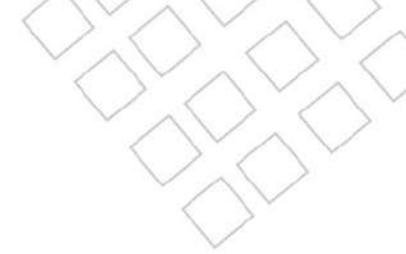


Aspectos mercantiles generales en el monitoreo del mercado de proyectos inmobiliarios

Dra. Diana Xóchitl González Gómez

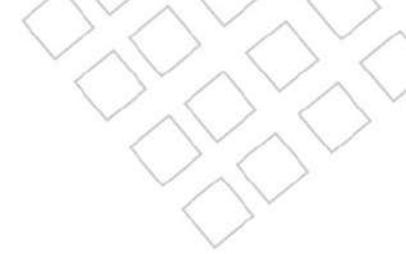
Profesora investigadora del Área Académica de Economía
Instituto de Ciencias Económico Administrativas (ICEA)
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo



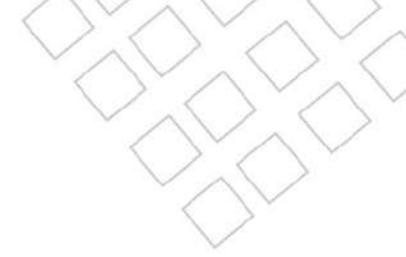
Contenido

Dra. Diana Xóchitl González Gómez

Profesora investigadora del Área Académica de Economía
Instituto de Ciencias Económico Administrativas (ICEA)
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo



1. Objetivo
2. Contexto territorial
3. Conceptos básicos
4. Mercados
5. Elementos del mercado
6. Conclusiones

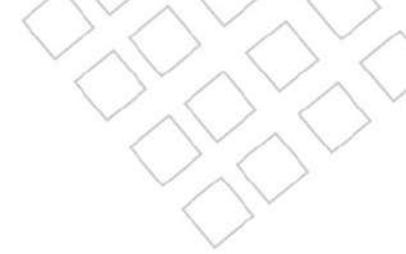


Objetivo



1. Objetivo:

Identificar los aspectos fundamentales en el monitoreo del mercado inmobiliario en la Zona Metropolitana de Pachuca.



Contexto territorial

Área Académica de Ingeniería y Arquitectura
 PEL de Arquitectura

El estado de Hidalgo cuenta con tres zonas metropolitanas: Pachuca (ZMP), Tulancingo (ZMT) y Tula (ZMTula).

ZMP	ZMT	ZMTula
Pachuca	Tulancingo de Bravo	Tula de Allende
Mineral de la Reforma	Cuautepec de Hinojosa	Atitalaquia
Mineral del Monte	Santiago Tulantepec de Lugo Guerrero	Atotonilco de Tula
Epazoyucan		Tlahuelilpan
San Agustín Tlaxiaca		Tlaxcoapan
Zapotlán		
Zempoala		

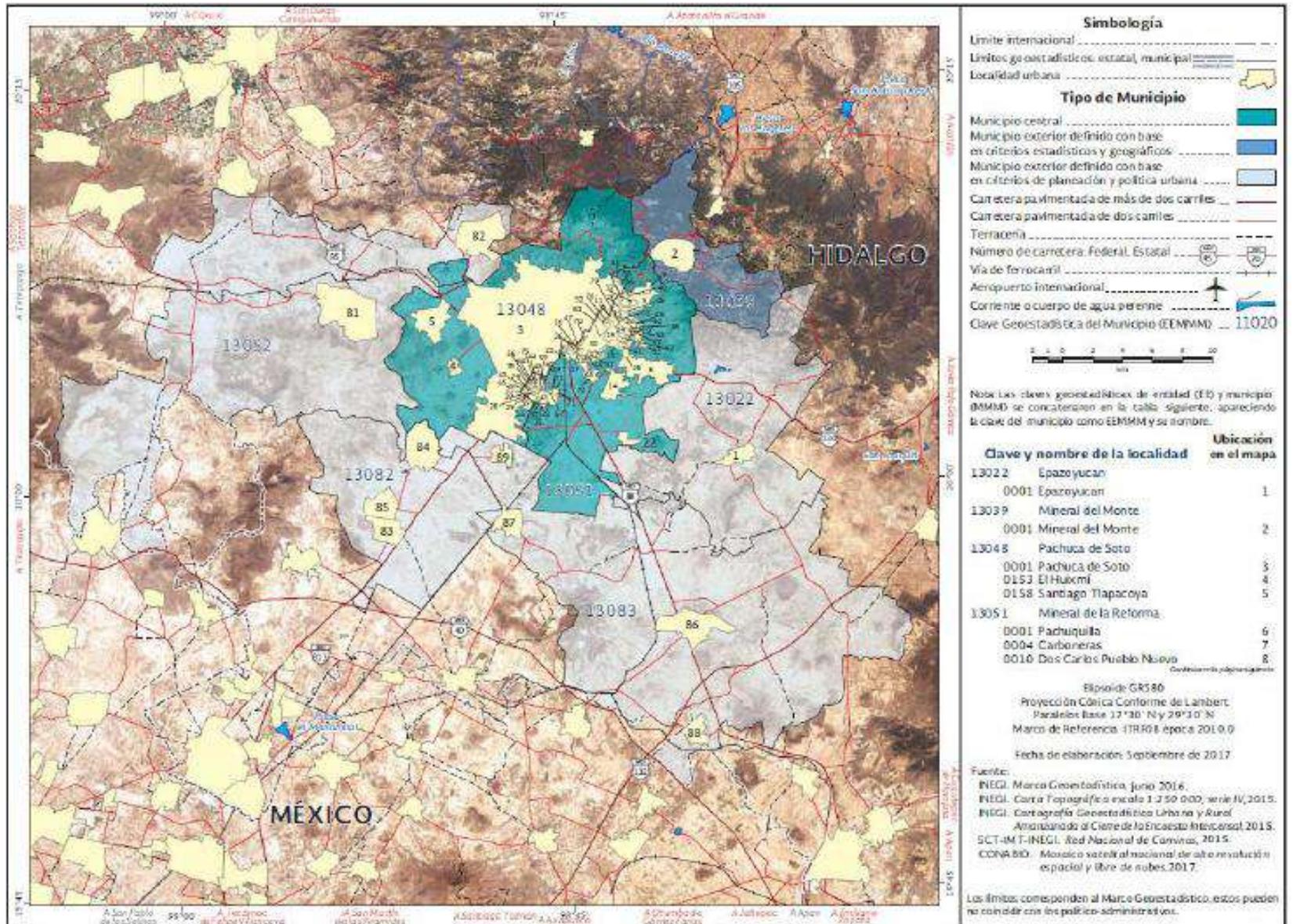
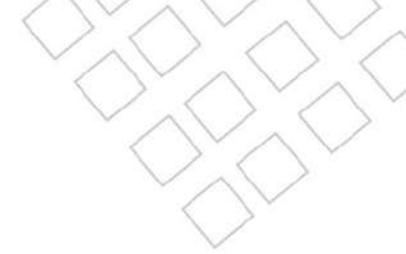
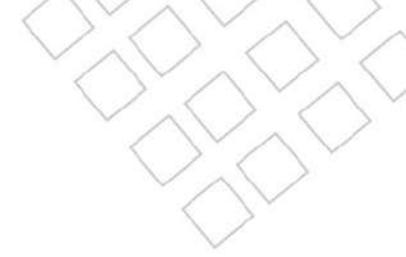


Imagen 1. Zona metropolitana de Pachuca.

