

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A.C.



CAPACIDADES DETERMINANTES PARA LOS PLANES MUNICIPALES DE  
DESARROLLO URBANO

TESINA

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS

PRESENTA  
MÓNICA GUADALUPE LÓPEZ VILCHIS

DIRECTORA DE LA TESINA: DRA. ANA DÍAZ ALDRET

CIUDAD DE MÉXICO

2020

## **Resumen**

Frente al cambio urbano de las últimas décadas, en México se hicieron reformas descentralizadoras en materia de planeación y desarrollo urbano. Uno de los instrumentos más importantes para las administraciones municipales son los Planes Municipales de Desarrollo Urbano. Sin embargo, en la práctica hay una gran heterogeneidad en este en su elaboración. Un elemento de análisis importante son las capacidades institucionales de las administraciones públicas municipales, pues es un área en la que se puede incidir a través de la actuación pública. Así, la pregunta de investigación es ¿Cuáles son las capacidades determinantes para la elaboración de los Planes Municipales de Desarrollo Urbano (PMDU)? Bajo la hipótesis de que las capacidades: fiscal, técnica, humana, de colaboración, de autonomía, de participación ciudadana y legal son determinantes para los PMDU se realiza un análisis *probit* ordenado. Los resultados señalan que las capacidades: humana, técnica, de participación ciudadana, colaboración y autonomía tienen una relación significativa con los PMDU. Por otro lado, el bajo ajuste del modelo indica que la elaboración de los planes no responde a las necesidades ni capacidades de los municipios en materia de planeación y desarrollo urbano.

## Índice

Introducción .....	1
La planeación urbana en México .....	1
Revisión de literatura .....	5
1. Las capacidades institucionales .....	5
2. La planeación urbana .....	6
3. Determinantes en la planeación urbana .....	7
Marco teórico .....	9
Operacionalización de las variables y fuentes .....	9
Metodología .....	14
Resultados .....	17
Discusión e implicaciones.....	19
Conclusiones.....	22
Bibliografía.....	23

## Índice de tablas y gráficas

Gráfica 1. Distribución del puntaje obtenido por los municipios urbanos .....	3
Tabla 1. Operacionalización de las variables.....	10
Gráfica 2. Distribución del puntaje obtenido por los municipios urbanos (Base para modelar) .....	16
Gráfica 3. Distribución del puntaje obtenido por los municipios urbanos (Base para prueba) .....	16
Tabla 2. Modelo Probit Ordenado.....	17
Tabla 3. Medidas de ajuste del modelo probit ordenado.....	19
Tabla 4. Probabilidades predichas .....	28

## **Lista de abreviaturas**

PMDU: Planes Municipales de Desarrollo Urbano

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

SUN: Sistema Urbano Nacional

## **Introducción**

Para 2018, en México el 80% de la población era urbana (Banco Mundial 2019). Se espera que para 2030 esta cifra aumente a 90% (NOTIMEX 2018). Este fenómeno de alta y creciente urbanización representa un conjunto de complejos y urgentes desafíos para los gobiernos en todos los niveles. Ya que, por una parte, una de las principales necesidades será un mayor espacio urbano; pero, por otra parte, la expansión de las áreas y poblaciones urbanas trae consigo diversas problemáticas tales como concentración de la pobreza, problemas medioambientales (Iracheta, 2010, pp. 504-505), polarización social, desigualdad (Ciccolella & Mignaqui, 2009, p. 36), mayores costos sociales vinculados a la movilidad y asentamientos que representan riesgos para los habitantes (ONU-Hábitat 2017). Y, si bien esta necesidad se hará presente en todo el mundo en las próximas tres décadas, el desafío de los países en desarrollo será de particular importancia pues se estima que en promedio estas naciones necesitarán un 326% más, mientras que los países desarrollados, 100% más (ONU-Hábitat, 2014, p. 10). Adicionalmente, esta situación representa un reto de nuevas proporciones dado que cuando otros países alcanzaron tales niveles de urbanización, la competitividad urbana que ya habían desarrollado era superior, en términos de formalidad laboral y regulación del suelo habitacional, por ejemplo. (Garza, 2010. p. 83).

En este sentido, las políticas urbanas buscan encarar el cambio urbano (Pacione, 2009, p. 3). En México, el proceso de urbanización se ha caracterizado por no tener orden ni orientación y por la ausencia de políticas urbanas (Iracheta Cenecorta, 2014, pp. 276-278). Este fenómeno afecta la calidad de vida los habitantes de las ciudades en términos de distribución de bienes, servicios y oportunidades (Marcuse 2012).

## **La planeación urbana en México**

En México, la reforma municipal de 1983 (Instituto de Investigaciones Legislativas del Senado de la República, s.f.) asignó nuevas competencias a este nivel de gobierno. En el marco de un proceso de descentralización, la provisión de servicios públicos como el agua potable, la seguridad pública o la regulación del tránsito pasaron a ser responsabilidad de los gobiernos locales. Además, se estableció un marco jurídico para la creación de Planes de Desarrollo Urbano y Municipal. Años más tarde, la reforma de 1999 dotó a los municipios de la facultad

para establecer y cobrar algunos impuestos como el predial. A partir de estas dos reformas, las competencias de los municipios se expandieron en materia de desarrollo urbano y de servicios públicos, y se les otorgó la facultad de gestionar su presupuesto para la gestión de estas nuevas competencias. Así mismo, la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU) en su artículo once, fracción I señala que “Corresponde a los municipios formular, aprobar, administrar y ejecutar los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano” (DOF 2016). Estos planes o programas están constituidos por al menos los siguientes componentes: introducción, metodología, antecedentes, diagnóstico, diagnóstico integrado, pronóstico y escenarios futuros, diagnóstico ciudadano, imagen objetivo, estrategias de desarrollo urbano, instrumentación, evaluación y seguimiento, anexo estadístico y cartografía, bibliografía y glosario de términos (Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2019, p.3).

Los ordenamientos jurídicos han otorgado competencias de manera uniforme a todos los municipios por igual. No obstante, hay una práctica muy heterogénea de tales mandatos, incluso al considerar únicamente a los municipios urbanos. De acuerdo con los datos del Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Delegacionales 2017 (INEGI 2018), de los 758<sup>1</sup> municipios que forman parte del Sistema Nacional Urbano<sup>2</sup> (Consejo Nacional de Población 2018), solo el 53% cuenta con un Plan o Programa Municipal de Desarrollo Urbano; 45% está publicado; y solo 27% se encuentra inscrito en el Registro Público de la Propiedad<sup>3</sup>.

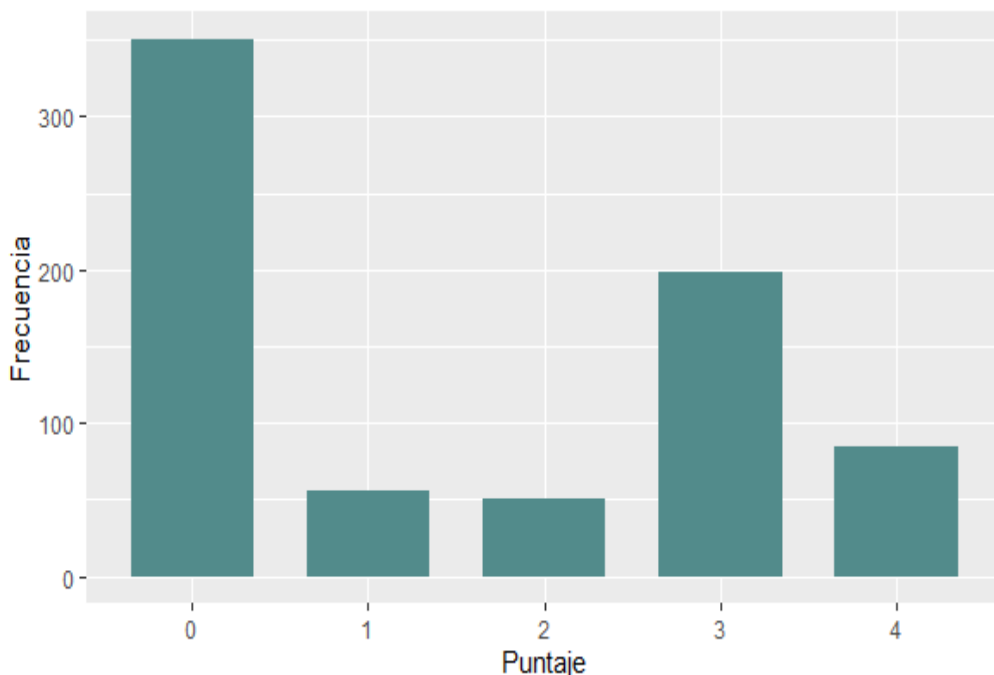
---

<sup>1</sup> En México existen 2,457 municipios en total (INEGI s.f.)

<sup>2</sup> El Sistema Urbano Nacional es la clasificación llevada a cabo por la SEDATU y CONAPO que identifica a las ciudades de todo el país. En su edición 2018 actualiza el número de ciudades a 401, en donde se consideraron dos criterios para que un área sea considerada una nueva ciudad: el primero, “ser localidades geoestadísticas de al menos 15 mil habitantes”; y el segundo, “ser agrupaciones de localidades geoestadísticas entre las que existe continuidad física (...) que en conjunto superaran 15 mil habitantes” (Consejo Nacional de Población 2018)

<sup>3</sup> El artículo 11, fracción XIII de la LGAHOTDU establece que los municipios deberán solicitar la inscripción de los planes y programas al Registro Público de la Propiedad y su publicación en la gaceta oficial. De esta forma se da certeza jurídica al contenido de los planes, a través de la publicidad de actos jurídicos relativos a bienes inmuebles.

Gráfica 1. Distribución del puntaje obtenido por los municipios urbanos



Fuente: Elaboración propia con base en el Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Delegacionales 2017

Esto representa por lo menos dos problemáticas importantes. Por un lado, hay un incumplimiento de los mandatos establecidos en la legislación. Mientras que, por otro lado, se incurre en los riesgos que trae consigo el crecimiento urbano desordenado, y que pueden reducirse o limitarse con la intervención pública a través de la planeación.

La planeación urbana tiene y continuará teniendo un papel significativo en la calidad de vida de las ciudades, pues se vincula, con la prestación de servicios públicos, tanto a los habitantes, como a las empresas alojadas en el territorio (Garza, 2010, p. 82). Como ya se mencionó, la descentralización de competencias en materia de desarrollo urbano confirió a los municipios un papel preponderante. Pero éste no puede reducirse a respuestas reactivas como principal -y casi única- forma de intervención; sino que tendrán que pasar de “un rol puramente de administración al de un municipio que tiene la responsabilidad de gobernar” (Jordan & Simioni, 1998, p. 115) para que esos servicios públicos ayuden a construir ciudades más habitables.

