



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
PROGRAMA DE MAESTRIA Y DOCTORADO EN URBANISMO  
Desarrollo Urbano y Regional (DUR).

**“CONDICIONES DE LA MOVILIDAD URBANA EN CDMX PARA PERSONAS CON  
DISCAPACIDAD  
CASO DE ESTUDIO: Centro Transferencia Modal BUENAVISTA”**

**T E S I S**

PARA OPTAR POR EL GRADO DE MAESTRA EN URBANISMO  
PRESENTA:

Luis Manuel Wolfskill Olivas

**Director de tesis:** Dra. Esther Maya Pérez  
*Facultad de Arquitectura (FA), UNAM*

**Sinodales:** Maestro Enrique Soto Ávila  
*Facultad de Arquitectura (FA), UNAM*  
Dra. Juanita Conejero  
*Escuela Nacional de Trabajo Social (ENTS), UNAM*  
Dr. Víctor Islas Rivera  
*Facultad de Arquitectura (FA), UNAM*  
Maestro Víctor Chávez Ocampo  
*Facultad de Arquitectura (FA), UNAM*

Ciudad de México, Noviembre, 2021



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

*Antes de comenzar quisiera agradecer a quienes me han llevado y apoyado en la realización de este trabajo;*

**Siempre estaré agradecido**

*A pareja Kasandra, con quien compartí esta experiencia.  
A mi familia siempre presente, pero principalmente a mi hermana Renata que me enseñó esta manera de ver el mundo desde que la conocí.*

*A los maestros del posgrado, especialmente a mi tutora Esther Maya.*

*Y a mi querido amigo David Morillón por invitarme al camino de la academia y aconsejarme siempre.*

Este estudio analiza el estado actual entre el Sistema de Transporte y la población con discapacidad en la Ciudad de México.

*¿En qué nivel el Sistema de Transporte en Ciudad de México la brinda accesibilidad del transporte público para la población con discapacidad que viaja diario?*

— Pregunta principal —

Se consideran vitales las condiciones de la movilidad urbana y accesibilidad al transporte para el desarrollo social y calidad de vida de la población en general, pero principalmente aquella con alguna discapacidad: la gestión, condición y accesibilidad del Sistema de Transporte y los espacios públicos de la ciudad que se encuentran en el contexto inmediato del transporte público, así como las condiciones físicas de las instalaciones de dichos elementos.

Los resultados de la Encuesta sobre Discriminación de la Ciudad de México, realizada en junio de 2017, señalan **que la discapacidad es la novena causa más recurrente de discriminación, esto no es solo un aspecto social; a nivel nacional la población de 15 a 17 años con discapacidad tiene mayor riesgo de abandono escolar (41.1%, 10% menos que el promedio) y representa una menor participación económica a través de su tasa laboral (38.1%, 25.6 % menos que el promedio).**

Para 2015 el 62.8% (75.1 millones de habitantes) de la población nacional vivía en 59 zonas metropolitanas, esto quiere decir que más de la mitad de la población en México vive en una ciudad altamente urbanizada o esta propensa a estarlo en los próximos años. Al mismo tiempo, **según el Censo del 2020 el 16.5% de las personas de 5 años o más en México tiene una discapacidad.**

Esto quiere decir que, así como aumenta la población que vive en ciudades en México: envejece y también aumenta su probabilidad de tener una discapacidad.

# Índice

Justificación.....	6
Problemática .....	7
Objetivo Principal .....	10
Objetivo Secundario.....	10
Estrategia Metodológica .....	10
Capítulo 1. Discapacidad.....	11
Clasificación Internacional del Funcionamiento, CIF .....	13
1. Deficiencias corporales .....	13
2. Limitaciones individuales en la actividad .....	14
3. Restricciones sociales en la participación .....	14
Los derechos de las Personas con discapacidad .....	16
Envejecimiento Poblacional .....	17
Discapacidad en México .....	18
Principales organizaciones .....	21
Publicas .....	21
Organizaciones de la Sociedad Civil .....	22
Políticas Publicas.....	22
ENADID 2018 .....	23
Censo 2020.....	26
Análisis de Población con Discapacidad en CDMX .....	27
Grandes cambios en la Administración Publica, la Secretaria del Bienestar. ....	29
Movilidad Urbana .....	31
Movilidad en los Derechos Humanos .....	31
Accesibilidad y Diseño Universal.....	33
Capítulo 2. El proceso de urbanización en México .....	36
Moviéndose en Transporte Publico .....	39
Motorización.....	42
Sistema de Transporte en Ciudad de México.....	44
Que tan accesible es un Centro de Transferencia Modal .....	45
Los Centros de Transferencia Modal en México .....	45
Ejemplos Análogos de CETRAM .....	50

CETRAM Observatorio.....	50
CETRAM TASQUEÑA .....	51
Centro de Transferencia Modal BUENAVISTA .....	52
Alcaldía Cuauhtémoc .....	52
Estación Buenavista.....	56
Ferrocarril Suburbano, Tramo 1 .....	57
Capítulo 3.....	58
Levantamiento Fotográfico.....	60
Cuestionario.....	69
Observaciones centrales del cuestionario. ....	71
Propuesta a Políticas Publicas .....	72
Conclusiones.....	76
LISTA DE IMÁGENES. ....	81
Bibliografía .....	82

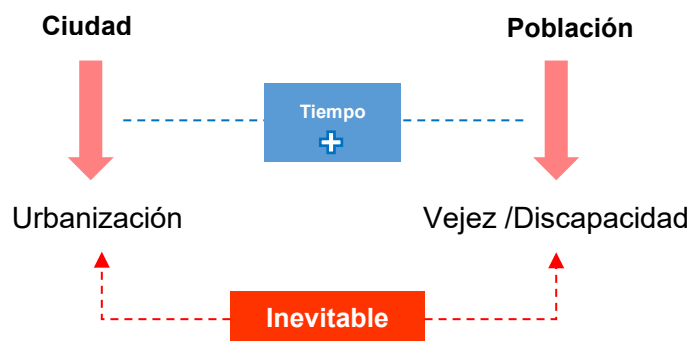
## Justificación

Las ciudades se pueden estudiar con distintos enfoques y obtener distintos resultados, por ello esta investigación alude al estudio personas con Discapacidad y el transporte público en Ciudad de México desde la disciplina del urbanismo. En este sentido, se resalta la definición de movilidad urbana, como una guía importante de los criterios utilizados en este estudio; la movilidad urbana es:

*El fenómeno que consiste en los deseos de viajar de una zona a otra dentro de la ciudad, y es resultante de la interacción de diferentes zonas de la ciudad, esto es, **las necesidades de traslado dada cierta estructura urbana.**(Islas & Zaragoza, 2007)*

Los estudios de movilidad urbana son capaces de describir y explicar los viajes de pasajeros en el sistema de transporte terrestre nacional. Por ello, para definir la situación de las personas con discapacidad que intentan hacer uso del transporte público en Ciudad de México, se observa el escenario actual de la relación entre la Discapacidad y proceso urbanización en México, así como un recorrido por la gestión del sistema de transporte en ciudad de México, además de presentar un caso un de estudio, específicamente del CETRAM Buenavista de la Ciudad de México.

Así mismo se reafirma la importancia del estudio de la Discapacidad en México como un fenómeno de interés institucional y estudios estadísticos en México (INEGI, ENADID) para conocer a la población con discapacidad en el territorio y algunas de sus condiciones, sin embargo, también destaca el descuido al sumar este conocimiento en el proceso de gestión de los transporte y espacio público en CDMX (SEMOVI, SETRAVI).



En este sentido la importancia abordar esta relación entre Discapacidad en la población y urbanización de la ciudad, es el aspecto de que ambos procesos son inevitables; así la población, como la ciudad no dejan de crecer y envejecer. Dentro de sus características ambas evolucionan por periodos de tiempo, etapas de desarrollo y transformaciones físicas.

Esta “relación” entre la Discapacidad y Urbanización de la ciudad dicho esta manera, no es en realidad el lugar donde inicio el enfoque de esta investigación o la visión de un problema, fue en los espacios públicos y uso del transporte público en servicio de las personas con Discapacidad; aunque cabe mencionar que así mismo parece muy evidente que mejorar dicha relación seria de beneficio para la población en general.

Existe una gran probabilidad de sufrir algún tipo de discapacidad temporal o permanente, esta probabilidad alcanza su mayor rango en la vejez (*INEGI, ENADID*), es por ello que mejorar calidad de vida de las personas con discapacidad en México a través del mejoramiento de los espacios y los servicios de una ciudad debería ser prioridad, todos como habitantes de una ciudad urbanizada, necesitaremos de ello.

## Problemática

**La problemática que encuentra este estudio reside en todos aquellos entornos, manifestaciones o sistemas que subestiman, discriminan y/o excluyen las condiciones de personas con discapacidad de una ciudad que hace uso del transporte o espacio público; las condiciones de actuales de dichos espacios limitan la movilidad urbana de la población con discapacidad.**

La discapacidad o la población que se encuentra afectada por una condición física incapacitante no son la problemática o ni siquiera son parte del núcleo del problema. La discapacidad es una condición humana que es afectada directamente e indirectamente del estado actual de todos entornos, manifestaciones y sistemas dentro de una ciudad como vivienda, la infraestructura, espacios públicos de la ciudad, etc. Según ONU:

“No existen derechos especiales para las personas con discapacidad. Lo que se da es que producto de entornos sociales y culturales, que **subestiman, discriminan y excluyen** a las personas con discapacidad, y de entornos físicos no accesibles y servicios no accesibles, se multiplican las violaciones de derechos humanos de las personas con discapacidad”.



Una de dichas manifestaciones es la **discriminación** misma hacia las personas con discapacidad; en junio de 2017 una Encuesta realizada en Ciudad de México (INEGI) señala que la discapacidad es la novena (9) causa más recurrente de discriminación en la ciudad.

Esto quiere decir que las personas con discapacidad en Ciudad de México son testigos de burlas, rechazo, menosprecio, agresiones, negación de servicios o espacios por cada 8 de 10 habitantes de la ciudad. Además, esta situación se transforma en otras cuestiones como abandono escolar o laboral; según el CONEVAL el 49.4% de las personas con discapacidad vive en situación de pobreza. Para remarcar dicha realidad, según el CONAPRED:

**“En México, las personas con discapacidad tienen dificultades para ejercer con plenitud sus derechos**, debido a obstáculos sociales y culturales en virtud de sus condiciones físicas, psicológicas y/o conductuales; **los espacios públicos no están planeados en función de sus necesidades** y aunado a esto sufren, en su mayoría, una doble discriminación pues el género, la condición socioeconómica, la raza y la etnia pueden acentuar esta situación.”

Es importante mencionar que en la actualidad existe la Ley General para la Inclusión de las personas con Discapacidad publicada el 30 de mayo del 2011 que tiene como objetivo asegurar la plena inclusión de respeto, igualdad y **equiparación de oportunidades** para las personas con discapacidad en México, a pesar de eso (ENADID, 2019):

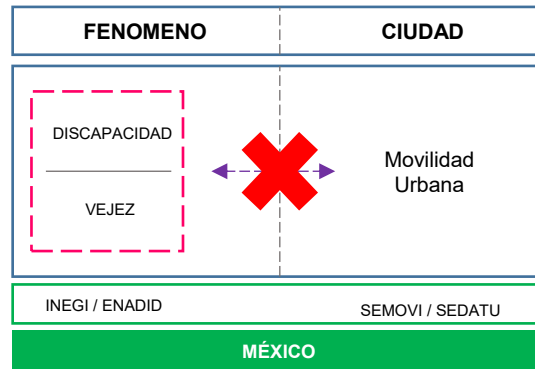
### **Abandono Escolar**

La proporción de población que tienen entre 5 y 29 años de edad que asiste a la escuela, es 12 puntos porcentuales menor entre las personas con discapacidad (46.8%) en comparación con quienes no tienen discapacidad (59.1%); diferencia que se mantiene al comparar los datos por sexo.

### **Tasa Laboral**

En participación económica, existe una amplia diferencia en la tasa de participación económica; entre quienes no tienen discapacidad, la tasa alcanza 65.4%; mientras en la población con discapacidad este indicador llega al 38.5 por ciento. Esta diferencia es más notoria por sexo: entre los hombres la diferencia alcanza 31 puntos porcentuales y en las mujeres, la diferencia en la tasa de participación económica es de 21 puntos porcentuales; estos datos evidencian la poca participación económica de la población con discapacidad.

El riesgo de tener mayor dificultad para realizar actividades básicas de la vida cotidiana tiene una estrecha relación con el incremento de la edad en las personas;



Por ello, esta investigación de carácter en el urbano encuentra como principal problemática la falta de una estrecha relación de la población con discapacidad y las ciudades de México, expresado de otra manera:

La falta de fuerza entre las interacciones de los distintos sectores de la ciudad, se refleja en su capacidad de responder a la necesidad personas con Discapacidad, es deficiente. Una evidencia muy clara de esta declaración, sucede, cuando dentro del sistema del transporte no se puede obtener o consultar una cifra del número de pasajeros con discapacidad que hacen uso de una estación de metro o metrobus.

En México existen 2 grandes variables que permiten entender la constante relación que existe entre la población discapacidad y la ciudad; los cambios cíclicos relacionados a estas variables serán de donde nazcan las condiciones/problemáticas:

- **La mayoría de las personas en México viven ciudades en el país.** En 2018 de acuerdo a los resultados de ENADID, habitan 7.7 millones de personas de 5 años o más con discapacidad en el país.
- **Envejecimiento poblacional.**
  - El envejecimiento de la población mexicana, iniciado hace ya algunos años, se acelerará significativamente en el presente siglo. En 2000, las personas de 60 años o más representaban 6.8 por ciento de la población total del país y se espera serán 28.0 por ciento en 2050.
  - Así, el número de los adultos mayores del país más que se cuadruplicarán al pasar de 6.7 millones en 2000 a 36.5 millones en 2050. (Virgilio, 2004)

## **Objetivo Principal**

Proveer un diagnóstico del CETRAM Buenavista en base a los principios del diseño universal, analizando el recorrido durante un transbordo de un modo de transporte a otro.

## **Objetivo Secundario**

1. Identifican las principales problemáticas que se repiten en las instalaciones de los modos de transporte y comprometen la movilidad urbana de los usuarios con Discapacidad del CETRAM Buenavista.
2. Identificar los principales elementos de la Discapacidad en México.
3. Realizar una propuesta al recorrido del transbordo en el CETRAM Buenavista.

## **Estrategia Metodológica**

Consulta bibliográfica de los principales autores y datos relacionados a los aspectos del Sistema de Transporte, Discapacidad, Accesibilidad y Diseño Universal.

# Capítulo. 1

*En este capítulo se abordan los conceptos de Discapacidad, Movilidad Urbana y Accesibilidad, identificando aquellos factores claves que permiten crear un dialogo entre ellos.*

## Discapacidad

La discapacidad como concepto tiene una visión general que es conocida por la mayoría de la población en la actualidad, sin embargo, existe una importante diferencia en la visión que existe de la misma.

La mirada hacia la discapacidad, aún transita entre el modelo médico-Rehabilitatorio y el modelo social (Barton, 2008), está en una afirmación que podría englobar la mayoría de la problemática alrededor del conocimiento y generación de la información sobre el fenómeno de la discapacidad en cualquier cultura, política o sociedad. Esto puede ser a que la búsqueda a las respuestas de la discapacidad desde su inicio siempre es puesta en rigor por la propia organización de personas con discapacidad tratando de mejorar las condiciones inmediatas a su contexto y no por otros sectores de la ciudad o principios de la sociedad.

El hecho de que la discapacidad como concepto sea vista desde un modelo médico-rehabilitatorio nace de la idea de que un individuo está atado a un grado de “dependencia”, lo cual no es del todo cierto como veremos más adelante en este estudio, por ello que se dice que la persona “sufrir una discapacidad”. De igual manera en un ámbito más urbano e históricamente, este modelo médico-rehabilitatorio segrega a las personas con discapacidad a instituciones residenciales y escuelas especiales.

En otros aspectos también segregaban de manera específica a la sociedad, debido a que eran los especialistas de la salud los que determinaban quienes eran elegibles para la educación o a quienes se les negaba.

Desde la perspectiva sociológica, la visión funcionalista de la discapacidad se centra en la estigmatización y la dependencia de las personas con discapacidad, con los especialistas de la rehabilitación. En los años 60's del siglo XX la discapacidad estaba relacionada con los conceptos de insuficiencias debidas a factores biológicos o condiciones médicas. (Goffman, 1998). Esta visión también limita a los a que solo aquellos profesionistas que interactúan con el cuerpo ya sea física o psicológicamente tratan con los individuos con discapacidad son médicos generales y personal rehabilitación sean los principales encargados.

Esta visión principalmente deja en evidencia toma a la discapacidad como “una enfermedad con síntomas, a la cual corresponde un cura / reparación”, curas o reparaciones que deben ser inducidos a través de servicios médicos o disciplinas que excluyen el trabajo de otras o simplemente no contemplan la participación de las mismas de otras disciplinas, como el transporte, por ejemplo.

La falta de este dialogo interdisciplinar puede ser la principal deficiencia en el marco teórico, posteriormente interpretado por el marco legislativo de un país; siendo esta la mayor problemática.

La visión de la discapacidad de enfermedad-cura-reparación atribuye las causas de la misma a cuestiones a los servicios de salud o lo más parecido a ello dentro de una ciudad, en donde las personas con una discapacidad son subestimadas por el entorno y la sociedad, esto sumado al proceso de globalización que establecen conductas “normales”, aplicando políticas asistencialistas y practicas aplican sobre protección, curación y rehabilitación.

Como se mencionó hace un momento, el marco legal está influenciado directamente por esta visión médico-rehabilitadora, dichas forma de “entender” la discapacidad impacta más específicamente en la elaboración de políticas públicas, acciones legales y programas de atención a la población.

En la actualidad, existen distintas definiciones discapacidad estructurados desde distintas disciplinas, con el objetivo de distinguir distintos procesos de un mismo fenómeno:

- “La discapacidad forma parte de la condición humana: casi todas las personas presentaran algún tipo de discapacidad transitoria o permanente en algún momento de su vida. Las personas adultas mayores experimentarían dificultades crecientes en su funcionamiento. La discapacidad es compleja y las intervenciones para superar las desventajas asociadas a ellas son múltiples, sistémicas y varían según su contexto.”

(OMS, 1983)

- “Es una situación heterogénea que envuelve la interacción de una persona en sus dimensiones física o psíquica y los componentes de la sociedad en la que se desarrolla y vive, incluirá desde problemas en la función o estructura del cuerpo hasta la restricción de un individuo con algún tipo de limitación en la participación de situaciones de la vida cotidiana.”

(Padilla-Muñoz, 2010)

- “Por lo tanto, se puede decir que **un medio social negativo puede convertir la discapacidad en invalidez**, o por lo contrario un ambiente social positivo e integrador puede contribuir de manera decisiva a facilitar la vida de las personas con discapacidad.”

(Hernández Ríos, 2015)

La discapacidad estaba ligada de manera directa a la salud, es por ello este primer concepto de discapacidad dado por la Organización Mundial de la Salud contempla la “condición humana” como principal factor; cabe resaltar que no hace mención de un factor “social” o “de otros individuos” solo de contexto sobre el cual tampoco fue muy específico. Cabe recordar que dicha definición de alrededor 1980 publicada en la Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías, conocidas por sus siglas como (CIF), que como su nombre lo indica, clasificaba no sólo las enfermedades de las personas, sino las deficiencias que se presentaban a consecuencia de las primeras.

## Clasificación Internacional del Funcionamiento, CIF

Permite entender dicho sistema de consecuencias, donde establece 3 niveles a partir de comenzar con la condiciones de alguna discapacidad:



1. Representación de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud.

A pesar de su orientación medica-rehabilitatoria, hay que reconocer que puede ser muy útil; se puede apreciar que estos niveles/casillas permiten establecer un lenguaje entre la discapacidad y otras variables, donde manera general:

Una **deficiencia** está vinculada al individuo y su contexto personal e inmediato.

La **discapacidad**, es cuando esta **deficiencia** alcanza un nivel donde está limitado por la condición “normales y/o estándar” de los aspectos físicos, auditivos, visuales y/o conductuales.

Se considera **minusválido**, cuando aquella persona que ha sido privada de una o más formas de manera casi aparente o definitiva de una actividad o ejercicio debido a sus características. Estos límites pueden ser impuesto por distintos factores.

Una parte fundamental de Discapacidad como condición de las personas es entender que **estos límites, están ligados** a la pérdida del funcionamiento (**deficiencia**), que puede con el avance de la enfermedad principal modificar los límites constantemente; aumento las probabilidades y dependiendo el nivel, de ser privado de más actividades o ejercicios económicos y sociales (**minusvalía**).

Por ejemplo y como ejercicio de esta lógica, he incluido “sistemas de ciudad” en el bloque de “discapacidad”:

Interpretando que las características de un sistema de ciudad pueden “limitar la actividad” de un individuo, no solamente el servicio que tiene que ver la medicina o rehabilitación, como el sistema educativo o el sistema de transporte; curiosamente este sistema ignora o no vincula la retroalimentación dentro de la casilla de discapacidad.

Dicho enfoque ha sido transformado, la OMS y el Banco Mundial a través un informe sobre la Discapacidad, donde han cambiado los criterios de la siguiente manera:

### 1. Deficiencias corporales

- a. Problemas en la función corporal o alteraciones en la estructura corporal.

## 2. Limitaciones individuales en la actividad

- a. *Son dificultades para realizar actividades.*

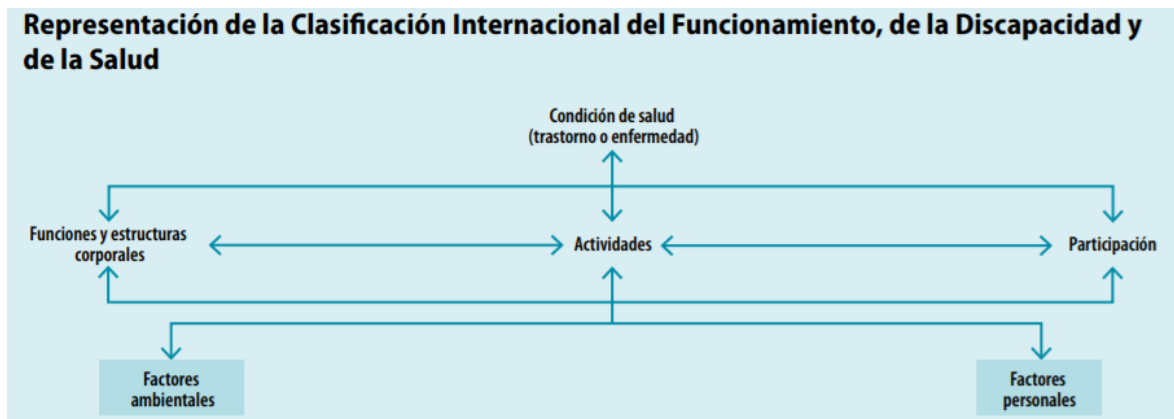
## 3. Restricciones sociales en la participación

- a. *Son problemas para participar en cualquier ámbito de la vida; ser objeto de discriminación para conseguir empleo o transporte.*

Estos tres aspectos son relacionados con factores ambientales y personales, la discapacidad se refiere a cualquiera de estas tres áreas funcionamiento. El CIF busca emplear un lenguaje que no haga distinción entre funciones, tipo y causa de discapacidad: física y mental.