Fuente: Consejo Estatal de Población (2019).



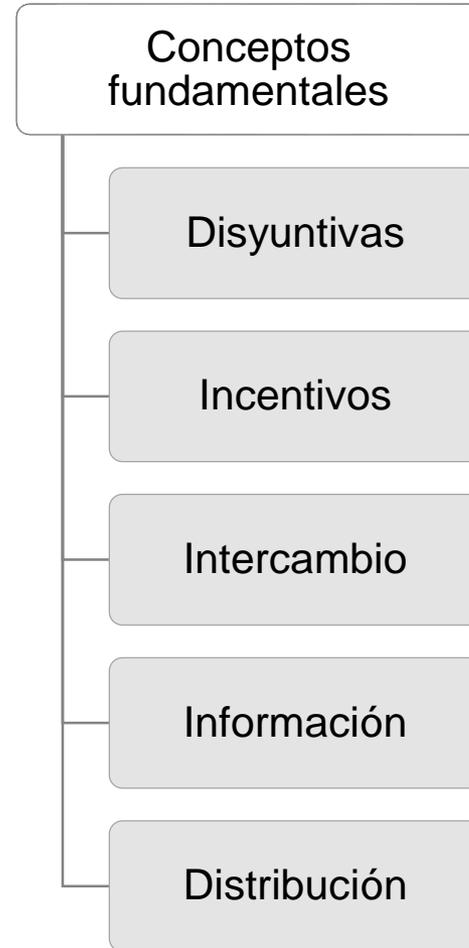
Conceptos básicos



Ramas de la economía

Microeconomía

Macroeconomía



Fuente: Stiglitz y Walsh (2009).



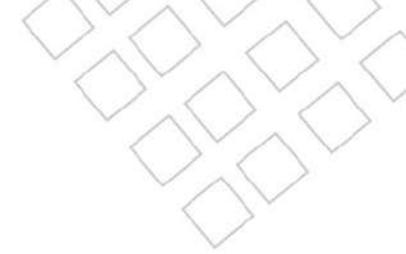
Microeconomía

Microeconomía

- **Conducta de los agentes:**
 - Firmas
 - Familias
 - Individuos

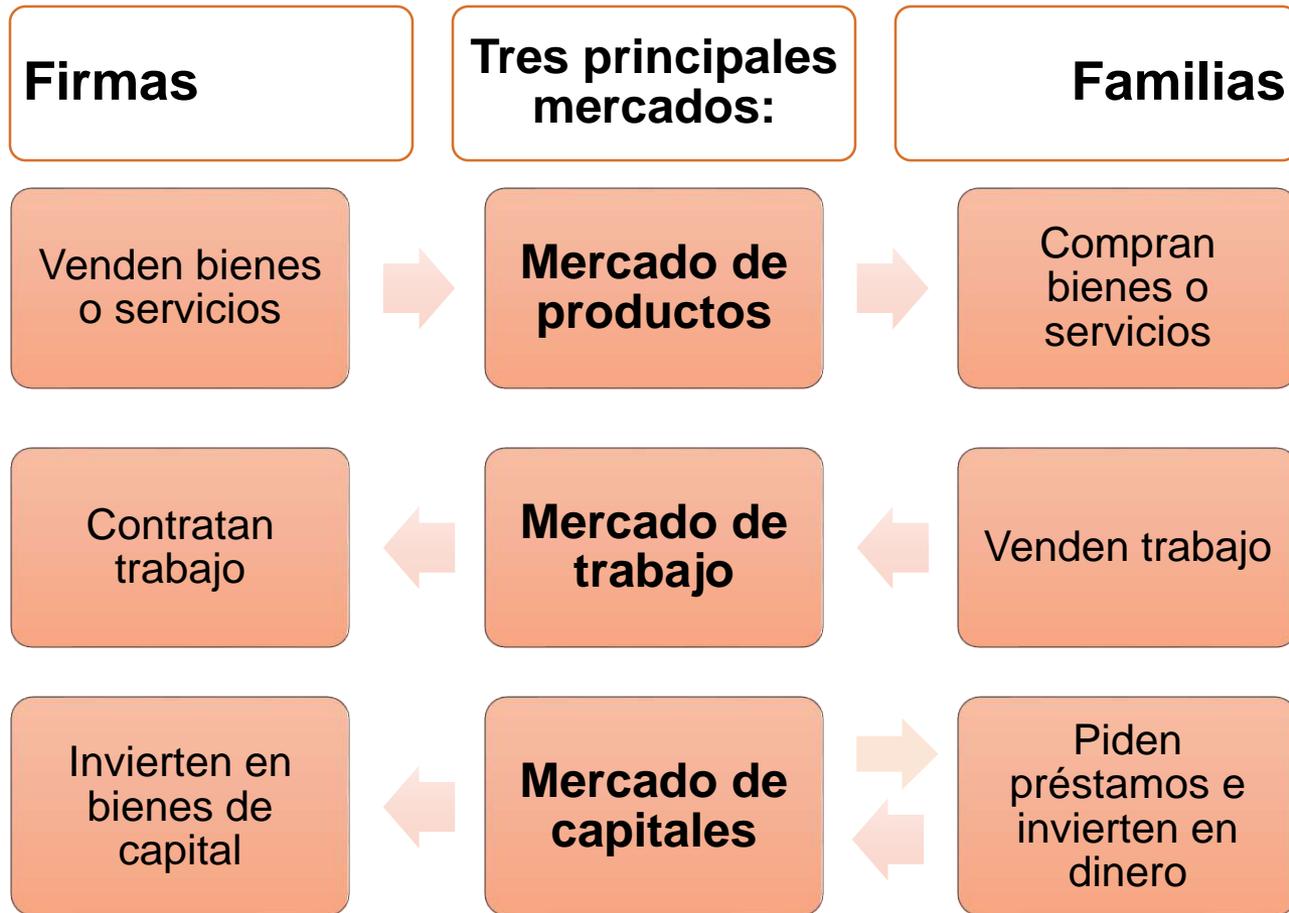
- **Modo en que los agentes toman decisiones.**

