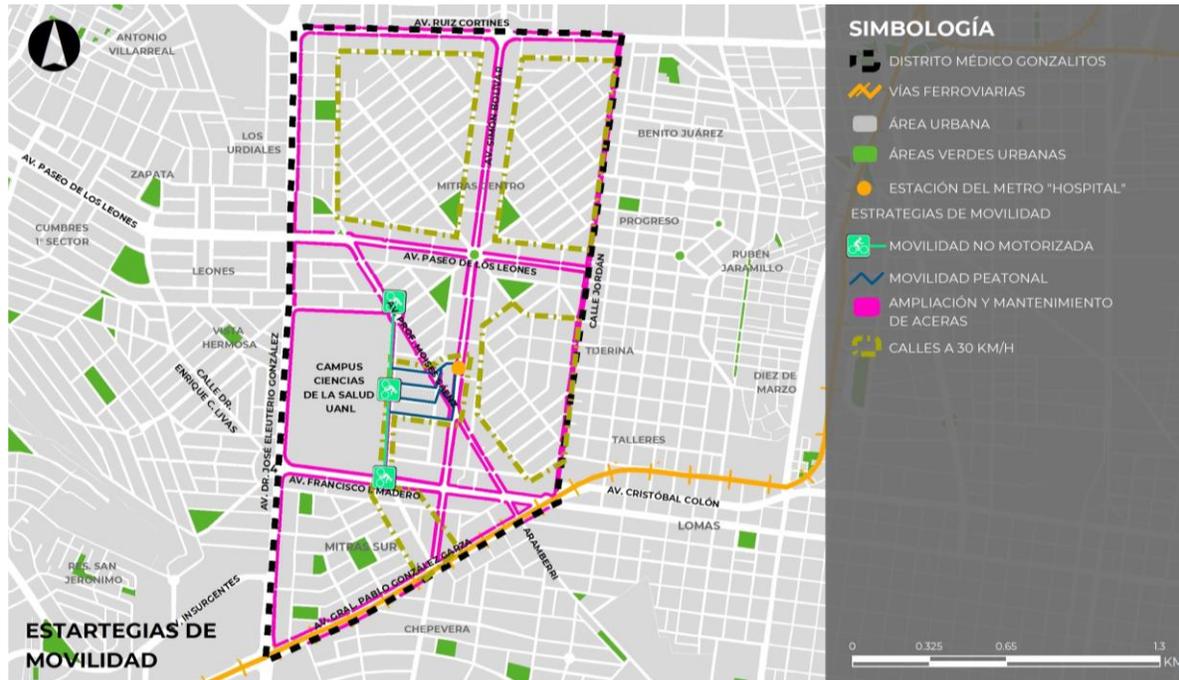


Fuente: Elaboración propia

3.1.3. Estrategia de movilidad

1. Promover un reparto modal diverso, en donde se reduzca el uso intensivo del automóvil privado, para mejorar las condiciones de habitabilidad al interior del campus y generar las condiciones adecuadas para una movilidad de escala humana.
 - a. Incentivar el uso y presencia de medios de movilidad no motorizada, incluyendo la movilidad peatonal y ciclista.
 - b. Mejorar la infraestructura existente por medio de la ampliación y mejoramiento de aceras, la generación de cruces seguros y la implementación de calles 30, orientado a la pirámide de jerarquía de movilidad.
 - c. Generar una red de conexión entre los diferentes orígenes y destinos del polígono, particularmente el fortalecimiento y mejoramiento de la red peatonal entre el CCS y la estación de Metrorrey Hospital.
 - d. Integrar a las organizaciones de la sociedad civil, vinculadas en aspectos de movilidad para la evaluación de mejores prácticas, así como la implementación y promoción de programas y proyectos.

Figura 59. Estrategia de Movilidad



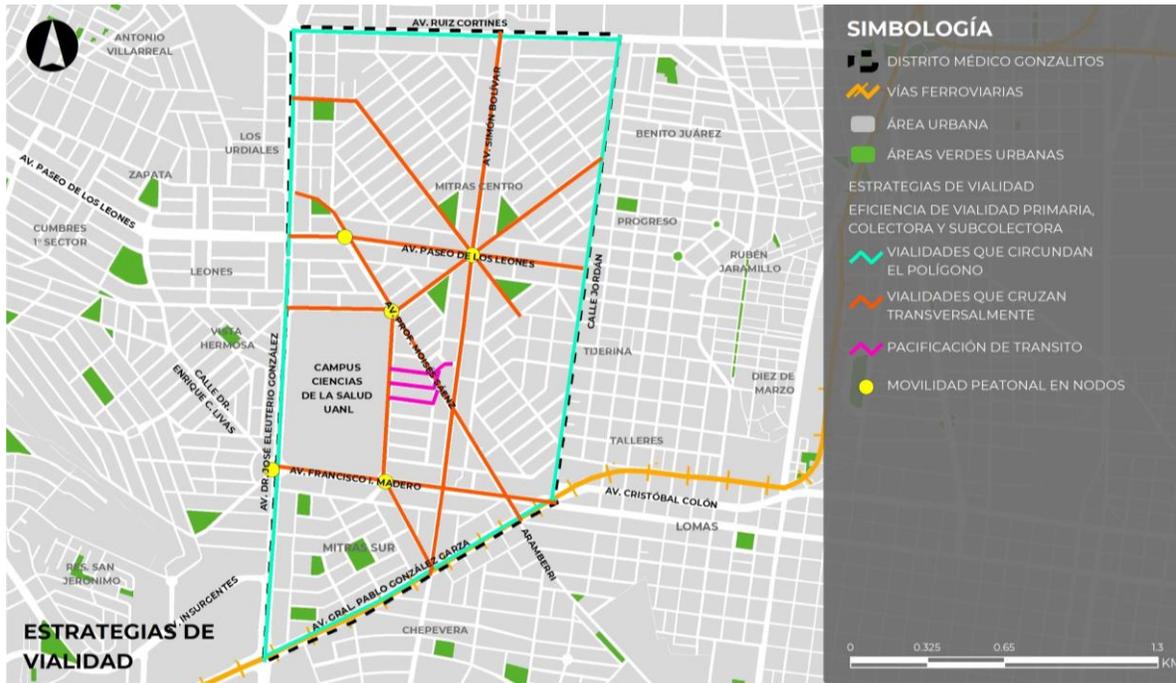
Fuente: Elaboración propia

3.1.4. Estrategia de vialidad

1. Fortalecer la red vial existente y su capacidad de servicio, generando las condiciones de seguridad y eficiencia de acuerdo a la jerarquía de movilidad establecida como referencia y las buenas prácticas internacionales, situando a las personas en el centro de la planeación.
 - a. Consolidar e incrementar la eficiencia de las vías primarias, colectoras y subcolectoras que circundan el polígono, Av. Dr. Eleuterio González, Av. Ruiz Cortines, Av. Jordán y Av. Pablo A. González; por medio de un Plan Maestro de Regeneración.
 - b. Consolidar e incrementar la eficiencia de las vías primarias, colectoras y subcolectoras que cruzan transversalmente el polígono, Av. Paseo de los Leones, Av. Moisés Sáenz, Av. Simón Bolívar y, Av. Francisco I. Madero, Av. Ruiz Cortines, Av. Jordán y Av. Pablo A. González; promoviendo la multimodalidad y garantizando la seguridad peatonal.
 - c. Promover la pacificación del tránsito en las calles locales Yuriria, Pénjamo y Silao, con el propósito de redirigir el tránsito externo a las vialidades primarias y colectoras, para alcanzar una zona 30 que armonice los trayectos peatonales entre el Campus Ciencias de la Salud y la estación de Metrorrey Hospital

d. Elaborar y gestionar proyectos viales específicos que mejoren las condiciones de movilidad peatonal en los nodos y cruces de las Av. Dr. Aguirre Pequeño, Av. Moisés Sáenz, Av. Francisco I. Madero, entre otras; por su alto flujo peatonal.

Figura 60. Estrategia de Vialidad



Fuente: Elaboración propia

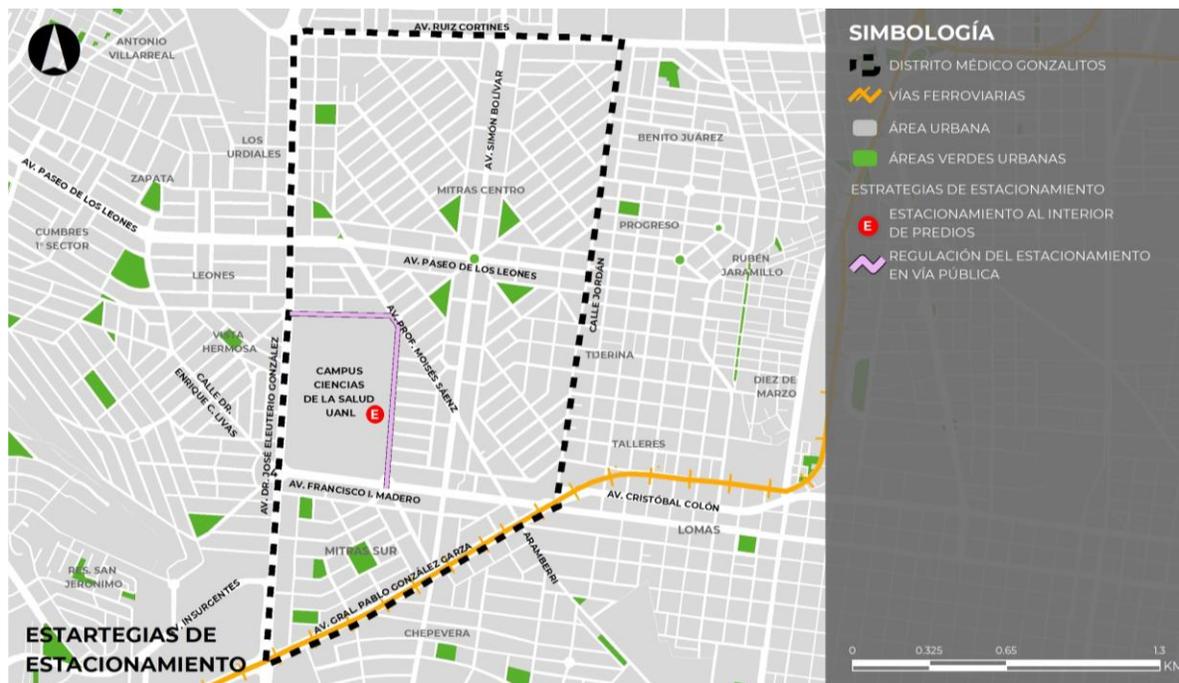
3.1.5. Estrategia de estacionamientos

1. Promover el ordenamiento del espacio público, incrementado la disponibilidad y rotación del estacionamiento en vía pública promoviendo el uso de los espacios en los suelos vacantes o las áreas que por su configuración y ubicación en el polígono así lo permitan.
 - a. Promover la cultura del respeto al reglamento y regulaciones vigentes.
 - b. Fomentar el estacionamiento al interior de los predios, y la rotación de vehículos estacionados en vía pública, para un mejor aprovechamiento del espacio público.
 - c. Gestionar la elaboración de estudios necesarios para la implementación de políticas de tarificación de estacionamiento en vía pública y al interior del Campus Ciencias de la Salud. Se establecerán las zonas propicias para su implementación, con el fin de desincentivar el uso de vehículo privado; sin afectación a los vecinos y residentes del polígono.

d. Regular conforme a la normatividad vigente al transporte de carga, en los horarios y sitios destinados para tal fin; así mismo se elaborarán las adecuaciones pertinentes para reordenar este servicio.

e. Aplicar los lineamientos y criterios establecidos por el Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo del Municipio de Monterrey, Nuevo León; con relación a la Zona DOT y sus disposiciones sobre los estacionamientos para los predios a los que les aplique estos lineamientos.

Figura 61. Estrategia de Estacionamiento.



Fuente: Elaboración propia

3.1.6. Estrategia de espacio público

1. Promover el mejoramiento de la calidad de los espacios urbanos, de su infraestructura y de las condiciones de habitabilidad y seguridad.
 - a. Incrementar la cobertura y calidad del mobiliario urbano orientado a los usuarios del espacio público recreativo: parques y plazas.
 - b. Promover el cuidado y mantenimiento de los espacios públicos orientados a la recreación, el deporte y el esparcimiento.

c. Promover la coordinación entre las dependencias y organismos públicos tanto con los vecinos y las entidades privadas asentadas en el polígono para el mejoramiento de los espacios públicos en las inmediaciones de sus instalaciones.

d. Promover el mejoramiento de aceras y sus condiciones de habitabilidad, por medio de su ampliación y la generación de islas donde la estructura urbana lo permita para el incremento en la dotación de superficies como zonas de convivencia en torno a centros de trabajo, educación y vivienda

3.1.7. Estrategia de imagen urbana

1. Fortalecer acciones de ordenamiento y mejoramiento de la imagen urbana de los espacios públicos que disminuyan la contaminación visual.
 - a. Impulsar la consolidación de la identidad e imagen urbana característica del distrito con respeto al medio ambiente y al patrimonio arquitectónico, cultural e histórico.
 - b. Gestionar el mejoramiento de la imagen urbana por medio de la reubicación y soterramiento de infraestructuras de transmisión de energía eléctrica y servicios de telecomunicaciones.
 - c. Promover la elaboración de proyectos y reglamentaciones para conseguir una imagen urbana identificable.

3.1.8. Estrategia en materia de equipamiento y servicios urbanos

1. Promover el mejoramiento de la calidad de los espacios urbanos, en su infraestructura y de las condiciones del mobiliario urbano.
 - a. Incrementar la cobertura y calidad del mobiliario urbano orientado a los usuarios del transporte público.
 - b. Promover el cuidado y mantenimiento de las edificaciones públicas orientadas a la prestación de servicios de educación y salud.
 - c. Promover la coordinación entre las dependencias públicas tanto municipales como estatales, con las empresas prestadoras de servicios de transporte para el mejoramiento de los elementos urbanos en las inmediaciones de las áreas para el ascenso y descenso de pasajeros.