Por otra parte, una característica particular de la urbanización de las últimas décadas y de las que vienen es que las ciudades intermedias son las que funcionan como escenarios principales de este fenómeno. Además de las competencias constitucionalmente establecidas a los gobiernos locales, el crecimiento urbano representa un reto de gestión pública que los gobiernos locales enfrentan con recursos limitados (ONU-Hábitat, 2014, p. 10 ).

Dentro del complejo esquema de la política urbana, el componente del que se puede partir para analizarla es la planeación, y dentro de ésta, los planes como unidad de análisis. Aunque los planes no son el único instrumento de la planeación urbana, uno de los principales obstáculos para una mejor planeación urbana radica en la “débil capacidad para desarrollar e implementar planes” (ONU-Hábitat 2014, p. 18). Y, si bien, en las últimas décadas existe una tendencia a preferir otro tipo de instrumentos menos comprensivos como los proyectos, existen dos motivos para centrar la atención en los planes. El primero es que continúan siendo una herramienta que tiene como objeto a los habitantes y no solo a los espacios o lugares (Negrete Salas, 2010, p. 199). Y el segundo, que orientan la toma de decisiones y funcionan también como mecanismos de persuasión que guían la actuación de los actores relevantes (Hoch, 2012, p. 244). En este sentido, la validez e importancia de los planes no debe dejarse de lado. Y aunque el análisis de la forma en la que se llevan a la práctica aportaría información de gran valía, es preciso conocer primero por qué hay un cumplimiento tan heterogéneo de la elaboración de éstos.

Por ello, un primer paso para entender la situación de la planeación urbana en los municipios mexicanos consiste en analizar los factores asociados con la existencia, publicación, registro y actualización de los planes y programas municipales de desarrollo urbano. En concreto, las capacidades institucionales constituyen un área de actuación pública en la que se puede incidir en busca de mejorar el desempeño de los municipios en la planeación del desarrollo urbano. El objetivo de esta investigación es, por tanto, explorar cuáles son las capacidades institucionales determinantes para los planes y programas municipales de desarrollo urbano en México.

Aunque existe un desarrollo en la literatura de diferentes vertientes respecto a elementos que forman parte de la planeación urbana, estos trabajos se enfocan en uno o en pocos factores.



## Revisión de literatura

### 1. Las capacidades institucionales

La literatura de capacidades institucionales o estatales ha sido amplia y ha sido desarrollada desde diferentes perspectivas. Es posible, sin embargo, agrupar estos trabajos en dos grandes conjuntos. Por un lado, aquellos que entienden a las capacidades como recursos o requerimientos para buscar un fin, y que podemos denominar capacidades *para*; y, por otro lado, los trabajos para los que las capacidades son la realización de fines establecidos, esto es, capacidades *de*.

Dentro del grupo de capacidades *para*, podemos distinguir a su vez, dos ramas, una primera que hace referencia a la existencia misma de recursos y una segunda rama que considera a las capacidades en relación con el uso de los recursos. En el primer subgrupo hay quienes proponen que las capacidades (recursos financieros, humanos y físicos) deben ser consideradas en relación con su disposición por parte del Estado, pues establecen limitaciones para su actuación e incluso sus fines (Ricardo Completa 2016, Soifer 2012). En esta misma línea, algunos autores destacan en específico la importancia de los recursos organizacionales que difieren de los recursos materiales o humanos en el sentido tradicional (Evans y Rauch 1999, Makadok 2001, Barney y Clark 2007).

Como ya se mencionó, dentro de la perspectiva que señala que las capacidades son recursos *para* el logro de ciertos fines, existe una corriente que las define en función del empleo o uso que se hace de dichos recursos y no solo en función de su disponibilidad o existencia (Rosas Huerta 2008, De Spiegeleire 2011, Amit y Shoemaker 1993, Grin y Abrucio 2018).

Un segundo gran conjunto de trabajos define a las capacidades como el cumplimiento de objetivos y la realización de funciones del Estado, es decir, como capacidades *de* (Repetto 2003, Mann 1984, Hendrix 2010, Sikkink y Wolfson 1993, Grindle 1997, PNUD 2010). Dentro de esta perspectiva hay autores que destacan algunos ámbitos en particular como: el fiscal (Cárdenas 2010), el militar o la capacidad burocrática en general (Hendrix 2010). Mientras que

otros se refieren de manera más general a la provisión de bienes públicos por parte del Estado (Zibblatt 2008, Geddes 1994) como centro de su conceptualización de capacidad estatal.

Por lo tanto, las capacidades se pueden entender como los recursos para cumplir un fin; o bien, como el cumplimiento de ese fin. Esto es, como *inputs* o como *outputs* de la acción pública. Esta distinción es útil si se busca establecer relaciones entre diferentes aspectos del quehacer público que pueden etiquetarse en un primer momento como capacidades. Así, una capacidad puede analizarse en relación con otra sin que ello implique necesariamente redundancia.

## **2. La planeación urbana**

La literatura sobre planeación urbana es abundante, pero, en principio, se identifican cuatro tradiciones de pensamiento importantes. La primera hace énfasis en el rol de la planeación urbana. En ocasiones se subsume a la planeación urbana como parte de sistemas más amplios y desde allí se la lee y se la describe: *a*) como parte de las relaciones de poder (Perry 2003); *b*) del sistema económico neoliberal (Sager 2011); o, *c*) como parte del sistema de planificación del Estado (ILPES 2017). Dentro de la perspectiva que entiende a la planeación urbana desde el rol que cumple o debería cumplir, también hay quienes la entienden de forma más normativa como vínculo entre el conocimiento y la acción pública (Friedmann 2003) o como mediadora entre capital, trabajo y Estado (Beauregard 2003).

Una segunda tradición está constituida por la literatura que enfatiza las motivaciones de la planeación (Campbell & Fainstein, 2003; Klosterman, 2003; Healey, 2003). Campbell & Fainstein (2003) sostienen, por ejemplo, que el fundamento ulterior de la planeación urbana es el interés público de las ciudades. Sobre este entendido, Healey (2003) llama la atención sobre la necesidad de una argumentación pluralista e inclusiva que busque considerar no solo intereses diferentes, sino también diferentes enfoques para entenderlos. En el mismo sentido se ha considerado que la motivación de la planeación son las personas y su involucramiento en la construcción de la ciudad (Davidoff, 2003; GDF SUEZ 2010). En el otro extremo se encuentran quienes asumen una perspectiva crítica respecto a las visiones pluralistas y consideran que los problemas que buscan resolver originados en el mercado pueden aparecer también en la arena pública como la asimetría de poder en los agentes (Klosterman 2003). En un sentido más general,

Ziccardi señala que la planeación es la “etapa de la política urbana en la que se elabora conceptualmente un modelo de ciudad, se definen los principales objetivos de la acción pública y se formula una estrategia para alcanzarlos” (2003, p. 54). En contraste con las visiones de Fainstein (2003) y Healey (2003) no asigna un papel al interés público, pero sí a la estrategia.

Una tercera línea de pensamiento se ocupa de la planeación urbana contemporánea. Tanto al describir perspectivas o modelos relativamente nuevos como al dilucidar críticamente sobre la transferencia de modelos al sur global. Entre los modelos o perspectivas que empiezan a ocupar un lugar cada vez más importante en la teoría y práctica de la planeación urbana están: la planeación colaborativa, la planeación comunicativa, el nuevo urbanismo o la ciudad justa (Fainstein, 2003. En cuanto al análisis de la transferencia de modelos o enfoques del norte al sur global se ha señalado que éstos, al ser diseñados en contextos distintos, no representan herramientas adecuadas. Esto, debido a que interactúan con aspectos políticos, económicos y culturales distintos (Watson, "The planned city sweeps the poor away...": Urban planning and 21st century urbanisation 2009; Watson, Seeing from the South: Refocusing Urban Planning on the Globe's Central Urban Issues 2009).

Finalmente, una última tradición se concentra específicamente en examinar los planes de desarrollo urbano en sí mismos: los objetivos contemplados y lo que reflejan de las preocupaciones de los gobiernos (Negrete Salas, 2010, p. 198); la organización espacial y funcional del territorio resultante con miras al mediano y largo plazo (Negrete Salas, 2010, p. 193); o bien en los lineamientos e instrumentos de políticas para el desarrollo territorial (Reese, 2003, p. 5).

### **3. Determinantes en la planeación urbana**

La planeación urbana, en relación con la política urbana, representa un componente o etapa. Sin embargo, esta segmentación analítica no se encuentra en la práctica pues confluyen la planeación, la gestión, la evaluación, etc. Las administraciones públicas de los municipios mexicanos cuentan, si acaso, con una o dos áreas específicas asignadas para la planeación o el desarrollo urbano. Por ello la política urbana en su conjunto dispone de un agregado de recursos, que, si bien puede utilizar de diferente forma para cada etapa, difícilmente pueden segregarse de forma analítica. Por lo tanto, se rescata el trabajo sobre los recursos determinantes en la

planeación urbana, pero también en la gestión urbana, en la planeación local y otras áreas semejantes.

La perspectiva de capacidades *para* que hace énfasis en los insumos, recursos o requerimientos para alcanzar un fin hace referencia a cinco tipos de capacidades cuando se relaciona con la planeación urbana. En primera instancia se menciona lo referente a la cooperación y la colaboración. Éstas pueden llevarse a cabo entre sectores (Carrión 2013, Ugalde 2010), entre niveles o demarcaciones gubernamentales (Warner 2011, Cabrero Mendoza y Zabaleta Solís 2011, OECD 2015) o entre instancias para una gobernanza metropolitana (Rahman 2015, Rivero Hernández y Aguilar Miranda 2009, Ziccardi 2003).

Por otra parte, el papel de la participación ciudadana también ha sido considerado como fundamental (Carrión 2013, Cabrero Mendoza y Zabaleta Solís 2011, Ziccardi 2003). No obstante, varios análisis señalan la necesidad de fortalecer los instrumentos para incorporarla (Martínez-Flores, Romo-Aguilar y Córdova-Bojórquez 2015, Hernández Bonilla 2007), o bien han destacado las mejores condiciones para la participación (Irvin y Stansbury 2004, Brody, Godschalk y Burby 2003).

Un tercer tipo de capacidad versa en torno a la suficiencia de la fuerza laboral a cargo de la planeación (OECD 2015), así como también a su profesionalización (Cabrero Mendoza y Zabaleta Solís 2011) y habilidades requeridas en materia de comunicación (Guzzeta y Bollens 2003).