- **Estudio de:**
 - Precios
 - Producción
 - Industria

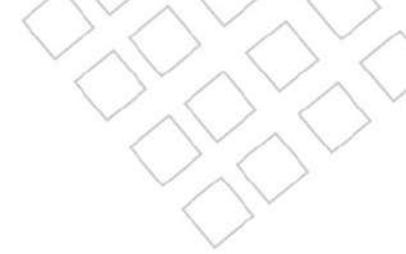


Mercado

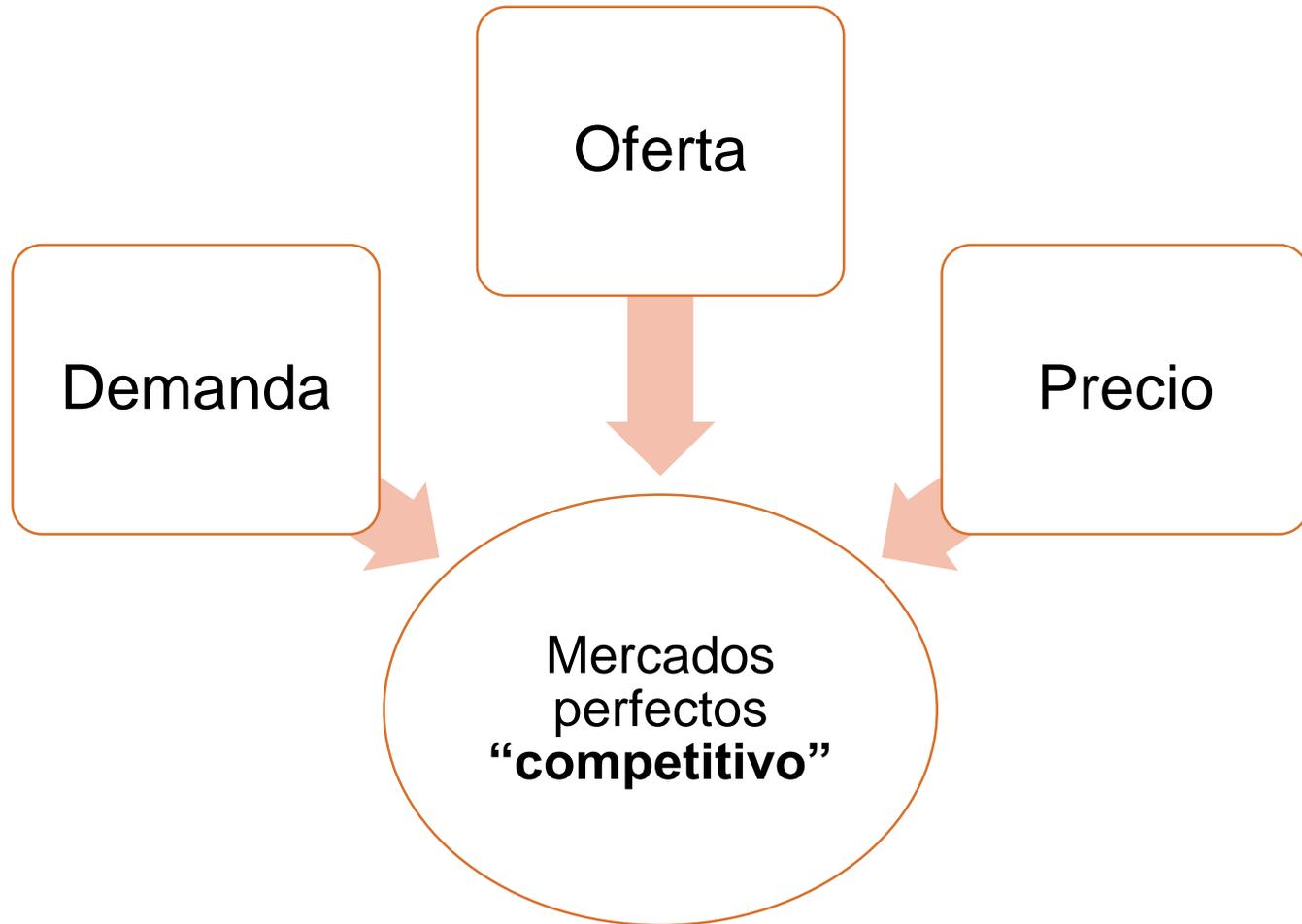
Área Académica de Ingeniería y Arquitectura
 PEL de Arquitectura

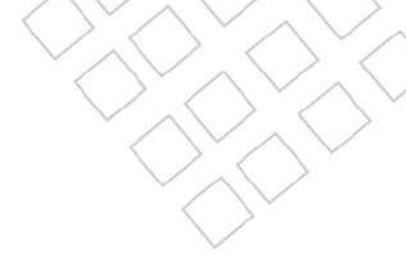


Fuente: Elaboración propia con datos de CONAPO (2022).



Mercado de productos





Causas de los cambios en la demanda

(vuelven imperfectos a los mercados)

Renta

Precio

Otros bienes

Población

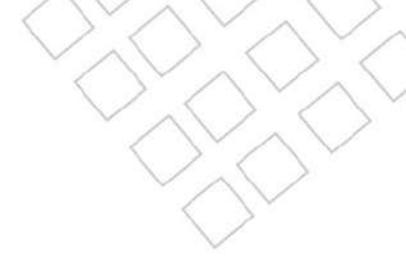
Gustos

Información

Deuda

Expectativas

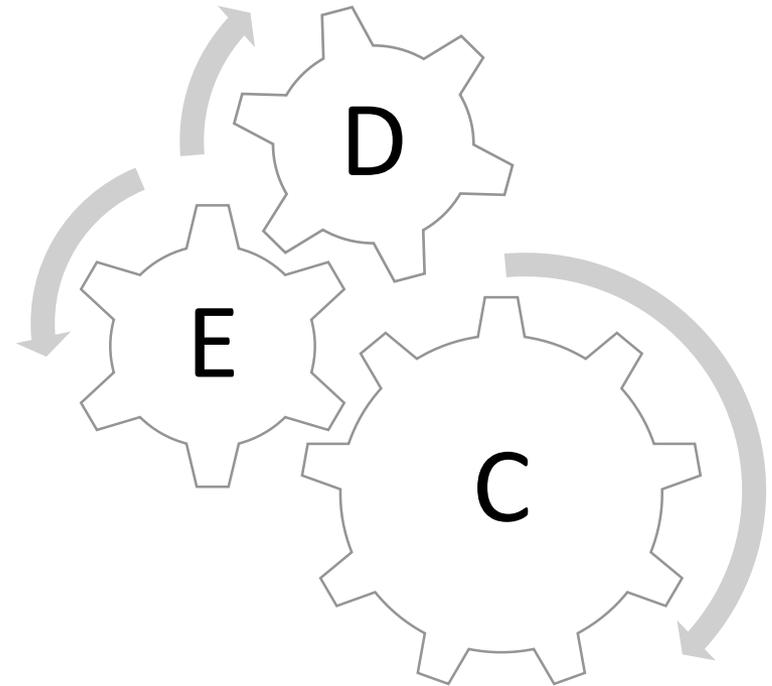
Presencia de fallas de mercado: Externalidades, bienes públicos, información asimétrica, poder de mercado.



