

Índice de Desempeño Asociativo para las Organizaciones de Vivienda

Juan Carlos Nochebuena Miranda¹

Laura Myriam Franco Sánchez²

Aurelio Granados Alcántar³

Resumen

Se espera que para el año 2050 el 70% de la población viva en ciudades, sin mencionar que, la gran mayoría de la población mundial, literalmente, estará conectada a un mundo absolutamente globalizado. Y, efectivamente, las ciudades no tienen el espacio suficiente para proporcionar viviendas individuales, incluso desde hace ya varios años, a sus habitantes ¿Cuáles son las implicaciones del crecimiento vertical? ¿cuál es la respuesta de la ciudad para proporcionar vivienda a su población, actual y futura? Definitivamente, la respuesta son las organizaciones de vivienda, para el caso de las grandes ciudades, particularmente bajo la forma de la subdivisión vertical de la propiedad. La vivienda en común se desenvuelve en organizaciones, es decir, en colectivos que se forman específicamente para atender la vida en común, por lo que medir el desempeño asociativo de dichas organizaciones será crucial para ofrecer a las residentes calificaciones de sus unidades organizativas e, incluso, proponer esquemas óptimos de funcionamiento. Por lo que, más allá de los resultados particulares para la capital o las principales ciudades, en este artículo, presentamos el instrumento de medición que hemos desarrollado después de varios años de investigación; el índice de desempeño asociativo para organizaciones de vivienda IDAOV.

Conceptos Clave: Diseño Institucional, Desempeño Asociativo, Organizaciones de Vivienda, Condominios.

Introducción

Desde el año 2016 se dio inicio al proyecto de investigación que tiene como objeto saber el efecto del diseño institucional, específicamente del condominio, en el desempeño asociativo, nos interesa, desde entonces, saber cuál es la relación de causalidad existente entre ambos y si es, en efecto, el diseño institucional, la variable principal que incide en el desempeño de las organizaciones de vivienda. Así es como, después de varios años de trabajo, llegamos a la conclusión, a partir de la aplicación de una batería de preguntas a una muestra representativa de condominios en la Ciudad de México, en el año 2020, dicho sea de paso, la máxima entidad concentradora de departamentos en edificio del país, de que existe, realmente, una relación positiva. Después de un proceso de análisis de datos y de resultados, logramos una reducción máxima de variables, mediante la prueba T de Student, consiguiendo un índice compuesto de tres subíndices, los cuales califican el desempeño de las organizaciones de vivienda en un rango entre 0 y 1, siendo el 1 la máxima puntuación, y cero la mínima puntuación. Evidentemente en el mundo social es muy difícil obtener puntuaciones en cualquiera de los extremos, sin embargo, no se descarta que una organización logre puntuaciones muy altas, de hecho, es la idea medular de próximas investigaciones, la

¹ Doctor, Juan Carlos Nochebuena Miranda. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

² Doctora, Laura Myriam Franco Sánchez. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

³ Doctor, Aurelio Granados Alcántar. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

posibilidad de sugerir una serie de pasos para que los residentes, o los usuarios de departamentos o unidades compartidas, puedan alcanzar el tipo ideal máximo que aquí presentamos. Es importante mencionar, también, que actualmente estamos aplicando el índice de desempeño asociativo en una muestra representativa del Estado de Hidalgo, para complementar y darle mayor validez a nuestro modelo. Presentamos, a continuación, nuestro modelo de evaluación del grado de desempeño asociativo en las unidades de vivienda que hemos desarrollado.

Evaluación del rendimiento de las asociaciones de vivienda

Se han planteado preguntas sobre la eficacia y la eficiencia de las asociaciones de vivienda y sobre cómo pueden estimularse las asociaciones de vivienda para mejorar su rendimiento. A menudo suele mencionarse la "evaluación de la actuación" (visitatie in Dutch) como parte de una posible reestructuración del marco regulador del sector de las asociaciones de vivienda. Desde enero de 2007, en los Países Bajos, -y en algunas ciudades de la unión europea-, la evaluación del desempeño ha sido parte de un conjunto de reglamentos sectoriales, creados a través de la Organización Nacional De Asociaciones De Vivienda, AEDES. En los Países Bajos, por ejemplo, las asociaciones de vivienda tendrán que ser evaluadas cada cuatro años por una organización independiente, externa y autorizada. Los miembros de AEDES tienen que cumplir con este código. Overmeeren, Gruis y Haffner (2009), analizan la función, el diseño y los efectos de un método para evaluar el desempeño de las asociaciones de vivienda en los Países Bajos. En primer lugar, los roles de evaluación del desempeño se discuten desde tres perspectivas: la asociación como agente del gobierno central; la asociación como facilitador de las necesidades intrínsecas de las partes interesadas locales; y la asociación como empresario social autónomo. A partir de cada una de estas perspectivas estereotipadas, obtienen los enfoques y las funciones de la evaluación del desempeño. Los arquetipos teóricos resultantes de la evaluación del desempeño se emplean, entonces, para analizar el método establecido desde 2005 en los Países Bajos. El sistema de evaluación del rendimiento también se analiza utilizando los elementos director, detector y efector, extraídos de la teoría cibernética. Además, el método neerlandés de evaluación del rendimiento se compara brevemente con el sistema de inspección inglés. Esto proporciona una mejor comprensión de los tipos de evaluación. A la luz de las perspectivas identificadas sobre las asociaciones de vivienda. El método holandés tiene un desempeño pobre en el director y el elemento efector, mientras que el método inglés funciona relativamente bien en todos los elementos. Sin embargo, en ambos países los ajustes en el sistema de evaluación del desempeño pueden aumentar el aprendizaje y mejorar el desempeño de las asociaciones de vivienda. Por otra parte, el marco de evaluación del desempeño ha sido desarrollado y administrado por una fundación independiente, Stichting Visitatie Woningcorporaties Nederland (Fundación para la Evaluación del Desempeño en Asociaciones de Vivienda de los Países Bajos). Ha acreditado a cinco empresas para ejecutar la evaluación del desempeño, de la cual "Raeflex" es una de ellas. Las evaluaciones del desempeño no se han utilizado para la supervisión gubernamental, pero en un futuro próximo se espera que desempeñen un papel importante en el marco regulatorio público. El Fondo Central de Vivienda se transformará en un órgano de supervisión, que vigilará no sólo el desempeño financiero, sino también el desempeño en materia de gobernabilidad, integridad, legitimidad, eficacia y eficiencia. Según el ministro de vivienda, la evaluación del desempeño será una de las fuentes de información utilizadas por este nuevo órgano de control. En la práctica, las asociaciones de vivienda se considerarán principalmente como "instituciones híbridas", que operan desde una mezcla de diferentes perspectivas: Desde la perspectiva de la administración pública, la asociación de

vivienda puede verse como “un medio para implementar la política gubernamental”, cumple tareas públicas de las cuales el gobierno tiene una responsabilidad constitucional, por razones de eficiencia, legitimidad y apoyo social, puede haber transferido estas tareas a las asociaciones de vivienda. Por lo tanto, los condominios deben ser responsables por el cumplimiento de las tareas públicas. Otra perspectiva es la de un empresario social, impulsado por las partes interesadas, quien facilita las necesidades locales. Los actores particulares están más o menos en control de la asociación de vivienda; ellos eligen, en asambleas de vecinos, el órgano de dirección, pueden reemplazarlo en el momento que así lo deseen, pero al mismo tiempo ceden representatividad. La asociación de vivienda es responsable ante las partes interesadas. Este tipo de asociación de vivienda puede "asociarse con el apoyo a las empresas comunitarias y las iniciativas locales de empleo".

