



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

Análisis del mercado inmobiliario en México

TESIS

Que para obtener el título de

Ingeniero Civil

P R E S E N T A

Priego Valladolid Andrés Jesús

DIRECTOR(A) DE TESIS

M.I. Sergio Macuil Robles



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2019



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.

Agradecimientos

A mis padres por su amor, comprensión, esfuerzo y sacrificio que hicieron. Sus palabras de aliento que me ayudaron a superar mis obstáculos y concluir esta etapa de mi vida.

A mi hermana, ejemplo de constancia, dedicación y compromiso.

A mis profesores por su apoyo profesional, su compromiso y paciencia hacia mi persona durante mi formación.

A mi universidad por darme la oportunidad de formarme en sus aulas.

Todo el esfuerzo, dedicación, caídas y triunfos que he vivido cerca de ustedes me hicieron la persona que soy, gracias.

Objetivo: Analizar el mercado inmobiliario para determinar oportunidades de desarrollo para empresas constructoras inmersas en el desarrollo y construcción de proyectos.

I.	Antecedentes.....	7
1.1	Qué es el sector de la construcción.....	8
1.2	La normatividad aplicada al sector de la industria de la construcción.....	9
1.3	Esquemas de financiamiento.	11
1.4	Subsectores que integran la industria de la construcción.	17
II.	Importancia del sector inmobiliario en México.....	18
2.1	Descripción del sector inmobiliario.....	22
2.2	¿Qué son los REIT's?	23
2.3	Tasas de interés de créditos hipotecarios	25
2.4	Valor de la tierra que se refleja en precio de Renta o Venta	30
2.5	Tendencias del Sector Inmobiliario. (20 años)	33
2.5.1	Análisis de la actualidad sector vivienda	35
2.5.2	Zonas Económicas Especiales (ZEE) y Número de zonas identificadas	36
2.5.3	Vivienda	38
2.5.5	Industrial.....	44
2.5.6	Turismo.....	48
2.5.7	Verticalidad.....	51
	Comunidades planeadas (Smart cities).....	51
2.5.8	Usos mixtos.....	52
2.5.9	Ecotecnologías y certificaciones.....	52
2.6	Participación del Sector Inmobiliario en la construcción.	61
2.7	Cambio de gobierno e impacto en el desarrollo del sector de la construcción.....	62
2.8	Principales Proyectos de desarrolladores inmobiliarios.....	65
III.	Esquema de negocio de una empresa inmobiliaria.	74
3.1	Constitución de la empresa.	74
3.2	Esquema de gestión y operación.	76
	Creación de nuevos negocios	76
	Cierre.....	76
	Pre-construcción	77
	Construcción.....	80
	Cierres ADM.....	81
3.3	Tendencia de los proyectos del sector inmobiliario.....	86
3.4	Certificaciones a proyectos inmobiliarios.....	87

3.5	Principales Desarrolladoras en México.....	93
IV.	Conclusiones.....	96

Introducción

El desarrollo de infraestructura en México está impulsado por el cambio social y el crecimiento económico, donde el sector vivienda representa un pilar estratégico por tratarse de una necesidad social que crece de manera paralela a la densidad demográfica, impactando de manera directa en el bienestar social que genera inversión regional, empleos y fortalece el mercado interno de la región en desarrollo.

A pesar del buen panorama que representa el sector vivienda en México aún presenta varios retos. En los últimos años representantes del sector vivienda, cámaras empresariales, colegios de profesionistas y sociedad civil, han hecho énfasis implementando acciones para revigorizar y garantizar la asequibilidad de una vivienda digna para los mexicanos.

En ese sentido desde el 2012 existe la Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y urbano (SEDATU), la cual busca la coordinación con autoridades estatales y municipales, al igual que la planeación y el ordenamiento territorial para su máximo aprovechamiento, generando una cooperación entre entidades públicas y privadas para general desarrollos buscando un fin común, permitiendo que se desarrolle la vivienda en el entorno buscando por el beneficio colectivo con desarrollos sustentables y competitivos.

La tendencia de crecimiento de este sector se respalda con el aumento de 4.1% de la Inversión Fija Bruta.

El crecimiento del sector vivienda estos años está respaldado por el Plan Nacional de Desarrollo de 2013-2018, el cual tiene su sustento en la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos Art 4º referente a las garantías individuales el cual dice: “Toda familia tiene derecho a disfrutar una vivienda digna y decorosa. La Ley establecerá los instrumentos y apoyos necesarios a fin de alcanzar tal objetivo”; apoyado por la Declaración Universal de los Derechos Humanos y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la cual México forma parte desde marzo de 1981.

Del ámbito federal, la regulación que controla y ve por este derecho se compone de la Ley de Vivienda y la Ley Orgánica de la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF). La ley de Vivienda establece que el Sistema Nacional de Vivienda será un mecanismo permanente de coordinación entre los sectores público, social y privado.

Entre estas leyes, que buscan una coordinación entre los sectores anteriormente mencionados, se tiene la Ley orgánica de la Administración Pública Federal que en su Art 41º se especifican las responsabilidades de la SEDATU, la cual está encargada de impulsar, coordinar, planear y ordenar el territorio para su máximo aprovechamiento.

Para el ámbito de la planeación del sector vivienda, se tiene la Ley de Planeación que estipula “la planeación deberá llevarse a cabo como un medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del Estado sobre el desarrollo integral y sustentable del país y deberá tender a la consecución de los fines y objetivos políticos, sociales, culturales y económicos contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”.

Retomando el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018 dentro del apartado de “México Incluyente” se destaca el mandato de atender de manera prioritaria al sector vivienda con los siguientes puntos de acción:

- Desarrollar y promover vivienda digna que favorezca el bienestar de las familias.
- Desarrollar un nuevo modelo de atención de necesidades de vivienda para los distintos segmentos de la población.
- Fortalecer el mercado secundario de vivienda, incentivando el mercado de renta, que eleve la plusvalía de viviendas desocupadas y contribuya a una oferta más diversa y flexible.
- Incentivar la oferta y demanda de vivienda en renta adecuada a las necesidades personales y familiares.

- Fortalecer el papel de la banca privada, la Banca de Desarrollo.

Así mismo, el PND señala el cumplimiento del art. 22 de la ley de planeación, donde el gobierno asigna la responsabilidad de ejecución a las siguientes dependencias y/o entidades:

- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano.
- Comisión Nacional de Vivienda.
- Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra.
- Fideicomiso del Fondo Nacional de Habitaciones Populares.
- Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores.
- Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del estado.
- Sociedad Hipotecaria Federal.

I. Antecedentes.

La importancia de la inversión en infraestructura es un tema de gran importancia, no sólo para ingenieros civiles, arquitectos y constructoras, pues influye en múltiples sectores de la economía que requieren de infraestructura para poder desarrollarse, como consecuencia, invertir en infraestructura es un indicador positivo de la economía del país.

Durante muchos años no únicamente en los anteriores inmediatos, se ha tenido un país en crisis económica, con una tasa de inflación alta y una devaluación importante en la moneda, esto es debido a un ciclo económico, que no se podía completar, debido a la falta de infraestructura para realizar actividades que impulsaran la economía.

Según la definición de infraestructura de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC), divide lo que es la infraestructura básica, para el desarrollo económico, social y tecnológico, donde:

- Básica: Comprende vivienda, servicios urbanos, servicios de electrificación, servicio de drenaje, servicio de agua potable y saneamiento.
- Desarrollo Económico: Carreteras, vías férreas, aeroportuaria, portuaria, transporte multimodal, energética e hidráulica.
- Social: Educación, salud e impartición de justicia.
- Tecnológica: Comunicación telefónica y de internet.

Esta división es importante debido a que la industria de la construcción tiene la capacidad para desarrollar infraestructura, que, en la actualidad, es la segunda actividad económica con mayor aportación al Producto Interno Bruto (PIB), donde su subsector ubicado en el área básica es propósito de estudio de este trabajo, en cuanto a lo que comprende a la vivienda.

El subsector de la industria inmobiliaria está directamente relacionado con el aumento de la población como la principal variable, que genera mayor demanda la cual debe cubrirse para satisfacer una necesidad social.

En la actualidad esas necesidades y tendencias están cambiando, adaptando y revolucionando la industria inmobiliaria con el fin de cumplir las necesidades de los usuarios, leyes urbanas, sociales y ambientales, por lo que es necesario conocer la demanda y tendencias del mercado para seguir manteniendo la industria inmobiliaria a la vanguardia, como una de las principales actividades económicas que contribuye al PIB.

Con base en resultados del análisis inmobiliario realizado en este trabajo, se pretende mostrar a empresas constructoras otro mercado que provee grandes rendimientos y puede ser una fuente alterna ante situaciones económicas, como las que atraviesa el país en estos momentos, con los paros administrativos ocasionados por el cambio de gobierno.

El trabajo presenta un análisis de algunos esquemas de financiamiento para desarrollar un proyecto inmobiliario contemplando normas y tendencias que en la actualidad se están utilizando.

1.1 Qué es el sector de la construcción.

Este sector es muy importante considerando que la construcción e inversión en infraestructura son un reflejo de la “salud” y situación económica del país. Esto es debido a que la industria de la construcción proporciona las condiciones físicas adecuadas para desarrollar las actividades económicas.

Este sector es el encargado de proporcionar servicios básicos y públicos como son: luz, agua, alcantarillado, vivienda, escuelas, hospitales y lugares recreativos; al igual que ejecutar, la infraestructura necesaria para comunicar y desarrollar la industria en diversos puntos de la república, impulsando la economía local.

La industria de la construcción es considerada una actividad económica secundaria debido a que es la encargada de convertir las materias primas en productos elaborados como la infraestructura y las edificaciones. Según la Federación Internacional de la Industria de la Construcción, esta industria aportó un 6.5% del PIB mundial¹, de ahí su importancia como actividad económica relevante.

Este resultado reflejado a nivel nacional representa un 14.1% del PIB, siendo la segunda actividad económica más importante en el país, ya que el sector genera 2.86 millones de empleos directos e indirectos y se vincula con 78 ramas de la economía.

Durante el período enero-octubre de 2017, el número de afiliados al IMSS de la industria de la construcción, registró un crecimiento de 5% con relación al 2016, esto significó la creación de 80 mil 785 empleos formales.

¹ Con base en la Federación Internacional de la Industria de la Construcción, el segmento de la construcción aportó 6.5% del PIB mundial. (LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN; EL ECONOMISTAS).

1.2 La normatividad aplicada al sector de la industria de la construcción.

La normatividad aplicada al sector de la industria de la construcción es extensa y específica para cada rama de la ingeniería civil, con el fin de garantizar que al realizar los trabajos se cumpla con los estándares de calidad y seguridad para cada proceso.

Además de estas normas existen otras que van a regir el desarrollo en cada entidad federativa en donde se estipulan las precauciones que se deben tomar según la región, ya que los estados son libres y soberanos, por lo que, de manera independiente de la capital, tomarán las decisiones. Además de ello, cada estado posee diferentes características geotécnicas, geográficas, sociales y culturales que deben considerarse para aplicar la normatividad correspondiente.

En el sector público, la normatividad con la que informará requisitos, condiciones y alcances del contrato, será la **Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (LOPSRM)**.

Dentro de esta **LOPSRM**, se determina el objeto o fin de la obra en el que se realizará énfasis a una o múltiples especialidades a las que esté vinculada el proyecto, como pueden ser: construcción, transportes, hidráulico, medio ambiente, turístico, educación, salud y energéticos. Las especialidades vinculadas con la actividad indican el tipo de normatividad que debe seguirse.

Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal: estipula que todo desarrollo urbano debe ser planeado y proyectado con el crecimiento poblacional, con el fin de evaluar y garantizar la sustentabilidad, considerando los derechos de los habitantes a la vivienda, infraestructura urbana, transporte, servicios públicos.

Ley de Planeación del Desarrollo del Distrito Federal: busca proporcionar un medio eficaz y permanente para impulsar el desarrollo integral atendiendo los objetivos políticos, sociales, culturales y económicos.

Una vez realizadas las consideraciones de la normatividad anterior, se sigue la normatividad del estado donde se realice la licitación u obra.

Ley de Asociación Público-Privada (APP's): esta ley estipula y otorga a una empresa privada, por medio de un contrato, la capacidad para diseñar, construir, administrar, operar o mantener una obra de infraestructura según los alcances y necesidades del contrato, con el fin de desarrollar infraestructura que impulse el desarrollo económico, respaldado por el Art 25º y 134º de la constitución de los Estados Unidos Mexicanos.

Esta ley es un tipo de acuerdo entre el Estado y un Privado para desarrollar el sector público, infraestructura o maximizar un activo no utilizado.

Según la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC) las APP's son: "modalidades o esquemas de inversión a largo plazo que incorporan técnicas, distribución de riesgos, objetivos y recursos entre particulares y el Gobierno. Su propósito es crear o desarrollar infraestructura productiva de largo plazo. Es decir, se trata de contratos entre el sector público y la iniciativa privada para la planeación, construcción, operación y mantenimiento de obras de infraestructura pública de largo plazo, así como la prestación de servicios relacionados con las mismas."²

² DEFINICIÓN Y VENTAJAS DE LAS ASOCIACIONES PÚBLICO-PRIVADAS (APP) Las Asociaciones Público-Privadas (APPs) son modalidades o esquemas de inversión a largo plazo que incorporan técnicas, distribución de riesgos, objetivos y recursos entre particulares y el Gobierno. Su propósito es crear o desarrollar infraestructura productiva de largo plazo. (ASOCIACIONES PÚBLICO-PRIVADAS; CMIC).

Las APP's nacen de la necesidad de infraestructura y la falta de capacidad económica para hacer viables los proyectos, por lo que buscan la colaboración de los sectores público y privado para conjuntar sus fortalezas, minimizando aspectos restrictivos para dichos fines. Por lo mismo, el esquema de APP incrementa el alcance de inversión del gobierno, mejora la eficiencia, aumenta la flexibilidad en la adjudicación e incrementa la certeza jurídica.

La ley de Asociaciones Público-Privadas, promulgada el 16 de enero de 2012 tiene ventajas que puntualizan los alcances de la empresa privada durante el diseño, construcción, operación y mantenimiento de la obra de infraestructura por medio de estos puntos:

- Asignación de responsabilidades
- Modificación y prórroga
- Arbitraje
- Propuesta no solicitada
- Requerimientos de proyecto ejecutivo
- Competencia internacional

Reglamento de Construcción

1.3 Esquemas de financiamiento.

El esquema de financiamiento al igual que todo proyecto, va presentando cambios los cuales dependen de la trayectoria de la empresa, experiencia y capacidad de crecimiento. Esto quiere decir que difícilmente una empresa que va iniciando podrá realizar grandes desarrollos inmobiliarios ya que sus oportunidades financieras son distintas. Por otra parte, empresas con experiencia y tiempo en el mercado van a presentar un comportamiento distinto debido a la variedad de financiamientos a los que puede acceder para recaudar el capital necesario para realizar proyectos de gran magnitud.

Estudiando las principales desarrolladoras inmobiliarias, se pudo observar el esquema de financiamiento que presenta la mayoría de ellas.

Las principales maneras de financiar un proyecto inmobiliario en la actualidad son:

- Certificados de Capital de Desarrollo (CKD's)
- Fideicomisos de Inversión en Bienes Raíces (FIBRAS)
- Bono Deuda
- Preventa

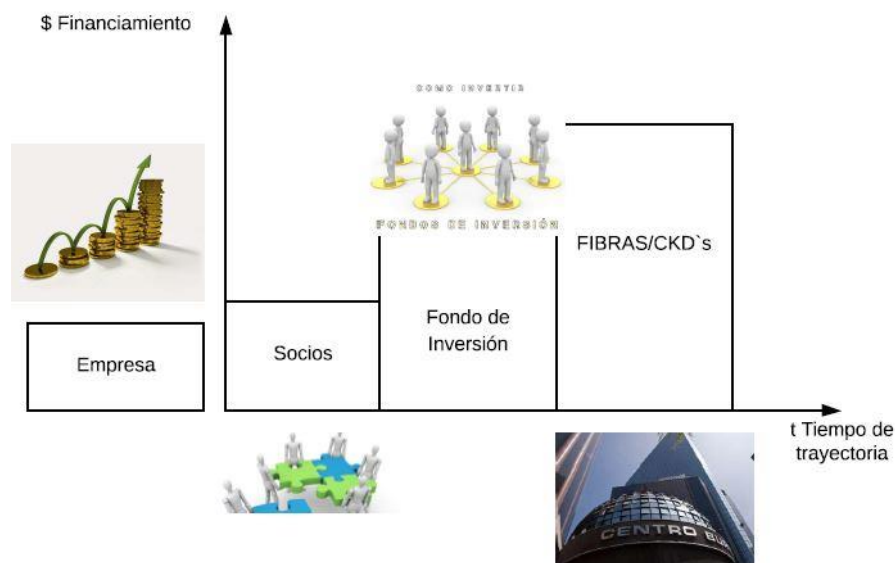


Figura 1. Esquema de financiamiento respecto al tiempo.

Certificados de Capital de Desarrollo (CKD's)

Están enfocados al financiamiento de actividades y proyectos que consumen recursos a corto plazo para generar flujos a largo plazo, como proyectos inmobiliarios, empresariales, mineros, infraestructura y capital privado. Estos valores son emitidos por fideicomisos quienes canalizan recursos para el desarrollo de dichas actividades o proyectos.

Son instrumentos de inversión creados por la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), los cuales entraron en vigor en agosto del 2009 y pertenecen al Mercado de Capital de Desarrollo.

Pero lo que los distinguió y dio el nombre fue el propósito para la actividad o proyecto que desearon impulsar.

Para la operación de un CKD se requiere un mínimo de participación de 20 inversionistas calificados, por lo que tienen un perfil atractivo las AFORES y aseguradoras.

Estos certificados se clasifican según el tipo de inversión que se desea realizar, como son fondos de capital privado o proyectos de infraestructura específicos, que cuentan con plazos específicos, rendimiento variable y son un medio seguro de inversión, debido a que los emisores están obligados a publicar resultados a sus inversores.

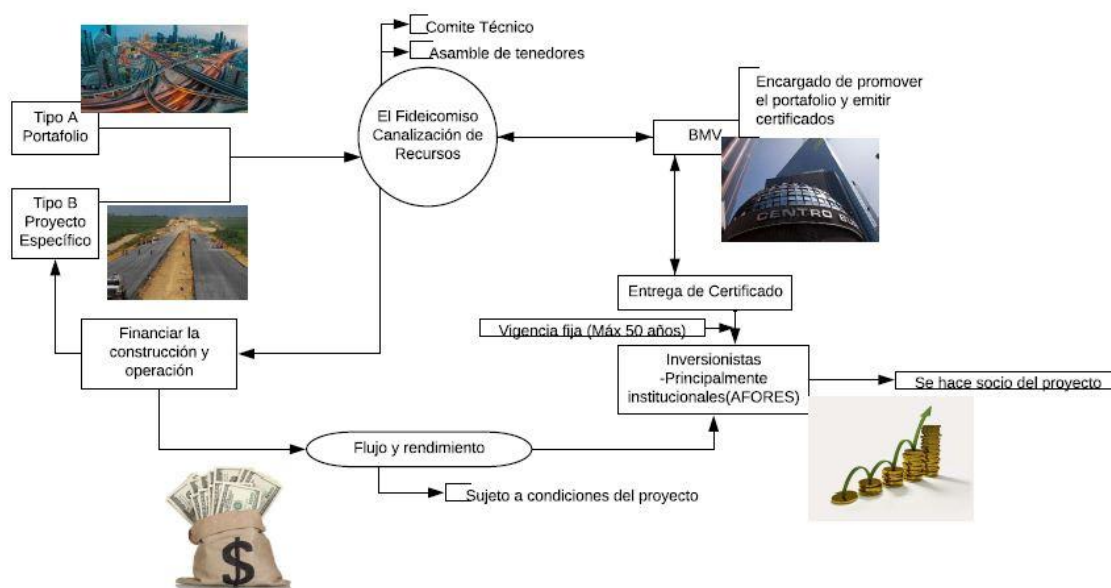


Figura 2. Ciclo de Inversión de CKD's.

Fideicomiso de Inversión de Bienes Raíces (FIBRAS)

Un fideicomiso, es un contrato en el cual se clausura el derecho de reversión, (el propietario que aporta el inmueble no tiene el derecho de volverlo a comprar debido al beneficio fiscal).

Esta fibra cuenta con un portafolio de proyectos en donde se permite diversificar la inversión y con ella los riesgos. Esto es administrado por un gestor profesional inmobiliario el cual administra las aportaciones a la fibra, debido a que el fideicomiso y el portafolio cotizan en la Bolsa de Mexicana de Valores.

Al cotizar en la Bolsa, el fideicomiso tiene la responsabilidad de realizar publicaciones de todos sus movimientos económicos y rendimientos, garantizando la seguridad y profesionalidad de la Fibra.

En la actualidad es un medio de inversión muy utilizado por las AFORES y empresas, debido al rendimiento que obtienen, que es de largo plazo.

La Fibra es un instrumento financiero híbrido que da una renta fija, abalada y garantizada por contratos de arrendamiento, y además de genera una plusvalía.

Esto se resume de la siguiente manera:

$$\textit{Rendimiento total} = \textit{Rendimiento fijo} + \textit{Rendimiento variable}$$

$$\textit{Rendimiento total} = (\textit{producto de las rentas}) + (\textit{plusvalía})$$

La inversión en FIBRAS consiste en comprar una parte de todos los inmuebles que se encuentran en un portafolio de proyectos, lo que permite diversificar riesgos y una vez que el capital es agregado a una fibra se otorgan títulos que abalan la participación del inversionista. Estos títulos que se negocian en el mercado mexicano respaldados por bienes raíces y administrados de manera profesional. Es una manera de invertir en bienes raíces sin poseer los activos, ya que el tenedor de un título lo hace propietario proporcional de un conjunto de propiedades, lo que asegura el pago del dividendo, por ejemplo, hoteles, parques comerciales, zonas residenciales, etc.

Siendo participante de la fibra y teniendo los títulos, la fibra tiene la responsabilidad de repartir al menos el 95% de las utilidades netas a los tenedores de títulos.

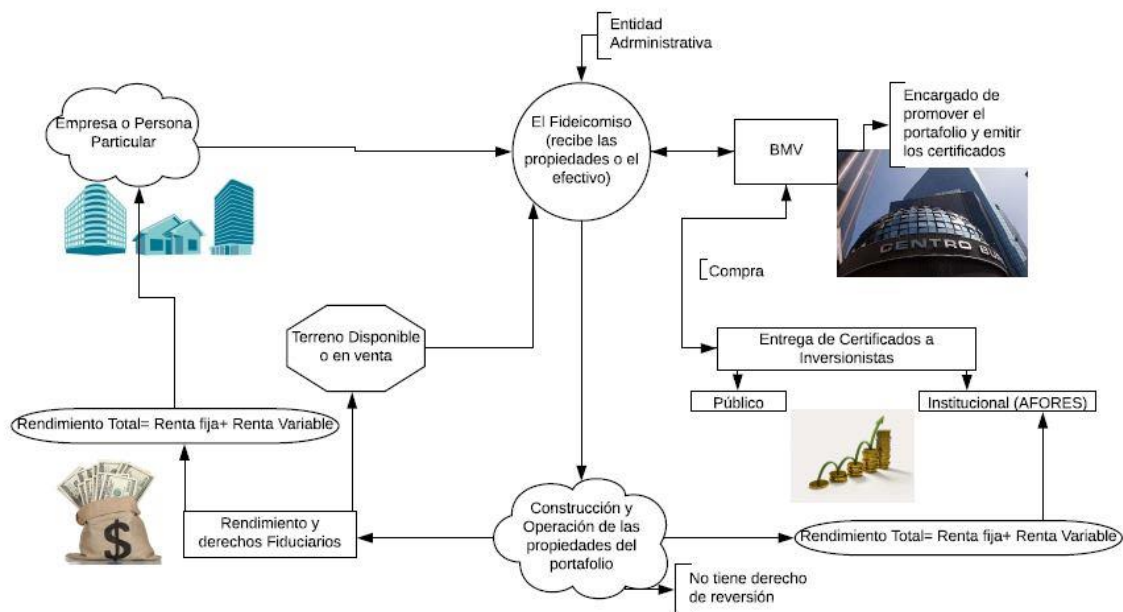


Figura 3. Ciclo de Inversión de las FIBRAS.

Fibra E

Es un tipo especial de fideicomiso que opera en el mercado de valores de la misma manera que una Fibra inmobiliaria ya que es un derivado de ella, pero se enfoca a un sector específico con el objetivo de captar inversiones privadas en proyectos maduros en los sectores de energía e infraestructura en condiciones similares a las fibras inmobiliarias.

Fondo de inversión

Levanta capital de inversionistas institucionales para invertirlo en empresas. Existen diversos tipos: capital privado, *venture* capital, bienes raíces y de infraestructura.

Es una canasta de acciones la cual es administrada por un gestor, donde se tiene aportaciones de diferentes individuos o instituciones, a quienes se les otorga un certificado de participación en el fondo.

Se debe tomar en cuenta que cualquier fondo tiene sus propios términos para participar en él. Una vez que se decide ser parte del fondo, éste entrega un rendimiento proporcional a la aportación.

Bono deuda

Es una emisión de certificados de deuda empresarial para obtener recursos. Para emitirlos se debe realizar un análisis detallado de las condiciones del proyecto.

Las características de este bono serán únicamente para financiar un proyecto único y determinado en cualquiera de las siguientes etapas de la obra: mantenimiento, construcción y operación de ésta.

Lo atractivo de un bono deuda es que ofrece un rendimiento por un tiempo determinado y posteriormente dicho bono es comprado por la institución o proyecto que lo emitió.

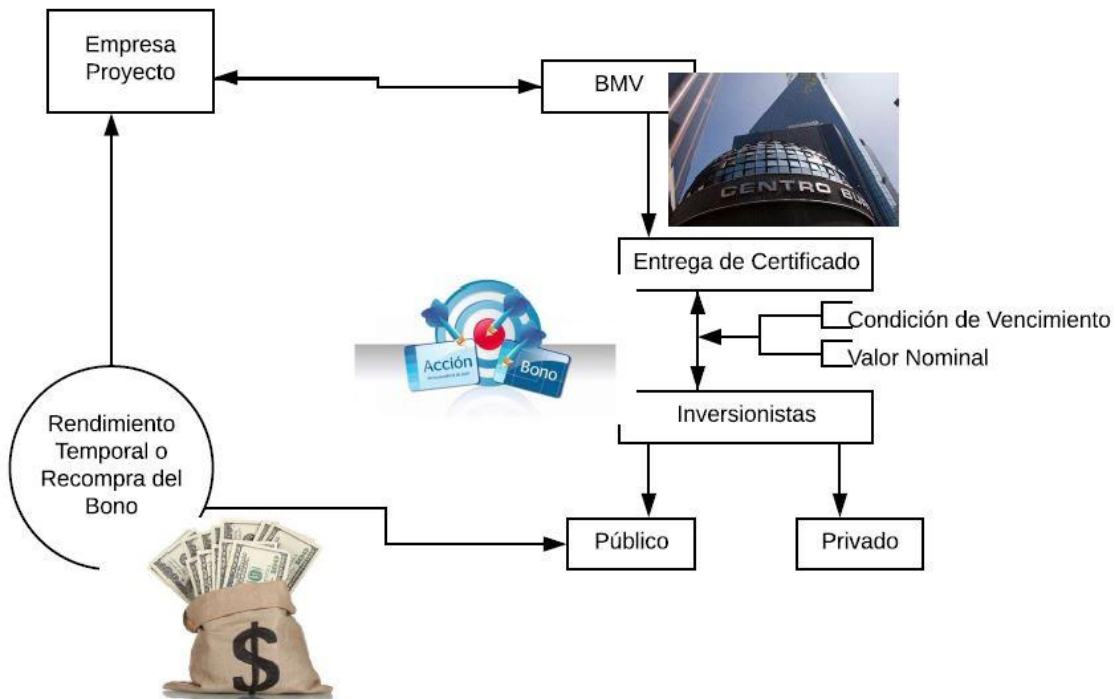


Figura 4. Ciclo de Inversión del Bono Deuda

Preventa

Consiste en la etapa previa a la construcción de un proyecto, donde el objetivo es financiar la etapa constructiva por medio de estrategias de venta, por medio de material visual que muestres el espacio del inmueble que se va a adquirir.

Al realizar la preventa, se debe considerar que se puede aplazar tanto la fecha de inicio, por los trámites administrativos de permisos y licencias, como la fecha de término del proyecto, por retraso presentados en obra, comprometiendo tiempos de entrega de los inversores que capitalizaron el proyecto.

Los factores que ayudan a realizar la preventa son los antecedentes de la empresa en calidad, tiempo y costo de proyectos anteriores.

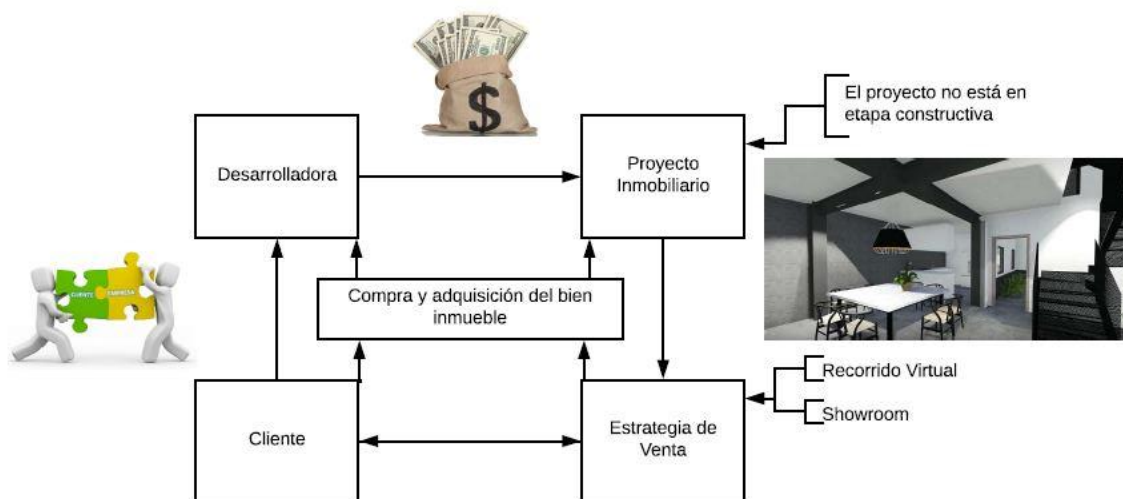


Figura 5. Ciclo de Inversión de la Preventa.

1.4 Subsectores que integran la industria de la construcción.

La industria de la construcción y su actividad son indicadores de la situación económica del país. Sus proyectos requieren una cooperación multidisciplinaria en donde interactúan gran cantidad de especialistas que se desempeñan en las diferentes áreas. Por ello, se realiza una clasificación en tres grandes subsectores:

- Edificación: se refiere a la construcción de inmuebles residenciales y no residenciales.
- Obra pesada: corresponde a la construcción de infraestructura y urbanización.
- Servicios especializados: se refiere a trabajos de instalaciones y equipamiento de construcciones, acabados, cimentaciones y montaje de estructuras.

Clasificación de la industria de la construcción					
Sector	Subsector	Rama	Subrama	Clase	
Construcción	Edificación	Edificación	Residencial	Residencial	
			No residencial	No residencial	
	Obras de ingeniería civil y obra pesada	Construcción de obras para agua, electricidad, telecomunicaciones, petróleo y gas	Sistemas de abastecimiento y tratamiento de agua	Construcción de sistemas de abastecimiento y tratamiento de agua	
			Obras de generación y conducción de energía eléctrica	Construcción de obras de generación y conducción de energía eléctrica	
			Ductos y obras relacionadas con el petróleo y gas	Construcción de ductos y obras relacionadas con el petróleo y gas	
			Obras de telecomunicaciones	Construcción de obras para telecomunicaciones	
			Construcción de obras de urbanización y vías de comunicación	Obras de urbanización	Construcción de obras de urbanización
				Obras para transporte terrestre	Construcción de obras para transporte terrestre
				Obras para transporte marítimo y fluvial	Construcción de obras para transporte marítimo y fluvial
	Trabajos especiales y servicios relacionados con la construcción	Trabajos especiales para la construcción	Preparación de terrenos para la construcción	Preparación de terrenos para la construcción	
			Montaje de estructuras y cimentación	Montaje de estructuras y cimentaciones	
			Instalaciones eléctricas, electrónicas y electromecánicas	Instalaciones eléctricas, electrónicas y electromecánicas	
			Instalaciones hidrosanitarias y de gas en edificaciones	Instalaciones hidrosanitarias y de gas en edificaciones	
			Acabados de albañilería	Acabados de albañilería	
			Acabados y trabajos especiales	Otros acabados y trabajos especiales	
		Servicios relacionados con la construcción	Alquiler de maquinaria y equipo para la construcción	Alquiler de maquinaria y equipo para la construcción	
			Supervisión y administración de obras de construcción	Supervisión y administración de obras de construcción	

Figura 6. Subsectores que integran la industria de la construcción. "Según la Clasificación Industrial de América del Norte."

II. Importancia del sector inmobiliario en México.

Es el sector encargado de construir los medios por los cuales se brindarán servicios y se cumplirán necesidades sociales de la población como pueden ser, alimento, vestimenta, vivienda, entretenimiento, zonas de trabajo, turismo e industria, y por medio de estas construcciones generar un flujo de efectivo, buscando aprovechar e impulsar la economía.