3.1.9. Estrategia de infraestructura

1. Promover e impulsará la elaboración de estudios de diagnóstico para las capacidades de la infraestructura existente y las posibilidades de crecimiento en la cobertura y capacidad para el abasto de agua, energía y drenaje; en la búsqueda de garantizar la presencia y cobertura para las necesidades futuras del polígono y sus habitantes.
2. Promover la conservación y el mejoramiento de las redes de infraestructura primaria y sus obras complementarias
 - a. Promover las obras de infraestructura que resulten necesarias para garantizar las condiciones acceso y cobertura, actuales y futuras.
 - b. Gestionar los recursos para la ejecución de obras para el mejoramiento de la infraestructura pluvial del polígono.
 - c. Gestionar el mejoramiento de las infraestructuras de alumbrado público, señalización y mobiliario urbano.
 - d. Promover el aprovechamiento de las infraestructuras en desuso o subutilizadas por medio de programas y proyectos de regeneración urbana en el Bajo Puente de Av. Dr. José Eleuterio Gonzales en su cruce con Av. Francisco I. Madero.
 - d. Promover el aprovechamiento de las infraestructuras en desuso o subutilizadas por medio de programas y proyectos de regeneración urbana en el entrecruzamiento de Av. Mutualismo / Dr. Carlos Canseco y Av. Moisés Sáenz.

3.1.10. Estrategia de vivienda

1. Fomentar la presencia de vivienda asequible, dotada de los servicios básicos y la infraestructura urbana requerida para una vida sana, con características de proximidad a los centros de trabajo, educación, salud y recreo, de uso cotidiano.
 - a. Promover la presencia de vivienda orientada a los diferentes aspectos sociales, evitando con ello la segregación y la marginación.
 - b. Incentivar la presencia de comercio de proximidad a la vivienda, lo que promueve en consecuencia la reducción de los viajes inducidos por el uso de suelo exclusivo.

3.1.11. Estrategia de participación ciudadana

1. Fomentar la participación ciudadana en la toma de decisiones sobre el destino del Distrito Médico Gonzalitos

- a. Promover acciones y programas para la integración de la comunidad de los habitantes del distrito y la comunidad universitaria.
- b. Crear el Consejo de Vecinos del Distrito Médico Gonzalitos
- c. Promover la modificación del Reglamento de Participación Ciudadana del Municipio de Monterrey, para establecer la figura del “Vecino vigilante”, cómo un actor capacitado, certificado y acreditado.
- d. Promover y definirá la instalación de torres de seguridad.
- e. Promover la participación del DMG, dentro de las reglamentaciones municipales que permitan la asignación de recursos en la modalidad de “Presupuesto Participativo”.

3.1.12. Estrategias de medio ambiente y control de riesgos

- 1. Promover el cuidado del medio físico natural y el equilibrio de los diferentes ecosistemas.
 - a. Realizar un manejo de desechos, por medio de la regulación, reciclaje e impacto cero; en coordinación con la autoridad municipal competente y/o concesionario del servicio de recolección de desechos.
 - b. Gestionar la forestación por medio de la regulación (especies nativas), mantenimiento (podas) y reforestación en la zona.
 - c. Promover sistemas pasivos de energía, uso de tecnología para la mejora en la eficiencia en el consumo energético y la promoción del uso de fuentes de energía renovables (para el alumbrado público y otros elementos urbanos).
 - d. Promover la captación, absorción sustentable y aprovechamiento de agua de lluvia en parques y áreas verdes; así como la promoción del reciclaje de aguas grises y negras en las edificaciones.
 - e. Gestionar la separación de residuos sólidos mediante la implementación de contenedores por zonas, con base en las necesidades de capacidad y localización que el estudio técnico de manejo de residuos indique.

CAPÍTULO IV

NIVEL NORMATIVO

4.1. NIVEL NORMATIVO

Las políticas del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Monterrey 2025 (PMDUMM 2013-2025) contienen, para el caso del reordenamiento urbano de zonas estratégicas con acciones encaminadas a la densificación. Como parte de las estrategias para alcanzar este fin, dicho plan delimita Zonas de Desarrollo Orientado al Transporte (DOT).

Respecto a esto, el presente Programa Parcial establece como condición específica para el caso de DMG, los lineamientos apegados a los instrumentos de planeación que a continuación se detallan y tienen como objetivo que el diseño del espacio público, calles completas como corredores verdes y las edificaciones contribuyan a formar una nueva y mejor imagen urbana, así como lograr una experiencia de actividades múltiples a nivel de calle con escala humana para el DMG.

4.1.1. USOS DEL SUELO

Como se hace evidente a través del diagnóstico, en el interior del DMG coexisten zonas que cuentan con características sociales, demográficas y de configuración urbana particulares y que las diferencian unas de otras. Al tratarse de un programa parcial para la regeneración y el mejoramiento de un área consolidada de la ciudad, sus estrategias buscan detonar una nueva fase de desarrollo urbano.

4.1.1.1. Lineamientos de Suelo para la Zonificación Secundaria.

La diversificación de las actividades que se dan en el territorio, ya sean en el aspecto de lo privado o de lo público, son un importante factor que incide en el mejoramiento del entorno y en las condiciones de habitabilidad y convivencia.

Con el propósito de promover una diversificación acorde a las condiciones con las que el polígono del DMG cuenta actualmente, se utilizarán los criterios propuestos en la Estrategia de Suelo: Zonificación Secundaria.

En congruencia con Zonificación Secundaria definidas en el presente documento, con base en las características de la zona y los usos del suelo predominantes, según se determina en la figura 58. Zonificación Secundaria, se establece lo siguiente:

4.1.1.1.1 Zonas de Consolidación; Corresponde con la zona determinada como de Consolidación; los lineamientos aplicables corresponden con el Art. 86, 141, 148, de la LAHOTDUNL, 2017.

Para permitir cualquier uso del suelo, diferente a la vivienda unifamiliar, se deberá cumplir con las siguientes condicionantes:

- A. Que no amenacen la seguridad e integridad de las personas, para lo cual los interesados deberán presentar el estudio de seguridad estructural, avalado por especialista en materia estructural.

- B. Que no amenacen la salud de las personas, para lo cual deberá presentar dictamen favorable o visto bueno de la dependencia de Salud competente.
- C. Que no rebasen la capacidad de los servicios de agua y drenaje y de electricidad, para lo cual deberá presentar dictamen favorable o visto bueno del organismo competente en la prestación del servicio correspondiente.
- D. Que no afecten la movilidad de la zona en donde se ubica el predio, para lo cual deberá presentar el estudio de Movilidad correspondiente, en donde se asegure que la edificación no afectará la movilidad de la zona en donde se ubica el inmueble o en su caso establezca las medidas de mitigación correspondientes.
- E. Las demás condicionantes que establezca el Reglamento de Zonificación y Uso de Suelo del Municipio de Monterrey y demás aplicables.

4.1.1.1.2 Zonas de Conservación: Para el suelo que se determina como de Conservación, los usos y destinos del suelo, permitidos, condicionados o prohibidos, serán los que se establecen en la Matriz de Compatibilidad de los Usos y Destinos del Suelo y Estacionamientos contenida en el PDUMM 2013-2025. Las clasificaciones de las zonas aplicables al presente Programa Parcial, son:

Zonas Habitacional Multifamiliar: que corresponde con la zona determinada como de Conservación, y donde el uso del suelo actual es predominantemente habitacional y cercano a calles locales.

Áreas verdes y equipamientos: Corresponden a los predios y polígonos de dominio público en donde se encuentran instalaciones de equipamientos y áreas verdes; los destinos de equipamiento corresponden a lo indicado en el artículo 128 del Reglamento de Zonificación y Usos del Suelo del Municipio de Monterrey.

Con base en el artículo 35 del referido reglamento, en estas zonas y predios se podrán desarrollar, además de los usos y destinos señalados para estos predios o inmuebles, los que se permitan en las zonas donde se encuentren insertos, debiendo en ambos casos respetar los lineamientos urbanísticos indicados para dichas zonas.

4.1.2. DENSIDADES Y LINEAMIENTOS URBANÍSTICOS.

4.1.2.1. Densidades

La propuesta de densidades en el DMG, se establecen de la siguiente manera:

- a. Con base en la zonificación primaria y secundaria, para las zonas clasificadas como de **CONSERVACIÓN**, la densidad será:

DENSIDAD TIPO E: Los criterios de clasificación corresponden aquellos lotes de uso predominantemente habitacional.

La densidad por hectárea será **TIPO E = 45 viviendas por hectárea.**

Lo anterior, con base en el último párrafo del artículo 140, de la LAHOTDUNL,2017, que dice:

“En las zonas de conservación previstas en la zonificación secundaria de los planes y programas de desarrollo urbano, la densidad habitacional bruta máxima permitida será de 45-cuarenta y cinco viviendas por hectárea.”²⁰

b. Con base en la zonificación primaria y secundaria, para las zonas clasificadas como de **CONSOLIDACIÓN**, aplicarán los criterios correspondientes a los Art. 86. 141, 148, de la LAHOTDUNL,2017.

En estas zonas, para permitir la densificación e intensidad de construcción en las edificaciones, se deberá cumplir con los siguiente condicionantes:

- A. Que no amenacen la seguridad e integridad de las personas, para lo cual los interesados deberán presentar el estudio de seguridad estructural, avalado por especialista en materia estructural.
- B. Que no se rebase la capacidad de los servicios de agua y drenaje y de electricidad, para lo cual deberá presentar dictamen favorable o visto bueno del organismo competente en la prestación del servicio correspondiente.
- C. Que no afecte la movilidad de la zona en donde se ubica el predio, para lo cual deberá presentar el estudio de Movilidad correspondiente, en donde se asegure que la edificación no afectará la movilidad de la zona en donde se ubica el inmueble o en su caso establezca las medidas de mitigación correspondientes.
- D. Las anteriores condicionantes no aplicaran para la vivienda unifamiliar.
- E. Las demás condicionantes que se establezcan en el Reglamento de Zonificación y Uso del Suelo del Municipio de Monterrey y demás aplicables.

d. En las zonas de Desarrollo Orientado al Transporte (DOT), a que hace referencia el artículo 4 fracción LXXVIII del Reglamento de Zonificación y Uso del Suelo del Municipio de Monterrey, Nuevo León, que a la letra dice:

“LXXVIII. Zona DOT: Corresponde a las zonas de Desarrollo Orientado al Transporte, y queda conformada por predios que se ubiquen dentro de una franja de 500-quinientos metros, en ambos lados de la Línea del Metro y de la Ecovía, medidos desde el eje de la vía. En esta zona se prevén políticas de densificación”.

En las zonas descritas con anterioridad, serán aplicables los lineamientos que establece el artículo 73, del citado Reglamento, lo anterior con excepción de los predios e inmuebles que se ubiquen en una zona clasificada como de Conservación, donde la densidad quedará limitada a 45 vividas por hectárea, de conformidad con lo que la respecto dispone el artículo 140 de la LAHOTDUNL,2017:

²⁰ Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León, 2017 - Artículo 140.

“**ARTÍCULO 73.** Los predios que cuenten con superficie de terreno igual o mayor a 2000-dos mil metros cuadrados, ubicados dentro de la zona DOT, quedan sujetos a los siguiente:

I. Podrán incrementar la densidad y lineamientos urbanísticos (CUS), señalados en el Plan y el presente reglamento en un 100%, y disminuir el requerimiento de cajones de estacionamiento en un 50%. En las edificaciones de uso mixto con comercio y/o servicio en los primeros niveles y habitacional en niveles superiores, la densidad y lineamientos urbanístico serán libres.

II. Los predios que tengan una superficie menos a la señalada, conservarán las densidades y lineamientos urbanísticos que se establecen en el Plan, según la zona que se trate.

...”

Tabla 35. Propuesta de densidades para el DMG

Zonificación Primaria	Densidad
Conservación	45 viv/ha; Art. 140 - LAHOTDUNL,2017.
Consolidación	Se permite la densificación e intensidad; condicionado a los lineamientos del presente plan con base en los Art. 86. 141, 148, de la LAHOTDUNL,2017.
Zona DOT	Art.73; Fracción I y II. Reglamento de Zonificación y Uso del Suelo del Municipio de Monterrey, Nuevo León. Lo anterior, con excepción de los predios e inmuebles ubicados en la zona clasificada como de Conservación. 45 viv/ha; Art. 140 - LAHOTDUNL,2017.

El promovente de las licencias de uso de suelo, edificación, construcción y/o urbanización del suelo, deberá realizar las obras de mitigación, que establezcan los estudios técnicos correspondientes o las que determine autoridad competente de acuerdo a dichos estudios. En su caso podrá darse cumplimiento a esta obligación al realizar las aportaciones que les corresponda, según se establezca en los convenios que al efecto realicen los promoventes con las prestadoras de servicios correspondientes.

4.1.2.2. Coeficientes de absorción y área verde (CAAV)

Con base en la LAHOTDUNL,2017 en su Artículo 3, Fracción XLV, se establece que se entenderán por lineamientos o restricciones de orden urbanístico, entre otras el coeficiente de absorción del suelo

o de área verde, con el propósito de promover un entorno sustentable en donde la presencia de suelos aptos para la infiltración del agua de lluvia, la presencia de cubierta vegetal y arborización sean promotoras de un ambiente y habitabilidad de escala humana.

Este coeficiente quedara sujeto a lo siguiente:

- a) El CAAV mínimo será de 0.10.
- b) En caso de construcciones existentes, se deberá observar lo que al respecto dispone el Reglamento de Zonificación y Uso de Suelo del Municipio de Monterrey.
- c) El 50% de esta superficie deberá ubicarse al frente del predio.
- d) Esta superficie no podrá usarse como estacionamiento.