En cuarto lugar, el ámbito fiscal también ha sido considerado en tanto que la dependencia de los municipios con respecto a las transferencias de otros niveles de gobierno es muy alta (OECD 2015, Olivera Lozano 2005) y los ingresos y ejercicios del gasto en el nivel municipal pueden tener diferencias considerables entre sí (Cabrero Mendoza y Zabaleta Solís 2011).

Finalmente, las capacidades técnicas han sido objeto de estudio en cuanto al uso de tecnologías relacionadas principalmente con los sistemas de información geográfica (GIS) que permiten tener más información para la toma de decisiones en el diseño y planeación urbanos (Maliene, y otros 2011, Jung y Elwood 2010, Bugs, y otros 2010)

## **Marco teórico**

Para fines de esta investigación la planeación urbana se entiende como la “etapa de la política urbana en la que se elabora conceptualmente un diseño del modelo de ciudad, se definen los principales objetivos de la acción pública y se formula una estrategia para alcanzarlos en términos de acciones, inversión, corresponsabilidad institucional y social y demás instrumentos” (Ziccardi, 2003, p. 54).

En México, el Plan Municipal de Desarrollo Urbano es el instrumento regulatorio para la planeación urbana en México que consiste en:

“El Proyecto de PMDU señalará las acciones específicas necesarias para la conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población y establecerá la zonificación correspondiente, igualmente deberá especificar los mecanismos que permitan la instrumentación de sus principales proyectos, tales como la constitución de reservas territoriales, construcción de infraestructura, equipamiento, servicios, suelo servido, vivienda, espacios públicos, entre otros, en el marco del cumplimiento con lo establecido por la LGAHOTDU para planes o programas municipales, así como lo estipulado por la normatividad estatal y municipal” (Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, 2019, p. 2)

La planeación urbana en este sentido puede entenderse como una *capacidad de* (output), de acuerdo con análisis anterior sobre este cuerpo de literatura. Sin embargo, en aras de la claridad de términos en este texto, el término capacidades hará referencia a las *capacidades para* (recursos). La hipótesis de la presente investigación es que las capacidades determinantes para la elaboración de los PMDU son: fiscal, humana, técnica, de colaboración, de participación ciudadana y legal. Todas éstas, respectivas a las áreas de las administraciones municipales dedicadas específicamente a la planeación y/o desarrollo urbano.

## **Operacionalización de las variables y fuentes**

Para la operacionalización de la variable dependiente se consideran cuatro atributos de los Planes Municipales de Desarrollo Urbano: existencia, actualización (hasta 2013), publicación y registro en el Registro Federal de la Propiedad (Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Delegacionales 2017). Cada uno de estos indicadores aporta un punto para el municipio. Por

tanto, el rango del puntaje obtenido va desde cero hasta cuatro unidades para la variable dependiente.

Tabla 1. Operacionalización de las variables

CAPACIDADES	INDICADOR	RELACIÓN ESPERADA CON LA VARIABLE DEPENDIENTE
Fiscal	Presupuesto total solicitado de la Administración Pública Municipal	Positiva
Fiscal	Presupuesto total autorizado de la Administración Pública Municipal	Positiva
Fiscal	Presupuesto total ejercido de la Administración Pública Municipal	Positiva
Fiscal	Porcentaje de egresos destinada al área de planeación	Positiva
Humana	Existencia de un área de profesionalización en la Administración Pública Municipal	Positiva
Humana	Nivel de escolaridad del personal de la Administración Pública Municipal	Positiva
Humana	Grado de estudios del titular del área de planeación	Positiva
Humana	Años de antigüedad en la administración pública del titular del área de planeación	Positiva
Humana	Cantidad de personal del área de planeación	Positiva

Humana	Número de elementos de profesionalización del área de planeación	Positiva
Técnica	Uso de sistemas de información geográfica	Positiva
Técnica	Uso de bases de datos	Positiva
Técnica	Uso de sistema de gestión	Positiva
Técnica	Uso de cartografía digital	Positiva
Técnica	Número de computadoras del área de planeación	Positiva
Técnica	Tipo de red del área de planeación	Positiva
Técnica	Existencia de sitio web del área de planeación	Positiva
Técnica	Tipo de información del sitio web del área de planeación	Positiva
Técnica	Funciones realizadas en el sitio web del área de planeación	Positiva
Técnica	Número de visitas al sitio web del área de planeación	Positiva
Colaboración horizontal y vertical	Asociación intergubernamental	Positiva
Colaboración horizontal y vertical	Uso de instrumentos de colaboración	Positiva
Colaboración horizontal y vertical	Existen órganos creados para la colaboración	Positiva
Colaboración horizontal y vertical	Participación en alguna red municipal	Positiva



Participación ciudadana	Existencia de órganos de participación ciudadana en temas de planeación y evaluación	Positiva
Participación ciudadana	Presencia de varios tipos de participantes	Positiva
Participación ciudadana	Existencia de mecanismos de participación	Positiva
Autonomía	Existencia de una institución dedicada a la función de planeación y/o evaluación, o desarrollo urbano	Positiva
Autonomía	La institución pertenece a la administración pública paramunicipal	Positiva
Legal	La actualización de los Planes de Desarrollo Urbano es obligatoria en los ordenamientos estatales	Positiva

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2018)

Las variables presentadas en el Cuadro 1 se obtuvieron del Censo de Gobiernos Municipales y Delegacionales 2017 (INEGI 2018) con excepción de la última variable que se construyó a partir de los ordenamientos legales estatales en materia de planeación urbana, ordenamiento territorial o equivalentes. Así mismo se utilizan las siguientes variables de control:

- Población del municipio del 2015, logaritmo natural (Panoramas sociodemográficos de las entidades federativas de la Encuesta Intercensal 2015 INEGI)
- Tasa de crecimiento poblacional del municipio 2015-2018 (Estimada con base en los datos de Panoramas sociodemográficos de las entidades federativas de la Encuesta Intercensal 2015 INEGI y el Sistema Urbano Nacional)

- El municipio es o no metropolitano, variable dicotómica (Sistema Urbano Nacional)
- Extensión territorial del municipio, logaritmo natural (Panoramas sociodemográficos de las entidades federativas de la Encuesta Intercensal 2015 INEGI)

## Metodología

Tomando en consideración el número de observaciones disponibles es de 758 fue elegida una metodología cuantitativa, particularmente un análisis estadístico. Así mismo, para la variable dependiente, que se caracteriza por tener categorías ordenadas representadas por un puntaje en el rango de cero a cuatro, los modelos probabilísticos ordenados constituyen una técnica pertinente para este análisis. Específicamente, los modelos probit ordenados, por el alto número de observaciones.

El modelo probit ordenado, originalmente desarrollado por Aitchison & Silvey (1957) se deriva de la consideración de una variable latente subyacente a la variable dependiente original. Esta variable latente es una combinación lineal de variables independientes más un término de error (Jackman 2000)

$$y_i^* = \mathbf{x}_i\boldsymbol{\beta} + e_i \sim N(0,1) \forall i = 1, \dots, N$$

Así, se considera que la variable dependiente original toma el valor  $i$  si la variable latente se ubica en un rango donde es mayor al valor de la categoría ordinal inferior y menor o igual al valor de la categoría  $i$  de la variable dependiente original. De esta forma, para la categoría inferior se tiene que

$$P[y_i = 0] = P[\mu_{-1} < y_i^* \leq \mu_0]$$

$$P[y_i = 0] = P[-\infty < y_i^* \leq \mu_0]$$

$$P[y_i = 0] = P[y_i^* \leq \mu_0]$$

$$P[y_i = 0] = P[\mathbf{x}_i\boldsymbol{\beta} < y_i^* \leq \mu_0]$$

$$P[y_i = 0] = P[\mathbf{x}_i\boldsymbol{\beta} + e_i \leq \mu_0]$$

$$P[y_i = 0] = P[e_i \leq \mu_0 - \mathbf{x}_i\boldsymbol{\beta}]$$

$$P[y_i = 0] = \Phi[\mu_0 - \mathbf{x}_i\boldsymbol{\beta}]$$

Para la siguiente categoría

$$\begin{aligned}
 P[y_i = 1] &= P[\mu_0 < y_i^* \leq \mu_1] \\
 P[y_i = 1] &= P[\mu_0 < \mathbf{x}_i \boldsymbol{\beta} + e_i \leq \mu_1] \\
 P[y_i = 1] &= P[\mu_0 - \mathbf{x}_i \boldsymbol{\beta} < e_i \leq \mu_1 - \mathbf{x}_i \boldsymbol{\beta}] \\
 P[y_i = 1] &= \Phi[\mu_1 - \mathbf{x}_i \boldsymbol{\beta}] - \Phi[\mu_0 - \mathbf{x}_i \boldsymbol{\beta}]
 \end{aligned}$$

Y sea  $m$  la categoría superior,

$$\begin{aligned}
 P[y_i = m] &= \Phi[\mu_m - \mathbf{x}_i \boldsymbol{\beta}] - \Phi[\mu_{m-1} - \mathbf{x}_i \boldsymbol{\beta}] \\
 P[y_i = m] &= 1 - \Phi[\mu_{m-1} - \mathbf{x}_i \boldsymbol{\beta}]
 \end{aligned}$$

Se utiliza el método de Máxima Verosimilitud para la estimación de este modelo que utiliza una función de log-verosimilitud (Jackman 2000)

$$\ln L = \sum_{i=1}^N \sum_{j=0}^M Z_{ij} \ln [\Phi_{ij} - \Phi_{i,j-1}]$$

Donde:

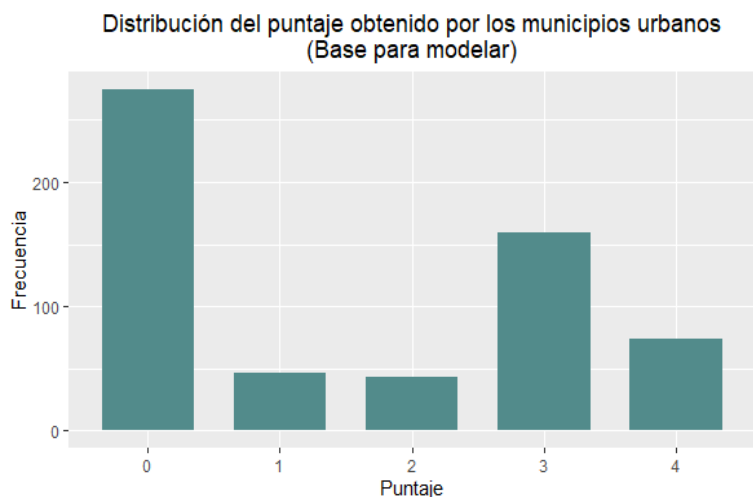
$$\begin{aligned}
 \Phi_{ij} &= \Phi [\mu_j - \mathbf{x}_i \boldsymbol{\beta}] \\
 \Phi_{i,j-1} &= \Phi [\mu_{j-1} - \mathbf{x}_i \boldsymbol{\beta}]
 \end{aligned}$$

Para la construcción de los modelos y en aras de reducir el sesgo derivado de la utilización de los propios datos para estimar la capacidad de predicción de valores correctos, la base de datos se divide de forma aleatoria en dos secciones, para cada observación. La primera sección cuenta con el 80% de las observaciones y se utiliza para la construcción de los modelos; mientras que la segunda sección contiene el 20% de observaciones restante y fungirá como base para probar los modelos. Si los resultados de los valores predichos del modelo son semejantes, se considera que no hay un sesgo importante derivado de la utilización de las mismas observaciones al estimar la proporción de valores predichos de forma correcta.