- *Las condiciones de salud son las enfermedades, lesiones y trastornos,*
- *Las deficiencias son las disminuciones específicas en las funciones y estructuras corporales.*

Es en esta última versión en donde se superan los términos segregadores y estigmatizantes que se usaban anteriormente; como lo menciona, en este sistema la discapacidad surge entre las condiciones de salud del individuo y los factores contextuales: factores ambientales y personales.



2. Representación de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud actualizado 2011.

## Una clasificación de factores ambientales

Describe el mundo donde deben vivir y actuar las personas con diferentes niveles de funcionamiento. Estos factores pueden ser facilitadores o barreras:

- *Productos y tecnología*
- *Ambiente natural y Entorno construido.*
- *Apoyo y relaciones*
- *Actitudes y servicios*
- *Sistemas y políticas.*

## Factores personales

- *Motivación y autoestima*
- *Capacidad y desempeño.*

Cabe mencionar que este modelo identifica que los “sistemas de ciudad” o la prestación de servicios, pueden ser obstáculos. El CIF ofrece el ejemplo de Australia, donde un análisis del financiamiento del servicio de la salud pública permitió concluir que los hospitales que trataban pacientes discapacitados estaban en desventaja frente a lo de salud privada.

Esto es importante, no involucra directamente a las personas con discapacidad, pero sí al servicio de salud pública; es una consecuencia más del aislamiento físico, así como funcional de la visión.

Más específicamente, se menciona que la Discapacidad posee un vínculo bidireccional con la pobreza: la discapacidad puede aumentar el riesgo de pobreza, y la pobreza puede aumentar el riesgo de la discapacidad.

Cabe resaltar las consecuencias más comunes vinculados a la discapacidad mencionadas por el CIF:

1. *Los niños con discapacidad tienen menos oportunidad de ir a la escuela.*
2. *Es más difícil que las personas con discapacidad se beneficien del desarrollo.*
3. *Las personas con discapacidad pueden tener que afrontar costos adicionales derivados de su discapacidad, vinculados a la atención médica o activos asistenciales.*
4. *Las personas con discapacidad tienen más probabilidades de ser desempleadas.*

La más preocupante de estas conclusiones podría ser “es más difícil que las personas con discapacidad se beneficien del desarrollo”; todo el habitante de una ciudad – y más si esta esta urbanizada- debería adquirir de manera pasiva la mayoría de los beneficios que brindan los sistemas de las ciudades o servicios, es irónico que los usuarios con mayores dificultades físicas y psicológicas no sean parte de este “desarrollo”.



## Los derechos de las Personas con discapacidad

En la actualidad, la “Convención sobre los derechos de las personas con Discapacidad” de la ONU es el documento que resguarda y enlista aspectos específicos que proveer, pro

Estos últimos años han sido definitivos para el aprendizaje e inclusión de la Discapacidad a la sociedad, han nacido grandes conceptos como “Ciudad Inclusiva” además de la implementación de jurídica a nivel global. Para la década del 90, más de 40 países sancionaron leyes contra la discriminación por discapacidad.

Hay un conjunto creciente de evidencia que demuestra que las personas con discapacidad se encuentran en peor situación socioeconómica y sufren más pobreza que las personas sin discapacidad. Pese a la magnitud del tema, no hay conciencia ni información científica suficientes acerca de la discapacidad. No se ha llegado a un acuerdo sobre definiciones y se dispone de escasa información comparable internacionalmente sobre la incidencia, la distribución y las tendencias de la discapacidad.

La discapacidad es cuestión de derechos humanos debido a que:

- *Las personas con discapacidad sufren desigualdad.*
- *Las personas con discapacidad están sujetas a la violación de su dignidad.*
- *En algunos casos, las personas con discapacidad son privadas de su autonomía.*

Los principales documentos a nivel global incluyen:

- *El Programa de Acción Mundial para personas con Discapacidad (1982)*
- *Convención sobre los Derechos del Niño.*
- *Normas Uniformes sobre la Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad.*

## Envejecimiento Poblacional

*Este fenómeno es, en parte, resultado de un descenso sostenido en los niveles de fecundidad, la disminución de la mortalidad en general y la inmigración interna, pero también del consecuente aumento en la esperanza de vida de la población.*

(Montoya Arce et al., 2006)

Esto quiere que las personas mayores de 60 se incrementan su participación en la sociedad. Analizar el envejecimiento de la población o más específicamente la “tercera edad” es un “límite” que se ha puesto en cuestión, dependiendo del investigador e institución que trabajan el tema.

Específicamente el envejecimiento poblacional consiste en un cambio de la dinámica de la población, cruzando de un escenario con tasas de natalidad y mortalidad altas a otro donde ambas son menores.

Es importante conocer estas diferencias en el concepto, debido a que el concepto de “vejez” puede influenciar la vía legal, institucional y del medio académico. Las legislaciones de cada país relativa a los sistemas de seguridad social, por ejemplo, la edad de jubilación. En México, el Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM) considera que la vejez comienza a los 60 años.

Arber y Ginn (1996) argumentan que cualquier definición aceptable de vejez de contener el significado de edad y su interrelación:

- **La edad cronológica**
  - Esencialmente biológica y se está ligada al calendario, los años que la persona ha cumplido.
- **La edad social**
  - Se construye socialmente y se refiere a las “actitudes y conductas adecuadas”; también participan las percepciones subjetivas y edad atribuida (edad que le imputan al sujeto).
- **La edad, como proceso físico**
  - Se relaciona con la capacidad funcional y con la gradual reducción de densidad ósea, tono muscular y la fuerza.

Además, el envejecimiento poblacional es vital a nivel mundial, según estimaciones de la Organización de las Naciones Unidas, el número de personas mayores de 60 años en el mundo pasará de 600 millones en el 2000 a 1.200 en el 2025 y a casi 2.000 millones en 2050:

En 1982 la Primera Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento, que derivó en una guía para el pensamiento político y científico de un gran número de países.

En México para 2016, la edad avanzada es la principal causa (33%) de discapacidad, seguida por el nacimiento (11%).

Por ello, la población de la tercera edad debe iniciarse por delimitar el concepto de vejez. Todos en algún momento viviremos entre 6 y 8 años con algún tipo de discapacidad, por lo que la adquisición de la discapacidad es proporcional a la edad; tema alarmante en México debido a la ausencia de apoyo a adultos mayores con discapacidad y la creciente esperanza de vida que implica la adquisición de más de una discapacidad.

## Discapacidad en México

En México existe un trato a la discapacidad mediante la asistencia y establecimientos dedicados al cuidado de dichos individuos – aunque en un principio eran “enfermedades mentales”, que un principio eran fundaciones de carácter religioso; como el Hospital de San Hipólito fundado por Fray Bernardino Álvarez en Ciudad de México.

La medicina de rehabilitación registró un gran impulso durante la década de los años 50, a partir de la necesidad de atender a niños y niñas afectados por las epidemias de poliomielitis; El Hospital Infantil de México inicia la formación de terapistas físicos y médicos en 1951, y un año después se funda el Centro de Rehabilitación número 5, que se transforma en el Centro de Rehabilitación del Sistema Músculo Esquelético.

En 1961 se crea el Instituto Nacional para la Protección a la Infancia (INPI) y en 1968 se constituye la Institución Mexicana de Asistencia a la Niñez (IMAN), que posteriormente se transformó en el Instituto Mexicano para la Infancia y la Familia, así como a la Institución Mexicana de Asistencia a la Niñez.

En 1977 se crea el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF) que tenía como objetivo la asistencia social como obligación del Estado y beneficio a la población “marginada”.

A partir de los 1982 con el Programa nacional de Acción Mundial para Personas con Discapacidad, aprobado por la Asamblea general de las Naciones Unidas se han emitido leyes, reglamentos y manuales a nivel mundial en busca de promover, proteger y asegurar el pleno ejercicio de los derechos humanos y libertades fundamentales de las personas con discapacidad.

Desde el año 1995 se pretendió desechar el modelo médico y adoptar el modelo de Derechos Humanos y de Desarrollo Social, a través del Programa CONVIVE. Para 1996, la Encuesta Nacional de Empleo y Seguridad Social (ENESS) utiliza un abordaje basado en la CIDDM; es decir, el enfoque médico biológico que está presente en las versiones 2000, 2004, 2009, 2013 y el XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

Posteriormente para el año 2000, el Presidente Lic. Vicente Fox Quesada, creó la Oficina de Representación para la Promoción e Integración Social para Personas con discapacidad (ORPIS) y el “Consejo Nacional Consultivo para la Integración de las Personas con Discapacidad”, (CODIS).

La Encuesta Nacional de Evaluación al Desempeño (ENED 2002) es el primer acercamiento a la concepción de la discapacidad según la CIF, por lo que utilizó un conjunto de preguntas basadas en la identificación de dificultades para realizar tareas.

En el mes de junio de 2005, surge una Ley General de las Personas con Discapacidad, la cual promueve un paso atrás (modelo médico) ya que le da la rectoría del tema al Secretario (Ministro) de Salud, desapareciendo la ORPIS y el CODIS.

### **EL TERMINO MINUSVÁLIDO, ES COMO SER MENOS VALIDO.**

Rosita Edler (2009) señala que la visión negativa de la discapacidad ha prevalecido a través de la historia y que la podemos encontrar en diferentes formas de referirnos a esta población, entre ellas en el lenguaje. A través de los años, México no ha logrado separarse del modelo médico cuando habla de la discapacidad, y por ello se usan paliativos como el llamar “personas con capacidades diferentes” buscando minimizar la condición.

Esto llevó a hacer un cambio constitucional erróneo al no incluir el termino adecuadamente en el Artículo 1. En nuestra Constitución Política Nacional se nombra a las personas con discapacidad como “personas con capacidades diferentes”, quienes cuentan con todas las garantías que las demás personas; asimismo, se prohíbe la discriminación hacia ellas. Las políticas y gran parte de la legislación Nacional sí hacen referencia a “personas con discapacidad” apegándose a la normatividad Internacional.

En el ámbito federal existen por lo menos 14 leyes que contienen al menos un artículo referente a personas con discapacidad, en los cuales se reconocen sus derechos, se otorgan facilidades o se indica la creación de programas específicos para las personas con discapacidad, la falta de reglamentos de las leyes estatales vigentes para personas con discapacidad impide que exista una efectiva implementación y seguimiento. La ley presenta un modelo médico, y otorga la rectoría del tema de la discapacidad a la Secretaría de Salud.

Adicionalmente, comentaron que las quejas de personas con discapacidad son tomadas en cuenta junto con las personas de la tercera edad, otros grupos vulnerables u otro tipo de quejas, lo cual hace que no sea tan fácil obtener indicadores.

En el periodo del 2006-2012 se reconocen los avances del país obtenidos en materia discapacidad y se reorientan las estrategias para transitar del modelo asistencialista hacia un modelo social centrado en los ejercicios plenos de los derechos de las personas con discapacidad. Como acciones concretas:

- *Se elabora el “Programa Nacional para el Desarrollo de las Personas con Discapacidad 2009-2012”*
- *El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), instala el Comité Técnico Especializado en información sobre Discapacidad (SIDIS).*
- *Se publica la nueva Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad.*
- *La Ley vigente establece la creación del “Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de Personas con Discapacidad” (CONADIS), sectorizando a la Secretaria de Salud, con personalidad jurídica y patrimonio propio.*

En 2013 se publica la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal el decreto mediante el que la Secretaría de Desarrollo Social es facultada como responsable de la política de estado para las personas con discapacidad y se sectoriza el Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad al sector de Desarrollo Social.

Esto es importante, como responsable de la política de estado para las personas con discapacidad, la Secretaria de Desarrollo Social tiene:

- *Autonomía técnica y de gestión para formular políticas, acciones, estrategias y programas.*
- *Promover, fomentar y evaluar la participación del sector público y privado en las acciones, estrategias, políticas públicas y programas derivados de la Ley y demás ordenamientos.*

El 3 de mayo de 2016, el Presidente de la República, Licenciado Enrique Peña Nieto, con la presencia de los Gobernadores de las Entidades Federativas, integrantes del gabinete y de la Junta de Gobierno del CONADIS, instaló el Sistema Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad que tiene como objetivo la coordinación y seguimiento continuo de los programas en la materia.

A través del Sistema, el CONADIS coordina las acciones positivas en favor de las personas con discapacidad y su transversalidad en los programas sociales. A la fecha, 28 dependencias y entidades de la Administración Pública Federal han determinado 218 indicadores para acciones de los seis objetivos del PNDIPD 2014-2018; y 60 reglas de operación de programas sociales consideran la priorización de apoyo a personas con discapacidad.

# Principales organizaciones

## Publicas

- **Consejo Nacional de Personas con Discapacidad. CONADIS**

Contribuir al establecimiento de una **política de estado en la materia**, así como promover, apoyar, fomentar, vigilar y evaluar las acciones, estrategias y programas derivados de la Ley General de Personas con Discapacidad.

- **Secretaría de Salud**

Reconoce a la discapacidad como un serio problema emergente de salud pública y establece entre sus líneas de acción la de fortalecer la prevención y rehabilitación de las discapacidades, considerando que la atención adecuada y oportuna de las mismas evita desajustes sociales y problemas de desintegración familiar, analfabetismo, desempleo, mendicidad y una importante pérdida económica.

- **Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia DIF**

Establecer y Coordinar los programas para la atención de las personas con discapacidad en los órdenes federal, estatal y municipal con la participación de organizaciones sociales, principalmente a través de las Comisiones o Consejos Estatales que funcionan en las 32 entidades federativas y sus similares creados en los municipios.

- **Secretaría de Educación Pública SEP**

Crear condiciones que permitan asegurar el acceso de todas las mexicanas y mexicanos a una educación de calidad, en el nivel y modalidad que la requieran y en el lugar donde la demanden.

- **Secretaría del Trabajo y Previsión Social**

Integración o reintegración social de las personas con discapacidad en actividades productivas, a través de la coordinación de las diferentes instancias de los sectores público, privado y social.

- **Secretaría de Desarrollo Social SEDESOL**

Formular y coordinar la política social solidaria y subsidiaria del gobierno federal, orientada hacia el bien común, y ejecutarla en forma coordinada con la sociedad. Apoyar la profesionalización de ONGs.

- **Secretaría de Comunicaciones y Transportes SEMOVI**

Promover la accesibilidad a medios de transporte y telecomunicaciones.

- **Secretaría de Función Pública**

Promover la accesibilidad en los Edificios Gubernamentales

- **CONAPO**

Encuesta de la Dinámica Demográfica es la fuente de información con la cual se actualizan datos del comportamiento demográfico como fecundidad, mortalidad y migración (interna e internacional).

- **INDEPEDI**

Organismo Público descentralizado de la Administración Pública del Distrito Federal con personalidad jurídica y patrimonio propio. Creado a través del artículo 47 de la Ley para la Integración al Desarrollo de las Personas con Discapacidad del Distrito Federal.

## Organizaciones de la Sociedad Civil

- **APAC, A.C**

Una institución en la atención a personas con Parálisis Cerebral y otras discapacidades afines en México y América Latina.

- **CONFED, A.C | Confederación Mexicana de Organizaciones en favor de las Personas con Discapacidad Intelectual**

Asociación civil sin fines de lucro que afilia a 114 organizaciones del país en defensa de los derechos de las personas con discapacidad intelectual.

- **Libre Acceso, A.C.**

Asociación Civil con el interés prioritario de eliminar las brechas de desigualdad para las personas con discapacidad, a través del efectivo derecho a la accesibilidad. Trabajan en conjunto para lograr que la Accesibilidad sea el requerimiento central.

- **Sistema Infantil “Teletón”**

Organización sin fines de lucro que busca servir a personas con discapacidad, cáncer y autismo, ofreciéndoles una atención integral y de calidad que promueva su pleno desarrollo e inclusión a la sociedad.

Es el sistema privado de rehabilitación infantil cuenta con 22 Centros de Rehabilitación e Inclusión Infantil en todo el país.

- **Piña Palmera A.C.**

Atiende a las personas con discapacidad y sus familias en la costa, sierra e istmo de Oaxaca mejoren su calidad de vida.

## Políticas Publicas

- **Plan Nacional de Desarrollo 2000-2006, 2012-2018**

Promover y fortalece el desarrollo de las personas con discapacidad para equiparar y facilitar su integración plena en todos los ámbitos de la vida nacional.

Los principios que deberán observar las políticas públicas, son:

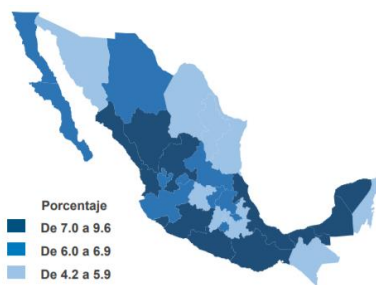
- la equidad; la justicia social; la igualdad de oportunidades;
- el respeto a la evolución de las facultades de los niños y las niñas con discapacidad y de su derecho a preservar su identidad;
- el respeto de la dignidad inherente, la autonomía individual, incluida la libertad de tomar las propias decisiones y la independencia de las personas;
- la participación e inclusión plenas y efectivas en la sociedad; el respeto por la diferencia y la aceptación de la discapacidad como parte de la diversidad y la condición humanas;
- la accesibilidad; la no discriminación;
- la igualdad entre mujeres y hombres con discapacidad;
- y la transversalidad.
-

## ENADID 2018

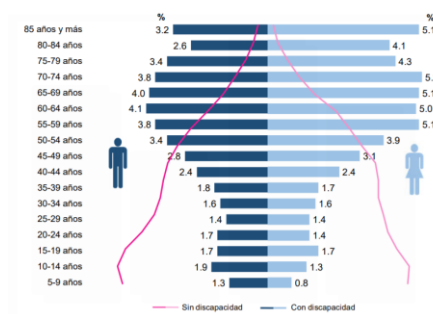
La Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica ENADID es una fuente de información demográfica y social que da continuidad a la serie de encuestas demográficas que han levantado en el país desde 1976.

Como principal objetivo proporciona información de: fecundidad, mortalidad, discapacidad y migración.

En 2018 en México hay 7 877 805 personas con discapacidad, superior a las 7 184 054 del 2014. La mayoría de la población con discapacidad en México son mujeres 54.1% y la mitad de las personas con discapacidad son adultos mayores (49.9%).



4. Prevalencia de la Discapacidad por entidad federativa, 2018



3. Pirámide poblacional con presencia de Discapacidad.

**A nivel nacional, la prevalencia de discapacidad en 2018 fue de 6.3%** esto quiere decir que, a nivel país, por cada 100 habitantes 6 de estos cuentan con alguna discapacidad y por entidad federativa, las mayores prevalencias se ubican en los siguientes estados:

1. *Zacatecas (9.6%),*
2. *Tabasco (9.4%),*
3. *Guerrero (8.7%),*
4. *Michoacán de Ocampo (8.6%),*
5. *Veracruz (8.2%)*
6. *y Colima (8.1%).*

Cabe resaltar que Ciudad de México – Zona Metropolitana del Valle de México a pesar de tener la mayor concentración de población del país, no es que mayor prevalencia de discapacidad tiene a nivel nacional; **además es evidente que la mayoría de las discapacidades comunes** (Caminar, subir o bajar usando sus piernas, ver, Escuchar, Mover o usar los brazos y manos) **y en mayor proporción,**



**son aquellas que afectan directamente a la movilidad urbana.** Sin embargo, esta situación se torna distinta cuando se observa desde la cantidad de población que representan dichos porcentajes por estado:

Principales observaciones:

1. La población con Discapacidad de Ciudad de México supera la suma del mismo rubro de los 2 primeros Estados con mayor prevalencia de Discapacidad; inclusive es 2 veces mayor que la población total de Tabasco – 2do lugar en prevalencia-.
2. La población con Discapacidad de la Zona Metropolitana del Valle de México está a poco de ser la misma que la población total de Zacatecas y es casi una octava parte de la población total de Ciudad de México.
3. La prevalencia de Discapacidad en Ciudad de México es 3.3 puntos porcentuales menos que el primer lugar, sin embargo, la cantidad de población marca una diferencia significativa.

### **Clasificación de las discapacidades**

Cabe reconocer que, como parte de la una visión más integral, el ENADID utiliza las variables del Washington Group mismas recomendadas por las naciones unidas, dichas viable: enlistan las principales acciones que afectan a la población con discapacidad, permitiendo establecer e identificar las distintas capacidades.

<b>Estado</b>	<b>Prevalencia de Discapacidad</b>	<b>Cantidad de Población</b> Millones de Personas	<b>Población con Discapacidad.</b>
<b>Zona Metropolitana del Valle de México</b>	<b>6.3%</b>	22.000	1,386,000
• <b>Ciudad de México</b>	<b>6.3%</b>	8.885	559,755
<b>Zacatecas</b>	<b>9.6%</b>	1.622	155,712
<b>Tabasco</b>	<b>9.4%</b>	2.403	225,882
<b>Guerrero</b>	<b>8.7%</b>	3.541	308,067

5. Tabla de los estados con mayor prevalencia de Discapacidad en relación de la cantidad de población. Elaboración propia.

2014	2018	<i>Actividad con Dificultad</i>
(%)		
50.2	52.7	<i>Caminar, subir o bajar usando sus piernas</i>
39.2	39.0	<i>Ver (aunque use lentes)</i>
19.0	19.1	<i>Aprender, recordar o concentrarse.</i>
19.0	18.4	<i>Escuchar (aunque usa aparato auditivo).</i>
17.0	17.8	<i>Mover o usar los brazos o manos.</i>
6.0	6.3	Prevalencia de la Discapacidad.

6. Cuadro comparativo de 2014-2018 por Actividad con Dificultad.

Existe una profunda preocupación debido a la observación anterior: de alguna forma la prevalencia de Discapacidad va en aumento a pesar del conocimiento de la materia.

Casi el total de los instrumentos que han nacido en México a partir de la Asamblea de las Naciones Unidas de 1983 la discapacidad ha tenido una influencia solamente a nivel local en las ciudades México, han sido acciones aisladas que solo han sido llevadas a cabo por un mínimo de coordinaciones en zonas por distintas instituciones y no de manera transversal influyendo a edificios específicos en la ciudad.