La industria inmobiliaria tiene una gran importancia a nivel macroeconómico y muestra de ello son los periodos de recesión que se han mostrado a nivel mundial después de alguna crisis inmobiliaria.

La importancia del sector inmobiliario en México en la actualidad es vital para el desarrollo económico, debido a su participación en el PIB, posicionando a la industria de la construcción como la segunda actividad económica más importante que aporta al PIB.

Para que esta industria pueda tener un buen crecimiento y desarrollo requiere de la infraestructura, debido a que la infraestructura proporciona los recursos necesarios para poder realizar actividades económicas y por medio de ella iniciar el desarrollo inmobiliario.

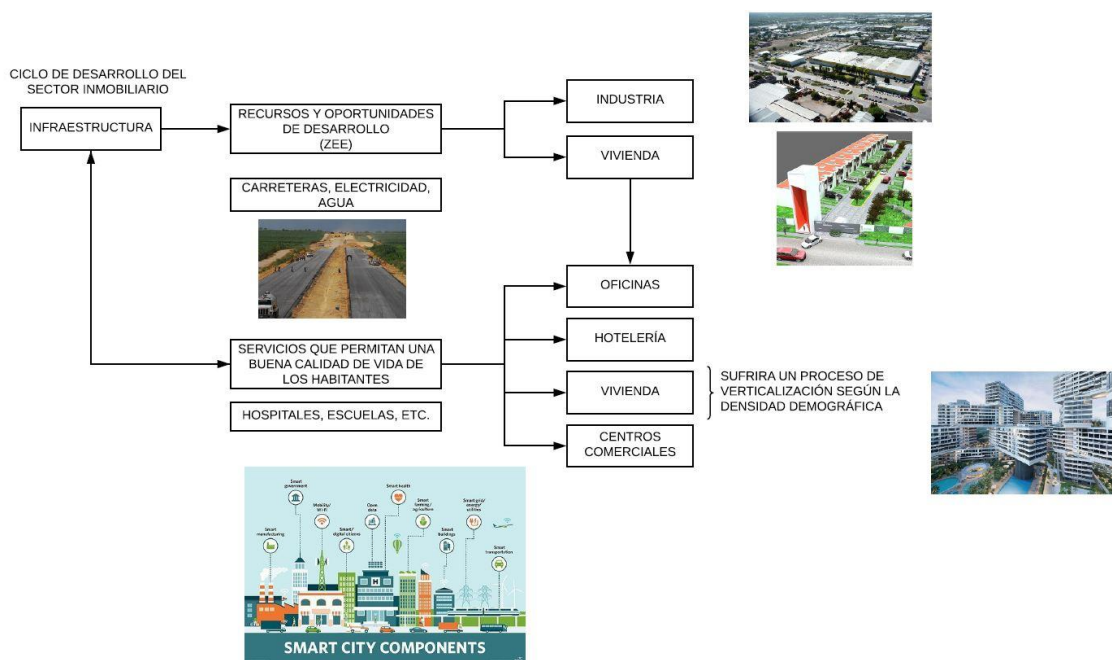


Figura 7. Ciclo de desarrollo del sector inmobiliario.

Esta industria podría tener crecimientos históricos con una mayor inversión en infraestructura, pero la industria de la construcción actualmente presenta los números más bajos de los últimos 24 años, esto debido a las grandes deudas y lo costoso que resulta para el gobierno realizar ese tipo de inversiones.

Según expertos, para poder ser competitivos a nivel mundial frente a otras grandes economías, se necesitaría invertir alrededor de un 8-12% del PIB en infraestructura³, pero en México no se tiene ni el 2.5% de inversión del total del PIB.

³ En México, la inversión en infraestructuras no llega al 2 por ciento cuando debería ser del 12 por ciento para alcanzar a otras economías punteras, plantearon expertos.

Con una serie de parámetros que evalúa la World Economic Forum (WEF), muestra que México bajó 5 posiciones en competitividad por calidad y falta de inversión en la infraestructura, posicionándonos en la actualidad en el lugar número 52 entre 137 países, donde el único sector que mostró un crecimiento fue el carretero.⁴

Este crecimiento fue debido a la nueva modalidad de contratos de obra llamados APP's, los cuales tienen un potencial importante en nuestro país, ya que dan la oportunidad de generar, operar y mantener infraestructura en buenas condiciones operativas durante un periodo de tiempo determinado, permitiendo a la institución privada recuperar su inversión y ayudando al gobierno a impulsar el PIB. Además de esta modalidad, cabe destacar una nueva oportunidad de inversión y financiamiento de obra pública apoyada e impulsada por los CKD's y las fibras "E" que buscan diversificar el riesgo y la inversión en proyectos de infraestructura para impulsarlos.

A pesar de la baja que se ha presentado en el sector de la construcción, principalmente afectando el área de infraestructura, el sector de la construcción aún se encuentra como la segunda actividad económica que más aporta en el PIB y esto es debido al sector inmobiliario.⁵

Esto se puede observar con la distribución en la Inversión Extranjera Directa (IED), la cual registró el mayor crecimiento durante el sexenio pasado (2012-2018), como se muestra en la tabla y todo debido a las reformas que permitieron el mayor ingreso de la IED, además de la modificación de leyes, las cuales se venían estudiando y adaptando desde el periodo presidencial anterior con Felipe Caderón Hinojosa. A final del 2011, que entraron en vigor permitieron la consolidación y operación de las FIBRAS como un medio de inversión seguro a largo plazo, se impulsó el crecimiento de la construcción inmobiliaria de todos sus ramos, dando las condiciones y los medios para poder generar flujo de capital tanto en zonas de la ciudad como de la república mexicana.

Tabla 2.1 Inversión extranjera directa en México

Año	Inversión Extranjera Directa (en dólares)
2014	27,508 millones
2015	33,181 millones
2016	26,739 millones
2017	29,695 millones
Primer trimestre del 2018	9,502 millones

Fuente: MÉXICO: INVERSIÓN EXTRANJERA (<https://es.portal.santandertrade.com/establecerse-extranjero/mexico/inversion-extranjera>). Inversión extranjera directa a México sube 19.6% en primer trimestre (<https://www.forbes.com.mx/mexico-registra-inversion-extranjera-de-9502-mdd-en-primer-trimestre/>).

Con la IED del sexenio (2012-2018), se tiene que aproximadamente el 30% está invertida en la industria inmobiliaria que asciende a 35 mil millones de dólares invertidos en 583 proyectos distribuidos en toda la república.⁶

⁴ De acuerdo con el centro de estudios de la Cámara Mexicana de la Construcción, la inversión pública en infraestructura como porcentaje del PIB ha pasado de alcanzar 5.5% en 2009 a 2.5% al primer semestre de 2017.

⁵ Sector inmobiliario, segunda actividad que mueve economía del país. Según la Asociación Mexicana de Profesionales Inmobiliarios, el sector inmobiliario registra 30 mil transacciones de compra o venta mensualmente, lo que lo convierte en el segundo motor de la economía mexicana. (Sector inmobiliario, segunda actividad que mueve economía del país; El Financiero)

⁶ Artículo: ADI comprometida con el sector inmobiliario. Revista: Inversión Inmobiliaria N. 59 (marzo-abril 2018).



Figura 8. Distribución de la inversión en la República. Fuente: Revista Inversión Inmobiliaria, Artículo: ADI comprometida con el sector inmobiliario⁶.

De los 35 mil millones de dólares invertidos en la industria inmobiliaria, 15 mil millones de dólares están destinados para 156 proyectos dentro de la Ciudad de México, lo que equivale al 44% de la inversión total, considerando que los 583 proyectos dentro de la república mexicana, el 27% son dentro de la Ciudad de México, lo que representan casi la mitad de la inversión total, de la industria inmobiliaria, y se puede observar que los proyectos en la Ciudad de México generan 98,000 empleos dentro de la ciudad.⁷

⁷ Artículo: ADI comprometida con el sector inmobiliario. Revista: Inversión Inmobiliaria N. 59 (marzo-abril 2018).

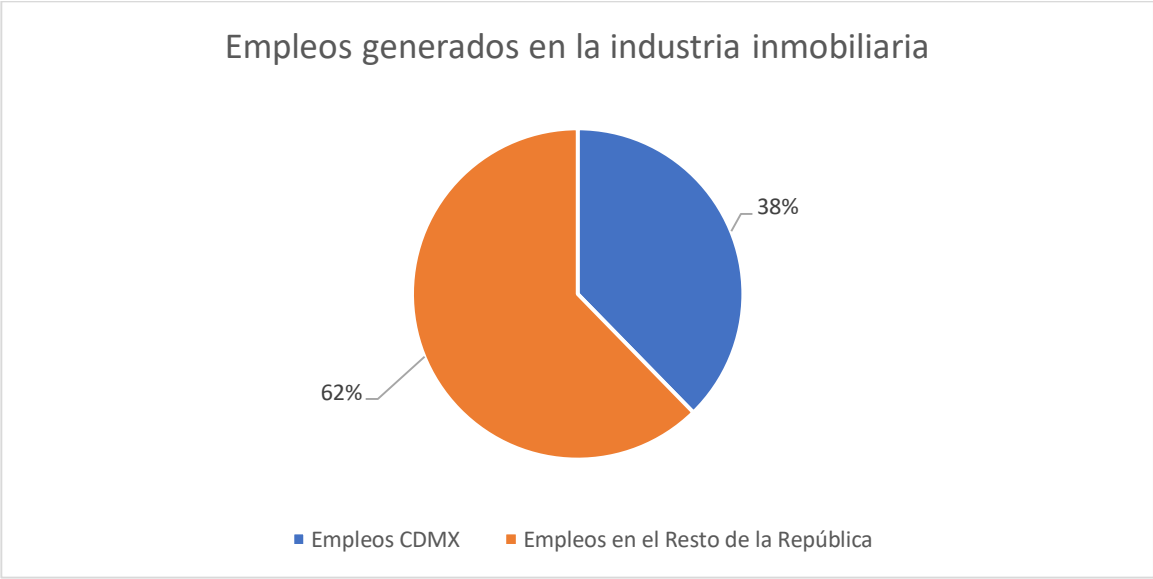


Ilustración 9. Fuente: Revista Inversión Inmobiliaria, Artículo: ADI comprometida con el sector inmobiliario.

Al observar que casi la mitad del dinero de la industria inmobiliaria está invertido dentro de la Ciudad de México, es importante identificar las alcaldías en las que se está generando el impulso a la industria inmobiliaria e identificar la finalidad de la construcción.

Como se puede ver en la siguiente gráfica, aproximadamente el 93% de los 15 mil millones de dólares invertidos, están distribuido principalmente en cinco alcaldías.

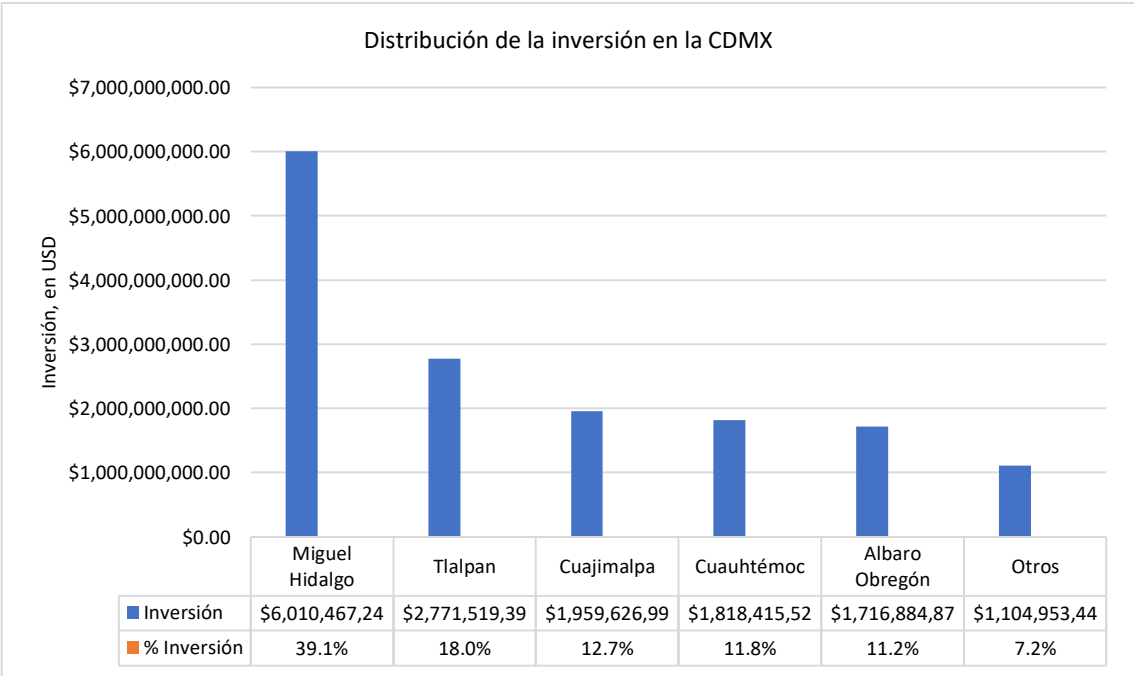


Ilustración 10. Fuente: Revista Inversión Inmobiliaria, Artículo: ADI comprometida con el sector inmobiliario.

Diversificación y crecimiento a otras ciudades

Para el 2015, en México de 100 personas 75 vivían en ciudades, este número se encuentra en aumento debido al crecimiento que han tenido las ciudades de la república mexicana, pero en la actualidad, cerca del 80% de los habitantes viven dentro de una ciudad, el otro 20% vive en zonas rurales, principalmente en el sur y sureste del país, donde se observa poca infraestructura y poco progreso. De los habitantes que viven en ciudades, el 30% vive en las ciudades de México, Guadalajara y Monterrey.

Esto indica que hay una gran parte de la extensión territorial que aún no es aprovechada y desarrollada. De toda la extensión territorial, en la actualidad se encuentran identificadas zonas económicas especiales (ZEE) que, debido a sus características, recursos y cualidades climáticas, son futuros focos de inversión para el desarrollo de la infraestructura y con ello abrir paso al desarrollo inmobiliario en dichas regiones.

2.1 Descripción del sector inmobiliario.

El sector inmobiliario es aquel dedicado de manera general a la construcción de vivienda, centros comerciales, oficinas y lo que actualmente se llaman edificaciones de usos mixtos. Pero el sector inmobiliario visto desde un enfoque económico es el sector que se encarga de la construcción de medios que permiten el flujo de dinero dentro de la economía de la sociedad para que se puedan satisfacer necesidades sociales.

Estas necesidades dentro de la Ciudad de México han ocupado el área de vivienda desde sus inicios, debido al crecimiento demográfico acelerado que presenta. Durante muchos años se intentó dar a la ciudad de México una tendencia y un manejo de urbanismo, el cual buscaba proveer amenidades, cercanía de movilidad y servicios para la comunidad, buscando un aprovechamiento adecuado de las construcciones con respecto a la densidad de población de ese momento.

Con esos ideales en mente, nació el complejo Miguel Alemán desarrollado por Mario Pani en colaboración con la empresa ICA siendo el primer conjunto habitacional en nuestro país y América Latina realizado en 1948, el cual cuenta con 15 edificios destinados para vivienda, 9 de 13 pisos y 6 de 3 pisos, dando un total de 1,080 departamentos. A pesar de su propósito como vivienda y naciendo del concepto de funcionalidad de Le Corbusier, se buscó ofrecer facilidades, amenidades y que los habitantes pudieran realizar sus actividades, haciendo que el complejo habitacional presentara la combinación de vivienda y en su piso inferior contara con locales comerciales.

Así fue el primer antecedente de desarrollo de vivienda en conjunto vertical y complementada con comercio y amenidades para sus usuarios, dando entrada a nuevos proyectos de desarrollo de vivienda en conjunto vertical. Esto no resulta muy diferente en comparación con lo que ofrecen los desarrollos de vivienda actuales, cuyo fin es aprovechar espacios y aumentar la cantidad de habitantes por km².

Con el tiempo, la ciudad siguió creciendo y se buscó impulsar y proveer a la República con la misma infraestructura, pero se encontraba en un período con poca inversión para ese sector, lo que llevó a México a tener grandes problemas económicos y una tasa de inflación en aumento, lo que ocasionó la necesidad de cambiar las reformas para mantener el flujo de la economía.

2.2 ¿Qué son los REIT's?

Siempre se ha creído que para invertir en el sector inmobiliario se requiere de grandes cantidades monetarias, pero con el tiempo se ha buscado la participación de otros inversionistas para el impulso de este sector.

Los Real Estate Investment Trust (REIT's), son una creación de 1960, establecidos como vehículos de inversión para pequeños inversores. Empezaron incrementando el volumen de negocios en Estados Unidos en los años 80, y actualmente cuentan con 200 REIT's en el mercado, que representan mil billones de dólares en capital, que surgieron de un proceso de crecimiento extraordinario que inició en los años 90⁸. Estos cuentan con un índice particular para medir el rendimiento de los REIT's, que desde 1990 al 2010 ha generado un rendimiento promedio anual del 9.9%, solo superado por las acciones de mediana capitalización.⁹

La ventaja de los REIT's es que generan un rendimiento que puede alcanzar el 16% anual, además son públicos, lo que los hace fáciles vender y comprar para recuperar el total aportado de la participación. Las inversiones comunes al sector inmobiliario representan grandes cantidades monetarias y se esperan rendimientos de largo plazo, que varían dependiendo del proyecto.

Los REIT's son inversiones indirectas en inmuebles donde la acción cotiza en la Bolsa de Valores con un precio determinado, esto permite que sea accesible para cualquier persona. Al momento de realizarse un desarrollo inmobiliario, se recomienda y se considera sano, que el proyecto cuente con REIT's dentro de su portafolio de inversión, debido a la diversificación del riesgo. Los REIT's requieren un mínimo de 100 accionistas para poder operar.¹⁰

Existen dos tipos de REIT's:

- Capital
- Deuda

Capital

Representa una participación en la construcción y compra de propiedades, donde el rendimiento estará establecido por lo que genere la propiedad, ya sea por alquiler o venta.

Los requisitos de rendimiento establecen que el 75% de activos de REIT's tienen que estar invertidos en propiedades, efectivo o bonos, y por lo tanto, también establece que el 75% de ingresos tienen que ser generados por la propiedad inmobiliaria.

Estas participaciones cubren todo tipo de proyectos inmobiliarios, ya sean turísticos, residenciales, comerciales u oficinas. Cada uno de estos sectores tiene sus particularidades y el rendimiento se obtiene de forma diferente, debido a factores como pueden ser el arrendamiento a largo plazo y el aumento de oferta y demanda.

⁸ Los REIT empezaron a incrementar su volumen de negocios en los años ochenta, cuando otras ventajas impositivas que existían en Estados Unidos para inversiones inmobiliarias fueron eliminadas. Actualmente en EE.UU. hay más de 200 REIT en el mercado. (REIT: Una nueva herramienta para invertir en bienes raíces; Ámbito) <https://www.ambito.com/reit-una-nueva-herramienta-invertir-bienes-raices-n3985596>

⁹ El índice FITE NAREIT Equity REIT es lo que la mayoría de los inversores utilizan para medir el rendimiento del mercado inmobiliario de los EE. UU. Entre 1990 y 2010, el rendimiento anual promedio del índice fue de 9.9%. (5 tipos de REITS y como invertir en ellos; Financial magazine) <https://es.talkingofmoney.com/5-types-of-reits-and-how-to-invest-in-them>

¹⁰Real Investment Trusts (<https://www.youtube.com/watch?v=nltALA6dLeI>)

Deuda

Es la compra de hipotecas que prestan dinero para la compra de propiedades o la adquisición de préstamos adquiriendo activos financieros, donde la ganancia proviene de los intereses netos que se reciben de los préstamos. Aproximadamente el 10% de inversión en REIT's está destinado a hipotecas debido a su alto riesgo por la incertidumbre de pago y la estrecha relación que hay entre el aumento de la tasa de interés y la ganancia.

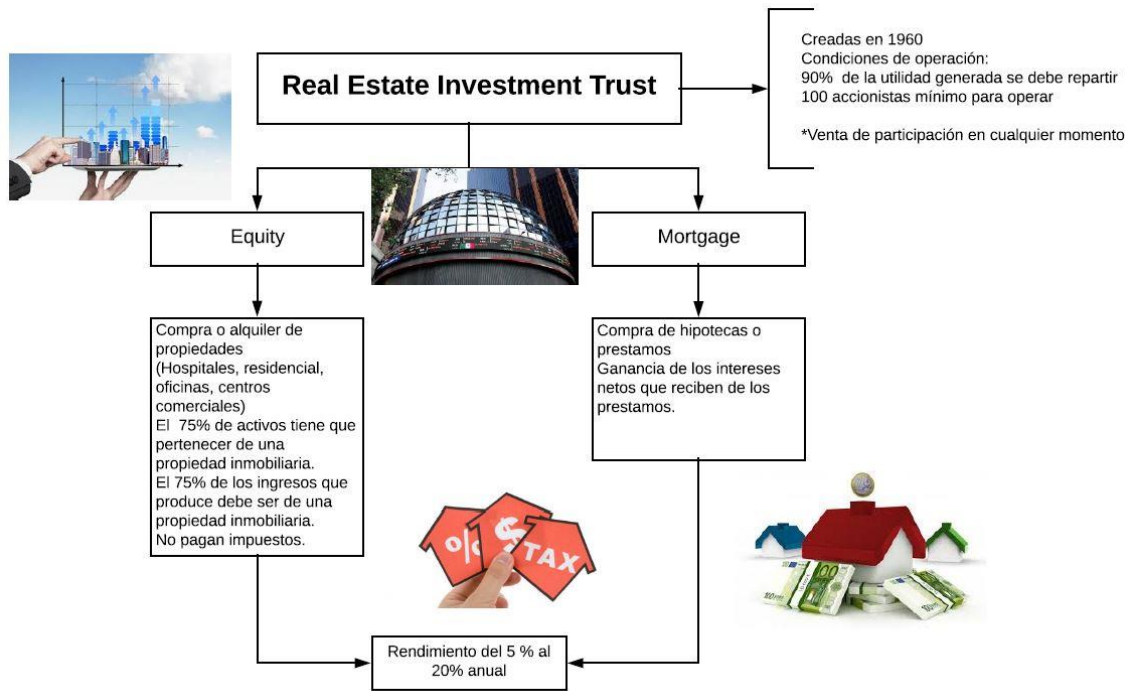


Figura 11. Diagrama de REIT's.

2.3 Tasas de interés de créditos hipotecarios

Los créditos hipotecarios en la actualidad son una necesidad para adquirir un bien inmueble debido al aumento en el precio de la propiedad, además de ser un tema actual de anticorrupción y lavado de dinero.

Durante el periodo estabilizador, México se encontraba en una época de crecimiento y desarrollo, pero a finales de los años 70 se presentó una desaceleración económica, que tuvo repercusión en el desarrollo y poder adquisitivo del mexicano.

Esto también se vio reflejado y afectó al sector inmobiliario debido a la inflación, la cual hizo perder credibilidad sobre el poder adquisitivo y la capacidad de pago del mexicano, haciendo que los créditos hipotecarios fueran altos e inaccesibles para la sociedad, además de los cortos plazos de pago.

Esto trajo mayor inestabilidad debido a la falta de movimiento de capital. Para los años 80 se generó un período de deterioro administrativo y funcional del banco debido a su pertenencia al gobierno, que representó una desorganización en el desarrollo interno y un déficit para su crecimiento exterior, por lo que se decidió una apertura económica en 1985, donde México había iniciado procesos de integración al GATT (Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio) promulgando así una ley de comercio exterior, como cumplimiento de protocolo de integración al GATT. Esta estrategia se desarrolló con el propósito de generar confianza a los inversionistas extranjeros. A pesar de ello, la inversión atraída fue de carácter especulativo, por ello, cuando se presentó la ruptura en la BMV en 1987, provocó la salida de inversión y la pérdida de bienes para muchos empresarios.

Durante este periodo, los créditos hipotecarios se otorgaban con una tasa de interés del 30% y para tener acceso a ellos se requería dar un enganche del 40% del valor de la propiedad y con un plazo de pago a 10 años, lo cual seguía siendo una limitante para el sector inmobiliario, sin contar que los créditos hipotecarios operaban con una tasa de interés variable, estos factores generaron un periodo de disponibilidad de terrenos y embargos.

México se encontraba en una recesión con una inflación acumulada del 459% del periodo presidencial anterior (1976-1982)¹¹ y con Miguel de la Madrid como presidente, la situación era delicada, pero se tomaban acciones con su implementación de banca mixta, la cual no dio un buen resultado por lo que se optó por la reprivatización. Para el período presidencial de Carlos Salinas de Gortari (1988-1994), se estaba finalizando la reprivatización de la banca y con ella la implementación del TLCAN, el cual representó una apertura a los mercados y oportunidad de inversión de países extranjeros, pero ahora con la garantía de un sistema bancario controlado, lo que despertó el interés de Estados Unidos, Canadá y algunos países europeos.¹²

De esta forma, se presentó un decremento en la inflación y la estabilización de la banca, como complemento de ello se dio una baja en la tasa de interés de los créditos hipotecarios, además de un mayor tiempo de pago.

¹¹ Fundef (Fundación de Estudios Financieros) del ITAM.

¹² En abril de 1994, el banco central mexicano fue otorgado de autonomía, lo que implica que ninguna autoridad pueda exigirle la concesión de crédito.

El Tratado de Libre Comercio de América del Norte que entró en vigor en 1994 provocó que el intercambio de bienes y servicios con Estados Unidos y Canadá se incrementara y con ello hubiera más oferta para los consumidores en México. (Así ha cambiado la economía de México desde que usamos los nuevos pesos; El país) <https://www.globalmedia.mx/articles/As%C3%AD-ha-cambiado-la-econom%C3%ADa-de-M%C3%A9xico-desde-que-usamos-nuevos-pesos>.

Inflación histórica del IPC México (anual) – plazo de medición íntegro

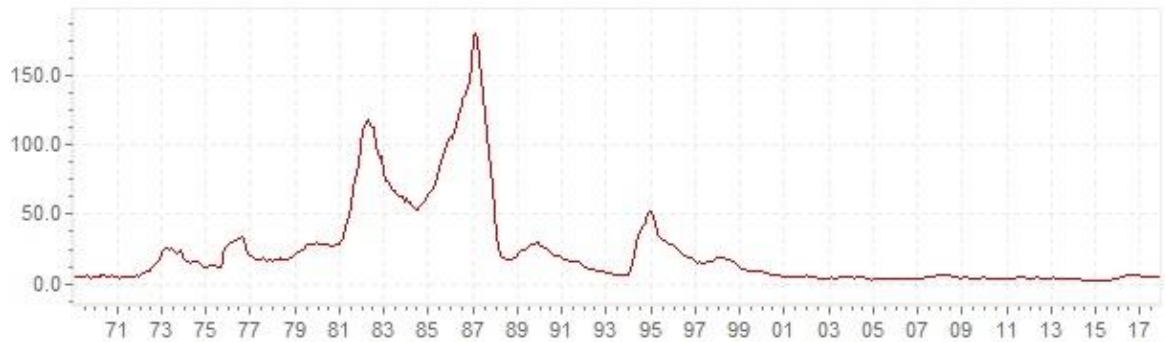


Figura 12. Inflación Histórica de México. Fuente: <https://es.inflation.eu/tasas-de-inflacion/mexico/inflacion-historica/ipc-inflacion-mexico.aspx>

En la actualidad, el acceso a un crédito hipotecario es relativamente sencillo y ha dado mejor oportunidad a las personas para adquirir un bien inmueble y desarrollar un patrimonio, lo cual ha potencializado la oferta y demanda del mercado inmobiliario.

Tabla 2.2 Tasa de interés histórica.

CAT		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
CAT	Min	14,18	12,22	11,37	11,61	11,88	12,41	12,62	11,57	11,13	10,99	10,97	10,72	10,75	11,31	11,33
	Max	19,69	20,93	19,98	19,00	17,72	18,15	17,43	17,32	17,30	17,30	17,30	16,78	16,57	17,04	17,35
	Prom	17,35	16,57	15,67	15,31	14,80	15,28	15,02	14,44	14,21	14,14	14,13	13,75	13,66	14,17	14,34
Tasa de interés	Min	12,00	12,14	11,81	11,95	11,97	11,92	10,73	11,00	10,59	10,40	10,37	9,48	9,04	9,15	9,49
	Max	15,81	16,59	14,20	16,66	14,21	15,88	14,66	15,25	14,95	14,78	15,07	14,42	15,07	14,20	14,72
	Prom	13,91	14,37	13,01	14,30	13,09	13,90	12,69	13,12	12,77	12,59	12,72	11,95	12,05	11,68	12,10

Figura 13. Tasa de interés histórica de crédito hipotecario. Fuente: BANXICO

<http://www.banxico.org.mx/SieInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?sector=18&accion=consultarCuadro&idCuadro=CF303&locales=es>

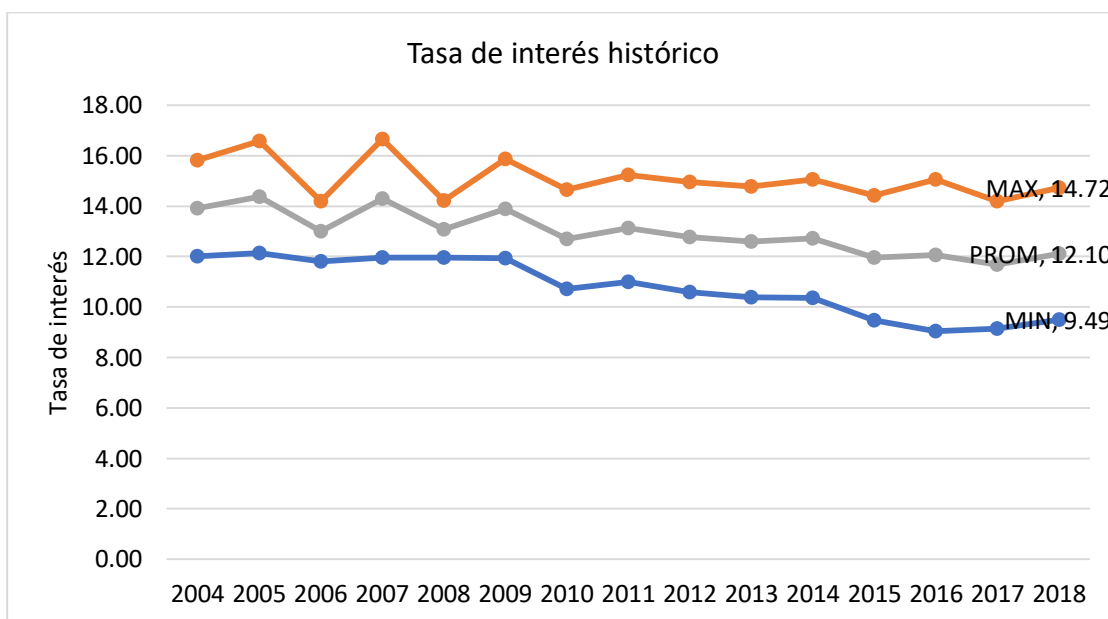


Figura 14. Gráfica histórica de tasa de interés de crédito hipotecario. Fuente: BANXICO

Crisis del 2008

Esta crisis que afectó a nivel mundial, inició debido a la mala gestión y aplicación de filtros para la obtención de créditos hipotecarios. Entre el 2001 y 2004 se aplicó una estrategia para impulsar la economía de Estados Unidos y con ella el PIB, por lo que se bajó la tasa de interés como medida a la estabilidad impulsando el consumo y el crecimiento de la economía y, como resultado, en 2004 tuvieron su mayor crecimiento en el PIB, siendo del 3.6%, esto generó una aceleración en el mercado inmobiliario debido a las bajas tasas.

Estos créditos bajaron hasta llegar a personas con bajos ingresos y un escaso o nulo historial crediticio llamado el segmento “subprime”, el auge de los préstamos subprime fue impulsado por la baja aplicación de filtros para adquirir un crédito hipotecario. Los créditos generados a el sector subprime fueron otorgados a una tasa variable. En el 2001 se tenía un 9% de personas del sector subprime con un crédito hipotecario, la cifra aumentó a un 40% para el 2004, esto genero una aceleración del sector inmobiliario y de otros sectores cumpliendo con el objetivo inicial del aumento en el consumo permitiendo nuevamente subir la tasa de interés, pero estos créditos, al ser de tasa variable, generaron deuda por la poca capacidad de pago del sector subprime, provocando un efecto en cadena para la banca, fibras y fondos de inversión, lo que provocó la ruptura de la burbuja inmobiliaria.

Esto afectó a todas las empresa e instituciones financieras que obtuvieron un apalancamiento en dólares, lo cual extendió la crisis a otros países hasta llegar a ser una crisis mundial.¹³

¹³ Las hipotecas subprime fueron a su vez promovidas por la aplicación de una amplia gama de nuevos productos que ofrecían protección contra el default, los cuales partían de procesos de titularización que permitían a los bancos sacar de sus balances, créditos más riesgosos y así evitarse constitución de reservas de saneamiento o requerimientos de capital. Al tiempo que contribuyeron a proteger los balances bancarios, la titularización y los otros productos hicieron posible la obtención de recursos frescos para continuar concediendo créditos. La proporción de hipotecas subprime y nearprime titularizadas, pasaron de un 9% en 2001 a 40% en 2006. (La Burbuja Inmobiliaria en Estados Unidos; Banco Central de Reserva de El Salvador, Departamento de Investigación Económica y Financiera). <https://www.bcr.gov.sb/ncrsite/uploaded/content/category/1910288814.pdf>



Figura 15. Tasa objetivo de fondos Federales. Fuente: Bloomberg.