4.1.2.3. Coeficiente de utilización del suelo (CUS)

En las zonas clasificadas como de Conservación, el CUS será el que establezca el PDUMM 2013-2025, según el tipo de densidad que corresponda.

En las zonas clasificadas como de Consolidación, no aplica este lineamiento, debido a que el volumen de las construcciones será de acuerdo al COS y altura de la edificación.

4.1.2.4. Coeficiente de ocupación del suelo (COS)

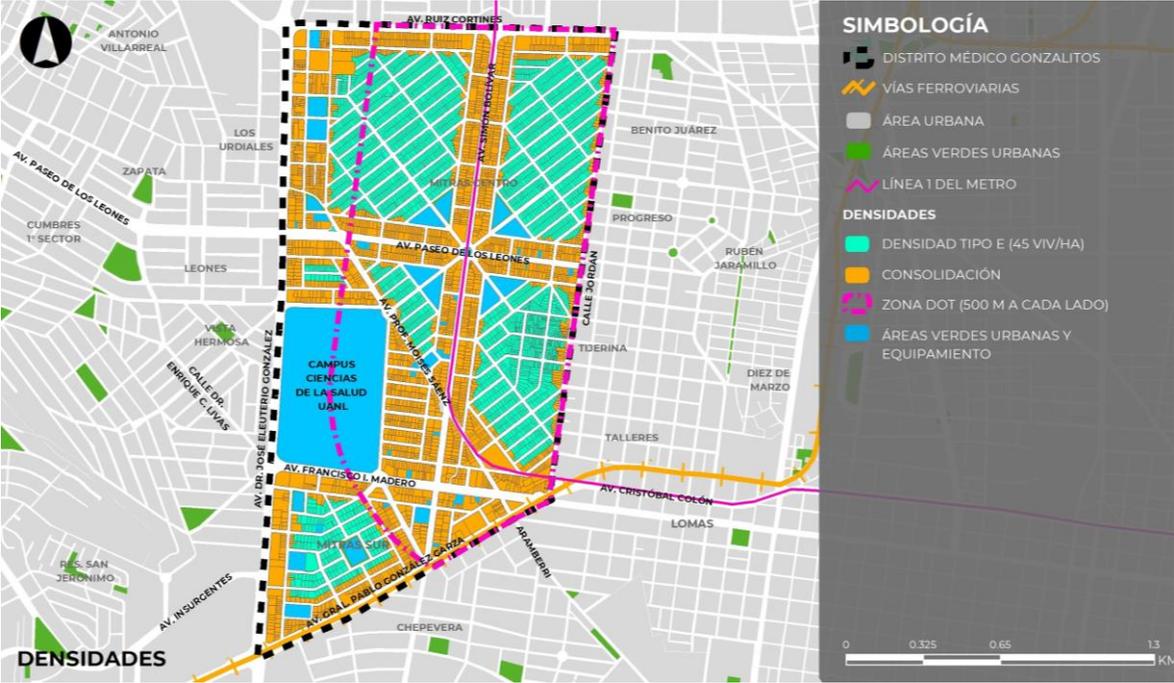
En el polígono del Distrito Médico Gonzalitos, el COS máximo será de 0.80.

4.1.2.5. Alturas de las edificaciones

La altura de las edificaciones será según la jerarquía de la vialidad en donde se ubique el predio:

- a. En calles locales, será de hasta 6 niveles.
- b. En calles subcolectoras, será de hasta 8 niveles
- c. En calles colectoras, será de hasta 10 niveles
- d. En calles principales y Subcentros Urbanos, será:
 - i. En terrenos de hasta 1,000 M2, será hasta 12 niveles
 - ii. En terrenos mayores a 1,000 M2, será libre.

Figura 63. Propuesta de densidades para el DMG



Fuente: Elaboración propia

4.2. MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD

4.2.1. Disposiciones generales

Se adoptará la Norma Técnica Estatal de Aceras de Nuevo León²¹, hasta que, por lo dispuesto en la Ley, se apruebe y ponga en ejecución el reglamento de aceras del municipio, tales que fungirán como instrumentos rectores sobre las siguientes acciones:

- a) Con base en el diagnóstico del presente documento se estima que el 1% de las aceras del polígono son menores a 1.00 metros y para el 58% del total de aceras se ubican en un rango de entre los 1.00 a los 2.55; con el propósito de incrementar progresivamente los anchos de las aceras se establece un mecanismo vinculado a la implementación de proyectos de calle 30 con tránsito pacificado, en donde la sección vial sea sujeta de una modificación en cuanto a las dimensiones que se utilizan para el arroyo vehicular y la correspondiente acera peatonal.

En el apartado de programas y proyectos se muestran las áreas susceptibles de intervención con dicho propósito.

- b) De manera complementaria se indica un programa de eliminación de barreras, cuyo propósito es garantizar el libre tránsito peatonal, y que de manera complementaria genera las condiciones para una movilidad segura y accesible.
- c) La vía peatonal o banqueta deberá tener continuidad sin verse afectada por accesos a predios, escalones, pendientes mayores al 8 por ciento longitudinales, registros a desnivel, postes, casetas, árboles, publicidad, anuncios, vegetación, puestos, material de construcción y demás elementos (Adaptado del Manual de calles - Diseño vial para ciudades mexicanas, SEDATU).
- d) Perspectiva de género: Las aceras deben tener las condiciones adecuadas para que exista equidad de género. Contar con elementos urbanos que garanticen que cualquier usuario, preferentemente las niñas y mujeres, pueden acceder, ocupar y usar el espacio público en plenitud de condiciones. Ej. Iluminación peatonal, señalamientos horizontales, esquinas accesibles para carriolas y la implementación de rutas seguras al transporte público. (Adaptado del Manual de calles - Diseño vial para ciudades mexicanas, SEDATU).
- e) La pirámide de la movilidad determina la diversidad de usuarios de la calle, reconociendo sus capacidades y necesidades respectivas. En primer lugar, se ubican a los peatones, posteriormente se consideran los ciclistas, después el transporte público, seguido de los vehículos de logística y transportes de carga y por último el vehículo particular (ver figura 17). 3 e) Se disponen las siguientes funciones principales de la acera: i) Facilitar el tránsito accesible, seguro y cómodo para los peatones. ii) Ofrecer espacios para el descanso y disfrute

²¹ NORMA TÉCNICA ESTATAL DE ACERAS DE NUEVO LEÓN: Consultar en:
https://www.nl.gob.mx/sites/default/files/proyecto_norma_tecnica_estatal_de_aceras_de_nuevo_leon.pdf

al aire libre. iii) Promover la convivencia e interacción social en la calle. iv) Incentivar la actividad comercial para los negocios adyacentes a la banqueta.

Imagen 17. Pirámide de prioridad en la movilidad

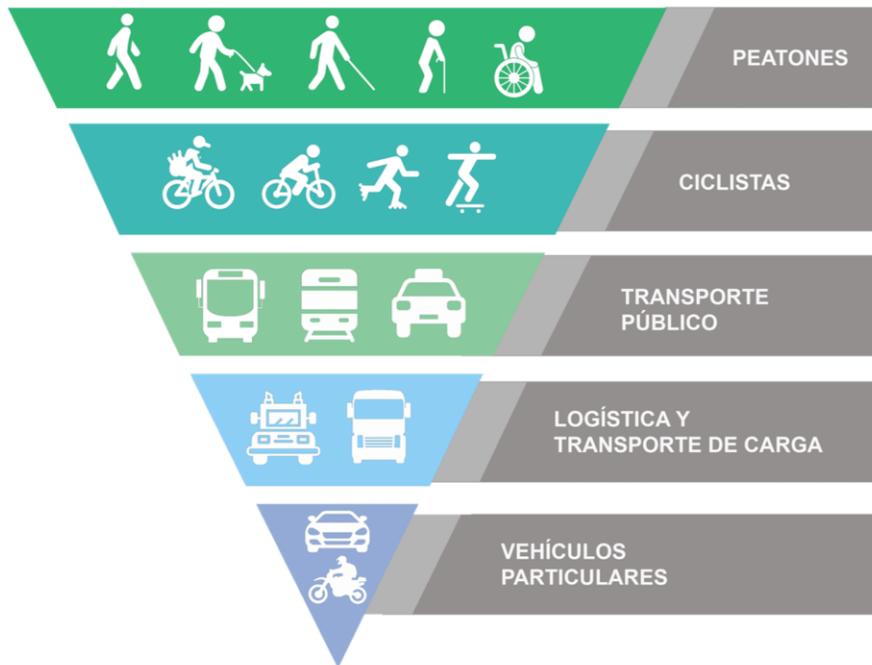


Fig. 1 - Pirámide de prioridad en la movilidad

Imagen: Secretaría de Desarrollo Sustentable, 2019

Fuente: *Manual de calles. Diseño vial para ciudades mexicanas - SEDATU, 2018*

- f) Se buscará la implementación del modelo de calles completas en todas las vialidades donde se proyecten ciclovías, dando espacio a todos los tipos de transporte que se mueven dentro de la ciudad, respetando la pirámide de la movilidad, equidad de género, accesibilidad universal y el derecho a la movilidad y a la ciudad, priorizando a los usuarios más vulnerables y que generen el menor impacto ambiental en sus traslados.

4.2.2. Movilidad no motorizada y pacificación del tránsito.

Las disposiciones para la movilidad no motorizada, en sus modalidades peatonal y ciclista, son las siguientes:

- a) Se integrará cuando menos un proyecto de ciclovía, que permita la movilidad no motorizada, en su interconexión multimodal con los sistemas de transporte público masivo (Metrorrey) y el transporte público colectivo; dicho proyecto de movilidad en su disposición deberá tener una conexión directa con las instalaciones del Campus Ciencias de la Salud, tanto académico como de servicios hospitalarios.

b) Se integrarán programas y proyectos de Calle 30 y calles compartidas, en las vialidades que por su ubicación son una zona de tránsito peatonal habitual hacia los sistemas de transporte público masivo (Metrorrey) y el transporte público colectivo, mejorando las condiciones de habitabilidad y de seguridad para los usuarios.

c) Se promoverá de manera coordinada entre la autoridad municipal y la UANL, el diseño e implementación de conexiones peatonales directas desde el Campus Ciencias de la Salud, hacia los sistemas de transporte, y a los sitios de residencia habitual de la comunidad universitaria; así como en complemento a los programas y proyectos de Calle 30 y calles compartidas, se promoverá el mejoramiento de la movilidad peatonal en las vialidades sentido norte-sur, para fortalecer la red peatonal entre los diversos usos y actividades del polígono.

4.2.3. Operación del Estacionamiento

Los criterios para la regulación de los cajones o espacios destinados al estacionamiento aplicarán según se indica en el Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo del Municipio de Monterrey, Nuevo León; adicionalmente se proponen los siguientes lineamientos complementarios.

El requerimiento de cajones de estacionamiento, según el uso del suelo pretendido, será de acuerdo a las siguientes opciones:

- a. De acuerdo al requerimiento señalado para las zonas de Conservación, a través de la Matriz de Compatibilidad de Usos y Destinos del Suelo y Estacionamiento. El cual podrá ser solucionado al interior del predio o en predios cercanos dentro de un radio de 500 metros, debiendo realizar las mejoras al espacio público que comunica a ambos predios, para formar sendas o parques lineales, en cuyo caso el proyecto deberá ser aprobado por la autoridad municipal competente.
- b. De conformidad con la demanda que se determine en el estudio de Movilidad correspondiente, pudiendo ser solucionada dicha demanda al interior del predio o en predios cercanos, conforme al inciso anterior.
- c. Mediante programa de movilidad, donde se precisen los medios de transporte, públicos o privados, con que resolverá la demanda generada por el inmueble. Esta solución podrá ser para solucionar la demanda total o parcialmente y el proyecto propuesto deberá ser aprobado por la autoridad competente en la materia.
- d. En los predios ubicados en centros de barrio, no aplicará el requerimiento de cajones de estacionamiento.

Las edificaciones localizadas al interior del DMG podrán cumplir con el requerimiento de cajones de estacionamiento en predios cercanos, bajo las siguientes condiciones:

- a) El estacionamiento a distancia podrá ser hasta el 100% del requerimiento;

- b) El requerimiento de cajones de estacionamiento no residencial, podrá ser resuelto en predios a una distancia no mayor de un radio de 400 metros del edificio, medido a partir del centro del desarrollo;
- c) Se deberá de proveer facilidades de estacionamiento para bicicletas con una proporción de 1 plaza de estacionamiento por cada 15 automóviles y ubicado no más de 30 metros a una de las entradas del edificio;
- d) El 25% de los cajones requeridos serán para autos compactos con un cajón de 2.50 x 4.50 en batería; y
- e) Deberá promoverse el estacionamiento con preferencia para autos compactos e híbridos ubicados más cerca de la entrada principal.

Estacionamientos en superficie

Los estacionamientos en superficie deberán:

- a) Ser localizados detrás del edificio y no debe exceder de 4,000 metros cuadrados;
- b) Utilizar material vegetal de la zona regional para sus áreas verdes;
- c) Aquellos que cuenten con más de 30 cajones deben dividirse por separadores arbolados con un ancho mínimo de tres metros; no más de 10 filas de ancho sin ser interrumpidos por islas ajardinadas; cada isla tendrá por lo menos dos árboles;
- d) Deberán incorporar por lo menos un árbol por cada cinco espacios de estacionamiento;
- e) Un mínimo del 65 por ciento de los árboles deberá estar dentro de la zona interior del estacionamiento, y el resto deberá estar ubicado en la zona perimetral;
- f) Tendrán un área verde de vegetación con un ancho mínimo de 1.5 M en su exterior colindante con la banqueta; y
- g) Al final de cada pasillo de estacionamiento se ubicará una isla de paisajismo con un tamaño mínimo de 1.5 x 10 M.