Para 2004 como parte de los resultados de un Seminario sobre educación inclusiva, menciona lo siguiente:

*“Los ejemplos presentados también mostraron que los maestros o autoridades escolares desconocían cuáles eran las necesidades y barreras que enfrentaban los alumnos con discapacidad que estaban atendiendo. **Existía desconocimiento de medidas básicas de accesibilidad, tanto física como de las tecnologías de la información y comunicación, para una adecuada inclusión.**”*

Otros términos como “*desarrollo sostenible*” que también tiene origen en una Asamblea de Naciones Unidas han tenido más influencia en términos globales en los países, a nivel nacional en los planes, programas urbanos y de manera interna en aulas de clase. De manera específica para 2015, México en cooperación con ONU presentan la agenda y los objetivos del Desarrollo Sostenible hasta 2030.

Principales consecuencias Económicas registrados por el CONAPRED:

- La mitad de las personas con discapacidad vive en situación de pobreza moderada, mientras que 10% está en pobreza extrema.
- Aproximadamente solo 1 de cada 10 personas con discapacidad cognitiva o mental está ocupada en alguna actividad económica.
- Solo el 25% de las personas con discapacidad con ocupación económica tiene contrato y solo 27% prestaciones médicas. A nivel nacional, las cifras son 40-43%
- Para 2014 CDMX se encontraba en el penúltimo lugar de participación económica de la población de 15 años y más, por entidad federativa según condición de limitación.

## Censo 2020

Según la encuesta del INEGI, en 2020 hay 20 millones 838 mil 108 personas con Discapacidad en México, esto representa el 16.5% de la población total de México.

CENSO			
	2018	2020	
<b>Personas con Discapacidad</b>	<b>7 877 805</b>	<b>100%</b>	<b>20,838,108 personas</b>
Limitación para caminar	53%	39%	8, 096, 386
Para ver	39%	61%	12, 727, 653
Para escuchar	18%	24%	5,104,664
Para hablar o comunicarse	-	11%	2,234,303
Para atender el cuidado personal	18%	12%	2,430,290
Para recordar o concentrarse	19%	24%	4,956,420
Condición mental	-	8%	1,590,583

### 7. Población con Discapacidad, datos del Censo 2020.

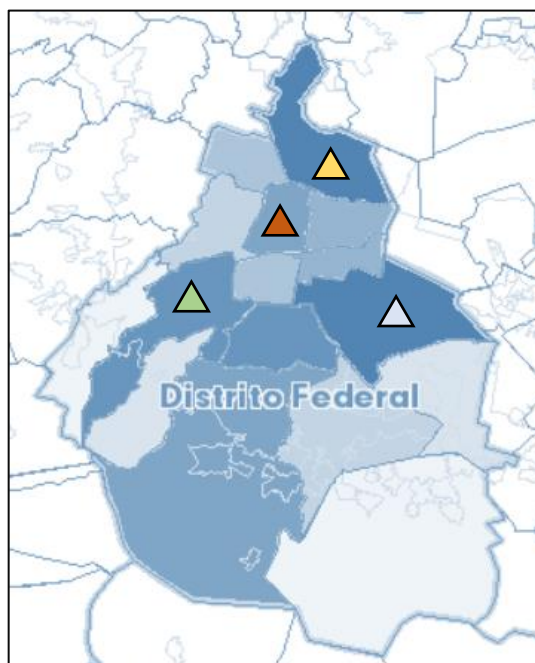
Observaciones principales de los resultados del Censo 2020:

Principalmente hay un aumento de 12,960,303 personas con Discapacidad de un registro a otro, esto representa un aumento del 62% en la cifra. Del total de la población nacional, tuvo aumento el 10% de 2018-2020 (6.5%-16.5%).

- Hay más o se reformularon variables en comparación a la presentación anterior como es: “para atender el cuidado personal”, permitiendo dar especificidad la condición en la que se vive.
- Existe una disminución del 14% en “limitación para caminar”.
- Existe un aumento de 22% en “limitación para ver”.

Cabe resaltar estos movimientos de porcentajes en las variables está relacionado con el cambio en la formulación del cuestionario utilizado en el Censo. Un aspecto importante, esto quiere decir que no aumento la población discapacidad en el país, sino que aumento la capacidad de captación y distinción de las condiciones de las personas encuestadas. Además, permite identificar cuestiones que pueden ser críticas y no había sido identificadas, por ejemplo, el aumento en “limitación para ver”.

## Análisis de Población con Discapacidad en CDMX



Delegación	Población con limitación para caminar o moverse, subir y bajar.		Población con Discapacidad	
	2010	2020	2010	2020
Azcapotzalco	10,319	12,346	17,918	24,000
Coyoacán	15,553	17,427	28,572	34,446
Cuajimalpa de Morelos	2,948	3,416	6,010	7,684
<b>Gustavo A. Madero</b> △	<b>29,561</b>	<b>35,394</b>	<b>54,253</b>	<b>68,712</b>
Iztacalco	10,670	12,464	20,592	24,447
<b>Iztapalapa</b> △	<b>43,407</b>	<b>49,556</b>	<b>83,949</b>	<b>104,424</b>
La Magdalena Contreras	4,718	6,746	8,721	13,859
Milpa Alta	2,678	3,470	5,830	7,725
<b>Álvaro Obregón</b> △	<b>15,266</b>	<b>19,167</b>	<b>28,232</b>	<b>38,175</b>
Tláhuac	7,835	9,736	15,474	20,931
Tlalpan	14,740	17,195	25,862	35,488
Xochimilco	8,601	10,703	16,668	23,115
Benito Juárez	8,679	9,556	14,307	18,216
<b>Cuauhtémoc</b> △	<b>14,619</b>	<b>14,695</b>	<b>25,390</b>	<b>29,124</b>
Miguel Hidalgo	8,610	9,348	14,222	17,769
Venustiano Carranza	11,343	13,187	19,385	25,474

8. Mapa y Cuadro comparativo 2010-2020 por delegación en CDMX.

Cabe resaltar que Iztapalapa en la actualidad es la delegación con mayor presencia de discapacitados; no por ello cuenta hoy en día con una planeación especial sobre este aspecto en el Plan Delegacional de Desarrollo. Se menciona lo siguiente: “se deberá dar atención especial a los grupos vulnerables y personas con discapacidad de la delegación física en la delegación”, en:

1. *Estructuración del territorio y ordenación del suelo.*
2. *Conservación y reciclaje de la infraestructura y el medio construido.*
3. *Disminución de los desplazamientos y mejoramiento de la comunicación.*
4. *Rescate del acuífero del Valle de México.*
5. *Apoyo a la preservación y mejoramiento del medio natural.*
6. *Fortalecimiento de la cultura e imagen de la ciudad.*
7. *Permanencia del proceso de planeación-acción.*
8. *Gestión urbana eficiente, concertada, coordinada y democrática.*
9. *Actualización del marco jurídico del desarrollo urbano y vigilancia para su plena vigencia. Prevención de desastres*

Se puede observar como los grupos vulnerables y personas con discapacidad son desprestigiados de las características únicas que tienen. Por ejemplo, menciona: “Rescate del acuífero del Valle de México”, pero ¿cómo se esto relaciona con dichos grupos de personas?

Esto no quiere decir no existe una relación entre dicha meta y el concepto de Discapacidad, o la importancia de la Discapacidad dentro del objetivo. Pero justamente estos objetivos del Plan Delegacional de Desarrollo de Iztapalapa NO desglosan, mencionan o son explícitos en el sentido que le dará “atención especial” a los grupos vulnerables o personas con discapacidad.

Para poner en contexto, no es único Plan Delegacional de Desarrollo en estas condiciones; el Plan Delegacional de la Alcaldía Cuauhtémoc, donde se encuentra en CETRAM Buenavista se asemeja en este sentido. Otro dato que confirma esta condición, es la presencia de veces de la misma palabra “Discapacidad” dentro de estos planes, en los cuales no se encuentra más de 5 veces en el todo el texto.

Esto podría ser irrelevante en contraste con datos duros, pero ciertamente refleja la falta de dialogo al concepto de la Discapacidad en los planes de Desarrollo urbano. Que implica las desentendencias que realizan, elaboran, ejecutan y diagnostican dichos planes.

## Grandes cambios en la Administración Pública, la Secretaria del Bienestar.

Una mención importante de la concentración de los conocimientos del transporte, la accesibilidad y la discapacidad resulta durante la administración del 2014-2018 se implementó el “Fondo para la Accesibilidad en el Transporte Público para las Personas con Discapacidad (FOTRADIS)” en el presupuesto de egresos.

Las entidades federativas disponían de los recursos asignados, que debían ser destinados a proyectos de inversión que promuevan la integración y acceso de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con las demás, al entorno físico. Este fondo se encontraba alineado a la meta nacional “México incluyente” del Plan Nacional de Desarrollo de 2013-2018.

El 30 de noviembre de 2018 es creada la Secretaria del Bienestar, y con ello se efectuaron grandes cambios a los principales órganos y sistemas que: diseñan y ejecutan las políticas generales de desarrollo social y que al efecto coordinan y promueven la celebración de convenios y acuerdos de desarrollo social. Es decir, fueron de alguna forma absorbidos todos por la Secretaria del Bienestar.

La desaparición de CONADIS (así como de otros consejos y secretarías) llevo a las críticas y preocupaciones a nivel nacional e internacional, en un principio no había desaparecido de manera definitiva, pero aconteció un largo periodo sin titular. Aun en 2020 se conoce que CONADIS cuenta con un presupuesto de 31 millones de pesos, por lo cual puede considerarse condenado en participación de la construcción de política pública.

Dentro de las reglas de operación, parece que el organismo encargado de las acciones pertenecientes a CONADIS es la Dirección General de Atención a Grupos Prioritarios de la Secretaria del Bienestar.

**Principalmente esto significa un importante retroceso en los procesos, mediciones en distintos sectores que ya estaban siendo identificados.**

El “Programa pensión para el Bienestar de la Personas con Discapacidad” parte del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 es uno de los principales ejemplos retroceso en acciones previas. Cambia radicalmente las acciones y estrategias utilizadas sobre la repartición de recursos.

Este programa tiene como meta lograr un millón de “apoyos directos” a la población con discapacidad de 0 a 29 años y de personas pertenecientes a los pueblos indígenas, sin embargo, este “programa” no parece estar vinculado con algún sistema que recolecte información o proporcione algún beneficio integral.

Además, esta “repartición de recursos”, oculta la amplia reducción del presupuesto dedicado a la “accesibilidad para personas con Discapacidad”: el FOTRADIS, disponía de 2, 647 millones de pesos, mientras que “Programa pensión para el Bienestar de la Personas con Discapacidad” ocupa un monto de 260, 307, 611 pesos.

Una reducción enorme en el presupuesto designado para las Personas con Discapacidad, sin embargo, cambio en la estructura de los planes y programa es la especificación de los rubros ya establecidos.

El CONEVAL presenta “avances y retos del Programa pensión para el bienestar de las personas con discapacidad permanente” para Julio de 2020, menciona:

*"El programa no logra reflejar, en sus diferentes instrumentos normativos, de forma clara y consistente el problema que se busca atender, los objetivos que espera conseguir y los criterios de priorización de su población objetivo."*

## Movilidad Urbana

La movilidad es “*el fenómeno que **consiste en los deseos de viajar de una zona a otra dentro de la ciudad**, y es resultante de la interacción de las diferentes zonas de la ciudad, esto es, las necesidades de traslado dada cierta estructura urbana.*” (Islas & Zaragoza, 2007)

De tal manera que podemos expresar que la movilidad es una “necesidad” de la población, una necesidad que consiste en viajar para estar en otro lugar y/o en cierto momento del día; puede ser por trabajo y ocio. La movilidad es un fenómeno complejo de resolver en cualquier ciudad ya que implica la configuración espacial del territorio, tiempo de traslado y capacidades de población.

### Movilidad en los Derechos Humanos

La movilidad se ha caracterizado debido a sus grandes procesos y la circunstancias de los mismos, impactando directamente en el desarrollo de las sociedades. De manera general la movilidad es un factor determinante al acceso a servicio de salud, educación, laboral y en algunos asentamientos, de alimento.

Puede ser que hoy en día la mayor circunstancia de la evolución del proceso de movilidad es la “cantidad de transporte automotriz” su alta emisión de contaminantes al ambiente y la falta del servicio de sistema de transporte en lo que respecta a las zonas rurales y su falta de opciones seguras y eficientes.

Específicamente sobre este último punto, en México según el CONEVAL, a la dispersión geográfica de localidades rurales es una de las principales barreras del servicio de salud para aquellas comunidades que carecen de hospitales especializados.

Cabe resaltar que esta característica afecta principalmente a la población discapacitada, la mayoría de las complicaciones que desprenden de enfermedades que causan alguna discapacidad o las complicaciones que causa la discapacidad necesitan atención especializada o en el caso de la rehabilitación, se necesitan visitas periódicas.

A nivel federal, la SCT, dependiente del Poder Ejecutivo Federal (hoy SEMOVI) es la encargada de las políticas públicas para asegurar el derecho a la movilidad

Existen leyes que rigen su actuar como la Ley de Caminos y Autotransporte Federal y la Ley de Vías Generales de comunicación. Con ella también se han emitido diversas Normas Oficiales Mexicanas (NOM) que tienen como objetivo salvaguardar la seguridad de las personas como:

- **NOM-067-SCT-2/SECOFI-1999**
- **NOM-012-SCT-2-2008**

A nivel estatal las legislaturas locales poseen la facultad para dictar la ley en base en las cuales los municipios emiten su normatividad interna para organizar sus servicios públicos.



Por ello el Sistema de Transporte de la ciudad moderna, ha sido designado como el sistema único que dedica todos sus recursos y elementos para atender las problemáticas o necesidades en relación la movilidad urbana de la población como objetivo principal y deberá de lograr esto a través de la eficiencia, calidad y bajo costo del servicio.

Es el transporte es el principal “satisfactor” de la necesidad de moverse por la ciudad para sus habitantes, en la actualidad existen grandes problemáticas que evitan al transporte cumplir su objetivo (Islas & Zaragoza, 2007):

- *Mayor longitud de los viajes y una mayor demanda de transporte.*
- *Obsolescencia tecnológica.*
- *Concentración y diversificación de actividades; atributos de calidad exigidos por los usuarios.*
- *Crecimiento de parque vehicular y preferencia del automóvil particular.*
- ***Carencia de planes integrales. Técnicos dan soluciones sub-optimas.***
- ***Caótico desarrollo Urbano.***
- ***Falta de legislación y reglamentación para la operación, o carencia de aplicación.***

De cierta manera todos los aspectos anteriores afectan a las personas con Discapacidad, sin embargo, los últimos 3 puntos se vinculan estrictamente con algunos aspectos mencionados en el concepto de Discapacidad:

El desarrollo urbano también fue impregnado con este enfoque asistencialista de la discapacidad, es por ello que el transporte ofrece planes y/o soluciones sub-optimas de accesibilidad para estos pasajeros.

Existe legislación emergente sobre Discapacidad y Accesibilidad en México, sin embargo, esta no ha sido vinculada estrictamente al Sistema de Transporte, solo a los elementos del transporte manera aislada sin tener una integración definitiva.

Como se verá más adelante en este estudio, existen modos de transporte en Ciudad de México como el MetroBus que ya cuentan o nacieron con las adaptaciones de diseño accesible pertinentes y, por otro lado, están las adaptaciones realizadas en las instalaciones del STC-Metro se encuentran en malas condiciones.

## Accesibilidad y Diseño Universal

*“La combinación de elementos constructivos y operativos que permiten a cualquier persona con discapacidad entrar, desplazarse, salir, orientarse y comunicarse con un uso seguro, autónomo y cómodo en los espacios construidos, en el mobiliario y el equipo.”*

Este concepto alcanzó relevancia internacional entre las décadas de 1970-1990, cuando surgió la organización.

En 1974 en Nueva York, se llevó a cabo la *“Reunión de Expertos sobre el Diseño Libre de Barreras”*, se establecen los primeros antecedentes sobre la necesidad de eliminar la barrera física. Se comienza el diálogo sobre el *“Diseño para Todos”* que tiene como raíz:

- *en el funcionalismo escandinavo de los 50,*
- *60 años después cambiaría por el diseño ergonómico como principal fuente.*
- *70's una fuerte influencia política sueca, donde tomó el concepto de Accesibilidad principalmente.*

En 1983 el concepto de Accesibilidad evoluciona, dando paso al concepto de *“Diseño Universal”*. A través del trabajo realizado por el arquitecto Ronald L. Mace realizado en el Center for Universal Design de la Universidad de Carolina del Norte, anteriormente conocido como el Centro de fondos federales para Vivienda Accesible. El Centro de Diseño universal produjo el primer código de construcción accesible en la nación, dicho que se hizo obligatorio y sirvió como modelo para otros estados. Cabe mencionar que la adopción del término puede ser hablado a través de 3 grandes rubros *“entornos, productos y servicios”*

El diseño universal tiene 7 principios:

- **Uso equitativo.** *El diseño es útil y vendible a personas con diversas capacidades.*
  - Proporciona las mismas formas de uso para otras: idénticas cuando sea posible, equivalentes cuando no.
  - Todos los usuarios deben de contar con las mismas garantías de privacidad y seguridad.
- **Uso Flexible.** *El diseño se acomoda a un amplio rango de preferencias y habilidades individuales.*
  - Ofrece opciones en la forma de uso.
  - Facilita al usuario la precisión y exactitud.
- **Uso simple e intuitivo.** *El uso del diseño es fácil de entender, sin importar la experiencia, conocimientos, habilidades del lenguaje o nivel de concentración del usuario.*
  - Elimina complejidad innecesaria.
  - Es consistente con la intuición y expectativas del usuario.

- Se acomoda a un rango amplio de grados de conocimientos del lenguaje.
- Proporciona retroalimentación eficaz durante y después de una tarea.
- **Información perceptible.** *El diseño transmite la información necesaria de forma efectiva al usuario, sin importar las condiciones del ambiente o las capacidades sensoriales del usuario.*
  - Maximiza la legibilidad de la información esencial.
  - Proporciona compatibilidad con varias técnicas o dispositivos usados por personas con limitaciones sensoriales.
- **Tolerancia al error.** *El diseño minimiza riesgos y consecuencias adversas de acciones involuntarias accidentales.*
  - Advierte de peligros y errores.
  - Proporciona características para controlar las fallas.
  - Descarta acciones inconscientes en tareas que requieren concentración.
- **Mínimo esfuerzo físico.** *El diseño puede ser usado cómoda y eficientemente minimizando la fatiga.*
  - Permite al usuario mantener una posición neutral de su cuerpo.
  - Usar fuerzas de operaciones razonables.
  - Minimiza las acciones repetitivas.
  - Minimiza el esfuerzo físico.
  -
- **Adecuado Tamaño de Aproximación y Uso.** *El Proporciona un tamaño y espacio adecuado para el acercamiento, alcance, manipulación y uso, independiente del tamaño corporal, postura o movilidad urbana del usuario.*
  - Proporciona una línea clara de visibilidad hacia los elementos importantes, para todos los usuarios de pie o sentados.
  - Proporciona una forma cómoda de alcanzar todos los componentes, tantos para los usuarios de pie como sentados.
  - Acomoda variantes en el tamaño de la mano y asimiento.
  - Proporciona un espacio adecuado para el uso de apartados de asistencia o personal de ayuda.

Existen acuerdos internacionales que deben ser adoptados en México, sin embargo, en la realidad la brecha para llegar a estos objetivos esta amplia. Existen numerosos manuales de accesibilidad editados por diversas dependencias de todos los niveles de gobierno y también por organizaciones de la sociedad civil e instituciones educativas. Muchos de estos manuales presentan especificaciones coincidentes, pero también existen discrepancias que conducen a confusión

Cabe mencionar que, específicamente dentro del transporte o los sistemas de transporte, existe el concepto de “Facilidad de acceso” que involucra aspectos administrativos como el pago del servicio y las actividades físicas para acceder a los vehículos.

Existen problemáticas comunes que suelen repetirse en el proceso de urbanización de las ciudades que sí reconoce el transporte en relación a personas con Discapacidad (Gleeson,2006):

- *Barreras físicas de movimiento de las personas con discapacidad, incluyendo superficies rotas de vías públicas.*
- *La construcción arquitectónica que excluye la entrada de cualquiera incapaz de usar escaleras y manijas de puertas.*
- *Modalidades de transporte público que asumen que los pasajeros tienen el nivel de movilidad común.*
- *Las “soluciones” técnicas para la discriminación de la discapacidad tienen serias limitaciones.*

Además, el autor señala que las soluciones siempre suelen venir de un “modelo determinista” que solo considera problemas técnicos que pueden resolver con un diseño racional y así crear ciudades inclusivas; asimismo menciona desde un enfoque histórico geográfico la idea de que la inaccesibilidad urbana pueda ser contrarrestada a través de estrategias únicamente basadas en las innovaciones tecnológicas en el diseño.

- *Ruta accesible*
- *Pendientes apropiadas*
- *Anchos y alturas*
- *Controles y accesorios*
- *Barreras*

Como reflexión del concepto de Diseño Universal como principal lenguaje que dará diagnóstico al objeto de estudio:

Considero que el principio que mejor da lectura a la experiencia de los transbordos de un CETRAM, es el principio de “Uso simple e intuitivo” y el principio de “menor esfuerzo físico” su mayor dificultad.

*Uso simple e intuitivo* debido a que justamente señala que uso del diseño es fácil de entender, sin importar la experiencia. Este principio además parece aglomerar otros: las correctas aplicaciones de otros principios darán como resultado un simple e intuitivo uso del transporte, espacio público, objeto, etc.

La meta es que las personas con discapacidad tengan movilidad urbana por toda la ciudad, es por ello que cualquier “paradero” de todos los modos de transporte, debe ser simple e intuitivo a pesar de ser un visitante irregular de la zona.

Cabe mencionar que dichas adaptaciones al espacio del transporte no solo beneficiarían a las personas con Discapacidad, sino a todos los usuarios.