Mercados imperfectos

Organización Industrial o Economía Industrial:

- Estructura del mercado
- ***Conducta de las firmas***
- Desempeño de la industria





Mercado inmobiliario

Área Académica de Ingeniería y Arquitectura
PEL de Arquitectura



Área Académica de Ingeniería y Arquitectura
 PEL de Arquitectura



Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, México SCIAN 2018		
	23: Construcción	54: Servicios profesionales, científicos y técnicos
Sector	23	54
Subsector	236	541
Rama	2361	5413
Subrama	23611	54131
Clase de actividad	236111	541310
	Edificación residencial de vivienda unifamiliar	Servicios de arquitectura

Fuente: INEGI (2018).

Área Académica de Ingeniería y Arquitectura
 PEL de Arquitectura

- 35,221 establecimientos económicos en la ZMP.
- 810 establecimientos económicos en la ZMP de la rama 541: Servicios profesionales, científicos y técnicos.

Tabla 1. Establecimientos económicos de la rama 541 en la Zona Metropolitana de Pachuca

Actividad	Epazoyucan	Mineral del Monte	Pachuca de Soto	Mineral de la Reforma	San Agustín Tlaxiaca	Zapotlán de Juárez	Zempoala	Total
(541) Servicios profesionales, científicos y técnicos	3	7	636	132	14	11	7	810

Fuente: Elaboración propia con datos del DENUE (2022).

Área Académica de Ingeniería y Arquitectura
 PEL de Arquitectura

- 810 establecimientos económicos en la ZMP del sector 54: Servicios profesionales, científicos y técnicos.
- 346 establecimientos económicos en la ZMT de la rama 541: Servicios profesionales científicos y técnicos.

Tabla 2. Establecimientos económicos de la rama 541 en la Zona Metropolitana de Tulancingo

Actividad	Tulancingo de Bravo	Santiago Tulantepec de Lugo Guerrero	Cuautepec de Hinojosa	Total
(541) Servicios profesionales, científicos y técnicos	311	16	19	346

Fuente: Elaboración propia con datos del DENU (2022).

Área Académica de Ingeniería y Arquitectura PEL de Arquitectura

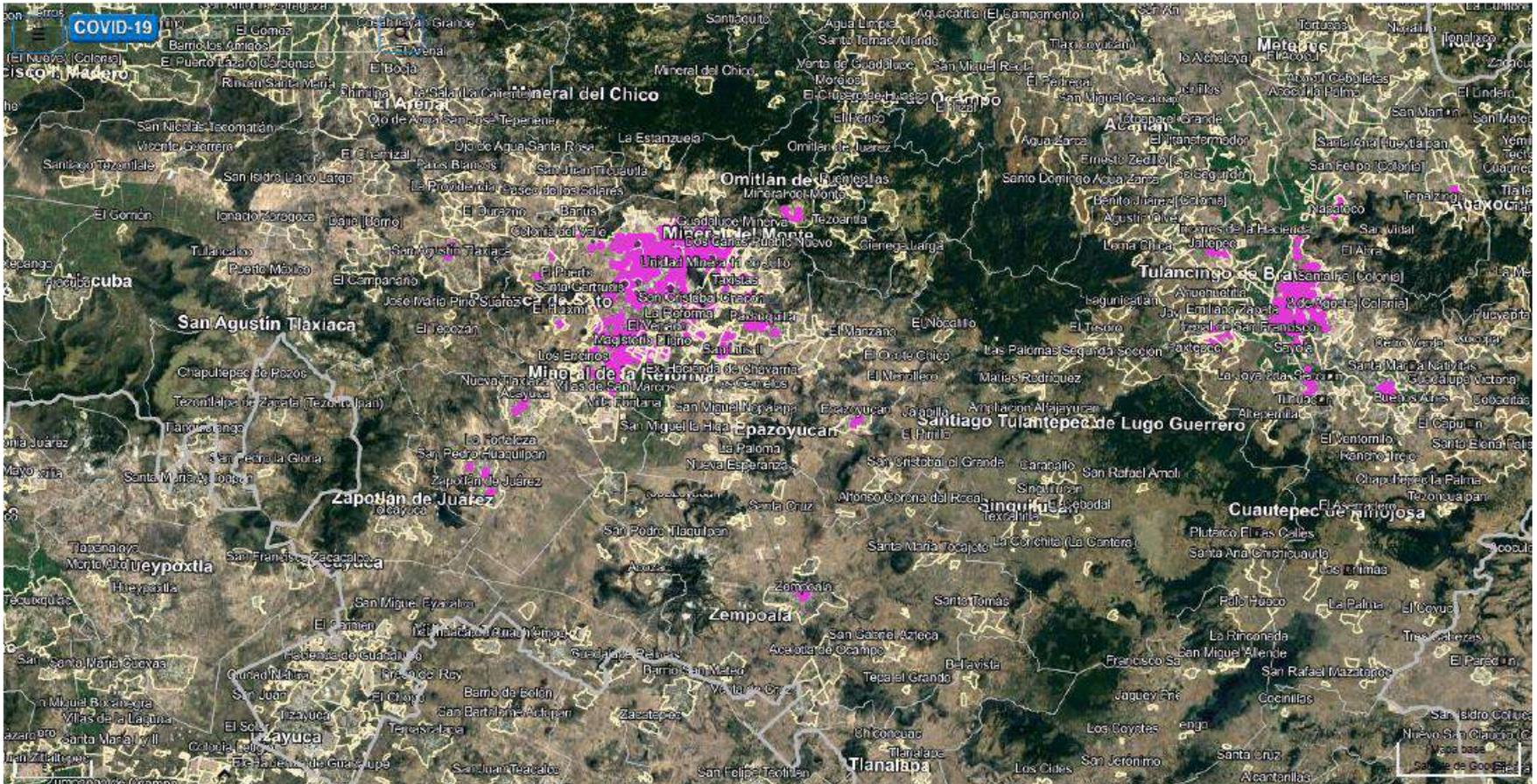
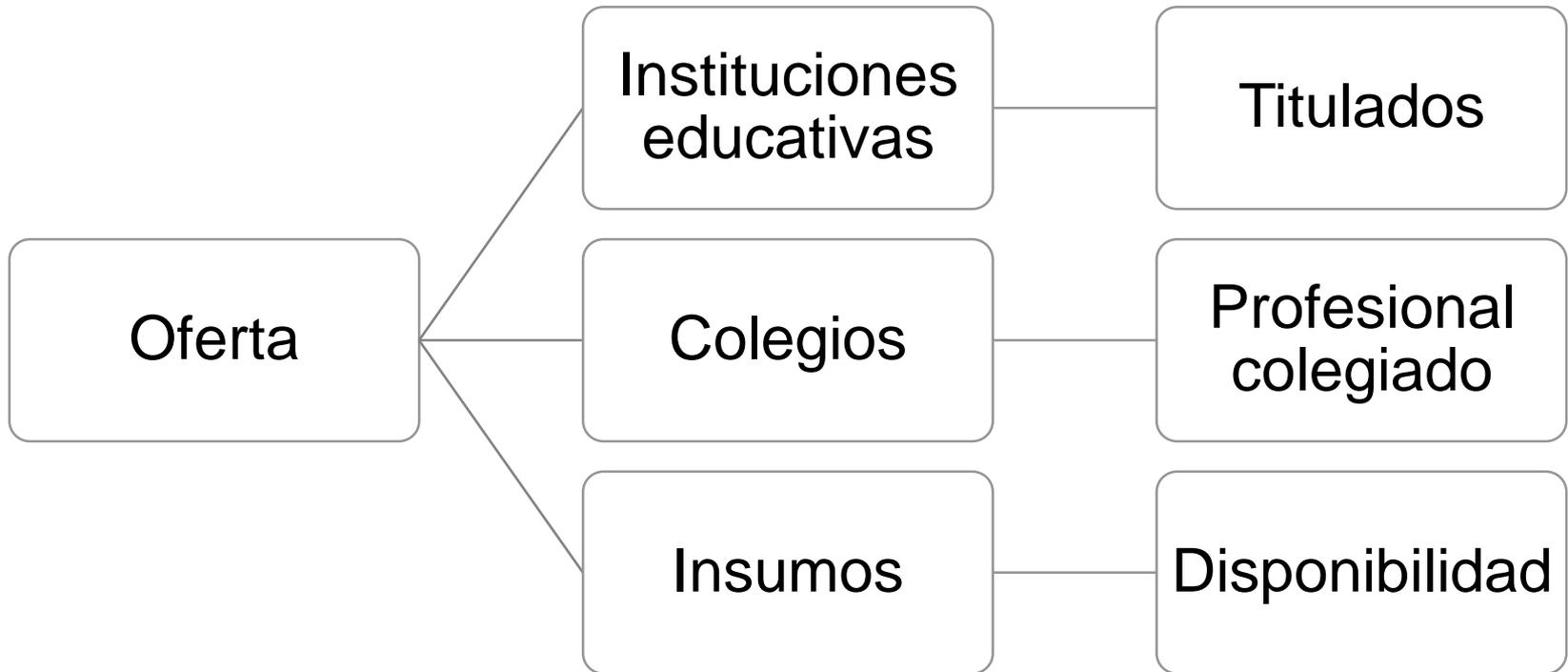