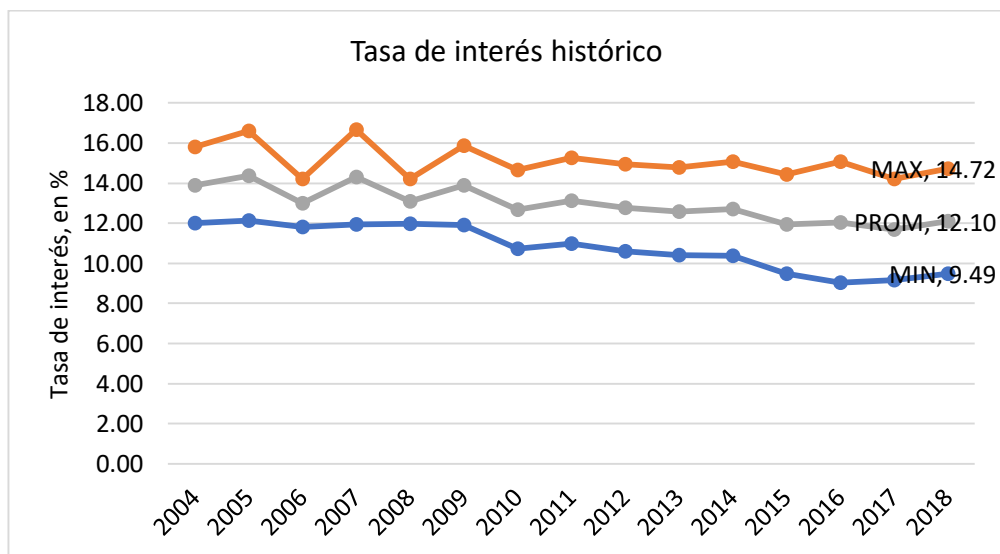


Figura 16. Gráfica histórica de tasa de interés de crédito hipotecario. Fuente: BANXICO

Haciendo una comparación respecto a las gráficas, se observa el comportamiento del periodo del 2004 al 2008 en México, donde no se tiene como tal una gran recesión en el sector inmobiliario, salvo algunas empresas las cuales estaban apalancadas en dólares o presentaron de la misma forma un gran crecimiento por medio de los créditos.

Facilidad para adquirir un crédito hipotecario y requisitos

Adquirir un crédito en la actualidad es relativamente fácil, pero hay que entender lo que representa debido a la capacidad de pago la cual se ve comprometida al momento de adquirir un crédito de este tipo. Según

expertos en finanzas personales, recomiendan que esta capacidad se encuentre en un rango del 35 al 40% del ingreso neto, para poder administrar todos los gastos fijos sin que se vean comprometidos.¹⁴

En la actualidad se tiene una gran cantidad de opciones para conseguir un financiamiento de vivienda: institucionales y bancarias, entre ellas Infonavit, Fovissste, Bancos, Sociedades Financieras de Objeto Múltiple (Sofomes), Sociedades Financieras Populares (Sofipos) y Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo (Socaps).

Para obtener un crédito de estas instituciones, principalmente van a requerir de una inspección común donde se revisa el historial crediticio, calificación en buró de crédito, monto de ingresos, avalúo y edad.¹⁵ Esto como 5 principales requisitos, los cuales estarán complementados por documentación personal como pueden ser comprobantes de domicilio y de ser necesario, algún bien como garantía. Con esto se genera una inspección y análisis para determinar si eres una persona apta para un crédito.¹⁶

Cada una de las instituciones opera de manera distinta, pero todas ofrecen una tasa de interés la cual puede ser fija o variable, aunque en la actualidad y según registros de la Sociedad Hipotecaria Federal, 9 de cada 10 créditos hipotecarios son de tasa fija debido a la estabilidad económica que actualmente se tiene en el país. Esta tasa además tiene como cargo adicional comisiones, avalúo, enganche, gastos notariales y seguros, los cuales se integran a la tasa para dar el monto final de pago mensual por la obtención del crédito que será realizado por un plazo de 5 a 25 años.

Cartera vencida.

En la actualidad, se tiene una participación alta para la obtención de créditos hipotecarios, en el primer bimestre del 2018 se registró que el 32% de los créditos otorgados pertenecían a la generación de los “millennials” personas nacidas entre 1980 y 1999 de acuerdo con la información de la Comisión Nacional de Vivienda (Conavi). En 2013, esta cifra representaba únicamente un 16%, a nivel nacional. La realidad es que en la Ciudad de México únicamente el 6% de los créditos hipotecarios pertenecen a esta generación y es debido al aumento del precio acelerado en la vivienda que se ha presentado en la ciudad, siendo un precio promedio por vivienda de 4 millones de pesos, lo que representa que una persona tendría que percibir arriba de 60,000 pesos mensuales para poder destinar un tercio de su sueldo para realizar el pago mensual de su inmueble por un periodo de 20 a 25 años.¹⁷

¹⁴ El capital máximo por el que una persona se puede endeudar sin poner en peligro su integridad financiera. Los expertos calculan que el límite de capacidad de endeudamiento es entre un 35% y 40% de los ingresos netos mensuales. Es decir, el resultado de la resta de los ingresos totales y los gastos fijos en un mes. (¿Cómo mido mi capacidad de endeudamiento?; BBVA) <https://www.bbva.com/es/podcast-el-buen-investigador-lo-es-toda-la-vida-pilar-martin/>

^{15,16} Las instituciones bancarias revisan cierta información al momento de analizar otorgarte un crédito o no, como ya lo hemos dicho en otros artículos, se trata de una apuesta por ti y por tu historial. Por eso hoy justo te hablaremos de qué elementos toman en cuenta como requisitos para créditos hipotecarios. (4 requisitos para créditos hipotecarios; Bancompara) https://blog.bancompara.mx/requisitos-credito-hipotecario/?utm_campaign=S_Credito+hipotecario&utm_term=&utm_source=adwords&utm_medium=ppc&hsa_tgt=dsa597007607976&hsa_ver=3&hsa_grp=68006676601&hsa_ad=321429405272&hsa_kw=&hsa_src=g&hsa_net=adwords&hsa_cam=1540547713&hsa_mt=b&hsa_acc=5515872816&gclid=Cj0KCQiA05zhBRCMARIsACKDWjcpHtZzFurYcDimoxJqHliGyOb3CotFZLNPyjfSQ1QBTkMictE054aAphYEALw_wcB

¹⁷ De los 61 mil 752 créditos colocados en el primer bimestre de 2018 por el Infonavit, el 32% los asignó a esta generación de la población. En 2013, los menores de 29 años demandaban apenas el 16 por ciento del total de los créditos hipotecarios otorgados en el país, mientras que en 2017 y el primer bimestre de 2018 su participación creció en 10 puntos porcentuales, para representar más del 26 por ciento. Mientras que a nivel nacional casi el 30 por ciento de los créditos hipotecarios son para los millennials, en la Ciudad de México sólo representan el 6.3 por ciento, con únicamente 2 mil 881 préstamos de 45 mil 418 otorgados en 2017. (Casi 3 de cada 10

Tan solo los registros de la Sociedad Hipotecaria Federal indican que en el año 2017 se otorgó más de 307 mil créditos hipotecarios, para el Infonavit esto actualmente representa un aumento de personas, las cuales se encuentran en cartera vencida dando un total de deuda de 89 mil 700 millones de pesos donde se estima que un total de 5 a 7% de personas que se les otorgo crédito, se encuentran en cartera vencida. Para el Infonavit se puede decir que se tiene un gran promedio de personas que pagan su crédito hipotecario, a pesar de ellas se han tomado acciones para reducir la deuda en cartera vencida como es el Fondo de Protección de Pagos, reestructuras de créditos para las personas con problemas de pago y recompensas por liquidación o adelantos de pagos.¹⁸

A pesar de estas medidas para reducir la cartera vencida, también hay problemas externos como son el abandono de residencias en las zonas peligrosas del país o el despojo del inmueble por paracaidistas o el crimen organizado lo que también representa una pérdida para las instituciones crediticias hipotecarias.

2.4 Valor de la tierra que se refleja en precio de Renta o Venta

El precio final del bien inmueble terminado para su venta en el mercado será el valor de compra del terreno y el precio de la materia prima para la construcción. Para determinar el valor de la tierra se tiene que tomar en cuenta que tendrá dos valores que serán el valor catastral y el valor comercial.

El valor catastral es realizado principalmente por una notaría, sirve para determinar cuánto se cobrará de impuesto predial en el año, esté toma en cuenta la ubicación del inmueble y los metros cuadrados de construcción y terreno. Por otra parte, el valor comercial es usado para el precio de venta de un bien inmueble, ya que toman en cuenta otros factores, como son condiciones físicas, amenidades, tiempo de construcción, urbanización, acceso a servicios y movilidad de la zona donde se ubica el inmueble.

Para realizar la compra de un terreno los desarrolladores realizan un estudio de mercado, el cual se va a componer de dos puntos de vista que son las condiciones actuales del mercado inmobiliario y el análisis de la ubicación del inmueble.

Tabla 2.3 Elementos de un estudio de mercado

Condiciones del mercado inmobiliario	Análisis de la ubicación
Entorno macroeconómico	Entorno
Oferta y demanda	Configuración y topografía del predio
Niveles socioeconómicos	Acceso a servicios
Análisis de capacidad	Movilidad
	Uso de suelo

hipotecas en México ya son de millennials; El Financiero) <http://www.elfinanciero.com.mx/empresas/casi-3-de-cada-10-hipotecas-en-mexico-ya-son-de-millennials>

¹⁸ Añade que para diciembre de 2015 la cartera vencida llegó a 75 mil 501 millones de pesos y hacia septiembre del 2016 aumento a 94 mil 776 millones de pesos, para luego ubicarse en 89 millones 731 mil pesos hacia diciembre del año pasado. Precisa que el índice de cartera vencida en número de créditos fue de 5.5%, lo que equivale a 267 mil 375 créditos hipotecarios en cartera vencida. El Infonavit explicó en su informe a los legisladores federales que utilizó un esquema de cobranza social para contener el ritmo de crecimiento de la cartera vencida, con medidas como el Fondo de Protección de Pagos, dirigido a quien pierde el empleo. (Deben a Infonavit 89 mmdp; se incrementan los créditos no pagados por los trabajadores; Excelsior) <https://www.excelsior.com.mx/nacional/2017/11/08/1199873>

Este estudio, es fundamental, ya que los desarrolladores buscan tener el mayor rendimiento posible por la adquisición del terreno o predio, este estudio permite tomar decisiones anticipadas para determinar el mejor uso del suelo y cumplir con un esquema de negocio.

El principal negocio de un desarrollador inmobiliario será el generar, vender y rentar espacios para mantener la operación y la estabilización del negocio mientras recupera el capital invertido en un lapso de tiempo determinado, hay negocios que buscan una recuperación rápida del capital como es la vivienda y hay negocios como son los centros comerciales o espacios en renta que apuestan por una recuperación a largo plazo. Por ello es importante realizar el estudio de mercado, para realizar un producto que sea exitoso tomando en cuenta las necesidades de los clientes, donde el espacio cuente con un valor agregado, como son las amenidades o detalles de ubicación que puedan generar plusvalía y rentabilidad a largo plazo.

Cabe mencionar que la plusvalía dependerá de muchos factores que también deben ser evaluados al momento de realizar un estudio de mercado como:

- Acceso a servicios básicos
- Plan de desarrollo de la zona
- Vialidades y movilidad
- Amenidades cercanas
- Pavimentación en vialidades

Tomando en cuenta la información de análisis del sitio y el mejor uso para el inmueble, se evalúa la oferta y demanda y se establece un precio para competir en el mercado.

Con esta información se realiza el modelo financiero que requiere de forma adicional un certificado de uso de suelo menor a un año, de esta forma se sabe el precio aproximado destinado para terreno, el precio paramétrico de construcción y el precio de venta o renta para obtener el rendimiento que como desarrollador se busca obtener.

Teniendo esta información del comportamiento de la zona, se desarrolla el proyecto ejecutivo apegado a el estudio de mercado y el estudio financiero, además de integrar de manera precisa las otras variables que influyen en el proyecto, que son:

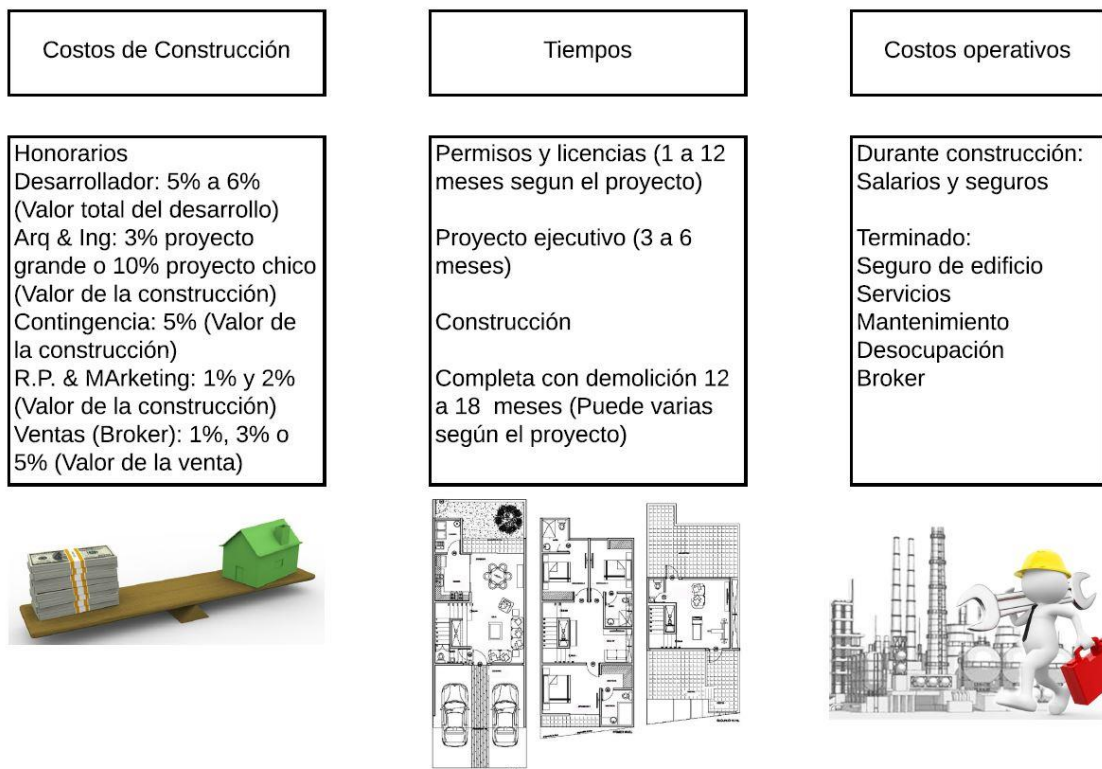


Figura 17. Consideraciones de modelo financiero.

Teniendo el producto terminado, hay criterios de venta como es el precio de los metros cuadrados construidos y el útil, que aplica para terrazas y estacionamientos donde el precio útil será la mitad de los metros cuadrados construidos.

En un modelo de negocio al manejar un producto en venta, la desarrolladora va a estar buscando una tasa interna de retorno (TIR)¹⁹ la cual representará la utilidad de la desarrolladora, esta opera en diferentes rangos según el nivel de riesgo del proyecto y la estabilidad del mercado, un ejemplo de ello serían los desarrollos que no se encuentran dentro de la Ciudad de México ofrecen un rendimiento del 25 o 30 % debido a las incertidumbres del mercado y los planes de desarrollo. Por otra parte, las inversiones inmobiliarias dentro de la Ciudad de México pueden ofrecer un rendimiento menor debido a la certidumbre y estabilidad del mercado, clasificándose como inversiones seguras.

Para renta de terreno estas van a operar con un criterio diferente donde inicialmente deberán establecer un valor de renta y su rendimiento será llamado tasa de capitalización, la cual es el porcentaje de retorno estimado de una inversión inmobiliaria.²⁰

$$Tasa\ de\ capitalización\ (\%) = \frac{Ingreso\ Neto\ Rentas\ (anual)}{Valor\ de\ compra\ del\ inmueble}$$

¹⁹ TIR Tasa de Interés en la que el valor presente neto de futuros flujos es efectivo de una inversión e igual a cero.

²⁰ Material de Curso de Finanzas Inmobiliarias de Emilio Doporto.

2.5 Tendencias del Sector Inmobiliario. (20 años)

Durante 1990, el mundo se encontraba en una liberación y crecimiento económico importante, todo esto producto de la Unión Europea y las tendencias de las redes de comunicación, las cuales daban un giro importante para facilitar la apertura de información con la expansión masiva del internet. En ese entonces el desarrollo inmobiliario a nivel mundial tuvo un gran crecimiento.

En ese período administrado por Salinas de Gortari (1988-1994) la infraestructura en México se encontraba a la baja debido a un programa de Carreteras Concesionadas, el cual se encontraba mal planeado y operado, por lo que se tuvo que recurrir después al programa de “Rescate Carretero”. Mientras tanto, el mercado inmobiliario iniciaba con un auge propiciado e impulsado por la Inversión Privada Directa que se dedicó principalmente a desarrollar vivienda, centros comerciales y oficinas, todo esto derivado de las expectativas del TLCAN producto de las reformas económicas de aquel periodo presidencial. Se generaron modificaciones a la Ley para aprobar la transferencia de la propiedad agraria a fin de ampliar la disponibilidad de tierra para vivienda y turismo, además de la privatización de los fondos de pensiones (AFORES).

Esa reforma permitió remplazar la sustitución de importaciones. Pero estas negociaciones y sus expectativas en ese entonces comparadas con las de hoy resultaron desfavorables, de tener un crecimiento en el PIB del 6% a un crecimiento actual del 2.7%.

Durante el gobierno de Ernesto Zedillo (1994-2000), la industria de la construcción presentó una caída del 60% en su actividad, a pesar de que el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) aportó un préstamo de 500 millones de dólares para construcción de escuelas y energía para municipios de 10 entidades federativas.

En 1999, salieron de la BMV constructoras grandes como el Bufete Industrial, ICA, entre otras, pero al tener estas empresas contratos con PEMEX y CFE se frenó el desarrollo de infraestructura y con ella el crecimiento económico.

Por otra parte, el mercado inmobiliario registró las ventas más altas en vivienda de ese entonces, donde:

- 54% Interés Social
- 46% Residencial

Esto se presentó debido a la baja en las tasas de interés de los últimos años, pero la característica para la adquisición de vivienda en ese entonces y en la actualidad es el recurrir a un crédito hipotecario.

En la crisis que se presentó en 1995, donde la devaluación del peso y el aumento en la tasa de interés hicieron impagables los préstamos, los pasivos fueron absorbidos por el Fondo Bancario de Protección al Ahorro (FOBAPROA) para evitar el colapso financiero.

Además de ello, el TLCAN que estaba en vigencia dio entrada a empresas extranjeras, las cuales se encontraron con la falta de infraestructura necesaria para poner sus empresas, debido a ello empresas privadas invirtieron para el primer desarrollo de parques industriales, dando entrada a los fondos de inversión extranjeros al país.

Para 1997, se modificó la ley del Infonavit para limitarla a vivienda popular ya que se buscaba impulsar la vivienda de interés social. Esto modificó nuevamente las AFORES segmentándolas y dando origen a las CIEFORES, que llevó a la reforma donde el 20% de los recursos de las AFORES podía ser invertido en elementos estructurados que tuvieran retribución a largo plazo y con renta fija, siendo el antecedente de las FIBRAS.

Iniciando el gobierno de Vicente Fox (2000-2006), México comenzó a apostar por la infraestructura y crecimiento del sector vivienda como mecanismo para mejorar las condiciones de vida de la población, estas políticas implementadas al inicio de año se enfocaron en la generación de vivienda por volumen, este periodo se caracterizó por la construcción intensiva de vivienda social y el fomento de la obtención de vivienda propia a partir de campañas mediáticas y programas de acceso crediticio.

Durante este periodo, el crecimiento fue de 2.6% a comparación del periodo anterior con un crecimiento del 0.8%, como resultado del crecimiento económico se redujo de manera drástica la inflación permitiendo la facilidad de acceso a créditos hipotecarios y mejorando las condiciones de financiamiento con tasas de interés menores y con un mayor plazo de pago.

Esto se refleja de la siguiente manera, antes para comprar un bien inmueble se necesitaba un enganche de hasta el 40% del valor del predio y se tenía un plazo de hasta 10 años para pagarlo, pero al tener un crecimiento económico y una baja en la inflación, estas condiciones permitieron y facilitaron la adquisición de un bien inmueble con un enganche del 10-15% del valor del predio y extendiendo el plazo de pago hasta 25 años.

Teniendo las condiciones mencionadas anteriormente se generó un mercado que favoreció a las desarrolladoras inmobiliarias como fueron GEO, Consorcio ARA, Consorcio Hogar, entre otros.

Para el periodo de Felipe Calderón (2006-2012), se desarrolló la ley de Vivienda y la Comisión Nacional de Vivienda, la cual tenía de responsabilidad formular, ejecutar, conducir y evaluar la Política Nacional de Vivienda, para cumplir con el Plan Nacional de Desarrollo, durante este periodo se obtuvo una tasa de inflación del 3.5%.

A pesar de la estabilidad en México en el 2008, se presentó una crisis para el mercado inmobiliario, provocando que muchas empresas que realizaron su apalancamiento en dólares quebraran, otras sufrieron la crisis de otra forma como fue el caso de GEO que intentó mantenerse, pero sus deudas fueron afectando su capacidad de pago y su utilidad.

“Geo corre riesgo de ser declarada en quiebra ...de no llegar a un acuerdo con los inconformes en 365 días naturales, la inmobiliaria podría ser declarada en quiebra, ¿la razón? Algunos de sus acreedores quieren que Geo salde sus deudas en efectivo y no con acciones.”²¹

Para el 2011, llegaron las FIBRAS estructuradas a México con FIBRA UNO reimpulsando y revolucionando el mercado inmobiliario.

Hace 15 años la tendencia inmobiliaria se dedicaba y enfocaba en su mayoría a casa habitación de tipo social en zonas aledañas a la capital, también daba inicio a la construcción de edificaciones debido a la gran densidad de población que se encuentra en la Ciudad de México. Otros estados de la república como son Querétaro, Monterrey, Jalisco, Puebla y Mérida tenían un crecimiento más enfocado al turismo, parques industriales y desarrollo de infraestructura con el propósito de proporcionar energía y comunicación de todo tipo con el fin de poder desarrollar sus actividades. Una vez que se estableció una buena comunicación y se desarrollaron servicios, se empezó a impulsar el desarrollo inmobiliario enfocado a usos mixtos, vivienda y oficinas con el fin de generar mayor crecimiento de estas regiones y de las oportunidades laborales. Junto con esta tendencia llegó otra que implementó y comprendió la necesidad de cuidar el medio ambiente.

²¹ Geo corre riesgo de ser declarada en quiebra

De no llegar a un acuerdo con los inconformes en 365 días naturales, la vivienda podría ser declarada en quiebra, ¿la razón? Algunos de sus acreedores quieren que Geo salde sus deudas en efectivo y no con acciones. (GEO CORRE RIEGO DE SER DECLARADA EN QUIEBRA; EL FINANCIERO).

A partir de los años (2012-2018), con el presidente Enrique Peña Nieto, el Gobierno Federal implementó sus reformas con el fin de aumentar la IED en todos los sectores y realizó modificaciones en la regulación y normatividad del sector vivienda con la creación de Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), como consecuencia de ello el sector vivienda se vio obligado a reestructurar sus actividades y a realinear sus estrategias en consistencia con la nueva Política Nacional de Vivienda (PNV), que se presentó en el año 2013.

La nueva PNV integró cuatro estrategias principales para el progreso del sector:

- Mejor coordinación institucional.
- Desarrollos urbanos sustentables e inteligentes.
- Reducción del rezago de vivienda en México.
- Procurar una vivienda digna para todos los mexicanos.

Pero estas modificaciones generaron un efecto negativo en ciertos desarrolladores que habían planificado construcciones en zonas aledañas a las áreas urbanas, debido a que construir en zonas alejadas donde no se tienen fuentes cercanas de conectividad, rutas de transporte y acceso a servicios básicos, no se considera como un desarrollo urbano sustentable e inteligente.

Debido a las estrategias de la nueva PNV y por lo mencionado anteriormente, los créditos y subsidios que antes se obtenían de manera recurrente se vieron limitados, el otorgar financiamiento para la obtención de vivienda se redujo en aproximadamente un 22 por ciento.

Por ello desde que entró en vigor el PND, el Gobierno de la República mostró interés particular en las políticas de vivienda y desarrollo urbano, haciendo énfasis en reducir la brecha de las deficiencias de servicios básicos y el rezago habitacional de la población.

Tomando las estrategias principales de la nueva PNV y complementado con el Programa Nacional de Desarrollo Urbano, se establecieron como común objetivo el generar ciudades incluyentes y sustentables con acciones para controlar la expansión urbana y promover la movilidad.

2.5.1 Análisis de la actualidad sector vivienda

La CDMX en la actualidad está clasificada como unas de las 5 principales mega urbes según la ONU, con una población de 22 millones de habitantes aproximadamente, de los cuales el 54.5% de los mexicanos son menores de 30 años.²² En la actualidad, el 78% de la población total vive en zonas urbanas, lo que representa un reto para que toda la gente tenga una vivienda y acceso a todos los servicios.

Dentro de la República Mexicana se tienen 58 ciudades donde ninguna de ellas fue planeada, por lo que no se tiene la infraestructura necesaria para proporcionar a sus habitantes los servicios básicos debido a su

²² La Ciudad de México se ubica entre las cinco megaurbes del mundo

La primera megaciudad en el mundo es Tokio, con 37 millones de habitantes, de acuerdo con un informe de la ONU. (La Ciudad de México se ubica entre las cinco megaurbes del mundo: Obrasweb.

tendencia de crecimiento acelerado. En caso de la Ciudad de México, se puede ver en las vialidades, escases de agua, la actual necesidad social de vivienda y problemas de demanda en vehículos de transporte público, por solo mencionar algunos problemas.

Por ello se ha tenido que recurrir al máximo aprovechamiento de un bien inmueble cambiando su uso de suelo a usos mixtos, con el objetivo de contar con todas las comodidades para sus usuarios y la población cercana, proporcionando lugares recreativos, de abastecimiento, trabajo y vivienda para cumplir con la demanda que va en aumento. El 54.4% de los mexicanos son menores de 30 años, esto significa que la tendencia y necesidad para dar una vivienda a tal cantidad de personas de las siguientes generaciones se refleja en la demanda y el crecimiento del sector inmobiliario.

La industria inmobiliaria representa el 14.1% del PIB anual siendo la segunda actividad económica más importante, cabe mencionarlo ya que el 97% de los insumos de esta actividad son de producción nacional, la cual también contribuyen con más de 3 millones de empleos.

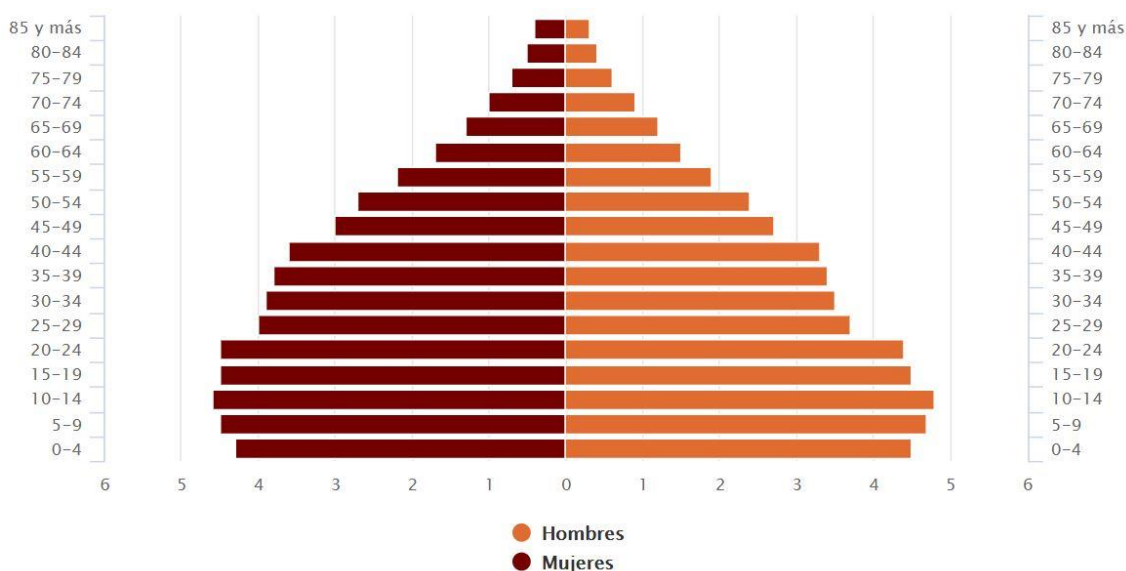


Figura 18. Gráfica de Densidad de población por edad. "Fuente: INEGI. Censos y Conteo de Población y Vivienda"

2.5.2 Zonas Económicas Especiales (ZEE) y Número de zonas identificadas

Desde el año 2000 se ha buscado la manera de impulsar el desarrollo regional, a pesar de tanto tiempo, el crecimiento principalmente en la zona sur del país se ha visto limitado.

Las zonas económicas especiales son áreas delimitadas que, por sus características geográficas y climáticas, cuentan con algún recurso o cualidad estratégica sobresaliente que representan un entorno de negocios importante para desarrollar e impulsar esta región, permitiendo activar el flujo de dinero en dicha zona provocando un aumento de empleos y servicios.

Según un estudio del país se identificaron siete principales zonas económicas como focos próximos de inversión con el fin de impulsarlos. Estas siete zonas fueron elegidas por estar en el sur y ser de las más atrasadas, a comparación con el norte del país que ha incrementado su PIB casi un 50% de lo que representaba hace tres décadas, el sur únicamente ha incrementado su PIB un 7% en un periodo de treinta años, por ello se decidió hacer mayor énfasis en el sur de la población, que es además la zona con el 20% de la población total que se encuentra viviendo en condiciones rurales, estas zonas económicas especiales por solo mencionar algunas son:

- El corredor industrial Interoceánico
- Puerto de Chiapas
- Puerto de Lázaro Cárdenas

Para atraer la inversión en estas regiones se tenía un plan de gobierno el cual contaba con incentivos, haciéndolo atractivo para los inversionistas nacionales y extranjeros, permitiendo abrir la zona a un proceso de industrialización que tenían como especulación la generación de 280,000 empleos. Esta industrialización representaba la entrada del mercado inmobiliario permitiendo el desarrollo de las regiones a este ciclo de diversificación y crecimiento que se presenta en todas las ciudades.

El comportamiento político actual ha generado una incertidumbre en la inversión, que puede ocasionar falta de desarrollo de las ZEE y la materialización de pronósticos y expectativas debido a la falta de regulación en la normativa.

Ciclo de desarrollo de la industria inmobiliaria:

1. Industrial
2. Vivienda
3. Oficinas
4. Comercio
5. Hotelería

Para dar inicio a la industria inmobiliaria en alguna región o ciudad, se cuenta con una transformación del entorno, la cual va evolucionando según las necesidades de los habitantes de la región, por lo que se puede decir que el crecimiento de la industria inmobiliaria cuenta con etapas de evolución o una serie de pasos para llevarse a cabo. Inicialmente, se requiere de un crecimiento de tipo industrial, esto va a requerir de un correcto funcionamiento para el cual se van a realizar obras de infraestructura y así conectar la industria a vías o rutas de transporte terrestre primario, el cual nos permita el ingreso de materia prima y la salida del producto industrializado. Otro tipo de obras que se requieren, son obras para abastecimiento de necesidades eléctricas e hidrosanitarias que serán utilizadas por la fuerza laboral de la empresa, para ello se requiere hacer una red que de manera colateral impulse al desarrollo de la zona o región donde se establezca la planta.

Como consecuencia de esta industrialización y operación, se mejoran los servicios para la gente que habita en esa región y de entrada a la oportunidad del desarrollo inmobiliario de vivienda para la gente que realiza sus actividades laborales en dicha industria.

Esto permite que la gente decida establecerse en otro punto de la república en el cual reciba acceso a servicios y mejore su calidad de vida.

Demanda

Esta demanda se verá afectada por la etapa de desarrollo del estado y por la etapa de vida de sus habitantes, para no tener una baja en la demanda del mercado inmobiliario se ha buscado la manera de adaptar las condiciones a la etapa de vida de sus habitantes. Por ejemplo:

Justo ahora se está iniciando una época de transición de las necesidades de las nuevas generaciones como son los “millenials” que prefieren rentar debido a su estilo de vida “libre y dinámico.”

A comparación de las generaciones como son los “baby boomers” (1946-1964) y la “generación X” (1964-1984) que buscan o tienen mayor fijación por la estabilidad buscando adquirir un bien inmueble y generar un patrimonio. Las generaciones “baby boomers” y la “generación X”, por el momento tienen la mayoría del mercado inmobiliario con un 53.9%, pero dentro de unos años la mayoría del mercado inmobiliario predominará en las nuevas generaciones como los millenials y las próximas, por lo que las necesidades del mercado inmobiliario requerirán ajustarse y adaptarse a sus preferencias en cuanto a su estilo de vida.

