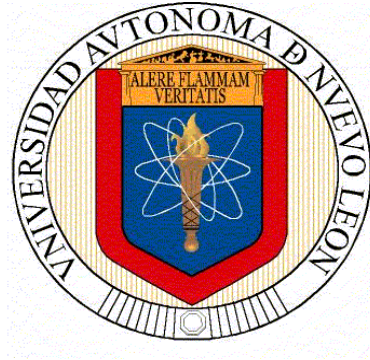


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ARQUITECTURA



TESIS

**ACCESO A LA INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA:
UN ANÁLISIS DESDE LA GESTIÓN TERRITORIAL Y DESARROLLO
URBANO, EN LA ZONA METROPOLITANA DE MONTERREY, 2000-2020.**

PRESENTA:

SERGIO ALBERTO TORRES HERNÁNDEZ

**Como requisito parcial para obtener el grado de:
MAESTRÍA EN CIENCIAS
CON ORIENTACIÓN EN ASUNTOS URBANOS**

OCTUBRE, 2021



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Subdirección de Estudios de Posgrado

Título:

**Acceso a la información y transparencia:
Un análisis desde la gestión territorial y desarrollo urbano, en
la Zona Metropolitana de Monterrey, 2000-2020.**

Presenta:

Sergio Alberto Torres Hernández

Como requisito parcial para obtener el Grado de Maestría en Ciencias con
Orientación en Asuntos Urbanos.

Director de tesis: **Dr. Francisco Fabela Bernal**
Co-director de tesis: **Dr. Esteban Picazzo Palencia**

San Nicolás de los Garza, N. L., México

OCTUBRE, 2021.

Acceso a la información y transparencia: Un análisis desde la gestión territorial y desarrollo urbano, en la Zona Metropolitana de Monterrey, 2000-2020.

Hoja de aprobación de la tesis

Agradecimientos

El primero y más grande de todos para Andrea Constanza, quien con su llegada a nuestro hogar ha desencadenado toda clase de emociones y sin duda ha provocado una gran motivación en mí; para ella, todo.

Para Adriana, por su complicidad, por acompañarme, por su cariño, por impulsarme y por estar; por su paciencia y también por su provocadora falta de paciencia en los momentos indicados.

Con mucho cariño a mi madre, quien ha sido el ejemplo que ha permanecido; siempre justa y siempre honesta.

A Francisco, por darme su confianza y por todo lo vivido durante estos años de colaboración y desarrollo de ideas, de sueños dentro y fuera de la oficina, por su amistad.

A Esteban, quien fue parte importante en el cierre y definición de este documento, por su apoyo y acompañamiento.

Finalmente en estas breves líneas, a la Universidad, en donde surgió mi interés por esto que llamamos ciudad y el deseo de conocer más, de plantear preguntas y de buscar posibles respuestas; por ser mi casa académica y profesional por los últimos 16 años, desde donde he podido desarrollarme, crecer y madurar.

Contenido

Introducción	7
a. Primera aproximación a la definición de la problemática	7
b. Distribución de la población en el mundo	8
c. Población en México, y el Estado de Nuevo León	8
d. Participación ciudadana y acceso a la información	9
e. Alcances de la investigación	11
Capítulo 1 - Marco de referencia.	15
1.1. El modelo de planeación urbana en México	15
1.1.1. Sistema Nacional de Planeación y el contexto global	16
1.1.2. Estructura del modelo de fundamentación jurídica y marco de planeación	18
1.1.2.1 Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento y Desarrollo Urbano	19
1.1.2.2 Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León	19
1.1.2.3 El marco de planeación pendiente de actualizar	19
1.2. Conformación de la Zona Metropolitana de Monterrey	20
1.2.1. Desde lo local	20
1.2.2. Desde la visión federal	20
1.2.2.1 Criterios para municipios centrales	24
1.2.2.2 Criterios para municipios exteriores	24
Criterios estadísticos y geográficos:	25
Criterios de planeación y política urbana:	25
1.3. Caracterización de la Zona Metropolitana de Monterrey	29
1.3.1. Localización y circunscripción	29
1.3.2. Socioeconómico	29
1.3.2.1. Población	30
1.3.2.2. Vivienda	30
1.3.2.3. Suelo	31
1.4. Administración pública y gestión territorial en los municipios de la Zona Metropolitana de Monterrey.	31
1.4.1. Planeación Urbana	31
1.4.2. Gestión de Riesgos	31
1.5. Acceso a la información relativa a la gestión territorial y el desarrollo urbano	32
1.5.1. Algunos instrumentos y mecanismos desde la Federación	33
1.5.1.1. Diario Oficial de la Federación	33
1.5.1.2. Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano	34
1.5.1.2.1. Reglas de Operación	34

1.5.1.2.2. Comunicados	35
1.5.1.2.3. Proyectos	36
1.5.2. Algunos instrumentos y mecanismos desde el estado	38
1.5.2.1. Periodico Oficial del Estado	38
1.5.2.2. Aire Nuevo León	38
1.5.3. Algunos instrumentos y mecanismos desde el Municipio	39
1.5.4. Algunos instrumentos y mecanismos desde los organismos descentralizados y paraestatales	40
1.5.5. Algunos instrumentos y mecanismos desde la sociedad civil organizada.	40
1.6 Cartografía	42
1.6.1. Breve historia de la cartografía en México	42
1.6.2. Plataformas de visualización cartográficas	42
1.6.3. El caso Zona Metropolitana de Guadalajara	44
Capítulo 2 - Metodología	48
2.1. Diseño de la investigación	48
2.2. Datos disponibles por medio de los portales web institucionales	48
2.2.1. Muestra	48
2.2.2. Método	49
2.2.3. Procedimiento para el análisis de datos	50
2.2.3.1. Indicadores sobre la disponibilidad de portales digitales	51
2.2.3.2. Indicadores sobre la clasificación y nomenclatura de las autoridades municipales en materia de desarrollo urbano	51
2.2.3.3. Indicadores sobre la disponibilidad de sistemas SIG y/o visores urbanos	52
2.3. Entrevistas	52
2.3.1. Muestra	52
2.3.1. Método	53
2.3.1. Procedimiento para el análisis de datos	54
2.4. Encuestas	54
2.4.1. Muestra	54
2.4.1. Método	56
2.4.1. Procedimiento para el análisis de datos	57
Capítulo 3 - Análisis de resultados	58
3.1. Análisis de datos disponibles por medio de los portales web institucionales	58
3.1.1. De la disponibilidad de portales digitales	58
3.1.2. Sobre la clasificación y nomenclatura de las autoridades municipales en materia de desarrollo urbano	61
3.1.3. Sobre la presencia de institutos municipales de planeación	63
3.1.4. De la disponibilidad de sistemas SIG y/o visores urbanos y su caracterización	68
3.2. Análisis de datos resultado de las entrevistas realizadas	72
3.2.1. Encuesta 01 - Arq. Ignacio Hierro Gómez	72
3.2.2. Encuesta 02 - Lic. Edgar R. Olaiz Ortíz	72

3.2.3. Encuesta 03 - Arq. Enrique Adame Llamas	72
3.2.4. Encuesta 04 - Lic. Luis Daniel López Ruíz	72
3.3. Análisis de datos resultado de las encuestas aplicadas	73
3.3.1. P1. Información general básica	73
3.3.2. P2. De conocimiento general en materia de desarrollo urbano y gestión territorial	76
3.3.3. P3. De percepción sobre la facilidad de acceso a la información.	79
3.3.4. Tabla general de respuestas	81
Capítulo 4 - Conclusiones	82
4.1. De la disponibilidad y cobertura de portales digitales	82
4.2. De la clasificación y nomenclatura de las autoridades municipales en materia de desarrollo urbano.	82
4.2.1. Del tipo de autoridades	82
4.2.2. De los Institutos de Planeación Municipal	83
4.3. De las diferencias entre los municipios	83
4.4. De las áreas de oportunidad con relación a la disponibilidad de los SIG y/o visores urbanos	84
4.5. De las áreas de oportunidad con relación a la caracterización de los SIG y/o visores urbanos	84
4.6. Un apunte hacia las nuevas prácticas y el acceso a la información	85
Referencias	86
Siglas y acrónimos	89
Anexos	90
A1. Índice de tablas	90
A2. Índice de figuras	92
A3. Formato de encuesta en línea	95
P1. Información general básica	95
P2. De conocimiento general en materia de desarrollo urbano y gestión territorial	95
P3. De percepción sobre la facilidad de acceso a la información.	96
A4. Formato de entrevista a actores clave	97
A.4.1 Entrevista #01	97
A.4.2 Entrevista #02	99
A.4.3 Entrevista #03	101
A.4.4 Entrevista #04	103

Introducción

a. Primera aproximación a la definición de la problemática

Fuertemente influenciado por las experiencias profesionales vividas durante la colaboración en el ramo del diseño y planeación de conjuntos urbanos, de esos conjuntos que en nuestro contexto nacional conocemos como vivienda social o de interés social; el presente documento en sus inicios se había pensado cómo una investigación orientada a conocer y entender con mayor profundidad la problemática de la vivienda social en la región Noreste del país..

También es necesario establecer que quien redacta estas líneas, dejó, cómo muchos de los que aspiramos a obtener un posgrado, este proyecto y sus avances, en un cajón virtual, en un respaldo digital, por un tiempo considerable de años.

Y durante ese tiempo y el inherente cambio de contexto y situación, dió cómo resultado que nuevamente se presentarán una serie de experiencias profesionales acompañadas de una maduración personal, además de la presencia y cúmulo de nuevas lecturas, así cómo el descubrimiento de otras perspectivas sobre el tema, que guiaron nuevamente la dirección del proyecto en un rumbo un tanto similar, pero desde una condición probablemente más clara, al menos para mí.

Y es entonces cómo se replantea la idea de la *vivienda social*, por la idea del acceso a la *información y la transparencia*, cómo procesos que se presentan dentro del ejercicio de una ciudadanía y que finalmente se podrán observar en los *mecanismos* que desde la administración local, es decir desde los ayuntamientos se gestionan o deberían gestionar.

En donde dichos mecanismos serán observados y analizados desde la perspectiva del hacer ciudad, es decir desde la gestión del territorio y el desarrollo urbano.

b. Distribución de la población en el mundo

Desde la perspectiva del Banco Mundial (BM), con relación al panorama general del Desarrollo Urbano, se establecen algunos datos que debemos tomar en cuenta; con una línea temporal del presente, referido al año 2020; en donde se estima que el 55% de la población mundial, es decir 4,200 millones de personas habitan en ciudades.

Y con base en sus estimaciones de mantenerse la tendencia para el año 2050, la población urbana se duplicará; es decir 7 de cada 10 personas vivirán en ciudades (BM,2020)

Lo anterior sin duda multiplicará las problemáticas que ya se presentan en la ciudades con relación a un gran número de temas y una cantidad similar de agendas: desde la gestión del suelo, los sistemas de movilidad, los sistemas productivos, sin olvidar las cuestiones sociales asociadas a la desigualdad, entre muchos otros.

Sin embargo con el propósito de ir delimitando el presente documento nos circunscribimos en algunas condiciones que más adelante se detallarán con mayor precisión: la gestión urbana, en el caso mexicano de la Zona Metropolitana de Monterrey.

c. Población en México, y el Estado de Nuevo León

De manera general y para establecer un contexto; para el año 2020, dentro de los reportes y marco geoestadístico generado y presentado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), para el país se estima una población total de poco más de 126 millones de personas, de las cuáles 5,784,442 personas habitan en el Estado de Nuevo León, que se inscribe dentro de los 10 Estados más poblados del país, específicamente en el número 7. (INEGI, 2020).

En ese sentido el estado de Nuevo León se divide administrativamente en 53 municipios o ayuntamientos, y presenta gran concentración de su población en lo que se

conoce cómo Zona Metropolitana de Monterrey (ZMM); para la cuál existen diversas agrupaciones de municipios, dependiendo de la metodología con que se define; más adelante se entrará en la materia particular de dichas aproximaciones para la agrupación de municipios de la ZMM.

Sin embargo de manera preliminar se puede advertir de un 92% de la población del Estado de Nuevo León, habita en un núcleo secundario de 18 municipios y que un 73% habita en un núcleo principal de 9 municipios; esto es muy superior a la media que presenta el Banco Mundial, en un panorama internacional.

Sin duda estas diferencias son un ingrediente adicional para las ya complejas condiciones de gestión de las ciudades y los procesos que desde la administración pública se deben diseñar y poner en marcha.

d. Participación ciudadana y acceso a la información

En el documento de proyecto, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), titulado: El desafío hacia el gobierno abierto en la hora de la igualdad; en su segundo capítulo “¿Por qué un Gobierno Abierto? Se presentan y delinear los conceptos fundamentales desde la perspectiva de Calderón, los cuales son: a) transparencia, b) participación, c) colaboración y d) ciberciudadanía.

En donde a manera de introducción, nos remite a la evolución del sistema democrático, en donde sucede una democracia conversacional y abierta, que aprovecha las posibilidades que proporcionan las Tecnologías de la Información (TIC), y nos guía sobre la transparencia en todos los poderes, no solo en el ejecutivo. (CALDERÓN, C. 2012).

Por otro lado, con relación a la participación se presenta una clasificación y/o escala propuesta para los niveles de participación, con base en los trabajos de Sherry Arnstein; en

donde se propone 3 niveles, en donde: 1) sin participación, 2) nivel del tokenismo, y 3) nivel de poder ciudadano.

Nivel	Proceso	Escalón
8	Control ciudadano	Nivel de poder ciudadano
7	Delegación de poder	
6	Socio	
5	Conciliación	Nivel de tokenismo
4	Consulta	
3	Información	
2	Terapia	Sin participación
1	Manipulación	

Tabla 01 - Elaboración propia con base en Arteins, citada en CALDERÓN, C. 2012.

Así mismo presenta un trabajo posterior, titulado: *Spectrum of public participation* de la Asociación Internacional para la Participación Pública, por sus siglas en inglés IAP2; en donde se distinguen 5 escalones: 1) Información, qué se determina cómo un nivel pre-participación, 2) Consulta, 3) Implicación, 4) Colaboración y 5) Delegación.

Nivel	Proceso	Descripción
1	Información	Canal unidireccional en el que el gobierno facilita información de sus intenciones
2	Consulta	Expresión de la ciudadanía, sin compromiso acerca del tratamiento de sus opiniones.
3	Implicación	Aceptación de las propuestas ciudadanas, pero sin dejar que ésta participe de las decisiones globales.
4	Colaboración	Proceso de negociación derivado de las demandas ciudadanas, pero conducido por la administración.
5	Delegación	La ciudadanía tiene ámbitos en los que decide autónomamente.

Tabla 02 - Elaboración propia con base en IAP2, citada en CALDERÓN, C. 2012.

e. Alcances de la investigación

Con base en esta breve introducción se logra establecer nuestro *problema de investigación*, así como las *preguntas* que guiarán la misma, los *objetivos* que se desprenden de dichas preguntas y finalmente se puede esbozar una *hipótesis*, que sirve como respuesta o enunciado que sustenta el problema en cuestión

Es por tanto, el **problema de investigación** y para el cuál se deberá elaborar un marco de referencia que permita entender con mayor profundidad, sus orígenes, sus implicaciones y sus efectos; y queda definido así: *En un entorno global de mayor acceso a la información desde los gobiernos locales de la ZMM la información disponible con relación a la gestión del territorio y el desarrollo urbano es escasa y no se apoya en las TICS, o mecanismos digitales.*

A partir de lo anterior surge la **pregunta general** de investigación: *¿Qué mecanismos de acceso a la información ponen a disposición de los ciudadanos los gobiernos locales de la Zona Metropolitana de Monterrey, y cuál es su relación con la información disponible para el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano?*

En ese sentido se proponen algunas **preguntas particulares** de investigación:

a) ¿En qué condición y con qué contenido se encuentran los portales digitales de los gobiernos locales de la ZMM?

b) ¿Cuáles son las autoridades locales competentes en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, para cada gobierno local?

c) ¿Qué formatos de autoridades se identifican y en que gobiernos existe la figura de los Institutos de planeación?

y por último **d)** ¿Cuáles son las opciones digitales de acceso a la información en lo relativo a cartografía y datos abiertos, en los gobiernos locales de la ZMM?

La **hipótesis** de esta investigación se plantea bajo el siguiente enunciado:

La falta y/o ausencia de portales digitales dedicados a la visualización de datos cartográficos de la gestión del territorio y el desarrollo urbano para los municipios de la ZMM, evidencia una carencia de transparencia y acceso a la información; es decir existe una carencia de mecanismos que se apoyen en las TICs, lo cuál resulta asíncrono para un entorno en donde existe globalmente un mayor acceso a la información.

Los **objetivos** de esta investigación son:

1) Conocer las condiciones y los contenidos que se encuentran en los portales digitales de los gobiernos locales de la ZMM.

2) Identificar a las autoridades locales competentes en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, en los gobiernos locales de la ZMM.

3) Conocer los formatos de autoridades se identifican y en qué gobiernos existe la figura de los Institutos de planeación de la ZMM.

4) Identificar y documentar las opciones digitales de acceso a la información en lo relativo a cartografía y datos abiertos, en los gobiernos locales de la ZMM.

Para abordar esta problemática desde el punto de vista de la planeación urbana y los procesos de urbanización inherentes a ella, se hará una revisión del marco de referencia con relación a la transparencia y el acceso a la información.

Con base en las premisas mencionadas esta investigación pretende establecer el escenario actual para la Zona Metropolitana de Monterrey, con relación al acceso y disponibilidad de información vinculada a los procesos de urbanización y ocupación del territorio como parte integral de los procesos de gobernanza, mismos que se encuentran según algunos autores fuertemente ligados a los procesos de rendiciones de cuentas y transparencia.

Además de demostrar los vacíos y la falta de articulación entre los mecanismos disponibles como una área de oportunidad para gestionar y promover una gestión innovadora, actual y proactiva de la información del territorio y sus procesos de urbanización.

El contenido de esta investigación se presenta en cuatro capítulos. El primero de ellos presenta el **marco teórico** donde se revisan los temas, de la clasificación de las zonas metropolitanas en México, desde una perspectiva nacional y desde una local; el marco normativo relativo a la planeación urbana en México y el Estado de Nuevo León, un análisis sobre la cartografía, su evolución y los Sistemas de Información Geográfica (SIG).

Para el segundo capítulo se presenta la **metodología** utilizada para el desarrollo de esta tesis, el modelo de análisis de referencia con base en los trabajos de García Batíz y Téllez Arana (2016). Particularmente en las premisas para la búsqueda de la información, los esquemas de elaboración de tablas de registros y los planos asociados a dichas tablas en un ejercicio de representación territorial de la información recolectada. Así mismo se considera el diseño y aplicación de instrumentos de encuestas y entrevistas.

En el tercer capítulo dedicado al **análisis de los resultados**, se realizan algunos cálculos aritméticos simples, para mostrar en porcentajes %, los valores identificados; a fin de mostrar al lector de manera muy simplificada las carencias o las coberturas según correspondan los datos.

Por último en el capítulo cuarto; se describen las **conclusiones** del análisis de la información recolectada con base en el diseño de la investigación, y con el propósito de dar respuesta a las preguntas de investigación; tanto generales cómo particulares.

Dichas conclusiones se presentan en seis apartados específicos que nos permiten mostrar los hallazgos partiendo de lo general a lo particular; en el siguiente orden: **a)** de la disponibilidad y cobertura de los portales digitales, **b)** de la clasificación y nomenclatura de las autoridades municipales en materia de desarrollo urbano, **c)** de las diferencias entre los municipios, **d)** de las áreas de oportunidad con relación a la disponibilidad de los SIG y/o visores urbanos, **e)** de las áreas de oportunidad con relación a la caracterización de los SIG y/o visores urbanos, y **f)** un apunte hacia nuevas prácticas y el acceso a la información.

Capítulo 1 - Marco de referencia.

1.1. El modelo de planeación urbana en México

Sin duda existen una variedad de estudios y aproximaciones teóricas que han puesto cómo tema de estudio los procesos de gestión de la urbanización en el mundo, desde los enfocados en la visión histórica o la narración de los hechos, pasando por aquellos que han tenido cómo sujeto de estudio lo relativo a las cuestiones del poder y la economía; incluyendo también a aquellos que se han centrado en las luchas sociales y su análisis se propone desde las figuras de la desigualdad social o la falta de acceso a coberturas de infraestructura, entre otros.

Dada la complejidad del tema, y con el propósito de centrar los antecedentes generales en el caso mexicano, y la influencia que en él han tenido los modelos europeos cómo en el resto de América Latina, se presentan algunos datos para contextualizar la cuestión, y avanzar a las ideas centrales de esta investigación.

Particularmente se ha decidido iniciar la narrativa en un momento relativamente reciente y es desde la institucionalización de la planeación que tuvo lugar en los años setenta.

Y finalmente referir a los más recientes eventos, que nuevamente tienen una relación con hechos y un contexto de índole global; mismo que abordaremos brevemente en los siguientes párrafos.

1.1.1. Sistema Nacional de Planeación y el contexto global

Los problemas del contexto mexicano, están fuertemente ligados a dos cuestiones particulares, por un lado la explosión demográfica que tiene lugar en la segunda mitad del siglo XX, y los proceso de migración y aumento de las poblaciones urbanas; con las cuestiones propias que resultan y se pueden agrupar en: gobernanza, administración y gestión.

Resultado de lo anterior, y sin duda la toma de conciencia de la magnitud de la problemática y la institucionalización de la planeación urbana en México, se ven reflejadas en 1976 con la promulgación de la Ley General de Asentamientos Humanos (LGAH); misma que favoreció el establecimiento de las bases para crear leyes, planes y reglamentos en todas las entidades el país (GUTIÉRREZ C. 2009).

Así mismo se instrumenta el Sistema Nacional de Planeación en el año 1978; en donde finalmente en la política pública nacional se evidencia un deslizamiento hacía la cuestión económica, sobre la cuestión urbana.

En el tiempo, hasta llegar a este momento los principios de la tercer década del siglo XXI, han sucedido una cantidad importante de cuestiones en el marco global, y las posturas institucionales han cambiando junto con los grandes acuerdos entre las naciones; mismos que se han dado en marcos de cooperación relativos también a un gran número de cuestiones, asociadas entre otras, a reducir las crisis humanitarias de salud, a promover soluciones a las crisis ambientales, al fortalecimiento de las alianzas económicas-políticas, entre otras.