Las Gráfica 2 y 3 muestran la distribución de la variable dependiente de la sección para modelar y la sección para prueba, respectivamente. Como puede observarse, las distribuciones no

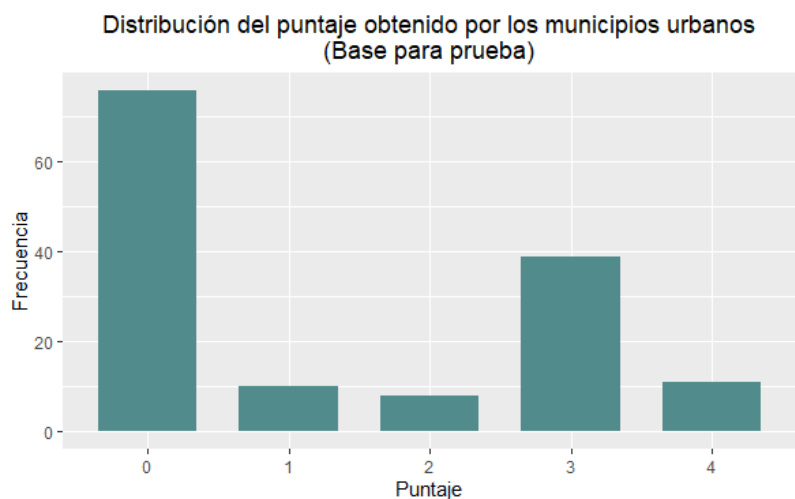
presentan diferencias observables, por lo que esta división puede cumplir con el propósito establecido.

Gráfica 2. Distribución del puntaje obtenido por los municipios urbanos (Base para modelar)



Fuente: Elaboración propia con base en el Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Delegacionales 2017

Gráfica 3. Distribución del puntaje obtenido por los municipios urbanos (Base para prueba)



Fuente: Elaboración propia con base en el Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Delegacionales 2017

## Resultados

La regresión indica que las capacidades determinantes en el puntaje de los Planes Municipales de Desarrollo Urbano con un 5% de significancia son: capacidad humana, colaboración, autonomía, participación ciudadana y capacidad técnica.

Específicamente, la existencia de un área de profesionalización en la administración pública municipal incrementa 0.085 puntos porcentuales la probabilidad de estar en la siguiente categoría de puntaje. Una unidad adicional de elementos de profesionalización incrementa en 0.108 puntos porcentuales la probabilidad de ubicarse en la siguiente categoría. La colaboración entre los tres ámbitos de gobierno incrementa en 0.41 puntos porcentuales la probabilidad de las observaciones de cambiar a la siguiente categoría. Un área de planeación y/o desarrollo urbano que pertenezca a la administración pública paramunicipal reduce en 0.814 la probabilidad de ubicarse en una categoría superior. Contar con información geográfica incrementa la probabilidad en 0.739 puntos porcentuales, contar con bases de datos la reduce en 0.366 puntos porcentuales y con sistemas de gestión la incrementa en 0.296 puntos. Por su parte, la variable de interacción de número de órganos de participación ciudadana y tipos de participantes en tales órganos, incrementa la probabilidad en 0.065 puntos porcentuales.

Tabla 2. Modelo Probit Ordenado

### Modelo Probit Ordenado

	<i>Dependent variable:</i>
	Score
pob_2015_ln	0.086 (0.067)
crecimiento	0.922*** (0.290)
metro	-0.396** (0.192)
extension_ln	-0.078 (0.048)
AREA_PROF	0.085** (0.041)
NUM_PERS	-0.0003

	(0.002)
ELEM_PROF	0.108*** (0.035)
TRES_AMB	0.410*** (0.147)
COOR_EST	0.045 (0.137)
PARAMUN	-0.814*** (0.263)
organos	0.028 (0.097)
participantes	-0.097* (0.054)
INFO_GEO	0.739*** (0.136)
BASE_DAT	-0.366** (0.152)
SIS_GES	0.296** (0.144)
CAR_DIG	0.211 (0.144)
organos:participantes	0.065** (0.033)
AREA_PROF:NUM_PERS	0.001 (0.001)

---

Observations	489
--------------	-----

---

*Note:* \*p<0.1; \*\*p<0.05; \*\*\*p<0.01

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 3 se muestran algunas medidas de ajuste para el modelo propuesto. La pseudo R cuadrada de McFadden tiene un valor de 0.114. Ello indica que el poder explicativo del modelo es bajo, ya que si bien, esta medida no requiere una tendencia cercana a 1, sino un valor entre

0.2 y 0.4 para considerarse como un buen ajuste (McFadden 1974), el valor obtenido para esta regresión no se ubica en tal rango.

Por otra parte, el porcentaje de valores correctamente predichos se ubica en 54.8% para la sección de la base de datos con la que se construyó el modelo, pero únicamente de 41.07% al estimar los valores para la base con el 20% de las observaciones para prueba. Por esta razón, debe considerarse el porcentaje de la segunda sección como un mejor indicador de la capacidad predictiva pues no introduce sesgos por estimar las probabilidades con los mismos datos con los que el modelo fue construido. La capacidad predictiva del modelo bajo este criterio puede también considerarse como baja; sin embargo, no puede descartarse la contribución explicativa que aporta, al considerar, por ejemplo, que la variable dependiente consta de cinco categorías.

Tabla 3. Medidas de ajuste del modelo probit ordenado

<b>Medidas de ajuste</b>					
<b>llh</b>	llhNull	G2	McFadden	r2ML	r2CU
<b>-580.065</b>	-654.639	149.149	0.114	0.263	0.282

Fuente: Elaboración propia

### **Discusión e implicaciones**

En términos de la pregunta de investigación de este documento, los resultados del modelo probit presentado señalan que algunos elementos de la capacidad técnica de las administraciones son determinantes para la elaboración de los Planes Municipales de Desarrollo Urbano (PMDU). En este sentido, la hipótesis sobre esta capacidad se cumple de forma parcial pues no todas las variables de esta capacidad aparecen como determinantes. El uso de información geográfica y sistemas de gestión tienen una relación positiva y significativa para la elaboración de PMDU. Por otra parte, la capacidad humana resulta determinante en cuanto a la profesionalización de los funcionarios, y no en cuanto a la cantidad de personal asignado a las áreas de planeación y/o desarrollo urbano. Este resultado implica también que existe una cantidad importante de administraciones públicas municipales que cuentan con un personal relativamente amplio en estas áreas, pero que no necesariamente ha tenido un impacto significativo en la elaboración de los PMDU.

La capacidad de colaboración también aparece como determinante, bajo la forma de intercambio de información entre el área de Desarrollo Urbano con unidades administrativas en los tres ámbitos gubernamentales. No obstante, la variable referente a las acciones que se desarrollaron en coordinación con la administración estatal en materia de desarrollo urbano resultó no ser significativa, lo que implicaría que el papel del gobierno federal es de suma importancia, más que el de las administraciones estatales, o por lo menos, el papel conjunto de las autoridades estatales y federales tendría un peso mucho mayor que el que tienen las entidades. Así, habría, por tanto, importantes áreas de oportunidad para generar mecanismos de colaboración entre los tres niveles que propicien su complementariedad a través de sus capacidades.

La participación ciudadana resulta ser significativa bajo la variable de interacción de número de órganos de participación ciudadana y tipos de participantes de estos órganos. Por tanto, esta variable que puede entenderse como indicador de la participación ciudadana diversa aparece como determinante para los PMDU.

Un resultado sobresaliente es que la autonomía muestra una relación inversa con la elaboración de los PMDU. Esta variable mide si el área de planeación y/o desarrollo urbano pertenece a la administración pública paramunicipal. Esto significaría que la autonomía del área tendría un impacto significativo, pero en detrimento de los PMDU. No obstante, debe reconocerse la limitación de esta conclusión, pues las áreas administrativas incluidas en estas categorías no necesariamente son las que elaboran los planes.

La variable que mide la capacidad legal no resultó ser significativa, lo que implica que las administraciones municipales no han cumplido con las reglamentaciones estatales correspondientes en esta área de forma sistemática.

Un resultado sobresaliente del análisis es que la capacidad fiscal de los municipios no es determinante para los Planes Municipales de Desarrollo Urbano en cuanto a los cuatro atributos considerados. Entre las consecuencias de este resultado se encuentra la limitación de las intervenciones dirigidas a esta área que consistan únicamente en recursos fiscales, como el Programa de Fomento a la Planeación Urbana, Metropolitana y Ordenamiento Territorial (Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2019) de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, publicado en el 2019. Debe considerarse, sin embargo; que este tipo de intervenciones puede producir también colaboración. No obstante, si las intervenciones solo generan modificaciones a los recursos fiscales disponibles para la elaboración o



actualización de planes, independientemente de la magnitud del impacto inmediato, el resultado en el mediano plazo estará muy limitado ya que, por un lado, la intervención no está dirigida a las capacidades determinantes de los PMDU, mientras que por otro lado los planes requieren actualizaciones periódicas.

Por otra parte, el bajo nivel de ajuste del modelo es un hallazgo destacado puesto que es un indicador de que los PMDU no son un resultado de las capacidades de las administraciones públicas municipales. Así mismo, aunque la tasa de crecimiento poblacional y que el municipio sea metropolitano son variables de control que resultaron significativas en el análisis, su contribución explicativa para los PMDU no resulta suficiente para tener un buen ajuste del modelo. Esto implicaría, por tanto, que los planes de desarrollo urbano tampoco responden a las mayores necesidades de planeación ligadas a mayores tasas de crecimiento poblacional y dinámicas metropolitanas.