2.5.3 Vivienda

Durante el 2017, se estima que 1’088,815 hogares demandaron algún crédito para vivienda, lo que significa un aproximado de 4.2 millones de personas. La demanda se dividió, según la tabla 2.3.

Tabla 2.4 Total de créditos para vivienda.

Tipo de Solución	2018		2017		2016		Variación Porcentual Anual
	Créditos	%	Créditos	%	Créditos	%	
Adquisición	608,260	60.4	650,270	59.7	575,409	49.3	13.0
Mejoramientos	361,293	35.9	379,465	34.9	475,353	40.7	(-)20.2
Autoproducción	37,685	3.7	59,080	5.4	116,110	10.0	(-)49.1
Total de créditos	1,007,238	100.0	1,088,815	100.0	1,166,872	100.0	(-)6.7

Fuente: SHF Demanda de Vivienda 2018

Como se observa en la tabla anterior, en la actualidad el sector de vivienda es de las principales áreas de inversión del mercado inmobiliario debido a la demanda y es considerado como una necesidad social, un ejemplo de ello es la Ciudad de México. Esta demanda coincide con el nivel de desarrollo de las ciudades mostrándonos que en ciudades grandes como son la Ciudad de México, Guadalajara o Monterrey tienen una mayor demanda y por lo tanto una mayor necesidad de desarrollo inmobiliario de todo tipo.

Relacionando esto con lo mencionado anteriormente, las tendencias del mercado inmobiliario según la etapa de vida y las preferencias de las generaciones, se tienen referencias de los números actuales del mercado inmobiliario enfocado a vivienda y sus preferencias, de acuerdo con las tablas 2.4 a 2.11.

Tabla 2.5 Preferencias de vivienda en México.

Tipo de inmueble	Porcentaje
Casa	73.72%
Departamento	26.28%

Fuente: LAMUDI. Informe del Mercado Inmobiliario 2017

Donde las grandes ciudades debido al aumento en el precio del metro cuadrado tienen un comportamiento donde favorece a la renta de inmuebles como se puede ver en las tres ciudades más grandes de la república.

Tabla 2.6 Comparación de venta y renta en Ciudad de México.

Ciudad de México	
Renta	67.46%
Venta	32.54%

Fuente: LAMUDI. Informe del Mercado Inmobiliario 2017

Tabla 2.7 Comparación de venta y renta en Guadalajara.

Jalisco	
Renta	55.77%
Venta	44.23%

Fuente: LAMUDI. Informe del Mercado Inmobiliario 2017

Tabla 2.8 Comparación de venta y renta en Nuevo León.

Nuevo León	
Renta	55.59%
Venta	44.41%

Fuente: LAMUDI. Informe del Mercado Inmobiliario 2017

De igual forma y considerando lo anterior, tenemos una comparativa de la demanda de compra/renta para casas y departamentos en las principales ciudades y en las ciudades que actualmente han tenido un gran crecimiento.

Tabla 2.9 Preferencias de venta y renta de casas por estados.

Casas en venta	Casas en renta
Querétaro	Querétaro
Nuevo León	Nuevo León
Edo. De México	Ciudad de México
Jalisco	Edo. De México

Fuente: LAMUDI. Informe del Mercado Inmobiliario 2017

En esta área, la Ciudad de México no se encuentra entre los primeros estados en ventas de casa debido a que la tendencia de la ciudad y sus necesidades demográficas han tenido una transformación hacia un crecimiento vertical buscando el máximo aprovechamiento del espacio disponible.

Pero como lo muestra la siguiente tabla de demanda de compra/renta, la Ciudad de México es la principal en el área de vivienda vertical.

Tabla 2.10 Preferencias de venta y renta de departamentos por estados.

Departamento en venta	Departamento en renta
Ciudad de México	Ciudad de México
Edo. de México	Nuevo León
Nuevo León	Edo. de México
Puebla	Querétaro

Fuente: LAMUDI. Informe del Mercado Inmobiliario 2017

De la misma forma se tiene el indicador de preferencia de la inversión de habitantes extranjeros, los cuales realizan su compra o renta de inmuebles en dólares mostrándonos otras regiones que tienen un crecimiento importante.

Tabla 2.11 Preferencias de venta y renta de casa en dólares.

Casa en Venta	Casa en Renta
Baja California	Ciudad de México
Quintana Roo	Baja California
Yucatán	Quintana Roo

Fuente: LAMUDI. Informe del Mercado Inmobiliario 2017

Tabla 2.12 Preferencia de venta y renta de departamentos en dólares.

Departamento en Venta	Departamento en Renta
Quintana Roo	Ciudad de México
Ciudad de México	Edo. De México
Edo. De México	Quintana Roo

Fuente: LAMUDI. Informe del Mercado Inmobiliario 2017

2.5.4 Oficinas

En la actualidad, la Ciudad de México está entrando a una etapa de verticalidad debido a la necesidad de los trabajadores de adquirir una vivienda dentro de la ciudad elevando nuestra densidad de población. Pero al tener mayor población se necesitan más espacios para poder laborar, por esta misma razón se ha estado desarrollando una gran cantidad de oficinas dentro de la república principalmente en ciudades que ya están en otras etapas de desarrollo.

Dentro de la capital, en 2017 se generó una demanda de 500,000 m², pero esta tendencia creció de forma importante después del sismo del 19 de septiembre del 2017 debido a los edificios que resultaron dañados y la migración de oficinas a edificios más recientes con mejores estándares de seguridad y operación. Antes de ello, la demanda del 2016 había crecido en un 19% respecto al 2015, tomando estas tendencias como indicadores y criterio para impulsar el mercado inmobiliario de oficinas.

La Ciudad de México como capital del país y la ciudad con mayor densidad de población en la República Mexicana, además de ser una de las 5 ciudades más pobladas del mundo cuenta con un crecimiento inmobiliario, siendo una de las principales fuentes de inversión para el capital extranjero. Esta inversión también se ve reflejada en el desarrollo inmobiliario de oficinas debido a que la Ciudad de México representa el 80% del mercado de oficinas del país agregando un promedio de 500,000 m² anuales.

Tabla 2.13 m² construidos para oficinas en la República Mexicana.

República Mexicana	m²	%
CDMX	12.850.779,00	80%
Resto de la República	3.212.694,80	20%
Totales	16.063.473,80	100%

Fuente: ADI, Revista: Oficinas. Revista: Inversión Inmobiliaria N.59 (marzo-abril 2018)

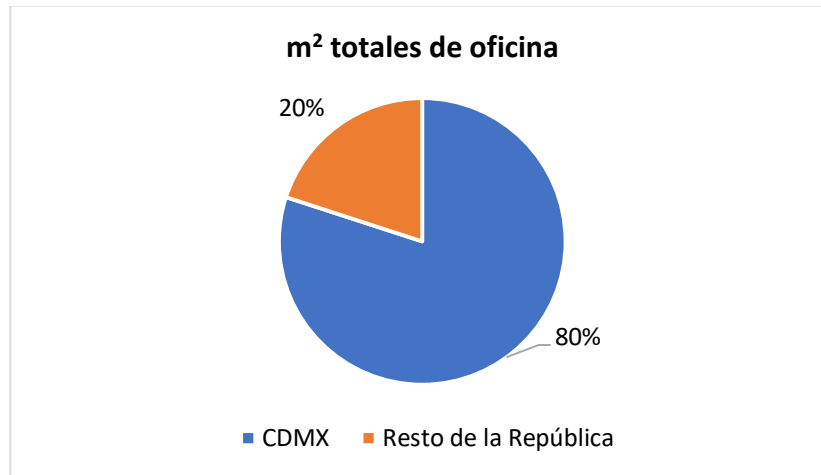


Figura 19. Fuente: ADI, Revista: Oficinas, Revista: Inversión Inmobiliaria N.59.

Aunque se tiene 64 proyectos más en camino que equivalen a 2 millones de m² adicionales, los cuales estarán concluyendo su etapa constructiva en un periodo menor de 4 años, este mercado de oficinas no solo es rentable debido a la gran cantidad de inversión y desarrollos que agregan metros cuadrados rentables para uso de oficinas, el mercado nos muestra también su demanda donde del mercado total el 85% está ocupado a nivel de la República Mexicana y tiene el 90% de ocupación dentro de la Ciudad de México.²³

Tabla 2.14 Principales corredores de oficinas de la CDMX y sus m² totales.

Principales corredores de oficinas CDMX	m ² de oficina		
	2015	2016	2017
Polanco	1.459.548,00	1.519.133,00	1.617.394,00
Reforma	1.108.723,00	1.205.032,00	1.261.361,00
Santa Fe	1.118.770,00	1.165.043,00	1.202.334,00
Insurgentes	1.823.503,00	1.876.170,00	2.049.153,00
Resto de la Ciudad	5.503.138,00	5.636.610,00	6.720.537,00
Total	11.013.682,00	11.401.988,00	12.850.779,00

Fuente: ADI, Artículo: Oficinas, Revista: Inversión Inmobiliaria N.59 (marzo-abril 2018).

²³ Oficinas. Revista: Inversión Inmobiliaria N.59 (marzo-abril 2018).

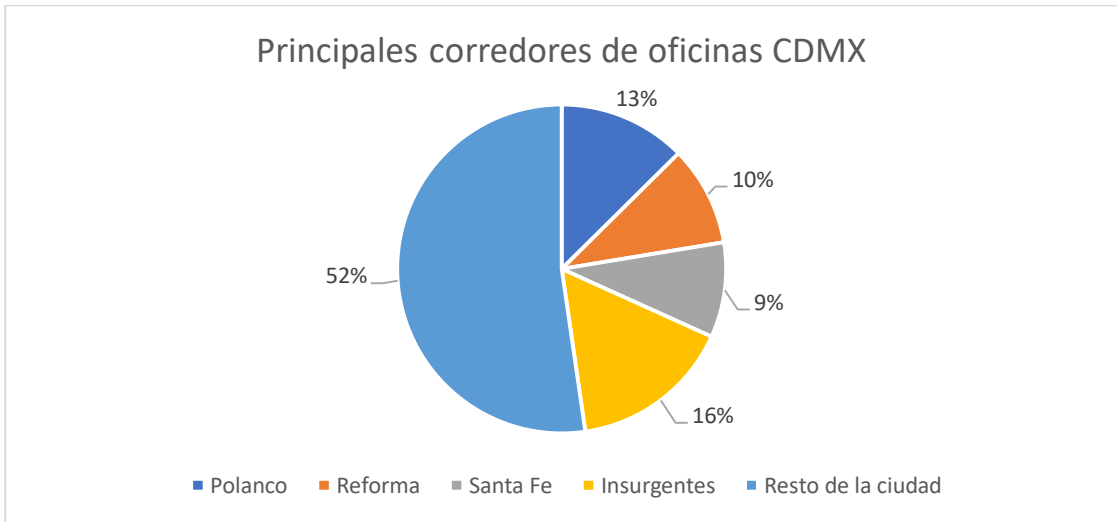


Figura 20. Fuente: ADI, Artículo: Oficinas. Revista: Inversión Inmobiliaria N.59 (marzo-abril 2018)

Tabla 2.15 Precio de renta de los principales corredores de oficina de la CDMX.

Principales corredores de oficinas CDMX	Precio por m ² (Dólares)		
	2015	2016	2017
Polanco	28,23	29,36	27,68
Reforma	23,76	31,43	26,77
Santa Fe	23,45	22,24	23,71
Insurgentes	20,78	21,77	22,57
Resto de la ciudad	15,68	15,7	16,07
Precio Promedio	22,38	24,1	23,36

Fuente: ADI, Artículo: Oficinas, Revista: Inversión Inmobiliaria N.59 (marzo-abril 2018).

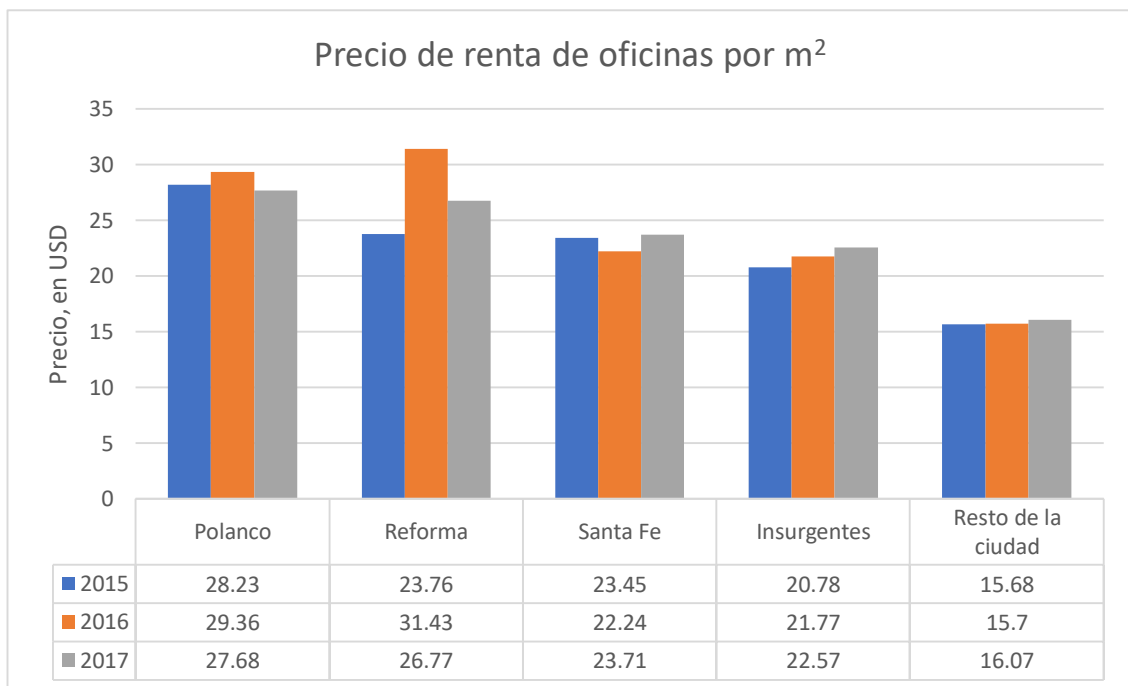


Figura 21. Fuente: ADI, Artículo: Oficinas, Revista: Inversión Inmobiliaria N.59.

Tabla 2.16 Porcentaje de disponibilidad en los principales corredores de oficinas en CDMX.

Principales corredores de oficinas CDMX	Disponibilidad de Oficinas		
	2015	2016	2017
Polanco	7,2	9	9,6
Reforma	15,6	15,3	13,7
Santa Fe	3,4	6,5	8,8
Insurgentes	3,6	4,5	4,3
Resto de la ciudad	27	15	16,1
Disponibilidad Promedio	11,36	10,06	10,5

Fuente: ADI, Artículo: Oficinas, Revista: Inversión Inmobiliaria N.59 (marzo-abril 2018).

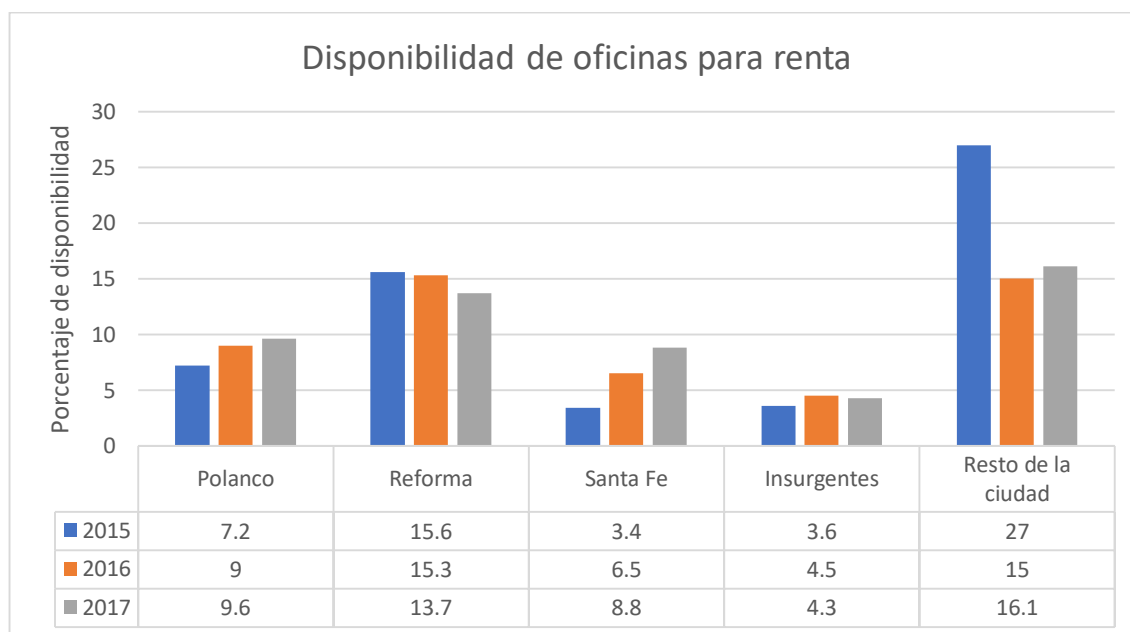


Figura 22. Fuente: ADI, Artículo: Oficinas, Revista: Inversión Inmobiliaria N.59.

2.5.5 Industrial

El sector industrial ha tenido un gran crecimiento debido a la demanda e impulso que representa para las comunidades aledañas en tema económico y social. Este sector empezó a tener un gran impulso a final de los 90's con la firma del TLCAN permitiendo que las empresas de Estados Unidos empezaran a producir en México para importar el producto a su país, de esta forma se empezó el crecimiento económico en el norte del país donde en los últimos 30 años ha tenido un crecimiento esa región de un 49%.

Esto debido a su localización estratégica que tiene con vías carreteras, férreas y aeroportuarias para mover su producto, además de la cercanía con la frontera para abastecer y continuar su cadena de suministro, donde estas empresas encontraron en México la oportunidad de disminuir sus costos de operación para la misma producción.

En contraste, la zona sureste del país estos últimos 30 años ha tenido un crecimiento de un 7%, donde su principal motor es la industria petrolera, pero es una zona que actualmente no ha sido aprovechada en otros recursos, ni impulsada por otros sectores industriales.

Si partimos desde un análisis de lo que representa la industria para una población, podemos ver esto como un círculo vicioso donde se requiere inicialmente de infraestructura, industria, vivienda, servicios y entretenimiento.

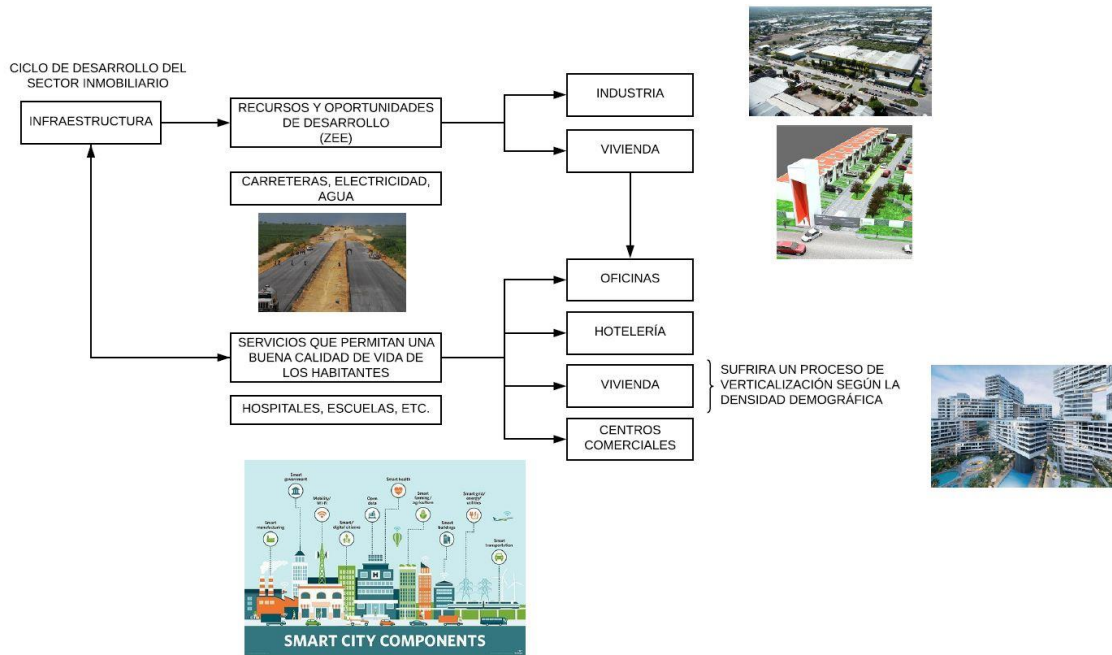


Figura 23. Ciclo de desarrollo del sector inmobiliario.

Para observar lo que representa el sector industrial en m² construidos, podemos observar que la zona con mayor cantidad de m² construidos es el Valle de México, donde la mayoría de las empresas que invierten son nacionales a diferencia del norte del país el cual cuenta con 113 millones de m² construidos donde el país que más invierte en la industria es Estados Unidos siendo considerada como un sector estratégico por la cercanía.

El bajío en la actualidad es una zona la cual va en crecimiento económico debido a la gran cantidad de inversión que ha recibido en los últimos 15 años, iniciando con el sector industrial e impulsando al sector vivienda como efecto colateral de la generación de empleos impulsando estados como son ahora Puebla, Aguascalientes, Hidalgo, Morelos y Querétaro, siendo actualmente atractivos focos de inversión para desarrolladoras de vivienda en venta/ renta y centros comerciales principalmente.

De estos, "Querétaro fue el estado con mayor crecimiento en el PIB con un crecimiento anual del 5.5%, convirtiendo a Querétaro en el estado con mayor crecimiento económico en latino américa, teniendo un PIB dentro del municipio de Querétaro de 272,000 millones de pesos siendo el del municipio mayor al estatal, dando un total de 414,000 millones de pesos."²⁴

²⁴ Sector inmobiliario, segunda actividad que mueve economía del país. Según la Asociación Mexicana de Profesionales Inmobiliarios, el sector inmobiliario registra 30 mil transacciones de compra o venta mensualmente, lo que lo convierte en el segundo motor de la economía mexicana. (Sector inmobiliario, segunda actividad que mueve economía del país; El Financiero).

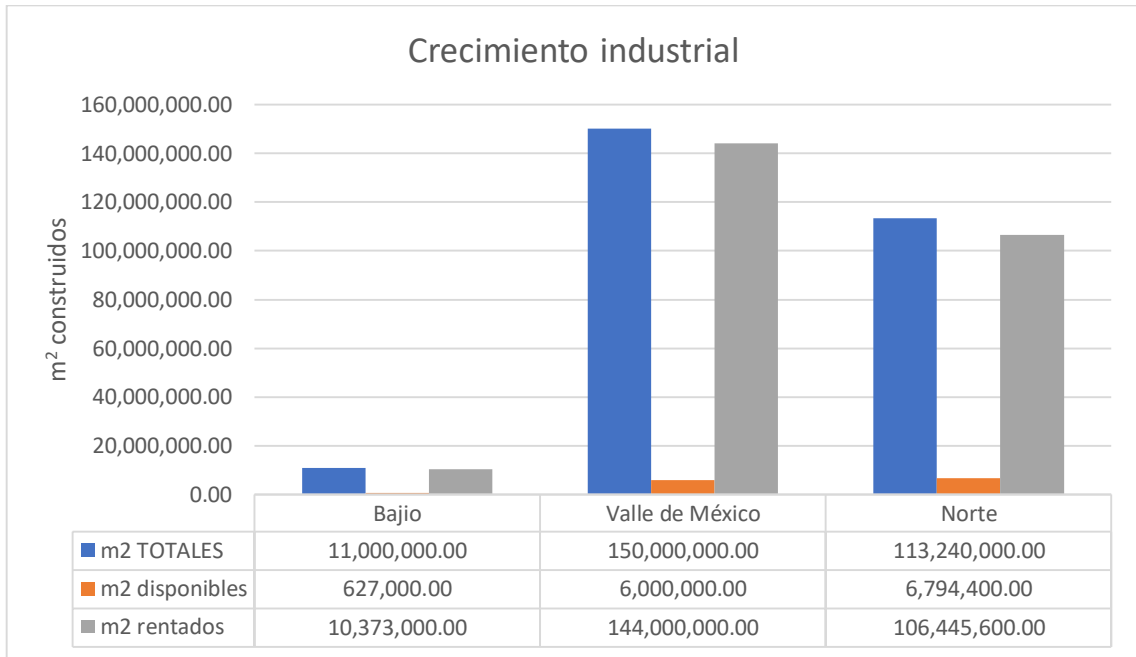


Figura 24. Fuente: ADI, Artículo: Industrial, Revista: Inversión Inmobiliaria N.59.

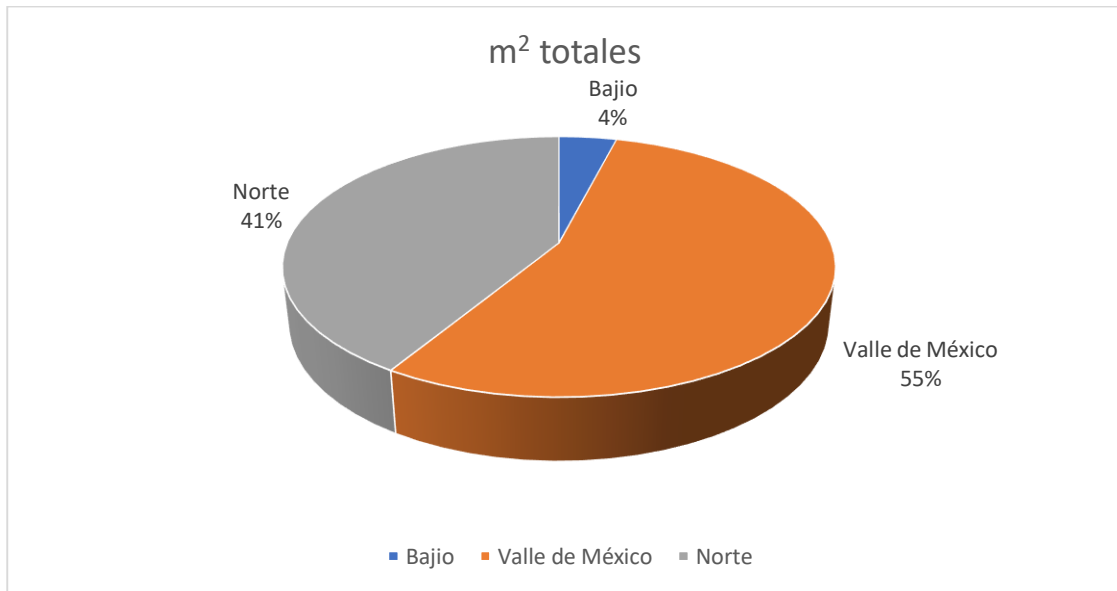


Figura 25. Fuente: ADI, Artículo: Industrial, Revista: Inversión Inmobiliaria N.59.

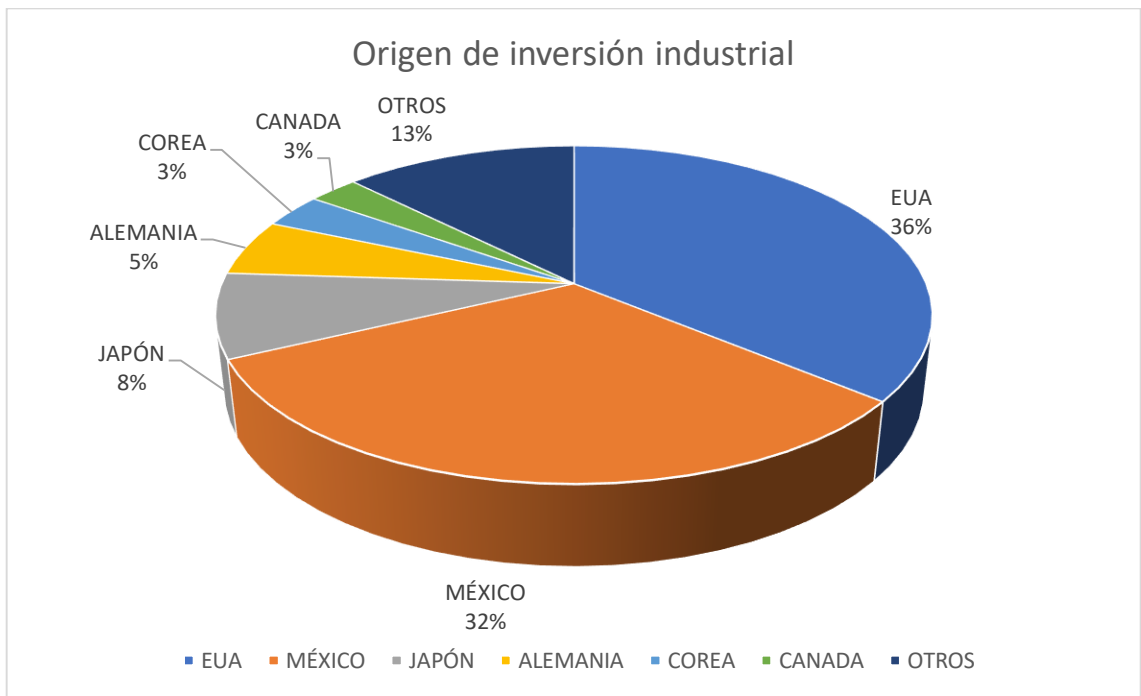


Figura 26. Fuente: ADI, Artículo: Industrial, Revista: Inversión Inmobiliaria N.59.

De este PIB se estima que el 66.6% proviene del sector terciario y el 33% del sector primario que se ha potencializado por la industria automotriz y la aeroespacial principalmente, donde México se encuentra en el top 10 de productores de autos a nivel mundial ocupando el 6º lugar y con una proyección a futuro de que México en 2020 produzca más de 5.2 millones de autos.

Con esta producción y el crecimiento que ha tenido la industria automotriz, nos podemos dar cuenta que este es una de las principales industrias de inversión en México, siendo el que mayor participación tiene los múltiples sectores industriales.²⁵

²⁵ El anuario económico precisa que cerca de 66.6% del PIB municipal se conforma del sector terciario, 33.0% del secundario y sólo 0.4% del primario. (Acelera el PIB de la capital de Querétaro; El Economista).

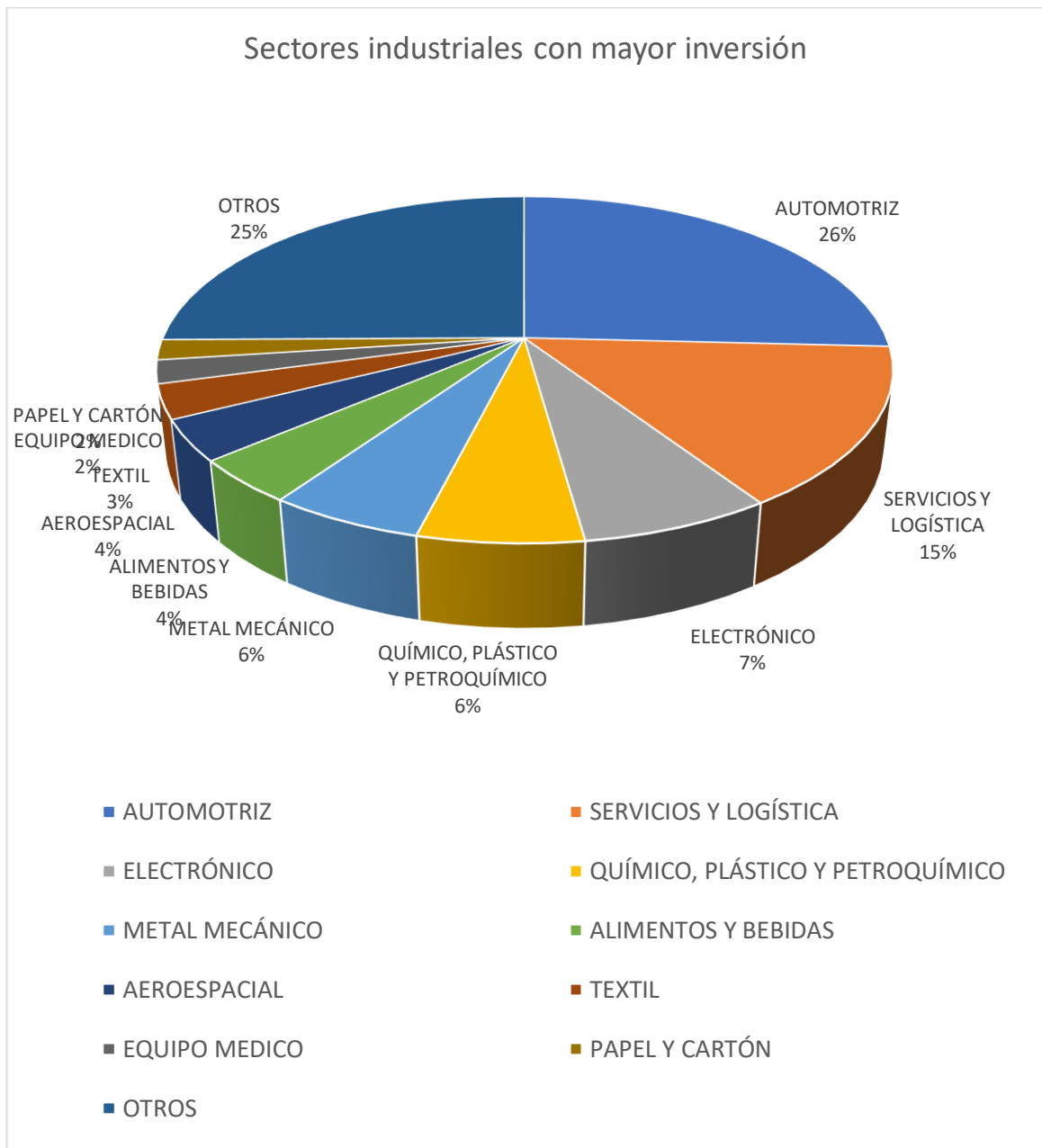


Figura 27. Sectores industriales con mayor inversión.

