



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
DOCTORADO EN URBANISMO

**DESEMPEÑO ASOCIATIVO EN LOS CONDOMINIOS DE LA
CDMX Y SU RELACIÓN CON EL DISEÑO INSTITUCIONAL**

T E S I S
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE
DOCTOR EN URBANISMO

P R E S E N T A
JUAN CARLOS NOCHEBUENA MIRANDA

TUTOR PRINCIPAL: DR. MANUEL PERLÓ

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOCIALES, *UNIVERSIDAD
NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO*

CO TUTORA: DRA. MARÍA TERESA ESQUIVEL HERNÁNDEZ

MAESTRÍA EN PLANEACIÓN Y POLÍTICAS METROPOLITANAS,
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA-AZCAPOTZALCO

CO TUTORA: DRA. LUCÍA ÁLVAREZ ENRÍQUEZ

CENTRO DE INVESTIGACIONES INTERDISCIPLINARIAS EN CIENCIAS Y
HUMANIDADES, *UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.*

SINODAL: DR. ALEX MANETTA

DOCTORADO EN ESTUDIOS DE POBLACIÓN, *UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE HIDALGO*

SINODAL: DR. AURELIO GRANADOS ALCANTAR

DOCTORADO EN ESTUDIOS DE POBLACIÓN, *UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE HIDALGO*

CIUDAD DE MÉXICO

AGOSTO DE 2020



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Índice

Índice	2
Abstract	7
Introducción	8
I. El Problema	13
I.1. Tema	15
I.2. Problema de investigación	16
I.3. Pregunta principal de investigación	17
I.3.1. Delimitación Semántica	17
I.3.2. Delimitación espacial	19
I.3.3. Delimitación del tiempo	21
I.4. Preguntas de investigación (oraciones tópicas)	21
I.5. Hipótesis	22
1.5.1. Hipótesis alternativas	22
II. El Condominio	26
II.1. Condominio	28
II.2. Condominio: subdivisión vertical de la tierra	31
II.3. Ley de condominios	36
II.4. Estudios de no residentes	37
II.5. Condominios vs cooperativas	38
II.6. Estudios de características sociodemográficas	39
II.7. Tensión. Conflictos por el espacio urbano	40
II.8. Evaluación del rendimiento de las asociaciones de vivienda	42
II.9. Descripción conceptual	44
III. Bienes Comunes	47
III.1. Gobernanza de los bienes comunes	49
III.2. Debate en torno a la sobreexplotación de los bienes comunes	51
III.2.1. Olson y el problema de individualismo oportunista	52
III.2.2. La tragedia de los comunes de Hardin	54
III.2.3. El problema del costo social	55
III.2.4. Teoría de juegos	57
III.2.5. La evolución de las instituciones de Acción Colectiva	58
III.3. Teoría prescriptiva de la asociación	60
IV. Metodología	64
IV.1. Enfoque de estudio	66
IV.1.1. Población, muestra y análisis de factibilidad	66
IV.2. Medios de prueba	70
IV.2.1. Protocolo para la evaluación de asociaciones de vivienda	70

IV.3. Modelo de Evaluación del Desempeño Asociativo para Organizaciones de Vivienda	73
IV.4. Operacionalización de variables	75
V. Muestra y Aplicación	80
Técnica y Táctica.....	82
V.1. Planeación del proceso de aplicación de la encuesta	84
V.2. Táctica	97
V.3. Consideraciones para el cómputo de los datos	105
VI. Prueba de Hipótesis.....	106
VI.1. Índice de Desempeño Asociativo para Organizaciones de Vivienda.....	108
VI.1.1. Adecuación de puntajes en respuestas de cuestionario.....	109
VI.1.2. Reducción de dimensiones y prueba de fiabilidad.....	111
VI.1.3. Componentes.....	120
VI.2. Preparación de prueba estadística	126
VI.2.1. Definición de H1 y H0	126
VI.2.2. Determinación de valor Alfa α y elección de prueba estadística	127
VI.2.3. Lectura de P-Valor	129
VI.3. Prueba de Hipótesis.....	136
VI.3.1. Prueba de Hipótesis. Normalidad.....	136
VI.3.2. Prueba de Hipótesis. Igualdad de Varianza	139
VI.4. Decisión	141
RESULTADOS	142
Análisis Cualitativo	154
CONCLUSIONES	164
Conclusiones	165
Conclusiones metodológicas	168
Estudios posteriores	170
Marco de teorías	171
Bibliografía.....	172
Anexo	187

Tablas.

Tabla 1. Número de Condominios por intervalo	67
Tabla 2. Valores de confianza y Varianza.....	68
Tabla 3. Muestra de acuerdo a la Población (N)	69
Tabla 4. Muestra, primera etapa, según Clasificación de Condominios	70
Tabla 5. Espacio Muestral	84
Tabla 6. Segundo criterio del espacio muestral:.....	85
Tabla 7. Distribución de cuestionarios por alcaldía	86
Tabla 9. Selección aleatoria.....	92
Tabla 10. Cuestionarios por cada caso	95
Tabla 11. Indicadores teóricos para índice	108
Tabla 12. Escala de puntajes.....	109
Tabla 13. Recodificación de puntajes positivos	110
Tabla 14. recodificación de puntajes negativos.....	110
Tabla 15. Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo	112
Tabla 16. Matrices anti-imagen. Correlación	113
Tabla 17. Continuación	114
Tabla 18. Coeficiente de correlación. matriz anti imagen, ascendente	115
Tabla 19. Prueba de KMO A	116
Tabla 20. Estadísticas de fiabilidad	116
Tabla 21. Estadísticas de fiabilidad. totales.....	117
Tabla 22. Estadísticas de fiabilidad	118
Tabla 23. Prueba de KMO B	118
Tabla 24. Prueba de KMO C	118
Tabla 25. Varianza total explicada	119
Tabla 26. Alfa de Cronbach.....	120
Tabla 27. Matriz de componente rotado.....	121
Tabla 28, Matriz de componente rotado.....	122
Tabla 29. Matriz de componente ajuste final	123
Tabla 30. Prueba de KMO ajuste final	123
Tabla 31. Varianza total explicada de modelo final	124
Tabla 32. Alfa de Cronbach. modelo final	124
Tabla 33. Factores del modelo.....	125
Tabla 34. Resumen de pruebas estadísticas.....	127
Tabla 35. Escala de valoración (sumatoria simple).....	130
Tabla 36. Escala Likert para IDAOV de cinco niveles	130
Tabla 37. IDAOV agrupada.....	131
Tabla 38. Estadísticos básicos IDAOV	133
Tabla 39. IDAOV. Agrupación por escala 1 a 10	134
Tabla 40. Distribución de frecuencias. IDAOV escala 1 a 10.....	134
Tabla 41. Condición final por Variable	145
Tabla 42. Condición por factores de índice.....	146
Tabla 43. Puntos del Índice de Desempeño Asociativo para Organizaciones de Vivienda. Condominio vs No Condominio.....	150
Tabla 44. Resultados índice por Alcaldía. Condominio.....	151

Tabla 45. Resultados Índice por Alcaldía. No Condominio.....	152
Tabla 46. Promedio IDAOV por Alcaldía (Condominio/No Condominio).....	153
Tabla 47. Pregunta de cuestionario. 11.....	156
Tabla 48. Promedios calificaciones de cuestionario.....	157

Esquemas.

Esquema 1. Universo de Estudio.....	19
Esquema 2. Hipótesis Alternativas.....	22
Esquema 3. Principales teorías en torno a la explotación de los bienes comunes.....	52
Esquema 4. Perspectiva Sociológica; Asociación.....	60
Esquema 5. Variables teóricas.....	61
Esquema 6. INDICADORES (VARIABLES INDEPENDIENTES) QUE INFLUYEN EN EL DESEMPEÑO ASOCIATIVO DE LOS MOVIMIENTOS SOCIALES. (CADENA-ROA, 2008).....	63
Esquema 8. Metodología.....	73
Esquema 9. Modelo teórico.....	76
Esquema 10. Cálculo de la potencia: caso de dos muestras.....	78

Gráficas.

Gráfica 1. Localización de los Condominios de la CDMX por estrato.....	68
Gráfica 2. Gráfico de sedimentación.....	119
Gráfica 3. Gráfico de componente en espacio rotado.....	120
Gráfica 4. Grafica de Barras. IDAOV agrupado.....	131
Gráfica 5. IDAOV Agrupado por Tipo.....	132
Gráfica 6. IDAOV. Agrupado, escala 1 a 10.....	135
Gráfica 7. IDAOV por grupos.....	137
Gráfica 8. IDAOV. Condominios / No Condominios. CDMX. 2020.....	143
Gráfica 9. IDOV por Alcaldías en la CDMX. Datos Agrupados.....	153
Gráfica 10. Pregunta de cuestionario 13.....	158
Gráfica 11. Pregunta de cuestionario. 12.....	159
Gráfica 12. Pregunta de cuestionario. 24.....	160
Gráfica 13. Pregunta de cuestionario. 31.....	161
Gráfica 14. Pregunta de cuestionario. 32.....	162

Ilustraciones.

Ilustración 1. Edificio México Entrada I	82
Ilustración 2. Edificio Silos 186	83
Ilustración 4. Padrón de condominios CDMX	90
Ilustración 5. Edificio. Cóndor. 9	98
Ilustración 6. Edificio. Alpes 24.....	100
Ilustración 7. Edificio. Avenida del Rosario 930	101
Ilustración 8. Edificio. Rancho San Juan de Dios 25	103
Ilustración 9. Escala de medición de variables para análisis factorial.....	111
Ilustración 10. Tipo de estudio	128

Juan Carlos Nochebuena Miranda

DESEMPEÑO ASOCIATIVO EN LOS CONDOMINIOS DE LA CDMX Y SU RELACIÓN CON EL DISEÑO INSTITUCIONAL

Abstract

The study seeks to know the way in which Institutional Design influences the Associative Performance of Condominiums in Mexico City, and determine the existing causal relationship. We consider that the assignment to the institutional design is the key factor in the optimal performance of Housing Organizations, positively impacting on the proper functioning of the elements that make them up, as well as the quality of life of its members. We understand by Institutional Design the incorporation of a Housing Association (Assembly of Neighbors) to the model established in the Property Condominium Property Law for the Federal District; while the Performance Evaluation is a process that involves all the members of an organization, who develop in a framework of rules from which they develop a Collective Action in the achievement of their purposes, considering that, in addition to the achievement of the objectives, certain aspects of the coexistence (indicators) will take values to the extent of the evaluation.

Keywords: *Institutional Design, Associative Performance, Housing Organizations, Condominiums.*

Resumen

El estudio busca conocer la forma en que el Diseño Institucional influye en el Desempeño Asociativo de los Condominios en la Ciudad de México, y determinar la relación de causalidad existente. Consideramos que la adscripción al diseño institucional es el factor clave en el desempeño óptimo de los Condominios, impactando positivamente en el buen funcionamiento de los elementos que los conforman, así como en la calidad de vida de sus miembros. Entendemos por Diseño Institucional la incorporación de una Asociación de Vivienda (Asamblea de Vecinos) al modelo establecido en la Ley de Propiedad en Condominio de Inmuebles para el Distrito Federal; mientras que la Evaluación del Desempeño es un proceso que involucra al conjunto de los miembros de una organización, quienes se desenvuelven en un marco de reglas a partir de las cuales desarrollan una Acción Colectiva en el logro de sus propósitos, considerando que, además del logro de los objetivos, ciertos aspectos de la convivencia (indicadores) tomarán valores en la medida de la evaluación.

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

Introducción

El estudio busca conocer la forma en que el **diseño institucional** influye en el **desempeño asociativo de los condominios** en la Ciudad de México, CDMX, y determinar la relación de causalidad existente. Sostengo que la adscripción al diseño institucional es el factor clave en el desempeño óptimo de los condominios, impactando positivamente en el buen funcionamiento de los elementos que los conforman, así como en la propia calidad de vida. Entendemos por diseño institucional la incorporación de un **condominio** (y su asamblea de vecinos) al modelo establecido en la **Ley de Propiedad en Condominio de Inmuebles para el Distrito Federal**; mientras que la **evaluación del desempeño** es un proceso que involucra al conjunto de los miembros de una organización, quienes se desenvuelven en un marco de reglas a partir de las cuales desarrollan una *acción colectiva* en el logro de sus propósitos, considerando que, además del logro de los objetivos, ciertos aspectos de la convivencia (indicadores) tomarán valores en la medida de la evaluación.

A lo largo del texto se desarrolla el *Índice de Desempeño para Condominios*, se aplica el procedimiento estadístico –T de Student-, y se procede a contrastar nuestro supuesto principal.

La selección de los casos de estudio tiene que ver con el importante aumento de las organizaciones de vivienda en la CDMX, ya sea en propiedad horizontal o vertical, sea bajo el

régimen de propiedad en condominio, propiedad individual, sociedad cooperativa, o de cualquier otro esquema, desde hace más de treinta años, la *subdivisión vertical de la tierra*, específicamente, imprime su marca en la capital del país.

La CDMX es una importante concentradora de condominios, y de departamentos en edificio, tan sólo para darnos una idea (tomando como referencia una clase de vivienda que, en general, puede implicar la existencia de una organización de vecinos), de un total nacional de 1,472,553 departamentos en edificio, en la capital cohabitan 768,756 departamentos. Más de la mitad de los departamentos en edificio que existen en México están en la capital del país.

Ante esta realidad, la respuesta ha sido la *Ley de Propiedad en Condominio de Inmuebles para el Distrito Federal*, misma que concibe a la asamblea de vecinos como el máximo órgano para encauzar el proceso participativo, sin embargo, el esquema de condominio como diseño institucional, no ha logrado dirigir el proceso administrativo en, siquiera, la décima parte del total de departamentos en edificio.

A pesar de la importancia del tema en términos urbanos, políticos y económicos, es completamente desconocida la eficacia de este diseño institucional de condominio en materia de desempeño en la administración de bienes comunes.

Pese a la posible obviedad de la influencia del diseño institucional sobre el desempeño de los condominios, sin una medición confiable es imposible sostener cuál es la mejor opción para

miles de organizaciones de vivienda que crecen en proporción inversa a nuestra capacidad de comprensión de la realidad condominal.

Para nuestro estudio no basta tan sólo con las meras suposiciones, presentamos, a partir del esfuerzo y la dedicación, un acercamiento amplio al problema de investigación.

El documento está organizado en seis apartados. El **primer capítulo**, “*El problema*”, expone el análisis de los elementos primarios de la investigación; Tema de investigación, planteamiento del problema, delimitación del problema, hipótesis, y un apartado especial que complementa la hipótesis principal; *hipótesis alternativas*. Cada punto sigue un ordenamiento específico¹, aunque, es importante mencionar, durante el desarrollo de la tesis se han realizado cambios significativos sin seguir, precisamente, un orden lineal.

El **segundo capítulo**, “El Condominio”, es la exposición, resumida, del *estado del arte*, para el cual se revisó la mayor cantidad de bibliografía –nacional e internacional- a nuestro alcance; bases de datos, bibliotecas, revistas científicas y artículos académicos. Se tiene, además del reporte escrito que aquí presentamos, un esquema de los principales trabajos realizados sobre el tema, y una tabla resumen de preguntas de investigación e hipótesis de los principales autores que trabajan el tema de condominios.

El **tercer capítulo**, “Bienes Comunes”. Subrayando que no se trabajó únicamente con un planteamiento teórico, se revisaron más de veinte propuestas teórico metodológicas, algunas

¹ Hernández, Sampieri; Fernández, Carlos; Baptista, Pilar. (2014). “Metodología de la Investigación”. Ciudad de México. Mc Graw Hill / Interamericana Editores S.A. de C.V.

contrapuestas y otras en diferentes campos científicos. La revisión teórica, además de la revisión del estado del arte, sirvió para construir un grupo de tablas de resumen que son utilizadas para la construcción de la propuesta y del reforzamiento de la hipótesis principal, las cuales se muestran en esquemas de revisión rápida.

En el **apartado IV**, “Metodología”, se expone, en lo general, el instrumento a utilizar para someter a prueba la hipótesis *-método-*, así como el camino para dar respuesta a nuestra pregunta de investigación. La construcción de un modelo de evaluación del desempeño, basado en 12 hipótesis alternativas y 16 variables, cada una fundamentada teóricamente. En ningún caso se utilizan variables coyunturales o del sentido común. Se elabora el cálculo de la muestra y del número de entrevistas necesarias para obtener resultados representativos de la población, así como la distribución del tiempo necesario para el estudio de campo.

En el **capítulo cinco**, “Muestreo y aplicación”, presento el procedimiento de selección aleatoria de los casos, muestreo, así como la realización del trabajo de campo, aplicación, que consistió en la encuesta representativa a los condominios de la CDMX. Considerando desde la preparación del instrumento hasta la aplicación de todas y cada una de las entrevistas, capturando los datos que servirán como insumo del trabajo con el que someteremos nuestra hipótesis a contrastación. El nivel de error fue del 10%, y el grado de confianza del 90%, tomando en cuenta el desarrollo de una muestra de dos etapas.

El **capítulo seis**, “*Prueba de hipótesis*”, corresponde al trabajo de laboratorio, el cual consta de la construcción del Índice de Desempeño para Condominios, IDC, a partir de una reducción de dimensiones (tres dimensiones), mediante el programa estadístico SPSS, con un nivel de fiabilidad, Alfa de Cronbach, del .9, y .927 en la prueba de KMO, y el análisis de la “*T de Student*”.

Los resultados resumen la prueba estadística, **y las conclusiones** que obtenemos de cuatro años de intenso trabajo, que van desde la revisión de un gran número de textos, trabajo de campo, actividades académicas y, especialmente, el análisis de nuestra propia base de datos. Finalmente, dejo la prueba de la hipótesis con todos los elementos necesarios para su revisión, análisis y crítica.

Queda el presente documento en manos del comité tutor, y sínodo, esperando estar a la altura de las exigencias sociales y científicas de nuestra época, estando a la orden para el debate al respecto de las complejas relaciones al interior de los condominios.

El presente trabajo es suficiente para explicar el 57% de los casos a nivel nacional.

I. El Problema

Uno de los retos planteados en los seminarios metodológicos es la necesidad de exponer de forma clara y sin ambigüedades el problema, la pregunta y la hipótesis principal. En pocas líneas, en el presente apartado, se presentan los elementos de investigación que sirven de partida y orientación durante todo el proceso de trabajo. Exponemos el camino recorrido para construir la pregunta: *¿Cuáles son los efectos del diseño institucional en el desempeño asociativo de los Condominios?*

Iniciamos la investigación del caso de los condominios en la CDMX a partir del conocimiento personal, es decir, la experiencia de la vida cotidiana como residente, así como de una revisión superficial de lo que para otras personas significa habitar el condominio. El sentido común nos ofrece, a primera vista, la impresión de que “el condominio es un desorden”, “prevalecen las situaciones de conflicto”, “existe falta de organización”, “hay un importante número de gorriones”, “es mayor la falta de cooperación”, “inexistencia de acuerdos”, e, incluso, “el control que, en el condominio, ejercen los grupos criminales enquistados en las administraciones”. En general, el sentido común nos puede llevar a una perspectiva de “habitar el condominio” sinónimo de una mala experiencia, sin embargo ¿debemos tomar las experiencias de caso como válidas? Desde el inicio de la investigación, sostuve que el “conflicto”, al interior del condominio, reproduce, en términos de relaciones sociales, una compleja estructura de organización, basada y sustentada en criterios de eficiencia distintos a los acostumbrados en empresas y formaciones económico administrativas. Explicar el “habitar el condominio” a partir del sentido común, o del supuesto de la “obviedad”, nos llevaría en camino a un evidente error metodológico. A partir de entonces, hacemos el esfuerzo de librarnos de los prejuicios del punto de partida, tomando los casos particulares con debida precaución, y formular, así, nuestra pregunta principal, con objetividad y sin ambigüedades.