Descripción conceptual

Un tema particular del estudio de asociaciones de vivienda bajo el régimen de condominio es la descripción conceptual. Resulta de gran interés para juristas y comercializadoras de vivienda por ser el ámbito de gran dinamismo en los últimos años. D. Ross (2009), considera que, sencillamente, el condominio es “un pacto que beneficia al Estado, mercado y a los usuarios (residentes y no residentes). Es decir, presenta una idea alejada de la perspectiva economicista y lo lleva al plano de las relaciones sociales, en un concepto sociológico del condominio:

“En un condominio, las personas poseen sus respectivas unidades en forma simple, pero disfrutan de propiedad colectiva en las áreas comunes de la propiedad -como un pasillo, vestíbulo o ascensor- como inquilinos en común. Los propietarios financian individualmente su propiedad por medios tradicionales (por ejemplo, una hipoteca) y son personalmente responsables por los impuestos a la propiedad según el valor de su propiedad en la comunidad. Pero pagan colectivamente para mantener las áreas comunes y proveer servicios de condominio”⁴.

La forma de condominio es dominante en las áreas metropolitanas, allá en donde la división de la tierra tiene que pensarse, más bien, verticalmente, en este esquema se proporciona el "menor interés tangible de los propietarios". "Es esencialmente una manera legal para que la gente posea, compre y venda unidades en un edificio de apartamentos.". Los condominios, como todas las comunidades de interés común, se distinguen por un sistema complejo de satisfacción de servicios y servidumbres, la estructura de su gobierno interno está diseñada para enmendar y hacer cumplir los convenios aplicables. Los condominios están regidos por una asociación, cuya afiliación es una condición obligatoria para la compra de una unidad en la comunidad de condominios. A diferencia del propietario, parte de una sola familia que ejerce un control completo sobre su propiedad, en el condominio están sujetos en muchos aspectos a la voluntad colectiva de la asociación. La forma de propiedad en condominio se comenzó a arraigar sólo después de la aprobación del primer condominio –en este caso en los Estados Unidos- permitiendo estatutos y la provisión de seguro hipotecario respaldado por el gobierno. Después de que Arkansas –Estados Unidos de América- aprobó la primera legislación habilitante -en 1961-, la forma de propiedad en condominio se

⁴ D. Ross, Jonathan. «"Formas de Propiedad en Tensión: Ineficiencia de Preferencia, Búsqueda de Renta y el Problema de Aviso en el Condominio Moderno".» Yale Law & Policy Review (Yale Law & Policy Review, Inc.) 28, n° 1 (fall 2009): pp. 189-190.

expandió rápidamente en aquel país. En 1963, treinta y tres estados más, del país norteamericano, habían promulgado estatutos habilitadores de condominios, y para 1967, 49 estados tenían leyes similares. La expansión de las comunidades de interés común, de las cuales los condominios son la forma más común, fue prodigiosa.

En resumen, podemos decir que logramos identificar las motivaciones sociales, económicas y políticas que sustentan la existencia de la ley de condominios, sabemos, también, que es la respuesta a la subdivisión vertical de la tierra en los países anglosajones, ampliamente difundidos durante la segunda mitad del siglo XX en América Latina, así como la categorización del término en el sentido demográfico (lo cual requiere de un análisis especial para su procesamiento cuantitativo), teniendo un amplio abanico de trabajos al respecto de los condominios, por un lado, y los procesos de evaluación del desempeño en organizaciones de la sociedad civil, por otro.

Modelo de Evaluación del Desempeño Asociativo para Organizaciones de Vivienda

Se respondió el cuestionamiento al respecto de quiénes han estudiado el problema de *evaluación del desempeño organizacional*, así como la descripción de algunos conceptos fundamentales que nos han permitido ubicar con precisión el contexto de los condominios en la Ciudad de México, a quienes daremos el trato de *organizaciones*. Los condominios son organizaciones de vivienda que manejan recursos propios –materiales, monetarios y humanos–, están adscritos a un sistema institucional, están sujetos a reglas externas e internas, poseen un título de propiedad individual al tiempo que comparten un título de propiedad en común, constituyen una asamblea, y comparten intereses en común con los demás miembros de su organización. También consideramos que los condominios son diferentes, en su composición, a los movimientos sociales o las empresas, tienen, más bien, una serie de particularidades que los hacen completamente distintos de cualquier otra forma de asociación. Y, por lo tanto, avanzamos en el desarrollo del método para explicar el desempeño asociativo de las organizaciones de vivienda, el cual deberá ser igualmente válido para toda forma de propiedad del inmueble, ubicación geográfica, así como el número de asociados que lo conforma, o cualquier otra particularidad.

En la revisión de la literatura encontramos una serie de modelos de evaluación del desempeño que nos han servido para elaborar nuestra propia propuesta para el caso de las organizaciones de vivienda, y que, además, nos ha permitido ubicar el número de variables que más se acerca al cumplimiento de los postulados en la revisión de las teorías. Podemos decir, también, que la técnica estadística será, sencillamente, la estructura que soporte nuestra propuesta metodológica, específicamente coeficientes de correlación y la regresión lineal múltiple, que nos permitirán construir indicadores a partir del cálculo de un grupo de índices, que, una vez computados, se reducirán a un indicador único de desempeño asociativo.