Operación del Estacionamiento

- a) Preferentemente el ingreso como el egreso del estacionamiento deberá realizarse desde calles secundarias o de servicio;
- b) Debe de incluir un uso comercial en su planta baja, y éste contar con acceso peatonal desde la vía pública; y
- c) Se promoverá la incorporación de techos y muros verdes y su integración arquitectónica con el contexto del entorno.

4.3. SERVICIOS URBANOS, ESPACIO PÚBLICO E IMAGEN URBANA

4.3.1 Disposiciones generales

Se adoptará el Reglamento de Protección Ambiental e Imagen Urbana de Monterrey como instrumento rector sobre los siguientes lineamientos:

- a) Utilizar plantas nativas o adaptadas en espacio público y vías públicas;
- b) Se deberá utilizar agua residual tratada en los siguientes casos: *Servicios públicos como el riego de áreas verdes. Sistemas hidro-sanitarios del mismo usuario. Giros mercantiles*
- c) Reglamento o Manual de Paisajismo, que deberá utilizarse como un catálogo de plantas, detalles y especificaciones de paisajismo dentro del DMG;
- d) La regulación de la señalética urbana y la publicidad denominativa, será de conformidad con el reglamento de Señalización e Imagen Urbana a la que se sujetarán todas las intervenciones.
- e) Todas las intervenciones en calles y aceras del DMG, deberán considerar los lineamientos de accesibilidad universal.
- f) Queda prohibida la colocación de mobiliario fijo que interfieran el flujo peatonal.
- g) Los niveles medios de iluminación de publicidad denominada cajas de Luz, y otros dispositivos lumínicos no excederá de 1, fc (cándeles) a partir de la medición frontal;
- h) Los restaurantes, cafeterías y comedores públicos deberán contar con una trampa de aceites y materia orgánica en las descargas hacia la red de drenaje sanitario;
- i) Desarrollar instalaciones de absorción de aguas pluviales como componente de las “calles completas” para reducir el riesgo de inundación en zonas específicas de riesgo;
- j) En todos los nuevos desarrollos de 2,500 metros cuadrados en adelante se requiere la instalación de:
 - Sistemas integrales de Plantas para el Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) basado en la tecnología de bacterias benéficas y la reutilización de aguas grises libre de compuestos tóxicos y orgánicos patógenos que pongan en peligro la salud.
 - Redes separadas de agua potable, de agua residual tratada y cosecha de agua de lluvia.
 - Proceso de permisos e inspección y seguimiento del diseño y ejecución.

4.3.2. Disposición para la edificación²²

- a) Las banquetas frente a nuevos desarrollos, parques y plazas deberán tener un ancho de acuerdo con la jerarquía de vialidad a la que dé frente al lote: por lo menos dos metros de

²² Proyecto del Programa Parcial de Desarrollo Urbano “Purísima-Alameda”.
http://www.monterrey.gob.mx/oficial/documentos/CONSULTACiudadana/ANEXO_Distrito%20Purisima-Alameda.pdf

ancho para las calles locales, dos y medio metros para subcolectoras, tres metros por colectoras y cinco metros de ancho para las Avenidas. El diseño para la circulación peatonal deberá considerar lineamientos y estándares de accesibilidad universal;

- b) La zona frontal de las edificaciones nuevas no habitacionales deberá tener un ancho igual proporcional a las dimensiones mínimas de las banquetas correspondientes. La zona frontal puede albergar jardines y/o actividades comerciales compatibles con el uso de suelo presente, como restaurantes al aire libre, y actividades cotidianas similares. Esta disposición también se relaciona a su vez con el lineamiento del CAV, el cual exige dejar un área verde frente al predio. Por lo tanto, toda construcción deberá mantener una relación a escala humana en su fachada frontal y promover una vida cotidiana en las calles:
- c) Queda prohibido el uso del área de circulación peatonal o zona frontal como área de estacionamiento o bahía de ascenso y descenso; y
- d) Los acabados y especificaciones de accesibilidad de banquetas y espacios públicos dentro del DMG, serán estipulados con base en los siguientes documentos elaborados para el DMG: 1) Manual de señalética de DMG, 2) Manual de imagen institucional del DMG, y 3) Reglamento para la instalación, mantenimiento y funcionamiento del mobiliario urbano.
- e) No existirán remetimientos laterales entre edificaciones de diferentes predios, con la intención de continuar un mismo paramento.

4.3.2. Configuración de las edificaciones y forma urbana

La altura máxima total de las edificaciones en la zona clasificada como de Conservación será la dispuesta por el PDUMM 2013-2025 y en la zona de Consolidación será según la jerarquía de la vialidad en donde se ubique el predio. Con el objetivo de mantener una escala humana a nivel de calle, este programa parcial establece la disposición de altura máxima de basamento para nuevas edificaciones.

Se entenderá como basamento de una edificación al volumen que ocupe cualquier tipo de estructura arquitectónica desde la cual se desplanta una edificación. Dicho esto, la Altura Máxima del Basamento de las nuevas edificaciones al interior del DMG se establece en una relación 1:1 con respecto a la distancia de espacio abierto que representen la sección del ancho de vialidad y el remetimiento del lote en cuestión, como se detalla en la fórmula a continuación: $\text{Altura Máxima de Basamento (AMB)} = A + F$; donde "A" equivale al ancho de la sección vial, misma que incluye banqueta y alineamiento vial, en caso de existir este; y "F" representa el espacio frontal requerido por el presente Programa Parcial. Una vez rebasada la Altura Máxima de Basamento, las edificaciones podrán alcanzar su altura máxima, a partir de un espacio frontal mínimo de 3 metros medido a partir del límite de propiedad hacia el interior del lote.

4.3.3 Disposiciones arquitectónicas

Todas las edificaciones deberán contribuir a la mejora de la imagen urbana y a la seguridad del distrito por medio de las siguientes intervenciones en su arquitectura:

- a) En el primer nivel (planta baja) de toda edificación nueva, el mínimo del 50% de su fachada deberá estar conformada por vanos (huecos), y no deberán existir muros o bardas continuos mayores de 15 metros lineales;
- b) A partir del segundo nivel, la fachada deberá estar compuesta en un mínimo del 30% de su superficie por vanos (huecos);
- c) No se permitirá la colocación o pintura de anuncios comerciales en fachadas. Toda la información gráfica de publicidad de negocios y comercios deberá colocarse dentro de los límites de propiedad;
- d) Las aguas pluviales deberán canalizarse por medio de tuberías ubicadas dentro del paramento de la construcción, y continuar su trayecto bajo el espesor de la banquetta, para desembocar al nivel del arroyo de la calle;
- e) En las calles completas se promoverá que las instalaciones y cableados sean subterráneos, sujetándose a las siguientes consideraciones; la realización de obras de pavimentado, requerirán previamente y de forma integral dar solución a las demandas de redes de infraestructura; toda instalación eléctrica y / o de telecomunicaciones tendrá que ocultarse, evitando exponer postes, cables, antenas, transformadores y demás elementos que afecten la armonía visual.
- f) Toda reubicación o nueva infraestructura secundaria deberá ser subterránea. Se prohíbe colocar postes para el soporte de líneas aéreas de distribución de energía eléctrica y telecomunicaciones;
- g) Toda instalación hidromecánica, de energía eléctrica o telecomunicaciones y otro tipo de infraestructura, deberá colocarse de manera oculta para evitar ser visibles desde la vía pública, y deberán estar integradas a la estructura de la edificación a través de muros, pretilas, celosías, arborización y/o jardinería;
- h) Las bajantes pluviales deberán colocarse dentro el predio y no descargar en la vía pública;
- i) Todas las nuevas edificaciones, y las que presenten más del 50% de modificaciones en su fachada, que se ubiquen dentro del Distrito, deberán cumplir con las siguientes disposiciones;
- j) Las especificaciones y estándares arquitectónicos para la conservación de edificios, monumentos y espacios públicos considerados con valor artístico o cultural serán estipulados en un Reglamento o Manual del Patrimonio Cultural.

La autoridad en materia de Desarrollo Urbano deberá verificar el cumplimiento de estas disposiciones, previa la expedición de la licencia que corresponda.

CAPÍTULO V

PROGRAMAS Y PROYECTOS

5.1. PROGRAMAS Y PROYECTOS

La propuesta de acciones específicas de intervención y de mejora del entorno físico construido dentro del DMG. Son cuatro clasificaciones, que a su vez están divididas en sub clasificaciones categorizadas, las cuales se describen de forma general a continuación, y de forma más detallada en los numerales 5.1.1, 5.1.2 y 5.1.3.

- **Proyectos de movilidad y accesibilidad** - Claves (MOV.001 al MOV. 017).

Incluyen proyectos para el mejoramiento de aceras, la construcción de cruces seguros, la reconfiguración de acceso peatonales al campus CCS, diseño y construcción de estacionamiento al interior de CCS, ejercicios de urbanismo táctico, diseño y construcción de ciclovía, eliminación de barreras, programa de calle 30, mantenimiento de calles, entre otros.

- **Imagen urbana y aprovechamiento de espacios públicos** - Claves (IU.001 al IU.012).

Incluyen proyectos para el rescate de espacios públicos, la instalación de mobiliario urbano adecuado en parques y espacios públicos, el mantenimiento de áreas verdes, el retiro de publicidad e infraestructura en desuso, la arborización, el rediseño de nodos (rotondas), entre otros.

- **Infraestructura y equipamiento** - Claves (INF.001 al INF.007).

Incluyen proyectos para mantenimiento, instalación y reubicación de paradas de transporte público, instalación de torres de emergencia, mantenimiento de señalética vertical, reubicación de postes de la red de transmisión eléctrica, entre otros.

- **Reglamentación y manuales** - Claves (MYR.001 al MYR.003)

Incluyen proyectos de elaboración de manual de señalética del DMG, manual de imagen institucional del DMG, reglamento para la instalación, mantenimiento y funcionamiento del mobiliario urbano, entre otros.

Adicionalmente se presentan 13 figuras, de la figura no. 59 a la figura no. 71, en donde se muestran los programas y proyectos propuestos, con el propósito de facilitar su legibilidad y su ubicación en el territorio.

Cómo parte de los anexos del documento se incluye la Tabla de Alineación entre el apartado 3.1 Políticas y Estrategias y el 5.1 Programas y Proyectos; así mismo en dicha tabla se establece su prioridad de ejecución (corto, mediano y largo plazo) y la corresponsabilidad en la ejecución (sectores públicos, privados, asociación de vecinos, entre otros). Lo anterior se describe a continuación:

5.1.1. Movilidad y accesibilidad peatonal

Estos programas engloban proyectos cuya prioridad es el tránsito seguro de los peatones y usuarios en bicicleta, scooters y vehículos no motorizados, apegándose a las pautas de la pirámide invertida de la movilidad y a la par de los lineamientos mundiales, nacionales, estatales y locales de la movilidad sustentable.

5.1.1.1. Aceras

Las aceras son componentes de las vías, ubicadas entre el arroyo vehicular y los límites de propiedad, destinadas a la circulación de peatones, con o sin desnivel respecto al del arroyo vehicular. Se conforman por la banqueta, franja o isleta y cordón²³.

- **MOV.001:** Programa de Ampliación y Mantenimiento de Aceras en ambos sentidos de avenidas principales y secundarias que deberá contar con: franja de servicio, peatón vía y cordón de acera en óptimas condiciones (Véase figura 59).

5.1.1.2. Cruces seguros

Los cruces seguros consisten en pasos peatonales a nivel con señalización horizontal que delimita el paso prioritario de peatones, y que además cuentan con bolardos en los costados de las calles para resguardar la integridad de los usuarios y para enlazar con otros espacios de tránsito peatonal. Los cruces seguros deberán contar con las condiciones que cumplan con los estándares de la Norma Técnica Estatal de Aceras de Nuevo León, la LGIPD(2011), de la SEDUVI (CDMX), del Manual Global Street Design Guide - NACTO, entre otros.

Los cruces a intervenir son:

- **MOV.002:** Programa de cruce seguro en avenidas principales y secundarias que deberán contar con bolardos en los costados de las calles, señalética horizontal y vertical, rampas peatonales, guía táctil y extensiones de aceras (orejas) (Véase figura 60, e Imagen 18 y 19).

²³ Adaptado de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León (2017).

Imagen 18. Cruce seguro en Av. Francisco I. Madero cruce Dr. Eduardo Aguirre Pequeño.



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 19. Cruce seguro por nodo: Av. Simón Bolívar cruce con Calle Tehuacán



Fuente: Elaboración propia.

- **MOV.003:** Proyecto de macro cruce seguro en avenidas principales que deberán contar con semáforo peatonal, bolardos en los costados de las calles, señalética horizontal y vertical, rampas peatonales, guía táctil y mobiliario urbano complementario (Véase figura 60).
- **MOV.004:** Programa de cruces seguros en calles locales que deberán contar con señalética horizontal y vertical, rampas peatonales y extensiones de aceras (orejas), (Véase figura 60).

5.1.1.3. Reconfiguración de accesos peatonales CCS

Son aquellos espacios cuyas funciones son la entrada y salida de usuarios a través de los diversos medios de movilidad. Estos deben ser diseñados de acuerdo a las características de legibilidad, accesibilidad, seguridad e identidad, para mejorar la movilidad al interior del CCS, así como su comunicación con el entorno urbano inmediato.

- **MOV.005:** Reconfiguración de accesos peatonales al Campus Ciencias de la Salud por calle Dr. Eduardo Aguirre Pequeño (Véase figura 63).

5.1.1.4. Conexiones peatonales al interior del CCS

Las conexiones internas se proponen como andadores peatonales para generar recorridos entre las facultades del CCS y su configuración a los accesos peatonales.

- **MOV.006:** Propuesta de conexiones internas y recorridos en Campus Ciencias de la Salud, UANL (Véase figura 63).