Imagen 2. Localización de establecimientos económicos, rama 541, ZMP y ZMT.

Fuente: DENU (INEGI, 2022).



Área Académica de Ingeniería y Arquitectura PEL de Arquitectura

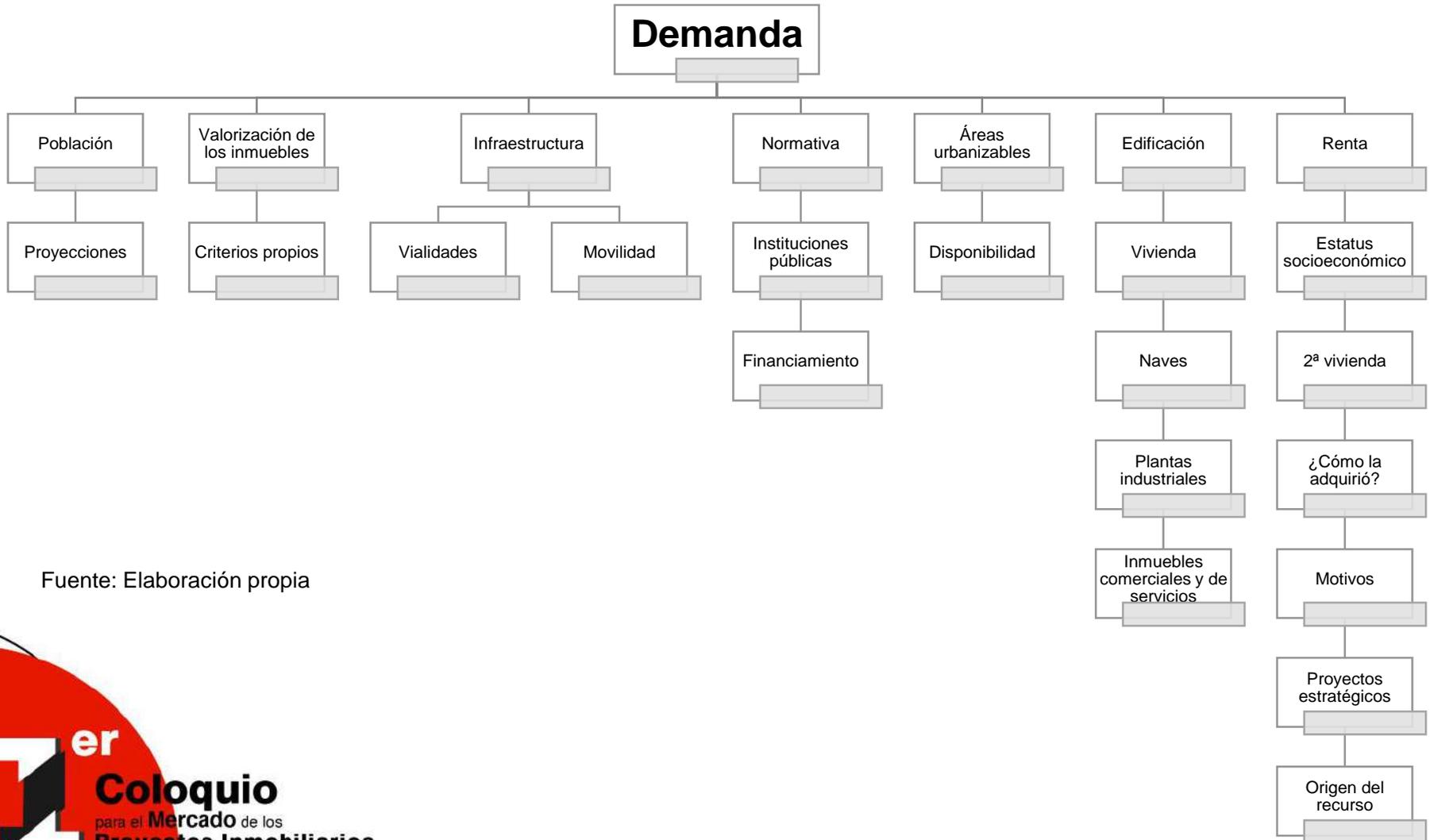
Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior - ANUIES