Operacionalización de variables

La construcción del modelo de evaluación del desempeño asociativo para organizaciones de vivienda, implicó la revisión y operacionalización de nueve variables, segregadas en 16 indicadores, de los cuales obtenemos 27 posibles reactivos, presentados como

ÍNDICE DE DESEMPEÑO ASOCIATIVO PARA LAS ORGANIZACIONES DE VIVIENDA

“Operacionalización de variables. Modelo base de entrevista”

NO.	VAR.	DESCRIPCIÓN	MED.	HIPÓTESIS ALTERNATIVA	INDICADORES	OPERACIONALIZACIÓN	CODIFICACIÓN	
1	OBJETIVOS Y METAS	La eficacia, entendida como el cumplimiento de objetivos y metas, influye directamente en todas las variables, especialmente en el manejo de los recursos (eficiencia).	Desempeño	La hipótesis 1, H1, es que, a mayor difusión de los objetivos y metas al interior de la organización, mayor desempeño.	V1	Existencia de objetivos y metas	La Organización cuenta con metas y objetivos	1. La organización cuenta con Metas y Objetivos bien definidos 2. La organización tiene una meta general bien definida 3. La organización tiene objetivos poco definidos 4. La organización, a veces, plantea objetivos vagamente 5. La organización no tiene metas y objetivos definidos
					V2	Difusión de Objetivos y metas	El Objetivo general de la Organización está ampliamente difundido	1. Ampliamente difundido 2. Difundido 3. Indiferente 4. Poco difundido 5. Nada difundido
					V3	Eficacia	Calificación al cumplimiento del Objetivo general	0 - 10
					V4	Eficiencia	Calificación al uso del recurso financiero en el cumplimiento del Objetivo general	0 - 10
2	TAMAÑO	El tamaño tiene una acepción doble; el alcance territorial y el número de participantes.	Hipótesis	H3, el tamaño no es una variable explicativa importante de desempeño, es decir, Condominios grandes y pequeños pueden tener un buen desempeño	V5	Tamaño del grupo	Un número mayor de miembros en la organización impide (o impediría) el cumplimiento del Objetivo general	1. Muy de acuerdo 2. De acuerdo 3. Indiferente 4. En desacuerdo 5. En total desacuerdo
					V6	Tamaño del espacio físico	Las características físicas del inmueble impiden (o impiden) el cumplimiento del Objetivo general	1. Muy de acuerdo 2. De acuerdo 3. Indiferente 4. En desacuerdo 5. En total desacuerdo
3	HETEROGENEIDAD	Suponemos que a mayor diversidad de los miembros, es potencialmente mayor el número de vínculos y puentes con el resto del tejido social, político e institucional a través de los cuales pueden fluir una gama de recursos.	Hipótesis	H4, a mayor heterogeneidad mejor desempeño, es decir una composición social diversificada aumenta la capacidad de los Condominios para alcanzar sus fines.	V7	Composición del Grupo	Ingresos mensuales	> \$8,000.0 pesos mensuales \$8,000 - \$18,000 pesos mensuales \$18,000 - \$28,000 pesos mensuales \$28,000 - \$42,000 pesos mensuales >\$42,000 pesos mensuales
4	USO DE RECURSOS	Los Condominios tienen capacidad económica propia mediante el cobro de “cuotas de mantenimiento”.	Desempeño	H5, a mayor capacidad de cobro de cuotas de mantenimiento, es decir una mayor capacidad de obtención de recurso propio, mayor desempeño.	V8	Cobro de cuotas de mantenimiento	En un lapso de 12 meses, adeudos de cuotas de mantenimiento existentes En un lapso de 12 meses, retardos en pago de cuotas de mantenimiento	0 - 12 0 - 12
5	USO DE RECURSOS INSTITUCIONALES	La capacidad de los Condominios de acceder a recursos del Estado es una de las ventajas del modelo institucional.	Desempeño	H6, a mayor uso de recursos institucionales, mayor desempeño.	V9	Uso de recursos institucionales	en los últimos 24 meses la organización ha logrado obtener recursos -o donaciones- de externos	1. Sí 2. No
							El recurso externo obtenido fue utilizado para el cumplimiento de objetivos específicos	1. Muy de acuerdo 2. De acuerdo 3. Indiferente 4. En desacuerdo

								5. En total desacuerdo						
							Calificación al uso del recurso externo en el cumplimiento de alguno de los objetivos de la organización	0 - 10						
6	TRANSPARENCIA	El uso del recurso, propio o institucional, requiere de un flujo permanente, y ello no sería posible sin que los miembros estén enterados del uso y manejo del recurso.	Desempeño	La H7, es que, una mayor transparencia en el manejo de los recursos tiene como consecuencia un mayor desempeño.	V10	Indicador de transparencia	La dirección de la organización (encargada del manejo de los recursos financieros) rinde informe de los ingresos y egresos	1. Siempre 2. Casi siempre 3. Algunas veces 4. Casi nunca 5. Nunca						
							El uso del recurso financiero se ejerce tomando en cuenta la opinión de los miembros	1. Siempre 2. Casi siempre 3. Algunas veces 4. Casi nunca 5. Nunca						
							H8, existe una relación negativa entre Transparencia y la figura de los llamados "free riders".	V11	Morosos	La dirección de la organización informa de los casos de morosidad en el pago de cuotas de mantenimiento	1. Siempre 2. Casi siempre 3. Algunas veces 4. Casi nunca 5. Nunca			
										Existen mecanismos para hacer cumplir con el pago a los morosos	1. Existen mecanismos bien definidos que obligan a los morosos a cumplir con sus cuotas 2. Existen mecanismos pero pocas veces logran hacer cumplir el pago 3. Existen mecanismos pero no se cumplen 4. No existen mecanismos definidos pero regularmente se cumple el pago de morosos 5. No existen mecanismos ni se logra hacer cumplir el pago a morosos			
										En esta organización es más fácil evadir el pago de cuotas de mantenimiento	1. Muy de acuerdo 2. De acuerdo 3. Indiferente 4. En desacuerdo 5. En total desacuerdo			
										H9, a mayor legitimidad interna, mayor desempeño.	V12	Indicador de legitimidad	La dirección de la organización fue elegida democráticamente	1. Muy de acuerdo 2. De acuerdo 3. Indiferente 4. En desacuerdo 5. En total desacuerdo
													Calificación a la dirección de la organización en el cumplimiento de los objetivos generales	0 - 10*
							H10, la democracia no es el elemento fundamental.	V13	Indicador de participación	Participo en las asambleas de vecinos para tratar asuntos relacionados con los objetivos de la organización	1. Siempre 2. Frecuentemente 3. Algunas veces 4. Casi nunca 5. Nunca 6. Nunca recibo invitación para participar			
										Calificación a la participación individual en el logro de objetivos específicos	0 - 10			
										H11, existe correlación positiva entre la Legitimidad interna y la Pertinencia.	V14	Indicador de legitimidad interna	existe una preocupación legítima de la dirección en el bienestar de los miembros y sus familias	1. Muy alta 2. Alta 3. Regular 4. Baja
7	LEGITIMIDAD INTERNAS	Proviene simultáneamente de la identidad, del respaldo al dirigente de la asociación emanada de un proceso reconocido como legítimo, del trabajo eficaz de la misma y del buen y transparente uso de los recursos.	Desempeño											
8	PERTINENCIA	La capacidad de la organización para atender necesidades sociales importantes...	Desempeño											