5.1.1.5. Diseño y construcción de estacionamiento CCS

Con el propósito de contribuir al reordenamiento de las áreas destinadas a estacionamiento de vehículos, se propone el diseño y construcción de un estacionamiento al interior del CCS, mismo que debe cumplir con los siguientes atributos, para replicar las mejores prácticas a nivel mundial son los siguientes:

- a. Sistemas de pavimentos permeables en planta baja, que permitan la absorción del agua pluvial al subsuelo.
 - b. Sistemas de control de acceso automatizado.
 - c. Contar con áreas de absorción, habilitadas con especies arbóreas de la región y plantas rastreras.
 - d. Cajones delimitados y clasificados adecuadamente; para personas con discapacidad, motocicletas, vehículos eléctricos, vehículos compactos, vehículos grandes, para carga y descarga, con base en la normatividad aplicable.
 - e. Señalética horizontal y vertical adecuada, con base en la normatividad aplicable.
 - f. Andadores interiores definidos, que garanticen la seguridad de los peatones.
- **MOV.007:** Diseño y construcción de estacionamiento en áreas deportivas de la Facultad de Odontología.

5.1.1.6. Ejercicio de urbanismo táctico

El urbanismo táctico es una forma de pilotaje de proyectos, una implementación temporal antes de su implementación permanente. Así se puede entender al urbanismo táctico como un conjunto de herramientas y estrategias de rediseño que permite, durante un periodo de tiempo controlado, observar y analizar el comportamiento y reacción de las personas ante las propuestas de rediseño del espacio público. Este proceso además permite dar paso a la aceptación de los proyectos por parte de los usuarios.²⁴

- **MOV.008:** Ejercicio de urbanismo táctico en Calle Dr. Eduardo Aguirre Pequeño (Primera intervención).
- **MOV.009:** Ejercicio de urbanismo táctico en Av. Francisco I. Madero cruce con Calle Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, recuperación de espacio público.

5.1.1.7. Diseño y construcción de ciclovía

Las ciclovías son espacios reservados exclusivamente para el tránsito seguro de bicicletas a un lado de las calles. Su utilización permite incentivar el uso de la bicicleta como un medio de transporte alternativo, el cual se presenta como solución concreta y factible a los problemas de congestión vehicular y contaminación ambiental.

El proyecto propuesto se presenta como una parcialidad de un sistema más amplio que se debe extender de manera integral más allá de los límites propuesto para el DMG, y en congruencia con los estudios origen-destino que como se establezcan en instrumentos de planeación de orden superior.

- **MOV.010:** Diseño, desarrollo de ingenierías y construcción de ciclovía en Calle Dr. Eduardo Aguirre Pequeño (Primera intervención).

5.1.1.8. Eliminación de barreras: reubicación y retiro

Programa para la reubicación y retiro de señalética vertical, árboles, postes en desuso, elementos de publicidad y teléfonos públicos que obstruyen la circulación peatonal, con el propósito de mejorar la movilidad y garantizar la seguridad de los peatones.

- **MOV.011:** Reubicación de señalética vertical, árboles, postes en desuso, publicidad y teléfonos públicos (Véase figura 70).
- **MOV.012:** Retiro de señalética vertical, troncos secos de árboles, postes en desuso, publicidad y teléfonos públicos (Véase figura 70).

²⁴ Adaptado del Manual de calles - Diseño vial para ciudades mexicanas, SEDATU.

5.1.1.9. Programa calle 30

El programa de Calle 30 consiste en el rediseño de las secciones viales con el propósito de reducir la velocidad de circulación de los vehículos motorizados, siendo la máxima permitida de 30 km/h; esto abona a la reducción del riesgo de accidentes, pacífica el tránsito y ayuda a redirigir el tráfico intenso a vialidades principales.

- **MOV.013:** Implementación de Programa de Calle 30 km en calles secundarias y locales (Véase figura 62).

5.1.1.10. Mantenimiento de calles

El mantenimiento de calles consiste en realizar dos programas, mantenimiento de calles principales y locales, tras encontrarse todas las calles de manera regular, se establece la limpieza, además de las condiciones y la señalética en piso por efectos del paso del tiempo o uso habitual.

- **MOV.014:** Mantenimiento de calle en Av. principales: (Dr. José Eleuterio González Gonzalitos, Av. Ruiz Cortines, Av. Paseo de los Leones, Av. Profr. Moisés Sáenz, Av. Francisco I. Madero, Av. General Pablo González Garza y Calle Jordán).
- **MOV.015:** Mantenimiento de calles locales: Dr. Carlos Canseco (Mutualismo), Yuriria, Silao, Acámbaro, Pénjamo, Celaya, Irapuato, Reforma, León.

El mantenimiento de calles consiste en realizar las acciones de actualización, reparación o sustitución de los elementos de la infraestructura que por efectos del paso de tiempo o uso habitual, no cuentan con las condiciones óptimas.

- **MOV.016:** Mantenimiento de las calles prioritariamente en corredores principales. (Av. Simón Bolívar, Av. Francisco I. Madero, Av. Dr. José Eleuterio González, Av. Paseo de los leones, Av. Ruíz Cortines y Av. General Pablo González Garza)

5.1.1.11. Regularización de estacionamientos en perímetro de parques públicos

La regularización de estacionamientos en parques públicos consta de normalizar, ordenar y reglamentar los cajones de estacionamiento del perímetro de los parques, dejando el espacio libre de rampas y accesos peatonales; complementado las instalaciones con la señalética horizontal y vertical adecuada.

- **MOV.017:** Programa de Regularización de Estacionamientos en Parques Públicos.

5.1.2. Imagen urbana y aprovechamiento de espacios públicos.

La imagen urbana se refiere a la conjugación de los elementos naturales y construidos que forman parte del marco visual de los habitantes de la ciudad. En el listado de proyectos de este apartado, encontramos lo referente a rescate de espacios públicos, mobiliario urbano en parques y espacios públicos, mantenimiento de áreas verdes, retiro de publicidad e infraestructura en desuso, arborización y rediseño de nodos: rotondas

5.1.2.1. Rescate de espacios públicos

Con base en las buenas prácticas internacionales y nacionales, se define al espacio público como parte del territorio de la ciudad, y es un lugar donde la gente circula libremente como derecho; así mismos los espacios públicos con un diseño adecuado son activos fundamentales de la ciudad y tienen un impacto positivo en la economía; además de contribuir con la mejora de la salud, el bienestar de los habitantes y la percepción de seguridad.

- **IU.001:** Rescate por medio de re-diseño de espacio público en bajo puente en Av. Dr. José Eleuterio González (Gonzalitos) cruce con Av. Francisco I. Madero (Véase imagen 20).

Imagen 20. Rescate de por medio de rediseño de espacio público en bajo puente en Av. Dr. José Eleuterio González



Fuente: Elaboración propia

- **IU.002:** Rescate por medio de re-diseño de espacio público en calle Prolongación Silao (Primera intervención).
- **IU.003:** Rescate por medio de re-diseño de espacio público en bajo puente sobre Av. Dr. José Eleuterio González (Gonzalitos) cruce con Av. Ruiz Cortines.
- **IU.004:** Rescate por medio de re-diseño parque de bolsillo en camellón ubicado sobre Av. Francisco I. Madero

Imagen 21. Parque de bolsillo en camellón, Av. Francisco I. Madero cruce con Dr. Eduardo Aguirre Pequeño.



Fuente: Elaboración propia.

5.1.2.2. Programa para la gestión de residuos y desechos

El volumen de desechos que se generan producto de las actividades diarias en el DMG, hace indispensable en congruencia con una responsabilidad social y ambiental, para la implementación de este programa, mismo que se compone de los siguientes elementos:

- Gestión de residuos de origen orgánico.
- Gestión de residuos sólidos.

La factibilidad de este proyecto queda condicionado a la elaboración de un estudio técnico específico, a través del cual será posible identificar las ubicaciones pertinentes en congruencia con las necesidades de la población y la capacidad del espacio,

Los contenedores para clasificación serán deberán instalarse en las zonas estratégicas en las vialidades locales y las entrecalles que así se designen, en la cantidad requerida y suficiente.

- **IU.004A:** Instalación de contenedores en zonas habitacionales y espacios públicos.

5.1.2.3. Mobiliario urbano en parques y espacios públicos

El mobiliario urbano son aquellos objetos de diversa índole y funcionalidad que se distribuyen en los espacios públicos, desempeña diferentes funciones: entre otras, fomenta la higiene y confort del usuario.

- **IU.005:** Instalación de mobiliario urbano en parques y espacios públicos.

5.1.2.4. Mantenimiento de áreas verdes

Consiste en dar el tratamiento adecuado a las áreas verdes, ya que por efectos del paso de tiempo o uso, no cuenta con las condiciones óptimas y requiere de mejoras o actualización.

- **IU.006:** Programa de mantenimiento de áreas verdes en parques públicos.
- **IU.007:** Programa de mantenimiento de áreas verdes en camellones.

5.1.2.5. Retiro de publicidad e infraestructura en desuso

Programa para el retiro de señalética vertical, árboles, postes en desuso, publicidad y teléfonos públicos que afectan en la imagen urbana; pueden además contar con algunas de las siguientes características: no contar con los permisos o cumplir con regulaciones aplicables, estar en mal estado o en evidente deterioro, obstruir la visibilidad para conductores y peatones, generar sombras o espacios que afecten la seguridad, entre otras.

- **IU.008:** Retiro de señalética, árboles, postes en desuso, publicidad y teléfonos públicos.

5.1.2.6. Arborización: Programa de replantación de árboles

La replantación de árboles es la acción de volver a plantar, cultivar o poblar un árbol desde el lugar en que está a otro; el programa consiste en reubicar y replantar aquellos árboles que afectan el libre tránsito y deterioran el estado de la banqueta, además de identificar las áreas donde se puede incrementar la biomasa del DMG.

- **IU.009:** Programa de replantación de árboles en avenidas principales
- **IU.010:** Programa de replantación de árboles en calles locales.

5.1.2.7. Rediseño de nodos: rotondas

Cómo se identifica en el diagnóstico, el DMG cuenta con una red y estructura de movilidad definida, donde se destacan los nodos donde confluyen sus vialidades principales, que además de dar legibilidad al territorio, son referentes para el colectivo y dan identidad a sus habitantes.

El rediseño de rotondas consiste en modificar las condiciones del espacio existente para mejorar su aspecto y funcionalidad; además de complementar con los elementos mencionados en el apartado de aceras, cruces seguros, imagen urbana y aprovechamiento de espacios públicos, de este documento.

- **IU.011:** Rediseño de rotonda en Av. Paseo de los Leones.
- **IU.012:** Rediseño de la rotonda calle Dr. Enrique C. Livas.

5.1.3. Infraestructura y equipamiento

Cómo se muestra en el diagnóstico, el DMG cuenta con una red infraestructura definida, que da servicio y cobertura a las diferentes necesidades de sus habitantes; en este apartado de proyectos se hace referencia particularmente a todas aquellas que se encuentran en el espacio público y que tiene un impacto en la movilidad, la seguridad y la legibilidad del territorio.

Adicional a las mencionadas, se deben tener en consideración las capacidades de la infraestructura de servicios, es decir: agua potable, electricidad, drenaje sanitario y pluvial; mismas que deben ser analizadas con mayor profundidad en estudios técnicos específicos en colaboración con las dependencias y empresas prestadoras de los diferentes servicios.

5.1.3.1. Programa de mantenimiento, instalación y reubicación de paradas de transporte público

INF.001: Consiste en el mantenimiento y equipamiento de las actuales paradas de transporte público, las cuales deberán contar con señalética vertical, banca con cubierta, depósito de basura y en algunos casos bahía de ascenso y descenso.

Imagen 22. Mantenimiento de parada de camión en Av. Francisco I. Madero.



Fuente: Elaboración propia.

INF.002: La implementación de nuevas paradas de transporte público, ubicados en zonas estratégicas, con el propósito de eliminar las paradas no oficiales y los largos recorridos que el peatón debe realizar; estas deberán contar señalética vertical, banca con cubierta, depósito de basura y en algunos casos bahía de ascenso y descenso.

INF.003: Reubicación de paradas de transporte público considerando una ubicación más apta para contar con el equipamiento y la infraestructura necesaria.

5.1.3.2. Programa de seguridad: Instalación de torres de emergencia

INF.004: Implementación de torres de emergencia en sitios estratégicos como estaciones de metro, aceras de avenidas principales, alrededores del Campus Ciencias de la Salud UANL, y parques públicos.

5.1.3.3. Programa de mantenimiento en señalética vertical.

Los elementos de señalética vertical existentes son un activo importante para la infraestructura de DMG, que además de fortalecerse y complementarse en donde sea deficiente o ausente, debe ser sujeto de un proceso de mantenimiento y cuidado, que permita su durabilidad y garantice la presencia de los elementos que dan legibilidad al territorio.

INF.005: Mantenimiento de señalética vertical que se encuentre en mal estado, retiro de publicidad instalada en la misma, el mantenimiento de pintura y limpieza.

5.1.3.4. Programa de reubicación de postes de la red de transmisión eléctrica

INF.006: Reubicación de postes de la red de transmisión eléctrica: media tensión, en avenidas principales que impidan el tránsito libre del peatón por la acera.

INF.007: Reubicación de postes de la red de transmisión eléctrica: alta tensión, en avenidas principales que impidan el tránsito libre del peatón por la acera.

5.1.4. Reglamentación y Manuales

5.1.4.1. Manual de señalética de DMG

MYR.001: Se gestionará la elaboración de un documento guía para la definición del diseño y las características físicas, materiales y de instalación, para la señalética horizontal y vertical dentro del polígono del DMG, en congruencia con las normas y lineamientos de orden superior aplicables; con el propósito de consolidar una imagen urbana propia de la zona.

5.1.4.1. Manual de imagen institucional del DMG

MYR.002: Se gestionará y promoverá la elaboración de una imagen institucional distintiva del DMG, que cuente con las características propias del diseño gráfico y sirva de referencia tanto al interior como al exterior del distrito; dicha imagen institucional será de utilidad general para todos los propósitos de gestión, promoción y desarrollo de las iniciativas públicas y privadas promovidas por los organismos vinculados al desarrollo del DMG.