Estadística de Educación Superior, Ciclo escolar 2020-2021

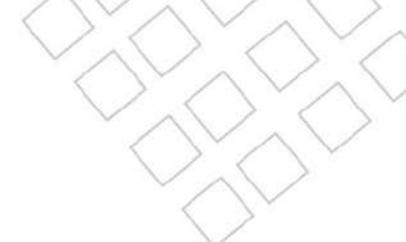
MUNICIPIO	NOMBRE INSTITUCIÓN	NOMBRE ESCUELA/CAMPUS/PLANTEL	NOMBRE PROGRAMA EDUCATIVO	Egresados Total
APAN	INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DEL ORIENTE DEL ESTADO DE HIDALGO	INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DEL ORIENTE DEL ESTADO DE HIDALGO (ITESA)	INGENIERÍA CIVIL	65
FRANCISCO I. MADERO	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE FRANCISCO I. MADERO	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE FRANCISCO I. MADERO	INGENIERÍA CIVIL	69
HUEJUTLA DE REYES	CENTRO UNIVERSITARIO VASCO DE QUIROGA DE HUEJUTLA	CENTRO UNIVERSITARIO VASCO DE QUIROGA DE HUEJUTLA	LICENCIATURA EN ARQUITECTURA	11
HUEJUTLA DE REYES	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA HUASTECA HIDALGUENSE	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA HUASTECA HIDALGUENSE	INGENIERÍA CIVIL	134
HUICHAPAN	INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUICHAPAN	INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUICHAPAN	ARQUITECTURA	33
IXMIQUILPAN	COLEGIO DE ESTUDIOS SUPERIORES HISPANOAMERICANO	COLEGIO DE ESTUDIOS SUPERIORES HISPANOAMERICANO	LICENCIATURA EN ARQUITECTURA	10
METZTITLÁN	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE FRANCISCO I. MADERO	UNIDAD ACADÉMICA DE METZTITLÁN	INGENIERÍA CIVIL	11
MINERAL DE LA REFORMA	CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO HIDALGO	CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO HIDALGO	LICENCIATURA EN ARQUITECTURA CON ÉNFASIS EN U	0
MINERAL DE LA REFORMA	INSTITUTO TECNOLÓGICO LATINOAMERICANO	INSTITUTO TECNOLÓGICO LATINOAMERICANO	LICENCIATURA EN ARQUITECTURA	23
MINERAL DE LA REFORMA	INSTITUTO TECNOLÓGICO LATINOAMERICANO	INSTITUTO TECNOLÓGICO LATINOAMERICANO	LICENCIATURA EN INGENIERÍA CIVIL	21
MINERAL DE LA REFORMA	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO	INSTITUTO DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA (ICBI)	LICENCIATURA EN ARQUITECTURA	92
MINERAL DE LA REFORMA	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO	INSTITUTO DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA (ICBI)	LICENCIATURA EN INGENIERÍA CIVIL	106
MIXQUIAHUALA DE JUÁREZ	INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DEL OCCIDENTE DEL ESTADO DE HIDALGO	INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DEL OCCIDENTE DEL ESTADO DE HIDALGO	ARQUITECTURA	54
PACHUCA DE SOTO	CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES ANTARES	CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES ANTARES	LICENCIATURA EN ARQUITECTURA	29
PACHUCA DE SOTO	CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS DE HIDALGO	CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS DE HIDALGO	LICENCIATURA EN ARQUITECTURA	41
PACHUCA DE SOTO	CENTRO UNIVERSITARIO CONTINENTAL	CENTRO UNIVERSITARIO CONTINENTAL	LICENCIATURA EN ARQUITECTURA	0
PACHUCA DE SOTO	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE PACHUCA	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE PACHUCA	ARQUITECTURA	63
PACHUCA DE SOTO	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE PACHUCA	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE PACHUCA	INGENIERÍA CIVIL	107
PACHUCA DE SOTO	INSTITUTO UNIVERSITARIO DEL CENTRO DE MÉXICO	INSTITUTO UNIVERSITARIO DEL CENTRO DE MÉXICO - CAMPUS PACHUCA	LICENCIATURA EN ARQUITECTURA	0
PACHUCA DE SOTO	UNIVERSIDAD INTERAMERICANA PARA EL DESARROLLO	UNIVERSIDAD INTERAMERICANA PARA EL DESARROLLO - CAMPUS PACHUCA	LICENCIATURA EN ARQUITECTURA	13
SAN AGUSTÍN TLAXIACA	CENTRO CULTURAL EUROPEO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS DE HIDALGO	CENTRO CULTURAL EUROPEO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS DE HIDALGO	LICENCIATURA EN ARQUITECTURA	22
SAN AGUSTÍN TLAXIACA	UNIVERSIDAD LA SALLE, A.C. - PACHUCA	UNIVERSIDAD LA SALLE, A.C. - PACHUCA	LICENCIATURA EN ARQUITECTURA	13
SAN AGUSTÍN TLAXIACA	UNIVERSIDAD LA SALLE, A.C. - PACHUCA	UNIVERSIDAD LA SALLE, A.C. - PACHUCA	LICENCIATURA EN INGENIERÍA CIVIL	4
TOLCAYUCA	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA METROPOLITANA DE HIDALGO	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA METROPOLITANA DE HIDALGO	LICENCIATURA EN ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA	20
TULA DE ALLENDE	INSTITUTO TECNOLÓGICO LATINOAMERICANO	INSTITUTO TECNOLÓGICO LATINOAMERICANO CAMPUS TULA	LICENCIATURA EN ARQUITECTURA	0
TULA DE ALLENDE	UNIVERSIDAD CANADIENSE	UNIVERSIDAD CANADIENSE	LICENCIATURA EN ARQUITECTURA	6
TULA DE ALLENDE	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA TULA-TEPEJI	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA TULA-TEPEJI	INGENIERÍA EN CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE DE PLANTA	0
TULANCINGO DE BRAVO	INSTITUTO DE ENSEÑANZA SUPERIOR ALFONSO CRAVIOTO	INSTITUTO DE ENSEÑANZA SUPERIOR ALFONSO CRAVIOTO	LICENCIATURA EN ARQUITECTURA	4
TULANCINGO DE BRAVO	UNIVERSIDAD ETAC	UNIVERSIDAD ETAC	LICENCIATURA EN ARQUITECTURA	0
TULANCINGO DE BRAVO	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TULANCINGO	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TULANCINGO	INGENIERÍA CIVIL	95
TULANCINGO DE BRAVO	UNIVERSIDAD TOLLANCINGO	ESCUELA DE ARQUITECTURA	LICENCIATURA EN ARQUITECTURA	0