Como consecuencia de la ausencia de las necesidades y capacidades en la planeación urbana, su beneficio potencial puede verse limitado o incluso ser contraproducente. Retomando a Negrete Salas (2010, p. 198) estos planes reflejarían las preocupaciones de los gobiernos. Pero si, por una parte, no se toman en cuenta las necesidades de los municipios, y por otra, las capacidades no tienen un rol significativo; entonces

esas preocupaciones se encuentran alejadas de la calidad de vida de los habitantes de los espacios urbanos.

Por supuesto, debe señalarse que estos resultados atienden a una generalización dadas las condiciones, relativamente actuales, de los PMDU; y no hay que considerarlos límites estáticos para la actuación pública. Por el contrario, los hallazgos de esta investigación pueden arrojar información útil cuando, en la búsqueda de mejorar la planeación urbana iniciando por la elaboración de los planes, una administración municipal considera la mejora de capacidades para la planeación urbana. Así, las mejoras en los sistemas de gestión de información, en la profesionalización del personal de las áreas de planeación y/ o desarrollo urbano, en la participación ciudadana diversa y en la colaboración con las autoridades federales y estatales tendrían un impacto positivo en la elaboración de los Planes Municipales de Desarrollo Urbano.

## **Conclusiones**

Frente al cambio urbano de las últimas décadas, en México se hicieron reformas constitucionales que asignaron mayores competencias en materia de planeación y desarrollo urbano a las administraciones públicas municipales.

Una de las herramientas principales con las que cuentan estos gobiernos son los Planes Municipales de Desarrollo Urbano. No obstante, en la práctica hay una gran heterogeneidad en este en su elaboración. Frente a este contexto, un importante elemento de análisis con las capacidades institucionales de las administraciones públicas municipales, pues es un área en la que se puede incidir a través de la actuación pública.

Por tanto, la pregunta de investigación que ha buscado responder este documento es ¿Cuáles son las capacidades determinantes para la elaboración de los Planes Municipales de Desarrollo Urbano? Los resultados del análisis presentado indican que las capacidades: humana, técnica, de participación ciudadana, colaboración y autonomía tienen una relación significativa con los PMDU analizados bajo los atributos de: existencia, publicación, actualización y registro en el Registro Federal de la Propiedad. No obstante, el bajo ajuste del modelo señala que los planes de desarrollo no responden ni a las necesidades de los municipios ni a sus capacidades en materia de planeación y desarrollo urbano.

Resulta de gran importancia, por tanto, explorar cuáles son los factores que determinan en mayor medida los atributos de los PMDU por dos motivos. El primero de ellos es conocer las áreas de actuación a través de las cuales las intervenciones públicas pueden contribuir a la mejora de los planes y de la planeación urbana, en general. El segundo motivo está relacionado con la *accountability* puesto que, si los PMDU no están determinados por las necesidades ni por las capacidades, probablemente factores políticos o económicos sean los que están teniendo una incidencia determinante. La exploración de esta línea de investigación a través de estudios de caso resultaría pertinente en tanto que, permitiría un análisis más cercano con la dinámica del objeto de estudio.

## Bibliografía

- Aitchison, J, y S Silvey. «The generalization of Probit Analysis to the Case of Multiple Responses.» *Biometrika*, 1957: 44-131.
- Amit, R., y P. Shoemaker. «Strategic assests and organizational rent.» *Strategic Management Journal*, 1993: 33-46.
- Banco Mundial. *Banco Mundial*. 2019. <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.URB.TOTL.IN.ZS>.
- Barney, Jay B., y Delwyn N. Clark. *Resource-Based Theory: Creating and Sustainable Competitive Advantage*. New York: Oxford University Press, 2007.
- Beauregard, Robert A. «Between Modernity and Postmodernity: The Ambiguous.» En *Reading in Planning Theory*, de Scott Campbell y Susan S. Fainstein, 108-124. Blackwell Publishing, 2003.
- Brody, Samuel D., David R. Godschalk, y Raymond J. Burby. «Mandating Citizen Participation in Plan Making: Strategic Planning Choices.» *Journal of the American Planning Association* 69, nº 3 (2003): 245-264.
- Bugs, Geisa, Carlos Granell, Oscar Fonts, Joaquín Huerta, y Marco Painho. «An assessment of Public Participation GIS and Web 2.0 technologies in urban planning preactice in Canela, Brazil.» *Cities* 27 (2010): 172-181.
- Cabrero Mendoza, Enrique, y Dionisio Zabaleta Solís. «Gobierno y gestión pública en ciudades mexicanas: los desafíos institucionales en los municipios urbanos.» En *Ciudades mexicanas. Desafíos en concierto*, de Enrique Cabrero Mendoz, 350-399. México: FCE, 2011.
- Cárdenas, Mauricio. «State Capacity in Latin America.» *Economía* 10, nº 2 (2010): 1-45.
- Carrión, F. «El desafío político del gobierno.» En *Reflexiones sobre política urbana*, de Alfonso X. (coord) Iracheta Cenecorta, 17-46. Zinacantepec, Estado de México: El Colegio Mexiquense A. C., 2013.
- Castillo-de Herrera, Mercedes. «Problematización de determinantes sociales en la planificación urbana.» *Bitácora Urbano Territorial* 29, nº 2 (2019): 179-184.
- Ciccolella, Pablo, y Iliana Mignaqui. «Capitalismos global y transformaciones metropolitanas: enfoques e instrumentos para repensar el desarrollo urbano.» En *Otro desarrollo urbano: ciudad incluyente, justicia social y gestión democrática*, de Pablo Ciccolella y Iliana Mignaqui, 35-50. Buenos Aires: CLACSO, 2009.
- Consejo Nacional de Población. *Sistema Urbano Nacional 2018*. 17 de octubre de 2018. <https://www.gob.mx/conapo/documentos/sistema-urbano-nacional-2018>.
- Davidoff, Paul. «Advocacy and Pluralism in Planning.» En *Readings in Planning Theory*, de Scott Campbell y Susan S. Fainstein, 210-223. Blackwell Publishing, 2003.
- De Spiegeleire, S. «Ten Trens in Capability for Defence and Security.» *The RUSI Journal*, 2011: 20-28.
- DOF. «Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.» 28 de noviembre de 2016.

- Evans, Peter, y James Rauch. «Bureacracy and growth: a cross-national analysis of the effects of Weberian State structures on economic growth.» *American Sociological Review*, 1999.
- Friedmann, John. «Toward a Non-Euclidian Mode of Planning.» En *Readings in Planning Theory*, de Scott Campbell y Susan S. Fainstein, 75-82. Blackwell Publishing, 2003.
- Garza, Gustavo. «La transformación urbana en México, 1970-2020.» En *Los grandes problemas de México. Desarrollo urbano y regional*, de Gustavo Garza y Martha Schteingart, 31-86. México: El Colegio de México, 2010.
- GDF SUEZ. «Cities of tomorrow.» Mayo de 2010. <https://www.fm-house.com/wp-content/uploads/2015/01/Cities-of-Tomorrow1.pdf>.
- Geddes, Barbara. «Reform as a Collective Good.» En *Politician's Dilemma: Building State Capacity in Latin America*, de Barbara Geddes, 24-42. Berkeley: University of California Press, 1994.
- Grin, E., y F. Abrucio. «Las capacidades estatales de los municipios brasileños en un contexto de descentralización de políticas.» *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, 2018: 93-126.
- Grindle, Merilee S. «The good government imperative. Human Resources organizations and institutions.» En *Getting good government*, de Merilee S. Grindle. Boston: Harvard University Press, 1997.
- Guzzeta, Jacqueline D., y Scott A. Bollens. «Urban Planners' Skills and Competencies. Are We Different from Other Professions? Does Context Matter? Do We Envelope?» *Journal of Planning Education and Research* 23 (2003): 96-106.
- Healey, Patsy. «The Communicative Turn in Planning Theory and its Implications.» En *Readings in Planning Theory*, de Scott Campbell y Susan S. Fainstein, 237-258. Blackwell Publishing, 2003.
- Hendrix, Cullen S. «Measuring state capacity: Theoretical and empirical implications for the study of civil conflict.» *Journal of Peace Research*, 2010: 273-285.
- Hernández Bonilla, Mauricio. «Participación ciudadana y el rescate de la ciudad.» *REVISTA INVI* 22, nº 59 (Mayo 2007): 13-34.
- ILPES. *Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo de América Latina y el Caribe: Marco Conceptual*. Lima: ILPES, 2017.
- INEGI. *Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Delegacionales 2017*. 2018. <https://www.inegi.org.mx/programas/cngmd/2017/>.
- . *División territorial*. s.f. <http://cuentame.inegi.org.mx/territorio/division/default.aspx?tema=T#:~:text=Para%20gobrnar%2C%20organizar%20y%20administrar,todo%20el%20pa%C3%ADs%2020457>.
- Iracheta, Alfonso. «Ciudad Sustentable: Crisis y oportunidad en México.» *Revista del CESLA*, 2010: 503-530.
- Irvin, René A., y John Stansbury. «Citizen Participation in Decision Making: Is It Worth the Effort?» *Public Administration Review* 64, nº 1 (Enero/Febrero 2004): 55-65.

- Jackman, Simon. «Models for Ordered Outcomes.» 2000. <https://web.stanford.edu/class/polisci203/ordered.pdf>.
- Jordan, Ricardo, y Daniela Simioni. *Ciudades intermedias de América Latina y el Caribe: propuestas para la gestión urbana*. CEPAL, 1998.
- Jung, Jin-Kyu, y Sarah Elwood. «Extending the Qualitative Capabilities of GIS: Computer-Aided Qualitative GIS.» *Transactions in GIS* 14, nº 1 (2010): 63-87.
- Klosterman, Richard E. «Arguments For and Against Planning.» En *Reading in Planning Theory*, de Scott Campbell y Susan S. Fainstein, 86-101. Blackwell Publishing, 2003.
- Krumholz, Norman. «Equitable Approaches to Local Economic Development.» En *Readings in Planning Theory*, de Scott Campbell y Susan S. Fainstein, 224-236. Blackwell Publishing, 2003.
- Makadok, Richard. «Towards a synthesis of the resource based and dynamic capability views of rent creation.» *Strategic Management Journal*, 2001: 387-401.
- Maliene, Vida, Vytautas Grigonis, Vytautas Palevicius, y Sam Griffiths. «Geographic information system: Old principles with new capabilities.» *Urban Design International* 16 (2011): 1-6.
- Mann, Michael. «The autonomous power of the state: its origins, mechanisms and results.» *European Journal of Sociology*, 1984: 185-213.
- Marcuse, Peter. «Justice.» En *The Oxford Handbook of Urban Planning*, de Randall Crane y Rachel Weber. New York: Oxford University Press, 2012.
- Martínez-Flores, Verónica, Ma. de Lourdes Romo-Aguilar, y Gustavo Córdova-Bojórquez. «Participación ciudadana y planeación del ordenamiento territorial en la frontera norte de México.» *Espiral, Estudios sobre Estado y Sociedad* XXII, nº 64 (Septiembre/Diciembre 2015): 189-220.
- McFadden, D. «Conditional logit analysis of qualitative choice behavior.» En *Frontiers in Econometrics*, de Zarembka, 105-142. Academic Press, 1974.
- Negrete Salas, María Eugenia. «Las metrópolis mexicanas: concetualización, gestión y agenda de políticas.» En *Los grandes problemas de México. Desarrollo urbano y regional*, de Gustavo Garza y Martha Schteingart, 173-212. México: El Colegio de México, 2010.
- NOTIMEX. «Para 2030, 90% de la población vivirá en zonas urbanas: Sener.» *El Siglo de Torreón*, 17 de enero de 2018.
- OECD. *OECD Urban Policy Reviews: Mexico 2015: Transforming Urban Policy and Housing Finance*. OECD Publishing, 2015.
- Olivera Lozano, Guillermo. «Reformas municipal y agraria, expansión urbano-regional y gestión del suelo urbano en México.» *Economía, Sociedad y Territorio* V, nº 17 (enero-abril 2005): 121-159.
- ONU-Hábitat. *PLANEAMIENTO URBANO PARA AUTORIDADES LOCALES*. Nairobi: ONU-Hábitat, 2014.
- . *Tendencias del desarrollo urbano en México*. 20 de junio de 2017. <https://onuhabitat.org.mx/index.php/tendencias-del-desarrollo-urbano-en-mexico>.