2.5.6 Turismo

El turismo es la tercera actividad que más aporta al PIB con el 8.7%, debido a la riqueza en recursos naturales, paisajes y cultura, que se encuentra dentro de nuestro país, por lo que el turismo es una actividad con gran impulso y potencial en nuestro sector.²⁶

²⁶ Fuente: ADI, Artículo: Turismo, Revista: Inversión Inmobiliaria N.59.

Este sector ha generado mucha importancia posicionando a México entre los 10 países más visitados del mundo, según la Organización Mundial de Turismo (OMT), que ubicó a México en el sexto lugar durante el 2017.

Al hablar de este sector sabemos que el turismo genera 7 de cada 100 empleos dentro del país, además de su participación para el desarrollo regional el cual ha influido para aumentar el número de turistas de 85 millones en 2016 a 90 millones de turista en 2017 de los cuales 49 millones turistas nacionales, esto representa un 55% del total de turistas anuales.



Figura 28. Fuente: ADI, Artículo: Turismo, Revista: Inversión Inmobiliaria N.59.



Figura 29. Fuente: ADI, Artículo: Turismo, Revista: Inversión Inmobiliaria N.59.

A pesar del comparativo de la gráfica de un año respecto al otro, aun el turismo está representado por gran parte de visitantes nacionales, de la misma forma, podemos ver un aumento en las visitas de extranjeros, de los cuales la mayoría de ellos pertenecen a un grupo especial de negocio turístico llamado tiempo compartido, en la actualidad ha sido tan importante que han llegado a ser el negocio principal para cadenas hoteleras de prestigio.

El crecimiento y atención que ha tenido el sector turismo de la mano con el sector inmobiliario para desarrollar cadenas hoteleras ha tenido un gran impulso para el crecimiento y desarrollo de infraestructura para comunicar estos lugares con sus estados y con vías primarias que tienen un gran movimiento, no solo de turismo también de mercancía lo que ha ayudado al PIB de cada estado.

Principalmente el sector turismo ha apostado por tres destinos principales durante la última década como son Cancún, Riviera Maya, Nuevo Vallarta y en los últimos 5 años han empezado a desarrollar otras zonas como es Tulum, Punta Mita y Los Cabos, donde gran cantidad de empresas del sector han empezado a enfocar su

inversión para desarrollar vivienda, tiempos compartidos, centros comerciales, hotelería y hospitales, como consecuencia de ello los estados ha invertido en aeropuertos, ya sea para ampliarlos o construirlos, sistema de abastecimiento de agua y vialidades que reduzcan el tiempo de traslado a la zona turístico hotelera de la región.

Pero aun el turismo se encuentra en etapas de desarrollo y representa solo una pequeña porción de la inversión total que está destinada para el sector inmobiliario, como alternativas y recomendaciones se puede ver que el sector turismo tiene que cooperar con la entidad federal, municipal y estatal, con el objetivo de tener la infraestructura y seguridad necesaria para impulsar el número de visitantes y con ella la economía del sector.

Tabla 2.17 Tiempo compartido

Año	Nacionales	Extranjeros	Total
2009	34.959,00	120.817,00	155.776,00
2010	42.070,00	110.387,00	152.457,00
2011	40.676,00	119.948,00	160.624,00
2012	44.057,00	132.046,00	176.103,00
2013	44.900,00	136.755,00	181.655,00
2014	51.296,00	149.901,00	201.197,00
2015	58.036,00	150.974,00	209.010,00
2016	52.282,00	170.729,00	223.011,00

Fuente: ADI, Artículo: Turismo, Revista: Inversión Inmobiliaria N.59.

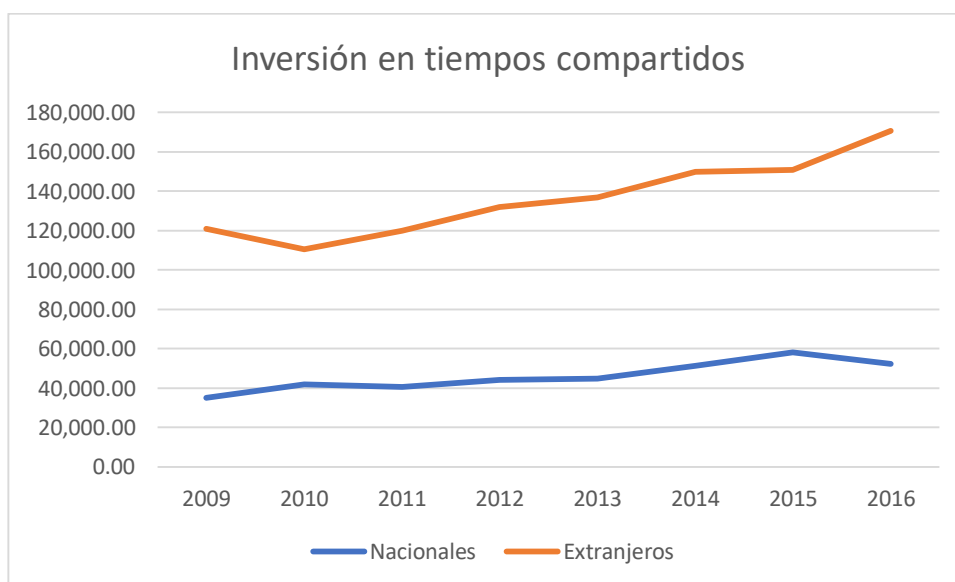


Figura 30. Fuente: ADI, Artículo: Turismo, Revista: Inversión Inmobiliaria N.59.

Actualmente, parte de la inversión para hoteles ha aumentado viendo este sector con gran potencial, debido a ello, se espera la construcción de más de 6,400 habitaciones de hotel nuevas para inicio del 2019. Como otro indicador, el turismo ha reportado un crecimiento del 2016 a 2017 del 5%, sin contar que tiene una ocupación

del 60% lo cual fue un crecimiento de ocupación del 1.12% más a comparación del año pasado, siendo el principal destino Cancún con el 77% del mercado de turistas.²⁷

Estos crecimientos y demanda por lugares turísticos dentro del país han generado una construcción de desarrollos sin planeación, considerando un panorama de beneficios económico a corto plazo, pero daños ambientales, sociales y de movilidad a mediano y largo plazo.

Estos factores terminan ocasionando impactos negativos sobre el medio ambiente, dejando futuros problemas ambientales, económicos y sociales debido a la falta de infraestructura básica para poder abastecer de recursos sin generar un impacto ambiental.

En México, los 11 mil kilómetros de costas acogen aproximadamente a un tercio de la población del país, además de los turistas que visitan los destinos costeros cada año, representando un fuerte consumo de los recursos del ecosistema para la operación de los sectores turísticos, este consumo combinado con un mal cuidado ambiental, que implica desde el tratamiento de agua potable y residual hasta un mal manejo de residuos están deteriorando los ecosistemas del país.²⁸

2.5.7 Verticalidad

La sobre población es un problema actual y una realidad global, por lo que México no es la excepción, según INEGI en el 2010 el 78% de la población se concentraba en algún asentamiento urbano. En la actualidad México está considerado como uno de los países con mayor crecimiento poblacional lo cual explica que la tendencia de crecimiento de las ciudades, las cuales ya no cuentan con espacios suficientes debido a la alta densidad de población, provocando un crecimiento sobre el mismo inmueble, pero de manera vertical maximizando la capacidad del espacio y predio.

Resumiendo, la verticalidad que actualmente nos rodea generó otros problemas como son:

- Movilidad
- Estilo de Vida
- Seguridad
- Cercanía con lugares laborales
- Entretenimiento
- Plusvalía

Comunidades planeadas (Smart cities)

Desde mediados del siglo XX las ciudades mexicanas han tenido un crecimiento tan acelerado que ha impedido la planeación y el control adecuado de los terrenos ocasionando en algunas zonas que sea difícil el proporcionar los servicios de la manera adecuada.

Esta manera de crecer ha ocasionado desde la desorganización, falta de transportes y servicios, hasta la falta de vialidades, de ahí que poco a poco se esté buscando la tendencia de comunidades planeadas.

²⁷ Fuente: ADI, Artículo: Turismo, Revista: Inversión Inmobiliaria N.59.

²⁸ El turismo en México genera el ocho por ciento del PIB, es decir, se trata de una actividad económicamente muy importante. Esto ha propiciado que el sector turístico de México esté orientado a la creación de desarrollos sin planeación, con metas a corto plazo y establecidas sólo para atraer la inversión extranjera, sin importar las consecuencias sobre el ambiente y sobre la gente. (Turismo depredador; Greenpeace México).

La dinámica de estos asentamientos es tener cercanía a la ciudad o ciudades, pero al mismo tiempo ser independientes. Para esto necesitan del desarrollo de viviendas, servicios, sistema educativo y vías de comunicación eficientes. Pero el objetivo y lo que ofrece esta planeación más allá de una comunidad con acceso a todos los servicios y necesidades básicas, es el proporcionar un estilo de vida y salud donde se tengan desarrollos inteligentes y sustentables.

Por solo mencionar unos ejemplos Lomas de Angelópolis (Puebla), Zibatá (Querétaro), Cabo Norte (Mérida) y Ciudad Mayakoba (Riviera Maya) por solo mencionar las principales comunidades planeadas que van tomando fuerza en el mercado inmobiliario y son buenas fuentes de inversión.

Pero este tipo de comunidades son utópicas para la ciudad de México, en donde ya no se cuenta con el espacio para realizar este tipo de comunidades, por ello se implementó una nueva modalidad llamada usos mixtos.

2.5.8 Usos mixtos

Esta dinámica busca el máximo aprovechamiento de un predio en cuestión de espacio y los servicios que puede ofrecer a sus usuarios.

Las múltiples combinaciones para un mismo predio por el uso de suelo que tienen registrado permiten que en un mismo espacio se tenga vivienda, oficinas, hospitales, centros comerciales, áreas recreativas y culturales.

La Ciudad de México es precursora en esta nueva tendencia para grandes ciudades, donde el sector inmobiliario evoluciona y se adaptó a las necesidades de la sociedad buscando ofrecer mejores condiciones de vida, en donde puedas ejercer tu actividad laboral y social en cuestión de minutos.

2.5.9 Ecotecnologías y certificaciones

En la actualidad y con las nuevas tendencias y problemas del cambio climático han hecho que el cuidado del medio ambiente sea obligatorio y necesario para México y para el mundo, por esta razón se ha optado y se busca el desarrollo de una construcción inmobiliaria que sea sustentable y maximice el aprovechamiento de recursos con ecotecnología que, en la actualidad es un mercado que va creciendo.

En México la certificación Leed (Leadership in Energy and Environmental Design) es un icono de importancia y está obteniendo fuerza en el mercado del desarrollo inmobiliario, dando garantía a los consumidores de contar con tecnología que va a la vanguardia y que representa un gasto 30% menor en operaciones y consumo de servicios.

México en la actualidad se encuentra en los primeros lugares en certificación LEED con 950 edificios ocupando el octavo lugar. De esos 950 edificios 329 se encuentran en la Ciudad de México.

Tabla 2.18 Certificación LEED a nivel mundial.

Posición	País	# de Edificios
1	Estados Unidos	106,050
2	China	3,394
3	Emiratos Árabes	1,905
4	Canadá	1,405
8	México	950

Fuente: ADI, Artículo: Certificación LEED, Revista: Inversión Inmobiliaria N.59.

Esos 329 edificios representan un 35% del total certificado, estos se encuentran divididos por su tipo de uso y el restante representa museos, áreas comunes y uso confidencial.

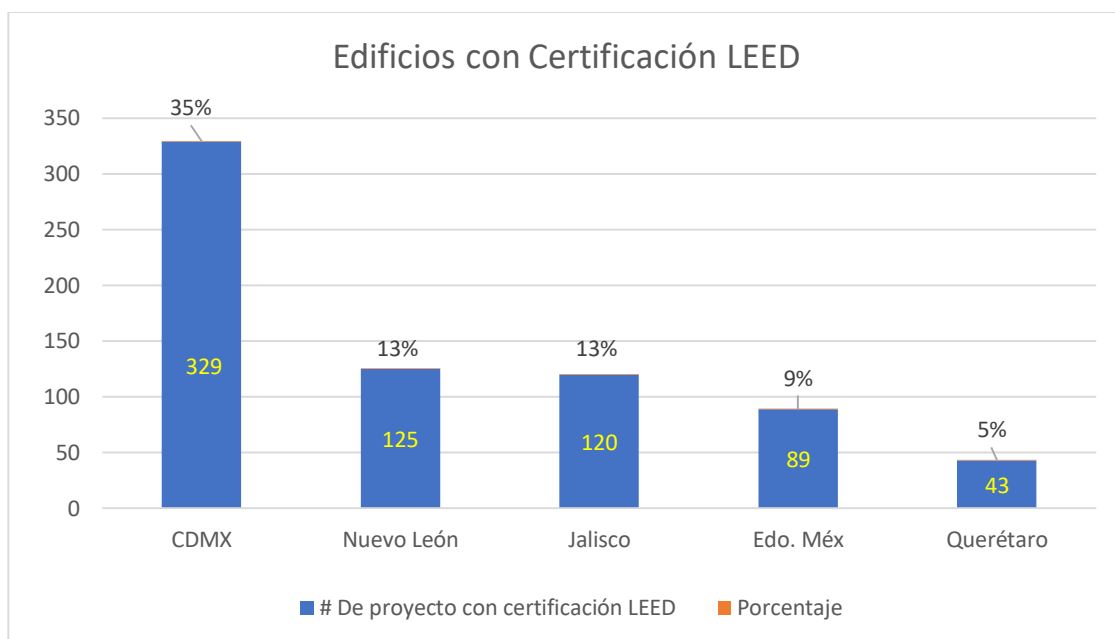


Figura 31. Fuente: ADI, Artículo: Certificación LEED, Revista: Inversión Inmobiliaria N.59.

Tabla 2.19 Porcentajes de certificación LEED según tipos de inmueble.

Porcentaje	Tipo de Inmueble
27%	Usos mixtos
26%	Corporativo
19%	Industrial
6%	Comercial
4%	Hoteles

Fuente: ADI, Artículo: Certificación LEED, Revista: Inversión Inmobiliaria N.59.

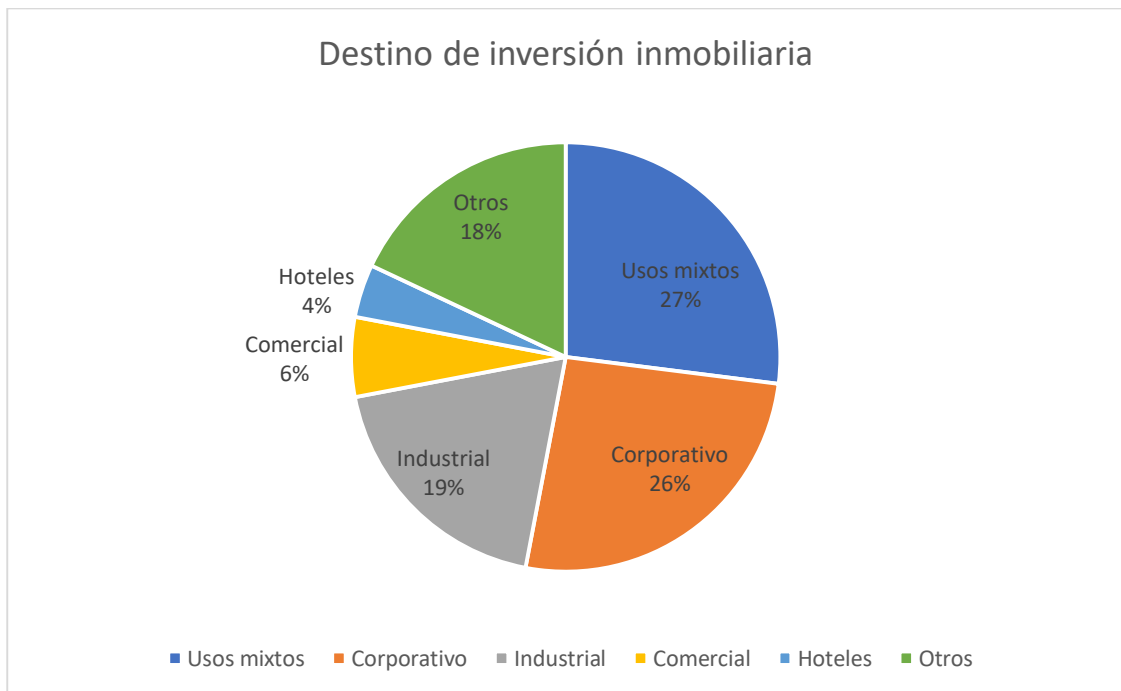


Figura 32. Fuente: ADI, Artículo: Certificación LEED, Revista: Inversión Inmobiliaria N.59.

Cabe mencionar que de los 950 edificios 669 se encuentran aún en proceso de certificación dejando únicamente 280 edificios certificados los cuales nos muestran las tendencias inmobiliarias a las que se ha aspirado al momento de realizar la certificación.

Tabla 2.20 Tipo de certificaciones más demandas.

# Edificaciones	Tipo de certificación
104	Gold
87	Silver
61	Certificación
28	Platinum
280	

Fuente: ADI, Artículo: Certificación LEED, Revista: Inversión Inmobiliaria N.59.

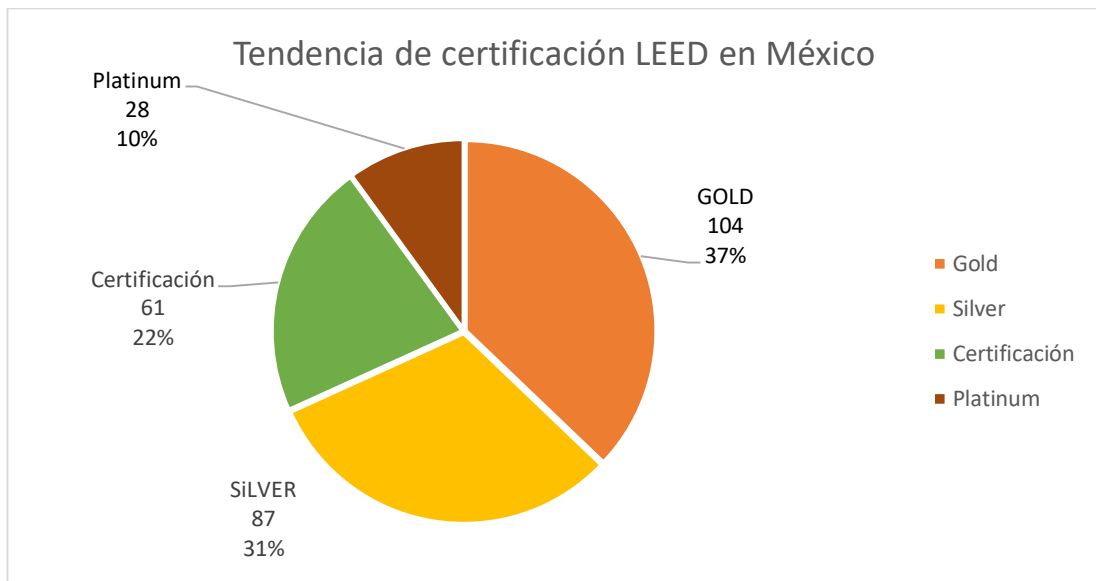


Figura 33. Fuente: ADI, Artículo: Certificación LEED, Revista: Inversión Inmobiliaria N.59.

Esto mostrando que la tendencia de edificios sustentables está tomando gran importancia en el mercado inmobiliario, pero como se puede observar, un gran espacio en el área de sustentabilidad en el desarrollo de vivienda dejando un campo de oportunidad para futuros desarrolladores, en donde se está viendo como fenómeno social que es necesario el cuidado de la administración y aprovechamiento de recursos como pueden ser energía y agua.

Esto es un factor importante en la actualidad para la sociedad, pero solo representa uno de muchos problemas viendo un panorama más amplio ocasionado por las decisiones que se toman y afectarán el futuro marcando las nuevas tendencias inmobiliarias debido a las necesidades que se presentarán.

Por lo que se tendrán que realizar adaptaciones y actualizaciones en vivienda, oficinas, industria, hotelería, centros comerciales, además de que la ciudad va a ir sufriendo los mismos cambios debido a las necesidades que se irán presentando a futuro por los diferentes factores, provocando un cambio en la infraestructura para cubrir nuestras necesidades de abastecimiento de agua, contaminación atmosférica, movilidad, manejo de residuos entre otros.

Una de estas tendencias, que provocará adaptación y actualización de la industria inmobiliaria para sus nuevos y futuros clientes será el aumento de la esperanza de vida y las aspiraciones laborales de la actualidad, las cuales son más difíciles y con menor remuneración económica.

México ▼
2018

Población: 131,788,270

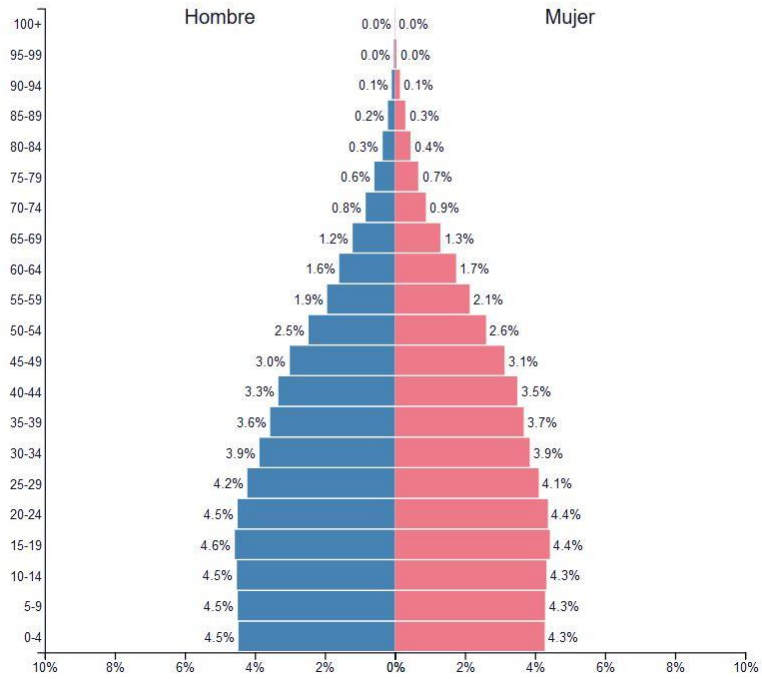


Figura 34. Gráfica de composición de la población actual.

México ▼
2035

Población: 153,404,171

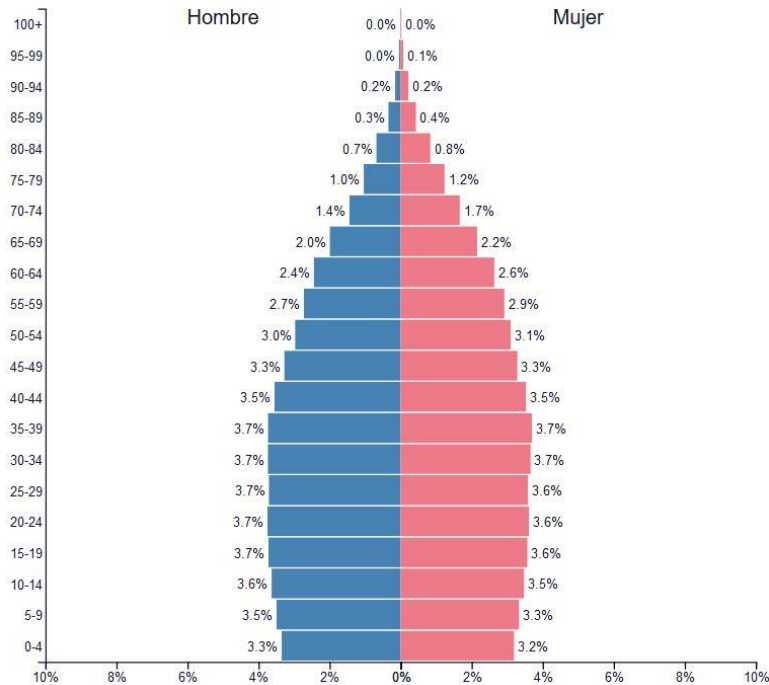


Figura 35. Gráfica de la composición de la población en 2035.

Estas tendencias futuras están ligadas a las siguientes variables:

- Aceleración de la urbanización.
- Cambio demográfico y las necesidades de la población futura.
- Cambio climático y escasez de recursos.
- Avances tecnológicos.

Estas variables afectarán de forma particular a cada una de las ramas de la industria inmobiliaria, siendo estas las superficiales, pero al hacer énfasis en cada una de las ramas inmobiliarias, se puntualizará la causa obligando a realizar modificaciones para las tendencias futuras.

Aceleración de la urbanización

Se refiere a la eficiencia en procesos constructivos, gestión de riesgos y gastos de consumo, para cuantificar y proyectar de manera correcta las necesidades de la población con el fin de generar la infraestructura de transporte, comunicación, energía, entre otras, para cumplir con la demanda de la población, pero considerando de igual manera, la realización de mejoramiento a nuestra infraestructura una vez que cumpla con su vida útil.

Cambio demográfico y las necesidades de la población futura.

Como se explicó anteriormente, el aumento de la población y el aumento de la esperanza de vida ha provocado una inversión en la pirámide poblacional, que irá presentando un aumento en el futuro, provocando que la infraestructura este adecuada a las necesidades de personas mayores con el fin de poder seguir desarrollando sus actividades cotidianas y proporcionándole los servicios adecuados de salud, entretenimiento y la nueva tendencia laboral que se presentará debido a la modificación del sistema de pensiones, la cual pronostica un aumento de adultos mayores laborando.

Cambio climático y escasez de recursos

Esto se refleja con una modalidad, que, a pesar de no ser nueva, apenas se está implementando en la industria de la construcción con edificaciones sustentables de todos los sectores como son vivienda, centros comerciales, oficinas y usos mixtos donde estas edificaciones presentaron un aumento del 5 al 10% sobre el precio total de la obra, pero representan de un 30 a 35% menos en costos de operación. Esto es posible debido a la administración y el máximo aprovechamiento de recursos con el fin de que sean capaces de producir su propia energía o reciclar el agua utilizada con una modalidad que busca cero descargas proporcionando tratamiento al agua residual con una eficiencia mayor al 95% con el fin de poder reutilizar y recircular el agua el mayor número de veces posibles.

Avances tecnológicos

Cubre con la integración de la industria de la construcción a lo que es llamada la 4ª revolución industrial, la cual busca la automatización y digitalización de procesos, los cuales permiten a las empresas el analizar en tiempo real el ciclo producción de la industria, el tiempo de vida, entre otras cosas.

Esto será posible con una metodología respaldada por medio de diferentes softwares, llamada BIM (Building Information Modeling) la cual conecta, comunica y coordina a un equipo para diseñar y planear las etapas de un proyecto desde el llamado “proyecto ejecutivo” hasta la ejecución y finalización de un proyecto.

Considerando estas variables y comprendiendo sus alcances se puede realizar un estudio detallado cubriendo todos los sectores que abarca el sector inmobiliario y explicando sus futuras tendencias.

Por ejemplo:

Vivienda

Para vivienda, los principales factores que afectarán en ella serán los siguientes:

- Falta de pensión para las nuevas generaciones
- Aumento del precio en el metro cuadrado
- Falta de salarios competentes
- Aumento de edad para formar familias
- Falta de tiempo para realizar actividades recreativas
- Falta de tiempo para realizar obligaciones
- Aumento de la densidad de población

El aumento del precio en el metro cuadrado y la falta de salarios competentes van a ocasionar que el poder adquisitivo de los jóvenes se vea limitado, lo que significa que tomara un mayor tiempo el generar un patrimonio. Además, está abriendo una nueva oportunidad en situaciones para predios como son los contratos de arrendamiento los cuales deben ser actualizados debido a la tendencia de los jóvenes de alcanzar su independencia dejando de vivir en casa, pero con un salario limitado, ocasionando que sea complicado conseguirla, provocando la tendencia de vivir con amigos o conocidos en un lugar donde comparten servicios y gastos.

Como otros factores, el aumento de edad para formar familias y el aumento en la densidad de población está ocasionando que los mercados inmobiliarios realicen departamentos de un tamaño reducido, en donde solo habiten una o dos personas, estos están enfocados para un mercado que aún no tiene la necesidad de espacio y capacidad económica para formar una familia. Estos son espacios que tienen como objetivo ofrecer una vivienda provisional, ya que, con salarios bajos, tienen que recurrir a trabajar un mayor número de horas para poder mantener su estilo de vida, pero no cuentan con el tiempo suficiente para poder regresar a sus hogares, encontrándose estos en la periferia.

Debido a lo anteriormente mencionado hay falta de tiempo, demanda de vivienda por dos principales factores, los cuales son, la densidad de población y falta de infraestructura para la movilidad, se han decidido atacar estos problemas con la implementación de usos mixtos donde busca reducir de manera drástica la necesidad de transporte e incrementando el ahorro de tiempo, proporcionando las facilidades para que la gente pueda realizar sus actividades cotidianas como es ir a abastecer vivires, pago de servicios, desarrollarse en un entorno social, laboral y complementarlo con las amenidades que ofrecen los nuevos desarrollos inmobiliarios como son gimnasios, áreas comunes, salas de lectura, cine, guarderías e incluso bares.

Oficinas

Para oficinas los factores son parecidas, pero posteriormente tendrán que cubrir otras necesidades.

- Aumento de esperanza de vida
- Falta de pensión para las nuevas generaciones
- Baja en costos de operación
- Generación de energía
- Cero emisiones de descarga
- Home office

Inicialmente, con el aumento de la esperanza de vida y la falta de pensiones para las nuevas generaciones se ocasionará que estas tengan que seguir laborando aunque lleguen a la tercera edad, provocando que las condiciones de trabajo además de contar con elevadores, cuenten incluso, con un piso dentro del mismo edificio el cual pueda ofrecer ayuda y atención médica especializada en el área de geriatría y cardiología principalmente, por posibles acontecimiento que se puedan presentar mientras se realizan actividades dentro de la oficina.

Además de ello, para disminuir el precio de renta del inmueble por pago de servicios, se buscará que la mayoría o todos los edificios futuros cuenten con la capacidad para generar su propia energía y cumplan con

cero descargas para solucionar o mitigar el problema de suministro y abastecimiento de recursos principalmente de agua.

Pero no se tiene que olvidar el último factor, home office el cual, es una tendencia cada vez más cercana e implementada por muchas oficinas y países de primer mundo, representando una posible e importante baja para la industria inmobiliaria dedicada a oficinas debido a que generará una reducción en la demanda, obligando a buscar un cambio que permita y mantenga todos los metros cuadrados construidos rentados.

Industria

Para la industria, la cual enfrenta lo que es la llamada cuarta revolución industrial, es importante que se consideren los siguientes factores.

- Baja en costos de operación
- Generación de energía
- Cero emisiones y cero descargas
- Personal de servicio y técnico.

Estos factores donde los primeros tres están relacionados con una construcción y operación con certificación LEED o EDGE, en donde se aproveche al máximo los recursos, e incluso que puedan generar sus propios recursos de energía, producto de sus procesos de producción, son las innovaciones que representan un ahorro en costos de operación para la industria manufacturera.

En la actualidad, la industria está teniendo muchas transformaciones importantes donde todos los procesos se están automatizando y funcionando con un mínimo de personal, tendencia que va a continuar por lo que el único personal necesario será el técnico capacitado para realizar mantenimiento y reparaciones para una operación continua.

Hotelera

Para la industria hotelera los factores serán los siguientes:

- Baja de costos de operación
- Generación de energía
- Cero emisiones y cero descargas

Principalmente, para la industria hotelera, se está buscando construcciones con certificación Leed o EDGE complementado con una certificación WELL, que le permita al usuario vivir una experiencia de comodidad y tranquilidad, que represente un bajo costo de operación para las hoteleras, sin bajar la calidad de los servicios, buscando maximizar sus indirectos, buscando la generación de energía que se consuma.

Con el fin que la urbanización y desarrollo de infraestructura, contribuyan al aumento de oportunidades y calidad de vida para los habitantes.

2.6 Participación del Sector Inmobiliario en la construcción.

El buen comportamiento y crecimiento del mercado inmobiliario impulsado por el crecimiento en la población y su crecimiento económico, combinado con la relación de oferta y demanda. Además de un sector que ha realizado cambios a través del tiempo para estar a la vanguardia ante las necesidades sociales y actualmente ecológicas sustentables, ha logrado posicionar al sector inmobiliario a la cabeza como fuente de ingreso del sector de la construcción.