Sin embargo, nos es menester de esta investigación, hacer un análisis histórico, y mucho menos crítico de todos estos procesos; por lo que nos centraremos en identificar los más recientes eventos que tiene una relación directa con los cambios en la gestión y estado del Marco Nacional de Planeación.

Habitat III, en Octubre del 2016 en la ciudad de Quito, Ecuador; promovido por las Naciones Unidas, tiene lugar un encuentro de países, con un enfoque de desarrollo urbano sustentable, y del cual se desprende y se adopta la Nueva Agenda Urbana (NAU), la cuál representa una visión compartida, para un futuro mejor y más sustentable; en donde la buena planeación y la buena administración, permitan que la urbanización se a una herramienta útil para el desarrollo de todos los países; ya sean desarrolladores o en desarrollo. (ONU, 2016).

ODS 2030, el año 2020 marca el inicio de una década de acción ambiciosa a fin de alcanzar los Objetivos para el año 2030; los objetivos del Desarrollo Sostenible constituyen un llamamiento universal a la acción para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y mejorar las vidas y perspectivas de las personas en todo el mundo, en el año 2015, los Estados Miembros de las Naciones Unidas aprobaron 17 objetivos cómo parte de está agenda. (ONU, 2015); mismos que serán adoptados por los países y quienes implementarán acciones a fin de alcanzarlos en los siguientes 10 años.



Figura 01 - Objetivos de Desarrollo Sostenible - ONU.

(Fuente: ONU 2015).

Acuerdo de París, en el año 2016 entra en vigor toda vez que 55 países lo ratifican; el mismo es un reflejo de las voluntades para hacer frente al cambio climático; por medio del compromiso de las naciones de hacer públicos sus planes para que limitar el aumento de la temperatura a nivel global producto de las emisiones netas globales de CO₂ y otros gases de efecto invernadero (GEI). (ONU, 2015: WRI México, 2020).

1.1.2. Estructura del modelo de fundamentación jurídica y marco de planeación

Cómo se ha mencionado han existido algunos cambios en el contexto global, y las agendas a la que nuestro país se ha suscrito, producto de esos cambios y en las nuevas formas de afrontar las problemáticas de nuestras ciudades es que podemos evidenciar algunos cambios en el marco de planeación en el tema urbano; mismos cambios que cómo se describirá a continuación impulsarán o cuando menos eso es lo que se espera una cadena de cambios que permitan una aplicación localizada de los nuevos paradigmas de la planeación en los contextos locales, es decir en el territorio municipal.

1.1.2.1 Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento y Desarrollo Urbano

En el año 2016, se publica la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU).

1.1.2.2 Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León

En el año 2017, se publica la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León (LAHOTDUNL).

1.1.2.3 El marco de planeación pendiente de actualizar

Producto de la actualización del marco normativo de orden superior, resulta en una agenda pendiente para el Estado de Nuevo León, y sus autoridades, la actualización y armonización de los instrumentos de planeación elaborados con anterioridad, mismos que al día de hoy, no se han actualizado; es importante hacer notar que aunque se han dado esfuerzos técnicos y de elaboración de propuestas de proyectos para dichas actualizaciones, particularmente en lo relativo a la planeación metropolitana

El Plan Estatal de Desarrollo Urbano Nuevo León, 2030;

El Plan Metropolitano 2003-2021 Desarrollo Urbano de la Zona Conurbada de Monterrey;

Los **Planes y Programas de Desarrollo Urbano** de los municipios metropolitanos, los cuáles en su mayoría se encuentran desactualizados con relación al marco normativo de orden superior, dado que fueron publicados en sus versiones vigentes, previo a la actualización del citado marco; sin embargo es de conocimiento de quien escribe estas líneas la existencia de grandes esfuerzos y la integración de voluntades para dar paso a la tan necesaria actualización, en el corto plazo.

1.2. Conformación de la Zona Metropolitana de Monterrey

1.2.1. Desde lo local

De manera muy sintética, la Zona Metropolitana de Monterrey, y en su caso la también llamada Área Metropolitana de Monterrey (AMM), dado que de forma indistinta se les ha señalado cómo sinónimos, en gran medida con motivo de la confusión de términos que se da con el uso de documentos técnicos de referencia cuyo idioma origen es el inglés.

El documento de publicación más reciente es el llamado: Plan Metropolitano 2003-2021 Desarrollo Urbano de la Zona Conurbada de Monterrey

1.2.2. Desde la visión federal

Desde el año 2004, existe una colaboración inter institucional que se da entre el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el Consejo Nacional de Población (CONAPO), la extinta Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) y en tiempo más reciente, la Secretaría de Gobernación (SEGOB) y la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU); producto de dicha colaboración se ha presentado como producto técnico-estadístico, tres documentos denominados: “Delimitación de zonas metropolitanas de México, 1990-2000”, “2005” y “2015” respectivamente.

Estos reportes, en su estructura y contenido, enunciativamente describen: definiciones y criterios, procedimiento metodológico, análisis y de resultados y adicionalmente incluyen un anexo estadístico y cartográfico. (INEGI; CONAPO; SEDATU; 2004, 2005 y 2015).

Es importante hacer mención que la información base, con relación a la estadística y geografía son procedentes de los Censos Generales de Población y Vivienda y de los Conteos de Población y Vivienda; de tal manera que podemos apuntar cómo se muestra en la siguiente tabla, que desde que se instrumentó el proyecto en promedio existe un desfase de 3-tres años entre la última información disponible de referencia y la publicación del reporte asociado a dicha información.

Así mismo es necesario hacer mención que para el momento que se termina de redactar y revisar el presente documento, no se han publicado reportes de esta tipología asociados al Censo General de Población y Vivienda 2020.

Adicionalmente en la tabla, se puede verificar cómo en el transcurso de los años la cantidad de zonas metropolitanas se ha incrementado a nivel nacional, en un porcentaje de 35% desde la primera publicación; y con relación a la cantidad de municipios con algún tipo de relación a las zonas metropolitanas, estos han pasado de un total de 309 en el reporte del 2004, a un total de 417, para el reporte del 2015; lo que representa un incremento del 35%. (INEGI; CONAPO; SEDATU; 2004, 2005 y 2015).

Es posible realizar una gran cantidad de ejercicios estadísticos, para esta evolución; con relación al tamaño de la población de los municipios, su superficie, su distribución en el territorio; sin embargo esos alcances quedarán pendientes para futuras investigaciones y análisis.

N°	Cobertura temporal	Publicación / Edición	Zonas metropolitanas	Total de municipios	Municipios Centrales	Municipios exteriores (1)	Municipios exteriores (2)
1	1990 - 2000	2004	55	309	244	21	44
2	2005	2008	56	345	251	25	69
3	2015	2018	74	417	278	73	66
4	2020	--	--	--	--	--	--

Tabla 03 - Reporte sintético de publicaciones de las delimitaciones de las Zonas Metropolitanas de México. (Fuente: Elaboración propia, con base en las publicaciones de Zonas Metropolitanas de México, 2004, 2008 y 2018)¹.

Con base en la tabla anterior, se pueden hacer algunos análisis matemáticos simples que dan nota puntual de la importancia y relevancia de la conformación de zonas metropolitanas y en su caso de la necesidad de aplicar medidas que guíen la regulación y desarrollo del territorio.

En el periodo 2000 - 2015, la cantidad total de zonas metropolitanas identificadas y declaradas, se incrementó en un 34.05% pasando de 55 a 74 zonas.

Del mismo modo y durante el mismo periodo 2000 - 2015, la cantidad total de municipios que conforman dichas zonas metropolitanas se incrementó en un 34.95% pasando de 309 a 417 municipios.

Mientras que la cantidad de municipios centrales se incrementó en un 13.93% pasando de 244 a 278 municipios, dato que contrasta con el incremento de 21 a 73 municipios exteriores (1) que representa un estimado de 247.62%; en tanto que los municipios exteriores (2) incrementaron de 44 a 66 municipios, lo que equivale a un 50%.

¹ **Nota 1:** Para el año 2020, no se ha publicado documento o edición, por lo tanto queda vacío.

Con base en lo anterior se puede afirmar que adicional al incremento en la cantidad de zonas metropolitanas, su segmentación a nivel municipal se ha presentando en este periodo de tiempo en un aumento de municipios exteriores en sus dos clasificaciones; un sinónimo inequívoco de expansión urbana.

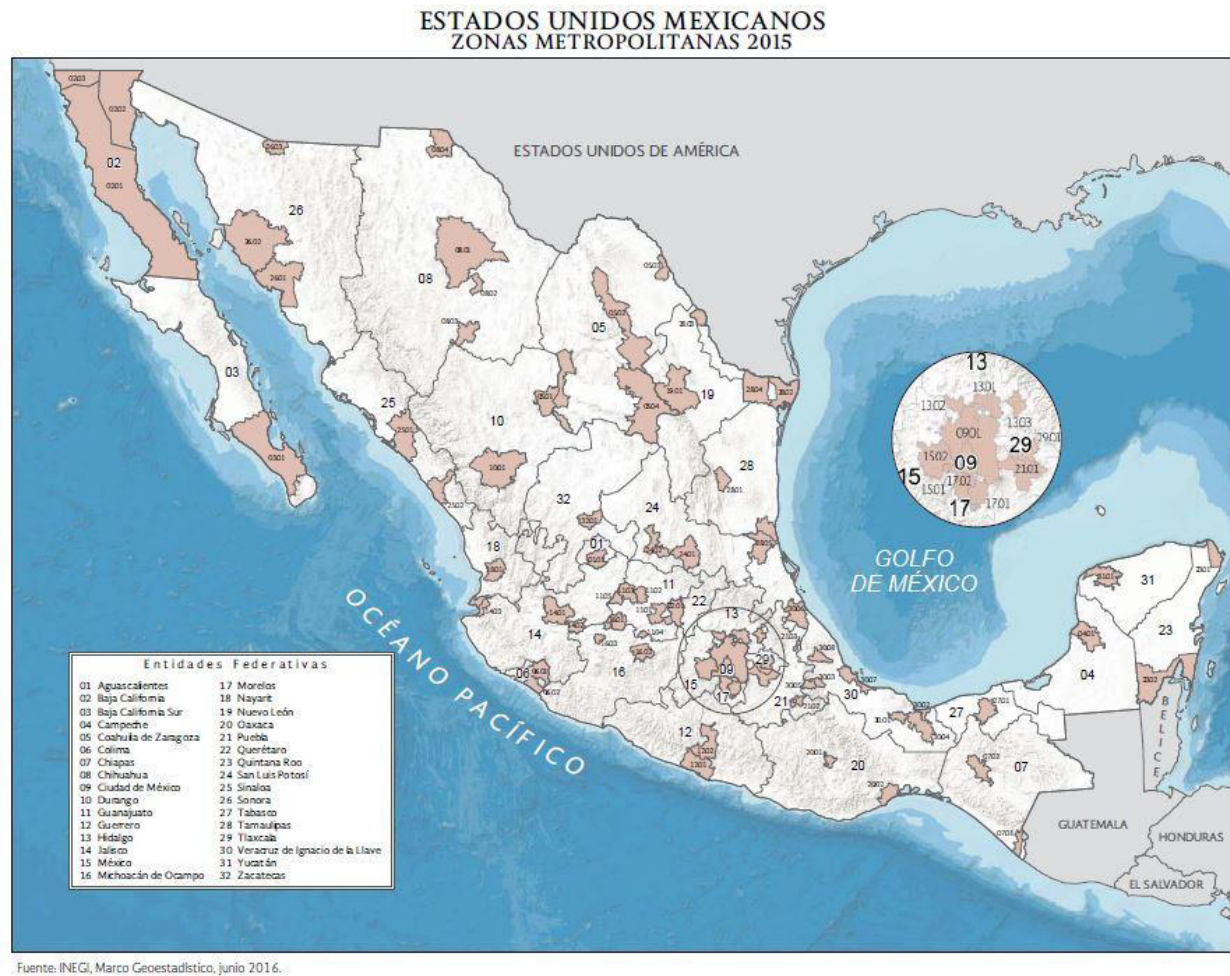


Figura 02 - Distribución de las Zonas Metropolitanas de México 2015.

(Fuente: INEGI; CONAPO; SEDATU; 2015).

Para el caso de la Zona Metropolitana de Monterrey, la información y los resultados del reporte han presentado variaciones en el tiempo, sin embargo para el presente trabajo atenderemos únicamente lo relativo a la última publicación del año 2018.

Las clasificaciones de los municipios que presenta el informe son (SEDATU, CONAPO E INEGI, 2018): Centrales y Exteriores; en el caso de los Centrales hace referencia a los municipios que cumplen una o más de las características que se enuncian en los siguientes apartados.

1.2.2.1 Criterios para municipios centrales

Los municipios centrales son los que dan origen a la zona metropolitana, es decir, en estos se ubica la ciudad central, y deben cumplir una o más de las siguientes características.

1a. *Comparten una conurbación intermunicipal cuya población en conjunto es de 100 mil o más habitantes.*

1b. *Tienen una ciudad de 100 mil o más habitantes que muestra un alto grado de integración física y funcional con municipios vecinos urbanos.*

1c. *Se ubican en ellos, ciudades de 500 mil o más habitantes o capitales estatales.*

1d. *Cuenta con ciudades de 200 mil o más habitantes a 20 km de franjas fronterizas norte y sur, o las ubicadas en las costas.*

En el caso de los segundos, agrupa a los municipios que, previendo para ello, las siguientes subclasificaciones: a) Criterios estadísticos y geográficos, y b) Criterios de planeación y política urbana.

1.2.2.2 Criterios para municipios exteriores

Los municipios exteriores representan el área de influencia de los municipios centrales y se determinan considerando indicadores del carácter urbano e integración funcional por trabajo (flujo de personas centro-periferia).

Criterios estadísticos y geográficos:

2a. Distancia a la ciudad central. Su localidad geoestadística principal, de tipo urbana, aquella con el mayor número de habitantes está ubicada a no más de 15 km de la ciudad central

2b. Integración funcional por trabajo. Al menos 15 por ciento de su población ocupada de 15 a 70 años residente trabaja en los municipios centrales de la zona metropolitana, o bien, 10 por ciento o más de la población que trabaja en el municipio reside en los municipios centrales de esta última.

2c. Población ocupada en actividades no primarias. Porcentaje de población ocupada de 15 a 70 años en actividades secundarias y terciarias mayor o igual al 75 por ciento.

2d. Densidad media urbana. Por lo menos 20 habitantes por hectárea.

Criterios de planeación y política urbana:

3a. Estar incluidos en la declaratoria de zona conurbada o zona metropolitana correspondiente.

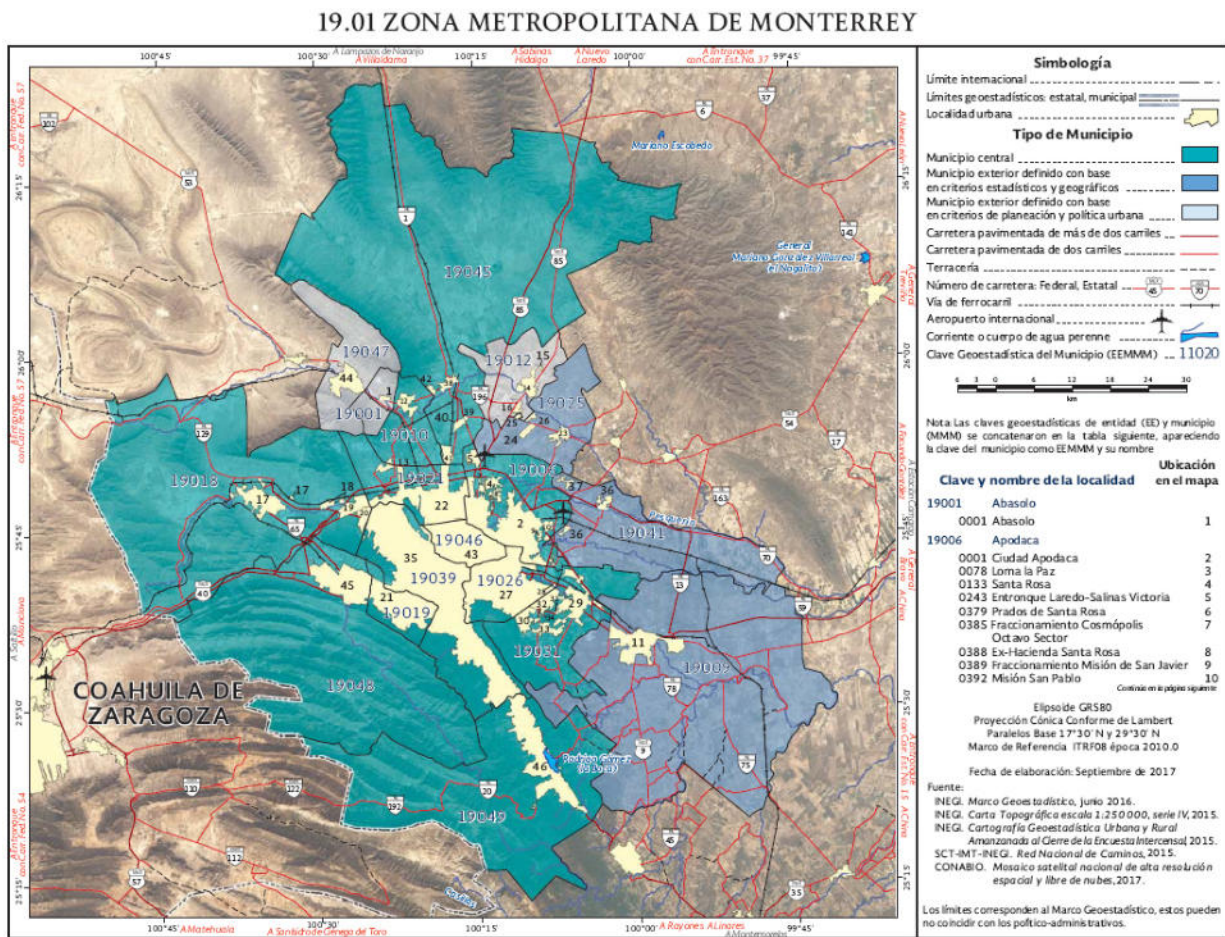
3b. Estar considerados en el respectivo programa de ordenación de zona conurbada o zona metropolitana.

3c. Estar considerados en la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial y en el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio.

N°	Municipio	Clasificación de los municipios en la Delimitación 2015		
		Centrales	Exteriores	
		Conurbación	Integración funcional	Política urbana
1	Abasolo	☐	☐	✓
2	Apodaca	✓	☐	☐
3	Cadereyta Jiménez	☐	✓	☐
4	Carmen	✓	☐	☐
5	Ciénega de Flores	☐	☐	✓
6	García	✓	☐	☐
7	General Escobedo	✓	☐	☐
8	General Zuazua	☐	✓	☐
9	Guadalupe	✓	☐	☐
10	Hidalgo	☐	☐	✓
11	Juárez	✓	☐	☐
12	Monterrey	✓	☐	☐
13	Pesquería	☐	✓	☐
14	Salinas Victoria	✓	☐	☐
15	San Nicolás de los Garza	✓	☐	☐
16	San Pedro Garza García	✓	☐	☐
17	Santa Catarina	✓	☐	☐
18	Santiago	✓	☐	☐
		67%	17%	17%

Tabla 04 - Municipios de la Zona Metropolitana de Monterrey 2015.

(Fuente: Elaboración propia, con base reporte INEGI; CONAPO; SEDATU; 2015).



Fuente: INEGI, Marco Geoestadístico, junio 2016.

Figura 03 - Municipios de la Zona Metropolitana de Monterrey 2015.

(Fuente: INEGI; CONAPO; SEDATU; 2015).

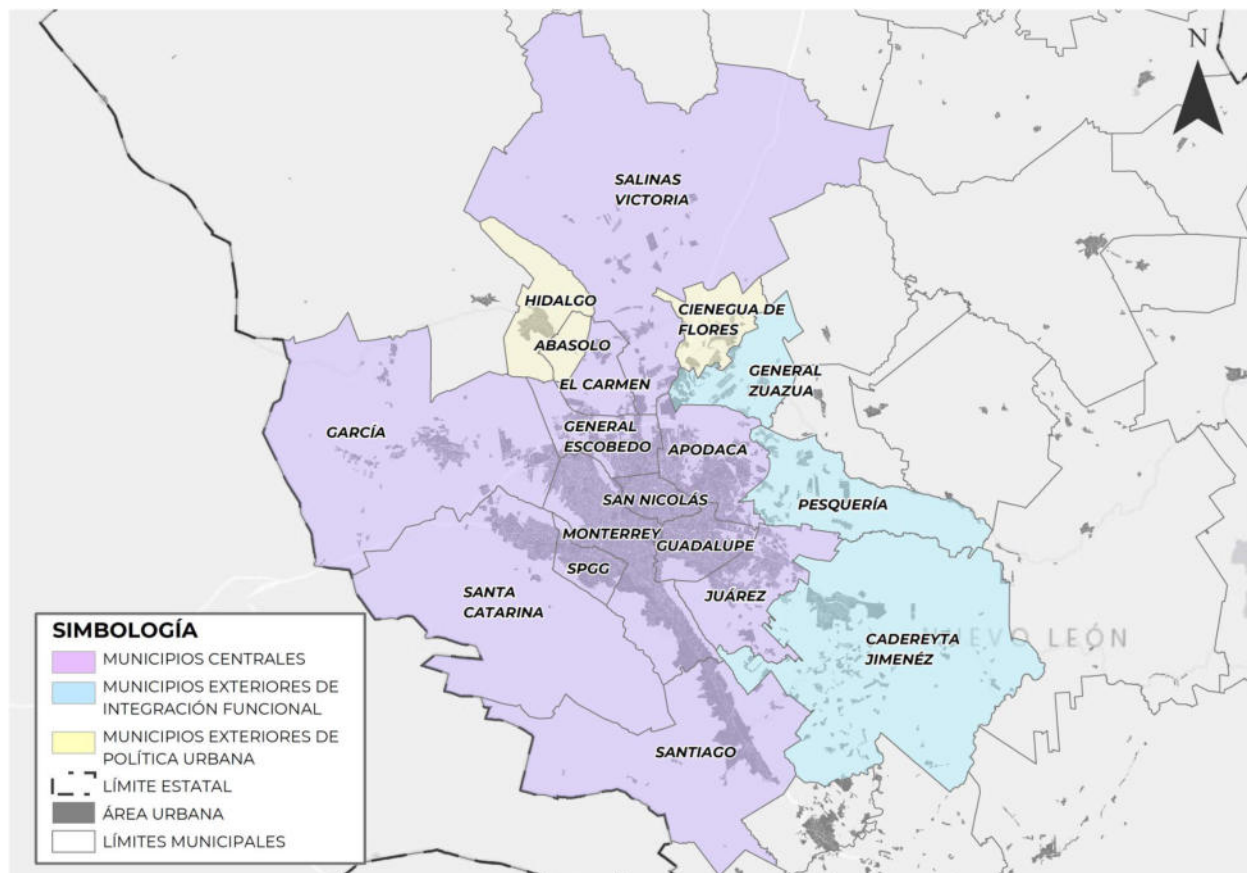


Figura 04 - Municipios de la Zona Metropolitana de Monterrey 2015.