I.1. Tema

Acción colectiva en Condominios.

En el universo de casos, son, específicamente, los condominios nuestro tema de interés, aquellas agrupaciones de vecinos que, bajo circunstancias particulares, se ven obligados a convivir y organizarse en colectivos -ya sea para resolver sus problemas cotidianos o para administrar bienes que les son comunes-. Dichas asociaciones de vivienda son algo más que simples aglomerados de actores, después de una serie de procesos de conformación se constituyen en organizaciones propiamente dichas, las cuales deberán pasar por un número determinado de procedimientos (en algunos casos administrativos, en otros casos de participación ciudadana y ejercicio de la ciudadanía) para lograr organizar una asamblea vecinal con estructura formal y bajo esquemas perfectamente normalizados. Una organización formal de vecinos, siguiendo la teoría de la acción colectiva, tiene un mayor grado de cooperación por dos posibles explicaciones; primero, las motivaciones de la acción colectiva superan el interés mayoritariamente individualizado de agrupaciones anárquicas, interés individual que tiende a reducirse por los controles previstos por los diseños institucionales en asociaciones formalmente constituidas; segundo, en las organizaciones formales los miembros aceptan un listado de reglas operativas que institucionalizan un sistema de sanciones –coerción-, sin eliminar por completo los riesgos o la existencia de “gorriones”, efectivamente. Mediante controles, no siempre formales, reducirán las situaciones de conflicto, predominantes en agrupaciones anárquicas².

² Ostrom, Elinor. (2011). "El Gobierno de los Bienes Comunes: La Evolución de las instituciones de Acción Colectiva". FCE. México.

I.2. Problema de investigación

Determinar el nivel de Desempeño Asociativo en los Condominios de la CDMX.

Las organizaciones de vivienda, particularmente hablando los condominios, administran, además de bienes comunes, un amplio abanico de procesos sociales internos.

Las organizaciones formadas por intereses de vivienda son administradoras de la vida cotidiana de más de 2.5 millones de capitalinos –tan sólo- en la Ciudad de México³. Para el año 2020, según la tendencia lineal de crecimiento de los departamentos en edificio, pasaremos de 768,756 a los 953,301 departamentos en edificio.⁴ Ante esta realidad, así como el respectivo crecimiento de los condominios en el resto del país, surge la pregunta sobre la capacidad técnico administrativa bajo los esquemas actuales. Pretendo poner a prueba los supuestos teóricos que sugieren las variables más importantes en el desempeño asociativo. Al menos para el caso de la CDMX, donde actualmente existe una ley de condominios funcionando, partiremos de la premisa de que el diseño institucional es el elemento más influyente, y un grupo de variables alternativas se pondrán a su alrededor para comprobar la significancia, para poder determinar cuáles de ellas conformarán el modelo matemático que, a su vez, es la herramienta, clave, para obtener la ecuación de los “modelos ideales”.

³ Según el Censo de Población y Vivienda de 2010. Según la tendencia, para el próximo censo, 2020, la población residente en departamentos en edificio, en la Ciudad de México, incrementará

⁴ Cálculo de elaboración propia, según censo de población y vivienda 2000 y 2010. Considerando que en él se encuentran condominios horizontales, hecho que permitirá incluir dicha categoría en posibles análisis futuros.

I.3. Pregunta principal de investigación

¿Cuáles son los efectos del diseño institucional en el desempeño asociativo de los Condominios?

La pregunta de investigación contiene dos variables –variable independiente: diseño institucional; variable dependiente: desempeño asociativo-. Considerando que existe correlación entre ambas⁵, el objetivo principal será medir la fuerza de la relación existente.

Delimitación:

I.3.1. Delimitación Semántica

1. Por diseño institucional entendemos la incorporación de una asociación de vivienda (asamblea de vecinos) al modelo establecido en la **Ley de Propiedad en Condominio de Inmuebles para el Distrito Federal**. Para lo cual debe existir,
 - a) la escritura de la propiedad bajo el régimen de condominio, emitida por el Registro Público de la Propiedad.

⁵ Considerando, también, que puede no existir correlación entre las variables propuestas. Sin embargo, no se toma como base dicho juicio como hipótesis principal, ya que la hipótesis va en el sentido de la fuerza de la correlación, la idea de la existencia de correlación puede ser considerada también como una hipótesis secundaria.

- b) una asamblea de vecinos, que funcione según los parámetros democrático participativos previstos en el marco legal.
- c) Formalización de la organización de vecinos mediante Acta Constitutiva.
- d) Inscripción a la Procuraduría Social de la Ciudad de México (PROSOC).

Toda forma que no cumpla con los parámetros específicos aquí señalados será considerada como “modelo no condominal”, aun cuando la estructura organizativa sea similar en funcionamiento, si no cumple con todos los requisitos formales será considerada como una forma distinta al diseño institucional de condominio.

2. La evaluación del desempeño es un proceso que involucra al conjunto de una organización, en el cual, cada uno de sus elementos –miembros- comparten intereses y, principalmente, objetivos comunes, se desenvuelven en un marco de reglas institucionales a partir del ejercicio práctico de la acción colectiva en el logro de sus propósitos, que, además, vistos en retrospectiva para su evaluación, serán utilizados para mejorar el diseño del marco institucional. En la evaluación del desempeño se aplica un protocolo que mide, mediante indicadores, tanto el funcionamiento interno como su relación con el medio en el que se desenvuelve⁶.
3. Las asociaciones son “cuerpos colectivos que tienen miembros más o menos permanentes y que comparten reglas, identidad y objetivos... agrupaciones predominantemente voluntarias... que de una manera u otra están orientadas a resolver algún problema público”⁷.

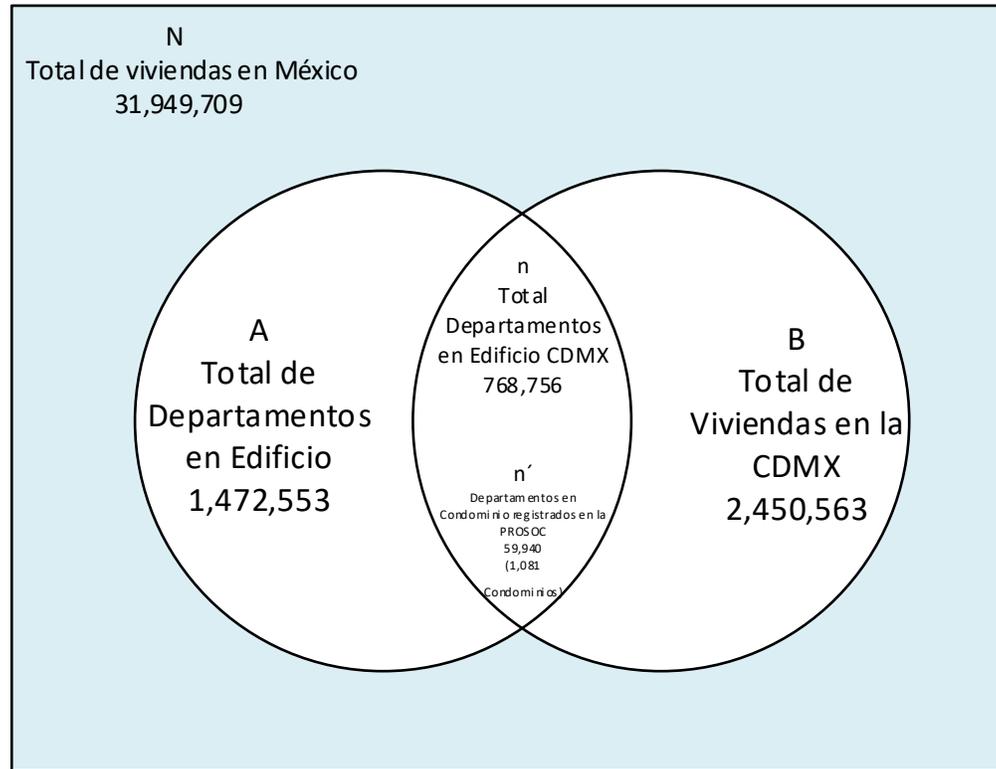
⁶ Puga, Cristina; Luna, Matilde. (2012). "Protocolo para la Evaluación de Asociaciones". México. Instituto de Investigaciones Sociales, IIS UNAM, El Colegio Mexiquense.

⁷ *Ibíd.*

I.3.2. Delimitación espacial

Espacio: Ciudad de México

ESQUEMA 1. UNIVERSO DE ESTUDIO



Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2000 y 2010.

Procuraduría Social de la CDMX. 2016.

Elaboración propia.

En la delimitación del espacio geográfico incluiremos, al mismo tiempo, una revisión de la población objetivo⁸. En el universo de viviendas (N) tenemos un total de 31,949,709, de las cuales existen 1,472,553 departamentos en edificio (A), más de la mitad, 768,756 departamentos (n), se encuentran concentrados en la Ciudad de México, es decir, el 32% del total de viviendas en la capital del país, que equivale a 2,450,563 viviendas (n), y, de ellas, solamente

⁸ La presente delimitación es parte de una discusión que, en ausencia de censos o bases de datos más específicas, busca ubicar, el menos en lo general, la dimensión numérica del fenómeno. Nuestra limitación, evidentemente, se remite a los datos existentes en las principales fuentes informáticas.

59,940, concentrados en 1081 condominios (n^o), que están debidamente acreditados y registrados en la Procuraduría Social de la Ciudad de México PROSOC⁹.

Dos poblaciones concentradas en la CDMX satisfacen los criterios de interés para nuestro planteamiento del problema, y permiten dar respuesta a nuestra hipótesis de trabajo; las poblaciones n y n^o. Si tomamos como referencia el total de viviendas en México con respecto al total de departamentos en edificio podríamos considerar que es una forma de vivienda minoritaria y quizás, numéricamente, sin relevancia estadística. Sin embargo, la relevancia numérica toma fuerza si recordamos que poco más de la mitad de los departamentos en edificio que existen en nuestro país están concentrados en una sola ciudad, la CDMX. Otro estudio importante, que pueda ser retomado en el futuro es el análisis del resto del país, saber cuál sería el segundo acaparador de departamentos en edificio, y responder el necesario cuestionamiento del fenómeno de crecimiento vertical en otras posibles entidades. La hipótesis que plantearía, superficialmente, para este caso, es que en otras entidades del país no existe un fenómeno de crecimiento vertical, pues los departamentos están, contrario a la Ciudad de México, distribuidos en propiedad horizontal.

En otro tema, se ha debatido la cuestión de los “condominios en propiedad horizontal”. El cual presenta, en sentido amplio, un análisis del crecimiento vertical de la ciudad, pues, precisamente, los departamentos en horizontal no deberían entrar en nuestra categoría, sin embargo, el Censo de Población y Vivienda, tanto del año 2000 como del 2010, contemplan dentro de la variable “departamento en edificio” todas aquellas viviendas que se encuentren

⁹ Solicitud de información: Folio 0319000076014, con fecha del 26/11/2014. “Número actual de Condominios, Conjuntos y Unidades Habitacionales (total, por delegación y tipología) en el Distrito Federal”.

en edificio o en régimen de propiedad en condominio, independientemente de su configuración vertical u horizontal. Para nuestro caso particular, que son los departamentos en edificio en la CDMX, consideramos tanto condominios en vertical como en horizontal. por no ser el problema de investigación, precisamente, el crecimiento vertical de la ciudad, no trataremos las diferencias, serán considerados tanto condominios en vertical como en horizontal, dejamos la nota aclaratoria para el análisis de la metodología, el cual, advertimos, contempla la variable “tipo de condominio”, con las respuestas posibles “vertical” y “horizontal”.

I.3.3. Delimitación del tiempo

Tiempo: Se realizó el trabajo de campo entre marzo y abril de 2019.

I.4. Preguntas de investigación (oraciones tópicas)

1. El propósito de esta investigación es medir el nivel de desempeño asociativo de los Condominios de la CDMX
2. El propósito de esta investigación es medir el nivel de desempeño asociativo de las formas de organización de vivienda no condominal en la CDMX.
3. El propósito de esta investigación es saber si existe diferencia significativa entre las medias de los niveles de desempeño asociativo de los condominios y no condominios.
4. El propósito de esta investigación es saber cuáles son las variables que influyen en el Desempeño Asociativo y la ecuación óptima del modelo.

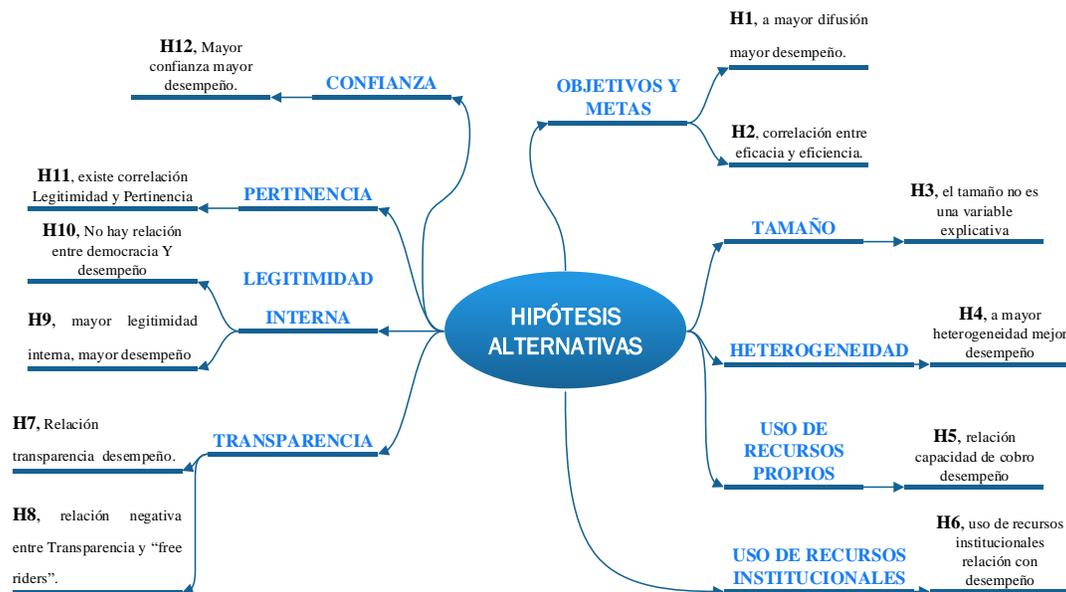
1.5. Hipótesis

Existe relación positiva entre el diseño institucional y el desempeño asociativo, siendo la adscripción al diseño institucional la principal fuerza que actúa en el rendimiento social de los condominios de la Ciudad de México en la actualidad.

1.5.1. Hipótesis alternativas

Con base en la revisión de literatura¹⁰, complementaremos nuestra hipótesis general con una discriminación de variables, a partir de la revisión de las principales teorías y el estado de la cuestión, considerando aquellas que más influyen en el desempeño asociativo de las organizaciones de vivienda, específicamente en propiedad en condominio. De un total de 9 variables obtuvimos 12 hipótesis alternativas.

ESQUEMA 2. HIPÓTESIS ALTERNATIVAS



¹⁰ Contendida en los apartados "Estado del Arte", "Marco Teórico" y "Población y Vivienda".

Con base en elementos de la teoría prescriptiva de la asociación, la teoría sociológico clásica, la teoría de la acción colectiva, la teoría de grupos pequeños y los principios de la teoría de sistemas, en primer lugar, utilizaremos la variable “*objetivos y metas*” –que será la variable de mayor peso para las organizaciones de vivienda-, ya que influye directamente en la estructura de la acción colectiva, siendo un factor determinante en el uso de los recursos y la aplicación de las energías de la organización, teniendo como valor nulo el supuesto de que sin claridad y difusión de las metas la organización tendrá un bajo desempeño asociativo.

En segundo lugar, tomamos el valor nulo de la variable “*tamaño*”, descartando la idea de que el tamaño (tanto del número de miembros como del espectro físico del inmueble) son determinantes en el desempeño asociativo. Descartamos el elemento “diseño” como elemento de influencia en el desempeño de las asociaciones de vivienda, pues no hay ninguna teoría que respalde el supuesto.

La “*heterogeneidad*” en la composición del grupo es un factor relevante según nuestra revisión teórica, ya que imprime a la organización un elemento de alta complejidad, especialmente en la vida democrática y política, causante de cambios radicales en la selección de los objetivos primarios que habrá de buscar el grupo a lo largo de su ciclo de vida.

Por otra parte, tanto el uso de “*recursos propios*” como el acceso al “*recurso institucional*” son factores clave en el desempeño de los condominios. La capacidad de integrar a todos los miembros en la manutención del espacio es, quizás, la variable más fácilmente medible del cuadro. Así también, el acceso al financiamiento institucional implica, para la mayoría de los casos, el logro de objetivos concretos, que motivan ampliamente la participación al constituir sociedades en condominio.

El factor “*transparencia*” es fundamental para estimular la participación activa de todos los miembros. En asociaciones poco transparentes la conducta de los miembros se concentra con mayor fuerza en el interés individual, así como en la búsqueda de la maximización del beneficio de pequeños grupos de miembros, incrementando la figura de los llamados “free riders”.

La transparencia está estrechamente relacionada con la “legitimidad interna”. Prácticas democráticas tendrán como resultado la cooperación de grupos de seguidores, que a su vez integran a quienes se alejan de las disposiciones normativas.

No basta sólo con la obediencia hacia un liderazgo, es necesario que dicho liderazgo este revestido de un interés por atender necesidades sociales consideradas como importantes o prioritarias, que llevan a la organización a transformar su entorno; “*pertinencia*”.

Por último, agregamos la variable “*confianza*”, la cual es una capacidad propia de la figura del líder, e implica; 1) la capacidad de generar consensos y 2) la capacidad de fomentar la participación democrática de todos los miembros de la organización.

Estos serían los elementos que integran el grupo de hipótesis alternativas, los cuales se complementan, a su vez, con un grupo de variables dependientes;

Tenemos un total de 16 variables explicativas -6 de las cuales implican el cálculo de índices para obtener su medición, es decir, pueden estar compuestas de dos o más variables en sí mismas. y se deberán descomponer en su totalidad para el cuestionario final-, organizadas a manera de indicadores de evaluación del desempeño asociativo para organizaciones de vivienda.

Concluimos el primer capítulo con el desarrollo de a) Pregunta principal de investigación, b) Oraciones tópicas, c) Objetivos y, principalmente, d) Hipótesis de trabajo. Los procesos de delimitación de los componentes de la pregunta principal de investigación implican un análisis más a fondo, así como la revisión completa del estado que guarda el tema en el problema que hemos logrado plantear, habrá que dedicar un esfuerzo en comprender, como actividad ulterior, las formas en cómo se han respondido las preguntas similares.