5.1.4.1. Reglamento para la instalación, mantenimiento y funcionamiento del mobiliario urbano.

MYR.003: Se gestionará la elaboración de un reglamento interno para el DMG, que de fundamento y guía técnica a las condiciones materiales, de durabilidad, de instalación y funcionamiento del mobiliario urbano en el polígono; con el propósito de facilitar la toma de decisiones respecto a la pertinencia en la aprobación de la ubicación del mobiliario, sus características materiales y el seguimiento adecuado al mantenimiento durante su vida útil, y a su retiro al final de la misma; adicionalmente debe contener un apartado que haga referencia al mobiliario urbano existente.

5.1.5. Localización de Programas y Proyectos

Se presentan a continuación 13 figuras temáticas asociadas a los programas y proyectos propuestos en este apartado, mismas que servirán de guía para la implementación y gestión requerida, dichas figuras son las siguientes:

Tabla 36. Localización de Programas y Proyectos.

Figura 59	Ampliación y mantenimiento de aceras.
Figura 60	Programa de cruces seguros en avenidas principales
Figura 61	Programa de cruces seguros en calles locales
Figura 62	Programa de calle 30 km/hr.
Figura 63	Reconfiguración de accesos y conexiones al interior del CCS
Figura 64	Movilidad, Reubicaciones y retiro
Figura 65	Mantenimiento e implementación de mobiliario en parques y espacios públicos
Figura 66	Retiro de publicidad e infraestructura en desuso
Figura 67	Replantación de árboles
Figura 68	Mantenimiento e implementación de paradas de transporte público.
Figura 69	Programa de seguridad, implementación de postes de emergencia.
Figura 70	Programa de mantenimiento de señalética vertical.
Figura 71	Reubicación de postes eléctricos

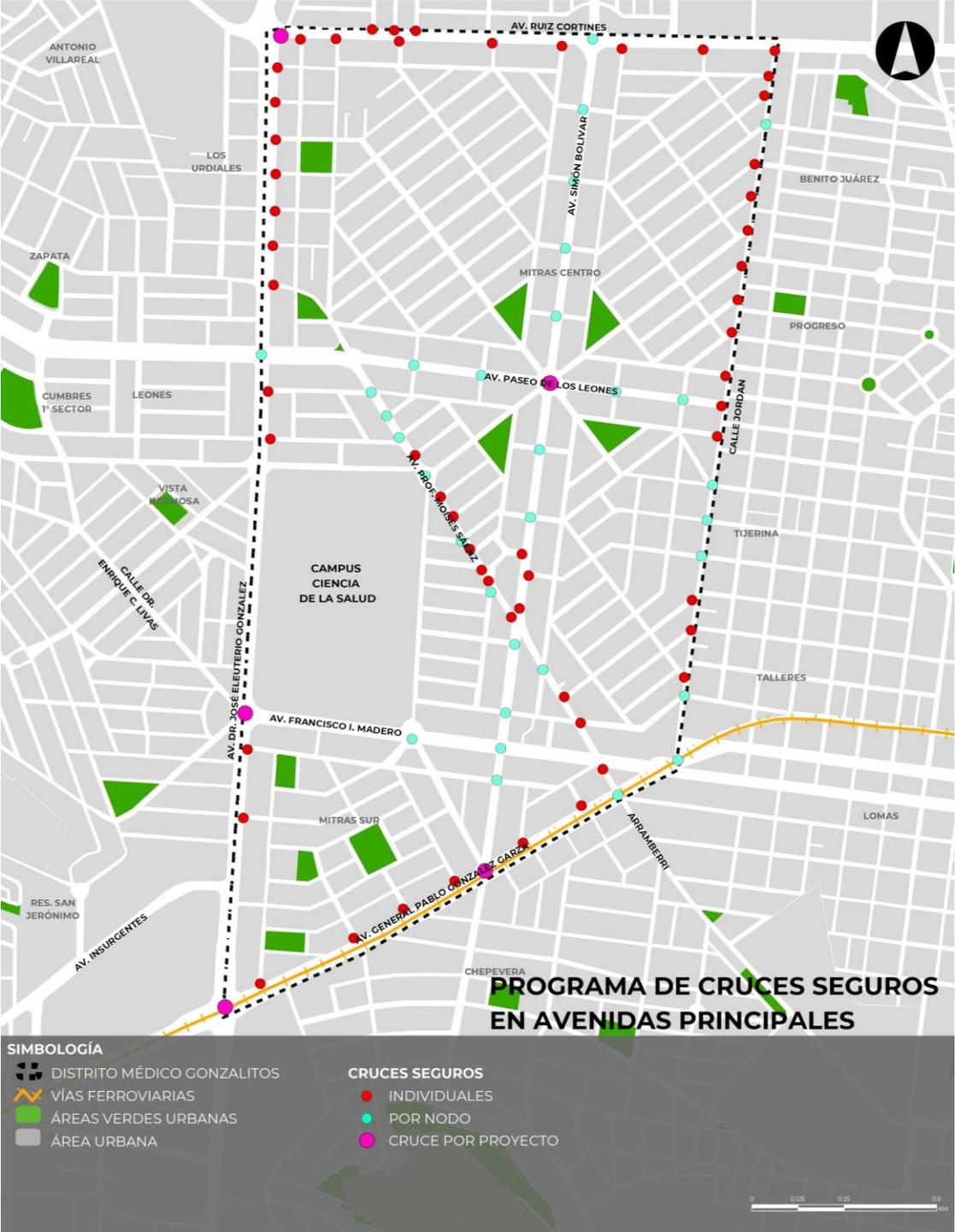
Fuente: Elaboración propia.