(Fuente: Elaboración propia, con base reporte INEGI; CONAPO; SEDATU; 2015).

1.3. Caracterización de la Zona Metropolitana de Monterrey

1.3.1. Localización y circunscripción

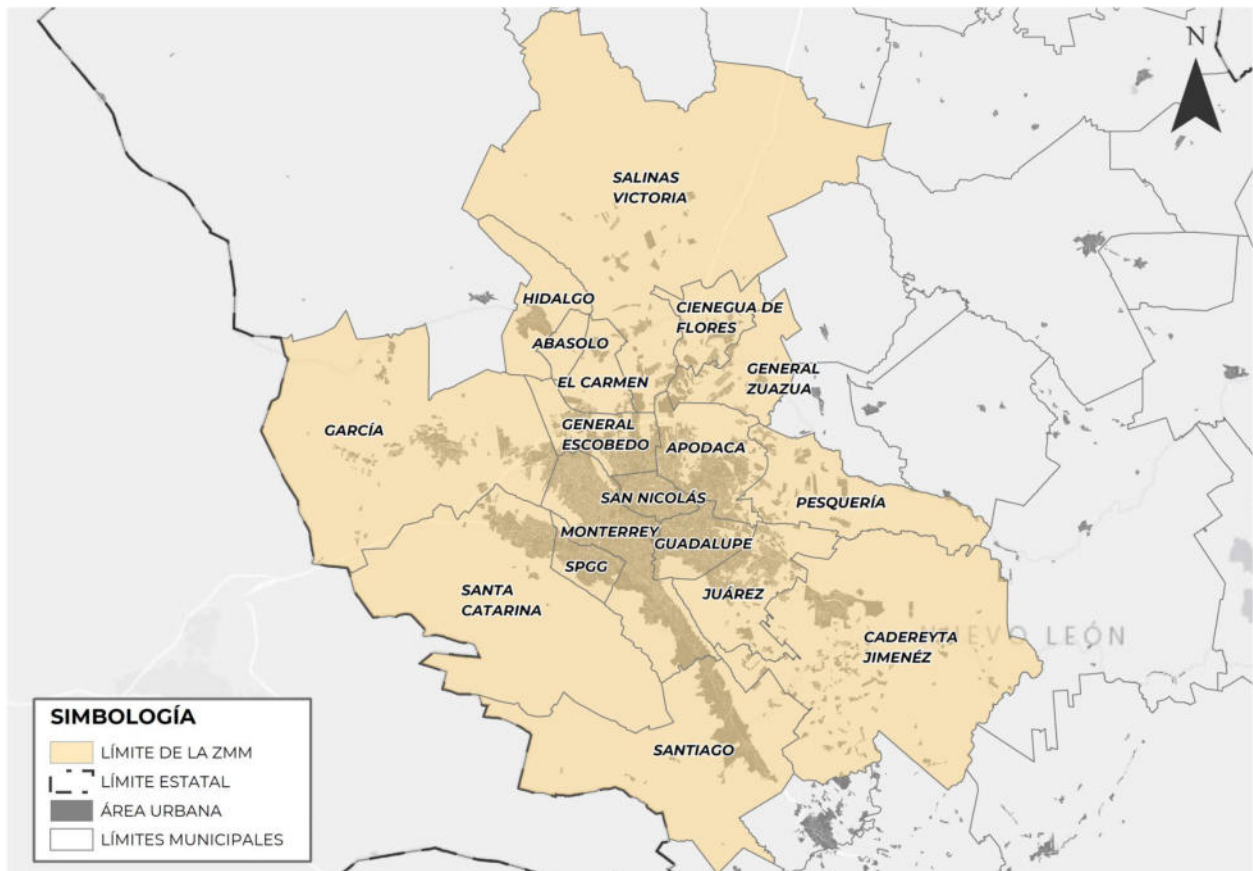


Figura 05 - Municipios de la Zona Metropolitana de Monterrey 2015.

(Fuente: Elaboración propia, con base reporte INEGI; CONAPO; SEDATU; 2015).

1.3.2. Socioeconómico

Existe diversa información de corte básico disponible a través de muchos y variados estudios, documentos, investigaciones y claro está en los portales institucionales tanto federales como estatales, sin embargo para fines del presente documento y con base en las premisas del diseño propuesto, nos enfocaremos únicamente en 3-tres dimensiones que son desde la perspectiva y postura propia con base en la documentación revisada, las

dimensiones claves para entender una ciudad de manera muy general, y estas son: a) población, b) vivienda y c) las condiciones de su suelo, o la ocupación del suelo.

1.3.2.1. Población

Con base en el censo de población del año 2020, y con resultados que se han ido publicando a lo largo del año 2021, se establece que la población del estado de Nuevo León es del orden de los 5,784,442 habitantes, lo que lo sitúa en el séptimo lugar a nivel nacional por entidades (INEGI, 2020).

Sin embargo y es una cuestión que también se ha abordado en otros documentos, para el caso de Nuevo León, existe una gran centralidad urbana que en promedio se estima que aglomera 5,341,177 habitantes que representa un 92,34% del total de la población del estado; por lo que la ZMM se sitúa como la segunda zona metropolitana del país por aglomeración de habitantes, solo después de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) (INEGI, 2020).

Cómo se mencionó, este dato contrasta con su población rural y además significativamente con el caso de otras entidades donde la población se dispersa en el territorio y en 2-dos o más zonas metropolitanas como es el caso del vecino estado de Tamaulipas.

1.3.2.2. Vivienda

Del mismo censo de población y vivienda se desprenden entre otros datos la cantidad de vivienda habitada que se reporta, siendo para el estado de Nuevo León, del orden de 1,654,199 viviendas; y para la ZMM un total de 1,492,541 lo que representa un estimado del 90.23% de las viviendas del estado.

1.3.2.3. Suelo

Se estima que la cita ZMM, abarca un territorio de 762,092 hectáreas, de las cuales 458,253 se identifican como no urbanas; es decir sin ningún tipo de impacto de actividad; 199,899 hectáreas pertenece a Áreas Naturales Protegidas (ANP) y corresponden a un suelo urbano activo en diferentes modalidades que incluyen: suelos habitacionales, industriales, comercio y servicios, áreas verdes urbanas, vialidades y vacíos urbanos un estimado de 103,940 hectáreas funcionales (UANL-SEDUE NL, 2018).

Lo que en números gruesos nos da un índice de densidad bruta media en la ZMM aproximada de 51.38 hab/ha, para el 2020.

1.4. Administración pública y gestión territorial en los municipios de la Zona Metropolitana de Monterrey.

Fundamentado en el marco normativo vigente, las atribuciones para la gestión del territorio recaen de manera compartida entre la administración estatal y las administraciones municipales, teniendo cada uno un rol específico y siendo las actividades complementarias en el ámbito de sus competencias.

1.4.1. Planeación Urbana

Sobre este aspecto en particular en la administración del municipio recaen las funciones sustanciales relativas a la gestión del suelo, y los procesos de urbanización, y de forma complementaria en el estado y su cuerpo de instituciones descentralizadas, la dotación y operación de servicios, tales como agua, drenaje, transporte, entre otros.

1.4.2. Gestión de Riesgos

De igual forma a los puntos antes mencionados, se cuenta con un Atlas de Riesgos del estado, dividido en dos partes; la primera orientada a la ZMM y la segunda para el resto del

estado.

De forma complementaria y con delimitación particular a su territorio, algunos municipios cuentan con un atlas de riesgo propio, sin embargo son pocos los municipios que cuentan con este nivel de planeación; es una nota pendiente.

Así mismo en tiempos recientes, de manera general se han iniciado los procesos de elaboración de perfiles de resiliencia, y gestión de riesgos; en gran medida impulsado por programas e iniciativas federales que tienen su origen en los acuerdos internacionales y agendas globales a las que nuestro país está suscrito.

1.5. Acceso a la información relativa a la gestión territorial y el desarrollo urbano

Cómo primer punto trataremos de establecer la importancia y la trascendencia del acceso a la información pública, elaborada por entes públicos y auspiciada con fondos públicos; y es que en ese sentido sirve de plataforma para garantizar los derechos de libertad y opinión que se enuncian en la Declaración Universal de los Derechos Humanos de la Organización de Naciones Unidas (ONU), así cómo en algunas constituciones nacionales; así mismo permite a los ciudadanos examinar las acciones de su gobierno y será la base indispensable para su posterior debate (Argucia Valencia, 2011).

Para el caso nacional, y cómo parte de los procesos de actualización, ampliación y modificación del marco normativo; en el año 2015 se publica la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; misma cuya última reforma pública en el Diario Oficial de la Federación (DOF) está fecha el 20 de mayo de 2021.

Con relación a ella, se establecen sus objetivos, definiciones y principios; y de manera enunciativa se establecen las bases para contar con un Sistema Nacional de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales, se definen los Organismos Garantes, los Comités y las Unidades de Transparencia, el proyecto de Plataforma Nacional de

Transparencia y en lo concerniente a los intereses de análisis del presente trabajo se delinear lo relativo a la Transparencia Proactiva y el Gobierno Abierto; es decir la información adicional que supera el mínimo establecido por la citada ley. (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2021).

Para mostrar los mecanismos e instrumentos relativos al acceso a la información se ha tomado el siguiente criterio de agrupación: a) por nivel de gobierno; 1) federal, 2) estatal y 3) local, o municipal, y b) por sistema de organización; adicionado entonces: 1) Organismos Descentralizados y Paraestatales y 2) La sociedad civil organizada.

Para todos los casos se hace una revisión de los mecanismos que se han establecido para la difusión y el acceso a la información; particularizando en los asuntos que se vinculan directamente con la planeación y gestión del territorio, anticipando que se hace de manera enunciativa y que la construcción de un listado más detallado y con un análisis a profundidad sería materia de otro estudio con ese enfoque.

Así mismo se han desestimado todos los medios y formatos que no cumplan con alguna de las siguientes características: 1) ser de libre acceso, 2) ser gratuitos, 3) de actualización periódica y sistemática, 4) de tipo institucional, 5) contar con un marco regulatorio y 6) contar con una fundamentación jurídica.

1.5.1. Algunos instrumentos y mecanismos desde la Federación

1.5.1.1. Diario Oficial de la Federación

El Diario Oficial de la Federación es el órgano del Gobierno Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, que tiene la función de publicar en el territorio nacional: leyes, reglamentos, acuerdos, circulares, órdenes y demás actos expedidos por los poderes de la Federación, a fin de que éstos sean observados y aplicados debidamente en sus respectivos ámbitos de competencia. (SEGOB, 2021).

1.5.1.2. Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

La Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), según se declara en su misión y visión; es la dependencia encargada de implementar políticas, programas y estrategias de ordenamiento territorial, desarrollo agrario, desarrollo urbano y vivienda adecuada; y da impulso al desarrollo territorial sostenible e incluyente en el país. (SEDATU, 2021).

En ese sentido organiza su trabajo, y por medio del portal oficial de la Secretaría, da promoción y difusión entre otras cuestiones a medios de contacto, comunicados, publicaciones y descargables; y en ese sentido en lo relativo a la vinculación de la esfera de lo federal a lo local; pondremos especial atención al repositorio que pone a disposición de acceso libre y virtual.

Dicho repositorio se conforma por documentos técnicos en los siguientes formatos: guías, manuales, programas, diagnósticos, entre otros; mismos que buscan promover el ejercicio y reproducción de buenas prácticas en todos los municipios mexicanos.

1.5.1.2.1. Reglas de Operación

Estos documentos son publicados de manera anual por parte de la SEDATU, y hay que recordar que la versión oficial se hace pública por medio del DOF; de manera enunciativa y como ejemplo:

tiene como propósito que sus acciones y apoyos, cumplan con lo establecido en la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, en sus artículos 4 y 5, referentes a que toda política pública de ordenamiento territorial, desarrollo y planeación urbana y coordinación metropolitana deberá observar los principios de equidad e inclusión; el derecho a la propiedad urbana;

coherencia y racionalidad; participación democrática y transparencia; productividad y eficiencia; protección y progresividad del equipamiento urbano y espacio público; resiliencia, seguridad urbana y riesgos; sustentabilidad ambiental, accesibilidad universal y movilidad, y

Que, en ese sentido, y con el fin de brindar un programa que beneficie a la población del país, he tenido a bien expedir las siguientes.

Lo anterior con relación a la publicación de las Reglas de Operación del Programa de Mejoramiento Urbano, para el ejercicio fiscal 2021; en donde se precisan: a) Introducción, b) Objetivos, c) Lineamientos generales, d) Vertientes, modalidades, y tipos de apoyo, e) Criterios de elegibilidad, f) Lineamientos de las vertientes, g) Proyectos Institucionales, entre otros.

1.5.1.2.2. Comunicados

De forma periódica y prácticamente con una actualización diaria, el apartado de comunicados del portal de la SEDATU, presenta informes sobre las acciones y proyectos en curso. Generalmente se indican con un consecutivo seriado (ejemplo: 479/2021), acompañado de la referencia de lugar y fecha de publicación; así mismo se hace una descripción o introducción a la cuestión, y es habitual que se acompañe de fotografías ilustrativa y en caso de referirse a publicaciones que se suman al repositorio institucional se adjunta una liga de descarga. (SEDATU, 2021).

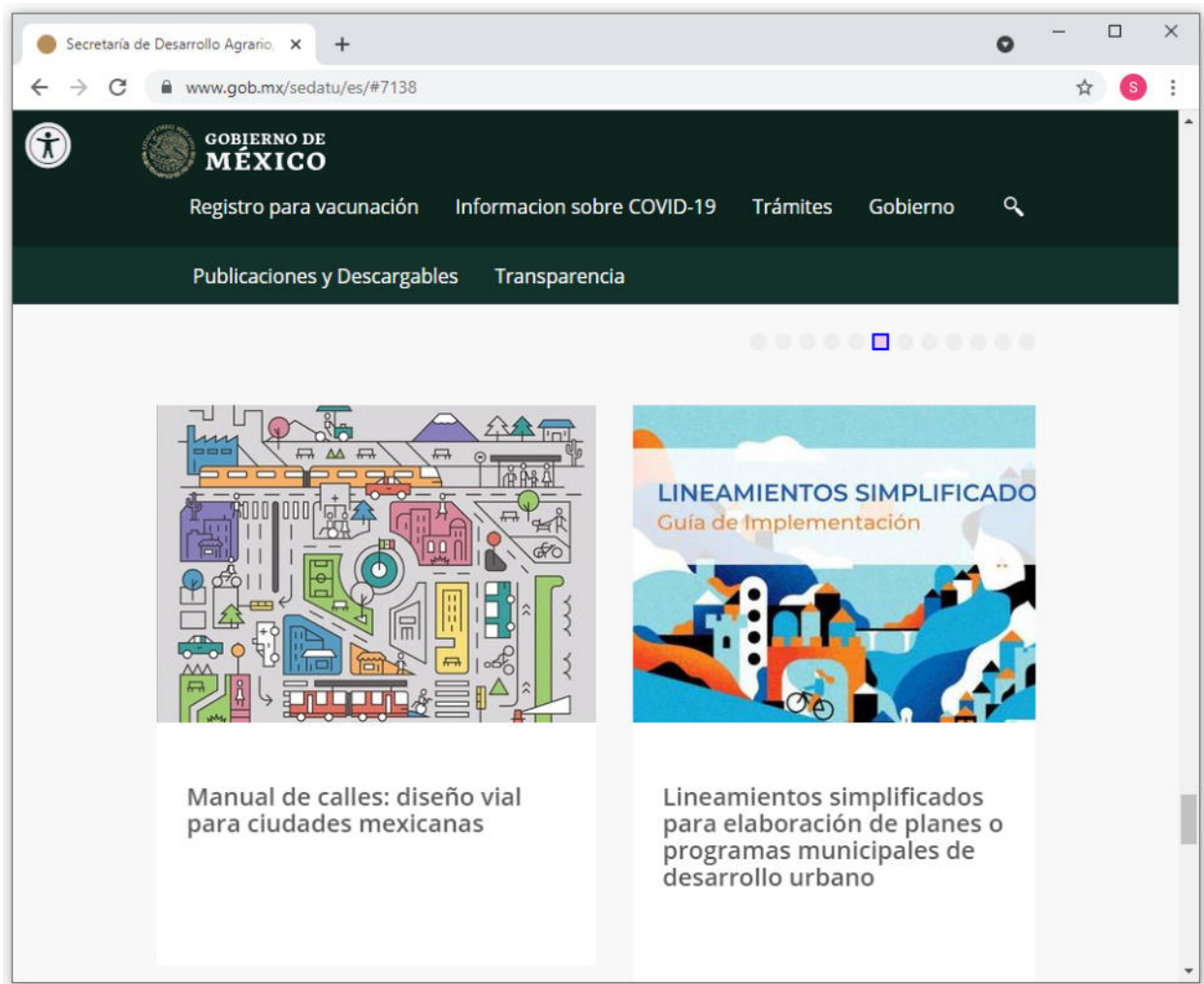


Figura 06 - Ejemplo de repositorio disponible en el sitio web de la SEDATU.

1.5.1.2.3. Proyectos

En el marco de las políticas públicas que impulsa la SEDATU, se puso en marcha un ambicioso proyecto titulado: Programa de Mejoramiento Urbano, y con el propósito de difundir y transparentar los alcances, y los avances de las intervenciones se lanzó el portal web: Mí México Late.

En dicho portal se pueden encontrar: Obras en proceso, Obras concluidas, Licitaciones, así como la Cronología de los proyectos y la Normatividad que se aplica; lo anterior está

Acceso a la información y transparencia: Un análisis desde la gestión territorial y desarrollo urbano, en la Zona Metropolitana de Monterrey, 2000-2020.

disponible para los años 2019, 2020 y 2021, que son corresponden a la vida hasta el día de hoy del Programa.

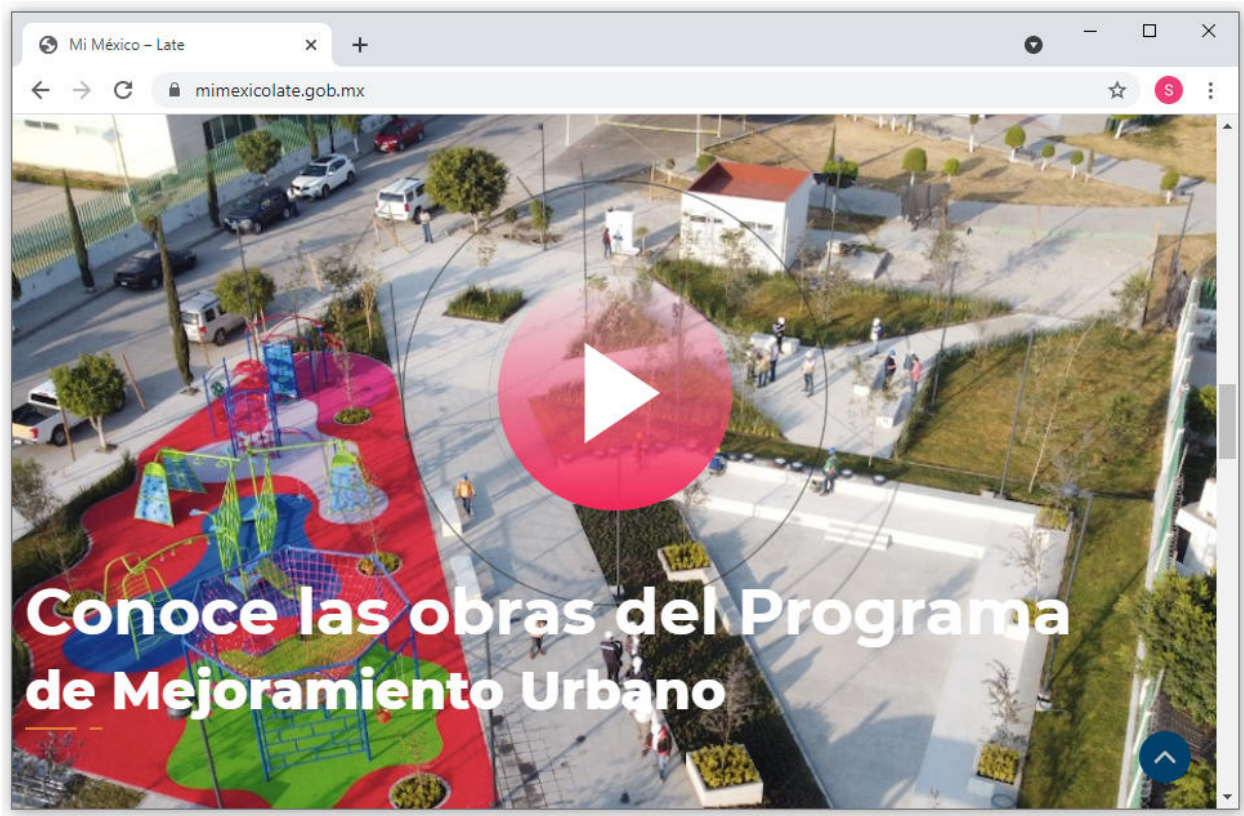


Figura 07 - Ejemplo del sitio web de Mi México Late.

1.5.2. Algunos instrumentos y mecanismos desde el estado

1.5.2.1. Periodico Oficial del Estado

Es el medio a nivel estatal para la publicación de información que la ley obliga en los siguientes términos enunciativos:

La Ley obliga a personas, empresas e instituciones públicas y privadas a publicar ciertos avisos, actas u otros documentos en el P.O.E., lo siguiente; edictos, publicaciones notariales, balances empresariales, actas de consejo y avisos de convocatorias de empresas; reconocimientos de validez oficial de estudios emitidos por la S.E. y resoluciones administrativas emitidas por autoridades. (GOBIERNO NUEVO LEÓN, 2021).