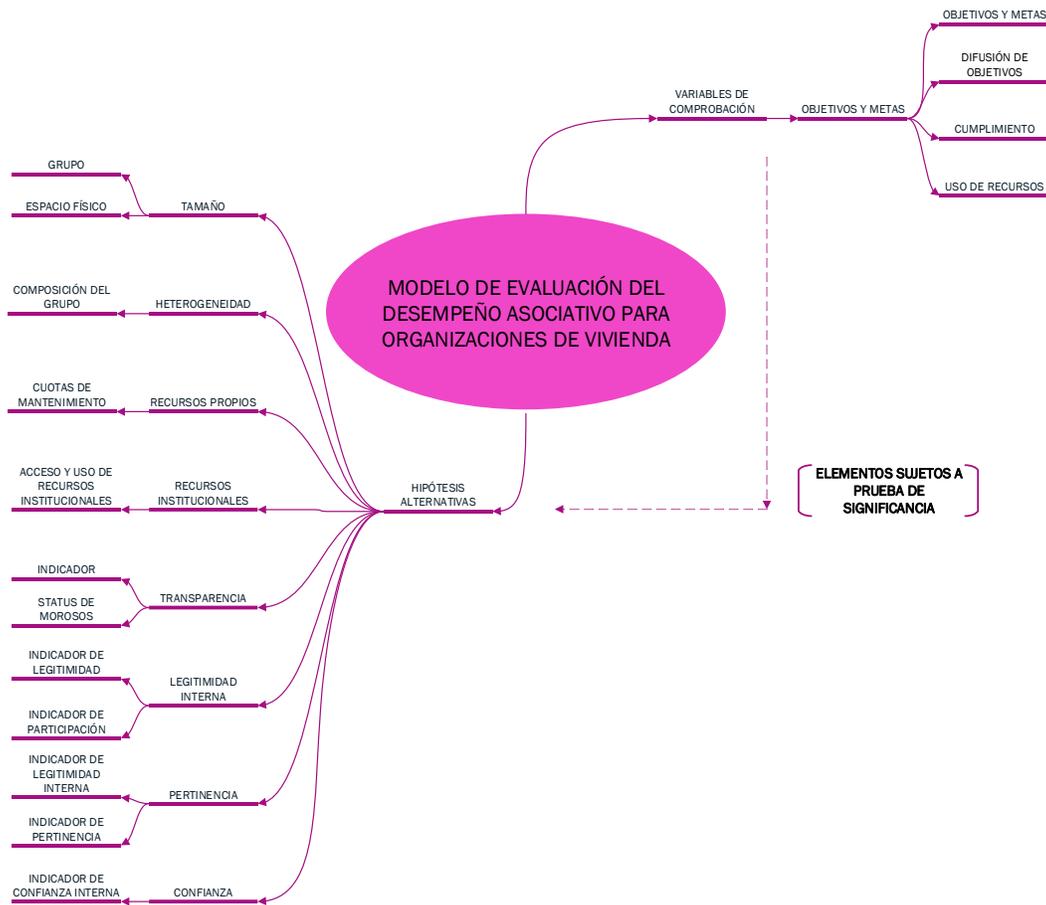
ÍNDICE DE DESEMPEÑO ASOCIATIVO PARA LAS ORGANIZACIONES DE VIVIENDA

		lograr acciones significativas en colaboración o influir en la formulación de políticas públicas					5. Muy baja	
				V15	Indicador de pertinencia	La dirección de la organización muestra interés en problemas ecológicos, sociales y políticos importantes	1. Se preocupa y toma acción para atender necesidades importantes 2. Muestra preocupación por las necesidades sociales 3. Algunas veces muestra interés en asuntos relevantes 4. Nunca se preocupa por el entorno 5. Sólo muestra interés en sus asuntos privados	
						La dirección promueve el trabajo colaborativo con otras organizaciones para atender necesidades sociales importantes	1. La dirección trabaja en coordinación con al menos una organización para atender necesidades sociales importantes	
9	CONFIANZA	La confianza es un elemento que emana de la capacidad del grupo o persona dirigente en los procesos específicos; 1) la capacidad de generar consensos y 2) fomentar la participación democrática de todos sus miembros.	Desempeño	H12, a mayor confianza en el grupo o persona dirigente, mayor desempeño.	V16	Indicador de confianza interna	La dirección utiliza medios transparentes y democráticos para el convencimiento de los miembros de la organización antes de llevar a cabo una acción o ejecución de recurso La dirección convoca a los miembros para atender los asuntos más trascendentales de la organización la confianza que presenta hacia el manejo de recursos y en las acciones propuestas por la dirección es	1. Siempre 2. Frecuentemente 3. Algunas veces 4. Casi nunca 5. Nunca 1. Siempre 2. Frecuentemente 3. Algunas veces 4. Casi nunca 5. Nunca 1. Muy alta

Teóricamente, nuestro modelo descansa sobre la base de tres variables crudas: 1) la capacidad de definir y cumplir objetivos y metas. Se pueden incluir ideas dentro del imaginario colectivo, no necesariamente en documentos estandarizados; 2) el uso democrático de recursos financieros; y 3) la capacidad de materializar, mediante el manejo correcto del recurso financiero, las aspiraciones organizacionales más ampliamente compartidas, en los tiempos previstos por la planeación más básica.

Una vez cuantificado el indicador, se calcula una unidad simple de medida, la cual se someterá a un proceso de comprobación de significancia y correlación, descartando aquellas variables que carezcan de valores suficientes para integrar el modelo. Dentro de las hipótesis alternativas se permitieron ocho variables crudas, las que pasarán por el proceso de discriminación y que, tal como lo mencionamos en apartados anteriores, tienen fundamentos teóricos, por ejemplo, la hipótesis alternativa “Tamaño”, mientras para Olson los grupos pequeños tienden a mejorar las condiciones individuales en la promoción del bien común, para Cadena Roa el desempeño asociativo de los grupos no está relacionado con el tamaño de los mismos. Y así, para la hipótesis alternativa “Tamaño”, encontramos más trabajos empíricos que demuestran resultados contrapuestos. Por lo cual, este conjunto de variables, para el caso de los condominios, no puede ser integrada al modelo sin antes cumplir con la prueba de significancia. Destacando que no aceptamos como válido ningún supuesto que carezca de fundamento teórico, aunque presente cierto grado de obviedad. Aunque al instrumento final se pueden agregar una serie de reactivos de control, que varían según la muestra, la versión preliminar quedaría de la siguiente manera:

Modelo teórico



Propuesta de Control

Surge, inevitablemente, a partir de la aplicación de la encuesta, la necesidad de comparar nuestro modelo de evaluación del desempeño frente a modelos no condominales, pues la hipótesis descansa en el supuesto de la existencia de una relación positiva ¿cuáles serán los datos comparativos para establecer dicha relación? La respuesta no es simple, y la selección de la técnica requiere, invariablemente, de fundamentos sólidos. Para la selección del control tenemos dos opciones: modelo mixto o modelos estadísticos. En un primer momento pareciera estar encerrada la situación en la dualidad cualitativa y cuantitativa, sin embargo, permaneceremos en el uso de la técnica cuantitativa sin utilizar grandes volúmenes de datos, recurriendo a la estadística no paramétrica. Nos enfrentamos aquí a un problema que puede ser abordado de muchas maneras, sin embargo, nosotros recurriremos a un examen no paramétrico, para el cual haremos el cálculo de la *potencia*, que puede ser tan exacto como un estudio paramétrico, considerando que utilizaremos una hipótesis alternativa, precepto con el cual el estudio no perderá amplitud. A partir de dos muestras n (paramétrica) y m (no paramétrica), se sugiere el cálculo de la potencia, utilizando la hipótesis alternativa⁵. Partiendo del supuesto teórico de la existencia de una población N conocida de la que

⁵ Runyon, Rochard & Haber, Audrey. “Estadística para las Ciencias Sociales”. Delaware, E.U.A.: Addison- Wesley Iberoamericana, S.A. Wilmington, 1992.

extraemos una muestra n que servirá para aceptar la(s) hipótesis alternativa(s) H_{P1} , H_{1-12} , frente a una muestra m de una población desconocida, la cual tiene un punto de intersección $n\Omega m$ que permitirá hacer el cálculo de la potencia para el caso de la comparación entre las dos muestras, de las que tenemos el supuesto de que poseen medias diferentes.