- Perry, David C. «Making Space: Planning as a Mode of Thought.» En *Readings in Planning Theory*, de Scott Campbell y Susan S. Fainstein, 142-168. Blackwell Publishing, 2003.
- PNUD. «Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.» *Desarrollo de capacidades. Medición de la capacidad.* 2010.  
[https://www.undp.org/content/dam/undp/library/Environment%20and%20Energy/Climate%20Change/Capacity%20Development/015\\_Measuring%20Capacity\\_Spanish.pdf](https://www.undp.org/content/dam/undp/library/Environment%20and%20Energy/Climate%20Change/Capacity%20Development/015_Measuring%20Capacity_Spanish.pdf).
- Rahman, Md. Ashiq Ur. «Coordination of urban planning organizations as a process of achieving effective and socially just planning: A case of Dhaka city, Bangladesh.» *International Journal of Sustainable Built Environment* 4 (2015): 330-340.
- Reese, Eduardo. *Instrumentos de gestión urbana, fortalecimiento del rol del municipio y desarrollo con equidad*. Lima: Lincoln Institute of Land Policy, 2003.
- Repetto, Fabián. «Capacidad estatal: requisito necesario para una mejor política social en América Latina.» *VIII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública*, 2003.
- Ricardo Completa, Enzo. «Capacidad estatal, brechas de capacidad y fortalecimiento institucional.» *Análisis político*, nº 87 (mayo-septiembre 2016): 60-76.
- Rivero Hernández, Melesio, y Alejandro Aguilar Miranda. «Organizaciones gubernamentales para la planeación urbana en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM).» *Espacios Públicos* 12, nº 26 (diciembre 2009).
- Rosas Huerta, Angélica. «Una ruta metodológica para evaluar la capacidad institucional.» *Política y Cultura*, nº 30 (2008): 119-134.
- Sager, Tore. «Neo-liberal urban planning policies: A literature survey 1990-2010.» *Progress in Planning*, nº 76 (2011): 147-199.
- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. «Términos de Referencia para la Elaboración o Actualización de Planes o Programas Municipales de Desarrollo Urbano.» 2019.  
[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/451049/190404TdR\\_PMDU.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/451049/190404TdR_PMDU.pdf).
- Sikkink, Kathryn, y Leandro Wolfson. «Las capacidades y la autonomía del Estado en Brasil y la Argentina. Un enfoque neoinstitucionalista.» *Desarrollo Económico* 32, nº 128 (Enero-Marzo 1993): 543-374.
- Soifer, Hillel David. «Measuring State Capacity in Contemporary Latin America.» *Revista de Ciencia Política*, 2012: 585-598.
- Ugalde, Vicente. «La coordinación institucional del ordenamiento territorial en México.» *Revista de Geografía Norte Grande* 47 (2010): 105-120.
- Warner, Mildred E. «Competition or Cooperation in Urban Service Delivery?» *Annals of Public and Cooperative Economics* 82, nº 4 (2011): 421-435.
- Watson, Vanessa. «"The planned city sweeps the poor away...": Urban planning and 21st century urbanisation.» *Progress in Planning*, nº 72 (2009): 151-193.

- Watson, Vanessa. «Seeing from the South: Refocusing Urban Planning on the Globe's Central Urban Issues.» *Urban Studies* 46, nº 11 (Octubre 2009): 2259-2275.
- Ziblatt, Daniel. «Why Some Cities Provide More Public Goods than Others: A Subnational Comparison of the Provision of Public Goods in German Cities in 1912.» *Studies in Comparative International Development* 43 (2008): 273-289.
- Ziccardi, Alicia. «La planeación urbana municipal, ¿función normativa o sustento de la gobernabilidad local?» En *Políticas públicas municipales. Una agenda en construcción*, de Enrique (coord.) Cabrero Mendoza, 129-154. México, D. F.: Miguel Ángel Porrúa, 2003.

## Anexo

**Tabla 4. Probabilidades predichas**

Probabilidades predichas					
	0	1	2	3	4
1	0.117	0.044	0.049	0.441	0.349
2	0.265	0.069	0.069	0.426	0.171
3	0.071	0.031	0.037	0.405	0.456
5	0.345	0.076	0.073	0.387	0.119
6	0.345	0.076	0.073	0.387	0.119
7	0.342	0.075	0.073	0.389	0.121
12	0.192	0.059	0.062	0.448	0.240
13	0.037	0.019	0.024	0.338	0.581
14	0.425	0.079	0.073	0.341	0.082
15	0.425	0.079	0.073	0.341	0.082
17	0.314	0.073	0.072	0.404	0.137
19	0.402	0.078	0.073	0.355	0.092
20	0.660	0.069	0.057	0.190	0.023
21	0.574	0.076	0.065	0.246	0.039
22	0.180	0.057	0.060	0.449	0.254
23	0.689	0.066	0.054	0.172	0.019
24	0.434	0.079	0.072	0.336	0.079
25	0.599	0.074	0.063	0.229	0.034
26	0.712	0.064	0.051	0.157	0.016
28	0.181	0.057	0.060	0.449	0.252
29	0.367	0.077	0.073	0.375	0.108
30	0.247	0.067	0.068	0.433	0.185
32	0.345	0.076	0.073	0.388	0.120
33	0.494	0.079	0.070	0.298	0.059
34	0.245	0.067	0.067	0.433	0.187
35	0.511	0.079	0.069	0.287	0.054
36	0.246	0.067	0.068	0.433	0.187
38	0.291	0.072	0.071	0.415	0.152
40	0.625	0.073	0.061	0.212	0.029
42	0.576	0.076	0.065	0.245	0.039
44	0.280	0.070	0.070	0.419	0.160
45	0.230	0.065	0.066	0.439	0.201
46	0.446	0.079	0.072	0.328	0.075
48	0.851	0.041	0.030	0.073	0.004
49	0.676	0.068	0.055	0.180	0.021
50	0.731	0.061	0.049	0.145	0.014
52	0.177	0.056	0.060	0.449	0.258
53	0.103	0.040	0.046	0.434	0.376
55	0.103	0.040	0.046	0.434	0.376
56	0.103	0.040	0.046	0.434	0.376
57	0.103	0.040	0.046	0.434	0.376
58	0.478	0.079	0.071	0.308	0.064
59	0.536	0.078	0.068	0.271	0.048
60	0.536	0.078	0.068	0.271	0.048
61	0.364	0.077	0.073	0.377	0.110
62	0.286	0.071	0.070	0.417	0.156
63	0.242	0.066	0.067	0.435	0.190
64	0.584	0.075	0.064	0.239	0.037
65	0.489	0.079	0.071	0.301	0.061
66	0.144	0.050	0.054	0.449	0.303
67	0.099	0.039	0.045	0.432	0.385
69	0.469	0.079	0.071	0.314	0.067
70	0.596	0.075	0.063	0.232	0.034
73	0.309	0.073	0.071	0.406	0.141
74	0.440	0.079	0.072	0.332	0.077
75	0.723	0.062	0.050	0.150	0.015
76	0.830	0.046	0.034	0.085	0.006
77	0.432	0.079	0.072	0.337	0.080
79	0.378	0.077	0.073	0.369	0.103
80	0.604	0.074	0.063	0.226	0.033
81	0.517	0.078	0.069	0.283	0.053
82	0.517	0.078	0.069	0.283	0.053
83	0.517	0.078	0.069	0.283	0.053
84	0.711	0.064	0.051	0.158	0.016