Figura 64. Ampliación y mantenimiento de aceras



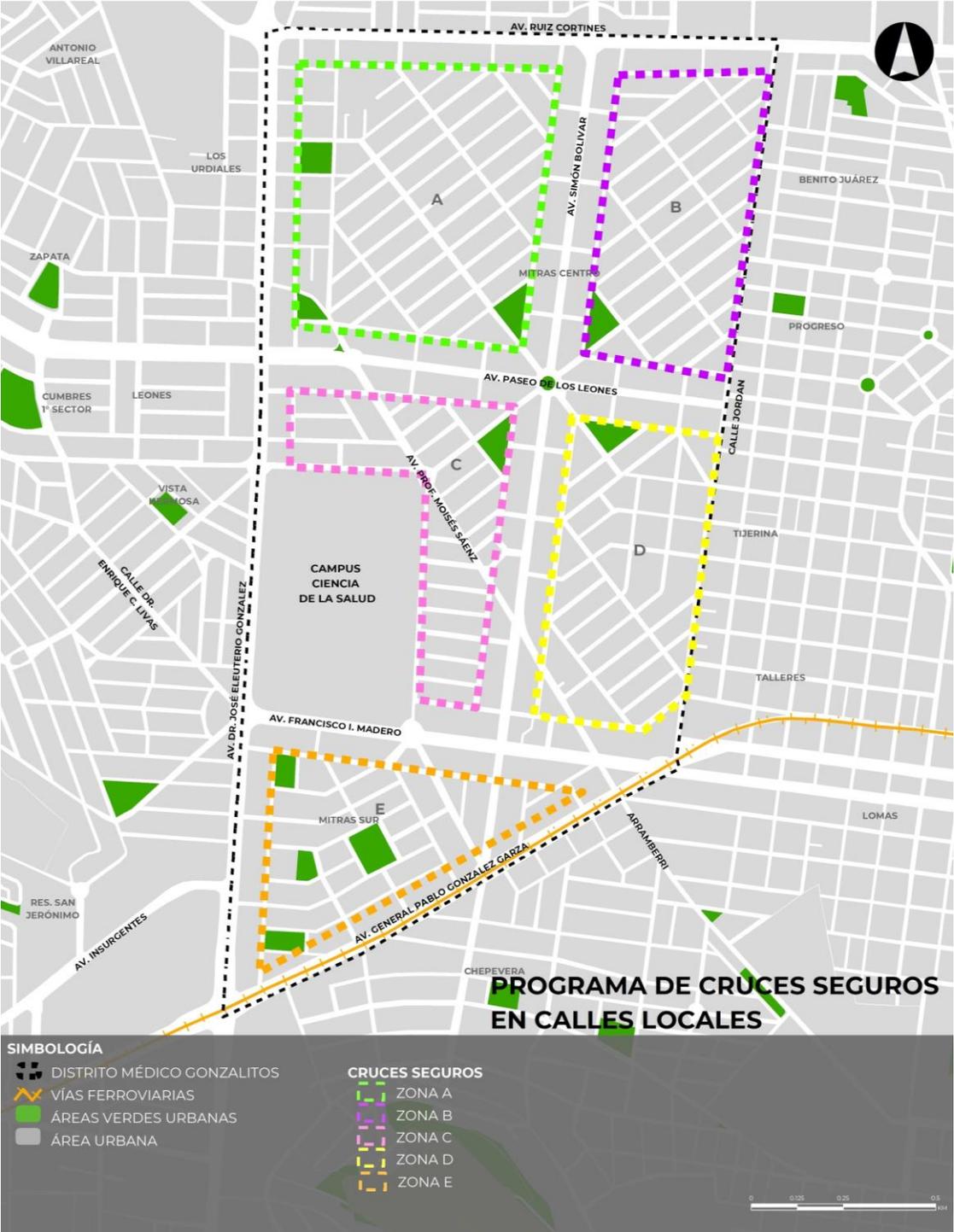
Fuente: Elaboración propia

Figura 65. Programa de cruces seguros en avenidas principales



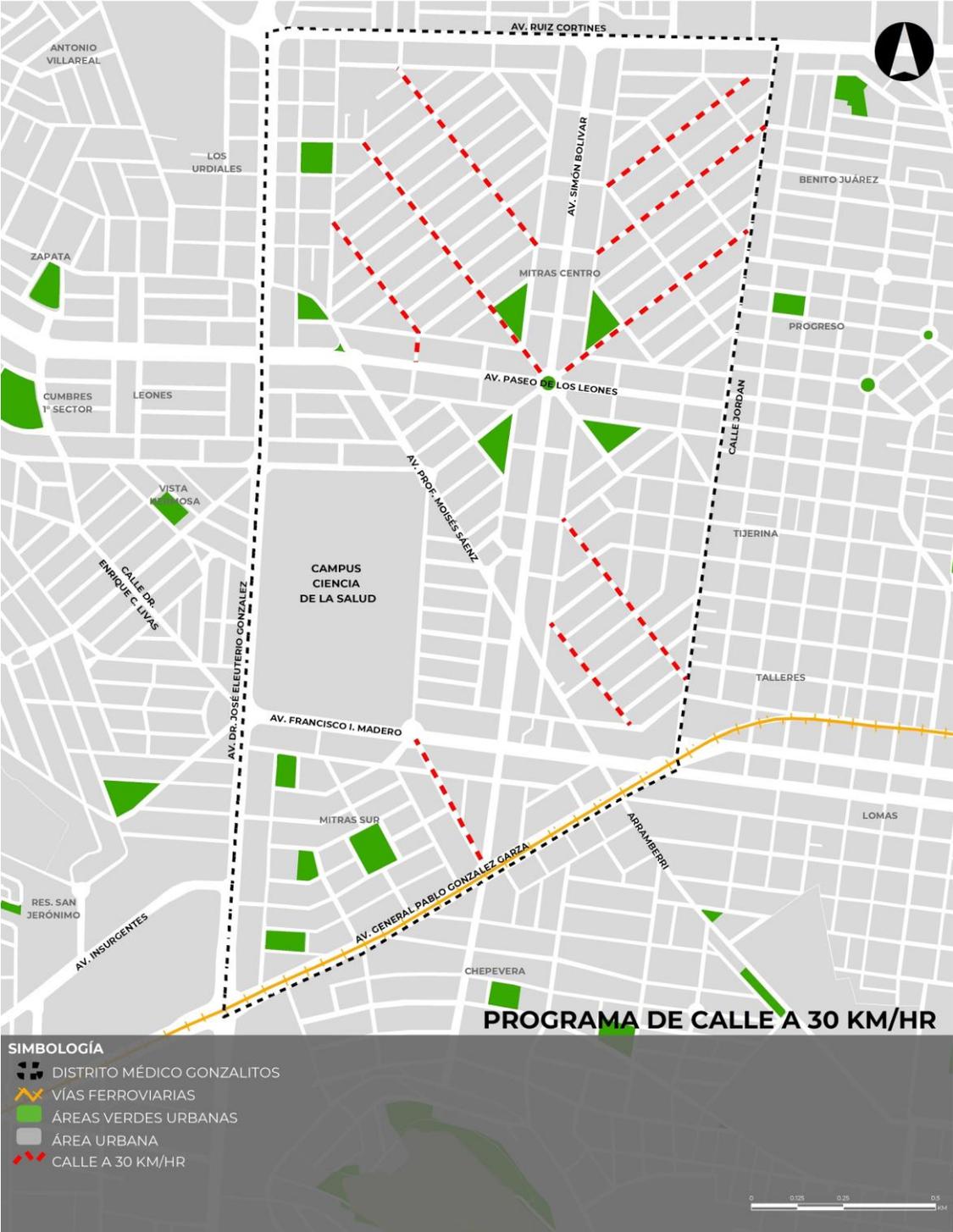
Fuente: Elaboración propia

Figura 66. Programa de cruces seguros en calles locales



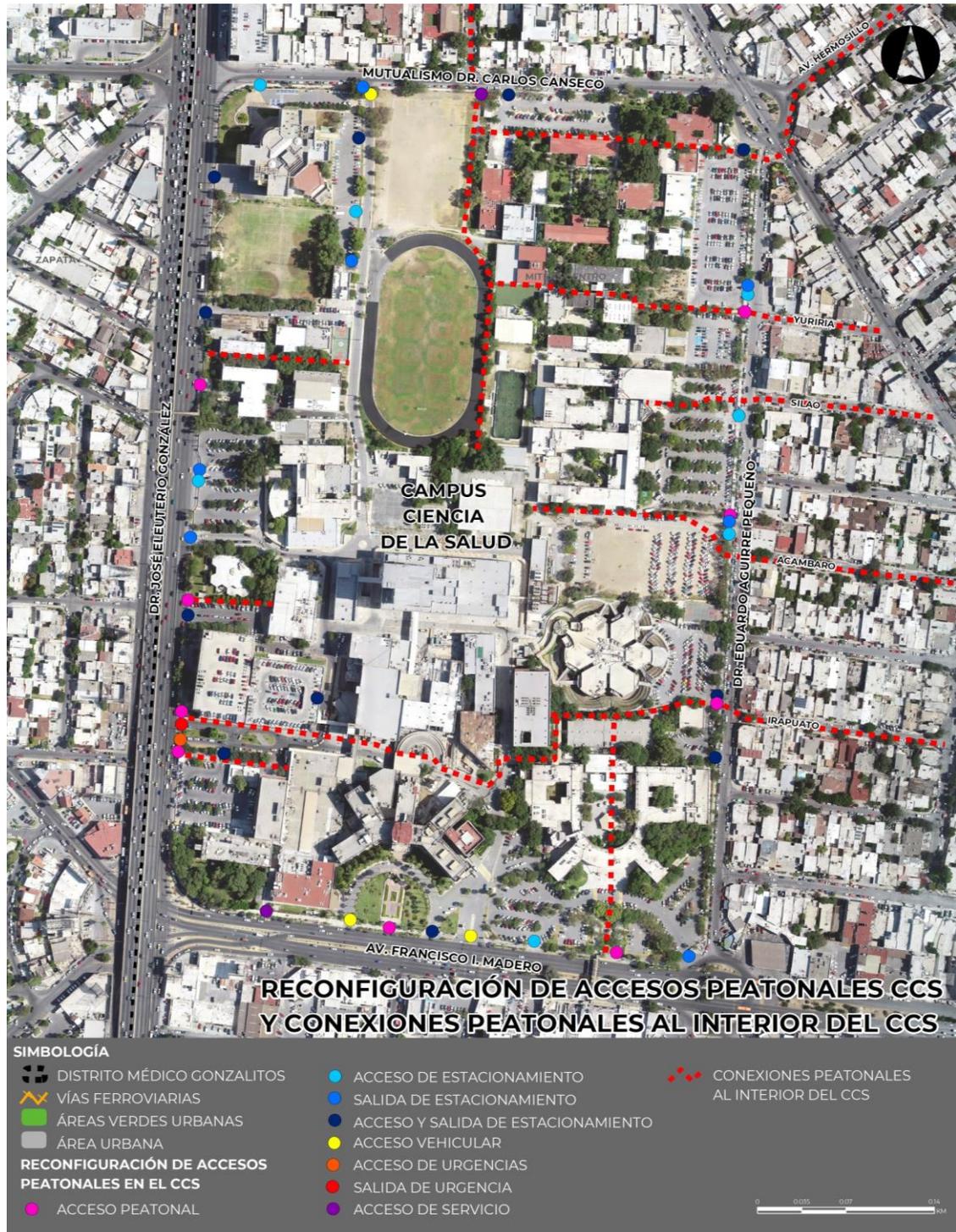
Fuente: Elaboración propia

Figura 67. Programa de calle a 30 km/hr



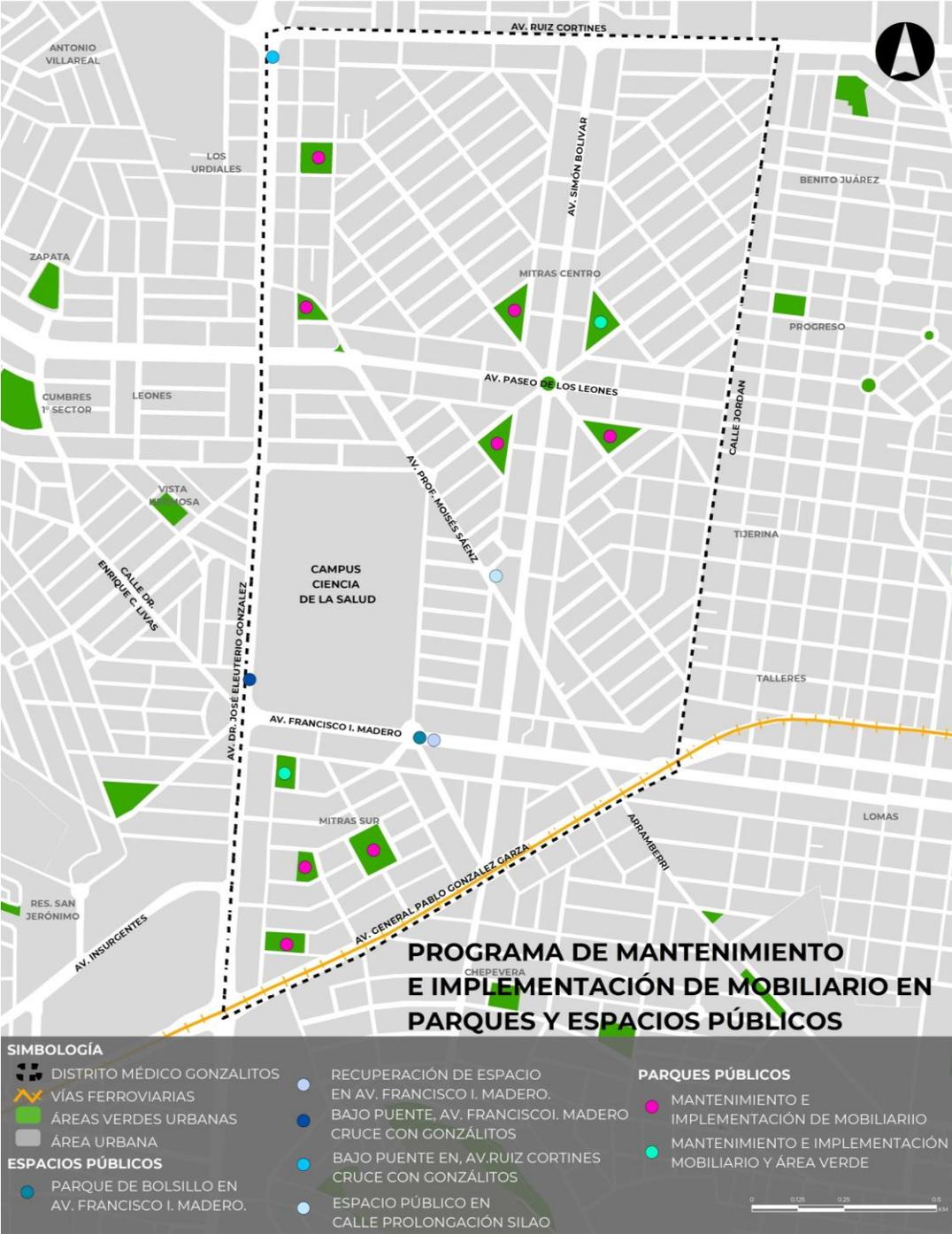
Fuente: Elaboración propia

Figura 68. Reconfiguración de accesos y conexiones al interior del CCS



Fuente: Elaboración propia.

Figura 70. Mantenimiento e implementación de mobiliario en parques y espacios públicos



Fuente: Elaboración propia

Figura 71. Retiro de publicidad e infraestructura en desuso



Fuente: Elaboración propia

Figura 72. Replantación de árboles



Fuente: Elaboración propia

Figura 73. Mantenimiento e implementación de paradas de transporte público.



Fuente: Elaboración propia

Figura 74. Programa de seguridad, implementación de postes de emergencia.



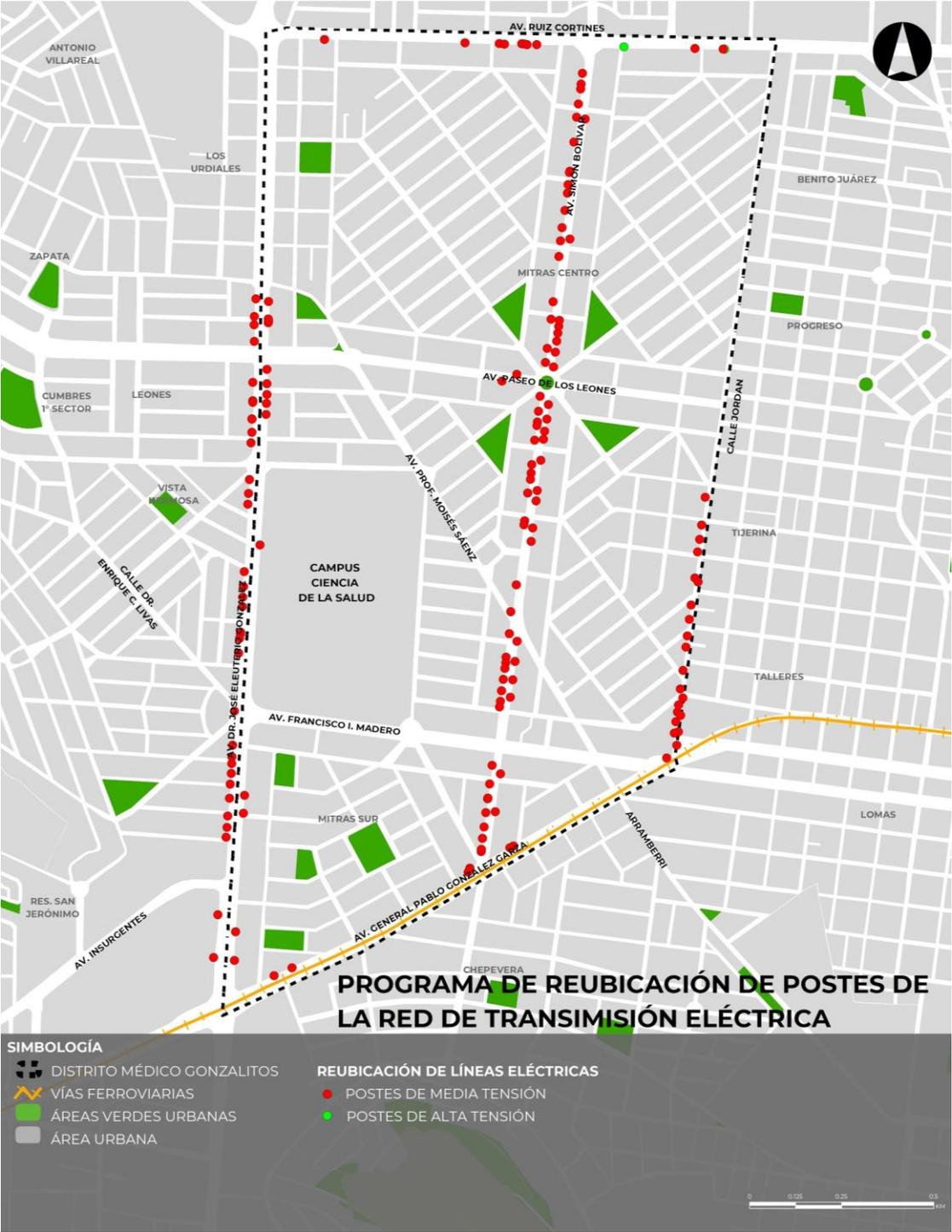
Fuente: Elaboración propia

Figura 75. Programa de mantenimiento de señalética vertical.



Fuente: Elaboración propia

Figura 76. Reubicación de postes eléctricos



Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO VI

INSTRUMENTOS Y MECANISMOS

6.1. INSTRUMENTOS Y MECANISMOS

El municipio de Monterrey a través de la unidad administrativa que se determine en su reglamentación orgánica, será la autoridad en materia de autorización de acciones urbanísticas en los términos de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León. Las contribuciones y derechos causados por la obtención de dichas autorizaciones, formarán parte de la hacienda pública. Para la gestión, fomento y operación administrativa del programa parcial de Desarrollo Urbano Distrito Médico Gonzalitos se proponen los siguientes.

6.1.1. Consejo de Vecinos del DMG y Programa de Vecinos Vigilantes del DMG

El presente Programa Parcial, establece la creación del Consejo de Vecinos del DMG y se establece el programa de participación ciudadana de control urbano denominado “Vecinos Vigilantes del DMG”, mediante el cual los vecinos como auxiliares de la autoridad pública, coadyuvan la observancia del Programa Parcial. Para la correcta aplicación de estos programas se deberán realizar los ajustes pertinentes al Reglamento de Participación Ciudadana del Municipio de Monterrey, a fin de evitar alguna diferencia o contradicción entre ambas regulaciones.

En virtud de ello, las autoridades municipales competentes realizarán, entre otras, las siguientes actividades:

1. Capacitarán a las juntas de vecinos y al Consejo de Vecinos del DMG en materia del Programa Parcial y el marco jurídico aplicable en materia de desarrollo urbano, a solicitud del Consejo de Vecinos.
2. Coadyuvar con el Consejo de Vecinos del DMG, en la acreditación de representantes de las juntas de vecinos cómo “Vecinos Vigilantes del DMG”.
3. Coadyuvar en la elaboración de proyectos para su inclusión en el mecanismo de “Presupuesto Participativo” del Municipio de Monterrey; en su caso proponer modificaciones a la reglamentación municipal, a fin de mejorar la participación ciudadana en materia de asignación de recursos.
4. Atender y resolver dudas y denuncias y observaciones vecinales, en los plazos correspondientes según sea el caso y de conformidad con la legislación aplicable. En materia de desarrollo urbano, designar un enlace directo, quien atenderá los planteamientos y denuncias y dará seguimiento y en su caso resolución a los asuntos que se le presenten.
5. Informar por medios electrónicos o impresos, de manera oportuna y transparente de acuerdo a la legislación aplicable, a la junta de vecinos de la colonia interesada o al Consejo de Vecinos del DMG, de los procesos administrativos, proyectos públicos, y las solicitudes de licencias y en materia de desarrollo urbano, que se encuentren dentro del distrito.
6. Proporcionar, a petición del Consejo de Vecinos, información referente a licencias y permisos otorgados dentro del DMG, en materia de desarrollo urbano, en los plazos y procedimientos establecidos en la legislación aplicable.