El cálculo de la potencia para las dos muestras sólo podrá realizarse a partir de los resultados para $n\Omega m$, que complementarán el último elemento de estudio de nuestro modelo propuesto. Sin embargo, debemos sugerir, para este apartado, que se considera como punto de partida para la determinación del tamaño de la muestra no paramétrica, que la eficiencia de la prueba supere el 30%. Sería recomendable, a razón de la duplicidad de los resultados posibles, que la eficiencia oscile entre el 30 y 50%. Esto significa que, para 64 casos, por ejemplo, la muestra no paramétrica sea de entre 18 y 30 casos, aproximadamente. Sin embargo, se puede ajustar en función de los recursos, considerando que la potencia podría perder efecto entre menor sea el tamaño. Nuestra **variable de control**, pues, será el grupo *condominios*, mientras que la **variable experimental** será el grupo *no condominios*, de esta manera aseguramos que la base pueda ser objeto de ponderación a partir de la variable de control, la cual tendrá el mayor número de entrevistas realizadas.

Índice de Desempeño Asociativo para Organizaciones de Vivienda

El primer procedimiento consiste en la construcción del “índice de desempeño asociativo para organizaciones de vivienda”. La revisión teórica sugiere 9 Indicadores, los cuales comprenden un total de 34 reactivos. Una vez aplicado, bajo las recomendaciones vertidas, el modelo de entrevista, realizamos un análisis factorial mediante el programa estadístico, verificando la pertinencia de la reducción de dimensiones, considerando que, teóricamente, nuestro componente no podría rebasar los nueve componentes.

Indicadores teóricos para índice

NO.	VARIABLE	DEPENDIENTES	MEDICIÓN
1	Objetivos y Metas	V1 Existencia de objetivos y metas	Desempeño
		V2 Difusión de Objetivos y metas	Desempeño
		V3 Eficacia	Desempeño
		V4 Eficiencia	Desempeño
2	Tamaño	V5 Tamaño del grupo	Hipótesis
		V6 Tamaño del espacio físico	Hipótesis
3	Heterogeneidad	V7 Composición del Grupo	Hipótesis
4	Uso de recursos propios	V8 Cobro de cuotas de mantenimiento	Desempeño
5	Uso de recursos institucionales	V9 Uso de recursos institucionales	Desempeño
6	Transparencia	V10 Índice de transparencia	Desempeño
		V11 Morosos	Desempeño
7	Legitimidad interna	V12 Índice de legitimidad	Desempeño
		V13 Índice de participación	Desempeño
8	Pertinencia	V14 Índice de legitimidad interna	Desempeño
		V15 Índice de pertinencia	Desempeño
9	Confianza	V16 Índice de confianza interna	Desempeño

Adecuación de puntajes en respuestas de cuestionario

A razón de que nuestro resultado será un índice de evaluación, debemos adecuar cada uno de los puntajes de nuestras respuestas de cuestionario a una escala de valoración, en cuyos valores máximos representen la evaluación positiva y los puntajes mínimos la evaluación negativa, para

que, al momento del cómputo, el ordenador, reporte resultados dirigidos hacia un modelo de evaluación.

Nuestro modelo de cuestionario está basado en el modelo de la escala de Likert, en el cual se ordenan las respuestas de acuerdo a rangos con un nivel intermedio, en una escala mayoritariamente de cinco niveles. Teniendo cada una de nuestras preguntas de cuestionario ordenadas en sentido inverso procedemos a adecuar el valor del ítem.

	Escala de puntajes	
	Valores máximos	Valores mínimos
Límite superior	hasta mayor	0
Muy de acuerdo	5	1
De acuerdo	4	2
Indiferente	3	3
En desacuerdo	2	4
En total desacuerdo	1	5
Límite inferior		hasta mayor

Tomaremos de ejemplo una pregunta de cuestionario en la que podemos observar que el sentido del valor positivo tiene el nivel más bajo, mientras el sentido del valor negativo tiene el puntaje de captura más alto:

Recodificación de puntajes positivos

Pregunta				
2. ¿La dirección del Condominio difunde el Objetivo general definido por la asamblea de vecinos?				
Opciones de respuesta				
a) Ampliamente difundido	b) Difundido	c) Medianamente difundido	d) Poco difundido	e) Nada difundido
Valor de captura				
1	2	3	4	5
Valor de recodificación				
5	4	3	2	1

Se tiene que proceder a recodificar los puntajes de todas las variables para asignar el mayor valor de escala al valor positivo de la respuesta, en el ejemplo anterior, si la dirección del Condominio difunde el Objetivo general definido por la asamblea de vecinos, la respuesta “Ampliamente difundido” representará para nosotros una calificación alta. Realizando este procedimiento de recodificación de las respuestas tendremos un índice que asignará calificación alta a las respuestas positivas, las cuales están, en su mayoría diseñadas de la misma forma.

Recodificación de puntajes negativos

Pregunta				
24. Con base en su experiencia en este Condominio en particular ¿Qué tan de acuerdo está con la siguiente afirmación?				
“En este Condominio es fácil evadir el pago de cuotas de mantenimiento”				
Opciones de respuesta				
a) Muy de acuerdo	b) De acuerdo	c) Indiferente	d) En desacuerdo	e) En total desacuerdo
Valor de recodificación				
1	2	3	4	5

Así, en los ítems con puntajes negativos debemos recodificar los valores en el sentido inverso, dando mayor peso a los niveles que corresponde.

Reducción de dimensiones y prueba de fiabilidad.

Ahora que nuestra base de datos tiene, para todas sus variables, el sentido positivo con los mayores puntajes, procedemos a asignar el valor de escala, requisito necesario para el procedimiento de análisis factorial, comentando que todas las preguntas están diseñadas en la escala de medición ordinal.