El sector de la vivienda residencial plus, sobresalió durante el 2016, pues la población a la que va dirigida es un sector acostumbrado a un estándar de vida medio alto, por lo cual buscan edificios con seguridad y amenidades.

El desarrollo de la vivienda residencial en un predio con uso de suelo mixto permitió darle la oportunidad de un crecimiento más acelerado al desarrollo inmobiliario posicionándolo en la actualidad con el mayor porcentaje de ingreso, crecimiento y desarrollo de la industria de la construcción.

Según Briq, que es una plataforma de fondeo para desarrollos inmobiliarios, en la actualidad la composición del mercado inmobiliario en México es la siguiente:

Tabla 2.21 Composición del mercado inmobiliario en la actualidad.

Mercado inmobiliario	Porcentajes
Vivienda	59%
Vivienda vacacional	5.7%
Hoteles	7.6%
Oficinas	11.7%
Parques industriales	4.5%
Centros comerciales	11.5%

Con esta tabla podemos observar la participación y desarrollo de las áreas del sector inmobiliario, donde la vivienda residencial sobresale debido a la oferta y demanda, además de la consideración de la vivienda como necesidad social.

Pero trasladando esto a la representación del PIB, estamos hablando que la participación del sector inmobiliario en la construcción ha tenido un aumento considerable en los últimos años, siendo el sector inmobiliario, el principal sustento de la industria de la construcción y el principal contribuyente para PIB producido por dicha industria, teniendo una participación mayor del 60%.²⁹

Durante el 2017 el PIB generado únicamente por el sector de la vivienda representó un monto de 1 billón 236 millones de pesos, siendo el equivalente del 6% del PIB nacional. Los números únicamente del sector de la vivienda son solo una parte del sector inmobiliaria la cual representa únicamente el 43.7% del total de lo

^{29,29} El sector inmobiliario genera el 15% del Producto Interno Bruto (PIB) en México, por lo que se ubica como la segunda actividad que agiliza la economía del país, informó Beatriz Gamboa Lago, presidenta de la Asociación Mexicana de Profesionales Inmobiliarios (AMPI). (Genera sector inmobiliario 15% del PIB en México; Mundo inmobiliario).

El Producto Interno Bruto (PIB) de la vivienda alcanzó un valor de 1 billón 236,004 millones de pesos (mdp) en 2017, lo que representó un equivalente a 6% del PIB nacional, informó el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi). (El sector vivienda genera un equivalente a 6% del PIB nacional; Obras Web).

producido por el sector inmobiliario donde el otro 56.3% es generado por la industria, centros comerciales y oficinas del sector.³⁰

2.7 Cambio de gobierno e impacto en el desarrollo del sector de la construcción.

Generalmente el cambio de administración y gobierno son periodos que pueden retrasar la inversión, debido a que se toma un periodo de evaluación ante la incertidumbre que puede generar dicho cambio. Pero durante las elecciones del 2018 se presentó esa incertidumbre desde meses antes, debido a las propuestas de campaña del actual presidente.

Desde inicios del 2018 se reflejó como un año complicado para el sector de la construcción donde haciendo una comparativa con cifras del INEGI del año anterior, se había obtenido un crecimiento del 2.2%, pero en un periodo de enero a septiembre del 2018 únicamente se alcanzó un crecimiento del 1.6%.³¹

Según el Centro de Estudios Económicos del Sector Construcción (CEESCO) se tiene un potencial para crecer un 4% anual, pero ese crecimiento también se vio afectado por otros factores que se fueron presentando durante el 2018 como fueron:

- Baja en los precios del petróleo
- Incertidumbre del TLCAN y la constitución del T-MEC
- Cancelación del Nuevo Aeropuerto Internacional de México (NAIM)
- Anuncio de aranceles y la guerra comercial

Estos factores también influyeron para una reducción de inversión pública y privada para proyectos del sector de la construcción.

Por otra parte, el sector de la construcción enfocado al área inmobiliaria, como se mencionó anteriormente, tuvo una participación importante del 60% en el PIB del sector de la construcción, esto debido a que su mercado y esquema de negocio está destinado a vivienda y edificación productiva la cual representa un ingreso fijo continuo durante la vida útil de la edificación.

Como comprobación de ello datos del INEGI revelaron que en 2017 el PIB generado únicamente por la industria de la vivienda represento un monto de 1 billón 236 millones de pesos, siendo un equivalente al 6% del PIB nacional.³²

³¹ Cifras del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) muestran que el sector creció de enero a septiembre del 2018 a un ritmo de 1.6% comparado con el mismo periodo del año pasado. En el mismo lapso, el Producto Interno Bruto (PIB) del país repuntó 2.2% en términos anuales; pese a ello, su desempeño a lo largo del año que está por concluir ha sido mejor que el observado en el ciclo 2017. (¿Continuará débil la construcción?; Real Estate Market) <https://realestatemarket.com.mx/articulos/infraestructura-y-construccion/24184-continuar-debil-la-construccion>.

³² El Producto Interno Bruto (PIB) de la vivienda alcanzó un valor de 1 billón 236,004 millones de pesos (mdp) en 2017, lo que representó un equivalente a 6% del PIB nacional, informó el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi). (El sector vivienda genera un equivalente a 6% del PIB nacional; Obras Web) <https://obrasweb.mx/inmobiliario/2018/12/18/el-sector-vivienda-genera-un-valor-equivalente-a-6-del-pib-nacional>

En la Ciudad de México en particular, el gobierno de izquierda ha propuesto reformar los planes parciales y modificar la zonificación con el fin de evitar las malas prácticas que han sucedido en los últimos años por parte de desarrolladores que lograban obtener transferencias de metros cuadrados de terrenos no autorizados o niveles de construcciones que sobrepasaban los planes parciales.

El equipo de Claudia Sheinbaum actualmente tiene la tarea de revisar minuciosamente los proyectos que han ingresado a SEDUVI, con la finalidad de verificar que todos cumplan con la normatividad.

Como medidas previas a la toma de poder, 11 delegaciones de la ciudad dejaron de otorgar permisos para nueva obra desde el mes de octubre esta suspensión únicamente afecta a mega desarrollos con uso de suelo no residencial y aquellos residenciales superiores a los 10,000 m². Otro propósito de esta suspensión fue que el equipo del gobierno entrante realice una revisión para identificar irregularidades de los proyectos inmobiliarios y tomar medidas para aquellas que no cumplieron con las normativas.

Muestra de ello fue la cancelación de 4 desarrollos inmobiliarios que ya se encontraban en etapa de construcción, esto debido a las irregularidades de los permisos, estos proyectos localizados en:

- Avenida Aztecas 215, Colonia Los Reyes, Delegación Tlalpan
- Saturnino Herrán 127, Colonia San José Insurgentes, Delegación Benito Juárez
- Anillo Periférico 5178, Colonia Pedregal de Carrasco, Delegación Coyoacán
- Carretera Federal Cuernavaca 5257, Colonia San Pedro Mártir, Delegación Tlalpan³³

Estos son de los primeros afectados por la nueva administración de 700 expedientes de obra, los cuales ya tenían la autorización, por otra parte, aún se encuentran en proceso de trámites de aprobación otros 124 proyectos, los cuales estuvieron en fase de revisión hasta el 7 de enero donde se reanudó las autorizaciones para nuevas obras.³⁴

Este proceso fue impuesto a un nuevo análisis el cual incluye todos los dictámenes renovando el plan de desarrollo urbano para cada delegación, los cuales se espera que sean actualizados con el fin de que los permisos consideren las condiciones actuales para vialidades, recursos y aprovechamiento de espacio según la situación particular de cada delegación.³⁵

Otra muestra de ello afectando ahora al sector público-privado fue el Centro de Transferencia Modal (Cetram) Chapultepec el cual se anunció su cancelación y reestructuración del proyecto, ya que al momento de realizarse el diseño se olvidó su objetivo inicial, resolver los problemas de transporte público mientras que se le dio prioridad para el diseño comercial. Sheinbaum también dio el anuncio que no será el único Cetram cancelado, pues existen otras concesiones que no cumplen con los tiempos de avance como el de Constitución de 1917, que no se han ejecutado.

³³ Detalló que los inmuebles están ubicados en la avenida Aztecas 215, en la colonia Los Reyes, alcaldía Tlalpan; en Saturnino Herrán 127, colonia San José Insurgentes, en Benito Juárez; en Anillo Periférico 5178, en la colonia Pedregal de Carrasco, en Coyoacán, y en la Carretera Federal a Cuernavaca 5257, en la colonia San Pedro Matir, en Tlalpan. (La Seduvi clausura 4 desarrollos inmobiliarios en la CDMX; Obras web).

³⁴ Sheinbaum dijo, además, que no será el único proyecto de Cetram cancelado, pues existen otros como el de Constitución de 1917, que no se han ejecutado y por ello la determinación tomada por su administración. (Sheinbaum cancelará obras y torre del Cetram Chapultepec; Obras web).

³⁵ Las 11 alcaldías que detendrán los trámites hasta que inicie el gobierno de Sheinbaum, argumentan que la decisión responde a la preparación de planes de desarrollo urbano para la ciudad. (Once alcaldías de la CDMX suspenden permisos para nuevas obras; Obras web).

Este tipo de acciones han generado incertidumbre en los inversionistas, lo que está provocando la inversión en otros estados que han mostrado un crecimiento importante en los últimos años como es Guadalajara, Querétaro y Monterrey, el pasado 6 de febrero Grupo Hotelero Santa Fe anunció un contrato para operar el hotel Hyatt Regency Insurgentes, proyecto con una inversión de 85 millones de dólares, planeado para iniciar operación en el segundo cuarto del 2020, el 7 de febrero, el gobierno de la CDMX encabezado por Sheinbaum anunció la suspensión del desarrollo, con este anunció se anunció la suspensión de otros 25 proyectos de todo tipo, hotelero, oficinas, comerciales y residenciales, los cuales representan una inversión de 500 millones de dólares.³⁶

A pesar de ello, las perspectivas del mercado comercial e industrial muestran un panorama atractivo para este año posicionando a estos segmentos inmobiliarios como los líderes en este año.

De acuerdo con la firma de corretaje inmobiliario CBRE, en 2018 las inversiones en el sector fueron detenidas debido a la renegociación del acuerdo comercial T-MEC, entre muchos otros factores que fueron mencionados anteriormente, a pesar de ello, la demanda por espacios industriales continúa creciendo en el norte y el Bajío. Estas zonas tendrán de cliente potencial al comercio electrónico, el cual demanda espacios como centros de distribución logísticos para fortalecer su red.³⁷

Por otro lado, el sector comercial inicia una dura competencia con el comercio electrónico, por ello sus desarrollos tienen una conceptualización estratégica, donde ubican espacios destinados para abastecer servicios y necesidades con áreas recreativas que den una experiencia diferente a sus clientes, con este concepto se espera la integración de un millón de metros cuadrados al inventario de centros comerciales del país, donde las principales aperturas están centradas en la CDMX con el 35%, Estado de México con 11%, Querétaro con 10% y Veracruz e Hidalgo con el 8% respectivamente.³⁸

En el sureste, existe una propuesta a nivel nacional, para detonar el desarrollo luego del anuncio del Tren Maya, que abrirá un nuevo panorama de oportunidades para crecer la inversión a diferentes lugares del país, lo que creará mejores condiciones para la expansión de la industria inmobiliaria y se espera que con esta implementación exista un atractivo sector de inversión para empresas nacionales e internacionales.

Lo cual ya ha generado un movimiento por parte de los inversionistas en el sureste del país, un estudio realizado por el INEGI en 2018 registró un aumento del 4.5% en la actividad industrial en Yucatán, en paralelo otros estados del sureste también registraron un crecimiento importante en el sector como Veracruz con el 12.9%.³⁹

³⁶ Expertos indican que este tipo de medidas del Gobierno de la ciudad genera incertidumbre en los inversionistas y provoca que se lleven su dinero a otros estados como Querétaro, Guadalajara o Monterrey. (Gobierno de CDMX frena 8 megaobras con valor de 500 mdd; El Financiero).

³⁷ El desarrollo de grandes centros comerciales y centros de distribución de las empresas liderará el crecimiento del sector inmobiliario este año. (Ellos serán los líderes de la construcción en 2019; Obras Web).

³⁸ El desarrollo de grandes centros comerciales y centros de distribución de las empresas liderará el crecimiento del sector inmobiliario este año. Los segmentos inmobiliarios más dinámicos en 2019 serán el industrial y el comercial. En ambos segmentos habrá nuevos proyectos importantes, además de tendencias y oportunidades para que los inversionistas consoliden sus portafolios. (Las naves industriales y los malls liderarán la construcción en 2019; Expansión).

³⁹ Un estudio realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) reveló que, entre enero y octubre del año pasado, Yucatán registró un 4.5% de incremento en su actividad industrial, superando incluso el 1% del promedio a nivel nacional. (Yucatán lidera el crecimiento industrial en el sureste; Reportero Industrial Mexicano).

2.8 Principales Proyectos de desarrolladores inmobiliarios.

Al observar la importancia del sector inmobiliario para la industria de la construcción y para el desarrollo de vivienda en nuestro país impulsado por el PND y PNIV. Los siguientes proyectos de gran magnitud que están en procesos de construcción del sector vivienda y usos mixtos son los siguientes.

Torre Mítikah

Es un proyecto de usos mixtos, es ambicioso ya que cuenta con cinco torres donde una de estas, busca ser una de las torres más altas de la capital con 267.3 metros y 67 pisos. Su esquema de uso de suelo será de usos mixtos con centro comercial, departamentos y oficinas.

La desarrolladora es Grupo Inmobiliario Ideaurban con la cooperación de César Pelli para el diseño arquitectónico y como estructuristas a Cesar Méndez Franco S.C.⁴⁰

Se espera y se concursa para la obtención de una certificación LEED GOLD.

Es impulsada económicamente por Fibra Uno.

Ubicación:

Av. Río Churubusco 601

Col. Xoco, C.P.03330

Ciudad de México, CDMX

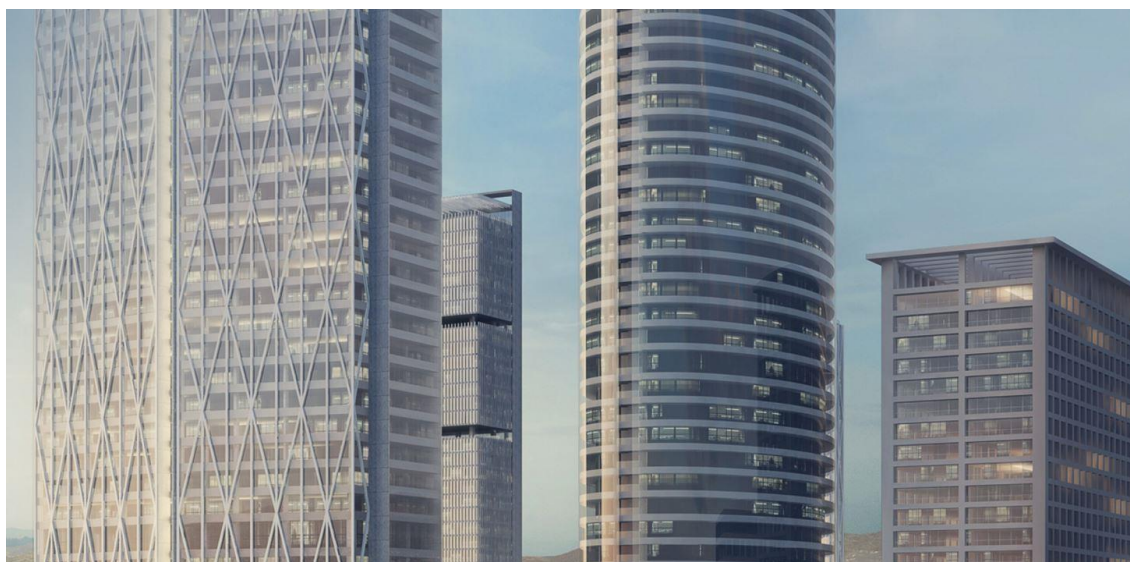


Figura 36. Torre "Mítikah " <http://www.mitikah.com.mx/images/mitikah-oficinas-lujo-venta-mexico.jpg?crc=207971792>.

⁴⁰ La Torre Mítikah es un proyecto del reconocido arquitecto argentino César Pelli, será el edificio más alto en la Ciudad de México y el tercer edificio más alto en Latinoamérica. El proyecto que comenzó en 2008 fue pensado para ser una construcción con certificación LEED Gold. (Mítikah, la torre interminable; propiedades.com.blog <http://propiedades.com/blog/arquitectura-y-urbanismo/mitikah-la-torre-interminable>).

Artz Pedregal

Desarrollo enfocado para un público exigente, donde se rompen esquemas para centros comerciales al aire libre integrando acabados de lujo, espacios con obras exclusivas al aire libre.⁴¹

Además de contar con centro comercial cuenta con 3 torres de oficinas cambiando nuestro esquema de uso de suelo a usos mixtos.

En proceso de obtener la certificación LEED GOLD.

Ubicación:

Periférico Sur

Col. Jardines del Pedregal, C.P. 01900,

Ciudad de México, CDMX



Figura 37. Artz Pedregal Render: Sordo Madaleno Arquitectos.

⁴¹ Con el complejo ya en construcción, Sordo Madaleno Arquitectos inserta, al sur de la Ciudad de México, un nuevo proyecto de escala urbana diseñado bajo conceptos ambientales y sociales de ampliar los espacios públicos y la interacción colectiva de la zona. (ARTZ Pedregal, un nuevo centro urbano al sur de Ciudad de México diseñado por Sordo Madaleno Arquitectos).

Reforma Colón

Este proyecto pretende ser el proyecto de usos mixtos más grande del corredor de Reforma, con una superficie de construcción de 795,000 m², se espera que para 2021 esté concluido y contará con centro comercial, hotel y oficinas.⁴²

Ubicación:

Paseo de la Reforma 76

Col. Juárez, C.P. 06600

Del. Cuauhtémoc, CDMX

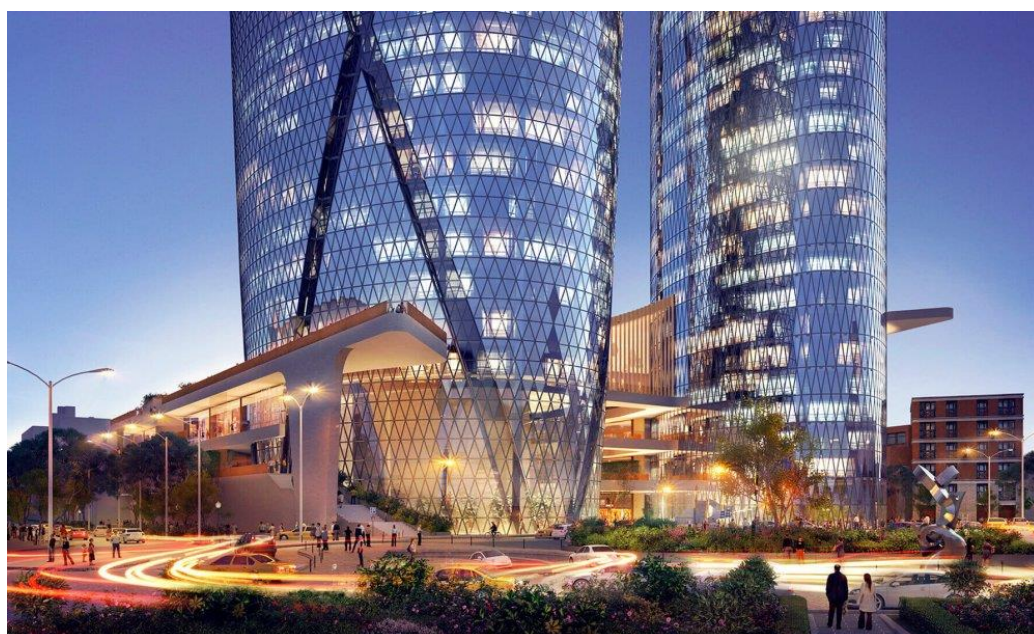


Figura 38. Reforma Colón. Render: Sordo Madaleno Arquitectos.



Figura 39. Reforma Colón. Render: Sordo Madaleno Arquitectos.

⁴² Reforma Colón prevé convertirse en el mayor proyecto de usos mixtos del corredor de Reforma, con una superficie de construcción de 795,000 metros cuadrados distribuido en 5 torres. El desarrollo tendrá torres de oficinas, un centro comercial y un hotel. (3 mega desarrollos de lujo de Sordo Madaleno que vienen; Obras web).

Reforma 95

Proyecto que cuenta con 6 tipos de departamentos que van desde los 58 hasta los 267 m² y amenidades. Enfocado únicamente al sector vivienda y desarrollado por Be Grand.⁴³

Paseo de la Reforma #95

Col. Tabacalera, C.P. 06030,

Del. Cuauhtémoc, CDMX



Figura 40. Be Grand Reforma 95. <https://begrand.mx/contacto>



Figura 41. Be Grand Reforma 95. <https://begrand.mx/contacto>.

⁴³ Be Grand (<https://begrand.mx/reforma/departamentos>).

Alto Polanco II, III y IV

Alto Polanco II proyecto de desarrollo residencial que cuenta con cinco tipos de departamentos desde los 42 m² hasta los 188 m², mientras que Alto Polanco III y IV cuenta con seis tipos de departamentos desde los 65m² hasta los 125 m², todas las torres cuentan con un diseño contemporáneo del arquitecto Jean Michel Colonnier y sus respectivas amenidades. Desarrollado por Be Grand.⁴⁴

Calz. Gral. Mariano Escobedo S/N entre Lago Alberto y Laguna de Mayrán

Col. Anáhuac, C.P. 11320,

Del. Miguel Hidalgo, CDMX



Figura 42. "Be Grand Alto Polanco" <http://adi.org.mx/InfoADI/161031/images/FOTO35.jpg>

⁴⁴ (Be Grand; <https://begrand.mx/alto-polanco-iii/departamentos>).

Reforma 432

Proyecto ubicado sobre Paseo de la Reforma formando parte de los rascacielos característicos de la avenida con una altura de 264 metros y 57 niveles con propósito de oficinas con 85,000 m² rentables y centro comercial con 6,000 m² disponibles, teniendo un esquema de usos mixtos. Este proyecto es desarrollado por Abilia el desarrollador más grande del sector residencial con un diseño de Foster & Partners.⁴⁵

Este proyecto tuvo un lapso de 7 años para liberación de permisos y aun puede presentar modificaciones en el proyecto ejecutivo.⁴⁶

Ubicación:

Paseo de la Reforma 432

Col. Juárez, C.P. 06600,

Ciudad de México, CDMX



Figura 43. Reforma 432. Desarrolladora: Abilia. <http://inpros.com.mx/wp-content/uploads/2017/10/3-26.png>

⁴⁵El proyecto Reforma 432, de la desarrolladora Abilia, liderada por María Asunción Aramburuzabala, será el nuevo edificio más alto de Paseo de la Reforma, con 264 metros de altura y 57 niveles. El edificio estará diseñado por el despacho Foster & Partners. El directivo dijo que la idea es que el edificio viva más allá de las horas de oficina, por lo que habrá bares y restaurantes por las tardes. En total, contará con 6,000 metros cuadrados de área comercial y 85,000 metros cuadrados de área rentable de oficina. (Así será la reina de las alturas de Aramburuzabala en Paseo de la Reforma; Expansión).

⁴⁶ La desarrolladora inmobiliaria Abilia dio a conocer este jueves que retoma su proyecto Reforma 432, en la glorieta de la Diana Cazadora, Ciudad de México, tras varios años de obstáculos para erigir el proyecto. (Abilia retoma el proyecto Reforma 432 luego de 7 años de obstáculos; Obras web).

Rubén Darío 225

Desarrollo de tipo residencial ubicado en una de las zonas más exclusivas de la ciudad y con una extensión de 10,800 metros cuadrados realizado por Abilia, actualmente se encuentra en etapa de construcción y la gerencia de proyectos es realizada por Bovis.⁴⁷

El propósito de dicho proyecto es que tenga un complemento visual con Chapultepec, teniendo espacios al aire libre y con vegetación abundante.

Cuenta con cuatro torres de 30 niveles y los primeros tres niveles tienen una extensión de metros cuadrados uniforme.

Ubicación:

Rubén Darío 225

Col. Polanco, C.P. 11560,

Ciudad de México, CDMX, México.



Figura 44. Ruben Dario 225. Desarrolladora: Abilia. Render: Sordo Madaleno

⁴⁷ (Rubén Darío 225 Abilia, <https://abilia.mx/proyectos/ruben-dario-225>).

Puerta reforma

Proyecto destinado para centro comercial, oficinas, hotel y vivienda el cual busca ser el más grande de América Latina con una altura mayor a los 335 metros 75 pisos avalados por Seduvi⁴⁸, dicho proyecto fue diseñado por Fernando Romero mismo que coopero con el diseño del Nuevo Aeropuerto Internacional de México y en conjunto con Carlos Slim buscan realizar un ambicioso proyecto de usos mixtos.

Se destinará 15 niveles para hotel el cual tendrá más de 220 habitaciones, 14 niveles de sótano y 224,247 m² cuadrados de construcción.⁴⁹

Ubicación:

Avenida Mariano Escobedo y Melchor Ocampo,

Col. Nueva Anzures

Del. Miguel Hidalgo, CDMX.



Figura 45. Puerta Reforma. <https://inperfecto.com.mx/wp-content/uploads/2018/07/186f14f4e0310f176f1d00dcfc45316f-1024x642.jpg>

⁴⁸ La secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (Seduvi) autorizó que Puerta Reforma, en la colonia Anzures, tenga 75 niveles y ser “un nuevo hito de la Ciudad de México”. (Seduvi avala 75 pisos para Puerta Reforma; El Universal).

⁴⁹ Con una altura de 335 metros. El diseño correrá a cargo de Fernando Romero, y el predio en el que se levantará esta torre es propiedad de Carlos Slim.

El hotel abarcará los 15 niveles inferiores del edificio más alto de la CDMX, donde habrá 220 habitaciones. (Este será el rascacielos más alto de la ciudad de México; MXCITY).

Icon San Ángel

Proyecto destinado para vivienda el cual es conocido como la torre residencial más alta del sur de la ciudad con una altura de 119 metros, 34 pisos con departamentos desde 76 a 246 m², dicho proyecto pertenece a GDC Desarrollos. Como medidas de mitigación ambiental tendrá un sistema de recuperación del agua de lluvia que será destinada para riego de áreas verdes y sanitarios, además de contar con 145 árboles en fachada de sus múltiples terrazas.⁵⁰

Ubicación:

Adolfo Lopez Mateos 2008,

Col. Los Alpes.

Del. Álvaro Obregón, CDMX.



Figura 46. Icon San Ángel. Proyecto de GDC Desarrollos.

⁵⁰ Con una altura de 119.90 metros, en 34 pisos, **Icon San Ángel** se posicionará como el edificio más alto al sur de la **Ciudad de México**. El desarrollo contempla medidas de mitigación del medio ambiente como un sistema de recuperación del agua de lluvia para utilizarse en áreas verdes y sanitarios; además de que contará con 145 árboles en la fachada. (Icon San Ángel será el edificio residencial más alto del sur de la CDMX; Grupo en concreto).

III. Esquema de negocio de una empresa inmobiliaria.

3.1 Constitución de la empresa.

La constitución de una empresa inmobiliaria tiene que pasar por varios procesos, que, a través del tiempo, pueden llegar a cotizar en la BMV.

Esto se debe a que con el tiempo maneja más dinero y más proyectos, por lo que debe pasar por una transformación de ser una empresa de socios a un fondo de inversión donde los esquemas cambian y se formalizan con el propósito de tener una mejor organización administrativa, financiera y comercial la cual garantice y genere confianza a los inversionistas. Con ello se deben entregar reportes de rendimientos, autorización de fondos y justificación de gastos.

Una vez con esta formación y experiencia en el ámbito constructivo, financiero, comercial y administrativo, se puede llegar a dar el siguiente paso operando como una fibra que cotiza en la BMV, esto significa, que se convierte en empresa pública donde cualquier persona puede tener participación en ella, lo cual le da ventajas en el mercado debido a la posibilidad de acceder a una mayor cantidad de capital para financiar proyectos ya sea de carácter privado o por los fondos de pensión que serán sus principales aportadores de capital para sus futuros proyectos.

Aunque hay fondos de inversión que ya trabajan bajo este esquema y cotizan en bolsa, pero no necesariamente se convierten en fibras. Un ejemplo de ella sería Be Grand o Artha Capital, que actualmente operan como fondos de inversión y desarrolladoras.

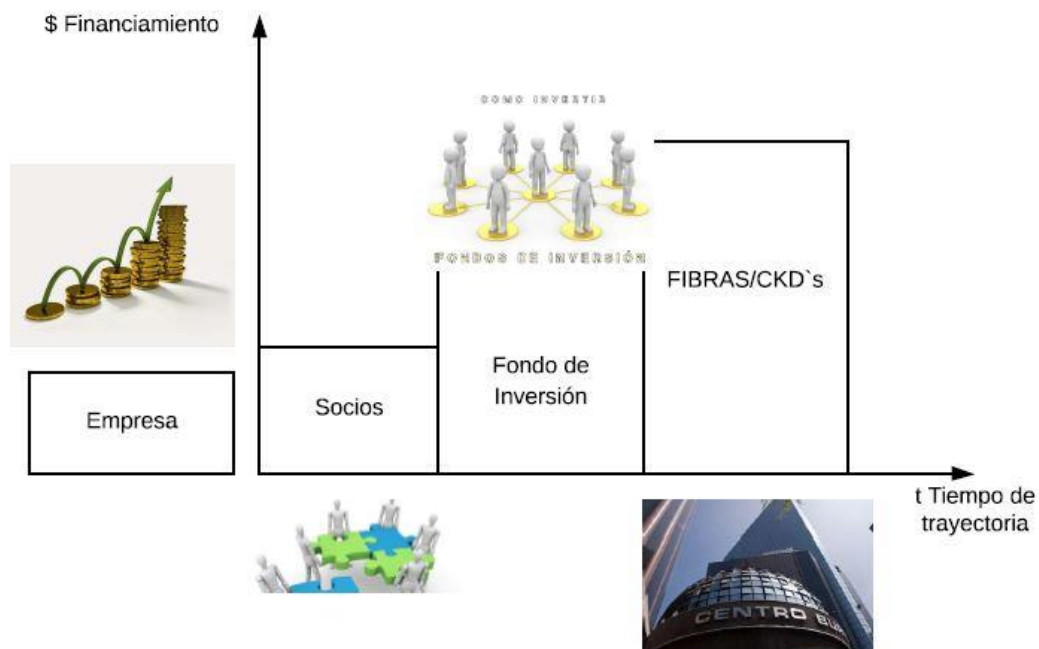


Figura 47. Trayectoria de una empresa inmobiliaria.

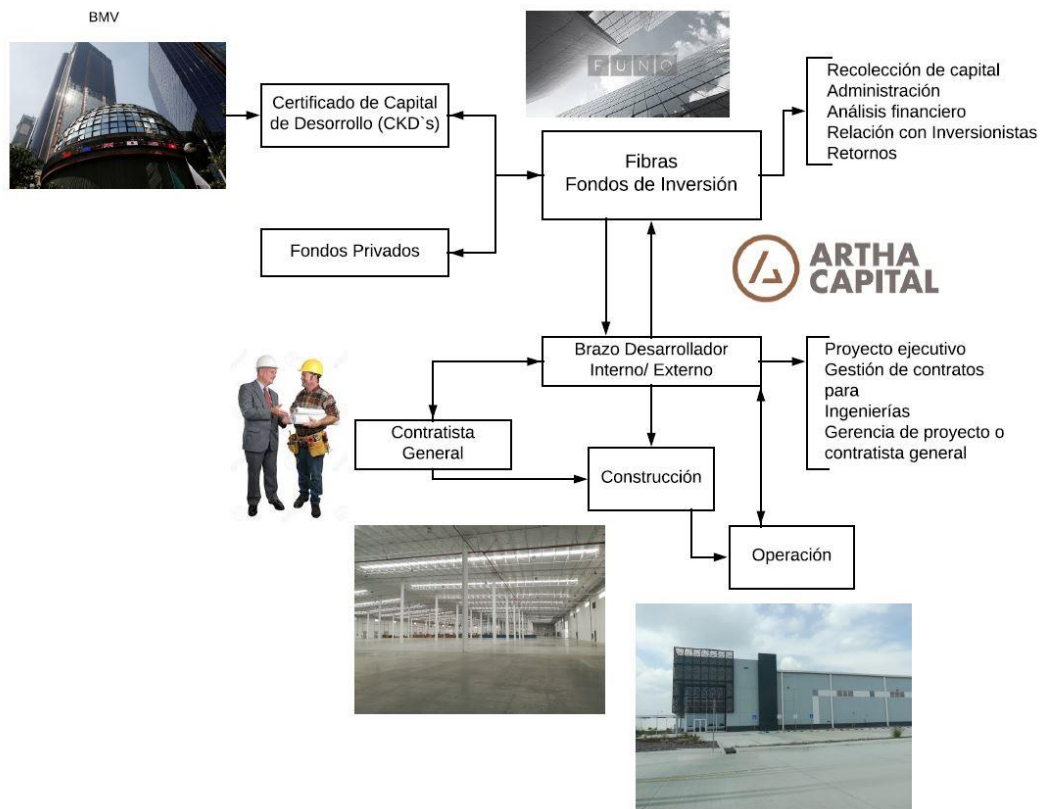


Figura 48. Constitución y operación.