II. El Condominio

Bajo el criterio de búsqueda de “condominio” y “evaluación del desempeño” se analizaron más de cien textos, entre libros y artículos académicos, con el objetivo de localizar a los autores más productivo en el tema, analizando y descartando lo que ya había sido estudiado. Para el caso de los Condominios se tienen sus primeros registros en la segunda mitad del siglo XX, siendo la ley de propiedad en condominio una estrategia para comerciar con más facilidad propiedades en subdivisión vertical de la tierra, y, especialmente, encomendar a los propietarios de las subdivisiones las tareas administrativas de mantenimiento; sistema que sustituyó –superó- al régimen de cooperativa de vivienda, pues el modelo de condominio ofrece beneficios a todos sus actores: mercado, propietarios y Estado.

En el apartado anterior tenemos dos elementos básicos para trabajar ampliamente:

1. Condominio

Desde su definición más práctica hasta su connotación en términos de uso común, es decir, desde la perspectiva de las ciencias sociales hasta el manejo que la población en general, y los condóminos en lo particular, interpretando hasta lograr hacer del concepto un término funcional.

2. Evaluación del desempeño

El proceso de evaluación del desempeño debe ser delineado para su uso en los condominios, aunque sea un concepto de las ciencias administrativas, se le ha dado un uso más en las organizaciones económicas, con un carácter diametralmente distinto a las formaciones de vecinos en arreglo de intereses comunes.

Con los dos elementos principales que componen el enunciado de nuestra pregunta de investigación partimos para su descripción ampliada.

II.1. Condominio

Una temática fundamental en la vida de los seres vivos es, definitivamente, el lugar en el que habitan¹¹. Para las sociedades humanas la vivienda es –y lo seguirá siendo- el tema prioritario de la vida cotidiana, tanto en el desenvolvimiento propio de las necesidades materiales, como para el logro, y las aspiraciones sociales, de individuos y colectividades. Sin embargo, la vivienda no siempre ha respondido a tipologías ideales, las formas de organizar la vivienda, históricamente, han seguido una dinámica de constante transformación y cambio. Se tiene evidencia empírica de que las primeras sociedades encontraron hábitat en cuevas y lugares cerrados, alejados de los inmensos peligros que representaba la naturaleza y los depredadores, éstas sociedades primitivas lograron un equilibrio recurriendo a la vida comunitaria, organizando y dividiendo el trabajo social, en algunas actividades se dividieron por sexo, mientras que en otras la división fue por edad o experiencia. La organización colectiva resultó tan exitosa que las sociedades humanas crecieron demográficamente, lo que permitió un mayor control de la naturaleza, y, con esto, la capacidad de “salir de la cueva”, dominando así el mundo exterior. La conquista del espacio físico, y el dominio de la naturaleza en beneficio de la humanidad modificó la estructura de la vivienda; no era más una cueva alejada de los peligros, sino un espacio de pleno desarrollo con oportunidad de éxito expuesta al exterior. La vivienda moderna evolucionó hacia la protección del espacio privado para cada núcleo familiar. Mientras en un inicio se vivió en comunidad, técnicamente en el mismo espacio, en lo futuro las familias vivirían en privado y se organizarían en común¹².

¹¹ Bonneval, Loic, y Francois Robert. "Peuplement du centre-ville et mobilité des locataires". Le Mouvement social (Editions l'Atelier on behalf of Association Le Mouvement Social), n° 239 (AVRIL - JUIN 2012): 91-112.

¹² *Ibíd.*

Pero este proceso de transformación de la vivienda no fue más que el resultado ulterior de la dinámica político económica de la propia sociedad. La vivienda y sus formas se vieron trastocadas por la lógica de explotación y dominación del esclavismo, sometiéndose a una forma y estructura de dominación de género¹³. El feudalismo construyó su propio tipo de vivienda¹⁴, y, sobre todo, la forma de constituir económicamente a la “familia”. Con el advenimiento de la economía capitalista se cambió por completo la estructura de la vivienda, creándose “feudos” en cada unidad familiar, cediendo el control total del espacio a pequeños núcleos familiares¹⁵. La transformación llegó también a las formas ciudadanas de participación política. Las luchas históricas por mayores espacios de participación han modificado el ejercicio de la vida en común, la cual no implica vivir en un mismo espacio familiar, sino en la resolución de las necesidades materiales y organizacionales. Existe un importante antecedente de sociedades que coexistieron en espacios comunes muy similares a los condominios modernos, sin embargo, no es sino hasta el siglo XX cuando emerge formalmente –en el campo de la normatividad y la legislación jurídica- este tipo de viviendas, en condominio, cuyas características propias son distintas a la organización en épocas anteriores. Siendo su contexto económico una realidad particular de la modernidad, sometidas a intereses y estructuras económicas propias de la época posterior al feudalismo. Las problemáticas y características del condominio están directamente relacionadas con la historia de la vivienda. Y, aunque es un

¹³ Para Manuela Camus, en su artículo "mujeres y neocolonialidad en los condominios de lujo de ciudad de Guatemala", la mujer en los grandes procesos coloniales, como sector segregado por género, fue el sector más vulnerable a la dominación, y la subordinación, directamente afectada por la violencia. En el capitalismo no ha sido la excepción, sin embargo, hay que señalar que es durante la reforma liberal cuando los derechos y las libertades de las mujeres han avanzado como en ninguna época de la historia humana, siendo los regímenes comunistas los más avanzados en materia de participación de las mujeres.

¹⁴ Lefebvre, Henri. (Janvier-Juin de 2003). "CONFIANCE ET RATIONALITÉ DE LA MÉCONNAISSANCE DES RISQUES DANS". Cahiers Internationaux de Sociologie, 114, 73-92.

¹⁵ Lepoutre, David. (AVRIL-JUIN de 2010). "Histoire d'un immeuble haussmannien Catégories d'habitants et rapports d'habitation en milieu bourgeois". Revue française de sociologie, 51(2), 321-358.

fenómeno “nuevo”, el crecimiento de la vivienda en condominio en términos cuantitativos será, en el futuro más cercano, una realidad relevante para los habitantes de las grandes ciudades que emergen con precipitada fuerza, sobre todo, y especialmente, en un contexto de desastres naturales y cambios sociales. La creciente formación de organizaciones de vivienda, desde principios de la segunda mitad del siglo XX, ha dado lugar a un proceso de “condominización”¹⁶, cuya característica principal es que se presenta, mayoritariamente, en entornos urbanos; en la ciudad. Y ya que es relativamente “joven”, la ocurrencia de este proceso de condominización tiene como espacio la ciudad global. En el presente ejercicio, de revisión de la literatura, se pretende responder a tres cuestionamientos primeros ¿Qué es el condominio? ¿cuál es La característica principal del esquema de propiedad condominal? Y ¿cuál es el futuro de las organizaciones de vivienda? Para lo cual, se revisó un gran número de trabajos que se han propuesto en lo que respecta al estudio de la vivienda en condominio en México, América Latina y el mundo, de esta manera se aprovecha, además, para analizar detalladamente ¿Qué se ha investigado sobre el tema?

¹⁶ Duhau, Emilio. "Las megaciudades en el siglo XXI. De la modernidad inconclusa a la crisis del espacio público". En Espacio público y reconstrucción de ciudadanía, de Patricia Ramírez Kuri. FLACSO, 2003.

II.2. Condominio: subdivisión vertical de la tierra

El uso y usufructo de la propiedad de la tierra es, sin lugar a dudas, un tema complejo, implica una revisión de su composición histórica. Resulta prudente mencionar, como punto de arranque del análisis de los trabajos, el tema de la subdivisión vertical de la tierra, fenómeno absolutamente propio de la modernidad. A diferencia de otros momentos, hoy en día, coexisten intereses particulares en una misma subdivisión vertical, en la que se desarrollan una serie de fenómenos sociales relativos a la organización de colectivos en asociaciones vecinales, numéricamente, en incremento exponencial. Al crecimiento de la vivienda en condominio, formalmente diferenciada por una legislación vigente, y bajo un esquema de organización vecinal que resuelve en conjunto la administración de bienes comunes propios, en un contexto de crecimiento urbano, le llamaremos “condominización”¹⁷. La condominización, como fenómeno urbano, no implica, necesariamente, una superioridad numérica con respecto a otras formas de propiedad. Como ejemplo de esto último, está el caso de la vivienda independiente, la cual, en la Ciudad de México, creció de 1,311,099 viviendas en el año 2000 a 1,540,951 viviendas para el año 2010. Mientras que los departamentos en edificio crecieron de 584,211 departamentos en el año 2000 a 768,756 departamentos para el año 2010. Es decir, que en la Ciudad de México en diez años se construyeron un número mayor de viviendas independientes (229,852 viviendas independientes), mientras se edificaron un número inferior de departamentos en edificio (184,545 departamentos en edificio). Los cuales “no necesariamente”

¹⁷ El concepto no está formalmente construido, pero con base en las referencias que se han hecho al respecto del concepto “condominización” durante algunos trabajos relativos a la ciudad y la ciudadanía, dejamos la propuesta que podría resultar más apropiada. Destacando que la condominización no es un fenómeno propiamente numérico, sino más bien un concepto que implica el crecimiento en el imaginario colectivo de una necesidad de vivir en colectivo, y a partir de la necesidad colectiva de la resolución de problemas un nuevo modo de interpretar la realidad urbana.

son departamentos en condominios¹⁸. Sin embargo, este mismo fenómeno puede ser analizado desde otra perspectiva. Individualmente, los departamentos en edificio crecieron un 24%, en diez años, las viviendas independientes crecieron 15% en 10 años¹⁹ en la Ciudad de México. Estudiando el fenómeno urbano de la “condominización” tenemos, numéricamente, una realidad que, según la tendencia, cambiará la estructura de la vivienda, que se podrá ver con toda precisión en los datos que arroje el censo del 2020. Pero es importante mencionar que el condominio no es la única forma de propiedad de los departamentos en edificio. Existen otras formas de organización que, aunque parecidas en la estructura, son diferentes en el contexto. Tal es el caso de las viviendas en cooperativas, las viviendas en alquiler, las formas familiares de organización de la vivienda, la vivienda en vecindad –que, dicho sea de paso, según la tendencia, desaparecerá en pocos años-, entre otras. Por ello resulta relevante, en sentido práctico, delimitar qué entendemos por “condominio”, y, por supuesto, qué diferencia existe entre un condominio y una “vivienda en condominio”. Debido a la diversidad de formas de propiedad de departamentos en edificio y departamentos cooperativas, en un sentido amplio y práctico la diferencia última que distingue la propiedad en condominio del resto de las formas de título es la existencia de un marco jurídico, una ley o una reglamentación gubernamental respectiva; el hecho que distingue realmente la propiedad en condominio. La ley condominal cruza por los intersticios de la idea de propiedad individual, en un entorno de administración de lo que es “común” a un grupo. Douglas Harris describe el régimen de propiedad en condominio tal como fue introducido en Norteamérica en los años 60, como la

¹⁸ Debido a que los departamentos en edificio pueden estar bajo otro régimen en el Registro Público de la Propiedad. Es decir, que no necesariamente viven bajo un esquema de “condominio” mediante un Estatuto propio que distinga las reglamentaciones y las formas específicas de la vida condominal.

¹⁹ Censo de Población y Vivienda 2000 y 2010.

“subdivisión vertical de la tierra”²⁰, la cual permitió un aumento masivo en la densidad de intereses privados, particularmente el de la gran industria inmobiliaria²¹. El interés por la tenencia de la tierra no es necesariamente capitalista, es una lucha histórica. Mientras los regímenes capitalistas diversificaron la ganancia mediante la densificación, otros regímenes han sabido obtener beneficios de la subdivisión vertical de la tierra. Se popularizó, durante todo el siglo XX, la subdivisión vertical de la tierra, multiplicando la posibilidad de ganancia para las grandes corporaciones inmobiliarias que ven en estas nuevas formas de propiedad un paradigma de negocio. Sin embargo, para todos los regímenes políticos ha resultado positiva la aparición del condominio. Por una parte, los gobiernos nacionalistas keynesianos y los gobiernos comunistas, obtuvieron provecho al ofrecer vivienda vertical como una forma de proveer vivienda en masa a los trabajadores de las grandes ciudades. Por otra parte, los gobiernos de capitalismo libre han dado uso al régimen de condominio como estrategia gentrificadora y de producción de vivienda accesible para grandes masas populares, las cuales, mediante la venta y construcción masiva, han generado un importante mercado, diverso en infraestructura y servicios, que ha servido para la construcción de unidades privilegiadas, así como la construcción de “ciudades insulares”, las cuales segregan a la población con la bandera de la “inseguridad” y la “protección del interés privado”. En el resto del mundo la elaboración de Estatutos para la reglamentación del régimen de condominio se difundió en la década de 1960, en el continente americano, países como Canadá y México realizaron una “copia” del régimen estadounidense, al igual que Australia, (Risk 1968). Fuera de este nuevo

²⁰ 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.

²¹ *Ibíd.*

modo de organización de la vivienda en condominio, no queda en específico un marco propiamente democrático de administración de los bienes comunes, basado en una asamblea vecinal, constituida y organizada en acuerdo con el gobierno, y mediante una participación precedida por un título de propiedad. Independientemente del esquema jurídico y su historia, la vivienda en vertical ha representado una alternativa viable a los sectores clave de la sociedad; Estado, Mercado y Población. Mediante este pacto, que envuelve la ley de condominios, los tres actores implicados han encontrado acuerdo en sus respectivos intereses. Sin embargo, la construcción del estado del arte –el estado de la cuestión- sigue transversalmente la identificación de los procesos de desarrollo del capitalismo, destacando el papel de la ideología liberal, la revolución industrial y el proceso de transformación de la producción material y social de la riqueza, la relación capitalismo-ciudad, el crecimiento de la ciudad moderna en el siglo XX, la necesidad de concentración de vivienda en las grandes ciudades, la división vertical de la tierra en el siglo XX, la densificación de la propiedad de la tierra como estrategia de acumulación de capital, la sociedad como un ente activo que resiste y responde a las constantes necesidades de transformación del capitalismo, el papel del Estado como mediador –o como parte- en el conflicto de intereses entre mercado y sociedad. Todo como la antesala de la construcción de un marco regulatorio que en la segunda mitad del siglo XX se desarrollará, por primera ocasión, en la potencia hegemónica de la época; los Estados Unidos de América. Siendo, las regulaciones norteamericanas, “common law”²², la base de un nuevo esquema estamental para el sector inmobiliario, productor del crecimiento vertical de las ciudades globales, primero aplicado en América del Norte y, rápidamente, en el resto del mundo. Aunque en el Reino Unido ya existía un marco legal para una figura condominal; “strata

²² Rohan, Patrick. (JUN de 1966). "Cooperative Housing: An Appraisal of Residential Controls and Enforcement Procedures". *Stanford Law Review*, 18(7), 1323-1338.

title”²³. El crecimiento de la vivienda en edificio, explicada como la producción de una mercancía de alta generación de plusvalía frente a la necesidad de satisfacer la demanda de vivienda en la población, requirió la participación del Estado en la creación de un marco legal que potenciara el beneficio económico al gran capital permitiendo toda clase de formas de propiedad en una forma de “habitar la ciudad”, el crecimiento de la vivienda en condominio es, también, parte de un esquema moderno de concebir la ciudadanía. La participación de las regulaciones legales en este proceso es relevante, sin embargo, la actuación del Estado no es la base única explicativa del fenómeno del crecimiento vertical de las ciudades, pues en la mayoría de los países son los intereses de las corporaciones productoras de vivienda quienes empujan con mayor fuerza hacia el logro de sus objetivos de mercado, sin mencionar la creciente demanda que empuja a las economías al crecimiento vertical. Más bien, en lo que respecta al papel del Estado frente al desarrollo inmobiliario, tenemos un fenómeno particular, quizás fuera de la lógica de la imparable producción de vivienda, y es la organización ciudadana, en formas independientes y autónomas, en los que opera la acción colectiva y la administración de los espacios comunes. La necesidad de las inmobiliarias de moverse hacia nuevas oportunidades de negocio, sumado al interés de incrementar la ganancia mediante una mayor división de la propiedad de la tierra, han estimulado la creación de un número cada vez mayor de organizaciones de vecinos, presentan dinámicas legítimas de participación ciudadana y dinámicas de conflicto que en algunos casos estimulan la organización vecinal en asuntos de toda índole, en ciertos casos ahogan el ejercicio de la ciudadanía de amplios sectores sociales, especialmente en los estratos más bajos, dejando a población vulnerable a la

²³ Rohan, Patrick. (APR de 1978). "THE MODEL CONDOMINIUM CODE. A BLUEPRINT FOR MODERNIZING CONDOMINIUM LEGISLATION". *Columbia Law Review*, 78(3), 587-608.

propia suerte frente a dinámicas de ciudad cada vez más complejas, envueltas, muchas de ellas, en un contexto de violencia e inseguridad.

II.3. Ley de condominios

Para la gran mayoría de las legislaciones en los distintos países, la “ley de condominios” ha dado como resultado, además de una innovación legal, una respuesta a las necesidades del mercado de vivienda y la administración de los bienes comunes para los propietarios finales. Llama, particularmente la atención, el hecho de que una “legislación” tenga consecuencias en el paisaje urbano y en la configuración de grandes ciudades en el mundo. En los Estados Unidos de América, la ley de condominios tuvo gran aceptación desde los primeros años de su formulación –génesis de la ley de condominios-. Lo relevante es que la ley de propiedad en condominios trascendió muy rápidamente las fronteras locales, adoptándose primero en los diferentes estados de la unión americana, tan sólo 5 años después en Canadá, Australia, y así sucesivamente en escalada al resto del mundo. La transformación del espacio urbano impactó en las estructuras jurídicas, generando importantes debates alrededor del mundo. La diversidad de contextos implicaban ajustes específicos, sobre todo en aquellos relacionados con la participación democrática²⁴. El tema principal del debate estuvo centrado en la “teoría general del voto”; en la explicación y entendimiento de la forma en que se realizan elecciones internas, y el cómo se estructuran, especialmente entre pares –en este caso propietarios-.

²⁴ Azuela de la Cueva, Antonio. (Jan. - Apr de 1987). "De inquilinos a propietarios. Derecho y política en el Programa de Renovación Habitacional Popular". Estudios Demográficos y Urbanos, 2(1), 53-73.

Aunque, precisamente, encontramos un aspecto no determinante en estudios del tema condominal, me gustaría, más bien, responder ¿cuál ha sido el desempeño de las asociaciones de vivienda a partir de la implementación de los esquemas democráticos de participación (el voto directo)? Hasta ahora, es uno de los cuestionamientos no resueltos por la ciencia social.

II.4. Estudios de no residentes

Los estudios de residentes y no residentes, se centran en los ocupantes de los condominios, describiendo sus diversas características sociales, demográficas, y su relación con las razones para adquirir un departamento en condominio. Valerie Preston, Robert Murdie y David Northrup, en sus trabajos comparativos sobre residentes y no residentes, han logrado identificar cuatro grandes grupos de ocupantes de viviendas en condominio: a) Jóvenes (rentan). b) Adultos mayores (compran por costos y mantenimiento). c) Familias jóvenes (desarrollos de bajo costo). d) Parejas de mediana edad (apartamentos de Lujo). En los Estados Unidos, un importante grupo de propietarios adquieren condominios para alquiler, hecho que modifica la estructura organizativa en un gran número de viviendas. Este hecho implica reflexionar al respecto de los residentes de condominios, considerando que no todos son propietarios y cuyas participaciones en las tomas de decisión importantes pueden verse limitadas o nulas. Para el caso particular de la Ciudad de México habrá que revisar con especial cuidado el tema de los no residentes, ya que en nuestro trabajo no contamos con fuentes de información para obtener el número exacto.