1.5.2.2. Aire Nuevo León

Un ejemplo de mecanismos para el acceso a la información, actualizada, oportuna y en tiempo real, se presenta en lo relativo a la medición y monitoreo de la calidad del aire; la Dirección de Gestión Integral de Calidad el Aire dependiente de la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Gobierno del Estado de Nuevo León (SDS NL), difunde por medio del portal web Aire Nuevo León los Reportes de Calidad del Aire; en el mismo sitio digital se además cuenta con un repositorio de normas estatales ambientales y los reportes por año (2017, 2018 y 2019) para este rubro en la ZMM. (Secretaria de Desarrollo Sustentable - Gobierno de Nuevo León [SDS NL], 2021)

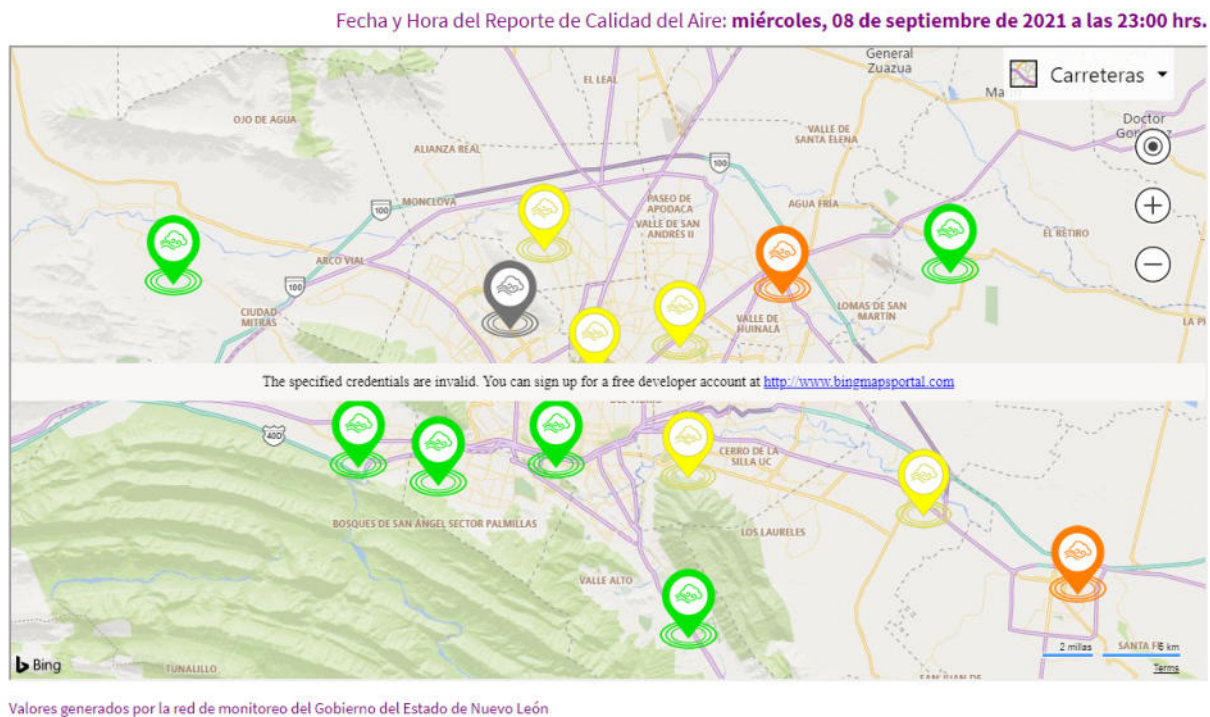


Figura 08 - Ejemplo de mapa disponible en el sitio web de la Aire Nuevo León.

1.5.3. Algunos instrumentos y mecanismos desde el Municipio

Existe una gran cantidad de condiciones que obligan y pre-diseñan los procesos y los instrumentos con que los municipios establece la información que pondrán a vista de los ciudadanos; en principio están la Ley General de Transparencia y la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Nuevo León; con relación a la segunda, los municipios en lo particular atiendan a los mandados de los artículos: 95, 96 y 97; adicionalmente algunos municipios impulsan acciones de transparencia en algo que han denominado Transparencia Proactiva; y todo ello instrumentado además por leyes complementarias como la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, entre muchas otras.

De esta manera identificamos una obligación de comunicar, y en otros documentos encontramos procedimientos y condiciones que deben cumplir dichos comunicados, cómo

sucede en la LAHOTDUNL, donde se establecen los procedimientos de consulta pública para los instrumentos de planeación y gestión urbana, por citar un ejemplo.

Por tal motivo, los municipios menos digitalizados se apoyan en el uso de las versiones impresas de la Gaceta Municipal, el tablón de avisos en las dependencias; y poco a poco más municipios cuentan con una página web; este último punto será materia de análisis más adelante.

Por otro lado, y de forma generalizada la presencia de las redes sociales y la potencia que han demostrado tener, hace cada vez más común encontrar que además de los sitios oficiales e institucionales, los municipios y sus dependencias implementan el uso de redes sociales como parte de los mecanismos de comunicación con el ciudadano.

1.5.4. Algunos instrumentos y mecanismos desde los organismos descentralizados y paraestatales

No se hace una revisión profunda y exhaustiva por cuestiones de las propias limitaciones y propósito del documento, sin embargo así como en otros ámbitos se da la presencia de portales, plataformas, sistemas, entre otras herramientas de comunicación, difusión y transparencia, desde el quehacer de los organismos descentralizados y las paraestatales también sucede, cuestión que quedará pendiente para un estudio posterior.

1.5.5. Algunos instrumentos y mecanismos desde la sociedad civil organizada.

No se hace una revisión profunda y exhaustiva por cuestiones de las propias limitaciones y propósito del documento, sin embargo así como en otros ámbitos se da la presencia de portales, plataformas, sistemas, entre otras herramientas de comunicación, difusión y transparencia, desde el quehacer de los organismos civiles, y las asociaciones,

colectivos y demás formas de organización de la sociedad civil también sucede, cuestión que quedará pendiente para un estudio posterior.

1.6 Cartografía

1.6.1. Breve historia de la cartografía en México

Se pretendía hacer una introducción sobre el proceso de transformación que ha vivido la técnica cartográfica, asociada al desarrollo de la tecnología, y cómo en todos los campos de la actividad humana, el tránsito del estado previo en los orígenes de la disciplina es muy robusto.

Por tal motivo de manera enunciativa, y para enfocar el contenido en el momento actual que es lo que se ha establecido cómo parte de los alcances del documento, bastará por mencionar el proceso de digitalización, es decir el paso de técnicas de papel y lápiz, al uso de computadoras, satélites, que entre otras cuestiones proveen de una gran precisión y exactitud y además con el desarrollo de las comunicaciones y protocolos de transferencia de datos, también permiten que la información se pueda dar en tiempo real y entre usuarios especializados, por mencionar solo un ejemplo cotidiano el uso de plataformas como google earth, de uso muy generalizado entre el ciudadano común.

1.6.2. Plataformas de visualización cartográficas

Una de las herramientas en el ámbito de la gestión urbana que en los últimos años ha despertado interés mayormente entre los planeadores, pero también entre los tomadores de decisiones y en la población en general, son los Sistemas de Información Geográfica (SIG) y sus adaptaciones para montar versiones de consulta en línea, prácticamente accesible desde cualquier computadora.

Estas versiones SIG, eliminan la necesidad de softwares especializados; y al mismo tiempo democratizan el acceso a la información ya que su manipulación y consulta resultan intuitivas y amigables para la mayoría de los usuarios.

Adicionalmente permiten un resguardo centralizado que posibilita la interacción a nivel modificación y/o actualización con el usuario externo; esto dependerá del propio diseño de la plataforma o de los propósitos que persiga la organización; Así mismo se puede incluir la descarga de archivos cartográficos en formatos editables (.shp, .mxd, etc) y las tablas de metadatos asociadas.

En ese sentido se plantea la necesidad de revisar y analizar algunas prácticas similares en otros contextos, en este apartado nos limitaremos a presentar algunos ejemplos y a describir sus características; dado que no es el propósito de este trabajo hacer un análisis exhaustivo, ni comparativas de ningún tipo; eso será materia de otras investigaciones.

Tipología	Referencia territorial	Responsable	Sitio	Operativo	Archivos cartográficos descargables	Metadatos y bases descargables	Colaborativo	Ofrece tramites
Federal	México	Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)	https://www.inegi.org.mx/	Si	Si	Si	No	No
Federal	México / Regional	Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) / Sistema Nacional de Protección Civil	http://www.preparados.gob.mx/apps/rutasvolcan/	Si	No	No	Si	No
Estado	Nuevo León	Secretaría de Desarrollo Sustentable - Gobierno de Nuevo León	http://aire.ni.gob.mx/map_calidad.html		No	No		
Estado	Jalisco	Instituto Metropolitano de Planeación del Área Metropolitana de Guadalajara (IMEPLAN)	https://sigmetro.imeplan.mx/mapa http://datamx.io/organization/imeplanamg	Si	Si	Si	No	No
Municipio	San Pedro Garza García, Nuevo León	Municipio de San Pedro Garza García	https://visorurbano.sanpedro.gob.mx/mapa	Si	Si	Si	Si	Si
Municipio	Apodaca, Nuevo León	Municipio de Apodaca, Nuevo León	http://inteligente.apodaca.gob.mx/mxsigma/	Si	Si	No	No	No
Municipio	Escobedo, Nuevo León	Municipio de General Escobedo, Nuevo León	https://escobedo.gob.mx/?p=georeferencia	Si	Si	No	No	No
Organismos descentralizados y paraestatales	No disponible	No disponible	No disponible	No	No	No	No	No
Sociedad Civil	No disponible	No disponible	No disponible	No	No	No	No	No

Tabla 05 - Algunas plataformas de visualización SIG, en México; operativas al cierre de Agosto del 2021.

1.6.3. El caso Zona Metropolitana de Guadalajara

Cómo punto de partida, retomaremos la clasificación propuesta en el numeral 1.5 de este documento y se presentará 1-un ejemplo aplicable para cada una de las tipologías indicadas, es decir: 1) Desde la Federación, 2) Desde el Estado, 3) Desde el Municipio, 4) organismos descentralizados y paraestatales, y finalmente 5) Sociedad civil organizada

A continuación se presentarán los ejemplos y para clarificar las condiciones de la información se declaran algunos aspectos y dimensiones en la selección de los mismos: a) todas las iniciativas deben darse dentro del territorio nacional, b) las plataformas deberán estar operativas y funcionales al momento de su consulta, c) los sistemas no deberán promover otro fin distinto a la difusión, es decir se desestiman todos aquellos que persigan abiertamente un fin lucrativo, y por último d) serán plataformas dirigidas a los aspectos urbanos, la gestión del territorio, o con referencia a ello.

Acceso a la información y transparencia: Un análisis desde la gestión territorial y desarrollo urbano, en la Zona Metropolitana de Monterrey, 2000-2020.

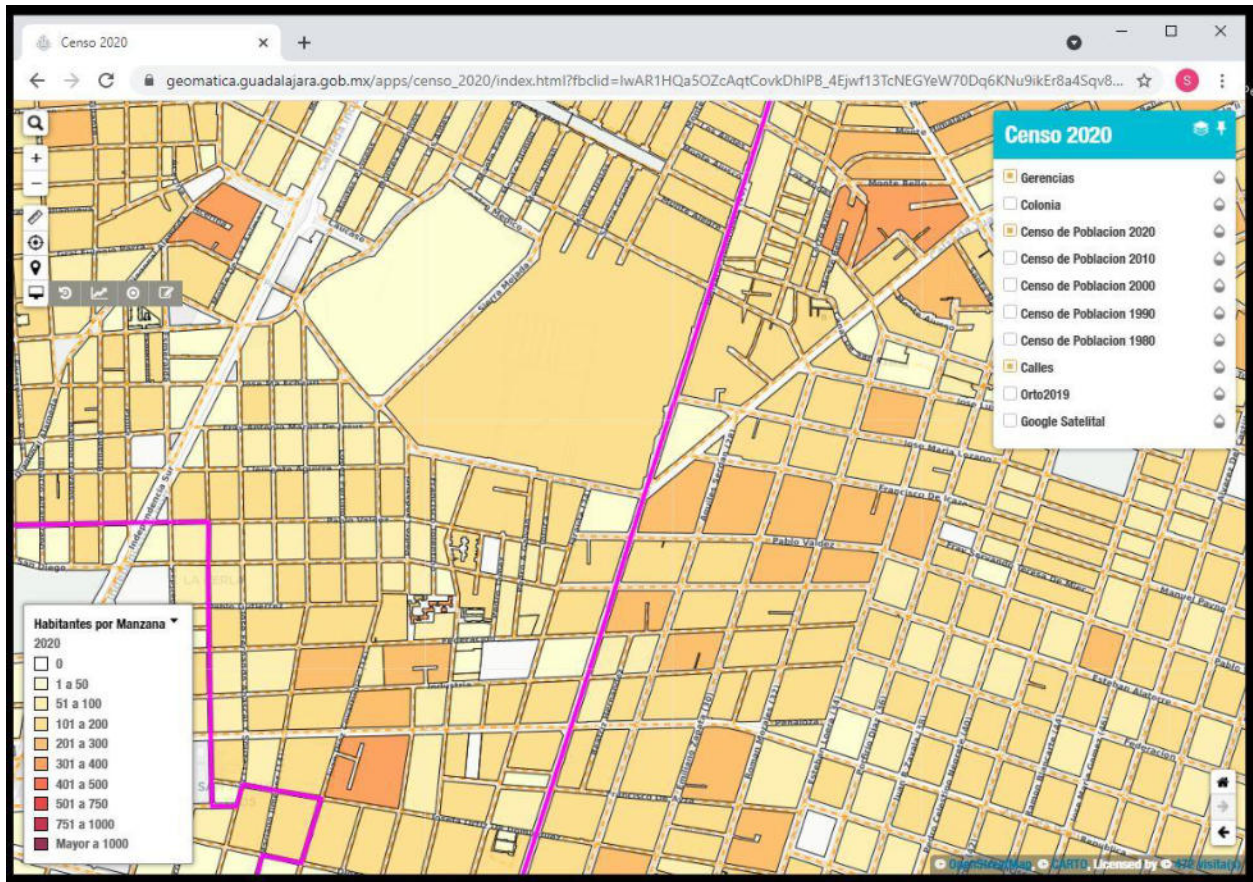


Figura 09 - Geomático Guadalajara indicativo de capas disponibles para manipulación. (IMPLAN SIG - Guadalajara)

Acceso a la información y transparencia: Un análisis desde la gestión territorial y desarrollo urbano, en la Zona Metropolitana de Monterrey, 2000-2020.

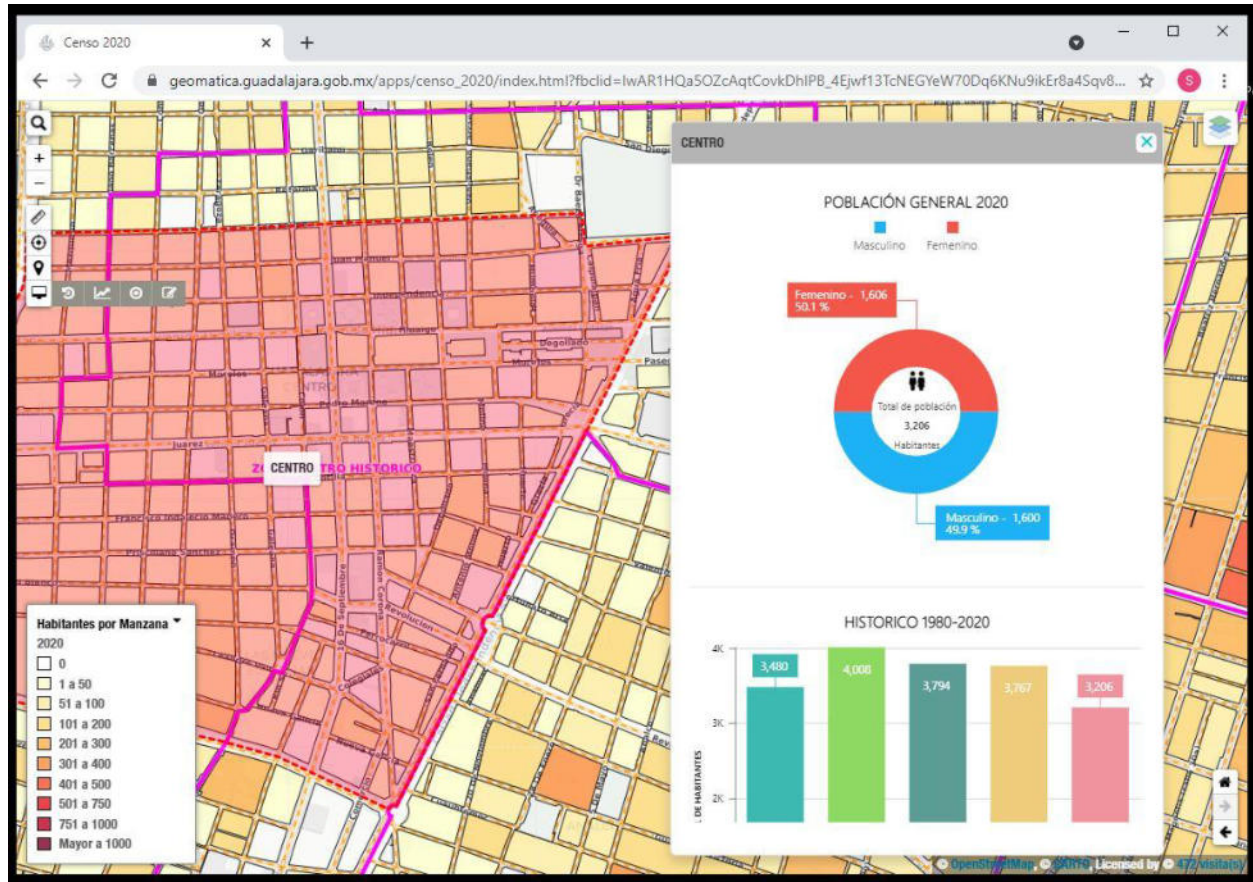


Figura 11 - Geomático Guadalajara zoom de plano zona centro histórico.

(IMPLAN SIG - Guadalajara)

Acceso a la información y transparencia: Un análisis desde la gestión territorial y desarrollo urbano, en la Zona Metropolitana de Monterrey, 2000-2020.

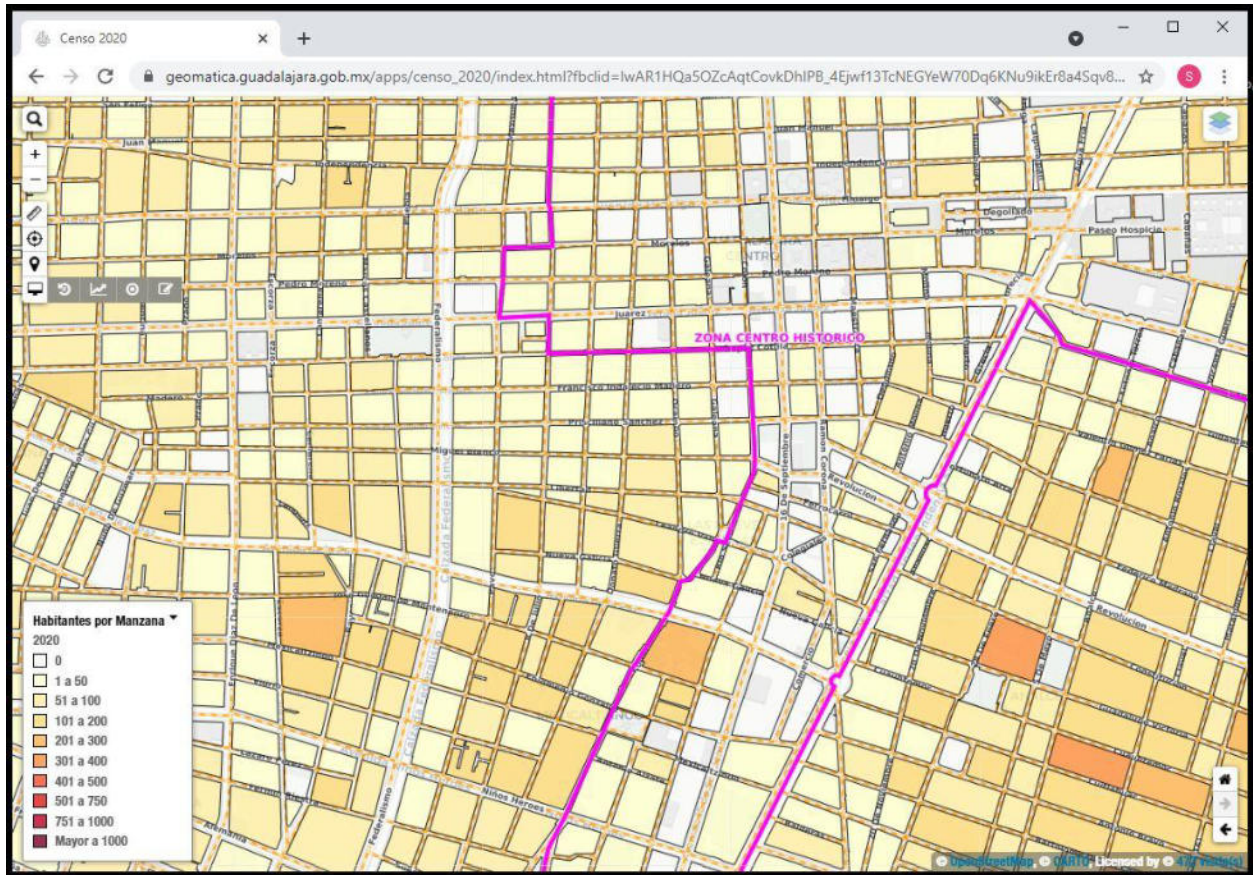


Figura 12 - Geomático Guadalajara información de población

histórica por censo (1980-2020) para la zona centro histórico. (IMPLAN SIG - Guadalajara)

Capítulo 2 - Metodología

2.1. Diseño de la investigación

El método significa el camino por seguir mediante una serie de operaciones y reglas prefijadas de antemano para alcanzar el resultado propuesto, ya que procura establecer los procedimientos que deben seguirse, en el orden de las observaciones, experimentaciones, experiencia y razonamientos y la esfera de los objetos a los cuales se aplica (Baez Paz 2017:67).