## Capítulo. 2

*Este capítulo aborda el proceso de urbanización de México y el Sistema de Transporte en Ciudad de México.*

*En Ciudad de México las políticas de regulación del transporte (movilidad) NO han estado relacionadas a la estructura urbana de la zona, su población y sus necesidades, sino a procesos mercantiles e institucionales con otros intereses; por ejemplo, procesos como la motorización, dejan a la ciudad con cambios físicos y sociales que repercuten directamente en el Sistema de Transporte como el crecimiento de la demanda por zona, la calidad del servicio y las capacidades del mismo para lograr su principal objetivo: Satisfacer la movilidad de la población.*

*Este dialogo entre la Zona Metropolitana del Valle de México, pero más especialmente Ciudad de México y su Sistema Urbano de Transporte donde reside la mayor población del país, ejemplifica a gran escala los escenarios futuros del diseño, adaptación y consecuencias del transporte en México.*

*Además, este dialogo da paso a los CETRAM's, es en este capítulo donde se abordan los conceptos básicos del transporte que son esenciales para entender el concepto del CETRAM y su papel en Sistema de Transporte.*

### El proceso de urbanización en México

La progresiva urbanización es un fenómeno global que ha caracterizado la segunda mitad del siglo XX y seguirá con fuerza a lo largo del presente. Para el año 1940 en México tenía un nivel de urbanización de 18.4%, para finales del 1960 este porcentaje casi se había duplicado. (Unikel, 1966)

“En general, el proceso de urbanización está asociado al crecimiento natural y social de las áreas urbanas”(Sobrino, 2011), este proceso ha sido desproporcionado en México. El sistema urbano de México a partir del siglo XX ha sido partido en 3 grandes periodos (Garza, 2007):

- **1900-1940 Revolución, Guerra Mundial, Gran Depresión y Despegue Económico y Urbano.**
  1. “la población total aumentó de 13.6 a 19.7 millones de habitantes conjunción de una alta tasa de natalidad y significativa tasa de mortalidad.”
  2. “Uno de los determinantes centrales del proceso fue la integración del mercado nacional mediante el sistema ferroviario que se construye a partir de 1873”
  - 3.
- **1940-1980 “Milagro Económico”, Modernización y Urbanización.**
  4. “El impulso al desarrollo fue posible por una creciente inversión pública en la construcción de la infraestructura carretera e hidráulica que demandaba tanto el campo como la ciudad.

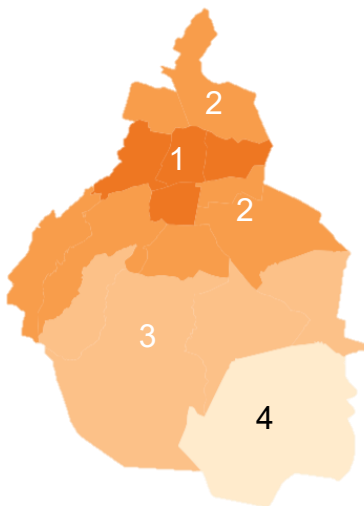
- **1980-2000 Modelo Neoliberal y Concentración Metropolitana Policentrica**

1. **Acelerado proceso de globalización de la economía mundial (...)** Se estructuró un nuevo modelo de corte neoliberal basado en la apertura del país en el mercado mundial y la reducción de la participación del Estado en la economía nacional.
2. **Ingreso al GATT en julio de 1986.** El Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio

En 110 años (1900-2010) la población urbana se multiplicó 55 veces en México, sin embargo, el número de áreas urbanas se elevó a penas 12 veces.

Por otro lado, el crecimiento de la “mancha urbana” de la ciudad misma ha sido desordenada, debido a la influencia del desarrollo económico y las limitaciones institucionales que han favorecido a los sectores industriales e inmobiliarios, olvidando las características de la población que ahí reside o las características físicas del territorio mismo.

En la década de 1970 la Ciudad de México estaba conformada en su área central con la delegación Miguel Hidalgo, Cuauhtémoc, Venustiano Carranza y Benito Juárez; en consiguiente:



9. Crecimiento urbano por etapas de la ciudad de México.

#### **1978**

- la Central de Abastos de la Ciudad de México. El objetivo era liberar a la Merced el Centro de la ciudad de las problemáticas de suministro y venta de alimentos.
- Se presentó el proyecto de 34 ejes viales que agregarían 540 kilómetros de vialidad a la capital.

#### **1985**

El sismo del septiembre impacta de forma importante en la dinámica social, que, junto a la crisis económica y ambiental, fomentó el abandono de la población central de la Ciudad de México.

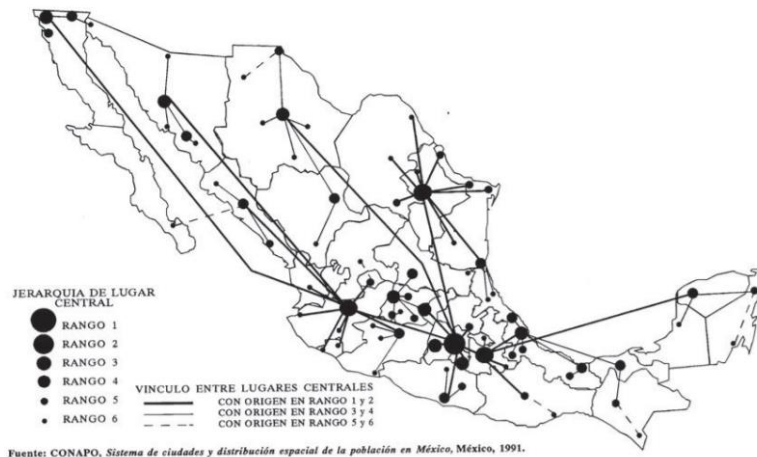
#### **1987**

Se declara Santa Fe oficialmente la Zona Especial de Desarrollo Controlado (ZEDEC) y se inicia su proceso de urbanización. Creación de un nuevo centro financiero.

La industrialización nacional que empieza en 1930 prácticamente duplicó la población nacional en 30 años (1960) debido a que mejoró las condiciones económicas de la familia y la nueva cultura “urbana”.

En este lapso, en el país se vivía el fin del “Milagro Mexicano”, en pocas palabras el Estado perdió de alguna manera su poder sobre distintos procesos en diferentes sistemas, dejando de ser un benefactor a ser solo un regulador. Las desarrolladoras privadas fueron las que tomaron la construcción de la vivienda social, iniciando así procesos neoliberales sobre el mercado inmobiliario.

Para 1980, entre otros objetivos las reformas urbanas tenían como clave la descentralización y la redistribución de la riqueza y la población a través de la industrialización.



10. Sistema de ciudades y distribución especial de la población en México, 1991.

Sin embargo, un ejemplo de esto fue la reforma constitucional del Artículo 27 en 1992, dicha reforma de manera general, facilitó el acceso al suelo perimetral a la mancha urbana con una regulación insuficiente por parte del Estado; según SEDESOL (2017) las manchas urbanas de las ciudades mexicanas se han expandido 8 veces los últimos 30 años, lo cual no necesariamente cumple con el objetivo.

Para 2018 el 74.2% de la población en México vive en ciudades, específicamente se identificaron 401 ciudades habitadas por 92.7 millones de personas en el país. (SEDESOL et al., 2015). Cabe mencionar, que en el lapso de 1993 a 1997 el discurso político estaba interesado en la mejora de la movilidad urbana y acciones puntuales a desincentivar el uso del automóvil; sin embargo, esto no tuvo un gran resultado.

## Moviéndose en Transporte Público

El transporte es un proceso tecnológico, económico y social. Su función principal es la de trasladar en el espacio a personas y bienes, venciendo las barreras del tiempo y espacio, mientras mantiene sus propiedades cuantitativas. Además, es un sistema organizacional y tecnológico para balancear el desfase espacial y temporal entre los centros de oferta y demanda, en forma eficiente y sustentable.

Por ende, se puede entender que dentro del Sistema de transporte existen instituciones, recursos, servicios y personas que participan directamente en este sistema. Así mismo es importante reconocer una gran diferencia en la clasificación de los sistemas de transporte, además de diferencia entre modo y medio:

- **Ámbito Geográfico:**

- El transporte urbano es el que se da al interior de las ciudades.
- El transporte suburbano es el que se realiza entre las ciudades y sus suburbios.
- El transporte interurbano es el que tiene como origen y destino de los viajes a las ciudades.

- **Medio de transporte:**

- medio físico por el que transitan los vehículos que son usados para el traslado de las personas y los bienes. Así, que pueden ser terrestre, aéreo y acuático.

- **Modo:**

- de transporte a las entidades que se caracterizan por una similitud tecnológica, operativa y administrativa.

En marco histórico y mundial, los ferrocarriles actuaron como el factor más potente sobre el mercado urbano de la tierra en siglo XIX. Sus vías infra e interurbanas y estaciones dentro la ciudad actúan como nodos de desarrollo urbano especialmente en la industria y el mercado de cualquier ciudad, un transporte interurbano.

El Ferrocarril inicio sus operaciones en México en 1873 con el Ferrocarril Mexicano, que conectaba a México con Veracruz. 48 años después que los Ferrocarriles británicos.

Durante el periodo 1930-1960 política de transporte en la Ciudad de México tuvo como principal objetivo la reorganización de las rutas de transporte:

La movilidad de Ciudad de México tuvo un gran impacto en procesos nacionales debido a la adquisición de tranvías eléctricos en 1946.

En 1950 la expansión crecimiento de la población urbana juntos con el aforo vehicular creo un evidente congestionamiento en las vías rápidas, primarias y secundarias de Ciudad de México. Hacía falta modos y servicios de transporte además de un déficit de rutas en los existentes.



29 de abril de 1967 se crea el Sistema de Transporte Colectivo por Grupo ICA –terminando la primera etapa en 1972 - y los taxis colectivos organizados bajo la Coalición de Agrupación de Taxistas (CAT).

En 1976 a través de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo Urbano – que derivó de la Ley General de Asentamientos Urbanos – el gobierno en su Plan de Desarrollo Urbano incentivó a seguir con la construcción del Metro. Al mismo tiempo pretendía junto con el Plan Rector del Transporte 1976- 1982 disminuir la participación modal de la Alianza de Camioneros

A partir del 1985 se fomentó con más fuerza el uso de transportes colectivos, también se proyectó el Plan Maestro del Metro que contemplaba el crecimiento del Sistema Metro y el Tren Ligero; donde solo se obtuvo la línea Taxqueña a Xochimilco del Tren Ligero.

En 1986 se consolidó el sistema de microbuses y combis se consolidó como una de las principales ofertas de transporte cuando se repartieron sus primeras placas

Con la desaparición de Ruta-100 el sistema de transporte fue “pasando de un sistema de transporte público planeado y ordenado, a uno privado, fragmentado en distintas rutas y ramales, de baja capacidad, sin planeación y sin responsables institucionales.”

Durante el Estado de Bienestar la construcción de infraestructura vial y de transporte público fueron los mecanismos para acelerar la economía nacional, en el periodo 1950-1990, de la Inversión Pública Federal (IPF). Esto influyó de manera importante en Ciudad de México y 7 municipios del Estado de México.

Vía	Periodo de construcción	Longitud planeada	Longitud construida	% total construido
Viaducto Miguel Alemán	1952-57, 61-62	16.8	11.8	0.70
Calzada de Tlalpan	1959-1969	17.2	14.4	0.84
Anillo Periférico	1962-63, 67-68, 77-80	87.2	59.7	0.68
Circuito Interior	1972-76, 77-80, 81	41.4	27.9	0.67
Radial Aquiles Serdán	1972-76	9.4	3.6	0.38
Radial Río San Joaquín	1972-76	5.4	5.4	1.00
Calzada I. Zaragoza	1962	14.1	9.6	0.68
Insurgentes	1933, 1943-53, 1968-69, 1979	30.4	12	0.39
Ejes viales	1979-80	542.5	335.8	0.61

11. Principales vías en la Ciudad de México en el tiempo.

En el lapso de 1993 a 1997 el discurso político estaba interesado en la mejora de la movilidad y acciones puntuales a desincentivar el uso del automóvil; durante este proceso fue que se retiró los subsidios del gobierno hacia los transportistas. Cabe mencionar que existe otra versión del Plan Maestro del Metro en 1995 que tampoco tuvo mucho éxito.

Etapa	Periodo	Kilómetros puestos en operación por línea	Km construidos/año	Línea	Periodo	Kilómetros puestos en operación por línea	Km construidos/periodo gubernamental
1	1969-1977	41.4	4.60	1	2005-2008	30	30.00
2	1978-1982	37.99	7.60	2	2009	20	37.00
3	1983-1990	60.95	7.62	3	2011	17	
4	1991-1994	37.07	9.27	4	2012	28	
5	1994-2010	12	0.71	5	2013	10	58
6	2011-2015	37.07	6.18	6	2016	20	
	1969-2015	226.48	5.03		2005-2016	125	10.42

13. Etapas de crecimiento del STC Metro, 1963-2015.

12. Etapas de crecimiento del STC Metro, 2005-2016.

Desde 1994 hasta 2001 la ampliación del STC Metro se estancó a pesar de la existencia del Plan Maestro y el crecimiento poblacional, ha disminuido hasta un 0.71 km por año comparado a los 6.6 km por año en las primeras 3 etapas. -Fue reactivado hasta 2011 hasta la Línea 12. -

Posteriormente de no dar abasto aun a la demanda de movilidad en la CDMX en 2005 entro el Metrobus (BRT), Debido a su principal característica de no ser subterráneo alcanzando similar cobertura con menos infraestructura; sus principales objetivos eran:

- *Redensificación de zonas centrales.*
- *Protección del Suelo de conservación.*
- *Promoción de mezcla de uso de suelo*
- *Creación de corredores de transporte público.*

Posteriormente, 2007 la red de trolebuses tenía – planeado -18 líneas de servicios, de las cuales fueron cancelaron 7, equivalente al 41% de la población de la red.

## Motorización

Este estudio hace referencia al uso del transporte público, por ello es importante tener presente esta variable. La mayoría de los conflictos relacionados con la movilidad urbana se basa en la oportunidad y/o facilidad de utilizar automóvil o transporte público. Por ello, se menciona la definición de motorización:

*Por motorización nos referimos al aumento en el parque vehicular en una región o en un país, principalmente como resultado de sus actividades económicas. En general, la motorización incluye tanto automóviles particulares, como camiones de carga, autobuses de pasajeros. (Rivera & Zaragoza, 2007)*

Se reconoce la importancia de la motorización a través del parque vehicular debido a que además de las actividades económicas existen otras repercusiones a nivel social. La ciudad ha dejado de tener una “configuración u organización espacial más compleja tomando una orientación hacia la expansión y el trazado de calles.

*“Uno de los problemas urbanos actuales es el diseño del espacio en función de las necesidades inmobiliarias del capital, en el cual los ciudadanos deben adecuarse a la ciudad y a las normas urbanas que se rigen en ellas. (...) Pareciera que el sujeto es dependiente de la estructura espacial de su entorno y no el eje rector de los procesos de apropiación espacial.” (García, 2019)*

Junto con el proceso de urbanización de México creció el parque vehicular del país. En 1930, ya había 88,443 vehículos fabricados por las fabricas Couvier, esto equivale a 187.6 habitantes por vehículos; para los noventa este aumento llevo a oscilar entre los 16 y 12 habitantes por vehículo. Este desmesurado crecimiento puede estar asociado a la época “romántica” asociado a los inicios de posesión vehicular en México hasta la época actual.

En México se ha estudiado la posesión vehicular debido a la importancia de tomar medidas que mitiguen o resuelvan problemas de: congestión vehicular, deficiencia de abasto energético, mantenimiento y construcción de vías terrestres.

INEGI muestra cifras que muestran un importante aumento de “autos particulares” en circulación, aproximadamente la dinámica de motorización se triplico en el periodo de 1992 (7 millones) a 2011 (21 millones), para este punto la cifra de motorización es comparable con países como Alemania, Francia y Gran Bretaña.

Actualmente en Ciudad de México, existen herramientas relacionadas estrictamente al fenómeno de la motorización, por ejemplo la aplicación del programa “Hoy no Circula” como medida de mitigación de contaminantes causados por los vehículos y la regulación del parque vehicular; sin embargo, el estudio al funcionamiento de dicho programa menciona que ha que resulto en un aumento del consumo de gasolina, motivado por la adquisición de vehículos usados por parte de los habitantes para rotar los días de la semana en la podían circular según su registro.

Más que la misma industrialización de los procesos urbanización, las “prácticas urbanas” como el fenómeno de comprar vehículo propio de la sociedad aceleraron el crecimiento de la Ciudades; de igual proporción cambiar estas prácticas urbanas podría ser definitivas para el futuro del ordenamiento territorial. Para 1950 centralización sobre Ciudad de México, el exceso de inversiones en distintas zonas que no se relacionan entre si y el crecimiento de población saturaron la infraestructura de servicios que existían, generando un déficit.

Año	Nacional	Población Urbana <sup>1</sup>	Porcentaje De Urbanización	Ciudades	Indicador Motorización <sup>2</sup>	
1900	13,60	1,43	10.50%	33		Ruptura política liberal del Porfiriato Revolución Mexicana Cambio a nuevo Estado Nacional
1930	16,55	2,89	17.50%	45		
1940	19,64	3,98	20%	55	7.6	“Milagro Mexicano”. Modelo de sustitución de importaciones e industrialización nacional. El Estado como mayor beneficiario. Mercado Interno
1970	48,22	22,73	47.10%	174		
1980	66,847	3673	55%	227		Modelo económico orientado hacia una apertura comercial global y privatización de algunos bienes. El Estado pasa a un ejercicio de regulación perdiendo poder en acciones económicas.
1990	85,610	5149.00	63.40%	304	14	
2010	112,323	81,231	72.30%	343	29.7	
2015	119,530		79%			

## Sistema de Transporte en Ciudad de México

El Sistema de Transporte de la ciudad moderna, ha sido designado como el sistema único que dedica todos sus recursos y elementos para atender las problemáticas o necesidades en relación la movilidad urbana de la población como objetivo principal y deberá de lograr esto a través de la eficiencia, calidad y bajo costo del servicio.

En México, y más específicamente en la ciudad de México donde existe el Sistema de Transporte más complejo del país, el factor clave que ha marcado las decisiones de política pública sobre dicho sistema de transporte ha tenido:

*“Este patrón se ha inclinado hacia el predominio del automóvil, siguiendo el camino de la ciudad estadounidense, promovido por las trasnacionales automotrices y la ideología individualista.”*

(Pardo, 2008)

Esto es parte de la problemática principal: una política pública, así como su nombre lo establece debería tener un como factor clave la concesión del mayor número de actores y factores estatales; sin embargo, aun siendo parte del sistema de transporte existe:

Un acelerado crecimiento y gran concentración de la población en torno a Ciudad de México plantea múltiples problemas como pobreza, segregación, marginación, etc.

En México existen las encuestas origen-destino (EOD) con la intención de investigar las características de movilidad dentro de una región en estudio determinada. De manera específica esta encuesta identifica los “deseos del traslado” de la población a través de:

1. Origen y destino de los viajes,
2. Propósito “motivo” del viaje,
3. Modo de transporte utilizado,
4. Horario de los viajes,
5. Costo del usuario,
6. Tiempo de traslado,
7. Nivel de ingresos del usuario o del hogar.

En 2017 fue realizada la “Encuesta origen- destino en Hogares de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM)”, donde cabe resaltar lo siguiente:

1. Entre semana se realizan 34.56 millones de viajes un día entre semana en la ZMVM, de los cuales 11.15 son exclusivamente caminando.
2. El modo de transporte que más viajes tiene es el “transporte público en Ciudad de México”.
3. Existe una importante proporción de mujeres que toman taxi (17.3%) a diferencia de los hombres (97%), proporción que se representa al contario en STC Metro las Mujeres 25.5% - Hombres 34.4%; esto está relacionado a temas de seguridad del modo de transporte.

Existen algunos hechos concretos del Movilidad y Transporte en México:

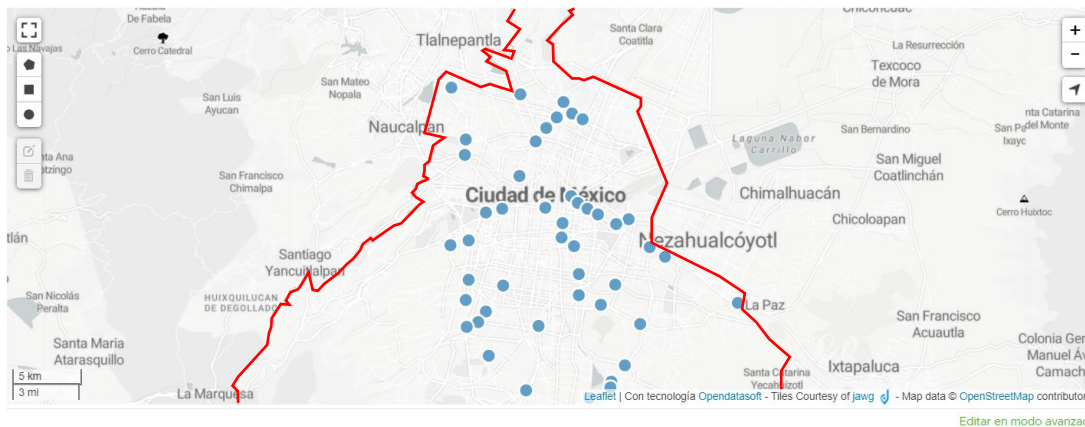
- Predomina el uso del transporte público frente al privado;
- Aunque los autos representan la mayor parte de los vehículos en circulación, apenas movilizan una cantidad reducida de viaje;
- Los autobuses siguen disminuyendo drásticamente su participación, sin embargo, los automóviles incrementan.
- Los modos no contaminantes, no mueven ni la tercera parte de los viajes;

# Que tan accesible es un Centro de Transferencia Modal

## Los Centros de Transferencia Modal en México

### Antecedentes

Dentro de la ciudad, un Centro de Transferencia Modal es un nodo urbano que está compuesto mínimo de 2 modos de transporte distintos, en la mayoría, sus contextos tienen espacios públicos y privados. **Un lugar donde el viaje es un motivo por el cual existe una posibilidad de que toda la población de la Ciudad de México transite, transborde o visite en algún momento día, mes o año.**



15. Localización de los principales CETRAM's, SEDUVI.

Actualmente de los 47 CETRAM que existen en CDMX los cuales representan 707,000 de superficie de la Ciudad de México y 27,000 unidades de transporte publico/diario, 37 están ubicadas en las estaciones terminales de transporte y son estas las de mayor afluencia de pasajeros Sistema de Colectivo Metro. Además, conforman los espacios públicos de mayor convergencia en la ciudad, aproximadamente los 5,817 usuarios diarios. Algunos se encuentran fuera de servicio y 1 se encuentra desincorporado al sistema. (SEMOVI, 2016).

*Estos espacios, articuladores de la traza urbana, permiten el cruce de personas, intereses, transacciones, destinos y momentos. Son acumuladores de prácticas sociales, conectores de sistemas urbanos que representan centralidades dentro de la urbe.(Camacho Dávalos, 2014)*

De manera específica los CETRAM en Ciudad de México fueron operados por el STC Metro entre 1969 y 1993, posteriormente pasaron a formar parte de las delegaciones públicas.

En este periodo (1984) se decreta la municipalización del transporte en el Distrito Federal, como parte de las 100 acciones del Jefe de Gobierno de la ciudad. Esto haría una gran diferencia el sistema de transporte de la Ciudad de México y del Estado de México como el aumento de las combis y microbuses que tuvieron un importante aumento de su flota para dar abasto a los viajes metropolitanos. Esta acción en gran medida condicionó la forma, crecimiento y funcionamiento del sistema transporte de la Ciudad de México, teniendo repercusiones en la actualidad.