7. Ordenar las visitas de inspección a los inmuebles materia de denuncia, dentro de los tres días hábiles siguientes, a la entrega de la solicitud correspondiente y emitir su dictamen dentro del plazo que al efecto señalen las leyes y reglamentos aplicables, dando vista al Consejo de Vecinos del DMG, por medios electrónicos o impresos, a fin de que éste proceda a realizar lo que corresponda conforme a derecho.

6.1.1.1 Consejo de Vecinos del DMG

El Consejo de Vecinos del DMG, se crea como una instancia de representación general de los grupos o asociaciones de vecinos de las colonias que conforman al DMG, reconocido por las autoridades competentes como un vínculo de comunicación y concertación de acciones dentro del Distrito, de acuerdo a lo siguiente:

1. El Consejo de Vecinos estará integrado por los representantes de la Junta de Vecinos, de cada colonia del DMG, acreditados ante las autoridades competentes en materia de participación ciudadana, con derecho a voz y voto.
2. Los vecinos de colonias que aún no cuenten con Junta Vecinal, podrán acudir con derecho de voz, pero sin voto.
3. Las reglas de organización y funcionamiento del Consejo, se establecerán en el reglamento interno que al efecto se realice.
4. La Universidad Autónoma de Nuevo León, participará en el Consejo en su carácter de vecino y la persona que designe fungirá como Secretario Técnico a fin de auxiliar las labores de dicho Consejo.

6.1.1.2. Programa de participación ciudadana de control urbano: “Vecinos Vigilantes del DMG”

El programa “Vecinos Vigilantes del DMG” consiste en consolidar e institucionalizar la participación ciudadana en el control urbano, esto incluye: el uso del suelo, uso de edificaciones, obras de construcción, medio ambiente, seguridad pública, servicios públicos y movilidad, a través de vecinos capacitados y acreditados.

Para lograr lo anterior se deberán realizar las modificaciones pertinentes al Reglamento de Participación Ciudadana del Municipio de Monterrey, para incluir la figura de vecinos vigilantes, teniendo en consideración lo siguiente:

1. Los vecinos del DMG, que deseen participar dentro del Programa “Vecinos Vigilantes del DMG” deberán inscribirse con la autoridad municipal competente a través del Consejo de Vecinos del DMG.
2. La participación de los “Vecinos Vigilantes del DMG” será a título de colaboración ciudadana con carácter honorífico, rigiéndose por el principio de buena fe y con propósitos de interés general. En caso de que algún vecino vigilante tenga algún conflicto de interés con

el asunto material de análisis o denuncia, deberá de abstenerse de participar en las gestiones que lleve a cabo el Consejo de Vecinos del DMG o la junta de vecinos correspondiente.

3. Son causas de conflicto de interés, que el inmueble que se vaya a verificar sea de su propiedad, en colindancia de su propiedad o lugar de actividad comercial; que los constructores o propietarios de inmuebles o sus construcciones, sea familiar hasta en tercer grado, directa o indirectamente; que la actividad que se desea instalar en el inmueble en cuestión sea del mismo giro que la actividad desarrollada por el vecino vigilante
4. Los vecinos vigilantes, podrán levantar actas circunstanciadas, firmadas por todos los integrantes, mediante las cuales, a través de fotografías, videos, declaraciones, documentos y otros elementos que consideren convenientes, se hagan constar hechos relacionados con la observancia del presente Programa Parcial y demás reglamentos municipales aplicables.
5. El Consejo de Vecinos del DMG, podrá establecer lineamientos complementarios a los anteriores, a través de su reglamento interior.

6.1.2 Instrumentos

Para la operación y financiamiento de los programas de este programa parcial, se establecen los siguientes instrumentos administrativos, normativos y de financiamiento.

6.3.1. Donataria autorizada

Las personas morales con fines no lucrativos que realizan las actividades detalladas en el artículo 79 de la Ley del Impuesto sobre la Renta, pueden ser consideradas como instituciones para recibir donativos deducibles siempre que cumplan con los requisitos del artículo 82 de la Ley del ISR.

Entre las ventajas destacan:

1. Tributa para efectos fiscales como persona moral con fines no lucrativos;
2. Puede recibir donativos sin límite, en efectivo o en especie, de residentes en el país o en el extranjero; y
3. Con previa autorización, no paga impuestos al comercio exterior por la entrada al país de mercancías que sean donadas para ser destinadas a fines culturales, de enseñanza, de investigación, de salud pública o de servicio social, y que pasen a formar parte de su patrimonio, siempre que el donante sea residente en el extranjero.

Además, quienes les otorguen donativos, se beneficiarán conforme a lo siguiente:

1. Las personas físicas y morales pueden deducir los donativos no onerosos ni remunerativos;
2. Cuando se realicen donativos a favor de la Federación, de las entidades federativas, de los municipios o de sus organismos descentralizados, el monto deducible no podrá exceder del 4% de los ingresos acumulables, o bien, de la utilidad fiscal según corresponda; y
3. En el caso de donativos en especie, pueden deducir el importe que corresponda. Para el caso específico del Programa Parcial Distrito Médico Gonzalitos, la Asociación Civil que se constituya deberá tramitar ante las autoridades fiscales su autorización como donataria. Otras donatarias autorizadas compatibles con la prevista en este documento, podrán trabajar en el distrito en forma coordinada.

6.3.2. Asociaciones público - privadas

De acuerdo con el artículo segundo de la Ley de Asociaciones público - privadas, los proyectos que se realicen con cualquier esquema para establecer una relación contractual de largo plazo, entre instancias del sector público y del sector privado, para la prestación de servicios al sector público, mayoristas, intermediarios o al usuario final y en los que se utilice infraestructura proporcionada total o parcialmente por el sector privado con objetivos que aumenten el bienestar social y los niveles de inversión en el país, mismos que deberán estar plenamente justificados, especificar el beneficio social que se busca obtener y demostrar su ventaja financiera frente a otras formas de financiamiento.

6.3.3. Fideicomiso

Los fideicomisos son una herramienta utilizada en materia inmobiliaria, con suficiente flexibilidad para diseñarse a la medida de los participantes. En la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León, los fideicomisos se prevén como una herramienta que se puede emplear en la densificación, el manejo integral de aguas pluviales y en polígonos de actuación. El Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Monterrey, también lo prevé como una alternativa que contribuye a la densificación, conservación, rehabilitación, renovación, imagen urbana y movilidad. Tanto el Municipio, como la Asociación Civil y los demás actores que interactúan en el DMG podrán celebrar fideicomisos. Estos contratos permiten que un fideicomitente transmita a una institución fiduciaria la propiedad o la titularidad de uno o más bienes o derechos, según sea el caso, para ser destinados a fines lícitos y determinados, encomendando la realización de dichos fines a la propia institución fiduciaria.

6.3.4. Administración de fondos para programas y proyectos

Además de los instrumentos de financiamiento antes mencionados, los proyectos podrán buscar fondos para las programas y proyectos de las siguientes formas:

- **Aportaciones de organismos internacionales:** se podrá participar en convocatorias de ‘grants’ y subvenciones de organismos de cooperación internacionales, por ejemplo, Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Organización de las Naciones Unidas.
- **Banco de Desarrollo:** este financiamiento se compone de las líneas de desarrollo provenientes de organismos como Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos S.N.C. (BANOBRAS) y Nacional Financiera (NAFINSA), mismos que están destinados para la inversión en infraestructura, renovación y mejoramiento de la imagen urbana, entre otros.
- **Gestión de fondos federales o estatales:** mediante la negociación de aportaciones del gobierno federal y estatal para financiar acciones en beneficio del DMG, a través de las Secretarías en sus diversos programas y modalidades de política social, solidaria y subsidiaria, orientada hacia el bien común del Ayuntamiento de Monterrey.
- **Convenios de coordinación y concertación de acciones:** Con el fin de coordinar acciones para conseguir un fin común, pueden celebrarse este tipo de convenios entre las autoridades públicas o entre éstas y los particulares, definiendo roles y compromisos que traigan como resultado lograr un objetivo en común.
- **Constitución de organismos de participación privada, social y pública:** En complemento a la Asociación Civil propuesta en el este plan parcial, podrán constituirse otras personas jurídicas en las que participen los tres sectores: privado, social y público con fines específicos que coadyuven al logro de los objetivos del Distrito.

- **Privados:** Se podrán recibir recursos monetarios financieros del sector privado para llevar a cabo acciones de beneficio colectivo en el interior del DMG, mismas que se deberán evaluar por las autoridades correspondientes para equilibrar los intereses.
- **Adquisición de la deuda pública:** se podrá convenir con el municipio la adquisición de un crédito por concepto de deuda pública que genere rendimiento a futuro, con el objetivo que el rendimiento, permita la ejecución de proyectos en el DMG.

6.3.5. Destino parcial de las contribuciones

La Asociación Civil podrá convenir con el municipio la autorización en el presupuesto anual para la aplicación de un porcentaje de lo recaudado por algún impuesto o derecho cuya generación pueda ligarse directamente al DMG. Esto deberá destinarse al mejoramiento de la infraestructura, espacios públicos o sistemas de colaboración entre los actores involucrados. Como ejemplo de las contribuciones identificables como emanadas del Distrito Médico Gonzalitos se encuentran los ingresos por parquímetros o lo recaudado por concepto de refrendo en la zona. De igual forma, el municipio podrá autorizar en el presupuesto anual la utilización de un porcentaje de otros recursos municipales proveniente de los impuestos generales para la ejecución del Programa. Los recursos de esta naturaleza podrán aplicarse de forma directa por el Municipio o mediante el esquema de presupuesto participativo dirigido a acciones de mejora urbana puntuales acordadas por la comunidad afectada.

6.3.6. Aprovechamientos y derechos

Los aprovechamientos y derechos son obtenidos por el municipio como contraprestaciones por los servicios que preste en sus funciones de derecho privado, podrán aplicarse a beneficio del DMG. De igual manera podrán dirigirse los ingresos municipales por concepto de Derechos, previstos en la Ley de Hacienda para los Municipios del Estado de Nuevo León.

Así mismo la ejecución de estos programas y proyectos, podría otorgar beneficios a particulares mismos que deberán aportar:

- **Derechos por cooperación para obras públicas:** El municipio podrá recaudar derechos por cooperación para obras públicas, que deberán aportar los propietarios o poseedores de predios ubicados en el DMG por la ejecución de las obras públicas de urbanización.
- **Impuesto sobre aumento de valor y mejoría específica de la propiedad:** Cuando los predios en el DMG sean beneficiados por una obra pública que acreciente el valor de los predios, sin que se deba a un esfuerzo económico de los propietarios o poseedores, el municipio podrá recaudar el *Impuesto sobre Aumento de Valor y Mejoría Específica de la Propiedad*, según la Ley de Hacienda para los Municipios del Estado de Nuevo León.
- **Estímulos y reducciones fiscales:** El municipio podrá acordar formas de reducir o exentar el pago de contribuciones municipales a los contribuyentes, personas físicas o morales, que realicen actividades que beneficien el desarrollo del DMG, ya sea en forma de descuentos,

parcialidades, exenciones, prórrogas, entre otras. El otorgamiento de estos beneficios deberá realizarse con apego a la legislación tributaria en el estado y siempre estará acompañada de un esquema transparente de rendición de cuentas.

- **Facilidades administrativas:** El municipio podrá otorgar facilidades administrativas a través de esquemas ágiles para los trámites en el DMG. Tratándose de solicitudes que resulten en la consolidación de la propiedad para efectos de acceder a los beneficios del DOT, se otorgarán las facilidades administrativas necesarias siempre que se dé cumplimiento a la normatividad jurídica aplicable.
- **Presupuesto participativo:** podrá recurrirse al presupuesto participativo como mecanismo mediante el cual los ciudadanos, por medio de las asambleas ciudadanas o juntas de vecinos que existan en el DMG, elijan y definan los proyectos, realizan obras o ejecución de programas a cargo del presupuesto de egresos municipal en esta modalidad, bajo la administración, ejecución y responsabilidad de las autoridades municipales correspondientes. El municipio podrá definir en coordinación con la asociación civil las partidas presupuestales y programas específicos que se sujetarán a esta modalidad y se desarrollarán al interior del DMG.

6.1.3. MECANISMOS DE SEGUIMIENTO, CONTROL Y EVALUACIÓN

El presente Programa parcial estará sujeto a la implementación de un mecanismo de seguimiento, evaluación, revisión y ajuste, por lo menos cada tres años, con la finalidad de evaluar y en su caso, corregir o mejorar lo propuesto en el siguiente Programa Parcial, mismos en los que participarán los siguientes actores:

- **El Ayuntamiento de Monterrey**, revisará el presente plan parcial para confirmarlo o en su caso, modificarlo, según lo establezcan las leyes aplicables.
- **IMPLANC Monterrey**, Instituto competente para realizar la revisión, evaluación y modificación del plan parcial.
- **La Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología del Municipio de Monterrey**, dependencia responsable de su aplicación, en lo que respecta a la autorización de permisos y licencias de uso y edificación del suelo, así como de la urbanización de fraccionamientos, entre otras acciones urbanísticas; por lo cual tendrá la responsabilidad de participar en la revisión, evaluación y seguimiento del presente Programa Parcial.
- **La Secretaría de Desarrollo Obras Públicas de Monterrey**,
- **Consejo Vecinos del DMG y Programa de “Vecinos Vigilantes del DMG”**.

7.1 ANEXOS

7.1.1 Tabla de Programas y Proyectos



GOBIERNO DE
MONTERREY