Para esta investigación se ha seleccionado un enfoque de corte cuantitativo, y el diseño de la investigación es de caso de estudio del tipo descriptivo - explicativo.

Como parte del diseño de la investigación se ha determinado hacer una evaluación de dos tiempos; *la primera* consiste en un **a) análisis de los datos disponibles por medio de los portales web institucionales** de diferentes niveles de organización con relación y fundamento en el marco de referencia previamente descrito; *la segunda* consiste en un acercamiento hacía la ciudadanía en dos formas: **b) entrevistas**, en donde se busca a actores claves relacionados con los sistemas de planeación y gestión urbana, es decir funcionarios públicos de nivel municipal y **c) encuesta**, en donde se busca conocer de forma general cual es la percepción ciudadana sobre temas relacionados al acceso a la información y transparencia.

2.2. Datos disponibles por medio de los portales web institucionales

2.2.1. Muestra

Para determinar la muestra, se hace un seguimiento puntual a la información presentada en el marco de referencia con relación a la conformación de la ZMM, en donde se presentan dos condiciones: la local que indica una ZMM de 9 municipios y la federal que indica una ZMM de 18 municipios.

Con el propósito de contar con información de un espectro de mayor alcance se ha seleccionado la delimitación con la condición federal; entendiendo que desde una perspectiva académica el analizar con mayor profundidad las condiciones previstas nos permitirá conocer con más claridad los fenómenos; esto sin menoscabo del marco normativo de observancia obligatoria para el caso en cuestión.

Por lo tanto la muestra se compone por los municipios: Abasolo, Apodaca, Cadereyta Jiménez, Carmen, Ciénega de Flores, García, General Escobedo, General Zuazua, Guadalupe, Hidalgo, Juárez, Monterrey, Pesquería, Salinas Victoria, San Nicolás de los Garza, San Pedro Garza García, Santa Catarina, y Santiago.

2.2.2. Método

La propuesta de este documento es ofrecer una primera aproximación a los mecanismos para el acceso a la información relacionada con la gestión del territorio y el desarrollo urbano, en la ZMM; considerando que dichas actividades son atribuciones que se establecen en el marco normativo para los ayuntamientos y sus autoridades competentes, quedarán excluidos todos aquellos que no fueran de índole institucional municipal.

De este modo se pondrán a la vista tres factores indispensables para conocer el contexto en que se presenta, o en su caso se da la ausencia de dichos mecanismos: a) la disponibilidad de portales digitales, b) la clasificación y nomenclatura de las autoridades municipales en materia de desarrollo urbano, y c) la disponibilidad de sistemas SIG y/o visores urbanos.

Con relación a las fuentes de investigación, se ha tomando en esencia información del tipo documental, la cual se realiza por medio de la búsqueda, recuperación y corroboración de la información de cuatro etapas; tal y cómo lo sugieren (García B; Téllez Arana (2018), con base en su estudio sobre participación ciudadana.

- a) Mediante la web², se realizó la búsqueda para cada uno de los 18 municipios de la muestra, con el orden de palabras: “*municipio* página oficial” y “*municipio* portal gobierno” (por ejemplo: General Escobedo página oficial).
- b) Mediante la web³, se realizó la búsqueda para cada uno de los 18 municipios de la muestra, con el orden de palabras: “*municipio* desarrollo urbano” y “*municipio* implan” (por ejemplo: General Escobedo desarrollo urbano).
- c) Mediante la web⁴, se realizó la búsqueda para cada uno de los 18 municipios de la muestra, con el orden de palabras: “*municipio* visor urbano” y “*municipio* cartografía del plan vigente” (por ejemplo: General Escobedo visor urbano).
- d) En el caso de obtener relación positiva, se identificaron dos criterios básicos de validación: que el portal o información estuviera vinculada a portales oficiales y/o de dependencias públicas municipales, y que dicha información fuera de acceso libre, es decir que no se requiriera de usuarios y contraseñas o que existiera alguna restricción para disponerla y consultarla.

2.2.3. Procedimiento para el análisis de datos

Para el procesamiento de los datos se hace uso de algunas herramientas informáticas, particularmente se elaboran tablas para condensar la información recabada; así mismo tomando como base los documentos cartográficos disponibles en el portal oficial del INEGI, se genera una base de trabajo para la delimitación propuesta de 18 municipios.

Tanto las tablas como los mapas, estos últimos convertidos en figuras; servirán para mostrar con mayor claridad las condiciones que guardan para la ZMM los aspectos antes mencionados.

² Se utilizó el buscador de Google en marzo del 2021.

³ Se utilizó el buscador de Google en abril del 2021.

⁴ Se utilizó el buscador de Google entre marzo y abril del 2021.

2.2.3.1. Indicadores sobre la disponibilidad de portales digitales

Cómo punto de partida para mostrar la disponibilidad de portales digitales, administrados por los ayuntamientos y por medio de los cuales se dispone de información de los municipios, en una gran diversidad de temáticas, se elabora una tabla con las siguientes dimensiones para la disponibilidad de la información, todas con un rango de respuesta entre sí y no.

Dimensiones: **a)** Existencia, **b)** Actualización (activo) con relación a la administración en turno, **c)** H. Cabildo, **d)** Organigrama, **e)** Directorio, **f)** Comunicados / avisos, **g)** Gaceta municipal, **h)** Actas de cabildo, **i)** Leyes y reglamentos, y por último, **j)** Sub-portal de Desarrollo Urbano (o autoridad competente en la materia).

2.2.3.2. Indicadores sobre la clasificación y nomenclatura de las autoridades municipales en materia de desarrollo urbano

Cómo punto de partida para conocer la organización municipal con relación a la administración urbana; se estructura la búsqueda de información sobre las autoridades existentes para cada municipio.

Se elabora una tabla con las siguientes dimensiones para la disponibilidad de la información, todas con un rango de respuesta de línea de texto, y en caso de no contar con información aplica un: no disponible.

Dimensiones: **a)** Nombre de la autoridad y, **b)** Existencia y/o presencia de un Instituto de Planeación Municipal.

2.2.3.3. Indicadores sobre la disponibilidad de sistemas SIG y/o visores

urbanos

Cómo segundo punto para mostrar la disponibilidad de sistemas SIG y/o visores urbanos, administrados por los ayuntamientos, o las autoridades competente en la materia, y por medio de los cuales se dispone de información de los municipios, con relación específica a la gestión del territorio y desarrollo urbano; se elabora una tabla con las siguientes dimensiones para la disponibilidad de la información, todas con un rango de respuesta entre sí y no.

Dimensiones: **a)** Existencia, **b)** Actualización (activo) con relación a la administración en turno, **c)** Planos cartográficos estáticos, **d)** Planos cartográficos en formato visor, **e)** Posibilidad de descargar la información, **f)** Posibilidad de interactuar con la información, **g)** Posibilidad de generar o iniciar trámites, **h)** Posibilidad de cerrar o concluir trámites, y por último, **i)** El tipo de formato base: plataforma de datos abiertos y plataforma propia de datos cerrados.

2.3. Entrevistas

2.3.1. Muestra

Para determinar la muestra, se hace un seguimiento puntual a la información presentada en el marco de referencia con relación a la conformación de la ZMM, en donde se presentan dos condiciones: la local que indica una ZMM de 9 municipios y la federal que indica una ZMM de 18 municipios.

Se eligen a cuatro municipios, con fundamento en aquellos que cuenta con un instituto municipal de planeación; siendo estos: Guadalupe, Monterrey, San Nicolás de los Garza, y San Pedro Garza García; sin embargo ante la imposibilidad de contactar a personal

del municipio de San Nicolás de los Garza, para fines de este registro se sustituye por un funcionario del municipio de General Escobedo

Con el propósito de contar con información de primera desde la visión y perspectiva de quienes al momento de realizar este documento tienen la responsabilidad de ocupar cargos públicos en oficinas públicas encargadas de la administración urbana en sus diferentes variantes; se diseña una entrevista estructura de 5-cinco preguntas; en donde puedan expresar con claridad y de forma sintética su opinión con relación a la transparencia y acceso a la información desde la gestión territorial y desarrollo urbano.

N°	Municipio	De las autoridades municipales		
		Título	Nombre	Cargo
7	General Escobedo	Arq.	Ignacio Hierro Gómez	Titular de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad del Municipio de General Escobedo, Nuevo León
9	Guadalupe	Lic.	Lic. Luis Daniel López Ruíz	Encargado del despacho de la Secretaría de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Municipio de Guadalupe, Nuevo León
12	Monterrey	Lic.	Edgar R. Olaiz Ortiz	Encargado de la Dirección del Instituto Municipal de Planeación Urbana y Convivencia del Municipio de Monterrey, Nuevo León
16	San Pedro Garza García	Arq.	Arq. Enrique Adame Llamas	Director de Proyectos del Instituto Municipal de Planeación y Gestión Urbana del Municipio de San Pedro Garza García, Nuevo León

Tabla 06 - De las autoridades municipales a entrevistar.

2.3.1. Método

Se propone una entrevista estructura, de pocas preguntas; muy puntual en la información que se pretende recabar de los funcionarios.

Las preguntas les serán enviadas en un documento formato word o similar, y en una versión pdf, para facilitar su lectura desde cualquier dispositivo que tengan acceso; adicionalmente en la comunicación donde se solicita su apoyo para la entrevista, se les

informará que sus respuestas pueden ser emitidas en la forma que les resulte más práctica; pudiendo ser enunciativamente, un email, una redacción autógrafa, una llamada telefónica cualquier medio que consideren útil.

El propósito fundamental es conocer sus opiniones con relación al tema en cuestión.

2.3.1. Procedimiento para el análisis de datos

La información recabada de las entrevistas, se integrará en una tabla de apoyo, en donde se puedan comparar y revisar en 2-dos sentidos: 1) en la búsqueda de puntos de coincidencia y similitudes, y 2) en los puntos de no coincidencia.

Lo anterior para determinar qué relación guardan las visiones de los municipios, a través de sus funcionarios en 2-dos dimensiones: 1) ruta, o hacia donde deberían transitar las acciones municipales y 2) el cómo, o el proceso deseable, o esperado.

2.4. Encuestas

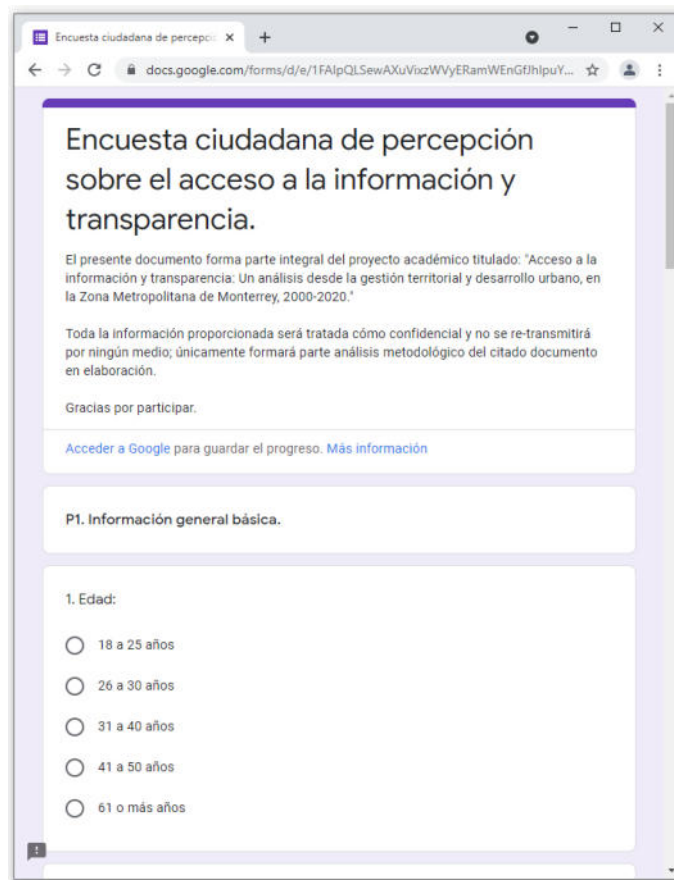
Se propone incluir una encuesta de percepción sobre el acceso a la información y transparencia, que nos permita conocer la opinión de los habitantes de la ZMM, se estructuró un documento de 12-doce preguntas organizadas en 3-tres apartados: 1) P1. Información general básica, 2) P2. De conocimiento general en materia de desarrollo urbano y gestión territorial y 3) P3. De percepción sobre la facilidad de acceso a la información; mismo que podrá ser consultado con detalle en el Anexo 3 del presente documento.

2.4.1. Muestra

Con base en los puntos presentados anteriormente sobre la presencia de Institutos municipales de planeación se pretendía originalmente aplicar las encuestas con un direccionamiento hacía habitantes de los multi mencionadas municipios; sin embargo ante las condiciones sanitarias que al momento de establecer el diseño de estos instrumentos se

presentan en el entorno global se decidió utilizar un sistema de encuesta digital por medio de la plataforma google forms; en donde cualquier persona que tuviera acceso al instrumento por medio de un link estaría en posibilidad de responder las preguntas del instrumento, con esa condición rediseño la pregunta número 03, para incluir la *opción de otros municipios de residencia*.

De tal modo que no se pudo establecer una estimación precisa sobre la representatividad de la encuesta, por lo que se considera un instrumento complementario y se redacta desde una perspectiva de percepción.



Encuesta ciudadana de percepción sobre el acceso a la información y transparencia.

El presente documento forma parte integral del proyecto académico titulado: 'Acceso a la información y transparencia: Un análisis desde la gestión territorial y desarrollo urbano, en la Zona Metropolitana de Monterrey, 2000-2020.'

Toda la información proporcionada será tratada como confidencial y no se re-transmitirá por ningún medio; únicamente formará parte análisis metodológico del citado documento en elaboración.

Gracias por participar.

[Acceder a Google](#) para guardar el progreso. [Más información](#)

P1. Información general básica.

1. Edad:

- ☐ 18 a 25 años
- ☐ 26 a 30 años
- ☐ 31 a 40 años
- ☐ 41 a 50 años
- ☐ 61 o más años

Figura 13 - Del encabezado que da la bienvenida al encuestado al instrumento.

(Elaboración propia con base en la plataforma Google Forms).

2.4.1. Método

El instrumento al ser digital se dispersó por medio de una invitación en diversos medios y canales de comunicación, entre ellos: a) grupos de whatsapp, b) correos electrónicos personalizados, c) mensajes personales a posibles interesados en participar y d) la publicación de algunas notas en canales o grupos de colaboración de personas asociadas o interesadas en temas de ciudad.

El propósito era fundamentalmente evitar aplicar las encuestas a personas totalmente alejadas del tema de la planeación, diseño de ciudad, o alguna actividad afín, y que ello nos llevará a obtener resultados previsibles como una respuesta de “no”, que equivaldría a un desconocimiento o desinterés en el tema.

El uso de los canales digitales permitió hacer el levantamiento de datos de manera rápida y sistematizada, ahorrando tiempo de captura y procesamiento manuales, sin embargo aunque pareciera que se podrían generar una gran cantidad de respuestas, en realidad el interés que estos temas generan en la población no es muy alto.

2.4.1. Procedimiento para el análisis de datos

La plataforma google forms, proporciona dentro de sus características y diseño, la posibilidad de dar seguimiento en tiempo real a la captura de los datos y conocer el avance en las métricas, es decir, cuántas personas han respondido y en qué sentido están haciendo el registro de sus respuestas.

Del mismo modo cuenta con una herramienta que permite cancelar o bloquear el ingreso de más respuestas, cuando se considere que se ha alcanzado o cumplido la meta de encuestas contestadas, para el caso del presente documento se decidió que establecer esa frontera sobre las 120 encuestas, por lo que al momento de aplicar la citada restricción; se establece un total de 124 instrumentos contestados.

Más adelante se presentarán las gráficas, los porcentajes y los totales; mismos que corresponden a la interpretación que hace la plataforma de los datos ingresados por cada uno de los encuestados.

De igual forma la información será revisada, integrada y presentada con base en las 3-tres partes en que se ha propuesto dividir el instrumento.

Capítulo 3 - Análisis de resultados

3.1. Análisis de datos disponibles por medio de los portales web institucionales

3.1.1. De la disponibilidad de portales digitales

Cómo se indicó en el Capítulo 3 del presente documento, para la recolección de datos y revisión de los portales digitales oficiales de las administraciones municipales; en este caso con un rango temporal del año 2018 al año 2021, qué corresponde con las administraciones municipales en funciones al momento.

Se propusieron dimensiones, con relación a las condiciones en que se presenta la información y con base en la reglamento de transparencia y acceso a la información para el Estado de Nuevo León, la información que habitualmente es de interés para el ciudadano común, así como la información que pudiera ser de interés para el ciudadano interesado en la evaluación de las acciones de la administración municipal y finalmente lo relativo al ordenamiento territorial y desarrollo urbano.

Se presenta una breve descripción de cada una de las dimensiones, para posteriormente mostrar la tabla síntesis de la información recolectada, revisada y evaluada.

a) Existencia: Tiene como propósito validar si existe un portal web, administrado por el Ayuntamiento, y con uso oficial.

b) Actualización (activo) con relación a la administración en turno: Es con referencia a que explícitamente se define que la información disponible es vigente y vinculada a la administración 2018-2021.

c) H. Cabildo: Con base en la conformación de los ayuntamientos, especifica si se dispone de información para conocer quienes ocupan los cargos de regidores y síndicos en la administración.

d) Organigrama: Respecto a la administración municipal, especifica si se dispone de imagen o gráfico donde se muestre la organización en sus diferentes niveles, particularmente secretarías y direcciones.

e) Directorio: Con base en la organización de funciones, identifica si se cuenta con datos y medios de contacto con las áreas y las personas que ocupan los cargos de secretarías y direcciones de la administración.

f) Comunicados / avisos: Es referente a la información que desde la administración se pone a disposición de la población de manera periódica, para informar de acciones y del estado general que guarda la administración municipal.

g) Gaceta municipal: Se refiere a la disponibilidad y acceso a las publicaciones oficiales del ayuntamiento.

h) Actas de cabildo: Se refiere a la disponibilidad y acceso a las actas de cabildo, en las que se describen los temas que se tratan y los acuerdos a los que se llega en las sesiones del H. Cabildo.

i) Leyes y reglamentos: Confirma si se dispone de acceso a los reglamentos y documentos normativos de tipo municipal.

j) Sub-portal de Desarrollo Urbano (o autoridad competente en la materia): Con relación a los trámites, procesos y gestiones, identifica si existe un apartado destinado en exclusiva para esta secretaría y/o dirección.

Cómo el último de los procesos se hace un cálculo aritmético para cada dimensión a razón de dividir la cantidad de datos corroborados con la cantidad de municipios de la ZMM, a fin de contar con una referencia en porcentaje (%) de cumplimiento.

N°	Municipio	Dirección web	Dimensiones									
			Existencia	Actualización	H. Cabildo	Organigrama	Directorio	Comunicados / Avisos	Gaceta Municipal	Actas de Cabildo	Leyes y Reglamentos	Sub-Portal Desarrollo Urbano
1	Abasolo	http://abasoloni.gob.mx/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	Apodaca	https://apodaca.gob.mx/inicio/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	Cadereyta Jiménez	https://cadereyta.gob.mx/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	Carmen	https://elcarmen.gob.mx/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	Ciénega de Flores	http://www.cienegadeflores.gob.mx/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	García	https://garcia.gob.mx/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	General Escobedo	https://www.escobedo.gob.mx/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	General Zuazua	https://www.zuazua.gob.mx/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	Guadalupe	https://www.guadalupe.gob.mx/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	Hidalgo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	Juárez	https://www.guadalupe.gob.mx/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	Monterrey	http://www.monterrey.gob.mx/oficial/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	Pesquería	https://pesqueria.gob.mx/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	Salinas Victoria	https://www.salinasvictoria.gob.mx/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15	San Nicolás de los Garza	https://sn.gob.mx/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16	San Pedro Garza	https://www.sanpedro.gob.mx/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17	Santa Catarina	https://stacatarina.mx/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18	Santiago	https://www.santiago.gob.mx/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		100%	94%	56%	78%	50%	56%	67%	67%	67%	67%	28%

Tabla 07 - Caracterización de los portales web operativos y accesibles, de municipios de la ZMM. (Elaboración propia con base en portales web institucionales).

3.1.2. Sobre la clasificación y nomenclatura de las autoridades municipales en materia de desarrollo urbano

Se elabora una tabla donde se listan los 18 municipios de la ZMM, en donde con base en la información recabada por medio de los portales web oficiales, se identifica la existencia de una dependencia municipal encargada de los temas relacionados al ordenamiento territorial y el desarrollo urbano.

Con base en una primera exploración, se establecen dos criterios generales para su análisis: a) *tipología*, con referencia a si se trata de una dirección o una secretaría; esto tiene relación directa con la forma de organización que muestra el ayuntamiento, y b) *las atribuciones generales de la dependencia*; en el sentido estricto de las funciones que se evidencian a través de su nomenclatura y en algunos casos de los sub-portales revisados, en el caso de que estos estuvieran disponibles.

Cómo el último de los procesos se hace un cálculo aritmético para cada dimensión a razón de dividir la cantidad de datos corroborados con la cantidad de municipios de la ZMM, a fin de contar con una referencia en porcentaje (%) de las clasificaciones y tipologías de atributos.