En 2010 pasaron a SETRAVI al ser transferidas a la Oficialía Mayor de GDF, creando la “Coordinación de los Centros de Transferencia Modal del Distrito Federal”.

En 2014, la administración pública generó un modelo de gestión público – privada que capitaliza primordialmente en la fusión de dos usos: transporte y comercio. Esta gestión se puede ver a través de la publicación en la gaceta oficial donde “para el otorgamiento de una concesión para el uso, aprovechamiento y explotación de los inmuebles en los que se ubican los CETRAM”, lo cual entre otras cosas menciona los casos de los CETRAM: Constitución 1917, Indios Verdes, Santa Martha, Martín Carrera y Politécnico.

En 2016, el Gobierno de la Ciudad de México a través de SEDUVI reitera la modernización de los Centros de Transferencia Modal, con el propósito de mejorar la calidad del aire y recuperación del espacio público de los capitalinos; los CETRAMS involucrados son:

1. Chapultepec,
2. Constitución de 1917,
3. Indios Verdes
4. Martín Carrera,
5. Zaragoza,
6. Taxqueña,
7. San Lázaro.

El 5 de septiembre del 2017 se realizó el anuncio de la Política Pública para el reordenamiento de los CETRAM en las instalaciones del gobierno de la CDMX en diversas dependencias:

*“El reordenamiento de los CETRAM es una política pública del Gobierno de la Ciudad de México cuyo fin contribuye a la modernización tanto del transporte público como del concesionado, renueva la imagen urbana y aporta infraestructura de calidad al usuario del transporte público. De esta manera se mejora la seguridad, la accesibilidad y la eficacia en las transferencias que realizan millones de personas día con día dentro y fuera de la CDMX.”*

Cabe mencionar que el Estado ya interviene en los costos del financiamiento un 30% al proveer del suelo a desarrollar, además tiene una regulación de la construcción lo cual solo genera una inestabilidad económica. De tal manera, se permite desarrollar Centros de Transporte, manteniendo titularidad pública del suelo y cediendo derechos de operación comercial con cierta cantidad de años al inversionista /desarrollador, puede llegar un periodo de 40 años. (Gómez, 2019)

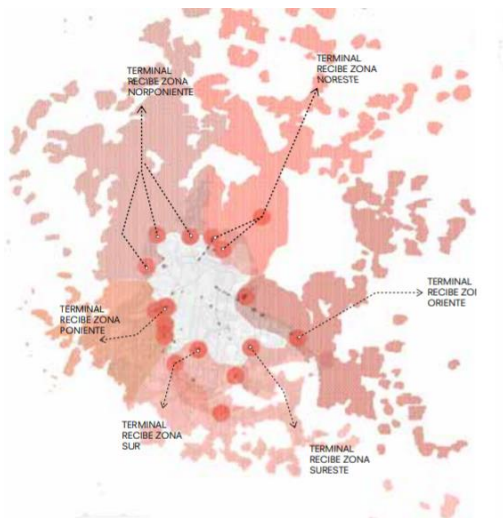
En el caso específico de Buenavista, la inversión pública se destinó a la adquisición de terrenos para la construcción de puentes vehiculares y peatonales, así como la liberación del derecho de vía que permitió el confinamiento total del Ferrocarril Suburbano Sistema 1.

El Fondo Nacional de infraestructura resalta la participación del sector privado en la inversión en transporte; Deloitte es una firma privada que brinda servicios profesionales en cinco áreas funcionales: consultoría, impuestos, asesoría jurídica, asesoría financiera y auditoría, de acuerdo a su portal brinda servicio a 150 países.

En México, la compañía Deloitte ha realizado estudios técnico-financieros de los CETRAM de Ciudad de México, donde declara lo siguiente en el caso del CETRAM Observatorio.

### Actualidad de los CETRAM

El transporte es también un elemento esencial para la producción de espacios que generan la acumulación de capitales al convertirlos en centros comerciales de paso corresponde al mismo interés de generar más espacios de consumo y para grupos sociales diferentes.



17. Principales CETRAM receptores del Estado de México hacia la Ciudad de México.



16. Distribución interna de la población de las CETRAM receptores hacia el interior de la Ciudad de México.

Como ya se había mencionado, la municipalización del sistema transporte de alguna forma condiciona la organización y distribución del transporte – y de la población– en el sentido que aquellos CETRAM que se encuentran en los límites de la Ciudad de México y suelen ser últimos de la línea STC-Metro son aquellas que distribuyen a los pasajeros.

A nivel Metropolitano la importancia de los CETRAM en Ciudad de México existe a través de observar el comportamiento del uso del modo de transporte que se utiliza de manera regular en la ciudad.



Modo de transporte	Millones de viajes		
	ZMVM <sup>1</sup>	Ciudad de México	Municipios Conurbados del Estado de México y Tizayuca
<b>Total</b>	<b>34.56</b>	<b>17.30</b>	<b>17.09</b>
Transporte público	15.57	8.62	6.88
Transporte privado	7.29	4.06	3.17
Bicicleta	0.72	0.24	0.48
Exclusivamente caminando <sup>2</sup>	11.15	4.50	6.62
Otro modo de transporte <sup>3</sup>	0.04	0.02	0.02

18. Modos de transportes más utilizados en la Zona Metropolitana del Valle de México y Ciudad de México.

### Observaciones de la tabla:

1. El transporte público de la ZMVM (15.57) es casi el doble que Ciudad de México, situación que similar el transporte privado; sin embargo, cabe resaltar que el uso del transporte público es mayor que el doble del transporte privado en ambas escalas.
2. Existe una pequeña superioridad de “exclusivamente caminando (4.5)” sobre el “transporte privado” (4.06) de la Ciudad de México.
3. El modo de transporte “exclusivamente caminando” de la ZMVM (11.15 millones de viajes) es superior más del doble que Ciudad de México (4.5 millones de viajes), en ambos casos predomina la combinación de caminar y transporte público.

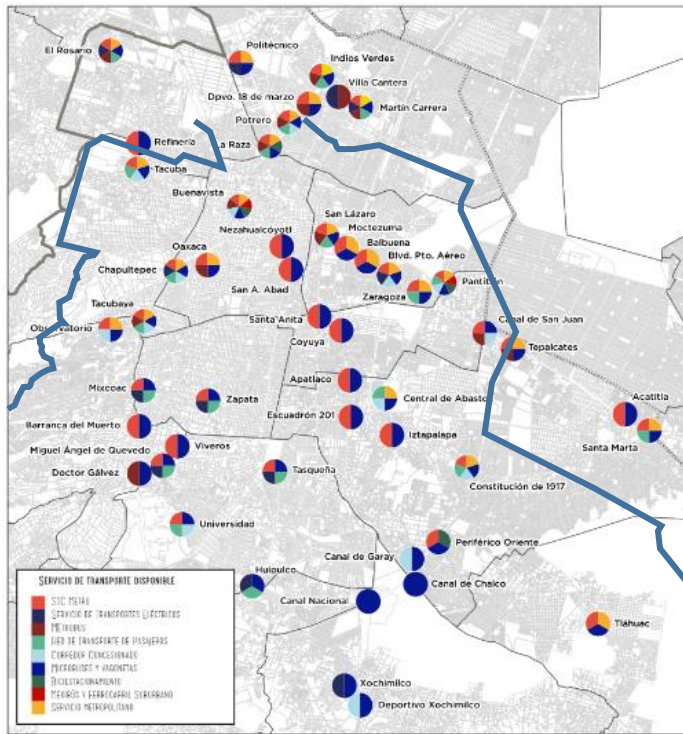
Como aclaración es importante mencionar que algunos “viajes caminando” no incluye caminatas de menos de 10 minutos, si no recorridos completos sin utilizar otro modo de transporte. Esto señala que las caminatas realizadas durante un transbordo son ignoradas en dichos viajes, esto podría ser la diferencia significativa entre “exclusivamente caminando” entre la ZMVM y la Ciudad de México.

El hecho de eliminar las caminatas de menos de 10 minutos evidencia la presencia de los CETRAM en la Ciudad de México, estas caminatas son el tiempo de transbordo debido a que los modos de transporte se encuentran en el mismo lugar.

A pesar de no poder medir estrictamente dicho efecto, la combinación Transporte público y Exclusivamente caminando, supera un poco más del triple al Transporte Privado en Ciudad de México; reforzando la importancia de los Sistemas de Transporte frente al uso del automóvil en la ciudad. Además, enmarca la probabilidad y consecuencia de la acumulación de modos de transporte de convertirse en un CETRAM y los beneficios del mismo.

Como ya se sabe, los CETRAM son un “lugar” donde distintos modos de transportes urbano convergen; este factor puede ser determinante para entender la jerarquía d de los CETRAM:

Oferta de transporte de los CETRAM en la Ciudad de México, 2019



CETRAM con mayor oferta de transporte:

- El Rosario
- Indio Verdes
- Martin Carrera
- La raza
- Buenavista
- Tacubaya
- San Lázaro
- Blvd. Puerto Aéreo
- Pantitlán
- Constitución de 1917

19. Oferta de transporte de los CETRAM en la Ciudad de México, 2019.

No es casualidad que aquellos CETRAM con mayor oferta de modos de transporte, son los que se encuentran en los límites de la CDMX y dan servicio o son los principales receptores del Estado de México. Además, cabe resaltar el hecho de que el CETRAM Buenavista es el único con un servicio de Suburbano.

La conglomeración de modos de transportes y de personas indiscutiblemente profundizan cualquier condición de las instalaciones de los modos de transporte. Las instalaciones empiezan a crecer rápidamente, lo cual también incluye sus problemáticas. Las principales problemáticas de los CETRAM suelen ser similares y pueden ser determinadas en 5 áreas (Deloitte, 2018):

- **De Entorno:** Desorden urbano, contaminación visual, contaminación del aire, etc.
- **De Acceso:** Congestión vial, dificultades en la operación de flujos de tránsito, escasa señalización, invasión de accesos al Sistema de Transporte Colectivo, etc.
- **De Área Potencial Comercial (APC):** Aprovechamiento del potencial por el comercio informal, subutilización del espacio, etc.
- **De Área de Transferencia Modal (ATM):** Infraestructura deficiente e insuficiente, instalaciones inseguras y deterioradas, cruce desordenado de flujos de usuarios y vehículos, etc.

- **De Visión Integral:** Sin escenarios de integración multimodal, sin programas de seguridad, protección civil y contingencias, sin planeación, etc.

Los CETRAM que ya han sido intervenidos o están en un proceso de reordenamiento deberían fortalecer la movilidad y la satisfacción a sus usuarios, sin embargo, solo han buscado incrementar la competitividad en su región en carácter de desarrollo económico a través de únicamente transformación de la imagen y espacio urbano. Cabe mencionar que el CETRAM Constitución 1917 como acción complementaria construirá un “Museo del Niño” a pesar del impacto cultural y social este sigue siendo un proyecto con beneficio a la iniciativa del sector privado, más que al sector público.

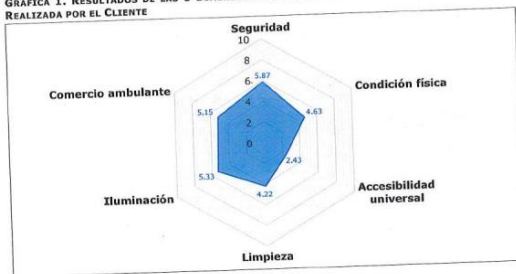
Además, es evidente que la mayoría de los CETRAM hacen como principal problema el “mercado informal / ambulante” fuera de los paraderos o afuera de la zona del CETRAM, de ahí incentivando la “dignificación de la imagen” urbana; lo cual se traduce a la apropiación del “mercado” que existe en la zona por el sector privado a través de la imposición de un centro comercial.

## Ejemplos Análogos de CETRAM

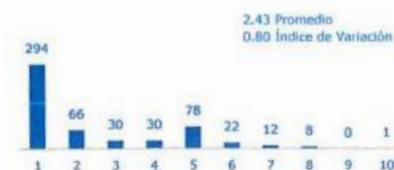
### CETRAM Observatorio

Un estudio técnico-financiero realizado por Deloitte en 2018, entre otros datos, presenta los resultados de una Encuesta “Calidad y satisfacción” a 541 usuarios del CETRAM Observatorio para determinar la percepción de 6 dimensiones. Los resultados fueron los siguientes:

GRÁFICA 1. RESULTADOS DE LAS 6 DIMENSIONES DE LA ENCUESTA DE CALIDAD Y SATISFACCIÓN REALIZADA POR EL CLIENTE



Deloitte, 2018. Tabulación de resultados pregunta: “¿Qué calificación le daría a las condiciones físicas del CETRAM (Escaleras, Pasillo, Pavimento, Banquetas y Andadores)?”



Deloitte, 2018. Tabulación de resultados pregunta: “¿y si usara usted silla de ruedas o muletas, o fuera una persona de edad avanzada, que calificación le daría al CETRAM?”

1. Cabe resaltar que el estudio era técnico-financiero, sin embargo, da un importante dato que refleja la problemática relacionada a la accesibilidad universal (discapacidad).

- La tercera pregunta del cuestionario era: “3. ¿y si usara usted silla de ruedas o muletas, o fuera una persona de edad avanzada, que calificación le daría al CETRAM?” a lo cual el 294 (54.3%) del total de encuestados (541) le puso uno (1) de calificación al CETRAM Observatorio en un rango de 1-10, lo cual es la peor calificación que puede recibir.

Para completar estas opiniones se rescata la observación presentada en el documento de Deloitte (2019):

*“La percepción de los usuarios indica que el CETRAM Observatorio **presenta un aspecto generalizado de instalaciones deficientes y de poca inclusión para personas con capacidades diferentes.**”*

### CETRAM TASQUEÑA

Esta situación se repite en el CETRAM Tasqueña, donde se pregunta:

“¿y si usara usted silla de ruedas o muletas, o fuera una persona de edad avanzada, que calificación le daría al CETRAM?” donde

la calificación que contestaron más encuestados fue de cinco (5), siendo de uno (1) la otra respuesta más elegida por los usuarios. A pesar de tener una mayor calificación que CETRAM Observatorio de cierta manera sigue siendo una calificación de 5 que es reprobatoria sobre el aspecto en cuestión.

GRÁFICA 1. RESULTADOS DE LAS 6 DIMENSIONES DE LA ENCUESTA DE CALIDAD Y SATISFACCIÓN REALIZADA POR EL CLIENTE



Además, se puede apreciar que la población que hace uso del transporte público tiene un conocimiento previo de la “accesibilidad universal” o aspectos de la misma cuando pueden percibir y calificar su entorno de esta manera; esto podría facilitar los cambios al entorno del transporte público y su espacio público circundante.

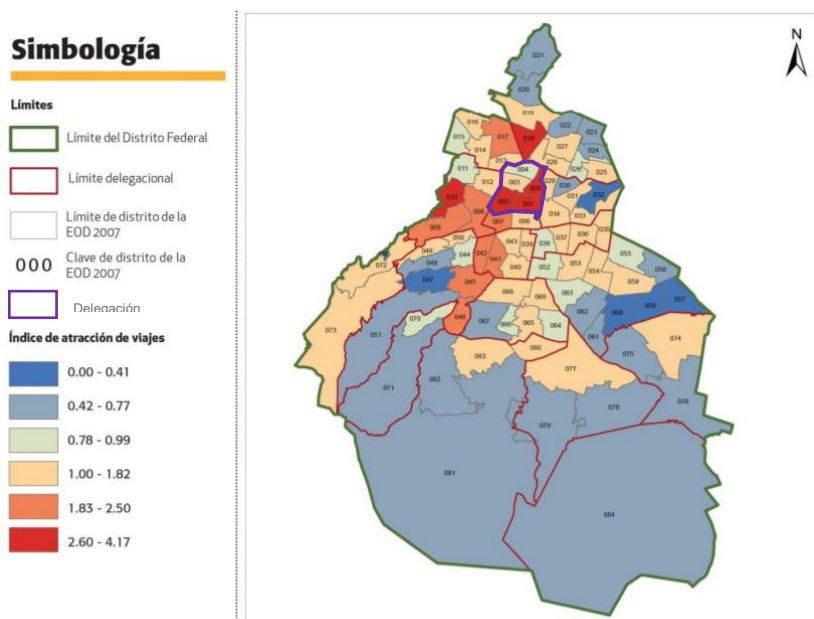
# Centro de Transferencia Modal BUENAVISTA

## Alcaldía Cuauhtémoc

“Hablar de Buenavista es recordar la historia de los ferrocarriles en México, que se remonta a **1837, año en que se inicia la construcción de los primeros ramales de vía férrea**, proceso que culmina en la última década del Porfiriato. Los ferrocarriles en los últimos años comenzaron a ser sustituidos por el sistema de carreteras del país.” (Ibarra Deras & Becerril Sánchez, 2019)

Como ya se había mencionado **a finales de la década de los noventa, Ferrocarriles Nacionales deja de ser propiedad de la Nación para quedar en manos de capital privado**; prácticamente finalizan sus operaciones el 1 de septiembre de 1999, luego de que la administración da a concesión más de 25 mil kilómetros de vías férreas y derechos de vía, principalmente a empresas estadounidenses y cuyos trenes actualmente sólo transportan carga.

La alcaldía Cuauhtémoc tiene como origen desde el final de la década 1920-1930, de alguna manera está en el centro morfológico de mancha urbana:



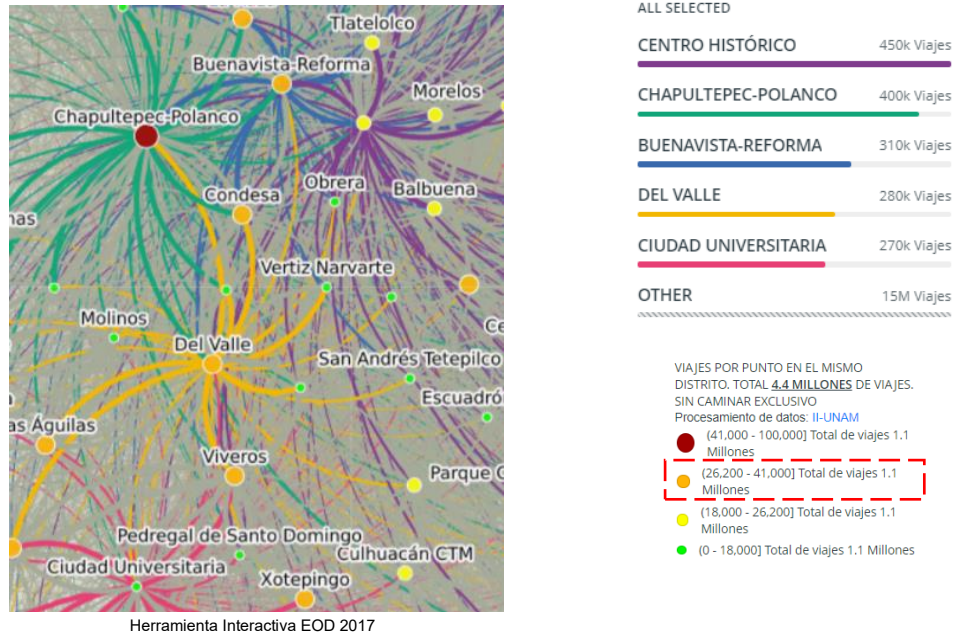
Fuente: PUEC-UNAM (2013). Diagnóstico y Proyecciones de la Movilidad del Distrito Federal 2013-2018.

### 25. Diagnóstico y Proyecciones de la Movilidad del Distrito Federal 2013-2018.

Para 2013, la Delegación Cuauhtémoc contenía los 3 distritos con mayor atracción de viajes, esto quiere decir que estos 3 lugares son los que más recibían pasajeros en diariamente.

1. Zócalo
2. Zona Rosa
3. Morelos.

La encuesta Origen-Destino del 2017, a pesar de una reinterpretación de distritos, demuestra que los distritos en o cercanos a la Alcaldía Cuauhtémoc son los que más atracción de pasajeros tienen:



26. Miles, millones de viajes por punto en el distrito, encuesta Origen- Destino 2017.

En esta actualización de la Encuesta de Origen- Destino 2017 evidencia que a pesar de cambiar la composición y lectura de la movilidad, las regiones de centrales: Centro Histórico, Chapultepec –Polanco son las mayores receptoras de viajes; esto puede ser debido a que Chapultepec-Polanco en un día entre semana por motivo de trabajo capta hasta 28 mil viajes interno, además de los otros distritos, cabe resaltar que Centro Histórico a pesar de ser la mayor atracción de viajes, es el que tiene menos viajes internos (11,956 viajes) dentro del distrito.

de manera específica se hacen diariamente 305,697 viajes diarios de distintos modos de transporte a la intersección “Buenavista-Reforma”, lo cual representa el 57% total de la Alcaldía donde se encuentra (alcaldía Cuauhtémoc). Esto quiere decir que, de manera diaria, entra y sale de la delegación un importante aforo de personas, además, una vez que llegan a este punto siguen moviéndose dentro de la alcaldía para realizar sus actividades.

27. Mapa de ruta Suburbano.

El 12 de julio de 2005 la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) publicó la convocatoria para participar en la licitación para el otorgamiento de una concesión para prestar el servicio de transporte público de transporte ferroviario de pasajeros en la modalidad de regular suburbano en la ruta Cuautitlán- Buenavista, ubicada en el Estado de México y en la Ciudad de México, Distrito Federal, así como para el uso y aprovechamiento de bienes inmuebles de dominio público de la Federación, la cual incluye los permisos para prestar los servicios auxiliares requeridos



La realización del FS1 cuenta con la participación del Gobierno Federal, del Gobierno del Distrito Federal, del Gobierno del Estado de México. Para llevarlo a cabo fue necesaria la coordinación del derecho de vía, lo cual incluye la vía general de comunicación ferroviaria del Noroeste y el convenio con Ferrocarril y Terminal del Valle de México, S.A. de C.V., lo último debido a las interferencias con el servicio que prestan estos concesionarios de transporte de carga.

Cabe mencionar un aspecto complejo del Suburbano se relaciona con el índice de afluencia de pasajeros, debido a que esta solo se menciona de manera a través de portales del mismo suburbano y no otros medios: por ejemplo, el portal en línea del SEMOVI contiene un promedio de afluencia a partir de la semana 22 de 2020 a pesar de que dicho modo de transporte inicio operaciones en 2008. De manera general el portal del Suburbano menciona lo siguiente:

- Cabe mencionar un aspecto complejo del Suburbano se relaciona con el índice de afluencia de pasajeros, debido a que esta solo se menciona de manera a través de portales del mismo suburbano y no otros medios: por ejemplo, el portal en línea del SEMOVI contiene un promedio de afluencia a partir de la semana 22 de 2020 a pesar de que dicho modo de transporte inicio operaciones en 2008. De manera general el portal del Suburbano menciona lo siguiente:
- 4.8 millones de habitantes beneficiados por la operación del Suburbano; 3 millones en el Estado de México y 1.8 millones en el Distrito Federal.
- 180,000 pasajeros diariamente transportados, 100 millones anualmente.