3.2 Esquema de gestión y operación.

Para entender el esquema de gestión y operación, se tiene que desglosar e identificar los procedimientos que componen la operación y dan como resultado un proyecto exitoso y un producto terminado el cual se compone por cinco etapas:

1. Nuevos negocios
2. Cierre
3. Pre-construcción
4. Construcción
5. Cierre de Proyecto

Creación de nuevos negocios

Inicia con la búsqueda de un terreno, a diferencia de lo que se puede creer de los inmuebles no todas las adquisiciones de propiedades son un buen negocio, esto va a estar estudiado, negociado y catalogado por medio de tres factores:

Un estudio de mercado sería el primer y más importante paso debido a que éste va a indicar desde los precios del terreno hasta los precios al momento de desarrollar el inmueble, oferta y demanda, crecimiento de esta, poder adquisitivo de la zona entre muchas otras cosas que te permitirán hacer una predicción más exacta, esto se realiza con tres propósitos:

1. El valor que se tiene permitido pagar por la adquisición del inmueble.
2. El límite constructivo respecto a nivel de pisos permitidos por el ordenamiento territorial de la zona.
3. El valor de que se tiene que manejar de venta o renta.

Normativo- Legal, este análisis marcará y mostrará los alcances del proyecto y las posibilidades de este, donde se involucra el ordenamiento territorial, posibilidad de uso de suelo, entre otros. Esto muestra los parámetros del proyecto y los verdaderos alcances, ya que hay zonas y avenidas que pueden restringir el número de niveles o la posibilidad de una planta comercial permitiendo manejar un proyecto con una visualización más exacta de lo que puede llegar a ser.

Financiero, donde una empresa con experiencia sabe y establece el precio promedio o aproximado del terreno al momento de realizar el estudio de mercado y el análisis Normativo-Legal, de esta manera, dicha empresa sabe lo que está dispuesta a gastar por el costo del terreno y que al momento de adquirirlo continúe siendo negocio para desarrollarlo y obtener el retorno deseado.

Cierre

La evaluación de los factores anteriores debe realizarse en tiempos cortos ya que, en una ciudad con alta oferta y demanda, se puede perder la oportunidad de negociar el terreno ya que existe la posibilidad de la aparición de un mejor postor.

La adquisición o negociación del terreno se puede llevar acabo de dos formas:

1. Aportación: para una posibilidad de aportación, se tiene que ofrecer a la persona un rendimiento que será diferido en el tiempo por medio de un contrato, en donde la persona dueña del terreno se le da a conocer el proyecto y los alcances con el fin de darle seguridad y garantizar su parte proporcional.
2. Compra de terreno: para una compra se llega a una negociación donde se espera bajar el precio al que en realidad se está ofreciendo el terreno con el fin de que ambas partes ganen al momento de finalizar la negociación, la empresa inmobiliaria buscará pagar algo aproximado a lo que su estudio de mercado y el análisis financiero le permite debido a la visión de negocio, mientras que la persona dueña del inmueble, si tiene conocimiento del mercado, buscará inicialmente dar un precio más alto con el fin de llegar a un precio promedio del mercado con el que se pueda cerrar la negociación.

Cabe mencionar que muchos proyectos se quedan en la segunda etapa debido a lo complicado de las negociaciones, pero en caso de superar ésta entramos a la de Pre-construcción.

Pre-construcción

En esta etapa y habiendo finalizado la negociación, se puede proceder a dar cuerpo al proyecto donde ya se tienen los alcances de un anteproyecto y se busca realizar el proyecto ejecutivo, con el fin de plantear un esquema para conseguir capital y deuda. Para llegar a la última fase de esta etapa, se tiene que cubrir con lo siguiente:

1. Proyecto arquitectónico e ingenierías
2. Normativo
3. Definición del producto para el perfil arrojado por el estudio de mercado.
4. Modelo financiero
5. Cronograma de tiempos contemplando tiempos de gestión normativa
6. Ingenierías de valor
7. Contratos con proveedores de especialidades de construcción

Proyecto arquitectónico e ingenierías (Metodología BIM)

Actualmente se utiliza metodología BIM (Building Information Modeling) llevando los proyectos hasta un nivel de detalle, en el que la arquitectura y las diversas ingenierías empujan en un modelo 3D, que ayuda desde etapas tempranas de pre-construcción a controlar la ejecución y procedimiento constructivo de un desarrollo.

El sector inmobiliario fue de los primeros en implementarlo con el fin de generar confianza a los inversores con proyectos que se pudieran vender desde la etapa de proyecto ejecutivo utilizando simuladores o realidad virtual.

Normativo

1. Gestión con gobierno
Actualmente en México, los principales desarrolladores consolidaron desde hace unos años la Asociación de Desarrolladores Inmobiliarios (ADI), cuyo principal interés es gestionar con las autoridades locales y diferentes dependencias de gobierno la aprobación de los proyectos que vienen en puerta. Aportando a la sociedad beneficios económicos y sociales derivados del surgimiento de nuevos desarrollos.

La ADI juega un papel importante para continuar con la industria de la construcción a nivel inmobiliario, siempre teniendo en cuenta factores como impacto urbano, social, ambiental y económico que genera a una localidad.

2. Permisos, licencias y factibilidades.

Dependiendo de la escala de los desarrollos y la ubicación, el desarrollador tiene que cumplir con unos cuantos trámites previos a la aprobación de la construcción.

Todos tienen que contar con el lineamiento y número oficial autorizado por SEDUVI, en el que constatan la superficie del terreno, uso de suelo y dirección.

Posteriormente, es necesario comprobar con SACMEX, CFE y gas natural, la posibilidad de proveer los servicios necesarios de agua, luz, drenaje, gas natural, etc. a pie de lote cumpliendo la demanda de consumo necesaria para el desarrollo.

Cuando el proyecto se encuentra dentro de una zona patrimonial protegida por INBA es necesario contar con la aprobación por parte de esta dependencia y SEDUVI para cumplir con los estándares que la zona exige.

Para proyectos que tienen más de 10,000 m² de construcción sobre nivel banquetta, es necesario presentar un estudio de impacto urbano que incluye un estudio de movilidad y estudio ambiental para justificar que no se perjudica en ningún ámbito el contexto inmediato.

SEDUVI es la dependencia que está encargada de aprobar el proyecto, así como el ayuntamiento en el que se localice la futura construcción.

Los pagos de derechos y remediaciones siempre serán pagados por el desarrollador durante un lapso negociable con las autoridades.

3. Gerencia de Proyectos

Gran parte de los desarrolladores, se apoyan de empresas expertas en la gerencia de proyectos durante las fases de pre-construcción y construcción, estas empresas generalmente usan una metodología de administración llamada PMI (Project Manager Institute).

Su importancia radica en el control y coordinación de los diferentes equipos involucrados durante el desarrollo de la etapa de planeación y posteriormente en la de ejecución, generando valor agregado como ahorros considerables, ajustar el proyecto a un presupuesto y tiempos deseables, que finalmente se verán reflejados en un rendimiento esperado por el cliente.

En México contamos con empresas como: Escala, Axioma, ADTec, CBRE, etc. que brindan este servicio en el que ellos coordinan a los proveedores, pero trasladan los contratos directamente al desarrollador que los contrata.

4. Contratista general o partición de contratos

La figura de contratista general es algo muy común en países como Estados Unidos, en el que un solo contratista toma la responsabilidad de los diferentes contratos, coordina y asume la responsabilidad total de la ejecución de obra en tiempo, costo y calidad ante el cliente.

Por esta razón, un contratista cobra un porcentaje mayor a una gerencia de proyectos, ya que ofrece el servicio “llave en mano”, en el que garantiza que el presupuesto y la ejecución de obra se realizará en el plazo acordado.

En México, contamos con diversas empresas que ofrecen este tipo de servicios, como Bovis, Beck, Franser, ABQ, etc.

5. Demolición

En la Ciudad de México actualmente es un requisito debido a que la mayoría de los inmuebles fueron edificados anteriormente, por lo que es necesaria la demolición, de esta manera se procederá con tres diferentes métodos, según la edificación que tenía anteriormente, el tiempo estimado de obra, el costo y seguridad para los trabajadores y las personas que se encuentran alrededor, estos tres métodos son:

- Mano de obra
- Maquinaria
- Colapso provocado

Una vez realizada la demolición y el retiro de material, se deja el terreno en condiciones necesarias para poder realizar la excavación.

6. Excavación

Según las condiciones del proyecto ejecutivo y lo que pueda indicar el modelo BIM, se realizará una excavación y retiro de material, con el fin de adecuar el terreno y quede listo para las especificaciones de la cimentación. Estas excavaciones pueden llegar a ser problemáticas cuando son proyectos con varios niveles de estacionamientos como los actuales. Este tipo de proyectos requieren una estabilización de taludes para evitar las afectaciones a las propiedades colindantes.

7. Cimentación

El tipo de cimentación puede variar según el tipo de condiciones de suelo y la magnitud del proyecto, las cuales fueron estudiadas previamente al momento de realizar el estudio de mecánica de suelos, estas opciones se evaluaron, además de verificar las condiciones de seguridad, tiempo y costo para elegir la cimentación adecuada que cumpla los requerimientos del proyecto.

Considerando la zona donde se realice el proyecto, divididas como tipo A, tipo B y tipo C, se procede a hacer el cálculo de la cimentación para el proyecto, donde se decide la mejor opción entre zapatas, cajón de cimentación, pilas o pilotes.

Esto también llega a influir según la finalidad del proyecto ya que una nave industrial probablemente no va a requerir de métodos de cimentación profunda.

Mientras que una torre de oficinas con estacionamiento quizás requiera del cajón de cimentación o aplicar un método de cimentación profunda adicional a los cajones.

Construcción

Una vez establecida y planeada la pre-construcción, se autoriza la construcción en la cual contaremos con tres variables importantes, las cuales se presentarán durante cada uno de los procedimientos que serán: seguridad, tiempo y costo. Como adicional tendrán procedimientos variables según los requerimientos del proyecto, estos procedimientos son los siguientes:

1. Superestructura y obra civil

Se procede con la estructuración de los sistemas constructivos decididos en la etapa de pre-construcción, los cuales fueron analizados de forma detallada para que cumpliera con las condiciones de seguridad, tiempo y costo. Este proceso también debe contar con un especialista para la estructuración y la construcción, los cuales, puedan tomar decisiones en momentos críticos.

Estos procedimientos constructivos y de estructuración de los edificios también serán diferentes para cada uno de los proyectos según las especificaciones de uso y la magnitud del proyecto, ya que no es lo mismo un proyecto enfocado al sector hospitalario o escolar, a un proyecto de oficinas o departamentos, los cuales tienen especificaciones de diseño diferente y según la magnitud del proyecto, también puede requerir de un proceso constructivo diferente, donde las principales variables que se deben de cumplir son seguridad, tiempo y costo.

2. Ingenierías

En México, muchas empresas aún no cuentan con un modelo 3D o con metodología BIM, la cual les permita adelantarse a las colisiones que se pueden generar para instalaciones hidráulicas, sanitarias, pluviales y eléctricas principalmente, donde la instalación, al tener este tipo de herramientas es relativamente fácil identificar y planear modificar los imprevistos presentados en obra, además que el material es cuantificado de manera precisa evitando sobrecostos.

Este tipo de instalaciones tienen su nivel de detalle según las necesidades de la edificación, ya que un proyecto de altura va a requerir una instalación hidráulica y mecánica adecuada para bombear agua y abastecer a todos los niveles, para ello se requiere cierto nivel de cálculo y detalles para evitar el golpe de ariete.

Por otra parte, un proyecto industrial quizás necesite de las mismas adecuaciones o incluso más para distribuir agua y otros servicios a las diferentes zonas de parque industrial, contando con áreas de captación, recirculación, tratamiento de aguas residuales industriales o incluso, la conducción de otro tipo de fluidos, como pueden ser aire comprimido o CO₂. Por ello, en la gerencia de proyectos se requiere y se tiene a una cantidad de especialistas en cada uno de estos procesos, los cuales coordinarán y darán autorización para modificaciones sin afectar el rendimiento del proyecto.

3. Fachada

Las fachadas son definidas en el proyecto desde la conceptualización de este, donde se detalla el render que nos dará una muestra previa de cómo tiene que quedar el proyecto en fachada exterior y con sus especificaciones, no llega a ser un procedimiento tardado, sin embargo, todo dependerá del estilo arquitectónico del proyecto y del nivel de detalle que se maneje en los acabados exteriores.

En proyectos de oficinas no se llega a manejar gran cantidad acabados exteriores debido a la implementación de cristal de piso a techo de cada nivel, pero va a complementarse el proyecto con el nivel de acabado interior que maneje en pasillos, elevadores y lobby.

Mientras que una casa o un edificio residencial busca ser atractivo visualmente por dentro y fuera, por lo que se da un mayor énfasis en acabado exterior.

4. Acabados

Los acabados son de las actividades que pueden llegar a tardar más de todo el proceso constructivo, debido a que se tiene una perspectiva del producto terminado que contiene las especificaciones de materiales, dimensiones, texturas, colocación de piso, yeso, color de pintura, entre muchas otras cosas. Son trabajos finales en la realización de cualquier construcción de tipo inmobiliario, pero cada una de ellas tendrá diferentes requerimientos según para el sector y propósito de la edificación.

Por ejemplo, en el sector hotelero, muchas de las empresas tienen un tipo de acabado y arquitectura definido desde hace tiempo por un despacho de arquitectura de confianza, por lo que las características de los acabados están estandarizadas y supervisadas a detalle, debido a que ya es una firma y una distinción para la cadena.

Por otra parte, para un proyecto de oficinas en la mayoría de los casos el mismo contratista general, supervisor de obra o contratista, no se hacen responsables de los acabados interiores debido a que muchos de estos se rentan en obra gris.

Cierres ADM

Una buena referencia de tu producto parte de las 5 fuerzas de Porter que te ayudan a estudiar tu producto y el mercado, este ejercicio genera una visión de la empresa y un objetivo que cumplir, que consiste en factores cuantitativos y cualitativos que permiten comparar e implementar estrategias para maximizar y superar a la competencia, sin importar el giro de la empresa.

Por medio de las 5 fuerzas de Porter, se analizan cinco puntos

- Clientes
- Competencia en el mercado
- Nuevos entrantes
- Proveedores
- Sustitutos

Clientes: ayudan a identificar todas las características de los clientes desde poder socioeconómico y capacidad de pago lo cual es importante ya que para el cierre de un negocio se lleva a cabo una comparación donde tendrás que presentar mejores garantías y oportunidades que la competencia, sin comprometer el negocio o la solvencia.

Competencia en el mercado: permite identificar a competidores para implementar una estrategia o un producto a la altura de los clientes donde en caso del sector inmobiliario identifican precios, amenidades, dimensiones, ubicación y movilidad, para resaltar sobre la competencia.

Proveedores: la negociación con proveedores puede llegar a ser fundamental y un punto clave al momento de desarrollar un proyecto inmobiliario, ya que se debe garantizar que el proyecto salga adelante sin castigar el material o los acabados, pero buscando obtener el mejor precio de mercado, para obtener una mayor utilidad o un margen de seguridad para imprevistos que se puedan presentar en la obra, estos pueden impactar directamente en el precio del proyecto, y de ser mal gestionados pueden comprometer el negocio.

Sustitutos: son productos innovadores o diferentes que pueden amenazar el producto estos son importantes porque te ayudan a identificar factores que pueden impactar directamente en el modelo de negocio, pero ayudan también a prever o tener una estrategia.

Nuevos entrantes: son competencia que tiene productos similares y esquemas de negocios similares. Una empresa que tenga un buen conocimiento del mercado puede identificar cuando el mercado está saturado, esto es importante porqué puede ayudar a prevenir la sobreoferta del mercado que afectara directamente en los costos de operación o en la recuperación de capital.

1. Estabilización y operación

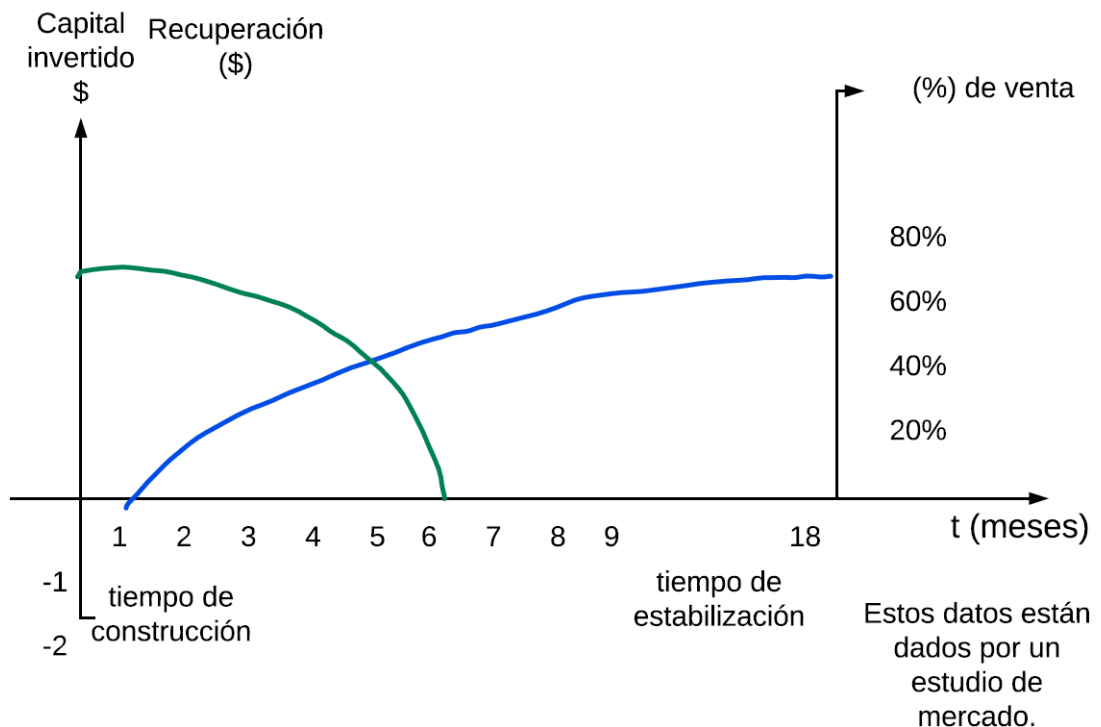
Tiempo de Estabilización

El tiempo de estabilización de un proyecto va a estar dado por la referencia entre los objetivos de la desarrolladora y el comportamiento del mercado donde se ubica el proyecto.

Según el segmento del proyecto se tendrán diferentes características y objetivos que al alcanzarlos se considerará estabilizado el proyecto.

Vivienda en Venta

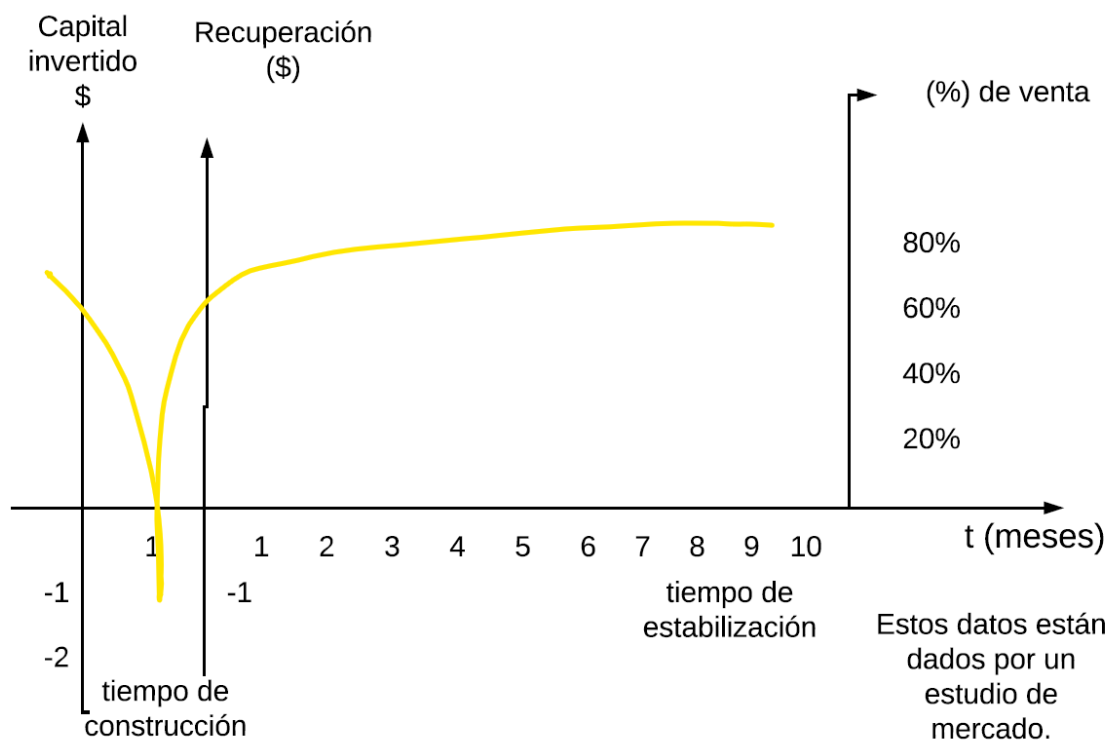
Se estudiará el comportamiento de venta del mercado haciendo una comparación con los desarrollos de la zona y los servicios adicionales con los que cuentan, estos son un factor importante en el momento que deseas distinguir el producto de la competencia, el promedio de venta de la zona indicará el objetivo de venta mensual.



Vivienda en Renta

El comportamiento del mercado indica el precio de renta para tener un precio competitivo y se establecerá como precio base de vivienda en renta, como referencia de la ocupación del mercado se debe estudiar la zona del proyecto y distinguir el proyecto por medio de amenidades que representen un atractivo adicional para los clientes.

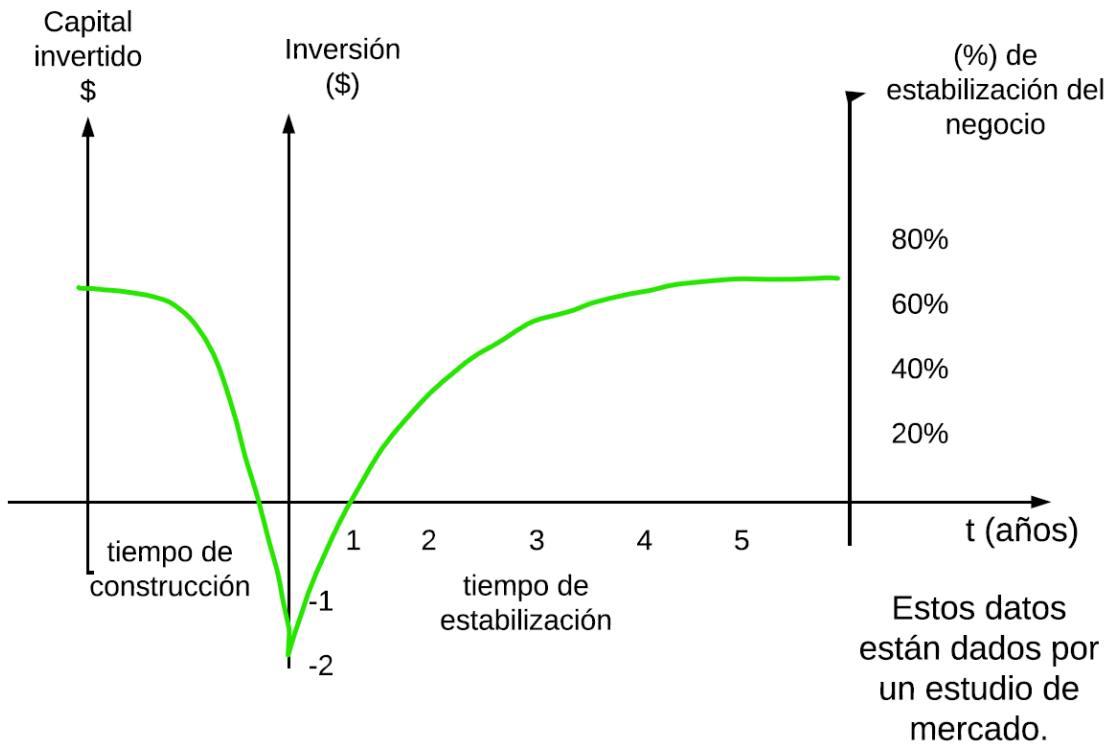
Industrial



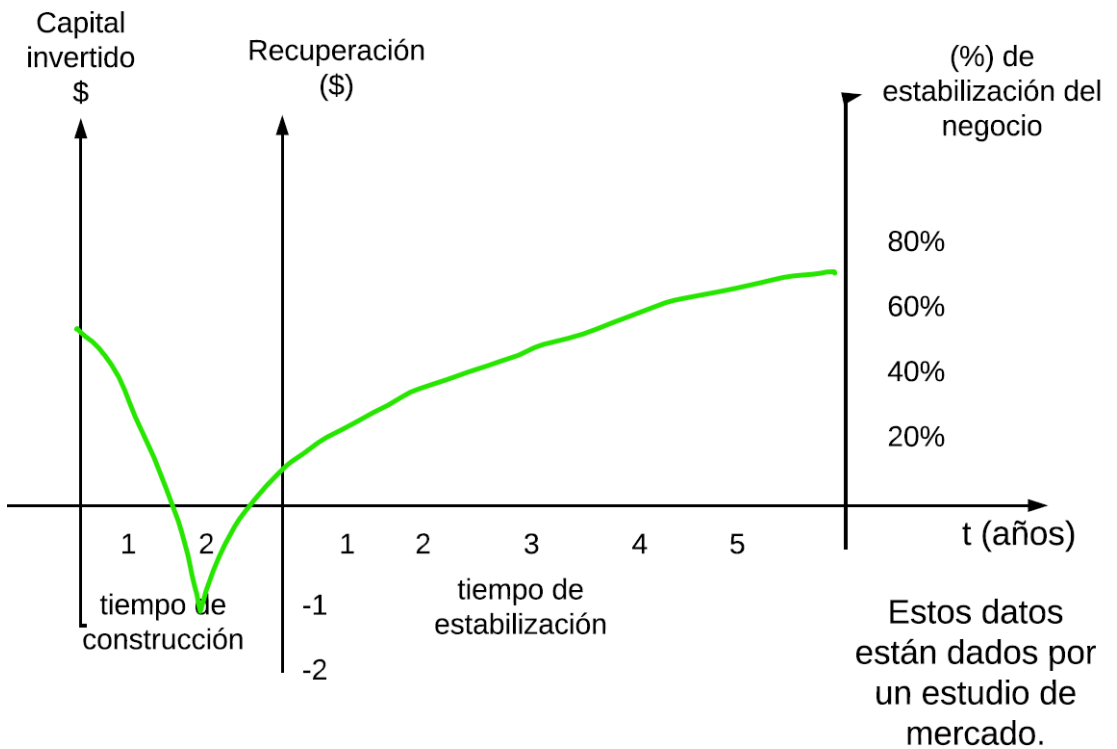
Oferta y demanda (Tasa de Ocupación)

Hotelero

El mercado te dirá tu ocupación promedio de la zona la cual se establecerá como objetivo, para este tipo de proyectos se requiere de un mayor plazo de estabilización a comparación de la vivienda. Donde los primeros años de operación del proyecto tendrá un limitado ingreso debido a las estrategias de marketing y publicidad que se deben emplear para distinguir tu producto de la competencia



Comercial



Número de clientes

Gestión y Operación de Negocio

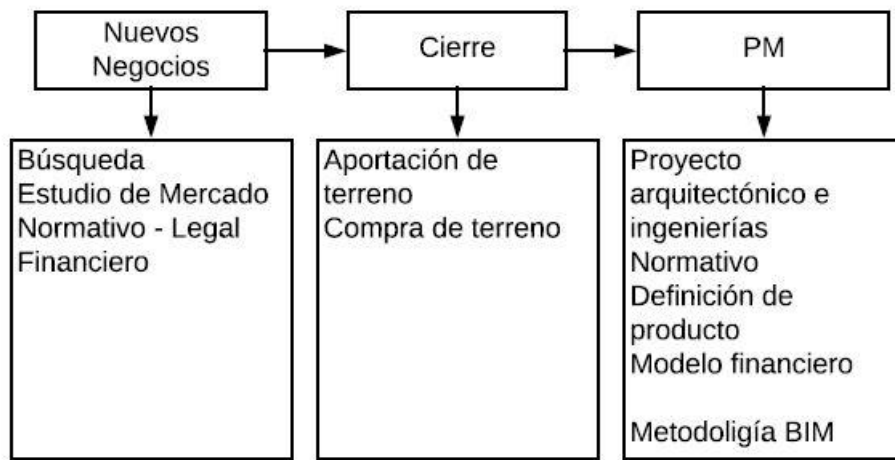


Figura 50. Etapas de desarrollo de un proyecto inmobiliario I.



Figura 51. Etapas de desarrollo de un proyecto inmobiliario II.

3.3 Tendencia de los proyectos del sector inmobiliario.

Como se pudo observar en los grandes proyectos anteriormente mencionados, se está realizando construcción de vivienda debido al crecimiento de la ciudad, la cual tiene una tendencia de expansión proyectada para el 2035 de 24 millones de habitantes dentro de la ciudad, ubicándonos como unas de las cinco ciudades más pobladas del mundo.

Debido a ello, se tiene que cumplir con la demanda habitacional que actualmente se tiene, pero las ciudades clasificadas como mega urbes cuentan con tres problemas principales, la movilidad, el máximo aprovechamiento de espacios para soportar la densidad de población futura y el aprovechamiento de los recursos.

Partiendo de estas necesidades se buscó una nueva tendencia que cumpliera con las necesidades sociales, laborales y habitacionales ubicadas en un mismo espacio permitiendo el máximo aprovechamiento del bien inmueble reduciendo de forma considerable la implementación de un auto para desplazarse y desarrollar las actividades laborales, implementando todas las actividades en un mismo inmueble y en cuestión de minutos para trasladarse de una actividad a otra.

Esta tendencia, la cual tiene que ver con el aprovechamiento del suelo y los usos mixtos, se ve reflejado en los proyectos anteriormente mencionados.

“El crecimiento de la capital mexicana refleja el aumento de la población urbana en general en México, que ahora cuenta con 104.8 millones de residentes ciudadanos, equivalentes a 80.2% de la población total.

Mientras tanto, la población rural de México es de 25.9 millones de habitantes, luego de que alcanzara su máximo histórico en 2014, cuando ascendió a 26 millones de pobladores rurales.

Para el año 2050, México contará con 144.9 millones de habitantes urbanos, equivalentes al 88.2% de la población total, frente a 19.3 millones de pobladores rurales.”Rojo

ZEE y Smart cities

3.4 Certificaciones a proyectos inmobiliarios.

En la actualidad, es requisito para desarrollos inmobiliarios de alto impacto alguna certificación como garantía de tecnología, seguridad y sustentabilidad, siendo la actual tendencia y lo que buscan muchas desarrolladoras inmobiliarias para sus proyectos, pero ¿cuáles son los parámetros y requisitos con los que tiene que contar un proyecto para recibir una certificación?

Existe en el país un total de 115 edificios certificados bajo el sello LEED que expide Green Building Council y 12 proyectos en la Ciudad de México bajo el programa de Certificación de Edificaciones Sustentables (PCES).

Por estas certificaciones, México actualmente cumple con un segundo lugar bajo la norma o certificación de edificaciones sustentables en Latino América.

Sustentabilidad para México A.C. (SUMe), es una asociación sin fines de lucro que funciona como intermediario entre autoridades, sociedad e iniciativa privada para contribuir en la creación de sistemas nacionales de certificación.

Para explicar los requisitos o consideraciones que se necesitan para obtener una certificación de este tipo, son las siguientes:

- Disponibilidad de agua y aprovechamiento de ella
- Manejo de residuos
- Desarrollo urbano
- Infraestructura instalada
- Innovación
- Energía
- Ubicación y transporte

Además de estas consideraciones, México cuenta con sus propias normas de edificación sustentable a nivel nacional.

Dichas normas son emitidas por la secretaría de energía (SENER), pero únicamente son tomadas como un sistema de evaluación o clasificación, más no tienen un carácter obligatorio.

El **PCES** fue puesto en marcha en 2008 con la intención de establecer un estándar para evaluar edificios tanto habitacionales como comerciales, ofreciendo incentivos fiscales como descuentos en el predial, licencias de construcción, financiamientos a tasas preferenciales y agilización de trámites.

La **NMX-AA-164-SCF1-2013** de Edificaciones sustentables es de aplicación voluntaria a nivel nacional, especificando los criterios y requerimientos ambientales para una edificación sustentable. La cual aplica para obras nuevas o existentes.

Cubriendo desde los procesos de diseño, construcción, operación, mantenimiento, remodelación, renovación o reacondicionamiento del edificio.

La **NMX-AA-SCF1-2014** de Requisitos y Especificaciones de Desempeño Ambiental de Establecimientos de Hospedaje busca establecer los requisitos y especificaciones de desempeño ambiental para la operación de establecimientos de hospedaje en la República.

La **NMX-AA-SCF1-157-2012** de Requisitos y Especificaciones de Sustentabilidad para la selección del Sitio, Diseño, Construcción, Operación y Abandono del Sitio de Desarrollos Inmobiliarios Turísticos en la Península de Yucatán.