Nombre de la autoridad		Tipología		Atribuciones generales, según nomenclatura							
		Secretaría	Dirección	Desarrollo Urbano	Ecología	Ordenamiento Territorial	Obras Públicas	Medio ambiente/ Sustentabilidad	Transporte	Servicios públicos/ Primarios	
1	Abasolo	□	✓	✓	□	□	✓	□	□	□	
2	Apodaca	✓	□	✓	✓	□	□	□	✓	□	
3	Cadereyta Jiménez	n/a	n/a	✓	□	□	✓	□	□	✓	
4	Carmen	□	✓	✓	□	□	✓	□	□	□	
5	Ciénega de Flores	✓	□	✓	✓	□	✓	□	□	□	
6	García	✓	□	✓	□	□	✓	□	□	□	
7	General Escobedo	✓	□	✓	□	□	□	□	□	□	
8	General Zuazua	□	✓	✓	□	□	□	□	□	□	
9	Guadalupe	✓	□	✓	□	✓	□	□	□	□	
10	Hidalgo	✓	□	✓	✓	□	✓	□	✓	✓	
11	Juárez	✓	□	✓	□	□	□	□	□	□	
12	Monterrey	✓	□	✓	✓	□	□	□	□	□	
13	Pesquería	✓	□	✓	□	□	✓	□	□	□	
14	Salinas Victoria	✓	□	✓	□	□	□	□	□	□	
15	San Nicolás de los Garza	✓	□	✓	□	□	✓	✓	□	□	
16	San Pedro Garza García	✓	□	✓	□	✓	□	□	□	□	
17	Santa Catarina	✓	□	✓	✓	□	□	□	□	□	
18	Santiago	✓	□	✓	□	□	□	✓	□	□	
100%				78%	17%	100%	28%	11%	44%	11%	11%

Tabla 08 - De la nomenclatura de las autoridades en materia de desarrollo urbano, en los municipios de la ZMM. (Elaboración propia con base en portales web institucionales).

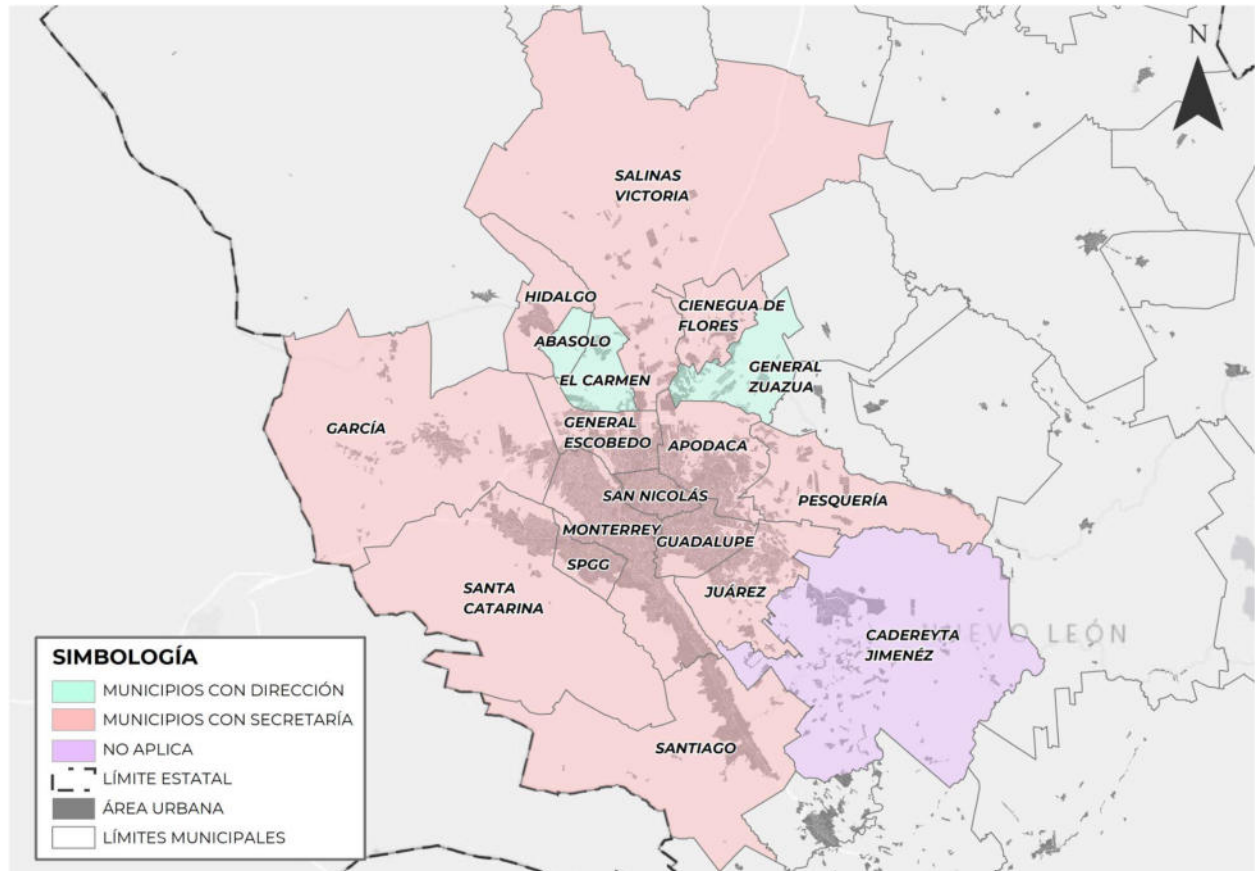


Figura 14 - Visualización de municipios de la ZMM, por nomenclatura de la autoridad municipal en materia de desarrollo urbano. (Elaboración propia con base en portales web institucionales).

3.1.3. Sobre la presencia de institutos municipales de planeación

Se elabora una tabla donde se listan los 18 municipios de la ZMM, en donde con base en la información recabada por medio de los portales web oficiales, se identifica la existencia de una dependencia municipal denominada: instituto de planeación, inicialmente solo para conocer su presencia y condición operativa.

Adicionalmente se agrega una columna donde se relaciona el tipo general de activador, que en una primera exploración se identifican dos: a) *orientado al desarrollo*

urbano exclusivamente y b) orientado a la planeación del municipio, de manera no exclusiva del desarrollo urbano.

Cómo el último de los procesos se hace un cálculo aritmético para cada dimensión a razón de dividir la cantidad de datos corroborados con la cantidad de municipios de la ZMM, a fin de contar con una referencia en porcentaje (%) de la presencia de los mencionados institutos.

N°	Municipio	Institutos municipales			
		Nomenclatura	Portal IMPLAN	Orientación exclusiva	Orientación no exclusiva
1	Abasolo	n/a	n/a	n/a	n/a
2	Apodaca	n/a	n/a	n/a	n/a
3	Cadereyta Jiménez	n/a	n/a	n/a	n/a
4	Carmen	n/a	n/a	n/a	n/a
5	Ciénega de Flores	n/a	n/a	n/a	n/a
6	García	n/a	n/a	n/a	n/a
7	General Escobedo	n/a	n/a	n/a	n/a
8	General Zuazua	n/a	n/a	n/a	n/a
9	Guadalupe	Instituto Municipal de Planeación Integral Guadalupe (IMPLANI)	http://implani.gob.mx/	☐	✓
10	Hidalgo	n/a	n/a	n/a	n/a
11	Juárez	n/a	n/a	n/a	n/a
12	Monterrey	Instituto Municipal de Planeación Urbana y Convivencia (IMPLANC)	http://www.implancmty.org/	✓	☐
13	Pesquería	n/a	n/a	n/a	n/a
14	Salinas Victoria	n/a	n/a	n/a	n/a
15	San Nicolás de los Garza	Instituto de Planeación y Desarrollo Municipal (INPLADEM)	https://www.inpladem.gob.mx/	☐	✓
16	San Pedro Garza García	Instituto Municipal de Planeación y Gestión Urbana (IMPLANG)	https://implang.gob.mx/apps/home	✓	☐
17	Santa Catarina	n/a	n/a	n/a	n/a
18	Santiago	n/a	n/a	n/a	n/a
		22%	22%	11%	11%

Tabla 09 - De la presencia de institutos de planeación, en los municipios de la ZMM.

(Elaboración propia con base en portales web institucionales).

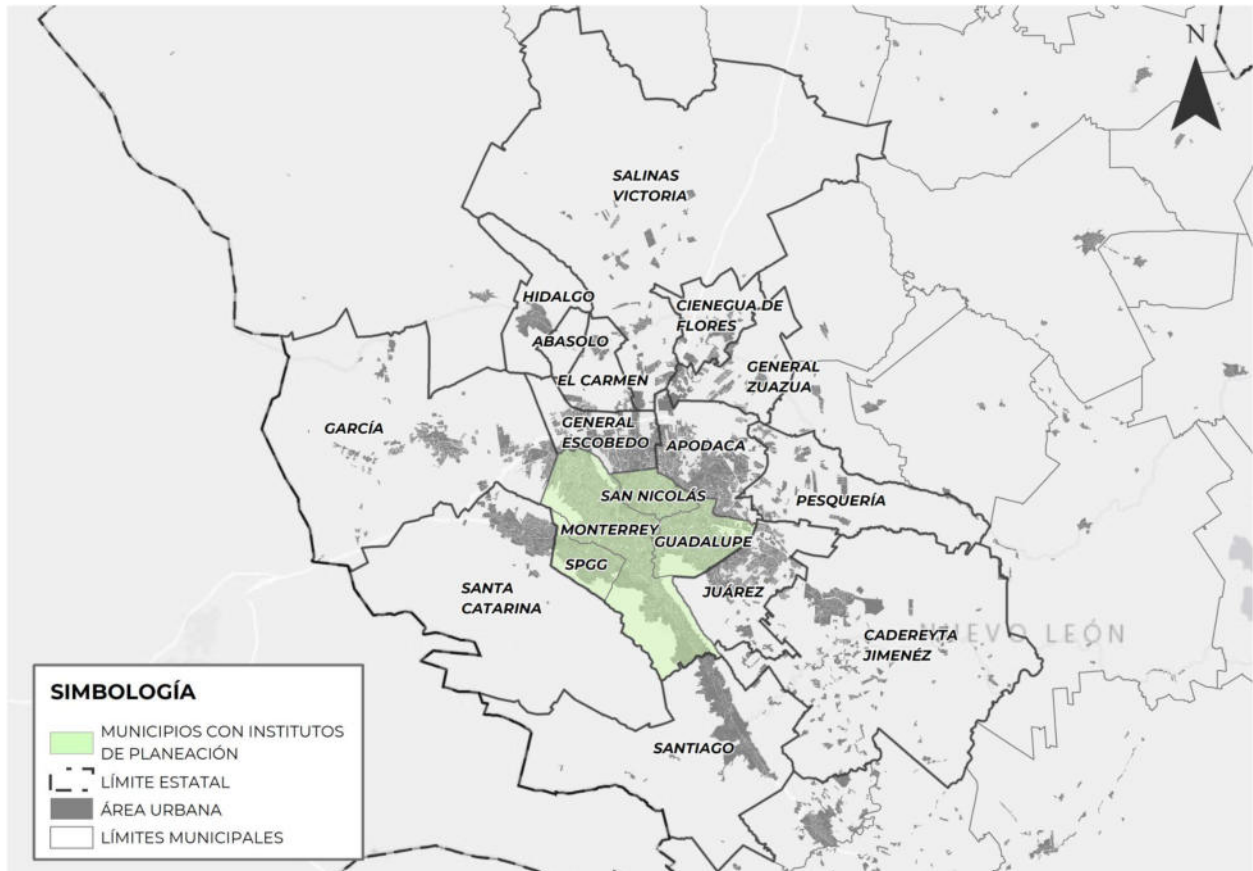


Figura 15 - Visualización de municipios de la ZMM, que cuentan con institutos de planeación.

(Elaboración propia con base en portales web institucionales).

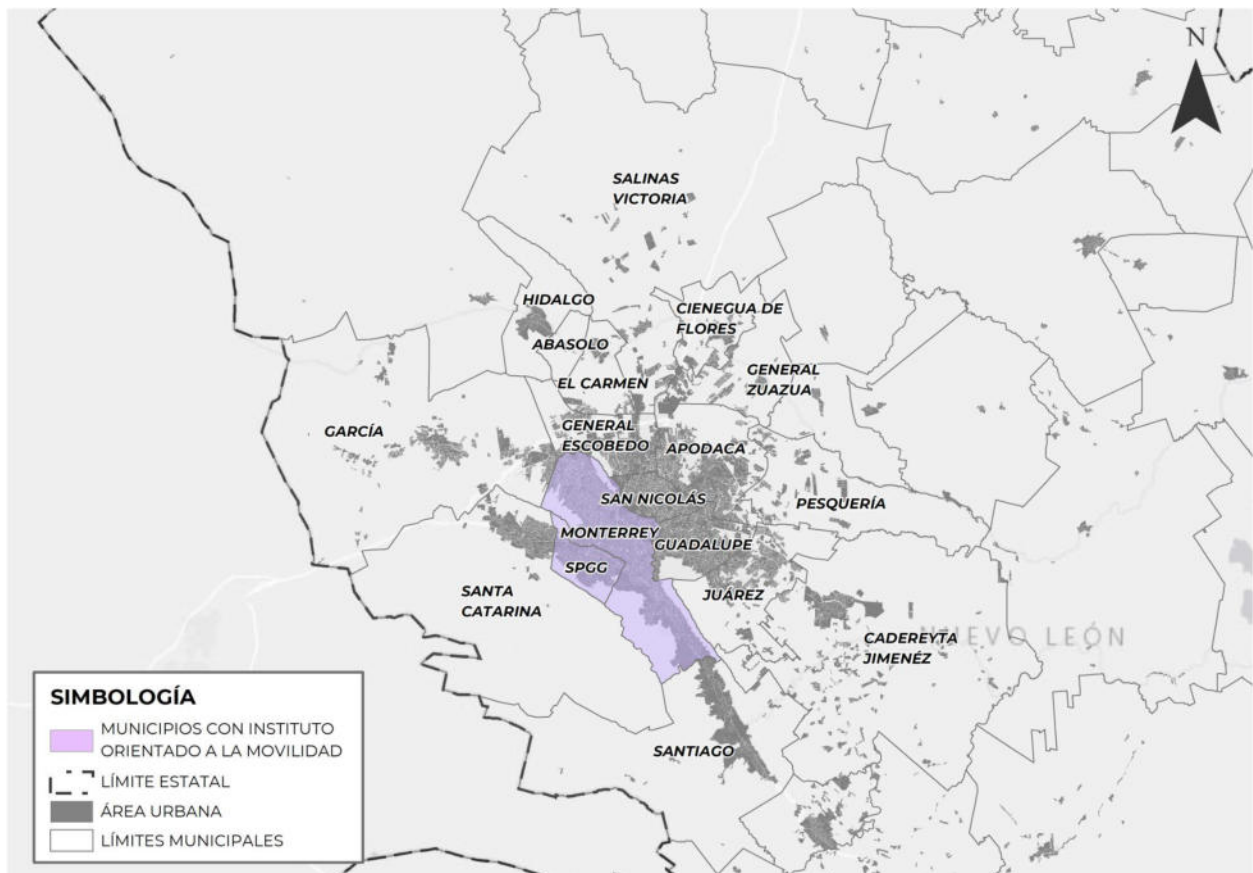


Figura 16 - Visualización de municipios de la ZMM, que cuentan con institutos de planeación orientados hacia la planeación urbana y la movilidad sustentable. (Elaboración propia con base en portales web institucionales).

3.1.4. De la disponibilidad de sistemas SIG y/o visores urbanos y su caracterización

Nº	Municipio	Dimensiones									
		Existencia de Plataforma	Actualización	Planos cartográficos estáticos	Planos cartográficos visor	Descarga de información	Interacción con la información	Inicio de tramites	Cierre de tramites	Plataforma datos abiertos	Plataforma datos cerrados
1	Abasolo	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2	Apodaca	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3	Cadereyta Jiménez	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4	Carmen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5	Ciénega de Flores	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6	García	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
7	General Escobedo	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
8	General Zuazua	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
9	Guadalupe	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
10	Hidalgo	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11	Juárez	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12	Monterrey	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
13	Pesquería	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
14	Salinas Victoria	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
15	San Nicolás de los Garza	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
16	San Pedro Garza García	☒	☒	☒	☒	☐	☒	☒	☒	☐	☒
17	Santa Catarina	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
18	Santiago	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
		17%	6%	17%	6%	0%	6%	6%	6%	0%	6%

Tabla 10 - Disponibilidad de los sistemas SIG y/o visores urbanos operativos y accesibles, de municipios de la ZMM. (Elaboración propia con base en portales web institucionales).

Acceso a la información y transparencia: Un análisis desde la gestión territorial y desarrollo urbano, en la Zona Metropolitana de Monterrey, 2000-2020.

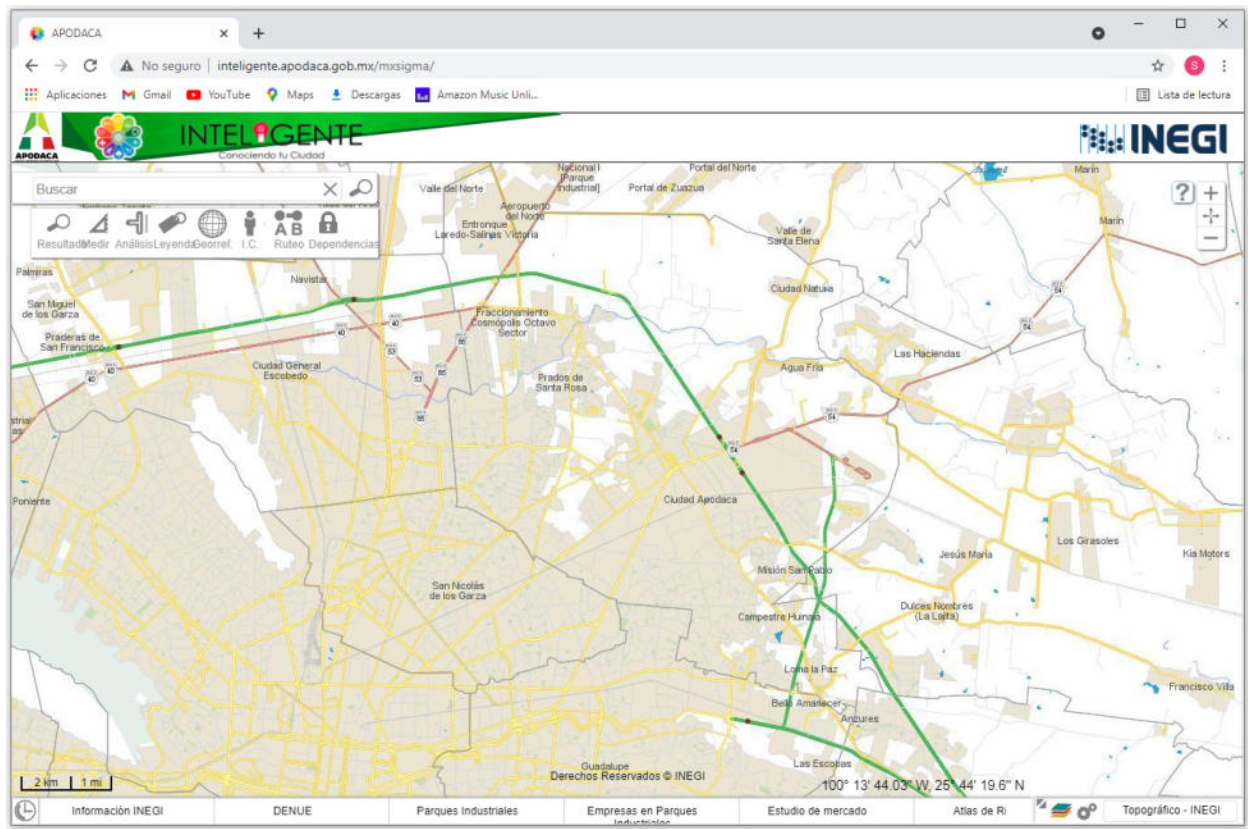


Figura 17 - Visualización del SIG del municipio de Apodaca - Inteligente

Acceso a la información y transparencia: Un análisis desde la gestión territorial y desarrollo urbano, en la Zona Metropolitana de Monterrey, 2000-2020.

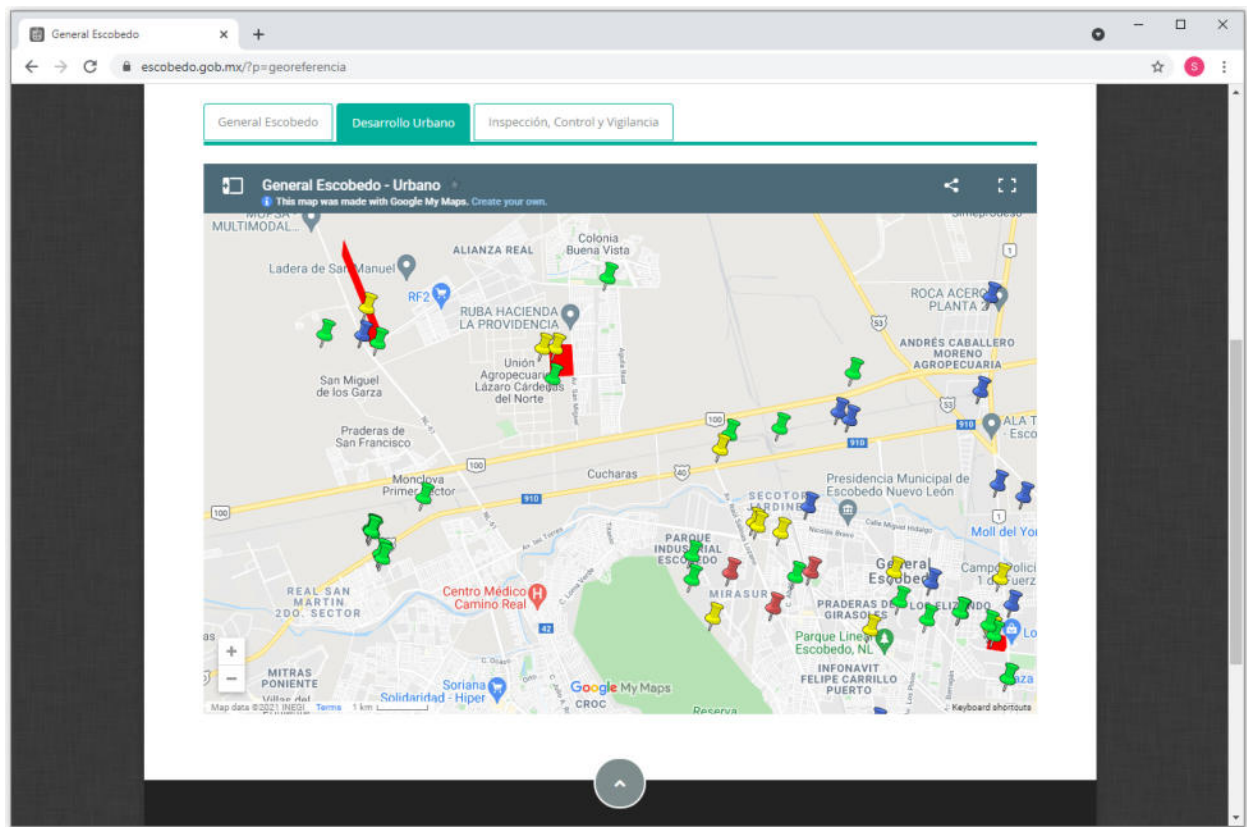


Figura 18 - Visualización del SIG del municipio de General Escobedo - Visor georreferencia

Acceso a la información y transparencia: Un análisis desde la gestión territorial y desarrollo urbano, en la Zona Metropolitana de Monterrey, 2000-2020.