II.5. Condominios vs cooperativas

Tal como lo mencionamos, existen diferentes tipos de vivienda en vertical, en el mundo las más importantes son el condominio y la vivienda en cooperativa ¿Cuál es la diferencia entre la vivienda en condominio y la vivienda en cooperativa? ¿En cuál de ellas la administración de los bienes comunes es más eficiente?

Muchos estudios se han concentrado en examinar las ventajas y desventajas teóricas de las cooperativas y los condominios²⁵, aplicando conocimientos teóricos para probar empíricamente si los condominios tienen una valoración más alta entre los usuarios de vivienda. Michael H. Schill, Ioan Voicu y Jonathan Miller usan los hallazgos de sus estadísticas comparativas para especular sobre el porqué las cooperativas siguen siendo dominantes en Nueva York.

En general, la teoría sugiere que el condominio puede ser una forma de vivienda más eficiente y deseable, y los hallazgos confirman que la forma jurídica es importante²⁶, Según Siegler, el primer edificio de apartamentos cooperativo en Nueva York, el Randolph, fue construido en West Eighteenth Street en Manhattan en el año 1876, como un "club casero", y los apartamentos cooperativos estaban "diseñados para proveer a las personas de altos ingresos con las ventajas y economías de la propiedad individual sin todas las responsabilidades"²⁷. Independientemente del resultado de una evaluación al respecto de las mejores formas de organización, la vivienda en condominio va en aumento en los Estados Unidos de América, mientras que el último estado que se resiste a la vivienda en cooperativa es Nueva York, por una

²⁵ Schill, Michael & Voicu, Ioan & Miller, Jonathan. "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.

²⁶ *Ibíd.*

²⁷ *Ibíd.*

sencilla explicación: la vivienda en cooperativa es una forma que, administrativamente ha convenido a los intereses particulares de la ciudad, fuera de Nueva York la realidad es distinta.

II.6. Estudios de características sociodemográficas

Valerie Preston, Robert Murdie y David Northrup han estudiado las características sociodemográficas de los residentes en condominio en los países industrializados²⁸. En el caso particular de la ciudad de Toronto, Canadá, se tiene un contexto de crecimiento económico acelerado en el siglo XX, particularmente en el sector de servicios, que dio lugar, por un lado, a la necesidad de empleados bien pagados, de "cuello blanco", viviendo cerca de la ciudad. Y, por otro lado, la necesidad de empleados no sindicalizados y mal remunerados (muchos de los cuales, dicho sea de paso, eran mujeres). En 1988 había más de 13,000 condominios en la ciudad de Toronto, para 1991 existían 23,000 condominios, 80% de los cuales estaban constituidos por departamentos en edificio. La mayoría eran nuevos²⁹.

Apreciamos cómo un contexto de crecimiento económico y demográfico de la ciudad, sumado a la demanda de un reducido sector de clase alta y una amplia demanda del sector obrero de bajos recursos, dio lugar al crecimiento de los condominios en la ciudad de To-

²⁸ Preston, Valerie & Murdie, Robert & Northrup, David. "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.

²⁹ *Ibíd.*

ronto, Canadá. Fenómeno similar a los países industrializados en el mundo. En México, María Teresa Esquivel ha trabajado aspectos como “condiciones de vida”, “conjuntos habitacionales” y la “lógica socio espacial”. Mediante una encuesta, cuantifica la opinión de los usuarios; la forma como perciben su vivienda actual³⁰. Para María Teresa Esquivel, la vivienda de interés social en México se ha construido conformando conjuntos habitacionales, caracterizados por contar tanto con espacios privados como colectivos. Emilio Duhau se circunscribe en una doble perspectiva de análisis de la cuestión, por una parte, la temática de “la tensión”, afirmando que existen “conflictos por el espacio”, los cuales son producto de formas históricas de producción del espacio urbano. Describe e ilustra las dinámicas que caracterizan a cada uno de los cuatro contextos urbanos o “ciudades” a partir de las formas en que se combinan diferentes modalidades de organización del espacio, usos del espacio público y privado, y los conflictos dominantes.

II.7. Tensión. Conflictos por el espacio urbano

Para comprender el tema de la “tensión” en los espacios urbanos debemos explicar el fenómeno del “riesgo”. Lefebvre plantea el tema del riesgo a partir del análisis de las actividades relacionadas con el sector inmobiliario, que son la compra, la propiedad en sí misma –tenencia- de la vivienda, y la gestión de los condominios³¹.

³⁰ Esquivel, M. (2011) “Conjuntos habitacionales y vida colectiva”, en E. Duhau, CDMX, Quito, Ecuador: Ed. Ciudad.

³¹ Lefebvre, Henri. (Janvier-Juin de 2003). "CONFIANCE ET RATIONALITÉ DE LA MÉCONNAISSANCE DES RISQUES DANS". Cahiers Internationaux de Sociologie, 114, 73-92.

Para Lefebvre, la propiedad, históricamente, ha sido promovida como “un medio de liberar al individuo de los derechos feudales anteriores, otorgándole el estatus de un ciudadano políticamente responsable y un actor económico autónomo”³², analiza la importancia en la construcción del individuo moderno. Lefebvre hace el intento de medir empíricamente las fuerzas que se oponen al reconocimiento de los riesgos, porque –según la evidencia empírica- amenazan los valores fundamentales de la actividad social en cuestión –la administración de los bienes comunes-. En otra perspectiva, Jonathan D. Ross considera que hay tensiones en el universo de las formas de propiedad de la entidad, tensiones entre la concepción tradicional del interés de arrendamiento residencial y la forma de propiedad expansiva conocida como comunidad de interés común.³³ Centra la atención en la concepción tradicional de un interés de propiedad de arrendamiento residencial, en comparación con la experiencia de los inquilinos en condominios modernos y cómo estos dos intereses de propiedad están en tensión, la cual puede resultar en la asignación ineficiente de las preferencias de los inquilinos y la introducción de políticas de explotación por parte de la clase de propiedad. Por último, examina el panorama legal y localiza la insuficiencia con que la legislación pertinente actualmente aborda los problemas únicos presentados por los inquilinos, particularmente con respecto a los requerimientos de notificación, aboga por un requisito de notificación legal en nombre de posibles arrendatarios de condominios, de alguna manera reconocería la existencia de conflicto y amortiguaría la tensión entre los propietarios y las presiones ajenas a ellos.

³² *Ibíd.*

³³ D. Ross, Jonathan. (2009). "Formas de Propiedad en Tensión: Ineficiencia de Preferencia, Búsqueda de Renta y el Problema de Aviso en el Condominio Moderno". *Yale Law & Policy Review*, 28(1), 187-221.

II.8. 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. Quizás, en este tenor nuestro trabajo de investigación queda mejor posicionado. A menudo suele mencionarse la "evaluación de la actuación" (*visitatie in Dutch*³⁴) 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. Arne Van Overmeeren, Vincent Gruis y Marietta Haffner, analizan la función, el diseño y los efectos de un método para evaluar el desempeño de las asociaciones de vivienda en los Países Bajos³⁵. 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 en 2005 en los Países Bajos. El sistema de

³⁴ Es en Alemania y los Países Bajos, en donde se ha prestado mayor interés en el desempeño asociativo en organizaciones de vivienda.

³⁵ Overmeeren, Arne Van, Vincent Gruis, y Marietta Haffner. "Housing and the Built Environment". *Journal of Housing and the Built Environment* 25, n° 1 (April 2010): 139-151.

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, según Arne Van Overmeeren, Vincent Gruis y Marietta Haffner, 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 vivienda³⁶. 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 vivienda³⁷, 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

³⁶ Overmeeren, Arne Van, Vincent Gruis, y Marietta Haffner. "Housing and the Built Environment". *Journal of Housing and the Built Environment* 25, n° 1 (April 2010): 139-151.

³⁷ *Ibíd.*

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, al menos momentáneamente. 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".

II.9. 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. Jonathan D. Ross Harrington considera que, sencillamente, el condominio es “un pacto que beneficia al Estado, mercado y a los usuarios (residentes y no residentes)”³⁸. Es decir, presenta una idea alejada de la

³⁸ 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, nº 1 (2009): 187-221.

perspectiva economicista y lo lleva al plano de las relaciones sociales, en un concepto sociológico del condominio. El cual, me resulta mucho más válido y cercano a la perspectiva de la presente tesis:

“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”.³⁹

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."⁴⁰ 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

³⁹ *Ibíd.*

⁴⁰ *Ibíd.*

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 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. Avanzaremos, ahora, en el terreno de las teorías que expliquen, directa o indirectamente, el problema aquí planteado, así como las escuelas de pensamiento que han trabajado, con diferentes hipótesis, la administración de los bienes comunes, otro hallazgo del presente capítulo.

III. Bienes Comunes

El asociacionismo y la teoría de los bienes comunes son analizadas, junto con una veintena de estudios teóricos, en el presente capítulo. Llegando a la conclusión de que el fenómeno del desempeño asociativo no responde a una única variable, y como tal, ha sido estudiado en repetidas ocasiones; algunas veces para entender los movimientos sociales, otras para estudiar el rendimiento de las empresas. Sin embargo, el estudio del desempeño asociativo en organizaciones de vivienda es terreno firme para construir una propuesta metodológica de evaluación.

Avanzamos a la explicación de las teorías en dos sentidos:

1. Pregunta de investigación.

La pregunta que se ha formulado en el capítulo I, ampliamente expuesto, no puede quedar sin una base teórica que le de validez, es decir, que forme parte de la construcción teórica de las ciencias formales, y pueda ser considerada como científica. Independientemente de la temática a la que se adscriba, para mí, resulta esencial que haya una fuerte estructura de teorías soportando el cuestionamiento base.

2. La prueba de la hipótesis.

Así como la pregunta de investigación, la hipótesis, aún a pesar de ser una respuesta tentativa, debe estar sustentada bajo supuestos teóricos, no vamos a partir de ningún supuesto del sentido común, tal como lo señalo en el preludio del documento. La razón no es subjetiva, todo lo contrario, la convicción de explicar cuantitativamente el fenómeno nos lleva a plantear hipótesis estadísticas, que puedan ser probadas por evaluaciones matemáticas, por lo que no podríamos dejar la hipótesis fuera de criterios teóricos, así como sus complementos alternativos.

Además de probar nuestros supuestos hipotéticos, llevaremos a prueba la mayor cantidad de hipótesis alternativas hasta llegar al resultado más acercado a la realidad. Aquí la importancia del presente apartado teórico.

III.1. Gobernanza de los bienes comunes

El concepto de utilidad que más se acerca al tema de la administración de los bienes comunes es la teoría de la acción colectiva. Sin embargo, otras perspectivas han influido, quizás en mayor medida, en la actividad al interior de las organizaciones, especialmente en las que tienen en su poder la explotación de recursos naturales.

- a) Están todas aquellas teorías y defensores de la regulación centralizada, para quienes el Estado es el mejor garante en el control y manejo de los bienes comunes.
- b) Las propuestas que afirman la capacidad social amplia de la privatización, mediante el uso individualizado de los recursos.
- c) La teoría de los bienes comunes, que reafirma la administración o regulación en manos de los interesados⁴¹.

La cuestión de “cómo administrar mejor los bienes comunes”⁴², que se plantea en el texto *“El gobierno de los bienes comunes: La evolución de las instituciones de Acción Colectiva”* no está, efectivamente, resuelta, tanto en el mundo académico como en la política. Para Elinor Ostrom, Estado y mercado no han logrado resolver el problema, o por lo menos no han tenido resultados uniformes en conseguir que los individuos hagan uso productivo, de largo plazo, de los sistemas de recursos (en el caso de las investigaciones de Ostrom los sistemas de recursos naturales). Sin embargo, para nuestros propósitos no es precisamente un único recurso natural el que está en el juego, ya que tenemos otros con atributos similares a los planteados

⁴¹ Ostrom, Elinor. "El Gobierno de los Bienes Comunes: La Evolución de las instituciones de Acción Colectiva". Segunda Edición. FCE, 2011.

⁴² *Ibíd.*

por quienes investigan organizaciones administradoras de recursos de la naturaleza. Las organizaciones de vivienda manejan, además, bienes materiales y recursos humanos. Algunos de ellos expuestos al desgaste, otros a situaciones de escasez y, definitivamente, todos bajo la amenaza del dispendio. Utilizando la metodología weberiana, de tipos ideales, podemos mencionar una forma ideal de bien común, “los bienes comunes urbanos”, los cuales pueden ser de utilidad práctica para tener una categoría propia que funcione propiamente para un diseño urbano, para formas estructuradas de organización dentro de la ciudad, que crean organizaciones ciudadanas de vivienda. Los bienes comunes urbanos son una forma estructurada distinta a los administradores de bienes naturales; implican el ejercicio de ciudadanía, administrando, incluso, aquellos bienes simbólicos que pueden representar un valor, en algunos casos mayor, al generado por espacios naturales o recursos que se pueden obtener de alguna otra manera. El desempeño asociativo en las organizaciones de vivienda, en menor dimensión a la problemática nuclear abordada por Hardin, es un “problema sin solución técnica” en lo que respecta, tan sólo, al problema del abasto de recurso hídrico⁴³. Si consideramos el crecimiento exponencial de la vivienda en edificios en un contexto de “crisis de acceso al agua”, definitivamente concluiremos que el futuro de la CDMX tiene en el horizonte la escasez. Además de la vivienda vertical, la vivienda individual sigue creciendo, incluso, en mayor proporción que cualquier otra forma de vivienda.

La tendencia natural de la población de crecer “geométricamente”⁴⁴ -o según Hardin, exponencialmente- pone en riesgo el abasto de agua en el futuro próximo, independientemente de

⁴³ Hardin, Garret. (1968). "The Tragedy of Commons". USA. Science, 162.

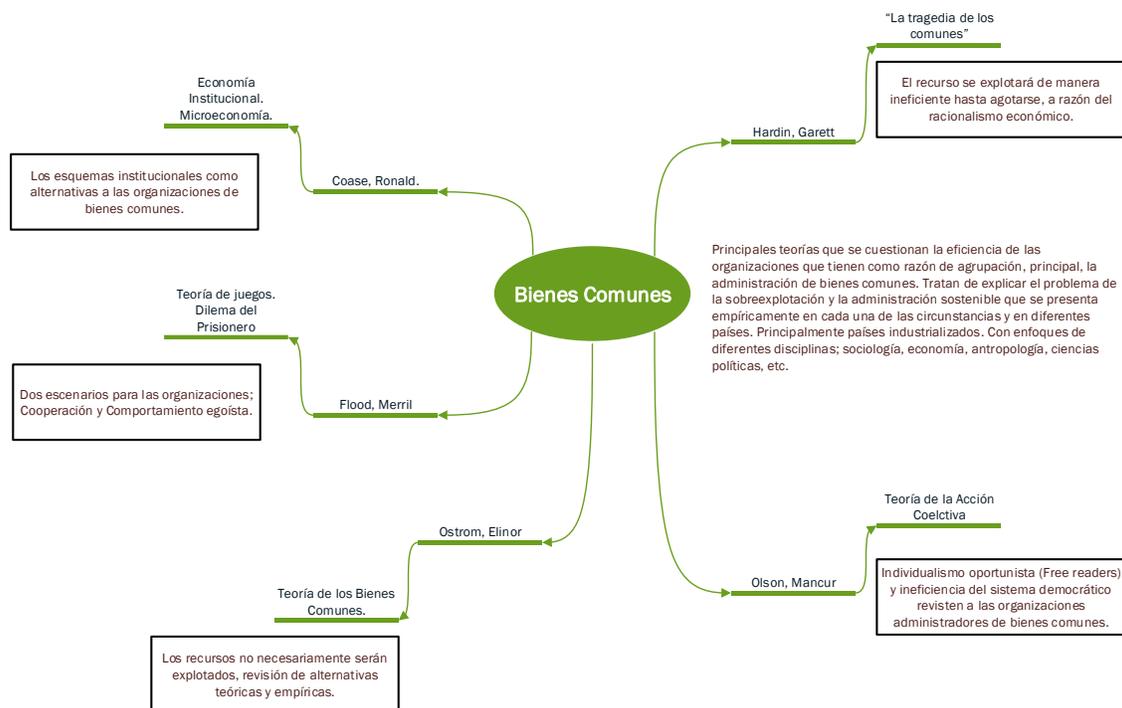
⁴⁴ Haciendo referencia al trabajo de Malthus, al respecto del crecimiento de la población, que advierte la particularidad finita del mundo en el que vivimos, bajo la cual los bienes no serán suficientes para atender un crecimiento no controlado, especialmente de ciertos sectores de estratos muy específicos de la sociedad.

las respuestas tecnológicas, que seguramente favorecerán el abasto, no debemos dejar de reconocer la cualidad finita del mundo en el que vivimos, es decir, que los habitantes de la Ciudad de México –indudablemente como los de todas las ciudades en el mundo- deben –o deberán- retomar dicho aspecto finito de los recursos y el espacio geográfico, maximizando y mejorando en aquellas prácticas cotidianas en las que, quizás, jamás han considerado como un bien que, además de escaso, es vital para el resto de la sociedad. En el aspecto material están en el juego las áreas comunes, las cuales requieren un mantenimiento permanente, desde la limpieza cotidiana hasta la reparación o sustitución de desperfectos en el inmueble. El mantenimiento, que debe darse efectivamente, implica la existencia de personal de servicio, quienes varían según cada caso, ya que habrá edificios que requieran atención de jardinería, limpieza de áreas verdes, mantenimiento de elevadores, y, definitivamente, algunos otros dilemas que, para los teóricos previos a Ostrom, fuera del Estado y del mercado no encontrarán una solución técnica.

III.2. Debate en torno a la sobreexplotación de los bienes comunes

Con independencia de quién es el mejor administrador de los bienes comunes o quién permitirá una administración sostenible de los recursos naturales –ya sea el Estado, el mercado o los actores directos-, está un debate principal; la cuestión de la sobreexplotación de los bienes comunes. Entre los estudiosos de la administración sustentable de los bienes comunes existe una revisión de dos siglos de un abanico de teorías, que cruzan la economía, la sociología y la ciencia política, principalmente. Sin embargo, podemos distinguir cinco autores principales –en resumen-, que han debatido el tema desde los primeros años de la segunda mitad del siglo XX.

ESQUEMA 3. PRINCIPALES TEORÍAS EN TORNO A LA EXPLOTACIÓN DE LOS BIENES COMUNES



III.2.1. Olson y el problema de individualismo oportunista

Comenzando por la perspectiva de Olson, quien cuestiona los estudios económicos, políticos y sociales de la época en quienes dominaba la idea de que los grupos, cuando fuera necesario, actuarían para favorecer sus metas comunes:

“a menos que el número de miembros del grupo sea muy pequeño, o que haya coacción o algún otro mecanismo especial para hacer que las personas actúen por su interés común, las personas racionales y egoístas no actuarán para lograr sus intereses comunes o de grupo”.⁴⁵

⁴⁵ Olson, Mancur. (1971). "La lógica de la Acción Colectiva. Bienes públicos y la Teoría de Grupos" (Primera edición en español ed.). México: Noriega Editores. LIMUSA.