Pero al no ser obligatorias, y en ocasiones, solo representan un trámite. Se ha buscado la manera que diferentes proyectos cumplan con una certificación de tipo internacional obligando a las desarrolladoras a cumplir normas y estándares de calidad internacionales para obtener su certificación.

Certificación LEED

Certificación Leadership in Energy and Environmental Design o mejor conocida como LEED es una certificación con reconocimiento internacional para edificios sustentables creada por el Consejo de Edificación Sustentable (U.S. Green Building Council), la cual es la única institución con la capacidad de realizar la certificación.

Esta certificación está disponible a proyectos para constructoras, desarrolladoras, gobierno y contratistas particulares, la cual trae grandes beneficios.

Para algunas desarrolladoras, el hecho de tener una certificación LEED en su edificación representa incluso un aumento en costo y plusvalía del inmueble. Además, este beneficio lo pone en un panorama competitivo aún mayor indicando y abalando el proyecto ante normas internacionales cumpliendo con la seguridad, calidad, tecnología y sustentabilidad necesaria para ofrecerle a los usuarios una mejor calidad de vida.

El proceso de certificación es el siguiente:

- Validación de los Requerimientos Mínimos del Programa: se realiza una revisión previa antes de la construcción para verificar que se cumplan con los lineamientos obligatorios y si cuenta con el cumplimiento de algunos créditos adicionales.
- Selección del tipo de certificación: según su revisión se debe elegir el tipo de certificación a la que aspira el proyecto.
- Registro del proyecto: se realiza el registro Online del proyecto, en el cual se elabora un perfil el cual recibirá constantes actualizaciones con cálculos, información y fotografías para informar el avance y comprobar que se cumplan los lineamientos.
- Revisión Preliminar: revisión de dudas y detalles de funcionamiento.
- Revisión final: una vez recopilada la información, el consejo se presenta revisando el cumplimiento de los lineamientos y realiza una segunda inspección a los detalles encontrados en la revisión preliminar.
- Certificación del Proyecto: se realiza la suma de créditos para emitir el certificado.

Para esta certificación, existe una serie de lineamientos que deben cumplirse para obtener resultados aceptables para los estándares internacionales de eficiencia energética y ambiental.

La certificación, cuenta con cuatro tipos según el puntaje que se obtenga ante la evaluación presencial. Esta evaluación tendrá dos modalidades en donde habrá lineamientos obligatorios y créditos opcionales o adicionales.

Estos lineamientos para realizar la evaluación cuentan con siete ramas, que son:

- Ubicación y transporte: incentiva un ambiente que impulse otros medios de transporte con las facilidades necesarias para su operación. Ejemplo: bicicletas, autos híbridos, transporte público.
- Sitio Sustentable: se refiere a los impactos de la edificación con el exterior y cómo convertir esas afectaciones en soluciones o posibilidades para reaprovechar los recursos. Ejemplo: captación y tratamiento de agua de lluvia y restauración de hábitat.

- Eficiencia del agua: se enfoca en la captación, reutilización, ahorro y tratamiento previo al desecho.
- Energía y atmósfera: esta rama obtiene la mayor importancia en la escala de evaluación, se enfoca en la utilización de energía y la posibilidad de autoabastecerse de la misma.
- Materiales y recursos: se enfoca en el origen de los materiales de construcción, dando prioridad a materiales reutilizados y hace énfasis en el manejo de los mismos residuos producidos durante la construcción.
- Calidad de ambiente interior: se enfoca en el salud y comodidad del usuario por medio de filtración de aire, adecuada ventilación y ambientes libres de químicos.
- Innovación: se enfoca en el desarrollo de nuevas estrategias para maximizar la eficiencia de las ramas anteriores.
- Prioridad regional: se enfoca en dar soluciones al ambiente que los rodea buscando impulsar estas siete ramas.

Una vez evaluado el proyecto, se obtendrá una calificación que irá en aumento dependiendo cuantos créditos opcionales se hayan incluido en el proyecto. Estas certificaciones son:

- Certificación: 40-49 puntos.
- Plata: 50-59 puntos.
- Oro: 60-79 puntos.
- Platino: más de 80 puntos.



Figura 52. Tabla de tipos de certificación LEED.

Certificación Building Research Establishment's Environmental Assessment Method o BREEAM

Es el Sistema de certificación más antiguo con casi 30 años de experiencia en la rama de sustentabilidad y medio ambiente. Fue desarrollada por la organización BRE Global de Reino Unido, inició para la evaluación de edificaciones de uso comercial y residencial, con el paso del tiempo ha tenido que actualizarse abriendo un panorama que cubre desde fases de diseño, construcción y uso de los edificios. En la actualidad existen 8 certificaciones:

- BREEAM ecohomes de aplicación en edificios residenciales.
- BREEAM healthcare de aplicación en hospitales y centros de salud.
- BREEAM industrial para uso en edificios industriales.
- BREEAM multiresidencial de aplicación en edificios multiresidenciales.
- BREEAM prisons para cárceles.
- BREEAM offices para edificios de oficinas.
- BREEAM education para escuelas y centros de información.
- BREEAM international de aplicación en edificaciones ubicadas fuera del Reino Unido.

Esta certificación revisa nueve categorías:

- Gestión de la edificación
- Salud y bienestar
- Energía
- Transporte
- Agua
- Materiales
- Residuos
- Uso de la tierra y ecología
- Contaminación

El propósito de estos nueve rubros es reducir los impactos generales del urbanismo, reconocer los proyectos y comunidades según sus beneficios ambientales, económicos y sociales, además de estimular la demanda y asegurar el desarrollo efectivo de comunidades sostenibles.

Certificación Living Building Challenge del International Living Future Institute

La certificación internacional Living Building Challenge creada en 2006 por el International Living Future Institute, actualmente es la certificación más rigurosa para construcciones sustentables. Haciendo énfasis en el uso de la energía cero, tratamiento de residuos y agua, y requiere un mínimo de operación continua.

En la actualidad, ningún proyecto mexicano tiene una certificación de este tipo, pero ya se tienen registrados 5 proyectos que están en trámite para la revisión antes de realizar la certificación.

Esta certificación no solo aplica para edificaciones también aplica para campus escolares, barrios y ciudades.

En la actualidad, nueve proyectos a nivel mundial cuentan con la certificación desde que fue creada en el 2006 haciendo un énfasis únicamente a 20 puntos que están divididos en las 7 categorías siguientes:

- Lugar de proyecto: considera la ubicación y limita el proyecto en cuestión de crecimiento con el fin de generar un ambiente externo agradable.
- Manejo de agua: se enfoca en un sistema con el mínimo de desperdicios de agua, reutilizándola en la mayor cantidad de procesos posibles.
- Energía: se enfoca en un sistema el cual pueda autoabastecerse por medio de fuentes renovables.
- Salud: considera sistemas de circulación de aire de calidad, en el cual sea posible por el diseño mismo del proyecto y su orientación. También busca brindar un ambiente y cierta calidad del aire permitiendo el uso de filtros para el interior.
- Materiales: realizar uso de materiales los cuales sean seguros pero degradables con el paso del tiempo.
- Equidad:
- Belleza: se enfoca en el paisaje y las repercusiones que se tiene en el medio, buscando que el proyecto sea parte de éste, por el cual está rodeado.

Certificación EDGE

Certificación Excellence in Design for Greater Efficiencies o mejor conocida como certificación EDGE, está enfocada a una construcción sostenible ya sea vivienda económica, apartamentos de lujo, hoteles, centros comerciales u hospitales. Es una innovación de la Corporación Financiera Internacional (IFC) miembro del Grupo Banco Mundial, el cual busca construir y promover la construcción de edificaciones ecológicas.

El objetivo principal es ahorrar en gastos de todo tipo, desde monetarios hasta de recursos y servicios por medio de las dinámicas con las que cuenta de precertificación y certificación EDGE.

Esta certificación está destinada para el beneficio de desarrolladores, arquitectos, financieros, edificación en renta, así como para propietarios e incluso al gobierno.

Beneficio a Desarrolladores y Arquitectos: obtener un buen rendimiento y un bajo costo de operación de un edificio sin sacrificar el diseño, siendo apoyado el proyecto desde la etapa de diseño.

Entidades financieras: pueden reducir el riesgo exigiendo que los proyectos obtengan certificación EDGE como condición para otorgar el financiamiento.

Edificación en Renta: edificios eficientes en el uso de los recursos y servicios tiene un mayor precio de renta en el mercado.

Propietario de Vivienda: reducción de gastos debido a la iluminación de bajo consumo, sistema de energía solar, dispositivos para conservación y tratamiento de agua. Con estas implementaciones, se pueden generar hasta un 20% de ahorro en facturas de energía y agua, además de incrementar su valor en el mercado al momento de venderla, teniendo un precio de hasta un 10% más a comparación de propiedades similares.

Gobierno: variedad de incentivos para estimular la construcción ecológica, activando el desarrollo de toda la cadena de valor de la construcción ecológica.

Para conseguir dicha certificación, se cuenta con dos instituciones avaladas para otorgar una certificación EDGE teniendo una tarifa al momento de registrar el proyecto, ya sea una cuota por cantidad de metros

cuadrados de construcción o por la participación en los procesos de diseño y construcción, además del costo del certificado. Estas instituciones son Green Business Certification y Thinkstep-SGS.⁵¹

Certificación WELL

Esta certificación está directamente involucrada con el desempeño y fusiona las mejores prácticas en el diseño y la construcción del proyecto, considerando los aspectos de salud y bienestar de los usuarios. Para ello se evalúan siete categorías, las cuales son:

- Aire
- Agua
- Nutrición
- Iluminación
- Bienestar físico
- Confort
- Mente

Cada una requiere de características específicas para abordar y adaptar, arquitectónica y constructivamente un espacio que pueda brindar salud, confort y conocimiento.

Estas características pueden ser condiciones basadas en el desempeño, las cuales permiten flexibilidad en ciertos aspectos del proyecto, de esta forma se realizará una clasificación de cada una de las características de las siete categorías determinando las precondiciones, las cuales son de aspecto obligatorio y las optimizaciones que son opcionales.

Tipo de Certificación	Nivel de Conformidad	Precondiciones	Optimizaciones
Estándar construcción WELL v1	Cumplimiento de núcleo y envolvente	Todos se cumplen	Una optimización de cada categoría
	Plata		Ninguna
	Oro		40% de Optimizaciones
	Platino		80% de Optimizaciones
Estándares piloto WELL	Plata	Todos se cumplen	20% de Optimizaciones
	Oro		40%
	Platino		80%

Fuente: El manual de certificación WELL. (septiembre 2015). <https://www.wellcertified.com/sites/default/files/resources/WELL-Certification-Guidebook-Spanish.pdf>

Tipos de documentos requeridos para una certificación WELL

1. Documentos comentados
 - a. Dibujos de Diseño
 - b. Cronograma de operaciones
 - c. Documentos de políticas (Manual del empleado)
2. Cartas de Garantías

⁵¹ La certificación EDGE permite construir de manera sostenible viviendas económicas o apartamentos de lujo, hoteles o complejos turísticos, edificios de oficinas, hospitales o establecimientos comerciales. EDGE crea puntos de encuentro entre los participantes del mercado para profundizar el concepto financiero al construir edificios ecológicos. Hasta la fecha se han registrado ahorros asombrosos gracias al desarrollo de edificios precertificados o con certificación EDGE. (Certificación EDGE; Green Group). <https://www.greengroup.com.ar/detalle.php?a=certificaciOn-edge&t=18&d=229>

- a. Cartas comprobando el cumplimiento de las precondiciones y optimizaciones durante el diseño, construcción y operación.
 - i. Arquitectos
 - ii. Contratistas
 - iii. Ingenieros
- 3. Documentos Generales
 - a. Se usan para saber detalles del proyecto
 - b. Dibujos de iluminación
 - c. Dibujo de detalles mecánicos⁵²

Hasta noviembre del 2017, existen 516 proyectos certificados en WELL y 46 precertificados alrededor de todo el mundo. El primer proyecto en obtener esta certificación fue el TD Bank Group, ubicado en Toronto.

En México existen solo 2 proyectos que cuentan con la certificación WELL y más de 8 registrados en búsqueda de ésta.⁵³

Beneficios de la certificación WELL

- 1. Oficinas
 - a. Mejor ambiente para empleados y clientes
 - b. Retorno de la inversión
 - c. Liderazgo y comunicación
 - d. Mejora de productividad
- 2. Vivienda
 - a. Mejor ambiente para residentes
 - b. Reconocimiento y diferenciación de la propiedad en el mercado
 - c. Incremento en el valor de la propiedad
 - d. Impacto positivo en la salud de los residentes
 - e. Energía y calidad de sueño de los residentes⁵⁴

3.5 Principales Desarrolladoras en México.

Fibra Uno inició como fondo de inversión debido a la falta de leyes para operar en la BMV, durante este periodo, ya contaba con una amplia experiencia en el sector inmobiliario lo que permitió al momento de tener la normativa lista a finales del año 2010 agilizando su entrada y formalización en el mundo financiero como

⁵² El manual de la certificación WELL

⁵³ "Hasta noviembre del 2017, existen 516 proyectos certificados WELL, 44 precertificados y 46 precertificados alrededor de todo el mundo. El primer proyecto en obtener esta distinción en su versión 1 corresponde a las oficinas de TD Bank Group, ubicadas en Toronto, logrando esta hazaña en junio del 2016. En México, al 14 de noviembre del 2017, existen 2 proyectos que cuentan con la certificación WELL y más 8 registrados en búsqueda de la misma." (WELL: la certificación de bienestar, WELL es un sistema de medición de la calidad del entorno enfocado al bienestar y la salud humana; Bioconstrucción y energía alternativa).

⁵⁴ Beneficios de la certificación WELL, En Oficinas, Mejores Ambientes para Empleados y Clientes, Retorno de la Inversión (Certificación WELL – Construcciones pensando en la gente; Green Group) <https://www.greengroup.com.ar/detalle.php?a=certificaciOn-well&t=18&d=228>

fibra para ser a inicios del año 2012 la primera y más grande fibra de México con más de 500 propiedades en portafolio donde su manera de operar es por medio de CKD's e inversión privada para juntar cierta cantidad de capital el cual pueda utilizar para invertir, desarrollar y diversificar su portafolio.

Fibra Uno cuenta con un brazo desarrollador llamado PARKS que opera de manera interna, pero separa lo que es la fibra como institución financiera y a la desarrolladora, la cual tendrá la responsabilidad de desarrollar las propiedades de la fibra realizando inicialmente el proyecto ejecutivo y posteriormente licitando todas las partes del proyecto que lo conforman para llegar al proyecto terminado, donde la inversión se materializa.

Dentro de este proceso como brazo desarrollador, su responsabilidad es revisar los precios de los concursantes que participaron en la licitación y posteriormente pedir la autorización de la fibra para liberar el capital para el proyecto, donde la fibra ya tiene un estimado inicial del costo de desarrollar el proyecto al cual buscan ajustarse.

Sordo Madaleno por la trayectoria de este inicial despacho de arquitectura fue haciendo socios de confianza, los cuales apoyaron sus proyectos y los financiaron hasta ser lo que es ahora, teniendo proyectos en cartera para desarrollar capitalizados por un fondo de inversión de sus socios de confianza, actualmente Sordo Madaleno Arquitectos cuenta con la versatilidad de participar en proyectos donde no son los desarrolladores pero realizan el proyecto ejecutivo y posteriormente se lo presentan al cliente o desarrollador para que proceda a licitar las otras fases del proyecto para construirlo, adicional a esta modalidad Sordo Madaleno también cuenta con su constructora la cual supervisa proyectos propios principalmente, como pudo ser el caso de ARTZ Pedregal. Se prevé que en un futuro Sordo Madaleno sea una fibra por su manera de operar actual y su visión de negocio después de tres generaciones.

Dahnos inicialmente desarrolladora conocida únicamente como Grupo Dahnos que opera principalmente centros comerciales, con una trayectoria en el sector inmobiliario desde 1976 y constituyéndose como fibra después del 2012 que iniciaron operación, las fibras con la normativa establecida para operar y cotizar en la BMV, cuenta con proyectos que por su importancia para la urbanización tienen una repercusión en la plusvalía de las zonas que rodean el proyecto, principalmente realizan proyectos comerciales, usos mixtos y oficinas.

Tresalia Capital es un negocio familiar para manejo de inversiones creado por María Asunción Aramburuzabala, su hermana y su madre al momento de tener la necesidad de diversificar su capital, teniendo la misma operación que un fondo de inversión común cuenta con su brazo desarrollador llamado Abilia dando un resultado de más de 27 años de experiencia y que actualmente cuenta con 15 proyectos inmobiliarios de gran escala en su portafolio de todo tipo, como lo son de usos mixtos, residencial, comercial entre otros, los cuales suman más de 3 millones de m² construidos.

GICSA empresa de rama familiar que inicia en el sector inmobiliario a finales de los 80's y principio de los 90's con un proyecto comercial en Polanco, donde con el tiempo y por su esquema de negocio mostró la rentabilidad y el éxito de su negocio superando la crisis de los años 90's convirtiéndose en un fondo de inversión que actualmente cotiza en la BMV y cuenta con el dominio y operación de 30 inmuebles en portafolio y con 8 proyectos en desarrollo de tipo comercial y usos mixtos.

Artha Capital fondo de inversión fundado en 2010 que inicialmente fue una plataforma de desarrollo inmobiliario, pero con el paso del tiempo y el acceso a la BMV le permitió obtener y formar su plataforma de infraestructura y energía capitalizado por medio de CKD's para comprar, desarrollar y diversificar su portafolio. Este fondo de inversión desarrolla los proyectos hasta proyecto ejecutivo en casa y realiza las licitaciones para la construcción, gerencia de proyectos e ingenierías.

Be Grand inició como desarrolladora familiar con un plan de negocios donde capitalizaban las obras por medio de preventa, gracias a la trayectoria que tenía fue obteniendo prestigio para ir evolucionando sus desarrollos, creciendo poco a poco y aumentando el tamaño permitiendo tener inicialmente inversores para sus desarrollos hasta tener varios proyectos de altura simultáneos importantes los cuales le permitieron empezar a licitar en la BMV y aspirar a levantar CKD's para financiar sus siguientes proyectos, viendo por las necesidades urbanísticas actuales y dándole a sus proyectos amenidades que los distinguieron en el mercado inmobiliario.

Thor Urbana fondo de inversión de gran importancia que cuenta con un brazo financiero y un brazo desarrollador GFA el cual se dedica a impulsar las propiedades de su portafolio para diferentes sectores de la industria inmobiliaria como vivienda, usos mixtos, comercial, hotelero y oficina. El brazo financiero estudia y analiza las posibilidades del negocio del terreno para tomar la opción más rentable ya sea para desarrollo y administración o alquiler, todo depende de la opción más viable para potencializar el retorno del proyecto. Por otra parte, GFA con la desarrolladora, cuenta con la experiencia arquitectónica y de diseño para realizar un proyecto atractivo para los inversionistas y público directo del sector del proyecto ya sea residencial, hotelero u comercial entre otros.

IV. Conclusiones.

El presente trabajo, es resultado del análisis y la investigación de las inmobiliarias en los últimos años dentro de la Ciudad de México y realizando una comparación con otros países en algunos aspectos y leyes las cuales nos muestran el panorama general del sector inmobiliario, la importancia y la influencia que tiene para impulsar la economía de ciudades y localidades.

Esta tesis inició con el fin de demostrar a constructoras que este negocio está impulsado por la población y la necesidad social de vivienda, además de mostrar una segunda opción a empresas que trabajan únicamente para el sector público ante la situación actual que enfrenta el país para la industria de la construcción e infraestructura.

Para poder analizar este sector y la viabilidad, se tiene que estudiar los antecedentes actuales de la industria de la construcción en México, entender los cambios sociales y las repercusiones en el crecimiento económico por no impulsar este sector. Con ello nos adentramos en el sector de la vivienda el cual es el principal pilar del sector por tratarse de ser una necesidad social que crece en paralelo a la densidad de población. Bajo los criterios de diferentes leyes es impulsado y sustentado no solo por sectores privados también por el sector público por el impacto que tiene en las diferentes regiones del país donde activa o reactiva la economía de la región.

Su historia o comprender el panorama social junto con la capacidad de adquisición de la población en los últimos años y como va relacionada una crisis inmobiliaria con una crisis económica, esto con el objetivo de entender la importancia del sector para la economía global en la actualidad, siento la construcción la actividad que aporta el 6.5% del PIB a nivel mundial y enfocado a México es el sector que contribuye con el 14% del PIB nacional, no solo generando un mayor flujo de efectivo, también generando empleos formales.

Por lo que el sector de la construcción lo podemos considerar uno de los principales motores para la economía de un país, adicional a ser un sector que tiene que estar en constante cambio para cubrir y enfocarse en las necesidades sociales actuales y futuras. Por ello considero que este sector de la construcción es un sector que aún tiene una gran oportunidad de crecimiento.

Adicional a ello se tiene que tener conciencia que este sector también va a contar con normas que no sólo involucran a los requerimientos técnicos necesarios para poder proceder al momento de realizar un proyecto, adicional a ello van a tener que lidiar con requerimientos sociales, ambientales, municipales, estatales, regionales e incluso culturales los cuales pueden afectar un proyecto y el esquema de negocio.

El objetivo de analizar el esquema de financiamiento es entender la trayectoria, posibilidades de financiamiento y los esquemas de negocio los cuales irán relacionados con la magnitud de sus proyectos, los sectores sociales a los que van dirigidos y la rentabilidad de estos según su localización.

Este sector en la actualidad ha ido evolucionando en cuestiones normativas, las cuales en muchos otros países fueron implementadas hace muchas décadas, pero es un sector relativamente joven aquí en México el cual a partir del 2012 con la formalización de las FIBRAS ha presentado un crecimiento constante, lo cual hace atractivo para instituciones que necesitan generar rendimientos económicos continuos, por ello se implementaron diferentes esquemas de financiamiento los cuales favorecen a una pequeña inmobiliaria como a una fibra permitiéndoles desarrollar el proyecto, operarlo, rentarlo y venderlo y mantener su esquema y estructura operativa para continuar esto de manera continua.

Estos esquemas de financiamiento son atractivos y en la actualidad representan y les dan seguridad a los inversionistas para continuar desarrollando el mercado, pero estos esquemas están ligados directamente con lo atractivo del proyecto, por lo tanto, un proyecto atractivo e innovador tendrá mayor probabilidad de éxito siempre y cuando cumpla con los estándares de calidad y precio del mercado.

Para ello se tiene que entender el “modus operandi” de las grandes empresas y las etapas por las que tienen que pasar para generar la oportunidad de negocio y posteriormente para desarrollarlo tomando un esquema de apalancamiento que les resulte rentable al momento de realizar su proyecto.

- El sector inmobiliario es un gran pilar de la economía y para la industria de la construcción, pero aún es un sector que le falta crecer.
- El sector inmobiliario es un factor clave para el desarrollo de otras regiones del país donde ya se cuentan con esquemas de financiamiento para lograrlo.

El sector inmobiliario es un sector impulsado por la población, oferta, demanda y poder adquisitivo, siendo tan importante que por ahora se encuentra como la columna principal de la industria de la construcción.

Su crecimiento es causa y efecto de la situación económica y las condiciones actuales del país para impulsarse, además de la identificación de necesidades siendo áreas de oportunidad y tomando acciones sobre ellas.

Industria

Para otros sectores como la industria su necesidad fue de la mano con impulsar la economía de los estados por lo que se optó por vender grandes lotes para hacer plantas o realizar parques industriales para rentar sus naves.

Estos identificaron la oportunidad viendo la falta de espacios para la producción de las industrias y fue de la mano con el impulso de infraestructura por parte del gobierno con el objetivo de aumentar el flujo de efectivo en los estados.

Por lo que se puede decir que el objetivo actual es el abastecer las necesidades sociales. Desde 1956 con el multifamiliar Miguel Alemán se identificó y busco el dar las amenidades necesarias a los usuarios con el objetivo de generar una buena calidad de vida.

Con el cambio de gobierno y los planes de desarrollo se va a apostar por impulsar la industria del sureste del país donde hay interés por parte de los estados y empresas.

Estas amenidades empezaron a ser implementadas en los proyectos de vivienda y usos mixtos generando un flujo económico además de satisfacer las necesidades sociales por lo que es importante estudiar a la sociedad para implementar e innovar productos y estrategias de venta.

Turismo

El sector turismo es un sector muy importante y ubicándose en tercer lugar como actividad económica y generando un 8.7% del PIB.

Pero actualmente se encuentra sobre explotado en los puntos turísticos estratégicos comprometiendo su disponibilidad de recursos y tratamiento de desperdicios.

Además de buscar nuevos espacios los cuales puedan ser aprovechados para impulsar otras zonas del país.

Actualmente se está abriendo una brecha para el turismo ecológico donde se buscan espacios nuevos con planes de desarrollo que limiten el número de habitaciones, altura de construcción, entre otros factores que

puedan generar una experiencia lujosa, confortable, con poco daño visual y bajo impacto ambiental además de bajos costos de operación por parte de los hoteles.

Oficina

Para oficinas existe un decremento en la demanda y una mayor tasa de desocupación, por lo que se han detenido los permisos para uso de suelo de oficinas con el fin de contrarrestar la desocupación.

Este sector se ha mostrado con índices de baja demanda desde las campañas electorales por el miedo e incertidumbre.

Por ahora el sector de oficinas muestra una estabilidad ante su demanda actual, pero es un sector donde no se están dando permisos para continuar desarrollando.

Como estudio ante el panorama se espera que un decremento significativo ante la implementación de home office y la búsqueda de edificios con certificación WELL donde se busca garantizar la comodidad del usuario e impactando de manera positiva en su productividad.

Reit's

Han sido una implementación que lleva años operando otros países, aquí es un motor reciente usado para la capitalización de proyectos, pero ha tenido gran impacto en el sector por su fácil manejo y el esquema de participación el cual no requiere de gran cantidad de dinero para invertir y obtener un rendimiento.

Es un sistema que va creciendo y permite diversificar riesgo como inversionista y desarrollador.

Tasa de Interés de Créditos

Los préstamos hipotecarios han cambiado con la situación económica del país ya que tienen un enlace directo con el sector inmobiliario.

Con el paso de los años se ha pasado de una economía complicada como lo fue en los años 80 y 90 a una economía estable y confiable que nos dio pauta a un esquema de pago con mejores prestaciones, mayores plazos de pago y una menor tasa de interés.

La última crisis fue producto de una mala gestión para aumentar el PIB y reactivar la economía que falló en la aplicación de filtros al momento de generar un crédito hipotecario lo que generó la burbuja y posteriormente la falta de capacidad de pago con la tasa de interés variable provocó la ruptura de la burbuja inmobiliaria

Esto ha permitido el acceso a un bien inmueble, pero las generaciones más recientes como lo son los "millennials" tendrán un panorama más complicado por el aumento descontrolado sobre los metros cuadrados construidos combinado con sueldos poco competitivos, lo cual va a generar una desaceleración en el mercado de vivienda dentro de las ciudades y una activación en las zonas aledañas.

- Es un sector en constante evolución que tiene la capacidad de hacer la vida más fácil a la población, viendo para sus necesidades económicas, sociales y culturales en el presente y futuro.
- Es un factor clave para el cuidado del medio ambiente que irá revolucionando las normativas a presente y futuro.
- Fueron precursoras para la implementación de tecnología 3D en sus desarrollos y para el uso de la metodología BIM en México por el esquema de negocio que tiene la empresa.
- Es un sector que puede generar ingresos por lo cual es una buena alternativa cuando no se tiene inversión para desarrollar proyectos de obra pública.

- Revolucionará la normativa en costo con la metodología BIM por lo cual empresas constructoras tienen que empezar a actualizarse sobre las nuevas herramientas de trabajo para poder ser competentes.

El sector inmobiliario nació ante la necesidad social de la vivienda y fue transformándose con el tiempo y las tendencias sociales hasta llegar a ser lo que es ahora.

El sector inmobiliario está compuesto por diferentes áreas como son vivienda, oficinas, usos mixtos, industria y turismo, estas se desarrollan conforme a las necesidades y etapa de crecimiento de las ciudades.

Actualmente muchas ciudades están enfrentando una etapa de verticalización debido a la alta demanda y el aumento en la densidad de población,

REIT'S

El generar negocio por medio del desarrollo inmobiliario fue considerado un área de oportunidad de difícil acceso donde algunos sectores socioeconómicos tenía acceso, pero en la actualidad se ha tenido que cambiar este esquema con el objetivo de reactivar la economía e impulsar todo tipo de proyecto.

Este impulso ha permitido diversificar la inversión y el riesgo, implementando nuevos esquemas de negocios y motores de inversión para pequeños y grandes inversionistas.

Tasa de interés

Las crisis económicas han tenido una estrecha relación con el sector inmobiliario, esto se ha demostrado a través de la historia, con estas crisis han cambiado los esquemas de pago de un bien inmuebles, permitiendo y dando mayor lapso para pagar, siempre y cuando se sepa que son parte de una economía estable.

Con el tiempo, aumento de precio sobre la tierra y el precio de sobre metros cuadrados construidos, ha generado nuevos esquemas de pago para poder adquirir un bien inmueble.

En la actualidad, además de ser un tema anticorrupción, son necesarios para adquirir un bien inmueble debido al alto precio de mercado, donde la gente se ve obligada a pagar un inmueble por un periodo mayor a cinco años.

Esta tendencia en el aumento de precio de los inmuebles de manera acelerada y descontrolada combinada con los sueldos poco competitivos generaran una falta de capacidad de pago que obligará a extender el tiempo de pago de los créditos.

Anexos

Bibliografía

Sin Autor. (2008). Construcción. Sin Fecha, de INEGI Sitio web: <http://cuentame.inegi.org.mx/economia/secundario/construccion/default.aspx?tema=E>

Sin Autor. (Sin Fecha). ¿Cuáles son las actividades económicas secundarias? Sin Fecha, de Respuestas Sitio web: <https://respuestas.tips/a-que-se-denomina-actividades-economicas-secundarias/>

José Roberto Arteaga. (31 de diciembre de 2014). Los 7 complejos inmobiliarios que transformarán a México. 2018, de Forbes Sitio web: <https://www.forbes.com.mx/los-7-complejos-inmobiliarios-que-transformaran-mexico/>

Sin Autor. (2013-2014). Industria de la construcción en México, edificación de la economía nacional. 2018, de Tu interfaz de negocios Sitio web: <https://tuinterfaz.mx/articulos/13/99/industria-de-la-construccion-en-mexico-edificacion-de-la-economia-nacional/>

José Roberto Arteaga. (30 de marzo de 2017). 3 tendencias que mueven al sector inmobiliario en 2017. 2018, de Alto nivel Sitio web: <https://www.altonivel.com.mx/empresas/3-tendencias-mueven-al-sector-inmobiliario-en-2017/>

Jorge Castañares y Guillermo Moreno. (Sin Fecha). El sector inmobiliario se reinventa. 2018, de CBRE Sitio web: http://cbre.com.mx/empresa/articulos/temacentral20_26.pdf

<http://www.grupofrisa.com/inmobiliarios/>

Sin Autor. (miércoles 28 de febrero de 2018). Los 5 estados con mayor oferta en México. 2018, de Obras web Sitio web: <http://obrasweb.mx/inmobiliario/2018/02/28/los-5-estados-con-la-mayor-oferta-de-tierra-en-mexico>

Ricardo Peltier San Pedro. (1 de abril de 2016). La economía mexicana (1990 - 2040). 2018, de Este país Sitio web: <http://www.estepais.com/articulo.php?id=501&t=la-economia-mexicana-1990-2040->

Jesús Vázquez. (19 de enero de 2018). Sector inmobiliario en México con potencial. 2018, de El economista Sitio web: <https://www.eleconomista.com.mx/estados/Sector-inmobiliario-en-Mexico-con-potencial-20180119-0031.html>

Sin autor. (Sin fecha). Sector inmobiliario en México: Perspectiva. 2018, de Real Estate Sitio web: <https://www.realestatemarket.com.mx/articulos/mercado-inmobiliario/15643-sector-inmobiliario-en-mexico>

Sin autor. (Sin fecha). El mercado inmobiliario en México. 2018, de Briq Sitio web: <https://www.briq.mx/articulo/el-mercado-inmobiliario-en-mexico>

Sin autor. (2017). Informe del mercado inmobiliario en México 2017. 2018, de Lamudi Sitio web: <https://www.lamudi.com.mx/informe-mercado-inmobiliario-2017/>

Sin autor. (Sin fecha). Certificación LEED. 2018, de Bioconstrucción y energía alternativa Sitio web: <http://bioconstruccion.com.mx/certificacion-leed/>

Gabriela Bade M. (22 de mayo de 2013). Living Building Challenge: la certificación más exigente para edificios sustentables. 2018, de hub sustentabilidad Sitio web: <http://www.hubsustentabilidad.com/living-building-challenge-la-certificacion-mas-exigente-para-edificios-sustentables/>

RES. (14 de junio de 2013). BREEAM, un certificado veterano para la sostenibilidad de edificaciones. 2018, de Ecointeligencia Sitio web: <https://www.ecointeligencia.com/2013/06/breeam-certificado-sostenibilidad-edificaciones/>

http://www.cmic.org.mx/comisiones/Sectoriales/turismo/noticias_principales/greenexpo/Green%20City/jueves/la%20edif%20sustentable/green26-IngAlejandroLirusso.pdf