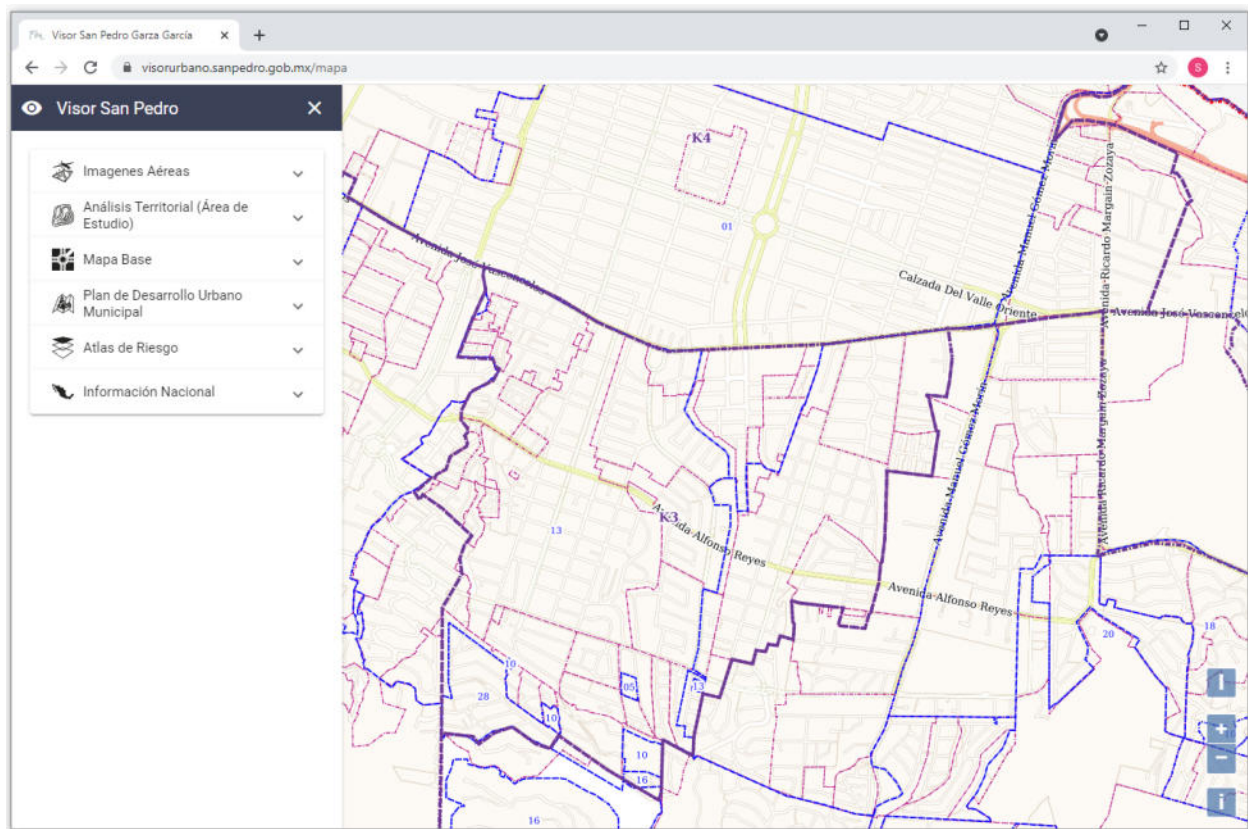


Figura 19 - Visualización del SIG del municipio de San Pedro Garza García - Visor urbano San Pedro

3.2. Análisis de datos resultado de las entrevistas realizadas

3.2.1. Entrevista 01 - Arq. Ignacio Hierro Gómez

Con relación a las 5-cinco preguntas del instrumento, al final del presente documento se integra una transcripción completa de las respuestas ofrecidas por el funcionario público, del Municipio de General Escobedo, Nuevo León.

De manera sintética se puede mencionar lo siguiente: **a)** la importancia de la transparencia en la información hacia el ciudadano desde la administración municipal, **b)** de la dificultad para la obtención de recursos para la implementación de obras y acciones, y **c)** de las condiciones de tiempo con relación a los periodos de la administración municipal y la continuidad de los proyectos..

3.2.2. Entrevista 02 - Lic. Edgar R. Olaiz Ortíz

Con relación a las 5-cinco preguntas del instrumento, al final del presente documento se integra una transcripción completa de las respuestas ofrecidas por el funcionario público, del Municipio de Monterrey, Nuevo León.

De manera sintética se puede mencionar lo siguiente: **a)** la importancia de sumar y dar un sentido integrador y transversal de las acciones de la autoridad municipal y de los agentes de la iniciativa privada, y **b)** de la necesidad de robustecer el marco normativo e institucional para tal efecto..

3.2.3. Entrevista 03 - Arq. Enrique Adame Llamas

Con relación a las 5-cinco preguntas del instrumento, al final del presente documento se integra una transcripción completa de las respuestas ofrecidas por el funcionario público, del Municipio de San Pedro Garza García, Nuevo León.

De manera sintética se puede mencionar lo siguiente: **a)** de las dificultades técnicas que a las que se enfrenta la autoridad municipal con relación a la implementación de proyectos y acciones, **b)** de las inercias positivas y negativas que de origen se cuenta al momento de proponer o realizar acciones, tanto al interior cómo al exterior de la administración municipal, y **c)** de los procesos de socialización indispensables para la consecución de los objetivos planteados para cada proyecto o intervención..

3.2.4. Entrevista 04 - Lic. Luis Daniel López Ruíz

Con relación a las 5-cinco preguntas del instrumento, al final del presente documento se integra una transcripción completa de las respuestas ofrecidas por el funcionario público, del Municipio de Guadalupe, Nuevo León.

De manera sintética se puede mencionar lo siguiente: **a)** la importancia de acercar a la ciudadanía a la información y conocimiento de la labor del municipio y sus autoridades, **b)** de la necesidad de compilar e integrar la información existente, y **c)** de transparentar la información..

3.3. Análisis de datos resultado de las encuestas aplicadas

A continuación se presentarán los datos para las 124 encuestas aplicadas, mismas que se gestionaron por medio de la plataforma digital google forms; de forma sintética se puede revisar el contenido detallado de este instrumento en el *anexo A3* al final de este documento.

Cómo se mencionó anteriormente el instrumento encuesta consta de 12 preguntas, y está organizado en 3-tres apartados: 1) P1. Información general básica, 2) P2. De conocimiento general en materia de desarrollo urbano y gestión territorial y 3) P3. De percepción sobre la facilidad de acceso a la información.

En las siguientes páginas se detallan los resultados para cada una de las preguntas, haciendo una relación entre la cantidad de respuestas por opción y los porcentajes que aplican para cada una de ellas en función del total de preguntas y se establece la relación entre los datos de mayor repetición con su contraparte con menor presencia.

3.3.1. P1. Información general básica

Para la **pregunta 01**: donde se solicita mencionar la edad del encuestado en años, con 6-seis rangos de respuestas posibles.

El 38.7% (48) manifestó estar en un rango de los 18 a los 25 años, el 16.1% (20) indicó que su rango de edad es de los 26 a los 30 años, mientras que un 22,6%(28) dijo estar en un intervalo de los 31 a 40, y las mismas cifras aplicaron para el rango de 41-50 años; no hubo encuestados en el rango 61 o más años.

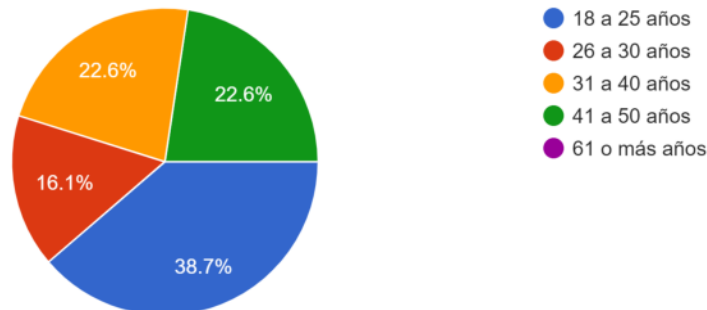


Figura 20 - Porcentaje de respuestas para la pregunta 01 de la encuesta aplicada.
(Fuente: Elaboración propia).

Para la **pregunta 02**: donde se solicita mencionar el género del encuestado, con 3-tres opciones de respuestas.

Del total de encuestados el 38.7%(48) indicó ser mujer, mientras que el 61.3%(76) eligió la respuesta para hombre; no hubo encuestados que eligieron la opción de no responder 0%(0).

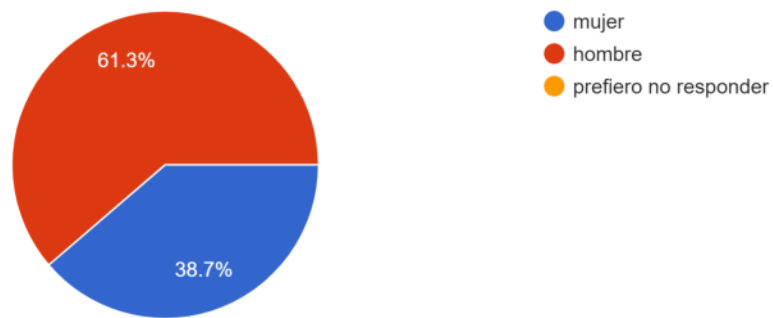


Figura 21 - Porcentaje de respuestas para la pregunta 02 de la encuesta aplicada.
(Fuente: Elaboración propia).

Para la **pregunta 03**: donde se solicita mencionar el municipio de residencia, con 7-siete opciones de respuestas.

El 6.5%(8) para habitantes del municipio de San Pedro Garza García, el 22,6%(28) indicó residir en Monterrey, mientras que un 16.1%(20) menciona que vive en Guadalupe, en tanto que un 9.7%(12) lo hace en General Escobedo, así mismo un 22,6(28) dice vivir en San Nicolás de los Garza y el restante 22,6%(28) mencionó que no reside en ninguno de los anteriores, es decir lo hace otro municipio.

Por lo que porcentualmente contamos con el mismo nivel de representación para habitantes de los municipios de Monterrey, San Nicolás de los Garza y otros.

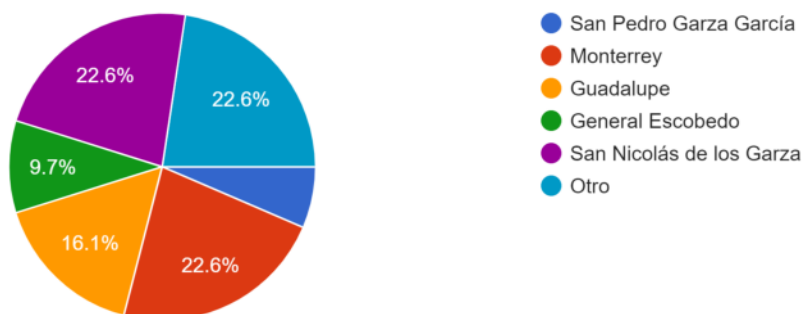


Figura 22 - Porcentaje de respuestas para la pregunta 03 de la encuesta aplicada.
(Fuente: Elaboración propia).

Para la **pregunta 04**: donde se solicita mencionar el medio de transporte personal de uso más habitual para todo tipo de traslado, con 5-cinco opciones de respuestas.

No se obtuvo respuestas para las opciones de metro / ecovía, ni para bicicleta, por lo que esas opciones quedan en 0%(0), mientras que la opción de movilidad peatonal o caminando es muy baja con 3,2%(4); el uso de auto particular se presenta con un 67,7%(84) y los desplazamientos en camión / autobús representan un 29%(36).

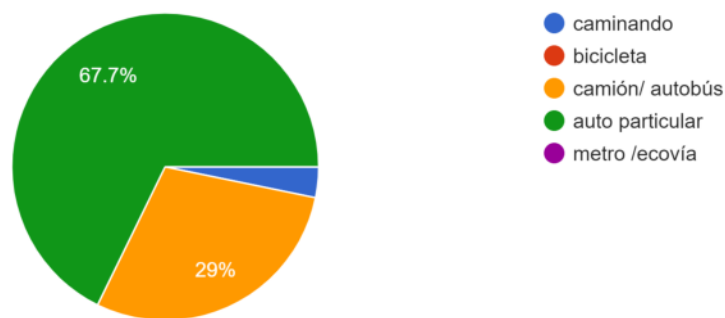


Figura 23 - Porcentaje de respuestas para la pregunta 04 de la encuesta aplicada.
(Fuente: Elaboración propia).

3.3.2. P2. De conocimiento general en materia de desarrollo urbano y gestión territorial

Para la **pregunta 05**: donde se solicita mencionar si se tiene conocimiento del nombre del titular o encargado de la secretaría / dirección de desarrollo urbano en su municipio; con 2-dos opciones de respuestas.

El 80,0%(99) manifestó no tener conocimiento de este dato, mientras que el 20,0% (25) indicó si conocer el dato.

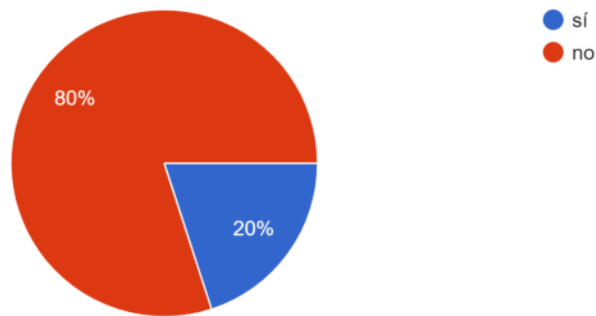


Figura 24 - Porcentaje de respuestas para la pregunta 05 de la encuesta aplicada.
(Fuente: Elaboración propia).

Para la **pregunta 06**: donde se solicita mencionar si se tiene conocimiento de la existencia de alguna instancia de planeación y gestión urbana conocida como IMPLAN en su municipio; con 2-dos opciones de respuestas.

El 36,7%(46) manifestó que sí tiene conocimiento de este dato, mientras que el 63,3% (78) indicó no conocer el dato.

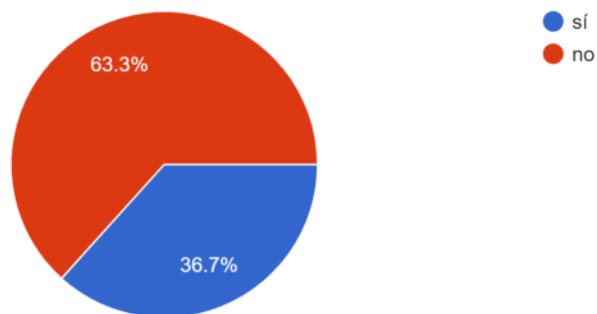


Figura 25 - Porcentaje de respuestas para la pregunta 06 de la encuesta aplicada.
(Fuente: Elaboración propia).

Para la **pregunta 07**: donde se solicita mencionar si en alguna ocasión ha buscado medios digitales para el acceso a información de trámites y servicios relativos a la planeación y gestión urbana; con 2-dos opciones de respuestas.

El 71,0%(88) manifestó que sí ha realizado ese tipo de búsqueda, mientras que el 29,0% (36) indicó no haberlo realizado.

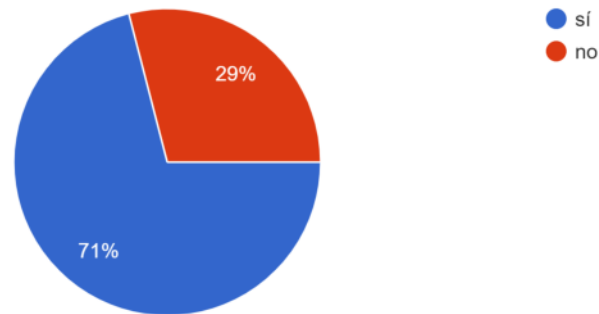


Figura 26 - Porcentaje de respuestas para la pregunta 07 de la encuesta aplicada.
(Fuente: Elaboración propia).

Para la **pregunta 08**: donde se solicita mencionar si tiene conocimiento si en su municipio los documentos e instrumentos relativos a la planeación y gestión urbana, están disponibles para libre consulta (ejemplo, Plan Municipal de Desarrollo Urbano, etc.); con 2-dos opciones de respuestas.

El 48,4%(60) manifestó que sí tiene conocimiento de este dato, mientras que el 51,6% (64) indicó no conocer el dato.

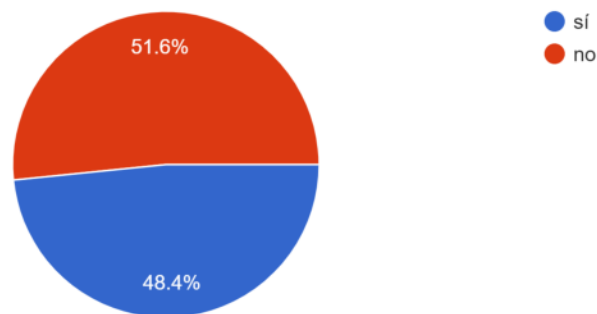


Figura 27 - Porcentaje de respuestas para la pregunta 08 de la encuesta aplicada.
(Fuente: Elaboración propia).

Para la **pregunta 09**: donde se solicita mencionar si se tiene conocimiento de que es un visor urbano, o sistema de cartografía digital de libre acceso en plataformas web; con 2-dos opciones de respuestas.

El 54,8%(68) manifestó que sí tiene conocimiento de este dato, mientras que el 42,2% (56) indicó no conocer el dato.

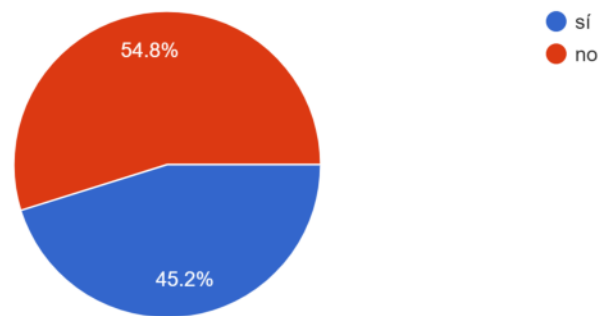


Figura 28 - Porcentaje de respuestas para la pregunta 09 de la encuesta aplicada.

(Fuente: Elaboración propia).

3.3.3. P3. De percepción sobre la facilidad de acceso a la información.

Para la **pregunta 10**: donde se solicita mencionar en su opinión se considera importante y necesaria la existencia de ventanillas virtuales o la posibilidad de realizar trámites en línea; con 2-dos opciones de respuestas.

El 100,0%(124) manifestó que sí es importante y necesario; no hubo respuestas para la opción que no es importante 0,0%(0).

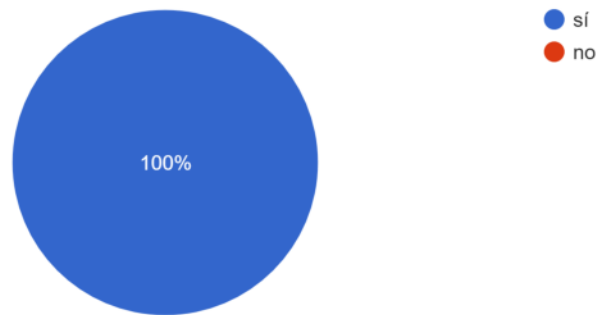


Figura 29 - Porcentaje de respuestas para la pregunta 10 de la encuesta aplicada.

(Fuente: Elaboración propia).

Para la **pregunta 11**: donde se solicita mencionar en su opinión se considera que el libre acceso a la información, como herramienta de transparencia ayuda a garantizar la eliminación de prácticas indebidas por parte de los funcionarios públicos; con 3-tres opciones de respuestas.

El 71,0%(88) manifestó que sí ayudará, mientras que el 9,7%(12) indicó que no será de ayuda, mientras que un 19,4%(24) mencionó que no se tendrán cambios.

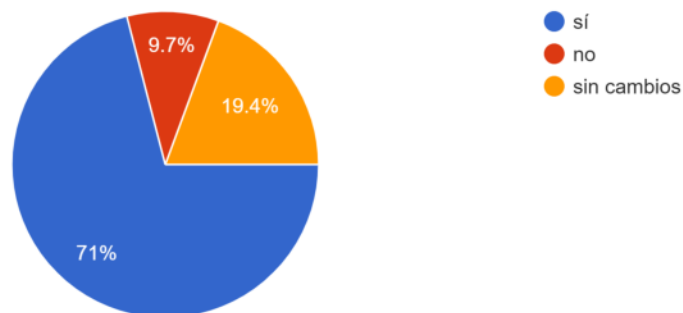


Figura 30 - Porcentaje de respuestas para la pregunta 11 de la encuesta aplicada.

(Fuente: Elaboración propia).

Para la **pregunta 12**: donde se solicita mencionar en su opinión se considera si gustaría participar de los procesos de diseño de política pública para el desarrollo urbano y el ordenamiento territorial; con 2-dos opciones de respuestas.

El 87,1%(108) manifestó que sí le gustaría participar; el resto, que corresponde a un 12,9%(16) hizo saber que no le gustaría participar.

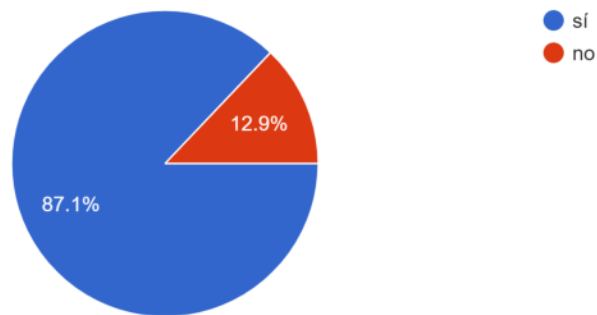


Figura 31 - Porcentaje de respuestas para la pregunta 12 de la encuesta aplicada.

(Fuente: Elaboración propia).