Para Olson la búsqueda del bien común es, sencillamente, una contradicción

“aun cuando los miembros de un grupo grande sean racionales y egoístas y resulten beneficiados si, como grupo, trabajaran para alcanzar su interés u objetivo común, de todos modos, no actuarán voluntariamente con el fin de satisfacer ese interés común o de grupo”.⁴⁶

Lo cual no necesariamente ocurre en los grupos pequeños, en ello existe una tendencia a la búsqueda del bien común, sin embargo, dicha búsqueda se desalienta con el paso del tiempo. La única posible razón que pueda motivar a los individuos en la búsqueda del bien común es la coacción o el estímulo. Sin estos dos últimos elementos, sencillamente, se está destinado a la tendencia común de los grupos hacia la “explotación” de los grandes por los pequeños. Por otra parte, los estudios de las organizaciones, según Olson, deben tener como punto de partida el análisis de fines, metas y objetivos, las cuales caractericen, de manera efectiva, a la mayoría de los individuos. Debe aplicarse a todos aquellos que se ocupan de los aspectos económicos, ya que en ellos reside la protección de los miembros.

Sin embargo, la contradicción está en la razón misma de las organizaciones, que, pensando en lograr el interés particular, siempre deberán trabajar en colectivo, sin dejar de reconocer que cada miembro tendrá al mismo tiempo una motivación individual en constante búsqueda del beneficio particular:

“el interés común de los miembros del sindicato es por los salarios más altos, el de los miembros del cartel se centra en los precios más altos, el de los accionistas en los dividendos y precios de las acciones más elevados y el de los ciudadanos en un buen

⁴⁶ Ibid.

gobierno. No por casualidad se supone que los diversos tipos de organización mencionadas deben trabajar primordialmente por los intereses comunes de sus miembros”.

Es una de las razones por las cuales las empresas tienden a incrementar sus niveles de competitividad, debido a la combinación de intereses individuales y comunes. Otro tipo de organización con importantes niveles de efectividad es el Estado Nación, sólo que este último invoca recursos emocionales, como el patriotismo, para obtener motivos económicos poderosos, quizás de los estímulos más fuertes de este tipo de los tiempos modernos. Pero la fuerza del Estado Nación es la combinación de factores emocionales con coerción –castigo- y beneficios individuales y colectivos.

III.2.2. La tragedia de los comunes de Hardin

La perspectiva ecologista⁴⁷, aporta otra idea, respecto a la administración de los bienes comunes. En el texto “La tragedia de los comunes”⁴⁸, concentra su preocupación en aquellos problemas humanos que denomina “problemas sin solución técnica”⁴⁹. Descubre que los grupos, grandes o pequeños, se encuentra en dilemas de un exacerbado individualismo que impide actuar en esquemas cooperativos

“la gente que se angustia con el problema demográfico busca una manera de evitar los demonios de la sobrepoblación sin abandonar ninguno de los privilegios de los que hoy goza. Piensan que las granjas marinas o el desarrollo de nuevas variedades

⁴⁷ Hardin, Garret. (1968). "The Tragedy of Commons". USA. Science, 162.

⁴⁸ *Ibíd.*

⁴⁹ Temática que mencionamos con relación a la situación condominal como un problema constante que, sumergido en una lógica propia de administración de bienes comunes en distintos contextos, se encuentra en un dilema de conflictos de intereses individuales enfrentados entre sí.

de trigo resolverán el problema "tecnológicamente". Yo intento mostrar aquí que la solución que ellos buscan no puede ser encontrada. El problema poblacional no puede solucionarse de una manera técnica, de la misma forma que no puede ganarse el juego del gato".⁵⁰

Se tiene, en la actualidad, además un problema de "medición". No se ha generado una teoría eficiente de medición, ejemplo práctico lo podemos observar al conocer el desempeño en el logro de sus objetivos de más de un millar de condominios en la Ciudad de México, o quizás en alguna otra gran ciudad en cualquier otro país.

Cada hombre, en la perspectiva de los ecologistas, está encerrado en un sistema que lo impulsa a incrementar sus "bienes" –en el caso del ejemplo de la "tragedia de la libertad sobre los bienes comunes, su ganado"- ilimitadamente, en un mundo limitado.

III.2.3. El problema del costo social

Una de las críticas que más ha influido, teóricamente, en la presente tesis doctoral, es aquella que expone Ronald H. Coase en el texto "El problema del costo social"⁵¹, dirigida, específicamente a los economistas en la forma en cómo han enfocado cuestiones de política.

"el error de análisis de los economistas radica básicamente en considerar al gobierno como una fuerza correctiva de las fallas de mercados que no tiene costos, lo que está muy lejos de la realidad".⁵²

⁵⁰ *Ibíd.*

⁵¹ Coase, Ronald. (1960). "The Problem of Social Cost". *Journal of Law and Economics*.

⁵² *Ibíd.*

¿cuál es el problema que analiza Coase y su relación con los condominios? Coase analiza las actividades de empresas que tienen efectos perjudiciales en otras. Por ejemplo, el humo de una fábrica que provoca efectos nocivos en los que ocupan las propiedades vecinas. Las respuestas a estos problemas han sido la de agravar, mediante un impuesto o una multa, el costo ambiental o social de este tipo de empresas contaminantes, o, en otro caso, mover las empresas contaminantes a lugares alejados donde el humo, en este caso, no afecte las actividades vecinas. Ambas alternativas de solución, dadas por economistas y juristas, están equivocadas. Porque al ver el daño que causan en términos monetarios llevan a soluciones cuyos resultados no son deseables. Mientras que la cuestión es evitar el daño, o, en otros términos, evitar un daño mayor. Una forma ideal, para Coase, es un diseño que permita a las partes conocer con quién(es) se realizará el acuerdo, es decir las partes, qué se va a poner en juego en el proceso, en qué términos se establecerán los convenios, la redacción de un contrato, y las inspecciones necesarias para ver que el contrato se cumplan.

La construcción de este diseño institucional es la base para poner delante de la perspectiva monetaria la solución a problemas o situaciones que requieren la identificación de daños a terceros, o el caso de usos indebidos de bienes que son comunes y que, de forma directa o indirecta, pueden afectar a los vecinos. Problema atendido más por economistas y juristas que, además, tienen perspectivas que privilegian la maximización del beneficio económico, particularmente de las empresas y los negocios de los particulares.

La relación con la problemática condominal está en función del esquema institucional. Que, además, se encuentra dentro de nuestro planteamiento, como la variable principal; el diseño institucional. Motivación que nos permite excluir cualquier otro diseño que no cumpla es-

trictamente con lo planteado como diseño condominal, el cual implica una serie de disposiciones de cada uno de los miembros en las que todos han acordado una cierta forma de organización bajo una estructura organizacional propiamente elegida, la cual pone en acción reglas de operación, que además cuentan con los debidos esquemas de coerción y castigo, debidamente formalizada ante la instancia local, y que cuenta con todos los esquemas de vigilancia interna para establecer un esquema de inspección permanente.

De esta forma no es el “contrato” mismo la razón de ser de los acuerdos, sino decisiones consensadas individualmente desde una perspectiva más bien administrativa.

“Al diseñar y elegir entre ordenamientos sociales debemos considerar el efecto total. Este es el cambio de enfoque que estoy proponiendo”.⁵³

III.2.4. Teoría de juegos

Un aporte importante para las ciencias sociales proviene de dos matemáticos, a principios de la segunda mitad del siglo XX, se da en la forma de comprender los problemas de cooperación y conflicto, los que, hasta ese momento, se percibían como un asunto propio de la modernidad.

Merril M. Flood (1951;1952) planteó un problema fundamental de la teoría de juegos en el que demuestra que dos personas pueden no cooperar a pesar de que si lo hicieran el resultado obtenido sería el mejor para las dos partes, pero sería Albert W. Tucker (1950) quien reformularía el modelo que hoy en día conocemos como “el dilema del prisionero”.⁵⁴

⁵³ *Ibíd.*

⁵⁴ Rayo, Rodrigo. (2015). "El dilema del prisionero en la teoría de juegos". Valladolid. España.: Universidad de Valladolid. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

El dilema al que están sujetos los actores está en el factor “desconocimiento”, porque ninguno de los dos jugadores sabe cuál será la decisión del “otro”. La lógica de este juego consiste en suponer que los seres racionales siempre van a elegir la estrategia dominante, pensada siempre a modo de la maximización del bien individual. Para el dilema del prisionero, la estrategia dominante sería “confesar”, por lo que la solución a este juego sería “confesar, confesar”, sin embargo pueden darse resultados de opción mixta que lleven a lo que se conoce como equilibrio de Nash⁵⁵.

¿Cuáles son las variables a considerar para su comprobación en el tema de los condominios? Definitivamente poner a prueba la veracidad del dilema del prisionero, en el que supondremos que los actores maximizarán su beneficio aún que este suponga, paradójicamente, un resultado contrario que afecte tanto al colectivo como al individuo que actúa.

III.2.5. La evolución de las instituciones de Acción Colectiva

La más destacada en la temática de los bienes comunes es, sin lugar a dudas, Elinor Ostrom, quien estudió, a lo largo de toda su trayectoria académica, una gran variedad de casos de comunidades administradoras de bienes comunes que lograron, en cierto número de casos, un nivel importante de sustentabilidad, logrando la conservación de espacios naturales y mitigando el impacto ambiental producto de la presencia de los seres humanos, sobre todo en aquellos lugares donde la presencia del mercado y el Estado se supondría serían el único medio para administrar el recurso. “El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva”, una de las obras fundamentales de Ostrom, se aborda la

⁵⁵ John Forbes Nash fue un matemático y economista estadounidense que desarrolló aportaciones a la teoría de juegos.

posibilidad, o no, de organizar el estudio de los recursos de uso común de manera que se eviten “tanto el consumo excesivo como los costos administrativos”⁵⁶. La idea dominante sostiene que en los casos en los que muchos individuos poseen un recurso en común sólo logrará evitarse el problema de la sobreexplotación mediante la intervención de fuerzas privatizadoras –control del mercado- o mediante la imposición de reglas a través de una fuerza externa –el Estado-. Ante esta realidad, Ostrom advierte la existencia de “otra solución”; “se pueden crear instituciones estables de autogestión si se resuelven ciertos problemas de provisión, credibilidad y supervisión”. Basando sus conclusiones en comparaciones entre fuentes de éxito y fracaso en la autogestión. Siendo una de las principales premisas de su trabajo la negación de “recetas” únicas o digeridas que sean la panacea frente a los problemas que enfrentan las asociaciones administradoras de bienes comunes ¿Cuál es la consideración metodológica a partir de los planteamientos de la teoría de los bienes comunes para la problemática condominal? El planteamiento más importante a considerar es que en el estudio de casos se encontrarán, según el posicionamiento de Ostrom, casos de éxito y fracasos, y la atención deberá centrarse, atendiendo estos dos extremos que podríamos entender como típicos o ideales, en los problemas de acción colectiva a los que se enfrentaron los individuos, diferenciando los arreglos institucionales a los que llegaron para el logro de los objetivos o, según sea el caso, al fracaso rotundo. Otra tarea, además, será la de “encontrar la mejor manera de limitar el uso de los recursos naturales para asegurar la viabilidad económica en el largo plazo”⁵⁷, que para el caso de los condominios va más allá de los recursos naturales, considerando la lógica de la viabilidad de los bienes materiales y financieros de que disponen

⁵⁶ Ostrom, Elinor. (2011). "El Gobierno de los Bienes Comunes: La Evolución de las instituciones de Acción Colectiva" (Segunda Edición ed.). México: FCE.

⁵⁷ *Ibíd.*

las organizaciones de vivienda. La construcción de la variable capaz de medir la viabilidad y sustentabilidad de las asociaciones es, quizás, uno de los problemas más difíciles de resolver, siguiendo a advertencia de Olson en la dificultad de la medición.

III.3. Teoría prescriptiva de la asociación

En otro ámbito está la explicación sociológica, que aborda el tema desde los estudios de las organizaciones y las asociaciones de la Sociedad Civil. En este sentido tomaremos el enfoque de la teoría llamada prescriptiva. Desde el pensamiento utópico hasta la sociología contemporánea se encuentra manifiesta la preocupación por explicar, tanto a mediana como a gran escala, la estructura de la acción colectiva. Sin embargo, las asociaciones han cambiado su composición, reclamando nuevas explicaciones, ajustadas al contexto actual.

ESQUEMA 4. PERSPECTIVA SOCIOLÓGICA; ASOCIACIÓN



Independientemente a los estudios más generales que se han concentrado en la explicación a gran escala del fenómeno organizacional, retomaremos las conclusiones del trabajo de Cristina Puga, a manera de variables independientes.

ESQUEMA 5. VARIABLES TEÓRICAS



El aporte teórico para complementar nuestra hipótesis descansa, invariablemente, en los enfoques sociológicos, sin embargo, determinar cuáles son las variables que inciden preponderantemente en el desempeño asociativo de las organizaciones de vivienda no es tarea sencilla, al menos desde una perspectiva teórica resultaría un número importante de variables dependientes, incluso dentro de los mismos enfoques metodológicos, aportan elementos que influyen, ya sea directa o indirectamente, en el fenómeno. Por lo que se debe discriminar según otras consideraciones, apegadas al objeto de estudio, más que, incluso, las propuestas de las teorías generales.

Jorge Cadena-Roa, en su trabajo “Evaluación del desempeño de los movimientos sociales”⁵⁸, realiza un ejercicio de discriminación de variables, a partir del objeto de estudio, en su caso los movimientos sociales que difieren de las organizaciones de vivienda.

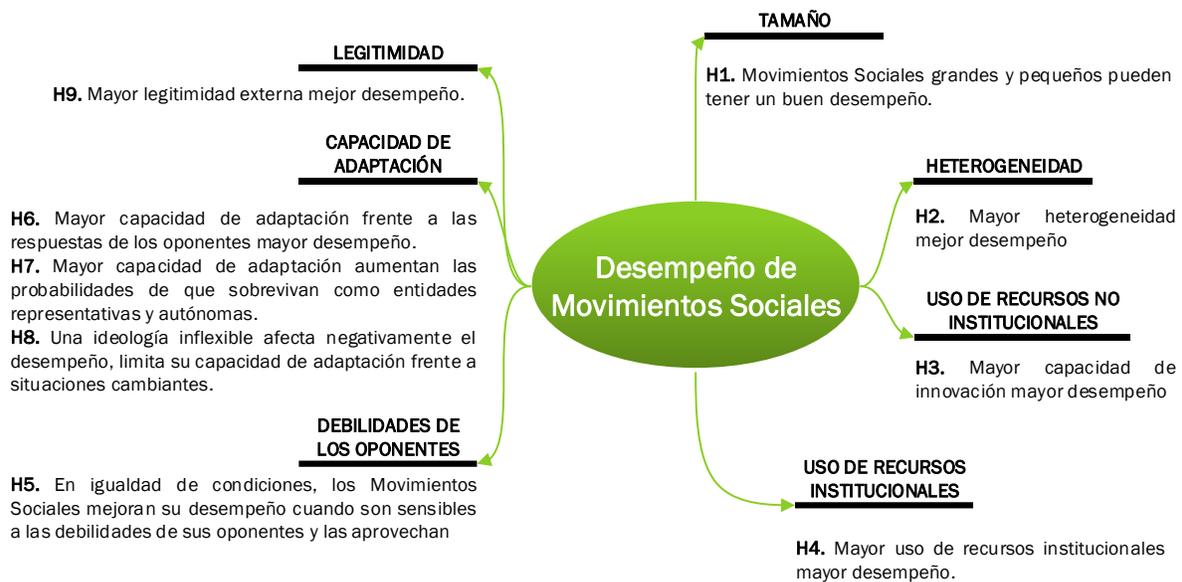
Para Cadena-Roa los movimientos sociales;

“Son acciones colectivas orientadas a producir o resistir cambio social por vías no institucionales. Se les puede considerar como política por otros medios, con frecuencia los únicos medios al alcance de grupos agraviados que carecen tanto de acceso regular a la toma de decisiones (porque carecen de poder) como de influencia económica (porque carecen de dinero). Ambas carencias, sin embargo, pueden ser remon-
tadas mediante organización que les permita generar poder y movilizar recursos con el fin de obtener lo que quieren. En este sentido los movimientos sociales MS surgen de la sociedad civil, a veces, de manera reactiva, otras de manera productiva, con el propósito de influir en el sistema político, en el funcionamiento del mercado, o bien para actuar sobre la sociedad misma. Así las orientaciones de los MS no son solamente políticas o económicas. Algunos buscan influir sobre las representaciones colectivas, es decir, sobre el significado que se les atribuye a cosas, eventos y relaciones.”

El estudio está orientado hacia agrupaciones muy particulares, con una diversidad de intereses, particularidades administrativas y organizacionales muy diversas. Para las cuales logra reducir a 7 variables independientes que influyen en el desempeño asociativo de los movimientos sociales, y que resumo en el siguiente esquema.

⁵⁸ Cadena-Roa, Jorge. (2008). "Evaluación del desempeño de los movimientos sociales". En C. Puga, & M. Luna, Acción Colectiva y Organización. Estudios sobre desempeño asociativo. CDMX, México.: Instituto de Investigaciones Sociales IIS. UNAM.

ESQUEMA 6. INDICADORES (VARIABLES INDEPENDIENTES) QUE INFLUYEN EN EL DESEMPEÑO ASOCIATIVO DE LOS MOVIMIENTOS SOCIALES. (CADENA-ROA, 2008)



Este concentrado de hipótesis es una selección de supuestos que, después de una discriminación de elementos, permite construir una explicación ante el fenómeno del desempeño asociativo, en este caso para los movimientos sociales.

Corresponde, en siguientes apartados, determinar cuáles son las variables de mayor peso que influyen en el desempeño de las organizaciones de vivienda en la Ciudad de México.

Hasta ahora hemos logrado determinar la pregunta, la hipótesis y las variables principales, bajo un sustento teórico sólido, pasamos al momento del análisis técnico, en lo que respecta a los números y casos para llegar a las pruebas estadísticas.

IV. Metodología

Se estudiaron 64 Condominios de la CDMX, seleccionados aleatoriamente, aplicando el “Modelo de evaluación del desempeño para asociaciones de vivienda” –de elaboración propia-, en un lapso de 2 meses (marzo y abril de 2019). A partir de la información obtenida se procedió al análisis de laboratorio.

La metodología es, para nuestro estudio, la definición precisa del instrumento de medición para la prueba de hipótesis. Para este momento contamos con los siguientes elementos clave:

1. Una pregunta de investigación perfectamente delimitada (tiempo, espacio y semánticamente) 2. Hipótesis principal, y 3. Población objetivo.

Elementos posteriores sostienen el estudio, como la base teórica, el análisis de los trabajos previos, la selección de variables, el desarrollo de objetivos, la ruta crítica del estudio, entre otros. Ahora corresponde describir, técnicamente, cómo debemos llevar a la práctica el acercamiento objetivo a la población, explicar paso a paso el proceso de selección de casos, la determinación de los números mínimos para el máximo rendimiento, así como el instrumento de observación para el trabajo de campo y su posterior captura. Dedicar el suficiente tiempo a los detalles de la metodología será fundamental para los siguientes momentos. Es un error elaborar un cuestionario sin tomar en cuenta el aporte y el peso que cada pregunta tiene para atender a nuestras hipótesis, así como la aplicación no se podría llevar a cabo sin un riguroso proceso de selección de casos.