Escala de medición de variables para análisis factorial

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
7	p1	Numérico	40	0		(0, NS/NC)...	Ninguno	17	☑ Derecha	☑ Ordinal	☑ Entrada
8	p2	Numérico	22	0		(0, NS/NC)...	Ninguno	13	☑ Derecha	☑ Ordinal	☑ Entrada
9	p3	Numérico	8	0		Ninguno	Ninguno	5	☑ Derecha	☑ Ordinal	☑ Entrada
10	p4	Numérico	8	0		Ninguno	Ninguno	5	☑ Derecha	☑ Ordinal	☑ Entrada
11	p5	Numérico	8	0		Ninguno	Ninguno	5	☑ Derecha	☑ Ordinal	☑ Entrada
12	p6	Numérico	19	0		(0, NS/NC)...	Ninguno	13	☑ Derecha	☑ Ordinal	☑ Entrada
13	p7	Numérico	36	0		(0, NS/NC)...	Ninguno	13	☑ Derecha	☑ Ordinal	☑ Entrada
14	p8	Numérico	8	0		Ninguno	Ninguno	5	☑ Derecha	☑ Ordinal	☑ Entrada
15	p9	Numérico	13	0		(0, NS/NC)...	Ninguno	7	☑ Derecha	☑ Ordinal	☑ Entrada
16	p10	Numérico	8	0		Ninguno	Ninguno	7	☑ Derecha	☑ Ordinal	☑ Entrada
17	p11	Numérico	8	0		Ninguno	Ninguno	7	☑ Derecha	☑ Ordinal	☑ Entrada
18	p12	Numérico	13	0		(0, NS/NC)...	Ninguno	7	☑ Derecha	☑ Ordinal	☑ Entrada
19	p13	Numérico	11	0		(1, Muy alta...	Ninguno	6	☑ Derecha	☑ Ordinal	☑ Entrada
20	p14	Numérico	8	0		Ninguno	Ninguno	6	☑ Derecha	☑ Ordinal	☑ Entrada
21	p15	Numérico	8	0		Ninguno	Ninguno	6	☑ Derecha	☑ Ordinal	☑ Entrada
22	p16	Numérico	8	0		Ninguno	Ninguno	6	☑ Derecha	☑ Ordinal	☑ Entrada
23	p17	Numérico	18	0		(0, NS/NC)...	Ninguno	6	☑ Derecha	☑ Ordinal	☑ Entrada
24	p18	Numérico	19	0		(0, NS/NC)...	Ninguno	9	☑ Derecha	☑ Ordinal	☑ Entrada
25	p19	Numérico	8	0		Ninguno	Ninguno	9	☑ Derecha	☑ Ordinal	☑ Entrada
26	p20	Numérico	13	0		(0, NS/NC)...	Ninguno	9	☑ Derecha	☑ Ordinal	☑ Entrada
27	p21	Numérico	13	0		(0, NS/NC)...	Ninguno	9	☑ Derecha	☑ Ordinal	☑ Entrada
28	p22	Numérico	13	0		(0, NS/NC)...	Ninguno	9	☑ Derecha	☑ Ordinal	☑ Entrada
29	p23	Numérico	40	0		(0, NS/NC)...	Ninguno	9	☑ Derecha	☑ Ordinal	☑ Entrada
30	p24	Numérico	19	0		(0, NS/NC)...	Ninguno	9	☑ Derecha	☑ Ordinal	☑ Entrada

Nivel de medición:
Ordinal

El primer caso de exclusión serán las **variables 18 y 19**, ya que al momento de la aplicación existieron problemas de captura y respuesta por parte de los entrevistados, hecho que dejó un número relevante de preguntas sin responder, lo cual, si se permite su utilización tendrá un efecto negativo en la construcción del índice, aun presentando niveles importantes de correlación, ya que al momento de computarse el análisis factorial, dejará sin valor un conjunto relevante de casos. Por lo que serán, por default, nuestro primer caso de exclusión.

Al cargar la totalidad de las variables en el programa estadístico (SPSS), tenemos un resultado de la prueba *Kaiser-Meyer-Olkin* con un valor igual a **.900**, y una significancia, en la *Prueba de esfericidad de Bartlett*, de **.000**. Resultado considerado “*muy alto*”, tomando en cuenta que aún no procedemos a excluir casos negativos, este primer valor nos permite saber que es pertinente, en primer momento, el método de reducción de dimensiones, aún que en el proceso de eliminar variables se reduzcan los valores iniciales.

El primer momento del análisis de resultados, a partir de las matrices anti imagen, muestran los siguientes resultados de resumen:

Por tener puntajes muy bajos, se excluyen las variables **10 11 y 14**, a partir de la primera *prueba de KMO*, teniendo un resultado óptimo.

Procedemos al cálculo del *Alfa de Cronbach*, para identificar la **fiabilidad** del instrumento y excluir casos negativos.

El resultado, con la discriminación primera, a partir de las pruebas de KMO, nos permite un resultado importante en el *Alfa de Cronbach*, que indica que el instrumento es confiable, sin embargo, es necesario eliminar variables con posibles resultados negativos.

La *prueba de fiabilidad* nos indica que debemos suprimir las variables; **13, 16, 23, 24, 31, 32 y 33**, dado que presentan valores negativos (por prueba estadística, se sugiere eliminar).

El resultado, una vez excluyendo casos propuestos incrementa a .980 en nuestra medida *Alfa de Cronbach*.

Al aplicarse la reducción en el análisis factorial tenemos

Prueba de KMO B

Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		.916
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	3915.961
	gl	210
	Sig.	.000

Las variables 12 y 17 presentan, después de la exclusión, valores de correlación bajos, por lo que, también, se procede a eliminar, teniendo

Varianza total explicada

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	8.931	47.003	47.003	8.931	47.003	47.003	6.213	32.698	32.698
2	1.898	9.991	56.994	1.898	9.991	56.994	3.380	17.789	50.488
3	1.141	6.006	63.000	1.141	6.006	63.000	2.039	10.730	61.217
4	1.038	5.466	68.466	1.038	5.466	68.466	1.377	7.249	68.466
5	.896	4.716	73.182						
6	.837	4.406	77.587						
7	.665	3.502	81.090						
8	.547	2.880	83.970						
9	.476	2.503	86.473						
10	.421	2.213	88.686						
11	.389	2.046	90.732						
12	.322	1.697	92.429						
13	.300	1.580	94.009						
14	.283	1.491	95.500						
15	.239	1.259	96.759						
16	.207	1.089	97.849						
17	.157	.825	98.674						
18	.130	.682	99.356						
19	.122	.644	100.000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Componentes

El siguiente paso consiste en exclusión de variables a partir de la matriz de componente rotado, en la cual, en encontramos una variable fuera de posibilidad de pertenecer a uno de los cuatro componentes propuestos por el sistema

ÍNDICE DE DESEMPEÑO ASOCIATIVO PARA LAS ORGANIZACIONES DE VIVIENDA

El componente 4 está formado de una única variable, por lo que excluimos P15, así mismo, las variables 2 y 25 presentan valores muy bajos del componente rotado, que deben ser excluidos para mejorar la varianza explicada, teniendo