3.3.4. Tabla general de respuestas

A continuación se presenta una tabla sintética que contiene las 12-doce preguntas del instrumento encuestas diseñado y las respuestas recabadas con base en las opciones de respuestas propuesto, en la misma tabla se hace el cálculo de porcentaje %, con relación al total de encuestas aplicadas.

# pregunta	respuestas / opciones					
	18-25	26-30	31-40	41-50	51-60	
1	38.7%	16.1%	22.6%	22.6%	0.0%	
	48	20	28	28	0	
2	mujer	hombre	no responder			
	38.7%	61.3%	0.0%			
	48	76	0			
3	San Pedro Garza García	Monterrey	Guadalupe	General Escobedo	San Nicolás de los Garza	otro
	6.5%	22.6%	16.1%	9.7%	22.6%	22.6%
	8	28	20	12	28	28
4	caminando	bicicleta	camión / autobús	auto particular	metro / ecovía	
	3.2%	0.0%	29.0%	67.7%	0.0%	
	4	0	36	84	0	
5	si	no				
	20.0%	80.0%				
	25	99				
6	si	no				
	36.7%	63.3%				
	46	78				
7	si	no				
	71.0%	29.0%				
	88	36				
8	si	no				
	48.4%	51.6%				
	60	64				
9	si	no				
	54.8%	45.2%				
	68	56				
10	si	no				
	100.0%	0.0%				
	124	0				
11	si	no	sin cambios			
	71.0%	9.7%	19.4%			
	88	12	24			
12	si	no				
	87.1%	12.9%				
	108	16				

Tabla 11 - Tabla síntesis de respuestas a “Encuesta ciudadana de percepción sobre el acceso a la información y transparencia”. (Fuente: Elaboración propia).

Capítulo 4 - Conclusiones

4.1. De la disponibilidad y cobertura de portales digitales

Para la ZMM, la presencia de plataformas digitales para las administraciones municipales es alta, 17-dieciséis municipios cuentan con un portal de este tipo, es decir el

94% del total de los municipios; lo anterior en gran medida asociado a la reglamentación de orden superior con relación a la transparencia y el acceso a la información pública.

Sin embargo cuando se establecen dimensiones de análisis cómo las que se han establecido en este documento, los porcentajes de cumplimiento caen sustancialmente, por citar un ejemplo para la dimensión propuesta de *comunicados*, tan solo el 67% de los portales cuenta con estas características.

Por otro lado, no solo se manifiesta una cuestión de cumplimiento, dado que además de la presencia, se revisó la calidad y pertinencia de la información; y aunque nos se profundiza en esos aspectos, en algunos casos la información disponible no es de fácil acceso, o su navegación no es intuitiva, para terminar en algunos apartados donde la información es equivocada o no corresponde al apartado del cual se desprende; todo lo anterior no permite que algunos procesos se puedan dar de forma adecuada.

4.2. De la clasificación y nomenclatura de las autoridades municipales en materia de desarrollo urbano.

4.2.1. Del tipo de autoridades

Se identifica una variedad en la forma de asignar y nombrar a las autoridades municipales y también en la manera en que estas reciben o cuenta con diversas atribuciones que están vinculadas a un presupuesto económico y a límites técnicos y de recursos de toda índole.

Los procesos de estandarización y homologación, pueden ser una parte importante en la reducción de las brechas técnicas y de procedimientos existentes entre los diferentes municipios metropolitanos.

4.2.2. De los Institutos de Planeación Municipal

Respecto a su creación y permanencia, se organizan los hallazgos de la siguiente manera: a) Institutos creados (4-cuatro), b) Institutos Activos (4-cuatro), c) Institutos Inactivos (0-cero) y d) Institutos reactivados (1-uno); con una relación a la temporalidad de sus actividades publicadas o disponibles para consulta.

Adicionalmente se incluye una descripción general para puntualizar el giro de las actividades específicas que desarrollan, con base en sus atribuciones publicadas o disponibles para consulta.

De lo cual se puede concluir que la presencia de los mencionados institutos refuerza y complementa las actividades de planeación y gestión urbana, por lo que es deseable incrementar su presencia en la ZMM, y que los municipios que no cuentan con esta instancia puedan trabajar en promover su creación y permanencia.

4.3. De las diferencias entre los municipios

Con relación a la clasificación de los municipios de la ZMM, elaborado por INEGI, 2018; se presentan en 3 grandes grupos: municipios centrales, m2 y m3.

Con base en esa misma clasificación y en un análisis correlacionado de la información disponible se puede concluir lo siguiente:

- 1) Los municipios catalogados como centrales, cuentan con una actualización más frecuente de sus portales, mismos que son más robustos en su diseño y facilidad de navegación.

- 2) Con relación a su estructura organizacional y a su marco normativo, los municipios centrales cuentan con documentos normativos de más reciente publicación y/o actualización.
- 3) Con relación a las capacidades técnicas, visibilizadas a través de la existencia de portales especializados para el inicio de trámites, así como de la existencia y permanencia de los Institutos de Planeación Municipal, de igual forma los municipios centrales se identifican como: más avanzados en la materia.

4.4. De las áreas de oportunidad con relación a la disponibilidad de los SIG y/o visores urbanos

Para la ZMM, la presencia de SIG es muy baja solo 3-tres municipios cuentan con un portal que incluya alguna plataforma de este tipo o se vincule a alguna plataforma con algún contenido de tipo cartográfico, lo que representa un 17% del total de municipios determinados como área de estudio.

4.5. De las áreas de oportunidad con relación a la caracterización de los SIG y/o visores urbanos

Adicionalmente con base en las dimensiones propuestas para el análisis de dichos portales las características presentes son muy limitadas y la potencialidad de las plataformas no permite una interacción intensa, y tampoco permite generar trámites o servicios de forma efectiva.

4.6. Un apunte hacía las nuevas prácticas y el acceso a la información

La existencia de ventanillas virtuales únicas, no vinculadas en específico a una dependencia pero desde la cuál se pueden iniciar y dar seguimiento a algunos trámites, incluidos entre ellos los relacionados con la gestión del territorio y el desarrollo urbano.

Referencias

Argucia Valencia, G. (2011). Importancia del derecho de acceso a la información pública.

Instituto de Investigación Jurídica, Centro de Estudios Políticos. *La Revista de Derecho* 32 (29-47).

Banco Mundial. (20 de abril del 2020). *Desarrollo Urbano*.

<https://www.bancomundial.org/es/topic/urbandevelopment/overview>

Baena Paz, G. (2017). *Metodología de la Investigación* (3a. edición). Grupo Editorial Patria.

Calderón C. (2021). *¿Por qué un Gobierno Abierto?*. CEPAL. *El desafío hacia el gobierno abierto en la hora de la igualdad* (27-47)

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (20 de junio del 2021). *Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública*.

http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGTAIP_200521.pdf

Secretaría de Gobernación. (25 junio del 2021). *Breve historia del periódico oficial en México*.

<https://www.dof.gob.mx/historia.php>

García Bátiz, M; Téllez Arana, L. (2018). El presupuesto participativo: un balance de su estudio y evolución en México. FLACSO. *Perfiles Latinoamericanos* 26 (1-28).

Gobierno Nuevo León (26 de junio del 2021). *Publicación de documentos en el Periódico Oficial del Estado por particulares*

<http://retys.nl.gob.mx/servicios/publicacion-de-documentos-en-el-periodico-oficial-del-estado-por-particulares>

Gutiérrez Chaparro, J.J. (2009). Planeación Urbana en México: Un Análisis Crítico sobre su proceso de evaluación. Universidad del Bío Bío. *Urbano* 12 (52-63).

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (6 de junio del 2021). *Censo Nacional de Población y Vivienda 2020, Marco geoestadístico.*

https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/default.html#Datos_abiertos

Organización de las Naciones Unidas (2016) *Hábitat III - Nueva Agenda Urbana*

<https://habitat3.org/the-new-urban-agenda>

Organización de las Naciones Unidas (2015) *La Agenda para el Desarrollo Sostenible.*

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>

Organización de las Naciones Unidas (2015) *Acuerdo de París.*

https://unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/spanish_paris_agreement.pdf

Secretaría de Desarrollo Sustentable - Gobierno de Nuevo León (8 de septiembre de 2021).

Mapa de promedio móvil en el Área Metropolitana de Monterrey.

http://aire.nl.gob.mx/map_calidad.html

Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (14 de junio del 2021). *¿Qué hacemos?*

<https://www.gob.mx/sedatu/es/que-hacemos>

Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (10 de junio del 2021). *Mí México Late -*

Programa de Mejoramiento Urbano. <https://mimexicolate.gob.mx/>

UANL-SEDUE NL (2018). *Estudio de Usos del Suelo, en el marco del diagnóstico de la ZMM.*

Facultad de Arquitectura - Universidad Autónoma de Nuevo León. (Publicación pendiente).

Acceso a la información y transparencia: Un análisis desde la gestión territorial y desarrollo urbano, en la Zona Metropolitana de Monterrey, 2000-2020.

WRI México (4 marzo del 2021). *A cinco años del Acuerdo de París, ¿en dónde estamos?*

<https://wrimexico.org/blog/cinco-a%C3%B1os-del-acuerdo-de-par%C3%ADs-%C2%BF-en-d%C3%B3nde-estamos>

Siglas y acrónimos

BM	Banco Mundial
CENAPRED	Centro Nacional de Prevención de Desastres
CONAPO	Consejo Nacional de Población
GEI	Gases de efecto invernadero
IAP2	Asociación Internacional para la Participación Pública
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
IMEPLAN	Instituto Metropolitano de Planeación del Área Metropolitana de Guadalajara
LGAH	Ley General de Asentamientos Humanos
ONU	Organización de Naciones Unidas
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SEDATU	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano
SEGOB	Secretaría de Gobernación
SDS NL	Secretaría de Desarrollo Sustentable del Gobierno del Estado de Nuevo León
SIG	Sistemas de Información Geográfica
ZMM	Zona Metropolitana de Monterrey
ZMVM	Zona Metropolitana del Valle de México

Anexos

A1. Índice de tablas

Por orden de aparición.

Tabla 01 - Elaboración propia con base en Arteins, citada en CALDERÓN, C. 2012.

Tabla 02 - Elaboración propia con base en IAP2, citada en CALDERÓN, C. 2012.

Tabla 03 - Reporte sintético de publicaciones de las delimitaciones de las Zonas Metropolitanas de México. (Fuente: Elaboración propia, con base en las publicaciones de Zonas Metropolitanas de México, 2004, 2008 y 2018)

Tabla 04 - Municipios de la Zona Metropolitana de Monterrey 2015. (Fuente: Elaboración propia, con base reporte INEGI; CONAPO; SEDATU; 2015).

Tabla 05 - Algunas plataformas de visualización SIG, en México; operativas al cierre de Agosto del 2021.

Tabla 06 - De las autoridades municipales a entrevistar.

Tabla 07 - Caracterización de los portales web operativos y accesibles, de municipios de la ZMM. (Elaboración propia con base en portales web institucionales).

Tabla 08 - De la nomenclatura de las autoridades en materia de desarrollo urbano, en los municipios de la ZMM. (Elaboración propia con base en portales web institucionales).

Tabla 09 - De la presencia de institutos de planeación,, en los municipios de la ZMM. (Elaboración propia con base en portales web institucionales).

Tabla 10 - Disponibilidad de los sistemas SIG y/o visores urbanos operativos y accesibles, de municipios de la ZMM. (Elaboración propia con base en portales web institucionales).

Tabla 11 - Tabla síntesis de respuestas a “Encuesta ciudadana de percepción sobre el acceso a la información y transparencia”. (Fuente: Elaboración propia).

A2. Índice de figuras

Por orden de aparición.

Figura 01 - Objetivos de Desarrollo Sostenible - ONU.

Figura 02 - Distribución de las Zonas Metropolitanas de México 2015. (Fuente:INEGI; CONAPO; SEDATU; 2015).

Figura 03 - Municipios de la Zona Metropolitana de Monterrey 2015. (Fuente: INEGI; CONAPO; SEDATU; 2015).

Figura 04 - Municipios de la Zona Metropolitana de Monterrey 2015. (Fuente: Elaboración propia, con base reporte INEGI; CONAPO; SEDATU; 2015).

Figura 05 - Municipios de la Zona Metropolitana de Monterrey 2015. (Fuente: Elaboración propia, con base reporte INEGI; CONAPO; SEDATU; 2015).

Figura 06 - Ejemplo de repositorio disponible en el sitio web de la SEDATU.

Figura 07 - Ejemplo del sitio web de Mi México Late.

Figura 08 - Ejemplo de mapa disponible en el sitio web de la Aire Nuevo León.

Figura 09 - Geomático Guadalajara indicativo de capas disponibles para manipulación. (IMPLAN SIG - Guadalajara)

Figura 11 - Geomático Guadalajara zoom de plano zona centro histórico. (IMPLAN SIG - Guadalajara)

Figura 12 - Geomático Guadalajara información de población histórica por censo (1980-2020) para la zona centro histórico. (IMPLAN SIG - Guadalajara)

Figura 13 - Del encabezado que da la bienvenida al encuestado al instrumento. (Elaboración propia con base en la plataforma Google Forms).

Figura 14 - Visualización de municipios de la ZMM, por nomenclatura de la autoridad municipal en materia de desarrollo urbano. (Elaboración propia con base en portales web institucionales)

Figura 15 - Visualización de municipios de la ZMM, que cuentan con institutos de planeación. (Elaboración propia con base en portales web institucionales).

Figura 16 - Visualización de municipios de la ZMM, que cuentan con institutos de planeación orientados hacia la planeación urbana y la movilidad sustentable. (Elaboración propia con base en portales web institucionales).

Figura 17 - Visualización del SIG del municipio de Apodaca - Inteligente.

Figura 18 - Visualización del SIG del municipio de General Escobedo - Visor georreferencia.

Figura 19 - Visualización del SIG del municipio de San Pedro Garza García - Visor urbano San Pedro.

Figura 20 - Porcentaje de respuestas para la pregunta 01 de la encuesta aplicada. (Fuente: Elaboración propia).

Figura 21 - Porcentaje de respuestas para la pregunta 02 de la encuesta aplicada. (Fuente: Elaboración propia).

Figura 22 - Porcentaje de respuestas para la pregunta 03 de la encuesta aplicada. (Fuente: Elaboración propia).

Figura 23 - Porcentaje de respuestas para la pregunta 04 de la encuesta aplicada. (Fuente: Elaboración propia).

Figura 24 - Porcentaje de respuestas para la pregunta 05 de la encuesta aplicada.

(Fuente: Elaboración propia).

Figura 25 - Porcentaje de respuestas para la pregunta 06 de la encuesta aplicada.

(Fuente: Elaboración propia).

Figura 26 - Porcentaje de respuestas para la pregunta 07 de la encuesta aplicada.

(Fuente: Elaboración propia).

Figura 27 - Porcentaje de respuestas para la pregunta 08 de la encuesta aplicada.

(Fuente: Elaboración propia).

Figura 28 - Porcentaje de respuestas para la pregunta 09 de la encuesta aplicada.

(Fuente: Elaboración propia)

Figura 29 - Porcentaje de respuestas para la pregunta 10 de la encuesta aplicada.

(Fuente: Elaboración propia).

Figura 30 - Porcentaje de respuestas para la pregunta 11 de la encuesta aplicada.

(Fuente: Elaboración propia)

Figura 31 - Porcentaje de respuestas para la pregunta 12 de la encuesta aplicada.

(Fuente: Elaboración propia)

A3. Formato de encuesta en línea

Elaborada según se indica en el apartado 2.4. del presente documento.

“Encuesta ciudadana de percepción sobre el acceso a la información y transparencia”.

P1. Información general básica

1. Edad: *en años, para mayores de 18 años.*

a) 18 a 25 b) 26 a 30) c)31 a 40 d) 41 a 50 e) 51 a 60 F) 61 o más

2. Género:

a) mujer b) hombre c) prefiero no responder

3. Municipio de residencia:

a) San Pedro Garza García b) Monterrey c) Guadalupe d) General Escobedo e) San Nicolás de los Garza g) Otro

4. Medio de transporte personal de uso más habitual para todo tipo de traslado:

a) caminando b) bicicleta c) camión/ autobús d) auto particular e) metro /ecovía

P2. De conocimiento general en materia de desarrollo urbano y gestión territorial

5. ¿Conoce usted el nombre del titular o encargado de la secretaría / dirección de desarrollo urbano en su municipio?

a) si b) no

6. ¿Conoce la existencia de alguna instancia de planeación y gestión urbana conocida como IMPLAN en su municipio?

a) si b) no

7. ¿En alguna ocasión ha buscado medios digitales para el acceso a información de trámites y servicios relativos a la planeación y gestión urbana?

- a) si b) no

8. ¿Tiene conocimiento si en su municipio los documentos e instrumentos relativos a la planeación y gestión urbana, están disponibles para libre consulta? ejemplo, Plan Municipal de Desarrollo Urbano, etc.

- a) si b) no

9. ¿Sabe usted que es un visor urbano, o sistema de cartografía digital de libre acceso en plataformas web?

- a) si b) no

P3. De percepción sobre la facilidad de acceso a la información.

10. En su opinión ¿Considera importante y necesaria la existencia de ventanillas virtuales o la posibilidad de realizar trámites en línea?

- a) si b) no

11. En su opinión ¿Considera que el libre acceso a la información, como herramienta de transparencia ayuda a garantizar la eliminación de prácticas indebidas por parte de los funcionarios públicos?

- a) si b) no c) sin cambios

12. En su opinión ¿Le gustaría participar de los procesos de diseño de política pública para el desarrollo urbano y el ordenamiento territorial?

- si b) no

A4. Formato de entrevista a actores clave

Elaborada según se indica en el apartado 3.2 y sus sub apartados.

A.4.4 Entrevista #04

Entrevistado: Lic. Luis Daniel López Ruíz

Cargo: Encargado del despacho de la Secretaría de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Municipio de Guadalupe, Nuevo León

En su opinión, y desde la perspectiva del cargo que ocupa, se le pide contestar brevemente las siguientes preguntas:

Pregunta 01: ¿Cuál considera que es el beneficio más importante de contar con canales de difusión adecuados para la comunicación de las acciones que desarrolla la oficina a su cargo?

Respuesta:

Que la ciudadanía conozca más y mejor los temas de desarrollo urbano; cosa que de lograrse les facilitaría significativamente la toma de decisiones a la hora de hacer una operación inmobiliaria o a la hora de desahogar un trámite para obtener un permiso o autorización.

Pregunta 02: ¿Cuáles considera que son los retos más complejos a resolver por parte de la oficina a su cargo, desde la perspectiva de la transparencia y el acceso a la información?

Respuesta:

Compilar la información existente; hacer sistemas y procedimientos que aseguren que los datos se generen de forma automática; y hacer sistemas que difundan la información que sean simples, seguros y auto gestionables, de tal suerte que su uso a largo plazo pueda ser garantizado.

En primer término, se requiere compilar la información existente, eso supone trabajar con grandes volúmenes de información para sistematizarla y cargarla a bases de datos.

Luego el reto es “automatizar” la generación de la información, para ello se debe hacer un sistema de captura de datos que asegure que la información de la base de datos se actualice en tiempo real con cada trámite nuevo o con cada hecho nuevo que deba verse reflejado en la base de datos.

Finalmente se menciona hacer un sistema para difundir la información que sea autogestionable, lo que implica crear una interfaz que sea atractiva y amigable para el usuario, pero lo más importante es que pueda actualizarse a muy bajo costo o incluso sin generar costos adicionales para la administración municipal, buscando con ello que su operación no se obstaculice o desincentive por aspectos financieros y se asegure su uso a largo plazo.

Pregunta 03: ¿Cuáles serían los atributos más significativos e innovadores que deben estar presentes en propuestas de digitalización, transparencia y acceso a la información en materia de desarrollo urbano?

Respuesta:

1. Que tenga información 360, es decir, que la información sea total, sin obstáculos, sin áreas ciegas para el usuario, de tal suerte que se asegure que pueda ver y acceder a toda la información urbanística o procesal que esté buscando;
2. Que la información que se ponga a disposición de la ciudadanía sea actualizada 24/7, esto es que no haya desfases entre la generación de la información y su disponibilidad;

3. Que la información se pueda acceder fácilmente, a través de una interfaz muy amigable y simple para que sea entendible para cualquiera. 4. Que la información disponible tenga validez legal.

Pregunta 04: ¿Considera que los medios digitales y ventanillas virtuales deben formar parte de la nueva manera de operación de las dependencias públicas? Si la respuesta es afirmativa, ¿Cómo podrían impulsarse acciones en ese sentido, desde las atribuciones de la oficina a su cargo?

Respuesta:

Definitivamente sí. Y dentro del cómo se pueden mencionar diversas acciones, pero mencionaría 2.

La primera, usar las redes sociales para que la ciudadanía conozca sobre la planeación y el control urbano con cápsulas o mensajes que expliquen lo que esas actividades implican y la forma en que inciden en el diario vivir de todos nosotros, buscando con ello desmitificar la materia y hacerla más entendible.

La segunda, usando las redes y los diversos medios de comunicación para invitar a la ciudadanía a utilizar las herramientas que ya tienen disponibles en línea. En el caso del municipio de Guadalupe, Nuevo León, ya existe una ventanilla virtual en materia de desarrollo urbano y también son accesibles diversos trámites de la tesorería, sin embargo, a pesar de ello, esas facilidades se usan poco.

Pregunta 05 : Si pudiera describir en 3-tres grandes hitos ¿Cómo visualiza los proceso de planeación y gestión urbana, con un horizonte de 20 años, es decir en el año 2040?

Respuesta:

Movilidad, densificación, acceso a energías renovables.

No es sostenible la movilidad que hoy tenemos en la metrópoli. Los grandes trayectos, los embotellamientos, la contaminación que se genera con el uso del automóvil, van a tener que quedar en el pasado. El transporte público deberá tomar más relevancia y deberá ser la forma de transporte de más gente. A ello habrá que agregar el uso de la bicicleta y el traslado peatonal que habrán de incrementarse significativamente en los próximos años.

En congruencia con lo anterior, la forma de vida predominante va a cambiar drásticamente de ser en casa unifamiliar a ser en multifamiliares. Edificios con mayor densidad y con condiciones que permitan a la gente desarrollar su vida diaria en espacios privados más pequeños, con espacios comunes más grandes.

Así mismo el uso de energías renovables será más necesario para satisfacer la creciente demanda de electricidad que se dará en los próximos años y para impactar en menor medida el medio ambiente con su generación y consumo.