De manera específica se hacen diariamente 305,697 viajes diarios de distintos modos de transporte a la intersección “Buenavista-Reforma”, lo cual representa el 57% total de la Alcaldía donde se encuentra (alcaldía Cuauhtémoc). Esto quiere decir que, de manera diaria, entra y sale de la delegación un importante aforo de personas, además, una vez llegadas a este punto siguen moviéndose dentro de la alcaldía para realizar sus actividades.

Para complementa dicha observación, es importante conocer la relación que existe entre los CETRAM y las Alcaldía:

Alcaldía	Población	Numero de CETRAM
1. Iztapalapa	1,827,868.00	6
2. Gustavo Madero	1,164,477.00	6
3. Álvaro Obregón	749,982.00	3
4. Tlalpan	677,104.00	1
5. Coyoacán	608,479.00	4
6. Cuauhtémoc	532,553.00	3
7. Venustiano Carranza	427,263.00	6
8. Benito Juárez	417,416.00	2

Deloitte (2018). Información SETRAVI, COCETRAM.

28. Numero de CETRAM por alcaldía.

Como principal observación, a pesar de que la Delegación Cuauhtémoc contiene o está cerca de los distritos con mayor atracción de viajes, no es la que mayor población tiene. Esto confirma la observación realizada anteriormente: la alcaldía Cuauhtémoc es un lugar en su mayoría laboral,

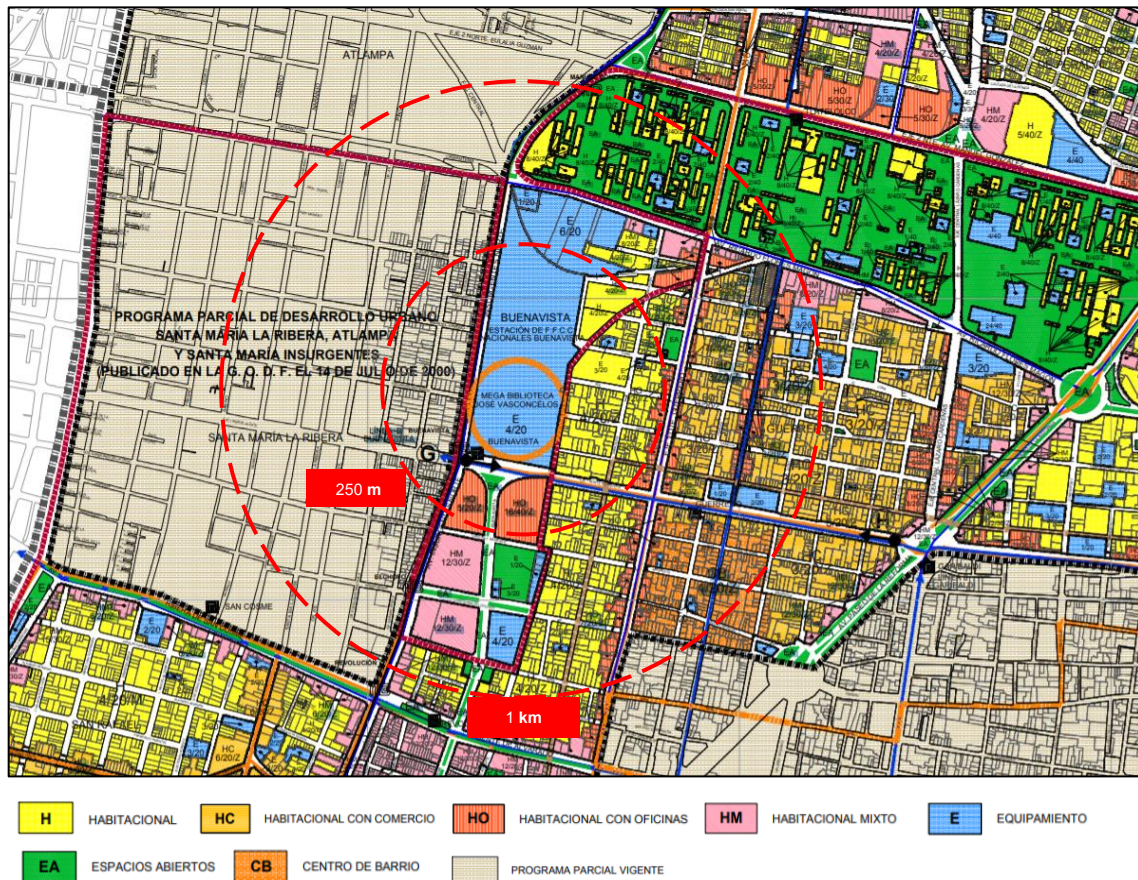
Existe un alto nivel de corredores urbanos de especialización terciaria que abarcan un radio de influencia metropolitano, esto se traduce en un alto nivel de cobertura de equipamiento especial (PDDU-Cuauhtémoc, 2008):

- **Abasto**
  - La Lagunilla, Mixcalco y San Juan
- **Educación**
- **Cultura**
  - Palacio de Bellas Artes y Minería, Museo Templo Mayor, Teatro de la Ciudad, Pinacoteca Virreinal, etc.
  - Alameda Central
  - Parque México
  - España
  - Ramón López Velarde
- **Gobierno**
  - Tribunales y Juzgados
  - Palacio Nacional
  - Suprema Corte de Justicia
  - Procuraduría General de la Republica
- **Salud**
  - Hospital
  - Centro Médico Siglo XXI

Sobresale el hecho de que la importancia radica en su concentración de actividades económicas, financieras, comerciales y de diversos servicios; estas actividades se concentran en las colonias Centro y Morelos (Tepito), estudios de SETRAVI- UNAM mostro que su importancia tiene distribución regional e incluso nacional.



## Estación Buenavista



Plano de Usos de Suelo, Delegación Cuauhtémoc.  
 Información INEGI CENSO 2010. Divulgación Oficial.  
 29. Plano de Usos de suelo, Delegación Cuauhtémoc.

El CETRAM Buenavista, se ubica en el centro de la ciudad de México entre Eje 1 Nte. (Av. Mosqueta) y Av. Insurgentes Nte.

El polígono del CETRAM está delimitado al norte por la calle Av. Ricardo Flores Magón y al Este la calle Juan Aldama, al Oeste la Av. Insurgentes Nte. y al sur por Av. Mosqueta.

El **primer perímetro de 250 m** constituye su área inmediata de “seguridad” del CETRAM, este perímetro está delimitado al norte donde se encuentra Teatro Ferrocarrilero Gudelio Morales, al sur donde se encuentra la tienda departamental Suburbia y el ISSSTE Buenavista, al Oriente hasta la calle Dr. Enrique González Martínez donde cabe resaltar que toda la parte oriente del conjunto es parte de un Plan Parcial de Desarrollo Urbano Santa María de la Ribera, Atlampa y Santa María Insurgentes, por ultimo al Poniente en la Calle Guerrero. Elementos importantes dentro de este perímetro:

- Fórum Buenavista. –*Centro Comercial*–
- Biblioteca Vasconcelos. –*Biblioteca Pública*–
- Estación Buenavista/ Tren Suburbano-*Modo de Transporte*–
- MetroBus-Buenavista. –*Modo de Transporte*–

- Metro Línea B- Estación Buenavista. -*Modo de Transporte*-
- ISSSTE Buenavista – *Dependencia Medica de Gobierno*-

Donde cabe resaltar que dicho perímetro de “influencia” en su lado norte llega hasta la Av. Manuel González más allá del barrio de Tlatelolco y por en el sur se encuentra hasta la Av. Puente de Alvarado. De manera general, el uso de suelo predominante en dentro de ambos radios, es “habitacional”.

Actividad Económica	Numero
Comercio al por menor	1,840.00
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	859.00
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	588.00
Industrias manufactureras	229.00
Servicios de salud y de asistencia social	171.00
Servicios financieros y de seguros	123.00
Servicios profesionales, científicos y técnicos	107.00
Servicios educativos	93.00

Cabe resaltar que dentro del perímetro de influencia, podemos encontrar la actividad económica predominante es comercio al por menor denotando la influencia del CETRAM; el comercio al por menor, supera por más de 1000 actividades económicas al segundo lugar.

Realización propia a través de la información del DENUÉ

### 30. Actividad económica dentro del perímetro del CETRAM Buenavista.

El que más resalta en carácter de Transporte, es el Tren Suburbano; las estimaciones de la SETRAVI, previas al desarrollo del FS1 indicaban la realización de más de 30 millones de tramos de viajes persona al día, efectuados principalmente en combis y minibuses (60.9%).

### Ferrocarril Suburbano, Tramo 1

El FS1 es un sistema eléctrico de transporte masivo de pasajeros que integran tres sistemas principales (Buenavista-Cuautitlán, Jardines de Morelos- Martín Carrera, Chalco - La Paz - Chimalhuacán – Nezahualcóyotl) diseñados para cubrir zonas de alta densidad poblacional en el Valle de México. Sus principales características son:

- Ferrocarriles Suburbanos Sistema 1 inició operaciones el 1 de junio de 2008 en el tramo Buenavista-Lechería.
- El 5 de enero de 2009 fue inaugurado el Sistema 1 (Buenavista-Cuautitlán) con un tiempo de recorrido de 24 minutos, con estaciones en Tultitlán, Lechería, San Rafael, Tlalnepantla y Fortuna.
- Esta primera etapa tiene un total de 27 kilómetros.
- El proyecto fue obtenido en licitación por el grupo español Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles SA (CAF). Es el primero en utilizar el transporte ferroviario masivo para pasajeros en la República Mexicana. Representa un esfuerzo conjunto encabezado por el Gobierno Federal, a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, junto con CAF.

## Capítulo 3.

En este capítulo se presentan ejercicios realizados como resultados de este estudio, en base a la teoría abordada anteriormente.

Como primer ejercicio se trata de cuantificar cuanta población con discapacidad hace uso del CETRAM Buenavista, de tal manera que se pueda contextualizar la asistencia hipotética de personas con discapacidad a este lugar.

El segundo ejercicio consiste en un análisis espacial del sitio, primero se presenta un recorrido fotográfico para dar contexto del sitio, sus espacios, pasillos y todos aquellos elementos presentes durante un transbordo de un modo de transporte a otro. Posteriormente serán utilizados los criterios Diseño Universal para calificar los elementos de accesibilidad del CETRAM Buenavista.

Como parte final se presentan los resultados del “Cuestionario de accesibilidad”, realizado en el CETRAM Buenavista y sus alrededores a las personas con Discapacidad motriz que estuvieran presentes en el sitio.

Como se ha mencionado existen distintas cifras para identificar esta estimación, sin embargo, no existe un registro específico que identifique esta información de Discapacidad por CETRAM.

Es por ello que es través del índice de prevalencia de Discapacidad del Estado de México (6.3%) aplicado a los viajes realizados a la intersección Buenavista (305,697 viajes diarios) se obtiene un resultado de:

**19,259**

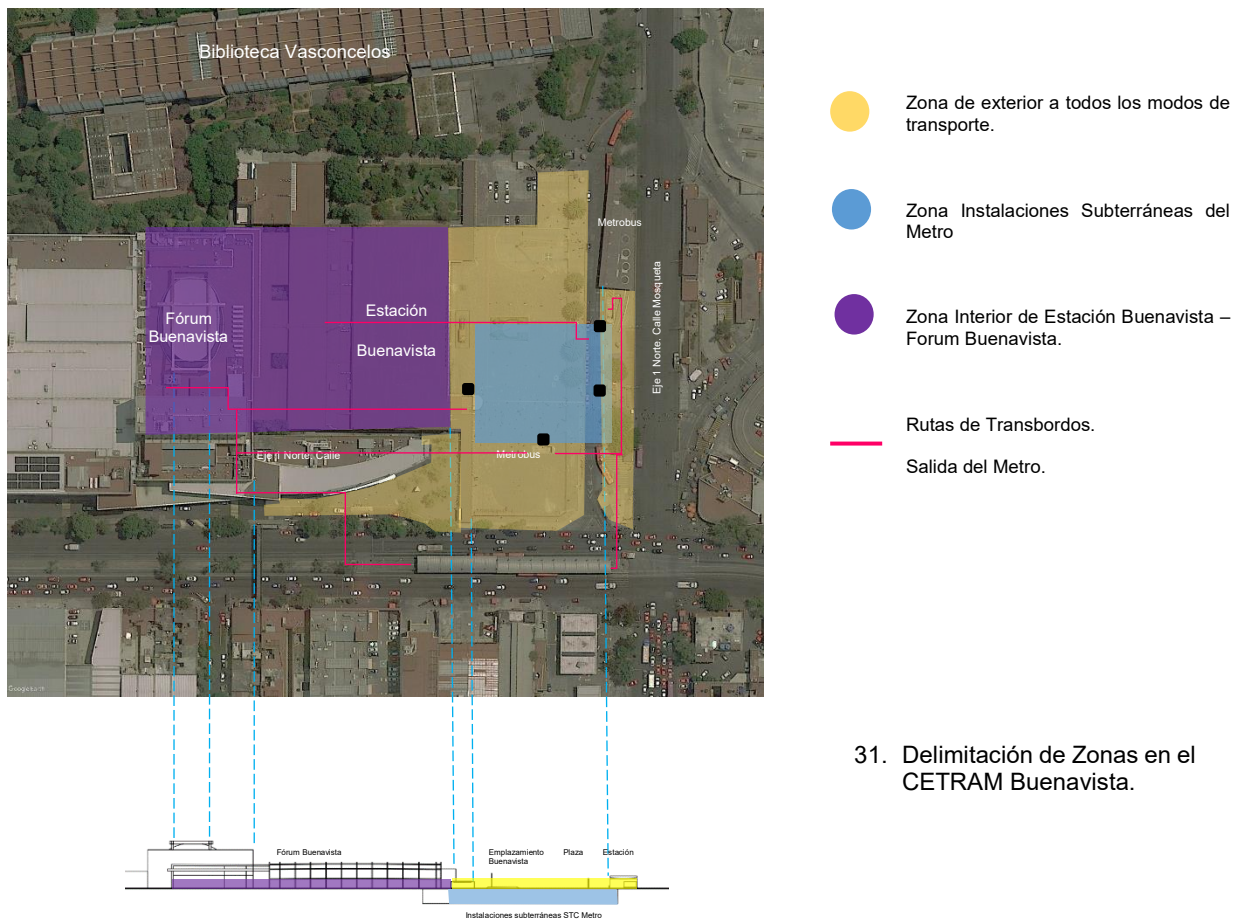
de viajes diarios por personas con discapacidad por el CETRAM Buenavista.

Cabe mencionar que esta cantidad representa la totalidad de un porcentaje, lo cual representa una estimación de población con discapacidad que viaja, pero la realidad podría ser muy distinta; se desconoce cuál es cantidad real de esta población con discapacidad que puede hacer uso del transporte público.

Como segundo ejercicio se delimita el emplazamiento del CETRAM Buenavista que corresponde a interés de este estudio.

En el CETRAM Buenavista existen distintos espacios que interactúan entre sí, estos espacios tienen características muy distintas: se encuentran a diferentes niveles, existen zonas públicas y privadas, además en todas tienen un modo de transporte.

Para facilitar el análisis de estos espacios, se divide el CETRAM Buenavista en 3 zonas que corresponde a los espacios que serían recorridos durante un transbordo de un modo de transporte a otro o son parte esencial de la integración del CETRAM como conjunto.



31. Delimitación de Zonas en el CETRAM Buenavista.

A través de la simulación de un transbordo de un modo de transporte a otro se identifican elementos de las instalaciones y sus características por zona, cabe mencionar que este recorrido tiene un interés en las instalaciones del Metro y estas respecto a los otros espacios. Las instalaciones del Metro son las que representan un reto en cuestión de soluciones debido son más antiguas y tienen una condición subterránea, es por ello que es esencial identificar cuáles son sus mayores deficiencias en cuestión de accesibilidad y diseño universal.

Como parte de la evaluación física se realiza un recorrido en sitio para reconocer los elementos que no permiten la accesibilidad de los usuarios; a través de un levantamiento fotográfico se muestra la situación actual del CETRAM Buenavista

## Levantamiento Fotográfico

### Zona Subterránea: Instalaciones Metro Buenavista Línea B



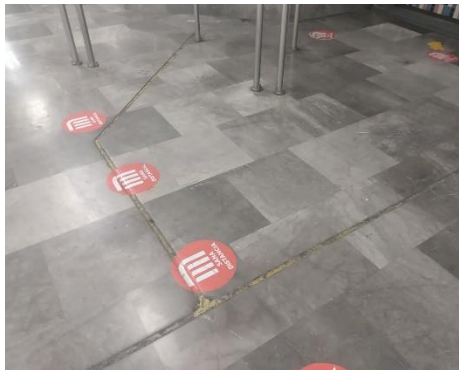
**Plano de Barrio.** No tiene señalética universal.



"Ayuda a los ciegos". Sobre muro; no se encuentra bien referenciado por las guías táctiles en suelo.



"Ayuda a los ciegos". Sobre mobiliario; podría estar mejor ubicado respecto a su posición actual y la ruta de salida del metro.



Falta de mantenimiento sobre la "ruta táctil" que dirige hacia el área de cajas del Metro.



"Ayuda a los ciegos". Sobre muro.



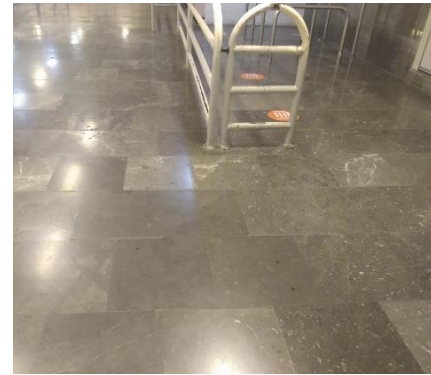
Este indicador sobre la "ruta táctil" actualmente ya hace referencia a ningún elemento sobre el muro.



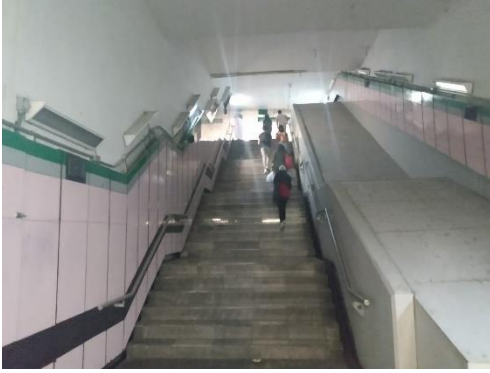
Detalle en "Zig-Zag" con líneas de concreto que sobresalen en las baldosas; debido a su desgaste son casi imperceptibles a un nivel visual y táctil.



Cambio de material en ruta táctil; hundimiento sobre superficie-baldosa táctil. Hace falta una sincronización de dichos elementos en un solo trazo, además de cambios de nivel.



Falta de mantenimiento al funcionamiento del espacio y la conexión de los senderos a otros espacios.



**Transición interior del metro.** Falta de mantenimiento y mejoramiento de las condiciones en general para subir/bajar debido a su altura e inclinación.



Falta de mantenimiento, falta actualización los elementos y el mobiliario en relación a la función del espacio.



Segregación por parte de la distribución y la solución del sendero que conecta a la salida del Metro.



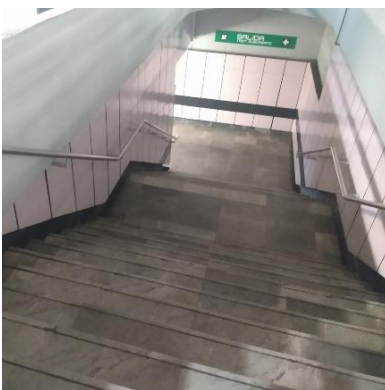
Falta de "ruta táctil" hacia el elevador, falta de correcta señalización de tren suburbano.



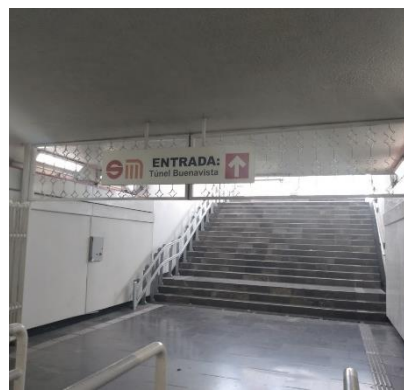
Hace el uso del término de personas con "movilidad limitada" y no discapacidad.



Falta de mantenimiento, más allá de llevar a superficie, NO establece conexión con alguna ruta a otro modo de transporte o indicaciones del entorno.



Mejoramiento de las para subir/bajar, falta de rampas.



La única forma de ascender por esta escalera con silla de ruedas es por un medio mecánico: Elevador horizontal sobre escalera.



Falta de mantenimiento y condiciones de las escaleras.

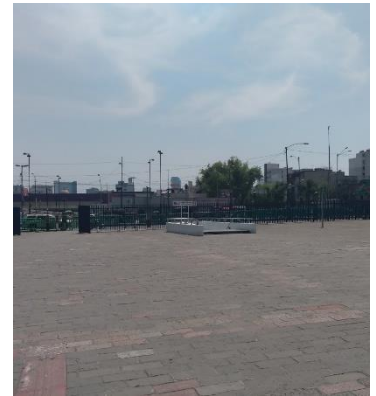
## Emplazamiento MetroBus Insurgentes- Estación Buenavista



"Ayuda para ciegos" sobre mobiliario, entrada Metrobus.



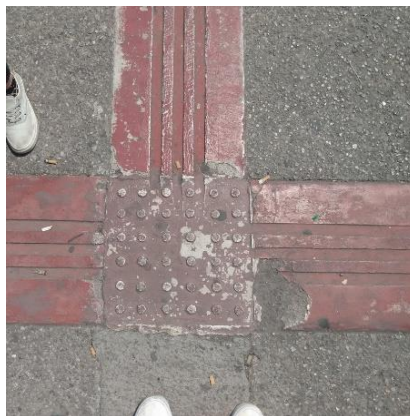
Falta de señalización hacia cruce peatonal hacia la Estación Buenavista



Falta de espacios para mobiliario urbano para sentarse y espacios con vegetación y sombra.



Falta de Mobiliario urbano para reposar, de integración de espacios exteriores. Señalización de rutas.



Falta de mantenimiento de las baldosas táctiles.



La ruta táctil recorre un ruta sin sombra o sin lugares para reposar o descansar en el recorrido.



Falta de barandales y señalización de rampa.



Falta de barandales y señalización de rampa.



Cambio de uso de material en la ruta táctil dentro de la estación Buenavista.