IV.1. Enfoque de estudio

Se contó con la participación del equipo de trabajo de campo (encuestadores) de “Investigadores Sociales Hidalgo A.C.”, un total de nueve personas con capacitación en entrevistas cara a cara, quienes se distribuyeron en las zonas seleccionadas de campo.

IV.1.1. Población, muestra y análisis de factibilidad

Para determinar la población hacia donde se dirigieron nuestras preguntas⁵⁹, retomamos tres elementos;

IV.1.1.1. Pregunta de investigación

¿Cuáles son los efectos del diseño institucional en el desempeño asociativo de los Condominios?

IV.1.1.2. Hipótesis

Hay una relación positiva entre el diseño institucional y el desempeño asociativo.

IV.1.1.3. Población y tamaño de la muestra

Retomando los datos del esquema 1, tenemos que nuestra población se encuentra en el universo de la vivienda en México (31,949,709 viviendas), en un subgrupo denominado “departamentos en edificio” (1,472,553 en total), dentro de una demarcación territorial denominada

⁵⁹ Se desarrollan a profundidad en la segunda parte del apartado metodológico; un análisis específico de la batería de preguntas mediante las cuales podremos dar respuesta a la hipótesis principal de investigación.

CDMX (que concentra 2,450,563 viviendas) para la cual el subgrupo “departamentos en edificio” concentra 768,756, de los que, únicamente, 59,940 pertenecen, efectivamente, a nuestra población objetivo, que son los departamentos en condominios de la Ciudad de México debidamente acreditados en la PROSOC, los cuales a su vez están agrupados en 1,081 condominios.

Los cuales se distribuyen, por número de departamentos por condominio, de la siguiente manera;

TABLA 1. NÚMERO DE CONDOMINIOS POR INTERVALO

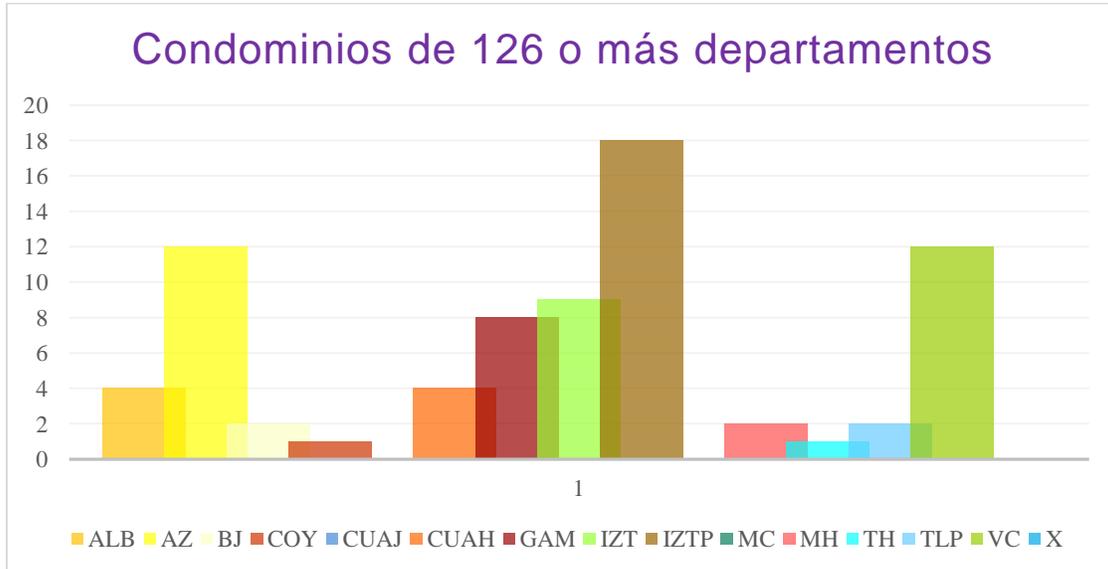
Intervalo	CONDOMINIOS	%	DPTOS	%
de 2 a 32	625	58%	11,040	18.5
de 33 a 63	244	23%	10,945	18.2
de 64 a 94	93	8%	7,171	12
de 95 a 125	44	4%	4,877	8.1
de 126 en adelante	75	7%	25,907	43.2
TOTAL	1081	100	59,940	100

Fuente: PROSOC. 2016.

BIOS: participación política y desarrollo A.C.

Y se localizan, geográficamente como se presenta a continuación;

GRÁFICA 1. LOCALIZACIÓN DE LOS CONDOMINIOS DE LA CDMX POR ESTRATO



ALB: Álvaro Obregón; AZ: Azcapotzalco; BJ: Benito Juárez; COY: Coyoacán; CUAJ: Cuajimalpa; CUAH: Cuauhtémoc; GAM: Gustavo a. Madero; IZT: Iztacalco; IZTP: Iztapalapa; MC: Magdalena Contreras; TH: Tláhuac; TLP: Tlalpan; VC: Venustiano Carranza y X: Xochimilco. Fuente: PROSOC 2015. Elaboración propia.

Fuente: PROSOC. 2016.

BIOS: participación política y desarrollo A.C.

Utilizando la ecuación estadística para proporciones poblacionales, tenemos los siguientes elementos;

- N (Tamaño de la población) = 1081
- e (Margen de error seleccionado) = 10 %
- α (Nivel de confianza seleccionado) = 90 %
- variabilidad conocida = 50%

TABLA 2. VALORES DE CONFIANZA Y VARIANZA

Valores Z (valor del nivel de confianza)	90%	95%	97%	98%	99%
Varianza (valor de reemplazo)	1.645	1.960	2.170	2.326	2.576

Fórmula, (Morales 2008).

$$n = \frac{N * (\alpha * 0.5)^2}{1 + (e^2 * N - 1)}$$

TABLA 3. MUESTRA DE ACUERDO A LA POBLACIÓN (N)

Cuadro de Muestra de Acuerdo a la Población (N)												
N	1.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
1081	932	660	541	444	366	304	217	160	123	96	78	64

Para tener un estudio con un nivel de confianza del 90% y un margen de error del 10% necesitaríamos tomar una muestra de 64 condominios en la Ciudad de México. Tomando en cuenta que cada caso requiere un análisis estadístico propio, se tendría que tomar una serie de muestras pequeñas al interior de cada caso, para lo cual utilizaríamos el mismo margen de error (10%) y el mismo nivel de confianza (90%), a pesar de tener una varianza conocida, manejaríamos los mismos niveles (50%) a razón de estar en los límites de confiabilidad en el estudio. Utilizaremos un modelo práctico, que nos permita realizar una clasificación numérica de los condominios, ordenándolos según su tamaño, en cinco categorías, condominios que tienen 17, 48, 79, 110 y 213 departamentos en promedio, los cuales tienen una cierta probabilidad de ser seleccionados y que, según la variabilidad de número, requieren en total 1018 cuestionarios para obtener una evaluación del universo de condominios registrados en la PROSOC desde 2015.

TABLA 4. MUESTRA, PRIMERA ETAPA, SEGÚN CLASIFICACIÓN DE CONDOMINIOS

Condominios según intervalos		Total Intervalos	probabilidad %	casos	Tamaño de muestra	variabilidad conocida	Total cuestionarios
mínimo	máximo	promedio					
2	32	17	58	37	14	10	357
33	63	48	23	15	28	20	292
64	94	79	8	5	37	26	131
95	125	110	4	3	42	29	75
126	300	213	7	4	52	36	162
Total				64	Total		1018

IV.2. Medios de prueba

A partir de la determinación de factibilidad del enfoque cuantitativo, procederemos a describir cómo responderemos la pregunta principal de investigación, y de qué manera comprobaremos nuestra hipótesis.

IV.2.1. Protocolo para la evaluación de asociaciones de vivienda

La pregunta de investigación tiene el objetivo de conocer el nivel de desempeño asociativo de las organizaciones de vivienda en función del diseño institucional –en nuestro caso el modelo de condominio-. Para lo cual se deberán evaluar de manera individual 64 condominios, los cuales cumplan rigurosamente con el criterio de “diseño institucional de propiedad

en Condominio”⁶⁰, mediante el protocolo de evaluación del desempeño, que para nuestro caso se ha seleccionado uno en particular, el cual contempla la dimensión organizativa desde un enfoque institucional, que es el acento que nos interesa, el “protocolo para la evaluación de asociaciones”, desarrollado por un grupo interdisciplinario de investigadores del Instituto de Investigaciones Sociales, la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, el Centro de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias y Humanidades y el Colegio Mexiquense, integrados en la Red de Estudios de Desempeño Asociativo (REDA)⁶¹.

El modelo parte de cuatro consideraciones

- a) Entienden a las asociaciones como “cuerpos colectivos que tienen miembros más o menos permanentes y que comparten reglas, identidad y objetivos... reconocidos como agrupaciones predominantemente voluntarias y no lucrativas”.
- b) Organizaciones no necesariamente orientadas a la obtención de ganancias económicas o la búsqueda del ejercicio del poder político.
- c) Diversidad del tipo de asociaciones
- d) Identificación de estándares, “reglas no formales que se utilizan para definir conductas o formas de trabajo consideradas mejores que otras”.

⁶⁰ Descrito en párrafos anteriores como todos los condominios que han formalizado el título de propiedad bajo el régimen de propiedad en condominio, han acreditado una organización mediante acta constitutiva por la mayoría de vecinos en la que aprueban una serie de reglas de operación y convivencia, y se han acreditado debidamente ante la Procuraduría Social, quedando registrado en las respectivas bases de datos.

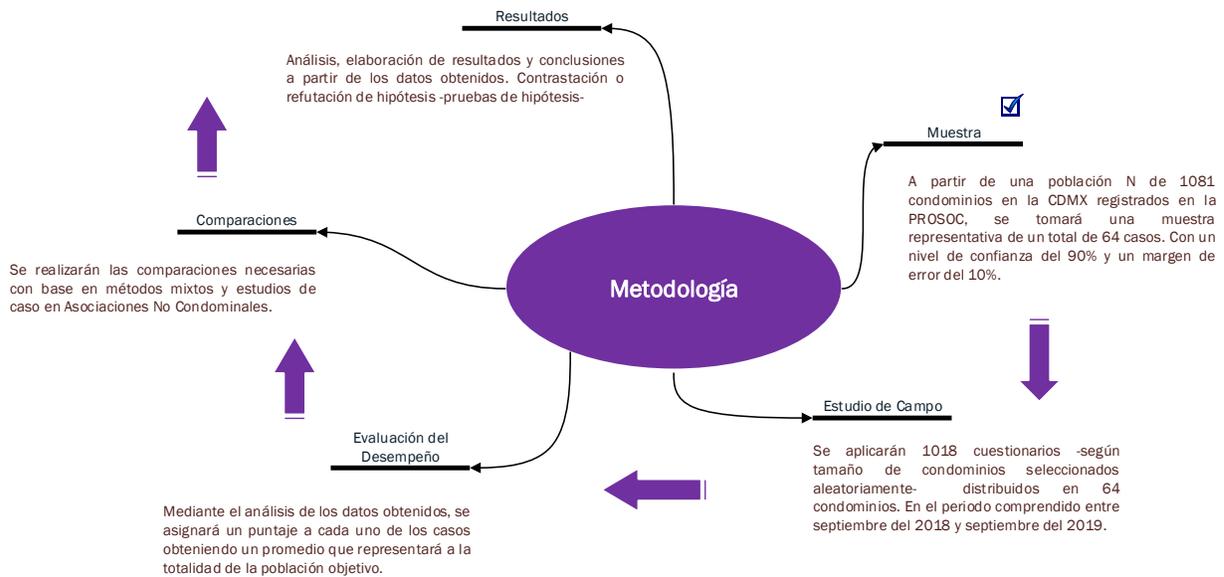
⁶¹ Puga, Cristina, & Luna, Matilde. "Protocolo para la Evaluación de Asociaciones". Instituto de Investigaciones Sociales, IIS UNAM, El Colegio Mexiquense, 2012.

Debido a la naturaleza del protocolo, que está diseñado para un amplio espectro de formas organizacionales, se realizará un ajuste, agregando variables a contrastar en nuestro marco teórico y, sobre todo, alineando a las particularidades de las organizaciones de vivienda.

El protocolo contempla cuatro instrumentos; “cuestionario de colocación” –permite ubicar el grado de complejidad de la asociación-, “cuestionario de desempeño” –elemento principal de evaluación-, “ficha individual” –características de las personas entrevistadas- y la “ficha de asociación” –conocimientos más profundos de la organización-. Para el caso de la evaluación del desempeño en los condominios utilizaremos únicamente el “cuestionario de evaluación”, ya que conocemos, empírica y teóricamente, el grado de complejidad dentro de las organizaciones condominales, y sabemos exactamente cuáles son los criterios de pertenencia –regidos por la Ley de Propiedad en Condominio de Inmuebles para el Distrito Federal-.

A partir de la aplicación del protocolo de evaluación del desempeño, se asignará una calificación de 0 a 10, derivándose de la calidad de su desempeño, teniendo la posibilidad de seleccionar ejes ajustados a las necesidades particulares del estudio, selección que se abordará en la segunda parte del planteamiento metodológico.

ESQUEMA 7. METODOLOGÍA



Fuente: Elaboración propia.

IV.3. 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*. Expusimos, en los capítulos anteriores, que 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 con-

dominios 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 permitirá construir indicadores a partir del cálculo de un grupo de índices, que, una vez computados, se reducirán a un indicador único de desempeño asociativo⁶².

El “ESQUEMA 2. HIPÓTESIS ALTERNATIVAS” contiene el concentrado de variables de estudio, las cuales se desagregan en “preguntas de entrevista”.

Se crean tres cuestionarios;

1. Datos del condominio.
Responde a variables propias de la organización en su conjunto –el tamaño, por ejemplo-.
2. Condóminos, y

⁶² Se propone, a partir del avance en el marco de teorías, así como de las modificaciones que ha sufrido el planteamiento del problema y la hipótesis principal –especialmente en el agregado de hipótesis alternativas-, que el título de la tesis se modifique al siguiente: “DESEMPEÑO ASOCIATIVO EN LOS CONDOMINIOS DE LA CDMX Y SU RELACIÓN CON EL DISEÑO INSTITUCIONAL”. Con la finalidad de ser más específicos en términos de búsqueda por parte de otros investigadores, así como referencia para la presentación del trabajo final.

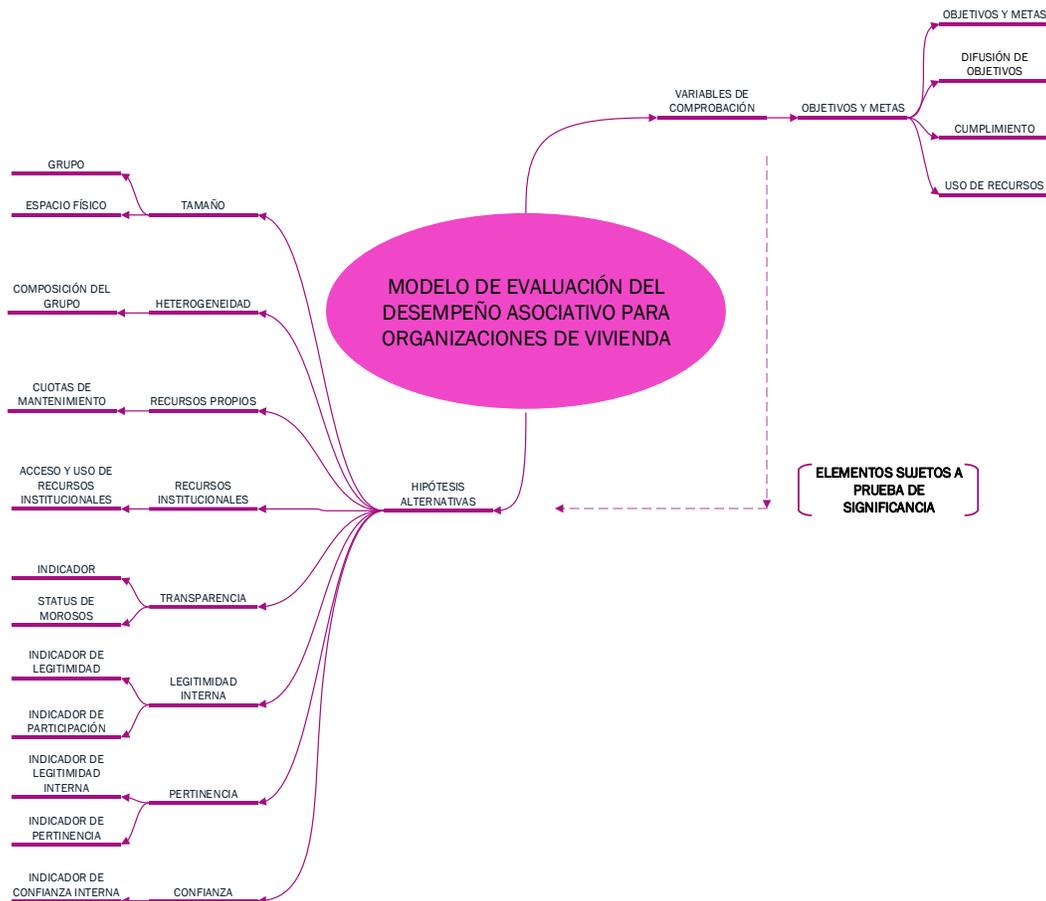
3. Administrador

Los cuestionarios 2 y 3 pueden contener elementos similares, incluso si son en apariencia innecesarios, ya que se siguen supuestos teóricos que podemos o no compartir, sin embargo, deberán estar presentes para futuras comparaciones.

IV.4. Operacionalización de variables

La construcción del modelo de evaluación del desempeño asociativo para organizaciones de vivienda, que es nuestra herramienta principal de contrastación de hipótesis y el instrumento base de la pregunta principal de investigación, implicó la revisión y operacionalización de nueve variables, segregadas en 16 indicadores, de los cuales obtenemos 27 reactivos, presentados en el ANEXO I, “OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES. PREGUNTAS DE ENTREVISTA”.