95	0.240	0.066	0.067	0.435	0.192	148	0.647	0.071	0.058	0.199	0.025
96	0.240	0.066	0.067	0.435	0.192	149	0.647	0.071	0.058	0.199	0.025
97	0.373	0.077	0.073	0.372	0.105	154	0.322	0.074	0.072	0.399	0.132
98	0.289	0.071	0.070	0.416	0.154	155	0.322	0.074	0.072	0.399	0.132
104	0.463	0.079	0.072	0.317	0.069	157	0.746	0.059	0.046	0.136	0.013
105	0.463	0.079	0.072	0.317	0.069	160	0.681	0.067	0.055	0.177	0.020
107	0.463	0.079	0.072	0.317	0.069	161	0.090	0.037	0.042	0.425	0.406
108	0.463	0.079	0.072	0.317	0.069	162	0.563	0.077	0.066	0.253	0.041
109	0.463	0.079	0.072	0.317	0.069	163	0.057	0.026	0.032	0.383	0.502
112	0.463	0.079	0.072	0.317	0.069	164	0.490	0.079	0.071	0.300	0.060
114	0.770	0.056	0.043	0.121	0.010	165	0.115	0.043	0.048	0.440	0.354
115	0.119	0.044	0.049	0.442	0.346	167	0.285	0.071	0.070	0.418	0.157
118	0.051	0.024	0.030	0.371	0.524	168	0.285	0.071	0.070	0.418	0.157
119	0.620	0.073	0.061	0.216	0.030	169	0.285	0.071	0.070	0.418	0.157
120	0.160	0.053	0.057	0.450	0.279	170	0.285	0.071	0.070	0.418	0.157
121	0.160	0.053	0.057	0.450	0.279	172	0.498	0.079	0.070	0.295	0.058
122	0.160	0.053	0.057	0.450	0.279	174	0.622	0.073	0.061	0.215	0.030
123	0.444	0.079	0.072	0.330	0.076	176	0.771	0.056	0.043	0.120	0.010
124	0.444	0.079	0.072	0.330	0.076	177	0.597	0.075	0.063	0.231	0.034
125	0.459	0.079	0.072	0.320	0.070	178	0.449	0.079	0.072	0.326	0.074
126	0.133	0.047	0.052	0.446	0.322	180	0.025	0.014	0.018	0.295	0.647
127	0.703	0.065	0.052	0.162	0.017	181	0.434	0.079	0.072	0.335	0.079
128	0.703	0.065	0.052	0.162	0.017	183	0.339	0.075	0.072	0.390	0.122
129	0.155	0.052	0.056	0.450	0.287	184	0.339	0.075	0.072	0.390	0.122
130	0.155	0.052	0.056	0.450	0.287	186	0.388	0.078	0.073	0.363	0.098
131	0.155	0.052	0.056	0.450	0.287	187	0.201	0.060	0.063	0.446	0.229
132	0.189	0.058	0.061	0.448	0.243	188	0.004	0.003	0.005	0.136	0.852
133	0.189	0.058	0.061	0.448	0.243	190	0.543	0.077	0.067	0.266	0.046
134	0.209	0.062	0.064	0.444	0.221	191	0.460	0.079	0.072	0.319	0.070
136	0.373	0.077	0.073	0.372	0.105	193	0.091	0.037	0.042	0.425	0.405
137	0.203	0.061	0.063	0.446	0.228	195	0.346	0.076	0.073	0.387	0.119
138	0.853	0.041	0.030	0.072	0.004	197	0.396	0.078	0.073	0.359	0.095
139	0.277	0.070	0.070	0.421	0.162	198	0.476	0.079	0.071	0.309	0.065
143	0.803	0.050	0.038	0.101	0.008	199	0.410	0.079	0.073	0.350	0.088
144	0.161	0.053	0.057	0.450	0.278	200	0.410	0.079	0.073	0.350	0.088
145	0.600	0.074	0.063	0.229	0.034	201	0.646	0.071	0.059	0.199	0.026
146	0.252	0.067	0.068	0.431	0.182	202	0.795	0.052	0.039	0.105	0.008
147	0.493	0.079	0.070	0.298	0.059	203	0.795	0.052	0.039	0.105	0.008

204	0.177	0.056	0.060	0.449	0.258	250	0.431	0.079	0.073	0.337	0.080
205	0.102	0.040	0.045	0.433	0.380	251	0.431	0.079	0.073	0.337	0.080
206	0.145	0.050	0.055	0.449	0.301	252	0.471	0.079	0.071	0.312	0.066
207	0.134	0.048	0.052	0.447	0.320	253	0.515	0.078	0.069	0.284	0.053
208	0.097	0.039	0.044	0.430	0.391	254	0.552	0.077	0.067	0.260	0.044
209	0.309	0.073	0.071	0.406	0.140	255	0.065	0.029	0.035	0.396	0.475
210	0.301	0.072	0.071	0.410	0.146	256	0.138	0.048	0.053	0.447	0.314
212	0.230	0.065	0.066	0.439	0.201	257	0.427	0.079	0.073	0.340	0.082
213	0.415	0.079	0.073	0.347	0.087	258	0.177	0.056	0.060	0.449	0.258
214	0.110	0.042	0.047	0.438	0.363	260	0.523	0.078	0.069	0.279	0.051
215	0.094	0.038	0.043	0.428	0.398	261	0.152	0.051	0.056	0.449	0.291
216	0.451	0.079	0.072	0.325	0.073	262	0.433	0.079	0.072	0.336	0.080
217	0.451	0.079	0.072	0.325	0.073	263	0.240	0.066	0.067	0.435	0.192
219	0.658	0.070	0.057	0.191	0.024	264	0.436	0.079	0.072	0.335	0.079
220	0.601	0.074	0.063	0.228	0.033	265	0.133	0.047	0.052	0.446	0.321
221	0.339	0.075	0.072	0.390	0.122	266	0.929	0.023	0.016	0.031	0.001
222	0.619	0.073	0.061	0.216	0.030	267	0.155	0.052	0.056	0.450	0.288
223	0.219	0.063	0.065	0.442	0.211	268	0.146	0.050	0.055	0.449	0.300
224	0.330	0.075	0.072	0.395	0.128	269	0.079	0.034	0.039	0.414	0.434
225	0.186	0.058	0.061	0.448	0.247	270	0.320	0.074	0.072	0.400	0.133
226	0.530	0.078	0.068	0.274	0.049	272	0.266	0.069	0.069	0.425	0.170
228	0.144	0.050	0.054	0.449	0.303	273	0.266	0.069	0.069	0.425	0.170
230	0.619	0.073	0.061	0.217	0.030	274	0.266	0.069	0.069	0.425	0.170
231	0.205	0.061	0.063	0.445	0.225	277	0.266	0.069	0.069	0.425	0.170
232	0.450	0.079	0.072	0.326	0.073	278	0.266	0.069	0.069	0.425	0.170
233	0.033	0.018	0.022	0.325	0.602	279	0.231	0.065	0.066	0.438	0.200
236	0.151	0.051	0.055	0.449	0.293	280	0.276	0.070	0.070	0.421	0.163
237	0.397	0.078	0.073	0.358	0.094	281	0.276	0.070	0.070	0.421	0.163
238	0.345	0.076	0.073	0.387	0.119	282	0.276	0.070	0.070	0.421	0.163
239	0.239	0.066	0.067	0.435	0.192	284	0.719	0.063	0.050	0.153	0.016
240	0.190	0.058	0.061	0.448	0.242	285	0.719	0.063	0.050	0.153	0.016
241	0.190	0.058	0.061	0.448	0.242	286	0.719	0.063	0.050	0.153	0.016
243	0.431	0.079	0.073	0.337	0.080	287	0.719	0.063	0.050	0.153	0.016
244	0.431	0.079	0.073	0.337	0.080	288	0.719	0.063	0.050	0.153	0.016
245	0.431	0.079	0.073	0.337	0.080	289	0.719	0.063	0.050	0.153	0.016
246	0.431	0.079	0.073	0.337	0.080	290	0.719	0.063	0.050	0.153	0.016
247	0.431	0.079	0.073	0.337	0.080	291	0.719	0.063	0.050	0.153	0.016
249	0.431	0.079	0.073	0.337	0.080	292	0.719	0.063	0.050	0.153	0.016

293	0.719	0.063	0.050	0.153	0.016	348	0.321	0.074	0.072	0.400	0.133
294	0.719	0.063	0.050	0.153	0.016	349	0.321	0.074	0.072	0.400	0.133
296	0.719	0.063	0.050	0.153	0.016	350	0.321	0.074	0.072	0.400	0.133
297	0.719	0.063	0.050	0.153	0.016	352	0.321	0.074	0.072	0.400	0.133
298	0.719	0.063	0.050	0.153	0.016	353	0.321	0.074	0.072	0.400	0.133
299	0.719	0.063	0.050	0.153	0.016	354	0.306	0.073	0.071	0.407	0.142
300	0.186	0.058	0.061	0.448	0.247	355	0.241	0.066	0.067	0.435	0.191
302	0.295	0.072	0.071	0.413	0.149	356	0.257	0.068	0.068	0.429	0.177
303	0.439	0.079	0.072	0.332	0.077	358	0.753	0.058	0.045	0.131	0.012
304	0.152	0.052	0.056	0.449	0.291	359	0.191	0.059	0.062	0.448	0.241
305	0.312	0.073	0.072	0.404	0.138	360	0.191	0.059	0.062	0.448	0.241
306	0.697	0.066	0.053	0.167	0.018	361	0.191	0.059	0.062	0.448	0.241
307	0.173	0.056	0.059	0.450	0.262	362	0.713	0.064	0.051	0.156	0.016
309	0.619	0.073	0.061	0.217	0.030	363	0.344	0.076	0.073	0.388	0.120
311	0.024	0.013	0.017	0.287	0.659	364	0.344	0.076	0.073	0.388	0.120
312	0.042	0.021	0.026	0.352	0.558	365	0.135	0.048	0.052	0.447	0.318
314	0.119	0.044	0.049	0.442	0.346	366	0.218	0.063	0.065	0.442	0.212
316	0.454	0.079	0.072	0.323	0.072	367	0.182	0.057	0.060	0.449	0.251
317	0.454	0.079	0.072	0.323	0.072	368	0.161	0.053	0.057	0.450	0.278
318	0.134	0.048	0.052	0.447	0.320	369	0.248	0.067	0.068	0.432	0.185
319	0.182	0.057	0.060	0.449	0.252	370	0.602	0.074	0.063	0.228	0.033
321	0.380	0.077	0.073	0.368	0.102	371	0.800	0.051	0.038	0.103	0.008
323	0.087	0.036	0.041	0.422	0.413	372	0.800	0.051	0.038	0.103	0.008
324	0.668	0.069	0.056	0.185	0.022	373	0.800	0.051	0.038	0.103	0.008
325	0.924	0.024	0.017	0.033	0.001	374	0.745	0.059	0.047	0.136	0.013
326	0.458	0.079	0.072	0.321	0.071	375	0.272	0.070	0.069	0.423	0.166
327	0.458	0.079	0.072	0.321	0.071	376	0.272	0.070	0.069	0.423	0.166
328	0.484	0.079	0.071	0.304	0.062	379	0.372	0.077	0.073	0.372	0.106
329	0.484	0.079	0.071	0.304	0.062	383	0.328	0.075	0.072	0.397	0.129
330	0.484	0.079	0.071	0.304	0.062	384	0.611	0.074	0.062	0.222	0.031
331	0.018	0.011	0.015	0.261	0.696	385	0.193	0.059	0.062	0.447	0.238
332	0.735	0.061	0.048	0.143	0.014	386	0.841	0.043	0.032	0.079	0.005
333	0.139	0.049	0.053	0.448	0.311	387	0.536	0.078	0.068	0.271	0.048
338	0.776	0.055	0.042	0.117	0.010	388	0.599	0.074	0.063	0.230	0.034
339	0.568	0.076	0.066	0.250	0.040	389	0.774	0.055	0.042	0.119	0.010
340	0.423	0.079	0.073	0.342	0.083	390	0.164	0.054	0.058	0.450	0.275
346	0.246	0.067	0.068	0.433	0.186	391	0.294	0.072	0.071	0.413	0.150
347	0.700	0.065	0.052	0.164	0.018	392	0.242	0.066	0.067	0.435	0.190