Directorio dentro de los Ferrocarriles Suburbanos, no muestra elementos braille.



Escaleras principales en el anexo de un edificio a otro.



Detalle de baldosa táctil sobre escalinata.



Baldosas táctiles dentro de la zona de Fórum Buenavista.



Ayuda para ciegos sobre mobiliario; cerca de taquilla Suburbano, emplazamiento Fórum.



El área de descanso se encuentra aislado y lejos de la zona de transbordo del suburbano. Corresponde a los negocios que tiene enfrente.



Vista general del distribuidor de FORUM Buenavista. Se puede apreciar como el área libre no integra las zonas de taquillas, sin zonas de descanso cercanas dificultando el ascenso al suburbano.

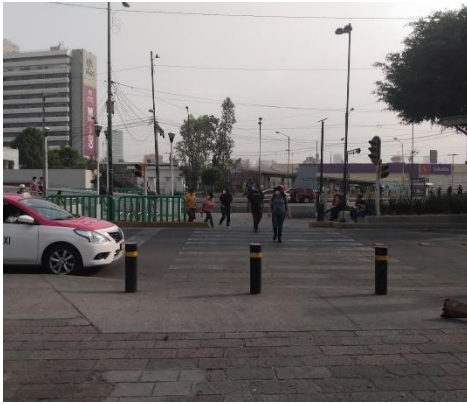


Cruce peatonal, posterior al cruce de Metrobus. Sin consideración del diseño universal en su solución; la salida de FORUM Buenavista, no integra el recorrido sobre la vialidad para el acceso al Metrobus.



Sin señalización de cruce peatonal, sin uso de rejillas pluviales y baldosas de cambio de suelo.





Falta de señalización de cruce peatonal y rampa, falta uso de baldosas. Además, el tráfico automovil no respeta completamente el uso del semáforo.



Falta de barandales y señalización de rampas, además de la posible ruta por esta zona.



Falta de señalización y uso de baldosas táctiles hacia la biblioteca Vasconcelos.



Saluda Metrobus, frente a FORUM Buenavista. Se aprecia el uso de barandales y baldosas táctiles, sobre rampa; cabe reconocer que este modo de transporte resuelve de mejor dichos aspecto que otros.



Vista general del distribuidor de FORUM Buenavista. Se puede apreciar como el área libre no integra las zonas de taquillas, sin zonas de descanso cercanas dificultando el ascenso al suburbano.

## Observaciones principales del recorrido

Se reconoce la existencia de dispositivos accesibilidad como rampas, uso de barandales, rutas táctiles sobre suelo, señalización en lenguaje braille, etc.; en las instalaciones de los modos de transporte del CETRAM Buenavista.

1. *Existen algunas soluciones/dispositivos de accesibilidad en los modos de transporte que se estudian en el recorrido: Metro, Estación Buenavista, Metrobus; sin embargo, es evidente que la calidad de estos dispositivos cambia bastante en cada uno de ellos.*
2. *Los dispositivos de accesibilidad existentes responden más a una lógica como parte de un reglamento y no como una solución real a la problemática que buscan resolver. Solo existe en el espacio, pero no son útiles.*
3. *Las instalaciones de Metrobus son las más preparadas para su uso y sus dispositivos, (la pendiente de sus rampas, barandales, uso de baldosas y su cruce*

peatonal) sin embargo, se limita justamente a sus instalaciones, y no se integra completamente a su entorno o extiende esta ruta de acceso.

4. Las instalaciones del Metro son las que se encuentra en peor condición, además que presenta 2 dificultades que los otros modos de transporte no: son instalaciones más antiguas y son subterráneas. Es por ello tiene las mayores dificultades para ser accesible.
5. Las instalaciones del Suburbano en el interior de Fórum Buenavista cuentan con los elementos y dispositivos en sus instalaciones, sin embargo, no resuelve todos los espacios de la mejor manera: todos los elementos se encuentran muy separados entre sí en el emplazamiento del primer piso de la plaza.
6. Existe una falta notable de espacios para reposo, bancas, bebederos, espacios de esparcimiento y sombra; más allá del recorrido exclusivo de “transbordar” de un modo de transbordo a otro, el CETRAM Buenavista es un lugar que carece de espacios público donde reposar

### Evaluación física de los Elementos del CETRAM Buenavista

Esta evaluación está basada en reactivos relacionados con elementos urbanos necesarios para la accesibilidad y el diseño universal.

Esta se encuentra dividida en cinco (5) bloques:



Cabe mencionar que hace una adaptación al bloque de “senderos” y se elimina el bloque de “transporte” de la propuesta original, este estudio tiene un principal interés en la dinámica realizada en los “transbordos” por lo cual se enfatiza y expanden los criterios del bloque de senderos.

Se obtiene un puntaje por bloque al cual será asignado un color para determinar su grado de accesibilidad, dicho valoración también se puede entender en un rango del 1 a 5:

Nivel de Accesibilidad	
Inexistente	<b>1</b>
Inaccesible	<b>2</b>
Parcialmente	<b>3</b>
Accesible	<b>4</b>
Completamente Accesible	<b>5</b>

Cada “característica a evaluar” será calificado en un rango 1 al 10 dependiendo de su condición actual en el recorrido, la suma de estas calificaciones será reflejada con la puntuación mayor posible por cada situación:

## Rampas

Elemento	No	Características a Evaluar	Puntaje Obtenido
<b>RAMPAS</b>	1	Localización de adecuada de rampas en el entorno	7
	2	Pendiente de Rampas 6 al 12 %	6
	3	Textura de superficie de rodamiento en rampas.	7
	4	Existencia de barandales (ambos lados).	8
	5	Bordes de protección para evitar deslizamientos hacia afuera	6
	6	Área libre para radio de giro.	6
	7	Ancho libre en Rampas.	8
	8	Falta de espacios de descanso en pendientes   6m	6
	9	Existencia de área de aproximación	4
	10	Texturas de advertencia de cambio de nivel	4
	11	Iluminación en rampas	4
	12	Contraste de color de rampas	4
	13	Señalización para ubicar rampas (Gráficos, Cedulas en Braille, Mapas de Localización, Señales Táctiles en Pisos).	5
<b>Nivel de Accesibilidad</b>		<b>Parcialmente Accesible</b>	<b>75</b>

Este bloque está compuesto de **13** características de la **Rampas** presentes en las 3 zonas delimitadas en el CETRAM Buenavista, este bloque debería tener un resultado de 130 para alcanzar su meta de ser Completamente accesible.

El bloque obtuvo una puntuación de **75**, lo cual lo ubicaría en un nivel “**Parcialmente accesible**”.

## Escaleras

Elemento	No	Características a Evaluar	Puntaje Obtenido
<b>ESCALERAS</b>	1	Ancho de escalones.	8
	2	Altura de Escalones	7
	3	Existencia de protecciones laterales barandales y/o muros.	8
	4	Pasamanos ergonómico.	7
	5	Material en pasamanos (temperatura material)	7
	6	Iluminación de Escaleras	7
	7	Superficie con riesgo de deslizamiento	6
	8	Mantenimiento de escaleras	7
	9	Ancho libre	8
	10	Condiciones de pavimento en escaleras.	7
	11	Existencia de descansos en escaleras.	5
	12	Característica de la nariz en los escalones	6
	13	Existencia de tiras antiderrapantes en escalones	5
	14	Contraste por color de Escaleras.	4
<b>Nivel de Accesibilidad</b>		<b>Parcialmente Accesible</b>	<b>92</b>

Este bloque está compuesto de **14** características de la **Escaleras** presentes en las 3 zonas delimitadas en el CETRAM Buenavista, este bloque debería tener un resultado de 110 para alcanzar su meta de ser Completamente accesible.

El bloque obtuvo una puntuación de **92**, lo cual lo ubicaría en un nivel “**Inaccesible**”.

## Transbordos

Elemento	No	Características a Evaluar	Puntaje Obtenido
TRANSBORDOS	1	Cambios de Nivel	5
	2	Anchos de Circulaciones	8
	3	Iluminación en circulaciones.	5
	4	Señalización de modos de transporte. (Gráficos,	7
	5	Cedulas en Braille, Mapas de Localización, Señales Táctiles en Pisos).	6
	6	Áreas para sentarse en el recorrido del transbordo.	5
	7	Existencia de Mobiliario Urbano.	5
	8	Contraste por color y/o textura en circulaciones	6
	9	Características del mobiliario urbano: <i>tamaño, cantidad y colocación.</i>	5
	10	Presencia de vegetación en senderos.	5
	11	Existencia de coladeras de drenaje sobre las rutas/senderos.	6
	12	Ancho de abertura en rejillas.	6
	13	Distancia entre transbordos.	6
Nivel de Accesibilidad		Inaccesible	69

Este bloque está compuesto de **13** características de la **Transbordos** presentes en las 3 zonas delimitadas en el CETRAM Buenavista, este bloque debería tener un resultado de 130 para alcanzar su meta de ser Completamente accesible.

El bloque obtuvo una puntuación de **69**, lo cual lo ubicaría en un nivel **“Inaccesible”**.

## Cruces Peatonales

Elemento	No	Características a Evaluar	Puntaje Obtenido
CRUCES PEATONALES	1	Iluminación de Cruces Peatonales.	7
	2	Existencia de cruces peatonales.	9
	3	Ancho de cruces peatonales= 2.40 mínimo.	8
	4	Altura de banquetas en cruces peatonales.	8
	5	Existencia de cebra de paso en Cruces peatonales.	8
	6	Existencia de Semáforos de paso en Cruces peatonales	4
	7	Existencia de topes , reductor de velocidad, paso de cortesía en cruces peatonales.	4
	8	Ancho de abertura en rejillas	3
	9	Existencia de rejillas en cruces peatonales.	3
	10	Existencia de paso a desnivel.	5
	11	Distancia de cruces peatonales.	7
Nivel de Accesibilidad		Inaccesible	66

Este bloque está compuesto de **11** características de la **Cruces Peatonales** presentes en las 3 zonas delimitadas en el CETRAM Buenavista, este bloque debería tener un resultado de 110 para alcanzar su meta de ser Completamente accesible.

El bloque obtuvo una puntuación de **66**, lo cual lo ubicaría en un nivel **“Inaccesible”**.

## Plazas

Elemento	No	Características a Evaluar	Puntaje Obtenido
Plazas	1	Existencia de Mobiliario Urbano de Servicios (teléfono, buzón, bebederos, luminarias, señalizaciones, botes de basura.)	5
	2	Existencia de Mobiliario de Descanso.	6
	3	Mantenimiento de Mobiliario Urbano.	6
	4	Mantenimiento de Jardines.	3
	5	Zonas confortables.	3
	6	Señalización de Plazas. (Gráficos, Cédulas Braille, Mapas de Localización).	6
	7	Iluminación en Plazas.	7
	8	Existencia de Vegetación.	3
	9	Ancho de abertura en rejillas.	4
	10	Existencia de drenaje para agua pluvial.	3
	11	Existencia de aparcamiento para bicicletas.	4
	12	Existencia bolardos.	5
	13	Existencia de Protección de Alcorques.	5
	14	Localización adecuada de kioscos de venta.	5
	15	Existencia de mapas de localización para peatones.	4
	16	Característica de la superficie de tránsito: textura, estabilidad, nivelación	5
Nivel de Accesibilidad		<b>Inaccesible</b>	<b>74</b>

Este bloque está compuesto de **16** características de la **Plazas** presentes en las 3 zonas delimitadas en el CETRAM Buenavista, este bloque debería tener un resultado de 160 para alcanzar su meta de ser Completamente accesible.

El bloque obtuvo una puntuación de **74**, lo cual lo ubicaría en un nivel “**Inaccesible**”.

## Puntaje Total

El puntaje total de todos los elementos sería un total de: 670 puntos comparado con el 376 punto obtenido siendo el 56.1%, apenas superior a la mitad de los puntos; como resultado del CETRAM Buenavista actualmente es parcialmente accesible.

CETRAM Buenavista					
					Total
130	140	130	110	160	670
<b>75</b>	<b>92</b>	<b>69</b>	<b>66</b>	<b>74</b>	<b>376</b>
<b>Parcialmente Accesible</b>					

## Cuestionario

Como parte final del diagnóstico del **CETRAM Buenavista** se realizó un cuestionario a las personas con discapacidad motriz que pudiera encontrarse en el sitio. La actividad se realizó de la siguiente manera:

Todas las personas fueron entrevistadas en sitio, se hicieron 6 visitas en horarios similares en el periodo de Marzo - Junio en el periodo de mi último semestre de la maestría durante la pandemia de COVID-19. Durante las visitas al sitio se hacía un recorrido por las zonas señaladas: las afueras de los metrobus, centro comercial FORUM, en las afueras de la Estación Buenavista y su área libre principal, los anexos principales entre todos estos elementos.

Los horarios de visita estuvieron relacionados con distintas situaciones como lo son: un domingo en la tarde como día de ocio, un martes a las 1 pm como principal horario de comida y un jueves a las 9 pm como horario laboral de salida.

El objetivo central del cuestionario es identificar como las personas con discapacidad motriz logran llegar al CETRAM Buenavista:

- ¿Dónde se encuentra su vivienda?
- ¿Con que frecuencia asiste a la Estación Buenavista (*Veces por semana*)?
- ¿Cuál es el modo de transporte que más usa para llegar a la estación Buenavista?
- ¿Cuánto tiempo dura en el transporte cuando va a la estación Buenavista hrs/min?
- Opcional ¿A dónde te diriges? (*trabajo en la zona, a Fórum de compras/pasar el rato, transbordo a otro modo de transporte, etc.*)
- ¿Usted considera que existen muchos obstáculos al realizar un transbordo de un modo de transporte a otro? ¿Cuál es el mayor?
- ¿En la noche existe suficiente iluminación para realizar un transbordo de un modo de transporte a otro?
- ¿Las rampas, elevadores y las escaleras para la discapacidad realmente sirven para transitar por las instalaciones?
- Por último, si usted le tuviera que dar una calificación de 1 al 10 a las instalaciones de a los modos de transporte presentes en Buenavista, ¿qué calificación le daría?

Como primer aspecto se resalta que un cambio importante al cuestionario fue el incluir la siguiente pregunta:

*¿Usted pudiera tomar el transporte sin asistencia de alguien que lo acompañe?*

Como se puede observar el concepto de “asistencia” surge una vez más en la discapacidad. Todos los entrevistados en la naturaleza de sus respuestas mencionan la importancia de la asistencia al abordar al transporte.

Por ejemplo, para algunos entrevistados existe una diferencia significativa en el tiempo de recorrido si no existe alguien que lo asista en el abordar. Esto incluye desde el salir de su casa y llegar a la estación, hasta maniobras con la silla de ruedas; por ejemplo, el último “empujón” en la puerta del Metro, que suele ser difícil

una maniobra difícil de realizar en silla de ruedas y más cuando tiene que ser en un corto periodo de tiempo antes de que cierren las puertas del metro.

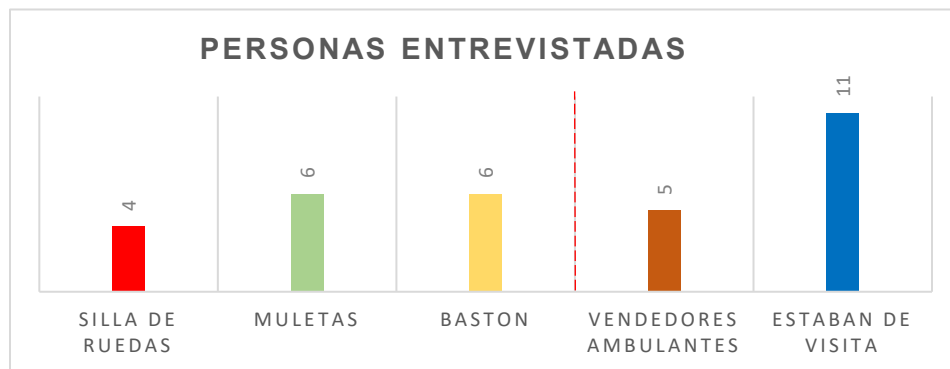
*Perfiles de personas entrevistadas.*

Se entrevistaron a 16 personas con *Discapacidad motriz* que se encontraron en el área CETRAM Buenavista, para esto se contemplan las salidas del Metrobus, dentro del centro comercial Fórum y alrededores de la Biblioteca Vasconcelos.



4 eran adultos de edad avanzada, 6 adultos jóvenes, 6 eran menores.

11 eran hombres y 5 mujeres.



40. Personas entrevistadas en el CETRAM Buenavista.

- Cabe mencionar que 3 de las personas que usaban sillas de ruedas eran vendedores ambulantes.
- En general las personas que se encontraban de visita eran adultos mayores en compañía de la familia completa.
- Las personas en muletas en su mayoría son adultos jóvenes.
  - También la mayoría de dichos casos eran solo una lesión temporal (esguinces, torceduras/desgarre muscular o reparación de hueso).

## Observaciones centrales del cuestionario.

Es evidente la afectación de la pandemia en esta parte del proceso; por ejemplo, las medidas preventivas y la distancia entre personas evito el acercamiento a varias personas debido al miedo a ser contagiados.

### **1. Existe una falta de presencia de personas con Discapacidad en el CETRAM Buenavista.**

Cabe mencionar que el número de personas presentes en el sitio supera a las entrevistadas, sin embargo, no es una gran cantidad.

- a. *Esto es un indicador de la inaccesibilidad para personas con Discapacidad motriz al sitio.*
- b. *Si se considera la escala de los elementos y la cantidad de personas que asisten a contexto del CETRAM Buenavista.*

### **2. Las personas entrevistadas que usan muletas, llegan al CETRAM Buenavista de manera individual.**

- a. *Esto implicaría que las personas que usan muletas disponen de suficiente movilidad para hacerlo de manera individual.*
- b. *Además, en ocasiones no fue posible realizar en el cuestionario a dichas personas debido preferían seguir su recorrido; las personas en muletas tienen un ritmo y velocidad constante en su movimiento por las instalaciones.*

### **3. Las personas entrevistadas que usan sillas de ruedas presentes en el CETRAM Buenavista, en su mayoría fueron vendedores ambulantes.**

- a. *Cabe resaltar que dichas personas se encuentran presentes fuera de las estaciones de Metro, Metrobus y FORUM; no cuentan con espacio que les proporcione un oficio.*
  - i. *Esta observación es bastante preocupante, el centro comercial que ha dominado la zona, no parece designar de alguna manera o poner atención a este tipo de situación.*
- b. *Es importante mencionar que la mayoría de estos vendedores en silla de ruedas, llegan solos al CETRAM Buenavista. El motivo por el cual ejercen su oficio en este lugar está relacionado estrictamente con el siguiente punto:*

### **4. Las personas con Discapacidad Motriz que asisten al CETRAM Buenavista viven cerca de este.**

- a. *Las personas entrevistadas se encontraban en la zona eran similares: debido a trabajo (vendedores ambulantes) o adquirir algún producto en la zona.*



**5. Las personas entrevistadas muestran un conocimiento de la presencia de los dispositivos como elevadores, rampas y baldosas táctiles en las estaciones; sin embargo, coinciden en la ineficiencia.**

*Existe una importante diferencia de posibilidades entre los entrevistados, aquellas personas que hacen uso del bastón o muletas perciben que la presencia de dichos elementos como ya es una ventaja y/o gran apoyo. Sin embargo, las personas que hacen uso de silla de ruedas, reconocen la presencia de los elementos al mismo tiempo reprueban el recorrido de las instalaciones del Cetrám Buenavista.*

**6. La ayuda administrada, se limita a las instalaciones de los modos de transporte.**

Como ya había mencionado de alguna forma de en la evaluación física de alguna forma, la “asistencia” también está ligada solo al perímetro de las instalaciones.

- a. *En la realización del cuestionario se observa en el recorrido de otras estaciones como algunos policías del metro ayudan a estas personas en silla de ruedas, empujándolas por las instalaciones de puerta a puerta.*

## Propuesta a Políticas Públicas.

*“Las políticas públicas son las formas de intervención de una **autoridad investida de poder público y de legitimidad gubernamental** a la que corresponde dar las soluciones específicas para atender diferentes asuntos públicos” (Lahera, 2002).*

### *Políticas Sociales.*

Las políticas sociales son entonces un tipo particular de políticas públicas que se enfocan aspectos de carácter social, así como promover y garantizar el ejercicio de derechos.

Cabe mencionar que en México existen las *políticas de movilidad*, que como su nombre lo indicia están más relacionadas a los aspectos de movilidad y la administración al acceso de los ciudadanos a su trabajo, estudio, a los servicios y al ocio. Sin embargo, por lo abordado en el estudio, considero que las condiciones de la Discapacidad requieren de un cambio global en varios sectores y escalas de un país; el Estado debe actuar como principal promotor de proceso en pro de la Discapacidad.

El Estado puede no ser el principal promotor de todos los procesos de desarrollo en este país debido a la gran influencia del sector privado, sin embargo, si participa como principal vigilante en todos los procesos. Es por ello, que el Estado debe promover en todos los procesos de y consecuentes del desarrollo de vivienda, espacio público, infraestructura, transporte, etc.; una integración del diseño

accesible como una solución a las condiciones de la Discapacidad en la población de México.

Es por ello que presentan los principales objetivos de aquellas herramientas del Estado que influyen en la movilidad y el espacio público de algunos elementos analizados en este estudio:

**Programa Integral de Movilidad, CDMX 2013-2018. Principal herramienta de Movilidad.**

1. Sistema Integrado de Transporte (SIT).
2. Calles para todos.
3. Más Movilidad con Menos Autos.
4. Cultura de Movilidad.
5. Distribución Eficiente de Mercancías.
6. Desarrollo Orientado al Transporte (DOT).

**Programa Delegacional de la Alcaldía Iztapalapa. Delegación con mayor presencia de Discapacitados.**

1. Articulación de las acciones de gobierno en el contexto mega y metropolitano.
2. Apoyo a la ampliación y renovación de la planta productiva y estímulo a la creación de empleo.
3. Rescate de los valores sociales y fomento de la conciencia ciudadana.
4. Acceso equitativo de los servicios y autosuficiencia en el equipamiento local.
5. Estructuración del territorio y ordenación del suelo.
6. Conservación y reciclaje de la infraestructura y el medio construido.

**Alcaldía Cuauhtémoc. CETRAM Buenavista.**

1. Promover el desarrollo integral de la demarcación bajo el marco de un Desarrollo Sustentable.
2. Establecer una estructura urbana que conlleve al mejor funcionamiento de las actividades urbanas y económicas en la Delegación, mediante el impulso de Corredores Urbanos y Centro de Barrio.
3. **Reorientar las actividades económicas mediante la consolidación de corredores** (comerciales y turísticos) reubicar al comercio informal hacia lugares más adecuados.
4. Instrumentar programas para revitalizar áreas de Conservación y lo monumentos históricos, así como **mejorar la calidad de los espacios públicos para vincular la preservación del patrimonio cultural urbano** con el desarrollo ordenado y sustentable.