Matriz de componente ajuste final

Matriz de componente rotado^a

Componente	Componente		
	1	2	3
p20	.883	.235	
p21	.875	.208	
p8	.821		
p22	.786	.276	
p29	.746	.253	.110
p26	.734	.297	.221
p28	.721	.384	.204
p7	.647	.347	.357
p9	.643	.108	.418
p6	.629	.237	.382
p3	.250	.890	.102
p4	.314	.866	.128
p5	.307	.860	
p1	-.243	.364	.687
p27	.274		.670

Prueba de KMO ajuste final

Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo	.922
Prueba de esfericidad de Aprox. Chi-cuadrado	3209.539
Bartlett	gl
	105
	Sig.
	.000

Varianza total explicada de modelo final

Componente	Varianza total explicada								
	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	7.806	52.040	52.040	7.806	52.040	52.040	6.071	40.474	40.474
2	1.790	11.935	63.975	1.790	11.935	63.975	3.082	20.544	61.018
3	1.068	7.119	71.093	1.068	7.119	71.093	1.511	10.076	71.093
4	.834	5.559	76.653						
5	.658	4.385	81.038						
6	.486	3.240	84.277						
7	.450	3.001	87.279						
8	.396	2.643	89.922						
9	.325	2.168	92.090						
10	.307	2.050	94.140						
11	.240	1.599	95.738						
12	.213	1.422	97.160						
13	.166	1.107	98.267						
14	.136	.906	99.173						
15	.124	.827	100.000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Alfa de Cronbach. modelo final

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	de	N	de	
.897		15		elementos

Una vez, aplicada la reducción de dimensiones, tenemos que nuestro índice general es el resultado de computar tres índices particulares, es decir, tres factores:

Factores del modelo

Variables	Dimensión	Descripción
Factor 1		
6	Democracia	Eficiencia (entendida como el manejo eficiente, transparente, y democrático de los recursos económicos y materiales)
7	Democracia y acción colectiva	
8	Acción colectiva	
9	Participación	
20	Rendición de cuentas (transparencia)	
21	Democracia manejo de recursos	
22	Informe de morosos	
26	Interés en sociedad	
28	Transparencia en manejo de recursos	
29	Democracia participativa	
Factor 2		
3	Miembros logro de objetivos	Eficacia (Cumplimiento de objetivos y metas)
4	Administración logro de objetivos	
5	Individuo logro de objetivos	
Factor 3		
1	Establecimiento democrático de metas	Pertinencia (lograr acciones significativas en colaboración)
27	Trabajo colaborativo en cumplimiento de metas	

Conclusiones

El índice de desempeño asociativo obtiene su fuente de datos gracias a la encuesta aplicada en una muestra representativa de los condominios de la Ciudad de México en el año 2020, los ejercicios de adecuación de variables y la construcción propia del modelo es producto de cuatro años de trabajo, el cual nos permitió contrastar la hipótesis inicial de investigación de un proceso mucho más amplio, que data desde el año 2016, en el que se planteó la existencia de una relación entre la variable diseño institucional y el desempeño asociativo, es decir, el IDAOV nos ha permitido confirmar que los diseños institucionales son la variable más importante en la determinación de un desempeño asociativo óptimo en las organizaciones de vivienda, contrario a la creencia de algunas otras disciplinas que consideraban, teóricamente, que la variable decisiva en el desempeño asociativo de las organizaciones de vivienda era, por ejemplo, “los diseños arquitectónicos”, “el número de integrantes de las organizaciones”, entre otras. De esta manera, la medición del desempeño no sólo permite descifrar la variable determinante, sino, además, nos permite estar en condiciones, en el corto plazo, de proponer un esquema para el funcionamiento óptimo de la totalidad de las organizaciones de vivienda, no sólo en la Ciudad de México, sino, también, en cualquier país de América Latina y el mundo.

Con el modelo que presentamos se puede cuantificar el desempeño asociativo de cualquier organización de vivienda, siempre y cuando se cumplan las condiciones óptimas de aplicación de una muestra representativa.

Las organizaciones gubernamentales, como la Procuraduría Social de la Ciudad de México, son algunos de los entes institucionales encargados de las dinámicas condominales, y son ellos, y sus homólogos en las entidades federativas, los primeros interesados en resolver una realidad que dentro de pocos años podría ser un problema social.

Actualmente trabajamos en mejorar el IDAOV ampliando la muestra a más entidades federativas, para hacer del modelo una herramienta más precisa, para lo cual, nuestro gran reto es identificar la inmensa cantidad de condominios que operan a ciegas por la incapacidad del Estado y de los organismos obligados, a los cuales les importa poco, o nada, hacer de las organizaciones de vivienda instrumentos de transformación de la calidad de vida.

Referencias literarias

- Azuela de la Cueva, Antonio.** «"De inquilinos a propietarios. Derecho y política en el Programa de Renovación Habitacional Popular".» Estudios Demográficos y Urbanos (El Colegio de México) 2, n° 1 (Jan. - Apr 1987): 53-73.
- Cadena-Roa, Jorgue.** «"Evaluación del desempeño de los movimientos sociales".» En Acción Colectiva y Organización. Estudios sobre desempeño asociativo, de Cristina Puga y Matilde Luna. CDMX, México.: Instituto de Investigaciones Sociales IIS. UNAM., 2008.
- Cribbet, John.** «"Condominium: ¿Home Ownership for Megalopolis?".» Michigan Law Review (The Michigan Law Review Association.) 61, n° 7 (May. 1963): 1207-1244.
- D. Ross, Jonathan.** «"Formas de Propiedad en Tensión: Ineficiencia de Preferencia, Búsqueda de Renta y el Problema de Aviso en el Condominio Moderno".» Yale Law & Policy Review (Yale Law & Policy Review, Inc.) 28, n° 1 (fall 2009): 187-221.
- Esquivel, María Teresa.** «"Conjuntos habitacionales, imaginarios de vida colectiva".» Revista de Ciencias Sociales y Humanidades (Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa), n° 64-65 (2008): 117-143.
- Esquivel, María Teresa.** «"La convivencia condominal: problemática, análisis y débil legislación".» Revista Metrópoli (Centro de Estudios para la Zona Metropolitana) Año 2., n° 22 (Octubre 2007): 2025.
- Fokes, Robert.** «"LEGAL AND PRACTICAL ASPECTS OF CONDOMINIUM".» The Business Lawyer (American Bar Association.) 19, n° 1 (November 1963): 233-241.
- Friedman, Herbert J., y James K. Herbert.** «"Community Apartments: Condominium or Stock Cooperative?".» California Law Review (California Law Review, Inc.) 50, n° 2 (May. 1962): 299-341.
- García, Alma.** «"Una evaluación de la vivienda en condominio: el caso de Monterrey".» Estudios Demográficos y Urbanos (El Colegio de México) 6, n° 1 (1991): 117-147.
- Giglia, Ángela.** «"La democracia en la vida cotidiana. Dos casos de gestión de condominios en la ciudad de México".» Alteridades (Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa) 6, n° 11 (1996): 75-85.