ESQUEMA 8. MODELO TEÓRICO



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. Tal como se muestra en el “Esquema 8. Modelo teórico”. 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

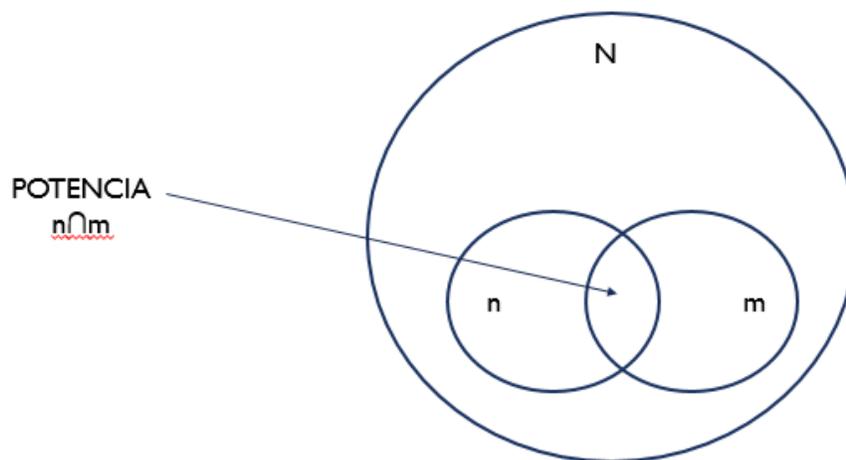
alternativas se permitieron ocho variables crudas, las que pasarán por el proceso de discriminación y que, tal como lo mencionamos en apartados anteriores, tienen fundamentos teóricos, por ejemplo, la hipótesis alternativa “Tamaño”, mientras para Olson los grupos pequeños tienden a mejorar las condiciones 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:

IV.5. 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 la hipótesis alternativa, precepto con el cual el estudio no perderá amplitud. A partir de dos muestras n (paramétrica) y m (no paramétrica), se procederá al cálculo de la potencia, utilizando la hipótesis alternativa⁶³. Partiendo del supuesto teórico de la existencia de una población N conocida de la que extraemos una muestra n que servirá para aceptar la(s) hipótesis alternativa(s) H_{P1} , H_{I-12} , frente a una muestra m de una población desconocida, la cual tiene un punto de intersección $n \cap m$ 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.

ESQUEMA 9. CÁLCULO DE LA POTENCIA: CASO DE DOS MUESTRAS



⁶³ Runyon, Rochard & Haber, Audrey. "Estadística para las Ciencias Sociales". Delaware, E.U.A. : Addison-Wesley Iberoamericana, S.A. Wilmington, 1992.

El cálculo de la potencia para las dos muestras sólo podrá realizarse a partir de los resultados para n/m , que complementarían el último elemento de estudio de la presente tesis de doctorado. 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, 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.

V. Muestra y Aplicación

En el periodo comprendido entre el lunes 18 de marzo y el viernes 12 de abril, del año 2019, se procedió a la aplicación de la “encuesta de evaluación del desempeño para organizaciones de condominio”. Basándonos en las propuestas generales del apartado metodológico, logramos obtener una **muestra representativa** de los condominios de la Ciudad de México, a partir de la cual realizaremos el proceso de inferencia estadística y las respectivas pruebas a la hipótesis principal.

Para la selección de los casos tenemos una propuesta de dos etapas, ya sabemos, como lo analizamos en el apartado anterior, que la aplicación de los cuestionarios será a una muestra de 60 condominios. Pero tenemos un segundo momento de la muestra, ya que debemos determinar el número exacto de cuestionarios, para no desgastar energías innecesariamente, así como el total de entrevistas por cada uno de nuestros condominios elegidos.

Además de la selección precisa de los casos, en este momento, crucial, de la investigación, habrá de considerarse la posibilidad de “resistencia”, tal como lo señala nuestro apartado teórico, el condominio es una organización cerrada al exterior, fuertemente estructurada, hay que prever rutas y listas alternas.

La aplicación de las entrevistas tiene el gran reto de “entrar al condominio”, considerando la fuerte resistencia a “extraños”, particularmente en un contexto de inseguridad.

La estrategia consta de dos elementos, el primero de ellos es la elaboración detallada de un documento técnico, la planeación y el diseño de la aplicación. Y el segundo es la capacidad individual durante el proceso de la aplicación de los cuestionarios, es decir, la implementación de estrategias según las circunstancias físicas.

Técnica y Táctica

El reporte que corresponde al presente apartado, al respecto del muestreo, pasa por el ámbito de dos momentos;

1. La técnica. Que está estrechamente relacionada a la planeación metodológica, plasmada en el capítulo IV, “Metodología”. La cual, a manera de resumen, consta de fórmulas, selecciones aleatorias, y suposiciones ideales del objeto de estudio para la aplicación de nuestro instrumento de medición. y
2. La táctica. Es decir, todos aquellos elementos que surgen al momento de la recolección de datos, y que, definitivamente, implican un conjunto de acciones y prácticas para resolver la aplicación del instrumento en el mundo real.

ILUSTRACIÓN 1. EDIFICIO MÉXICO ENTRADA I



Foto: Aplicación de la “Encuesta de Desempeño Asociativo en Organizaciones de Vivienda en la CDMX”.

Considero importante separar, por un lado la planeación, y por otro lado la aplicación del instrumento (encuesta evaluación del desempeño asociativo para organizaciones de vivienda), porque a pesar de los grandes esfuerzos para considerar todos y cada uno de los elementos que podrían presentarse, hipotéticamente, surgieron particularidades prácticas que, a pesar de no tener incidencia en los resultados, obligaron a replantear y formular la táctica del muestreo para hacer posible la entrevista a los residentes de condominio y a los administradores.

ILUSTRACIÓN 2. EDIFICIO SILOS 186



Foto: “Bola de nieve”, estrategia para lograr el apoyo de familiares y conocidos en la “apertura” de las puertas en los Condominios.

V.1. Planeación del proceso de aplicación de la encuesta

V.1.1. Espacio muestral

El espacio muestral tiene dos criterios de aplicación, el primero se refiere a la separación por la composición numérica de los departamentos en cada unidad de condominio

TABLA 5. ESPACIO MUESTRAL

Numeral	Tamaño de Condominios	Frecuencia
1	de 2 a 32	625
2	de 33 a 63	244
3	de 64 a 94	93
4	de 95 a 125	44
5	de 126 en adelante	75
TOTAL		1081

Fuente: PROSOC. 2016.

De los 1081 condominios registrados en la PROSOC, tenemos, en primer momento, cinco puntos muestrales, en los cuales la mayor probabilidad de ocurrencia está en los numerales 1,2 y 3. Después tenemos la segunda consideración, al respecto del lugar de ocurrencia, que depende específicamente de la alcaldía, en la cual se encuentran concentrados los condominios. Para este caso utilizaremos un criterio de control, que respecta al total de departamentos en edificio y que nos permitirá una selección con mayor probabilidad de ocurrencia

**TABLA 6. SEGUNDO CRITERIO DEL ESPACIO MUESTRAL:
CONDOMINIOS SEGÚN ALCALDÍAS**

Alcaldías	Condominios por Alcaldía			
	Condominios			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Milpa Alta	96	0	0	0
La Magdalena Contreras	4,224	0.5	0.5	0.6
Xochimilco	7,491	1	1	1.5
Cuajimalpa de Morelos	8,957	1.2	1.2	2.7
Tláhuac	17,610	2.3	2.3	5
Tlalpan	29,516	3.8	3.8	8.8
Álvaro Obregón	31,935	4.2	4.2	13
Iztacalco	33,137	4.3	4.3	17.3
Venustiano Carranza	42,454	5.5	5.5	22.8
Azcapotzalco	54,142	7	7	29.9
Coyoacán	68,037	8.9	8.9	38.7
Miguel Hidalgo	69,699	9.1	9.1	47.8
Gustavo A. Madero	72,327	9.4	9.4	57.2
Benito Juárez	88,066	11.5	11.5	68.6
Iztapalapa	112,487	14.6	14.6	83.3
Cuauhtémoc	128,578	16.7	16.7	100

Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

Podemos obtener así una nueva consideración para el espacio muestral, tomando la base de 60 condominios para aplicación de cuestionarios⁶⁴, los cuales consideran la probabilidad de ocurrencia y permiten que sean seleccionados con base en la exposición a la muestra. Lógicamente, aquellas alcaldías con mayor presencia de departamentos en condominio tienen mayor probabilidad de selección.

⁶⁴ Más adelante expondremos la razón por la cual se han aceptado como válidos un total de 60 casos, condominios, para ser objeto de las entrevistas de investigación.

TABLA 7. DISTRIBUCIÓN DE CUESTIONARIOS POR ALCALDÍA

Numeral	Alcaldía	Condominios
2	La Magdalena Contreras	1
3	Xochimilco	1
4	Cuajimalpa de Morelos	1
5	Tláhuac	1
6	Tlalpan	2
7	Álvaro Obregón	3
8	Iztacalco	3
9	Venustiano Carranza	3
10	Azcapotzalco	4
11	Coyoacán	5
12	Miguel Hidalgo	5
13	Gustavo A. Madero	6
14	Benito Juárez	7
15	Iztapalapa	9
16	Cuauhtémoc	10
		60

V.1.2. Muestreo en dos etapas

En este momento podría resultar sencillo pensar que el encuestador debería calcular, ya sea mediante una tabla prediseñada o a partir de una fórmula, el tamaño de la muestra a partir del número de departamentos que componen el condominio. Sin embargo, sería mayor el error si olvidamos la infinidad de situaciones a las que estará expuesto una vez se enfrente al objeto mismo de estudio, desde la negativa de aplicación de un número determinado de instrumentos, hasta la dificultad en el acceso a los inmuebles al interior de los condominios. Por lo que vamos a construir la fase del muestreo en dos etapas a partir de una planeación previa, esto nos permitirá reducir significativamente el tamaño de la muestra total, ya que, si manejamos una muestra en dos etapas a partir de un cálculo individual se incrementaría el número de entrevistas significativamente -1000 cuestionarios-, mientras que, partiendo de un cálculo general, podríamos reducir la muestra a menos de 300 entrevistas. Una preocupación que ha sido característica del presente estudio es el **tamaño de la población**. Desde que comencé con la elaboración de la tesis no he dejado de pensar en términos de “cantidad”, considero que para lograr el éxito en la investigación es importante responder la cantidad más precisa del tamaño de nuestra población y, por supuesto, dónde están, geográficamente, situados. La complejidad para el caso de los condominios de la Ciudad de México reside en la dispersión de un amplio número de departamentos, los cuales tienen un registro numérico de su existencia en diferentes fuentes de datos, que al ser tratados bajo intereses distintos terminan desagrupando el total de las unidades existentes. Por eso nuestros criterios han sido, en este sentido, mixtos, y tomamos diferentes fuentes de datos para construir nuestro propio universo

de selección. Siendo la fuente de datos la PROSOC, en la que se concentran en 1080 condominios un total de 59,940 departamentos, y siguiendo nuestra fórmula

$$n = \frac{N * (\alpha * 0.5)^2}{1 + (e^2 * N - 1)}$$

Tendríamos que, con un margen de error del 10% y un nivel de confianza del 95% serían suficientes 96 entrevistas. Ahora bien, si a esta misma fórmula, sustituimos los casi 800,000 departamentos en edificio que existen en la ciudad, manteniendo, en nuestro cálculo, un reducido margen de error -al 10% (caso ideal)-, y con una confianza, también reducida, del 90%, tenemos como necesarios 68 cuestionarios. Distribuidos en 60 condominios, en la que nuestra segunda etapa, que es la más importante del proceso, mantiene, teóricamente, una confianza óptima.

Determinamos, por último, que los casos de control, condominios, requieren una muestra mayor, la cual será, tentativamente, de 200 casos, a razón de la exclusión de cuestionarios por condiciones de aplicación, la que podríamos permitirnos hasta un 50% de segregación.

La selección para el grupo experimental, no condominio, se reduce al mínimo permitido, 68 casos, de los que tendremos como meta 100 casos para posibles exclusiones. Lograr el 50% de dichos números pondría a nuestro estudio en un margen de error del 5%, y una confianza del 95%, para una población total final de 800 000 casos, entre mayor sea la exclusión por causas de aplicación se ajustarán los porcentajes de error del estudio, considerando que sólo se aceptará un mínimo de 10% de error y un mínimo de 90% de confianza.

V.1.3. Selección aleatoria de muestra

El reto más grande de cualquier investigación cuantitativa es el de lograr obtener una muestra representativa de la población, la cual está en función, en un grado mayor, de la capacidad de realizar una selección aleatoria de los casos. En nuestro estudio, afortunadamente, quizás el elemento de mayor potencia sea la capacidad que tenemos de lograr una selección aleatoria de los condominios de la Ciudad de México. Todo gracias a que logramos obtener una base de datos de “Todos” los condominios registrados ante la Procuraduría Social, la cual tiene fecha de última actualización en 2016.

ILUSTRACIÓN 3. PADRÓN DE CONDOMINIOS CDMX

	A	B	C	D	E	F	G	H
	DIRECCION DEL INMUEBLE	DELEGACION POLITICA	ADMINISTRADOR DE CONJUNTO CONDOMINIAL Y/O EDIFICIO:	UNIDADES PRIVATIVAS				
1	JUAN COUSIN N.70 COL ALFONSO XIII C.P.	ÁLVARO OBREGÓN	CONDOMINIO	2				
2	AV. DESIERTO DE LOS LEONES NO. 6153, COLONIA SAN ÁNGEL, C.P. 01800	ÁLVARO OBREGÓN	CONDOMINIO	4				
3	CALZADA DE LAS AGUILAS NO. 1146, COLONIA SAN CLEMENTE, C.P. 01740	ÁLVARO OBREGÓN	CONDOMINIO	5				
4	IZTACCHUATL N. 5-BIS COL.FLORIDA DELG OBREGON C.P. 01030	ÁLVARO OBREGÓN	CONDOMINIO	5				
5	CALZADA DESIERTO DE LOS LEONES NO. 40150, COLONIA LOMAS DE SAN ANGEL INN, CP 01791	ÁLVARO OBREGÓN	CONDOMINIO	7				
6	NUBE NO. 433, COLONIA JARDINES DEL PEDREGAL DE SAN ÁNGEL, C.P. 01090	ÁLVARO OBREGÓN	CONDOMINIO	8				
7	CALZADA AL DESIERTO DE LOS LEONES NO. 2746, COLONIA LOMAS DE TETELPAN, C.P. 01729	ÁLVARO OBREGÓN	CONDOMINIO	8				
8	CHILPA NO. 87, COLONIA SANTA MARÍA NONOALCO, C.P. 01420	ÁLVARO OBREGÓN	CONDOMINIO	10				
9	CERRADA DE LA ROMERÍA N.35 COL. COLINAS DEL SUR C.P. 01430	ÁLVARO OBREGÓN	CONDOMINIO	10				
10	AV. BARRANCA DEL MUERTO N.420 COL ALFES C.P. 01010	ÁLVARO OBREGÓN	CONDOMINIO	12				
11	COLONIA NO. 93, COLONIA AMPLIACIÓN LAS AGUILAS, C.P. 01710	ÁLVARO OBREGÓN	CONDOMINIO	14				
12	ADRIANO BROWER NO. 78, COLONIA ALFONSO XIII, C.P. 01460	ÁLVARO OBREGÓN	CONDOMINIO	17				
13	AVENIDA BERNARDO QUINTANA NO. 85, COLONIA LA LOMA SANTA FE, C.P. 01210	ÁLVARO OBREGÓN	CONDOMINIO	18				
14	INSURGENTES SUR NO. 1814, COLONIA FLORIDA, C.P. 01030	ÁLVARO OBREGÓN	CONDOMINIO	19				
15	VOLCAN NO. 48 U CALLEAGUA NO. 160, COLONIA	ÁLVARO OBREGÓN	CONDOMINIO					

Fuente: PROSOC. 2016.

La base concentra el total de las alcaldías de la CDMX, y en sus registros están la “dirección” (del condominio), la “delegación” (ahora alcaldía), “tipo de administrador” (condómino y profesional), “unidades privativas” (total de departamentos) y “teléfono” (el número de contacto del administrador del condominio. Eliminado de la captura de pantalla por resguardo de la confidencialidad).

El hecho de que nuestra base de datos posea información al respecto de la ubicación de los condominios tiene dos implicaciones;

1. Nos permitirá una selección aleatoria precisa. Y
2. He decidido, por resguardo de datos personales, no publicar los registros en los anexos ni a manera de tablas. Esto para evitar un posible mal uso de la fuente.

Sin embargo, explicaré el procedimiento para la selección aleatoria de los casos.

V.1.3.1. SELECCIÓN ALEATORIA SIMPLE

Se realizó el procedimiento de selección aleatoria simple de la siguiente manera:

- a) Depuración de “casos nulos”.

Cualquier registro que estuviera bajo error o en ausencia de algún elemento importante se eliminó de la base de datos. Dejando un total de 1018 casos.

- b) Se creó una lista de 60 casos para determinación de la selección aleatoria (a los que se agregaron 10 casos para eliminar repetidos), la cual tenía como límite inferior el valor 1, y como límite superior el valor 1018. Aplicando la fórmula;

=aleatorio.entre(1,1018)

TABLA 8. SELECCIÓN ALEATORIA

No.	Casos	Aleatorio	No.	Casos	Aleatorio
1	1	17	31	31	556
2	2	19	32	32	582
3	3	20	33	33	612
4	4	39	34	34	648
5	5	55	35	35	677
6	6	62	36	36	691
7	7	71	37	37	706
8	8	82	38	38	721
9	9	95	39	39	733
10	10	115	40	40	758
11	11	126	41	41	783
12	12	139	42	42	792
13	13	151	43	43	809
14	14	169	44	44	823
15	15	172	45	45	836
16	16	190	46	46	855
17	17	215	47	47	862
18	18	224	48	48	879
19	19	244	49	49	893
20	20	252	50	50	912
21	21	342	51	51	935
22	22	367	52	52	943
23	23	385	53	53	959
24	24	405	54	54	964
25	25	423	55	55	977
26	26	437	56	56	984
27	27	479	57	57	996
28	28	493	58	58	1002
29	29	508	59	59	1004
30	30	548	60	60	1016

- c) Se procedió a concentrar todos los datos concatenados de la base de condominios registrados ante la PROSOC. A los que se les asignó un número progresivo como identificador, del 1 al 1018.
- d) Se tomaron los casos, en función de su identificador, a partir de la tabla de selección aleatoria.

V.1.3.2. CONTROL

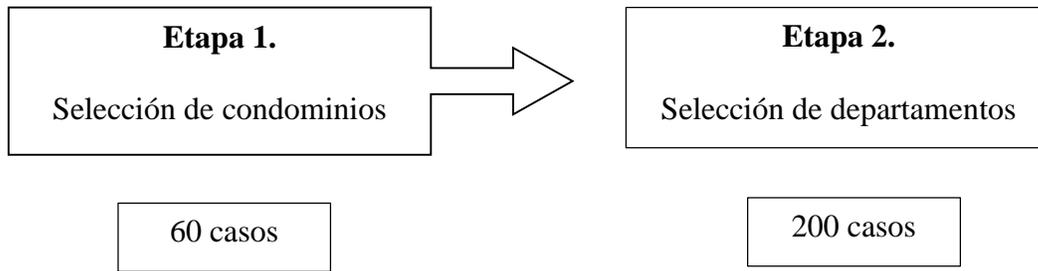
Una vez obtenida la selección aleatoria con direcciones y casos simples. Se procedió a crear una lista alterna para actuar en caso de que, al momento de la aplicación, se impidiera el acceso, hecho que aseguraba el listado para cinco casos extra por registro. La importancia de tener un control en este sentido es para asegurar que la aplicación cuente con elementos de reserva, y ya que no estamos utilizando una selección aleatoria a partir de un sistema georreferenciado o un mapa, podemos hacer uso de la lista de direcciones según la cercanía de condominios.

Es importante, también, señalar que este tipo de listados son de utilidad práctica, especialmente al momento de aplicar un cuestionario ya que se puede optar por una dirección alterna en función de condiciones especiales, tales como; inseguridad, condiciones de accesibilidad, registro falso y la prohibición de acceso (la cual es, quizás, la de mayor frecuencia).