Los objetivos principales de estos elementos, al igual que otros previamente analizados muestran un interés por las *actividades económicas* y la *ordenación del suelo*. Además, en el desglose de las acciones utilizan el concepto de accesibilidad de *servicios a gran escala*; esto quiere decir que se considera cuantos servicios existen por barrio o mediciones de este estilo.

**Las políticas públicas deberían:**

1. Robustecer el sistema y estructura institucional pública para la administración en temas de Discapacidad, además verificar las asignaciones a las distintas dependencias sobre este tema.
  - Proponer, condicionar y adaptar a las secretarías fuera y dentro del Estado, pero principalmente aquellas que tienen interés económico en el espacio público y los servicios urbanos, como el transporte.

2. Incluir en el dialogo sobre la discapacidad en los principales planes, programas y estudios parciales de Desarrollo Urbano que influyen en las ciudades de México.
3. Fomentar la formación profesional en aspectos sobre la Discapacidad en las principales dependencias de El Estado e irrigar en el sector privado de igual manera.
4. Fomentar la independencia de las personas con discapacidad a través de la asistencia.
  - Esta asistencia no condiciona o estigmatiza las capacidades de las personas con discapacidad, si no que ofrece recursos para aquellas condiciones con un alto nivel de dificultad.

### **Propuesta de Política Pública a la Secretaria del Transporte con perspectiva a la Discapacidad.**

- a. Diseñar y propone el establecimiento y operación de un sistema presupuestal y gasto público, integrando objetivos, metas y actividades enfocado a Movilidad Urbana y Discapacidad con los recursos presupuestales que requiera el Sistema de Transporte correspondiente.
- b. Elaborar un marco de estadísticas de las personas con Discapacidad que SI hacen uso de los modos de transporte en la Ciudad de México
- c. Desarrollar espacios acordes a las necesidades de las personas con Discapacidad, específicamente brindado más espacios para el descanso y el esparcimiento alrededor del transporte público.
- d. Impulsar la correcta y obligada aplicación de los manuales de “Accesibilidad Universal” o con criterios de Discapacidad en la corrección y adaptaciones futuras cualquier construcción, cualquier espacio de los Sistemas de Transporte y las dependencias que posea.
- e. Establecer una capacitación a tanto a los principales servidores públicos como a empleados del Sistema de Transporte que participen en los procesos e instalaciones de los modos de transporte

### **Consideraciones específicas**

#### **1. EOD Encuesta Origen – Destino.**

Cabe mencionar que el cuestionario utilizado para el EOD 2017 (publicado) no cuenta con algún cuestionamiento que identifique la situación de la Discapacidad. Se reconoce que a través de los datos existentes se ha realizado una estimación, sin embargo, puede estar muy lejos de la realidad.

Debería incluir en su cuestionario una pregunta respecto a temas de Discapacidad. Por ejemplo, una podría ser la que resulto de este ejercicio: *¿Usted necesita asistencia para acceder al metro, metrobus, microbús -modo de transporte-?*

## **2. Capacitación de Personas, a las personas presentes en los equipamientos y principales servicios de la ciudad.**

Como se ha revisado en el marco teórico, el conocimiento y tratamiento a temas de discapacidad ha sido reservado únicamente para el rubro médico-clínico, únicamente dando capacitación en hospitales o centro especiales de rehabilitación física.

Sin embargo, en la actualidad ha quedado claro que el concepto de Discapacidad va más allá del rubro de la medicina y existen adaptaciones que deberían empezar a existir en otros sistemas como la vivienda y el transporte. También como ya se ha consultado, en el pasado (2004) ni siquiera el sistema educativo estaba completamente preparado sobre los conceptos de Discapacidad y Accesibilidad.

Es más que la simple promoción de los manuales de Accesibilidad o información existente como una herramienta útil, sino el uso de estos manuales e información como una primordial y constante en cualquier proceso de planeación, promoción y construcción de cualquier producto y proceso de la ciudad.

Por ejemplo, no en todas las universidades que imparten arquitectura, diseño y /o ingeniería civil del país imparten estrictamente temas de Discapacidad, Accesibilidad Universal o afín en su plan de estudio; suele ser una materia optativa o no existir dentro del mapa curricular. Es por ello que estas personas con una gama de estudios afín a la planeación, modificación y/o construcción del territorio/ciudad; carecen de una visión que incluya las herramientas necesarias para contrarrestar las necesidades de las personas con discapacidad.

## **3. Correcta utilización de los elementos para la accesibilidad.**

En esencia este estudio hizo el análisis de un espacio/servicio público relacionado al transporte público, el diagnóstico del CETRAM Buenavista evidencia la falta de conocimiento sobre el correcto u óptimo posicionamiento de los elementos de accesibilidad. Además, no es el único espacio/servicio público que se encuentra en estas condiciones, en el marco teórico también se evidencia que otros CETRAM's se encuentran en condiciones similares; también ejemplo del campus central de la UNAM ejemplo sobre el cual fue obtenido la evaluación física.

Todos los edificios deberían tener las condiciones adecuadas de accesibilidad para el uso de toda la población, principalmente aquellos de orden público.

## Conclusiones

### **1. Los principales promotores de la ciudad, no han considerado los aspectos de accesibilidad universal con criterio.**

Este estudio muestra la importancia de sensibilizar a la sociedad de México que hace uso del transporte público, pero principalmente a los agentes promotores públicos y privados de este servicio de transporte sobre las condiciones de accesibilidad del transporte en la ciudad para aquellas personas con Discapacidad; se evidencia principalmente aquellos aspectos de accesibilidad en el transporte público han sido olvidados por sistema de transporte público y sus promotores.

Sin embargo, acciones como, el recorrido de material de carácter legislativo como Ley General Inclusión, de carácter urbano como planes de Delegacionales, de carácter arquitectónico en el recorrido al sitio y de carácter social en las entrevistas; dejaron en evidencia las grandes deficiencias en distintos sectores de la ciudad y no solo el del transporte.

### **2. Existe un rezago importante entre el avance teórico disponible de accesibilidad y Discapacidad, en comparación a las acciones a nivel nacional pertinentes de distintos sectores, promotores de servicios y sistemas de ciudades que contrarresten las deficiencias que evidencia la información.**

En ese sentido este trabajo acumula una importante visión general de la Discapacidad y los relaciona con la materia del urbanismo, presentando las principales variables del Transporte y su origen, para relacionarlo con el concepto de Discapacidad y Accesibilidad Universal.

Esto también reitera la observación nacional sobre la “Prevalencia de la Discapacidad” está en aumento (obtenida de los datos del ENADID), además de los datos presentados por el Censo del 2020; la población con Discapacidad es del 16.5% a nivel nacional. Los datos obtenidos en campo reflejan la amplia brecha entre los avances la teoría de la discapacidad en México y su influencia sobre aspectos urbanos. Hace falta la manifestación de aspectos de carácter “social” en los distintos promotores, planificadores y constructores urbanos.

Existe una preocupación debido al seguimiento de distintos planes y programas que iniciaban en la búsqueda o daban seguimiento a las primeras etapas de programas, como la pérdida del FOTRADIS (Fondo para la Accesibilidad en el Transporte Publico) o la participación de CONADIS en la construcción de política pública.

Específicamente en Urbanismo, esto se refleja claramente en la capacidad que se encuentra en los Planes Delegacionales de Desarrollo Urbano para abordar el tema Discapacidad en sus acciones; por ejemplo, la Alcaldía Iztapalapa es la delegación con mayor presencia de personas con discapacidad, y no por ello cuentan con algún

argumento especial y/o anexo que enfrente esta realidad que no existe en otras alcaldías de la Ciudad de México.

La falta de una visión, proceso e integración social se vuelve obvia cuando se observa el dominio del sector privado, sobre el sector público. Como se ha visto en el estudio, el sector privado ha tomado gran fuerza aun dentro de los servicios (equipamiento –*hospital, escuela, transporte*- y espacio público,) de la ciudad, influyendo en elementos clave de la planeación urbana.

En el CETRAM Buenavista (caso de estudio) se puede observar claramente como en las instalaciones de Metro, Metrobus y Suburbano (en el primer nivel del centro comercial) considerándose el “área pública” / de servicio de transporte existe una guía de baldosas como apoyo a las personas con Discapacidad, posteriormente en el según nivel no existe ni un solo elemento de apoyo a personas con discapacidad una vez que se ingresa al centro comercial FORUM Buenavista. Cabe resaltar que esto tiene una clara inmediatez; una vez se ingresado a la zona del centro comercial a través de la escalera principal esta guía o seguimiento de rutas para personas con discapacidad visual es inexistente.

Las instalaciones de equipamiento públicas (como las de transporte) tienen una obligación de corresponder a las medidas de accesibilidad universal y disponer de los dispositivos para discapacitados por Ley, elementos que ya existen, a pesar de ello las privadas parecen no disponer de dicha obligación, solo las públicas parecen cumplir.

Esto puede corresponder a que la Ley de cierta forma en su obligatoriedad, llama a la observación de manuales; pero no hacen un vínculo estricto en el uso o existe un órgano que busque la correcta realización de los aspectos de Accesibilidad Universal. Estos manuales no se encuentran presentes en la bibliografía de algunas actualizaciones de Planes delegacionales en Ciudad de México o se reflejan en su propuesta de diseño, tampoco existe un empuje de El Estado hacia la importancia de políticas públicas que busquen la irrigación de temas de Discapacidad en todos los niveles.

- 3. La experiencia de usar el transporte público, claramente incrementa su dificultad en base a vivir con una discapacidad, esta experiencia puede comenzar desde la perdida de progresiva de la vista o usar bastón relacionado con las afectaciones edad de cada persona o en otras circunstancias donde la dificultad está en su mayor nivel: usar silla de ruedas y hacer uso del transporte público de manera independiente.**

Las instalaciones de Sistema de Transporte, así como algunas zonas de espacio público de su alrededor de manera general “cumplen” con las adaptaciones y los elementos de accesibilidad, sin embargo, solo parecen cumplir con estar presentes en las instalaciones, pero con poco criterio.

Entre los entrevistados con discapacidad, ya se puede identificar una notable diferencia entre su percepción y uso del espacio/transporte público relacionado a la compilación de su discapacidad, es bastante apreciable entre usuarios bastón y silla de ruedas.

Se percibe de alguna manera que dichos elementos como rampas, elevadores y algunos señalamientos: “están donde deberían de estar”, sin embargo, personas entrevistadas, su mayoría los que usan silla de ruedas en este estudio coincidían que simplemente no son suficientes o la mayor parte del tiempo no funcionan correctamente; esto coincide perfectamente con las condiciones de las personas usan sillas de ruedas, tienen los retos más difíciles los espacio físicos.

Existe una profunda preocupación debido a la observación anterior: de alguna forma la prevalencia de Discapacidad va en aumento y a pesar del conocimiento de la materia, los elementos de apoyo sobre el espacio no parecen mejorar.

#### ***4. La movilidad urbana sufre grandes deficiencias que están relacionadas con el espacio construido y la integración de las instalaciones del sistema de transporte.***

El Sistema de Transporte de una ciudad es la principal herramienta de la movilidad urbana, cabe recordar que la “movilidad” como tal es un derecho establecido en México, es indispensable que principalmente aquellas instalaciones de servicio público logren que espacios y equipamientos públicos sean realmente accesibles. Históricamente en Ciudad de México este Sistema de Transporte se ha inclinado por el uso del automóvil y con ello ha dejado en deficiencia los equipamientos públicos. Este es de los hallazgos más importante de este documento, debido a que el sistema de ciudad de México a pesar de sus intentos, sigue siendo un gran sistema centralizado: donde existe la aplicación de los avances tecnológicos a nivel nacional, el Metro y MetroBus; es por ello que las grandes deficiencias de este sistema son imitadas y replicadas en las siguientes partes del sistema de ciudades, así también replicando las afectaciones a los pasajeros de distintas ciudades.

Como parte de la visión de este documento, se reconoce la utopía que supone la corrección y/o adaptación de todo el espacio construido en el territorio, sin embargo, las adaptaciones a equipamientos, lugares o destinos claves puede ser fundamental para el desarrollo personal de personas con discapacidad y la población del país en general.

## **5. Los CETRAM nunca han tenido como objetivo satisfacer las necesidades de los pasajeros del transporte público.**

Los CETRAM'S en Ciudad de México son evidentemente la consecuencia más grande de la evolución transporte urbano y la urbanización de una ciudad en solo nodo urbano, todos los "paraderos" de una ciudad están destinados o ya son de manera orgánica un CETRAM; sin embargo, es muy evidente que cuando un paradero es convertido en CETRAM su objetivo principal nunca es satisfacer las necesidades de los pasajeros que hacen uso del transporte.

Los CETRAM'S como una consecuencia de la urbanización, son en un principio paraderos que se adaptan a su entorno en base a la necesidad ser parte de una ruta, la acumulación de modos de transporte y de pasajeros son lo que pareciera determinar qué punto de la ruta en el Sistema de Transporte se convierta en un CETRAM; sin embargo, en la actualidad parecer ser más una combinación del interés del sector privado en conjunto con el sector público, de dominar este nodo urbano con otros enfoques poco relacionados con el funcionamiento de los modos del transporte y las condiciones de los pasajeros; y más con el funcionamiento del comercio, la imagen urbana y la distribución del territorio.

Desde el inicio del concepto de CETRAM tiene una notable inclinación hacia las soluciones de carácter económico; este se vuelve más evidente en los hechos recientes: principalmente existe un gran poder del sector privado sobre las modificaciones, adaptaciones y posesión de las instalaciones de los CETRAM.

Los documentos de la compañía Deloitte sobre estudios solicitados por las Delegaciones a los "paraderos" antes de ser CETRAM, ya en su título mencionan que es un "estudio técnico-financiero". Como lenguaje común en estos estudios, una de las mayores problemáticas señaladas por estudios de Deloitte realizados a CETRAM por las dependencias, apuntan a el "comercio informal" en las afueras de los paraderos como el problema de principal al cual se vincula la inseguridad, la mala imagen urbana y la ocupación de espacios.

Cabe reconocer que de alguna forma las observaciones son pertinentes a las condiciones físicas que señalan los estudios, sin embargo, las soluciones a dichos apuntes suelen desaparecer este comercio informal y plantar un centro comercial como una solución a los paraderos. Se puede observar a nivel urbano como una vez implantado el CETRAM en una zona, aumenta la actividad económica (Buenavista, El Rosario) sin embargo, esto no necesariamente favorece su naturaleza de ser un contenedor de modos de transporte, a los pasajeros o las condiciones las residentes del barrio. Además, que estas actividades económicas no son necesariamente una evolución o mejora de las que existían en la zona.



Existen otras representaciones más complejas de este dominio económico, específicamente de los centros comerciales sobre los nodos de transporte. Por ejemplo, sobre la estación Quevedo de la Línea B en la misma ciudad de México, no existe un CETRAM en dicha estación, pero sí un centro comercial llamado "Oasis". Las salidas del Metro dan a una acera de una avenida, las escaleras que dan salida al Metro comparten acera con el comercio informal.

En esta zona es evidente que el centro comercial, encontró como aprovechar el nodo urbano que existe con la presencia de la estación Quevedo, sin embargo, no busco proporcionar un beneficio a la misma. El centro comercial ha sido construido no más de 6 años, siendo que las instalaciones del metro no han sido modificadas.

***6. El conocimiento de los términos de accesibilidad universal es tomado como una formalidad del espacio construido y/o de trámite, no como una de las principales guías de la planeación y distintos procesos de la ciudad.***

De manera más íntima, como contenedor de modos de transporte: los CETRAM'S cuentan con una gran cantidad de cambios de nivel, escalinatas, pasillos, modos de transporte, calles y cruces peatonales; además del tránsito de pasajeros que se da entre pasillos de las instalaciones. Las instalaciones de los modos de transporte, así como las condiciones por CETRAM en Ciudad de México pueden variar mucho entre ellos, así como la presencia de elementos de accesibilidad universal sobre todos en aquellos que no han sido "actualizados".

Cabe reconocer que la presencia de estos elementos de accesibilidad universal en el espacio construido está relacionado al avance en la adaptación de instituciones, programas, proyectos y el mismo dialogo de Discapacidad en México; obteniendo herramientas importantes como el Manual de Normas de Accesibilidad y adaptaciones a los cuestionarios, encuestas y censos que se realizan a la población, con enfoque de carácter nacional.

La Accesibilidad Universal debería tener más prioridad sobre otras condiciones de los CETRAM, más específicamente de cualquier instalación de transporte público. Es en base a lo visto en el estudio de campo, donde se cuestionó las condiciones de accesibilidad actuales del CETRAM Buenavista, como referencia de un gran nodo de transporte que pudiera evidenciar estos datos, los resultados no fueron los mejores, pero tampoco fue algo inesperado.

## LISTA DE IMÁGENES.

1. Representación de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud.
2. Representación de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud actualizado 2011.
3. Prevalencia de la Discapacidad por entidad federativa, 2018
4. Pirámide poblacional con presencia de Discapacidad.
5. Tabla de los estados con mayor prevalencia de Discapacidad en relación de la cantidad de población.
6. Cuadro comparativo de 2014-2018 por Actividad con Dificultad.
7. Población con Discapacidad datos del Censo.
8. Cuadro comparativo 2010-2020 por delegación en Ciudad de México.
9. Crecimiento urbano por etapas de la Ciudad de México.
10. Principales vías en Ciudad de México en el tiempo.
11. Etapas de crecimiento del STC Metro, 1963-2015
12. Etapas de crecimiento del Metro, 2005-2016.
13. Cuadro general del crecimiento urbano en el país.
14. Localización de los principales CETRAM's, SEDUVI.
15. Principales CETRAM receptores del Estado de México hacia la Ciudad de México.
16. Distribución interna de la población de los CETRAM receptores hacia el interior de la Ciudad de México.
17. Modos de transportes más utilizados en la Zona Metropolitana del Valle de México y Ciudad de México.
18. Oferta de transporte de los CETRAM en la Ciudad de México, 2019.
19. Grafica de resultados de las 6 dimensiones de la encuesta de calidad y satisfacción realizada por cliente.
20. Tabulación de resultados de la pregunta: ¿Que calificación les daría a las condiciones físicas del CETRAM? CETRAM Observatorio.
21. Tabulación de resultados de la pregunta: ¿y si usara usted silla de ruedas o muletas, o fuera una persona de edad avanzada, que calificación le daría al CETRAM? CETRAM Observatorio.
22. Grafica de resultados de las 6 dimensiones de la encuesta de calidad y satisfacción realizada por cliente. CETRAM Taxqueña.
23. Tabulación de resultados de la pregunta: ¿Que calificación les daría a las condiciones físicas del CETRAM? CETRAM Taxqueña.
24. Tabulación de resultados de la pregunta: ¿y si usara usted silla de ruedas o muletas, o fuera una persona de edad avanzada, que calificación le daría al CETRAM? CETRAM Taxqueña.
25. Diagnóstico y Proyecciones de la Movilidad del Distrito Federal 2013-2018.
26. Miles, Millones de viajes por punto en el Distrito, Encuesta Origen- Destino 2017.
27. Mapa de ruta Suburbano.
28. Numero de CETRAM por alcaldía.
29. Plano de Usos de suelo, Delegación Cuauhtémoc.
30. Actividad Económica dentro del perímetro del CETRAM Buenavista.
31. Delimitación de Zonas en el CETRAM Buenavista.
32. Catálogo de fotos del análisis fotográfico (estos tienen su propia nomenclatura).
33. Tabla de Nivel de Accesibilidad.
34. Tabla de características a evaluar, Rampas.
35. Tabla de características a evaluar, Escaleras.
36. Tabla de características a evaluar, Transbordos.

37. Tabla de características a evaluar, Cruces Peatonales.
38. Tabla de características a evaluar, Plazas.
39. Tabla de Nivel de Accesibilidad, CETRAM Buenavista.
40. Personas entrevistadas en el CETRAM Buenavista.

## Bibliografía

1. Camacho Dávalos, S. (2014). *Megacentralidades. Propuesta de integración de los cetram al desarrollo urbano de la Ciudad de México.*
2. Deloitte. (2019). *CETRAM Observatorio* (p. 162).
3. ENADID. (2019). *Comunicado De Prensa Núm . 638 / 19 2 De Diciembre De 2019 Página 1 / 11.* 1–11.
4. García, O. I. I. (2019). Accesibilidad y sensibilización ciudadana en el espacio público. *Bitácora Urbano Territorial*, 29(1), 155–161. <https://doi.org/10.15446/bitacora.v29n1.60567>
5. Garza, G. (2007). La urbanización metropolitana en México: normatividad y características socioeconómicas. *Papeles Poblac*, 77–108.
6. Hernández Ríos, M. (2015). El Concepto de Discapacidad: De la Enfermedad al Enfoque de Derechos. *Revista CES Derecho*, 6(2), 46–59.
7. INEGI. (2017) La discapacidad en México, datos al 2014: versión 2017 / Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México.
8. Ibarra Deras, M., & Becerril Sánchez, T. (2019). El Papel de las Estaciones del Ferrocarril en la Ciudad De México del Siglo XIX. *Mirada Ferroviaria. Revista Digital*, 36((may-ago)), 4–14. <https://www.miradaferroviaria.mx/category/estaciones/>
9. Montoya Arce, J., Montes de Oca Vargas, H., & Montoya Arce, B. (2006). Envejecimiento poblacional en el Estado de México: situación actual y perspectivas futuras. *Papeles de Población*, 12(50), 8–146.
10. Padilla-Muñoz, A. (2010). Discapacidad: Contexto, Concepto Y Modelos. *International Law: Revista Colombiana de Derecho Internacional*, 16, 381–414.
11. Pardo, S. (2008). *Ciudad de México: Ciudad de México: July 2008*, 1–73.
12. Parra, R. M. (2014). *Diseño universal y accesibilidad aplicados al diseño urbano del circuito escolar de la ciudad universitaria del universidad autonoma de México.*
13. Rivera, V. M. I., & Zaragoza, M. L. (2007). *TRANSPORTE Vol I : Conceptos básicos.* I(307).
14. SEDESOL, CONAPO, & INEGI. (2015). *Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2015.*
15. Sobrino, J. (2011). La urbanización en el México contemporáneo. In E. C. de México (Ed.), *CEPAL*. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2018.09.020>
16. Unikel, L. (1966). La urbanización y la zona metropolitana de la Ciudad de México. *Comercio Exterior*, XXV, 839–849.
17. Virgilio, P. B. (2004). The demographic transition and the aging process in Mexico-La transición demográfica y el proceso de envejecimiento en México. *Papeles de Población*, 11(45), 23–81. <http://www.scielo.org.mx/pdf/pp/v11n45/v11n45a2.pdf%0Ahttp://www.redalyc.org/pdf/112/11204502.pdf>