- Gomes, Adauto, y Ademir Araújo da Costa.** «"IMPLICAÇÕES SOCIOESPACIAIS, ECONÔMICAS E JURÍDICAS EM CONDOMÍNIOS FECHADOS".» Revista de Geografia da UFC (Universidade Federal do Ceará), enero-abril 2011: 49-61.
- Hardin, Garret.** «"The Tragedy of Commons".» Science 162 (1968).
- Harris, Douglas.** «"Condominium and the City: The Rise of Property in Vancouver".» Law & Social Inquiry (Wiley on behalf of the American Bar Foundation) 36, n° 3 (Summer 2011): 694-726.
- Harris, Douglas.** «Condominium and the City: The Rise of Property in Vancouver.» Law & Social Inquiry. (Wiley on behalf of the American Bar Foundation) 36, n° 3 (Summer 2011): 694-726.
- Hernández, Sampieri, Carlos Fernández, y Pilar Baptista.** "Metodología de la Investigación". Sexta Edición. Ciudad de México.: Mc Graw Hill / Interamericana Editores S.A. de C.V., 2014.
- Hidalgo, Rodrigo.** «"De los pequeños condominios a la ciudad vallada: las urbanizaciones cerradas y la nueva geografía social en Santiago de Chile (1990-2000)".» EURE (Pontificia Universidad Católica de Chile.) XXX, n° 91 (Diciembre 2004): 29-52.
- King, Bertram.** «"PROBLEMS OF FINANCING CONDOMINIUMS".» The Business Lawyer (American Bar Association.) 24, n° 2 (January 1969): 445-457.
- Kirkpatrick, David.** «"Cooperatives and Mutual Housing Associations".» ABA Journal of Affordable Housing & Community Development Law, Spring 1992: 7-8.
- Lovera, Martín.** «"La problemática habitacional y los cambios en el uso del suelo".» Revista Mexicana de Sociología (Universidad Nacional Autónoma de México) 50, n° 4 (Dic. 1988): 209-225.
- Maas, Menno, y Jan Van Weesep.** «"THE CONDOMINIUM: AN OPTION FOR WHEN THE CHIPS ARE DOWN".» The Netherlands Journal of Housing and Environmental Research 1, n° 1 (1986): 27-41.
- Meyer, Kerstin, y Jürgen Bähr.** «"La difusión de condominios en las metrópolis latinoamericanas".» Revista de Geografía Norte Grande (Pontificia Universidad Católica de Chile), n° 32 (Diciembre 2004): 39-53.
- Morales, Pedro.** "Estadística aplicada a las Ciencias Sociales". Madrid, España.: Editorial Universidad Pontificia Comillas, 2008.
- Olson, Mancur.** "La lógica de la Acción Colectiva. Bienes públicos y la Teoría de Grupos". Primera edición en español. Noriega Editores. LIMUSA., 1971.
- Ostrom, Elinor.** "El Gobierno de los Bienes Comunes: La Evolución de las instituciones de Acción Colectiva". Segunda Edición. FCE, 2011.
- Ostrom, Elinor, Amy Poteete, y Marco Janssen.** "Trabajar juntos: Acción Colectiva, Bienes Comunes y Múltiples Métodos en la Práctica". USA: FCE. México., 2013.
- Preston, Valerie, Robert Murdie, y David Northrup.** «"CONDOMINIUMS: ¿AN INVESTMENT DECISION OR LIFESTYLE CHOICE? A comparative study of resident

and nonresident condominium owners in the city of Toronto".» *Netherlands Journal of Housing and the Built Environment* (Springer) 8, n° 3 (1993): 281-300.

Puga, Cristina. «"Desempeño de asociaciones en esferas sociales distintas".» En *Acción Colectiva y Organización. Estudios sobre el desempeño asociativo.*, de Cristina Puga y Matilde Luna. CDMX.: Instituto de Investigaciones Sociales, IIS, UNAM., 2008.

Puga, Cristina. «"La sociedad organizada. Una teoría prescriptiva de la asociación".» En *El rendimiento social de las organizaciones sociales*, de Sara Gordon y Ricardo Tirado. CDMX. México.: UNAM. Instituto de Investigaciones Sociales., 2014.

Puga, Cristina, y Matilde Luna. "Protocolo para la Evaluación de Asociaciones". Instituto de Investigaciones Sociales, IIS UNAM, El Colegio Mexiquense, 2012.

“Acción Colectiva y Organización. Estudios sobre desempeño asociativo”. México: UNAM. Instituto de Investigaciones Sociales., 2008.

Rayo, Rodrigo. "El dilema del prisionero en la teoría de juegos". Valladolid. España.: Universidad de Valladolid. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales., 2015.

Read, Benjamin. «"DEMOCRATIZING THE NEIGHBOURHOOD? NEW PRIVATE HOUSING AND HOME-OWNER SELF-ORGANIZATION IN URBAN CHINA".» *The China Journal* (The University of Chicago Press on behalf of the College of Asia and the Pacific, The Australian National University.), n° 49 (Jan. 2003): 31-59.

Risk, R. «"Condominiums and Canada".» *The University of Toronto Law Journal* (University of Toronto Press) 18, n° 1 (Winter 1968): 1-72.

Rohan, Patrick. «"Cooperative Housing: An Appraisal of Residential Controls and Enforcement Procedures".» *Stanford Law Review* (Stanford Law Review) 18, n° 7 (JUN 1966): 1323-1338.

Rohan, Patrick. «"PERFECTING THE CONDOMINIUM AS A HOUSING TOOL: INNOVATIONS IN TORT LIABILITY AND INSURANCE".» *Law and Contemporary Problems* 32, n° 2 (Spring 1967): 305-318.

Rohan, Patrick. «"THE MODEL CONDOMINIUM CODE. A BLUEPRINT FOR MODERNIZING CONDOMINIUM LEGISLATION".» *Columbia Law Review* (Columbia Law Review Association, Inc) 78, n° 3 (APR 1978): 587-608.

Runyon, Rochard, y Audrey Haber. “Estadística para las Ciencias Soiales”. Delaware, E.U.A. : Addison- Wesley Iberoamericana, S.A. Wilmington, 1992.

Schill, Michael, Ioan Voicu, y Jonathan Miller. «"The Condominium versus Cooperative Puzzle: An Empirical Analysis of Housing in New York City".» *The Journal of Legal Studies* (The University of Chicago Press for The University of Chicago Law School.) 36, n° 2 (June 2007): 275-324.

Schill, Michael, Ioan Voicu, y Jonathan Miller. «The Condominium versus Cooperative Puzzle: An Empirical Analysis of Housing in New York City.» *The Journal of Legal Studies* (The University of Chicago Press for The University of Chicago Law School) 36, n° 2 (June 2007): 275-324.