Área Académica de Ingeniería y Arquitectura

PEL de Arquitectura



Fuente: Elaboración propia

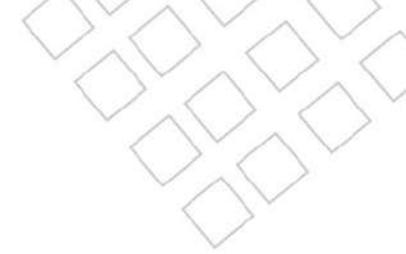


Población:

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2020 que publica el INEGI, en las tres zonas metropolitanas (ZMP, ZMT y ZMTula) habitan 1,191,075 personas, que representan el 38.6 por ciento del total de la población en Hidalgo (Consejo Estatal de Población, 2022).

$$PP = Pi + (Nac - Def) + (Inm - Emi)$$

Fuente: García-Benitez, Franco-Sánchez y Granados-Alcántar (2019).



Renta:

El INEGI publica desde el año 2008 los resultados de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) que se realiza de manera bienal. En su Apartado 1.5 Vivienda y Servicios de Conservación muestra el gasto mensual de las familias en cuanto a:

1. Cuota para la vivienda recibida como prestación en el trabajo.
2. Cuota de la vivienda en otra situación.
3. Cuota o pago del hogar adicional.
4. Alquiler de terrenos.

Determinantes de la demanda de vivienda:

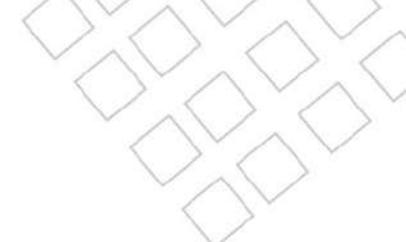
De acuerdo con estudios empíricos como el de Adamuz-Peña y González-Tejeda (2016), se consideran las siguientes variables:

- Valor de la vivienda habitual
- Mantenimiento
- Depreciación
- Prima de riesgo
- Tasa de deducción del ISR}
- Tasa marginal del ISR
- Tasa del impuesto sobre la propiedad
- Relación préstamo-valor
- Tasa de interés hipotecaria

$$\ln(GSV_{it}) = \alpha_i + \beta_1 \ln(Edad_{it}) + \beta_2 \ln(Tamaño\ hogar_{it}) + \beta_3 \ln(Empleados_{it})$$

$$+ \beta_4 \ln(Ingreso\ corriente_{it}) + \beta_5 \ln(Ingreso\ permanente_{it})$$

$$+ \beta_6 CUCR_{it} + \varepsilon_{it}$$



INGRESOS Y GASTOS DE LOS HOGARES MEXICANOS

¿Cuánto disminuyó el gasto en cada rubro?

Durante 2020, el gasto cayó en prácticamente todos los rubros respecto al 2018, excepto en vivienda y servicios y salud.