393	0.657	0.070	0.057	0.192	0.024	445	0.440	0.079	0.072	0.332	0.077
394	0.152	0.052	0.056	0.449	0.291	446	0.173	0.055	0.059	0.450	0.263
395	0.528	0.078	0.068	0.276	0.050	447	0.409	0.078	0.073	0.351	0.089
397	0.418	0.079	0.073	0.345	0.085	449	0.021	0.012	0.016	0.277	0.673
398	0.153	0.052	0.056	0.450	0.290	450	0.511	0.079	0.069	0.287	0.054
399	0.049	0.024	0.029	0.367	0.532	451	0.511	0.079	0.069	0.287	0.054
400	0.202	0.060	0.063	0.446	0.229	452	0.139	0.049	0.053	0.448	0.311
401	0.402	0.078	0.073	0.355	0.092	453	0.446	0.079	0.072	0.328	0.075
402	0.556	0.077	0.067	0.257	0.043	454	0.446	0.079	0.072	0.328	0.075
404	0.552	0.077	0.067	0.261	0.044	455	0.446	0.079	0.072	0.328	0.075
405	0.077	0.033	0.038	0.412	0.439	456	0.617	0.073	0.061	0.218	0.030
406	0.546	0.077	0.067	0.264	0.045	458	0.617	0.073	0.061	0.218	0.030
409	0.882	0.035	0.025	0.056	0.003	459	0.192	0.059	0.062	0.448	0.240
410	0.381	0.078	0.073	0.367	0.101	463	0.481	0.079	0.071	0.306	0.063
412	0.695	0.066	0.053	0.168	0.018	464	0.159	0.053	0.057	0.450	0.281
413	0.637	0.072	0.060	0.205	0.027	465	0.509	0.079	0.070	0.288	0.055
414	0.621	0.073	0.061	0.215	0.030	466	0.087	0.036	0.041	0.422	0.414
415	0.721	0.063	0.050	0.151	0.015	467	0.561	0.077	0.066	0.255	0.042
417	0.721	0.063	0.050	0.151	0.015	468	0.669	0.069	0.056	0.184	0.022
418	0.698	0.065	0.053	0.166	0.018	471	0.139	0.049	0.053	0.448	0.312
420	0.698	0.065	0.053	0.166	0.018	472	0.360	0.077	0.073	0.379	0.112
421	0.711	0.064	0.051	0.158	0.016	473	0.614	0.073	0.062	0.220	0.031
422	0.711	0.064	0.051	0.158	0.016	474	0.129	0.047	0.051	0.445	0.328
423	0.397	0.078	0.073	0.358	0.094	475	0.278	0.070	0.070	0.421	0.162
424	0.452	0.079	0.072	0.324	0.073	476	0.708	0.064	0.051	0.160	0.017
425	0.452	0.079	0.072	0.324	0.073	478	0.708	0.064	0.051	0.160	0.017
427	0.356	0.076	0.073	0.381	0.114	479	0.658	0.070	0.057	0.191	0.024
429	0.205	0.061	0.063	0.445	0.226	480	0.334	0.075	0.072	0.393	0.125
432	0.388	0.078	0.073	0.363	0.098	481	0.334	0.075	0.072	0.393	0.125
433	0.388	0.078	0.073	0.363	0.098	482	0.334	0.075	0.072	0.393	0.125
435	0.329	0.075	0.072	0.396	0.129	484	0.334	0.075	0.072	0.393	0.125
436	0.437	0.079	0.072	0.334	0.078	485	0.271	0.070	0.069	0.423	0.166
438	0.825	0.046	0.034	0.088	0.006	486	0.795	0.052	0.039	0.106	0.008
440	0.158	0.053	0.057	0.450	0.282	487	0.795	0.052	0.039	0.106	0.008
441	0.158	0.053	0.057	0.450	0.282	488	0.795	0.052	0.039	0.106	0.008
442	0.158	0.053	0.057	0.450	0.282	489	0.795	0.052	0.039	0.106	0.008
443	0.158	0.053	0.057	0.450	0.282	490	0.795	0.052	0.039	0.106	0.008
444	0.269	0.069	0.069	0.424	0.168	492	0.795	0.052	0.039	0.106	0.008

493	0.414	0.079	0.073	0.348	0.087	537	0.348	0.076	0.073	0.386	0.118
495	0.657	0.070	0.057	0.192	0.024	538	0.348	0.076	0.073	0.386	0.118
497	0.584	0.075	0.064	0.239	0.037	539	0.409	0.078	0.073	0.351	0.089
498	0.584	0.075	0.064	0.239	0.037	540	0.409	0.078	0.073	0.351	0.089
499	0.584	0.075	0.064	0.239	0.037	543	0.409	0.078	0.073	0.351	0.089
500	0.584	0.075	0.064	0.239	0.037	544	0.409	0.078	0.073	0.351	0.089
501	0.584	0.075	0.064	0.239	0.037	545	0.486	0.079	0.071	0.303	0.062
502	0.584	0.075	0.064	0.239	0.037	546	0.695	0.066	0.053	0.168	0.018
503	0.584	0.075	0.064	0.239	0.037	547	0.695	0.066	0.053	0.168	0.018
504	0.579	0.076	0.065	0.243	0.038	548	0.695	0.066	0.053	0.168	0.018
505	0.572	0.076	0.065	0.247	0.039	551	0.340	0.075	0.072	0.390	0.122
506	0.202	0.060	0.063	0.446	0.229	552	0.619	0.073	0.061	0.217	0.030
507	0.311	0.073	0.072	0.405	0.139	553	0.198	0.060	0.063	0.446	0.233
508	0.529	0.078	0.068	0.275	0.050	554	0.667	0.069	0.056	0.186	0.022
509	0.125	0.046	0.051	0.444	0.335	555	0.025	0.014	0.018	0.296	0.646
510	0.625	0.073	0.061	0.212	0.029	556	0.123	0.045	0.050	0.443	0.339
511	0.650	0.070	0.058	0.197	0.025	557	0.286	0.071	0.070	0.417	0.156
512	0.650	0.070	0.058	0.197	0.025	558	0.051	0.024	0.029	0.371	0.525
513	0.650	0.070	0.058	0.197	0.025	562	0.257	0.068	0.068	0.429	0.177
514	0.650	0.070	0.058	0.197	0.025	563	0.257	0.068	0.068	0.429	0.177
515	0.650	0.070	0.058	0.197	0.025	564	0.729	0.062	0.049	0.146	0.014
516	0.650	0.070	0.058	0.197	0.025	565	0.648	0.071	0.058	0.198	0.025
518	0.650	0.070	0.058	0.197	0.025	568	0.680	0.067	0.055	0.177	0.020
519	0.650	0.070	0.058	0.197	0.025	572	0.812	0.049	0.037	0.096	0.007
521	0.650	0.070	0.058	0.197	0.025	574	0.680	0.067	0.055	0.177	0.020
522	0.650	0.070	0.058	0.197	0.025	575	0.746	0.059	0.046	0.136	0.013
523	0.650	0.070	0.058	0.197	0.025	576	0.152	0.052	0.056	0.449	0.291
524	0.650	0.070	0.058	0.197	0.025	577	0.378	0.077	0.073	0.369	0.103
526	0.680	0.067	0.055	0.177	0.020	578	0.679	0.068	0.055	0.178	0.021
527	0.680	0.067	0.055	0.177	0.020	579	0.681	0.067	0.055	0.177	0.020
528	0.680	0.067	0.055	0.177	0.020	580	0.098	0.039	0.044	0.431	0.388
529	0.680	0.067	0.055	0.177	0.020	581	0.128	0.046	0.051	0.445	0.329
530	0.384	0.078	0.073	0.365	0.100	582	0.690	0.066	0.054	0.171	0.019
531	0.384	0.078	0.073	0.365	0.100	583	0.409	0.078	0.073	0.351	0.089
532	0.384	0.078	0.073	0.365	0.100	584	0.743	0.060	0.047	0.138	0.013
534	0.721	0.063	0.050	0.151	0.015	585	0.743	0.060	0.047	0.138	0.013
535	0.721	0.063	0.050	0.151	0.015	587	0.665	0.069	0.057	0.187	0.023
536	0.348	0.076	0.073	0.386	0.118	588	0.500	0.079	0.070	0.294	0.057

589	0.661	0.069	0.057	0.190	0.023	617	0.129	0.047	0.051	0.445	0.327
591	0.677	0.068	0.055	0.179	0.021	618	0.504	0.079	0.070	0.291	0.056
592	0.677	0.068	0.055	0.179	0.021	619	0.661	0.069	0.057	0.190	0.023
593	0.677	0.068	0.055	0.179	0.021	620	0.497	0.079	0.070	0.296	0.058
594	0.677	0.068	0.055	0.179	0.021	621	0.666	0.069	0.056	0.186	0.022
596	0.143	0.050	0.054	0.448	0.305	622	0.370	0.077	0.073	0.373	0.106
597	0.181	0.057	0.060	0.449	0.253	623	0.466	0.079	0.071	0.315	0.068
598	0.437	0.079	0.072	0.333	0.078	624	0.018	0.011	0.014	0.257	0.700
599	0.249	0.067	0.068	0.432	0.184	626	0.580	0.076	0.065	0.242	0.038
600	0.403	0.078	0.073	0.354	0.091	627	0.357	0.076	0.073	0.381	0.113
602	0.673	0.068	0.056	0.182	0.021	628	0.357	0.076	0.073	0.381	0.113
603	0.660	0.069	0.057	0.190	0.023	630	0.357	0.076	0.073	0.381	0.113
605	0.378	0.077	0.073	0.369	0.103	633	0.230	0.065	0.066	0.439	0.201
606	0.378	0.077	0.073	0.369	0.103	634	0.466	0.079	0.071	0.315	0.068
607	0.378	0.077	0.073	0.369	0.103	635	0.253	0.068	0.068	0.431	0.181
608	0.378	0.077	0.073	0.369	0.103	636	0.474	0.079	0.071	0.310	0.065
609	0.695	0.066	0.053	0.167	0.018	637	0.630	0.072	0.060	0.210	0.028
610	0.182	0.057	0.060	0.449	0.252	638	0.630	0.072	0.060	0.210	0.028
611	0.861	0.039	0.029	0.068	0.004	639	0.223	0.064	0.065	0.441	0.207
612	0.394	0.078	0.073	0.360	0.096	641	0.700	0.065	0.052	0.164	0.018
613	0.394	0.078	0.073	0.360	0.096	642	0.502	0.079	0.070	0.292	0.057
615	0.394	0.078	0.073	0.360	0.096	643	0.240	0.066	0.067	0.435	0.192
616	0.394	0.078	0.073	0.360	0.096						

Fuente: Elaboración propia