Alimentos, bebidas y tabaco
-5.9%



Transporte y comunicaciones
-18.9%



Vivienda y servicios
+0.3%



Cuidados personales
-5.8%



Salud
+40.5%



Educación y esparcimiento
-44.8%



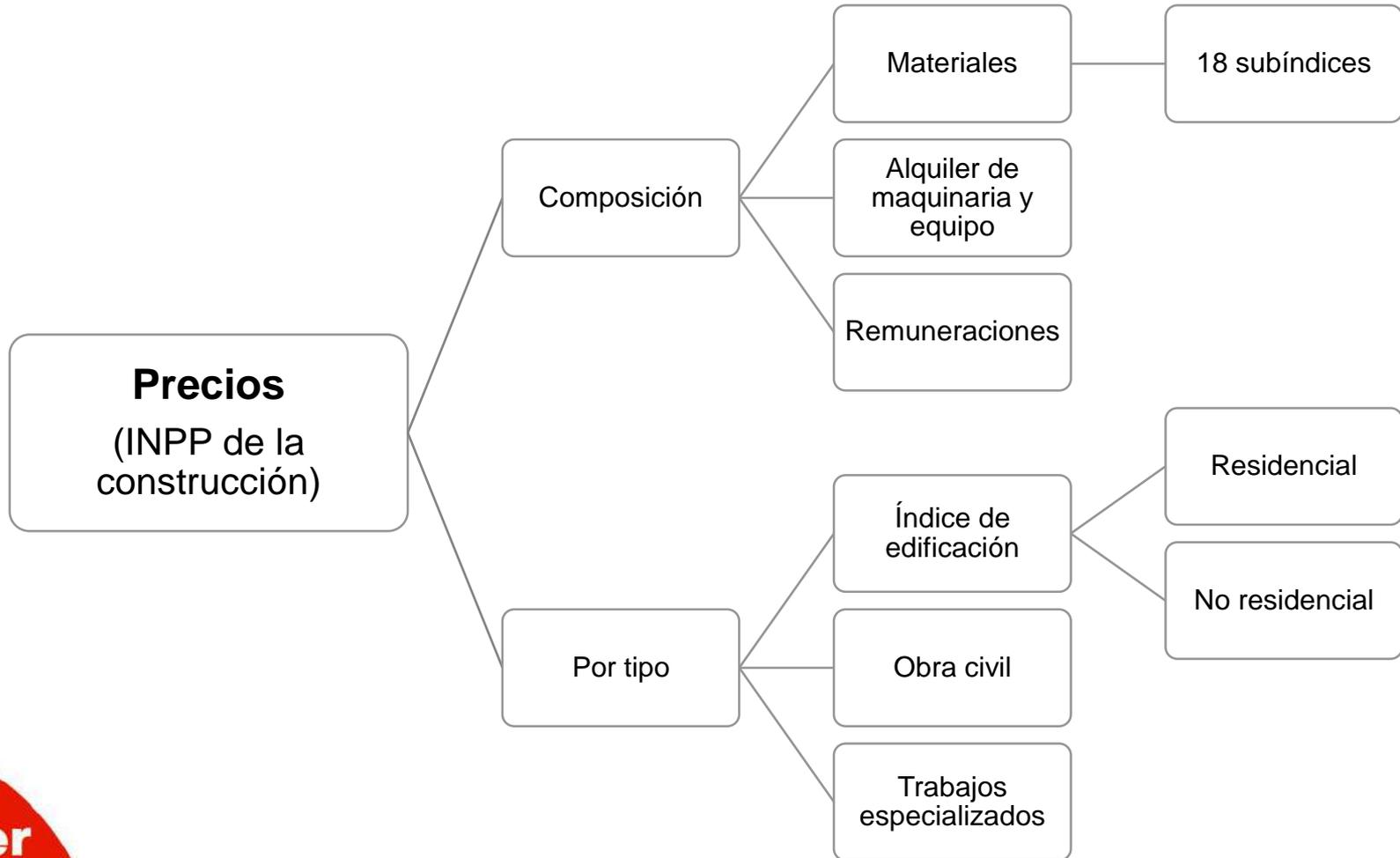
Limpieza y cuidados de la casa
-2.8%



Vestido y calzado
-42.0%

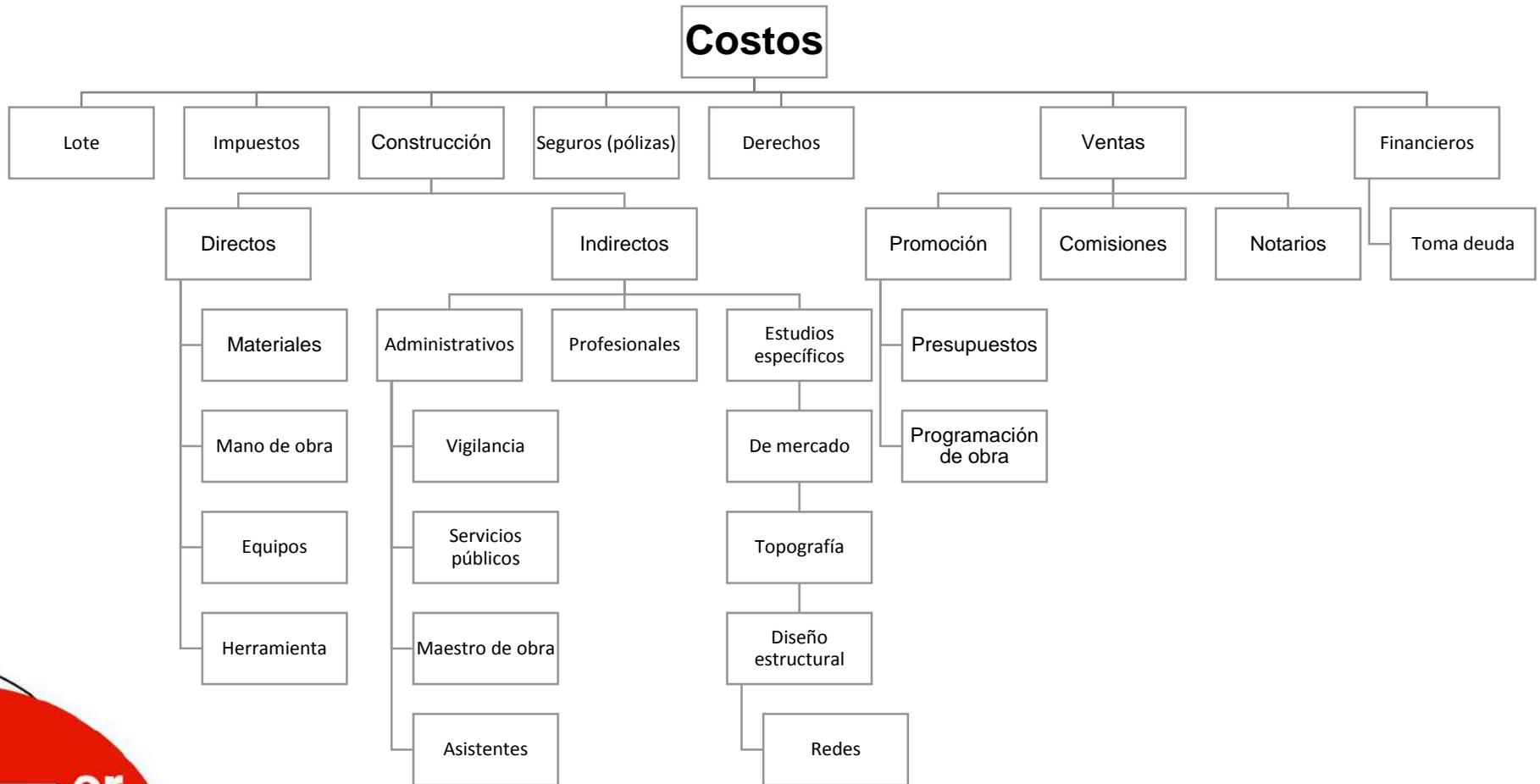
Fuente: Elaborado por el IMCO con datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, 2001. Algunas variaciones reflejan una diferencia estadística significativa.

Área Académica de Ingeniería y Arquitectura
 PEL de Arquitectura



Área Académica de Ingeniería y Arquitectura

PEL de Arquitectura



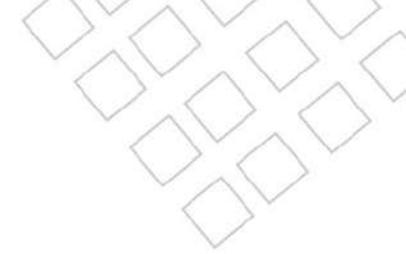


Indicadores macroeconómicos

- Cetes
- TCR
- Salarios
- Confianza del consumidor
- Ocupación formal
- Asegurados
- PIB y PIB estatal
- Crédito hipotecario

Indicadores de construcción y vivienda

- Subsidios a la vivienda
- Financiamiento de Adquisición a la vivienda
- Financiamiento de Mejoramiento de vivienda
- Comisión Nacional de Vivienda
- Banxico
- INEGI



Reflexiones finales

Los hogares en México han incrementado el gasto en servicios de vivienda.

El mercado inmobiliario está determinado por múltiples variables a nivel agregado y a nivel local.

Las variables a nivel local se deben monitorear para tener una aproximación a la estimación de la demanda de proyectos inmobiliarios.

Se requiere la participación de diversos actores: profesionales, cuerpos colegiados, investigadores, dependencias de gobierno.

Gracias por su atención

Diana Xóchitl González Gómez
dianax@uaeh.edu.mx