V.1.4. Selección de dos etapas

Las listas de selección aleatoria serán siempre superiores al total de cuestionarios necesarios, esperando encontrarnos con un número importante de negativas de respuesta a nuestra aplicación.

Hasta este momento hemos logrado obtener una selección aleatoria simple de nuestros condominios. Ahora procedemos a la segunda etapa de nuestra selección muestral, que es la de residente de condominio.



La segunda etapa, que hace referencia al número exacto de condóminos a encuestar, se realizará en función de la tabla que creamos anteriormente, sucesos simples y compuestos. De la que tomamos de la base de datos el número de departamentos que concentra el condominio seleccionado y le asignamos la categoría a la que pertenece, según nuestra selección de sucesos. Esto nos permite construir un listado en el que tenemos la cantidad exacta de cuestionarios para su aplicación. sin embargo, es necesario hacer un ajuste, ya que la selección aleatoria nos deja un total de 244 de los 200 cuestionarios máximos esperados. A partir de la división del total de casos obtenemos un valor ajustado para la distribución de la muestra. Quedando la siguiente distribución ajustada:

TABLA 9. CUESTIONARIOS POR CADA CASO

No.	Casos	Aleatorio	Factor de Distribución	Expansión	Final
1	1	17	3	1.1025	3
2	2	19	1	1.1025	1
3	3	20	5	1.1025	6
4	4	39	9	1.1025	10
5	5	55	10	1.1025	11
6	6	62	3	1.1025	3
7	7	71	10	1.1025	11
8	8	82	1	1.1025	1
9	9	95	5	1.1025	6
10	10	115	5	1.1025	6
11	11	126	3	1.1025	3
12	12	139	10	1.1025	11
13	13	151	6	1.1025	7
14	14	169	1	1.1025	1
15	15	172	2	1.1025	2
16	16	190	1	1.1025	1
17	17	215	2	1.1025	2
18	18	224	4	1.1025	4
19	19	244	1	1.1025	1
20	20	252	6	1.1025	7
21	21	342	5	1.1025	6
22	22	367	1	1.1025	1
23	23	385	5	1.1025	6
24	24	405	1	1.1025	1
25	25	423	7	1.1025	8
26	26	437	3	1.1025	3
27	27	479	1	1.1025	1
28	28	493	2	1.1025	2
29	29	508	9	1.1025	10
30	30	548	1	1.1025	1
31	31	556	4	1.1025	4
32	32	582	3	1.1025	3
33	33	612	5	1.1025	6
34	34	648	1	1.1025	1
35	35	677	6	1.1025	7
36	36	691	1	1.1025	1
37	37	706	2	1.1025	2
38	38	721	3	1.1025	3
39	39	733	1	1.1025	1

No.	Casos	Aleatorio	Factor de Distribución	Expansión	Final
40	40	758	5	1.1025	6
41	41	783	10	1.1025	11
42	42	792	3	1.1025	3
43	43	809	7	1.1025	8
44	44	823	1	1.1025	1
45	45	836	7	1.1025	8
46	46	855	3	1.1025	3
47	47	862	4	1.1025	4
48	48	879	1	1.1025	1
49	49	893	3	1.1025	3
50	50	912	3	1.1025	3
51	51	935	9	1.1025	10
52	52	943	1	1.1025	1
53	53	959	5	1.1025	6
54	54	964	3	1.1025	3
55	55	977	4	1.1025	4
56	56	984	1	1.1025	1
57	57	996	9	1.1025	10
58	58	1002	7	1.1025	8
59	59	1004	6	1.1025	7
60	60	1016	3	1.1025	3
		Total	244		269

Dicha tabla se convierte, así, en nuestra distribución aleatoria de la muestra. Por ejemplo, para el caso enlistado 17 se aplican un total de 3 encuestas, para el caso 935 se requieren 10 cuestionarios, y así sucesivamente.

V.2. Táctica

Definitivamente, la aplicación de la encuesta de evaluación del desempeño asociativo fue particularmente compleja en su aplicación, hubo momentos difíciles, y el costo monetario que decidí tomar, quizás, ponga mis finanzas personales en un alto riesgo. Sin embargo, la satisfacción personal y profesional que significa haber logrado obtener una muestra representativa de los condominios de la CDMX difícilmente la puedo expresar con palabras.

V.2.1. Equipo de aplicación de encuesta

Según la planeación realizada en el capítulo “Metodología”, la única posibilidad de aplicación de la encuesta por una sola persona requeriría de un año de aplicación a un ritmo de un condominio por semana. Lo cual resultó ser rechazado por el Comité Tutoral, absolutamente. La segunda opción pensada fue crear un equipo de encuestadores a partir de una convocatoria abierta a estudiantes de licenciatura, propuesta que parecía un poco más viable y que se aplicó para una “muestra piloto”. Lamentablemente, el resultado no fue el esperado. En lo que respecta a la convocatoria, resultó ser muy atractiva para los estudiantes que se veían en la necesidad de obtener recursos económicos, pero la aplicación del cuestionario no resultaba en el mismo sentido. La confiabilidad de los encuestadores se vio desalentada por el hecho de que tenían que trasladarse a diferentes puntos de la Ciudad, particularmente en la zona norte. Las opciones eran muy limitadas, y el tiempo, considerando las fechas de entrega de tesis, se terminaba.

Por lo que solicité la autorización de mi tutor principal, y procedí a emitir convocatoria para cotización a tres empresas de consultoría, para la aplicación de 200 encuestas a condominios

específicos, en las cuales se aplicaría un cuestionario por cada administrador, además de 100 cuestionarios distribuidos en organizaciones “no condominales”. Todo esto bajo la selección aleatoria ya realizada.

ILUSTRACIÓN 4. EDIFICIO. CÓNDOR. 9



Foto: Se repartieron los 60 condominios entre los encuestadores participantes, quienes tuvieron casi cinco semanas para concluir el total de entrevistas.

Es importante destacar que únicamente se requería el servicio de aplicación de encuesta, ya que el proceso de cálculo y selección aleatoria, así como el acceso a las bases de datos, era exclusivo de la presente investigación. Una vez tomada la decisión, a partir de costos, profesionalismo y equipo de encuestadores se procedió a la aplicación de la encuesta. La empresa dispuso de 6 personas capacitadas en aplicación de encuestas, contratadas en un horario de las 10:00 a las 16:00 horas, las cuales estaban familiarizadas con cuestionarios de preferencia electoral y estudios socioeconómicos, principalmente para análisis de mercados. Sin embargo, la experiencia, así como el conocimiento requerido era, únicamente, aquel suficiente

para la aplicación de cuestionarios. La distribución de los condominios quedó 10 a 1, repartidos en las respectivas Alcaldías.

V.2.2. Jornada de aplicación

El día viernes 15 de marzo se organizó una reunión con el equipo de encuestadores, a quienes se explicó la dinámica de la aplicación, así como las indicaciones y los teléfonos de contacto para atender a cualquier contratiempo. Previamente se solicitaron los permisos correspondientes ante la PROSOC, para hacer entrega de credenciales y copias del permiso de las autoridades de la CDMX. La única condición fue que la dirección del proyecto estaría a mi cargo en todo momento para indicar lugares y hacer contacto con administradores, dejando las cuestiones de viáticos, nómina y situaciones particulares del personal a cargo de los prestadores del servicio.

ILUSTRACIÓN 5. EDIFICIO. ALPES 24

Foto: Los Condominios son entidades cerradas, y oponen una fuerte resistencia a cualquier entidad externa.

Según lo planeado, y con base en experiencias de los miembros del equipo, así como ideas generales de lo que sería la aplicación, se proyectaban dos semanas para la aplicación, el estimado estaba entre 7 y 15 días. El día lunes 18 de marzo, en punto de las 10:00 horas, el equipo de trabajo estaba listo para iniciar con la aplicación de la encuesta, todos tenían el material para visitar los condominios asignados, ya que dispuse no aplicar el cuestionario en equipos digitales, sino en copias impresas de la encuesta, para garantizar el control de mi información, que se obtendría durante la aplicación, y para reducir, además, las capturas apócrifas.

ILUSTRACIÓN 6. EDIFICIO. AVENIDA DEL ROSARIO 930

Foto: Ya sea horizontal o vertical, las organizaciones de vivienda en Condominio serán entidades fuertemente cohesionadas.

Las ventajas de utilizar papel impreso para el cuestionario fueron, definitivamente, la capacidad de proteger la información que se obtuvo de la jornada de aplicación, ya que, en el punto de reunión al inicio y al cierre de la jornada, todos los días y sin falta, me fue entregado el material, procurando entregar y recibir el número exacto de cuestionarios. También permitió tener preguntas de control, las cuales facilitan la detección de cuestionarios con resultados en falso. Las desventajas fueron la captura de los datos, los cuales procesaré manualmente, uno a uno, así como el mapeo de los condominios, el cual se deberá realizar, también, manualmente. El precio por mantener el control de mi información fue algunos días de trabajo extra, una vez terminada la tabla electrónica ponderada. La idea, además, era acompañar, en todo momento, el trabajo de campo, por lo que, me embarqué con los aplicadores.

V.2.2.1. CONDOMINIOS, ENTIDADES CERRADAS

El primer día, sin exageración, el ánimo estaba muy cargado de energía, en todos los miembros del equipo de trabajo, particularmente en mí, como responsable de la investigación y por la importancia que tenía para mi tesis de doctorado el éxito de la aplicación de la encuesta. Salimos del punto de reunión, y seguimos la ruta para el primer condominio de la jornada. Lo que encontramos al llegar, y que habría de acompañarnos durante toda la jornada, fue una intensa resistencia a permitirnos el acceso. Del 100% de los condominios visitados, en un 85% nos fue impedido el acceso. En muchos casos, aún después de presentarnos ante el administrador. Las listas de control, para visitar condominios alternos, fueron insuficientes. A mi teléfono, todos los días de la aplicación, llegaban solicitudes de apoyo por parte de los encuestadores, la misma causa; accesos negados. La indicación fue seguir la ruta hasta encontrar acceso. Una hora programada para cada condominio se convirtió en cuatro o cinco horas, y las proyecciones optimistas se fueron al suelo. Cada encuestador, lograba aplicar entrevistas en tres y dos condominios por semana. Con el equipo de trabajo de seis personas se pensaba, con optimismo, en terminar la jornada en una semana, pero, en la realidad se disparó a casi cinco semanas de trabajo intenso, y, junto con el arduo trabajo de aplicación, los costos se dispararon también.

ILUSTRACIÓN 7. EDIFICIO. RANCHO SAN JUAN DE DIOS 25

Foto: En la Ciudad de México, estimo que existen cerca de 2,5 millones de personas viviendo en departamentos en edificio, bajo esquemas muy similares al Condominio.

Si en un primer momento pudiera decir comentarios en torno a la vida en condominio, sin lugar a dudas, y a partir del proceso de aplicación, puedo asegurar que los Condominios son entidades extremadamente cerradas, cuya particularidad principal es la desconfianza con respecto al mundo exterior, incluso al mercado le es negado, en la mayoría de los casos, el acceso, los repartidores de comida rápida o los servicios de paquetería no logran pasar de las puertas de acceso al condominio, la mayoría recibe y entrega mercancías desde fuera, el acceso es un tema, extraordinariamente, limitado.

V.2.2.2. ESTRATEGIAS ALTERNAS

Insisto en que la táctica tuvo sus particularidades, la cuestión era ¿cómo lograr el objetivo sin perder confiabilidad? Alcanzar la meta de aplicación de encuestas sin alejarnos del margen de confianza, y por ende caer en el incremento del error, fue, sin equivocación, el punto clave de la presente investigación. El objetivo era sólo uno; mantener el sentido de la distribución aleatoria. Es decir, teniendo presente que, casi con seguridad, no se permitiría el acceso al condominio enlistado, y que, con mucha certeza también, que en una lista de diez condominios tal vez nos permitirían el acceso a un edificio, me di a la tarea de elaborar listas más amplias, para un total de 1018 condominios podríamos tener listados de 16 registros por unidad. En un inicio se comenzó con listas alternativas de 5 condominios, cerrando en listas de 16 o 20 condominios alternos. No más del 10% del total se aplicó según el listado original. El criterio de selección para el Factor de Distribución se dejó en 244, el mínimo para mantener el margen de error y la confianza. Sin embargo, al finalizar la encuesta, nos vimos obligados a bajar la confianza e incremental el error. El nuevo cálculo y la planeación nos había permitido mejorar la calidad de la encuesta con menos cuestionarios, sin embargo, la realidad nos obligó a regresar nuevamente, bajando, a niveles del 90-95% de confianza, y al 5-10% de error. No podremos determinar exactamente en qué nivel quedará hasta la captura final de los cuestionarios, sin embargo, el resultado será absolutamente confiable, ya que el elemento de aleatoriedad finalmente estuvo presente en todo momento. Durante la aplicación, y para asegurar el acceso de mis encuestadores, procedí a una “bola de nieve” para contactar conocidos en condominios, y asegurar el acceso, previa coordinación con el contacto. En redes sociales, con familiares y amigos, solicité apoyo, la estrategia era la siguiente:

1. Enviar mensaje de apoyo.
2. Identificar apoyo potencial.
3. “Abrir el Condominio” y agendar cita.
4. Elaborar calendario de visita.
5. Asignación de visita a encuestador.
6. Aplicación.

Así se complementaron las estrategias; 1) Lista de distribución aleatoria, 2) Listas de control y 3) Bola de nieve. En esta ocasión no hubo “encuestadores destacados”, ninguno pensó en superar cuotas de aplicación, todos nos conformábamos con cumplir al límite la meta. La aplicación de la encuesta de desempeño asociativo para organizaciones de vivienda se aplicó con éxito entre dificultades y negativas, y es, definitivamente, el muestreo más complicado en el que he tenido la oportunidad de participar.

V.3. Consideraciones para el cómputo de los datos

Se deberán tomar a consideración dos puntos principalmente, 1) Identificar los cuestionarios con error de captura, y los condominios que presentaron problemas al momento de entrevistar a los residentes. Y 2) Tomar un factor de ponderación a partir de la muestra ajustada. Considerando que para el análisis de laboratorio se tendrá, únicamente, el semestre 2020-1.

El tiempo para la conclusión de la tesis es un factor clave, ya que el costo de la aplicación de la encuesta así lo demanda.

VI. Prueba de Hipótesis

El presente apartado concentra todos los procedimientos para llegar a la construcción del “modelo de evaluación del desempeño asociativo para organizaciones de vivienda”, así como el cálculo del coeficiente de correlación entre la variable “diseño institucional”. A partir de la evaluación de los resultados se procede a la prueba de nuestra hipótesis principal (existe una relación positiva entre las variables, es decir, el diseño institucional es la variable principal que determina el desempeño en los condominios de la Ciudad de México).

Hemos recorrido un camino largo para llegar al momento actual. A manera de recuento, fundamental para reposicionarnos en los objetivos principales; definimos nuestro problema de investigación (determinar el nivel de desempeño asociativo de los condominios y calcular su relación con el diseño institucional), del cual delimitamos una pregunta correlacional de dos variables (diseño institucional y desempeño asociativo), estableciendo que, hipotéticamente, existe una relación positiva entre ambas, lo cual, en resumen, se interpreta asumiendo que la adscripción al modelo de condominio permite a las organizaciones de vivienda un mejor desempeño asociativo, fenómeno que no implica la inexistencia de situaciones de conflicto. Para probar nuestra hipótesis aplicamos un instrumento –encuesta- a una muestra representativa de los Condominios de la CDMX, así como una muestra no paramétrica de las organizaciones no condominales. Para mantener un control del error estadístico aplicamos un segundo muestreo, para comparar las medias muestrales y asegurar, así, la confiabilidad de la prueba –únicamente para el caso de las organizaciones no condominales-.

Se tomará en cuenta la A) Normalidad (medias con distribución normal), B) Homocedasticidad (el error tiene la misma varianza) y la C) Multicolinealidad (fuerte correlación).

Según los resultados de la primera carga de pruebas, determinaremos la “pertinencia” de la construcción de un índice de evaluación del desempeño asociativo. Reduciremos los componentes y calcularemos el valor final que evaluará cada uno de los elementos de la muestra, potenciada, finalmente, a partir de un factor de expansión.

A solicitud expresa del comité tutor, mantendré, únicamente, las tablas y cuadros relevantes -metodológicamente, necesarios-, excluyendo aquellos cuya importancia no resulte pertinente para sostener la prueba de la hipótesis principal.

VI.1. 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 (ver tabla 17), los cuales comprenden un total de 34 reactivos (Ver Tabla 10). A partir de nuestra base de datos, 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.

TABLA 10. 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

VI.1.1. 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.

TABLA 11. ESCALA DE PUNTAJES

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 (ver tabla 19).

TABLA 12. 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.

TABLA 13. 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.

VI.1.2. 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.

ILUSTRACIÓN 8. ESCALA DE MEDICIÓN DE VARIABLES PARA ANÁLISIS FACTORIAL

Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
p1	Numérico	40	0		(0, NS/NC)...	Ninguno	17	Derecha	Ordinal	Entrada
p2	Numérico	22	0		(0, NS/NC)...	Ninguno	13	Derecha	Ordinal	Entrada
p3	Numérico	8	0		Ninguno	Ninguno	5	Derecha	Ordinal	Entrada
p4	Numérico	8	0		Ninguno	Ninguno	5	Derecha	Ordinal	Entrada
p5	Numérico	8	0		Ninguno	Ninguno	5	Derecha	Ordinal	Entrada
p6	Numérico	19	0		(0, NS/NC)...	Ninguno	13	Derecha	Ordinal	Entrada
p7	Numérico	36	0		(0, NS/NC)...	Ninguno	13	Derecha	Ordinal	Entrada
p8	Numérico	8	0		Ninguno	Ninguno	5	Derecha	Ordinal	Entrada
p9	Numérico	13	0		(0, NS/NC)...	Ninguno	7	Derecha	Ordinal	Entrada
p10	Numérico	8	0		Ninguno	Ninguno	7	Derecha	Ordinal	Entrada
p11	Numérico	8	0		Ninguno	Ninguno	7	Derecha	Ordinal	Entrada
p12	Numérico	13	0		(0, NS/NC)...	Ninguno	7	Derecha	Ordinal	Entrada
p13	Numérico	11	0		(1, Muy alta...	Ninguno	6	Derecha	Ordinal	Entrada
p14	Numérico	8	0		Ninguno	Ninguno	6	Derecha	Ordinal	Entrada
p15	Numérico	8	0		Ninguno	Ninguno	6	Derecha	Ordinal	Entrada
p16	Numérico	8	0		Ninguno	Ninguno	6	Derecha	Ordinal	Entrada
p17	Numérico	18	0		(0, NS/NC)...	Ninguno	6	Derecha	Ordinal	Entrada
p18	Numérico	19	0		(0, NS/NC)...	Ninguno	9	Derecha	Ordinal	Entrada
p19	Numérico	8	0		Ninguno	Ninguno	9	Derecha	Ordinal	Entrada
p20	Numérico	13	0		(0, NS/NC)...	Ninguno	9	Derecha	Ordinal	Entrada
p21	Numérico	13	0		(0, NS/NC)...	Ninguno	9	Derecha	Ordinal	Entrada
p22	Numérico	13	0		(0, NS/NC)...	Ninguno	9	Derecha	Ordinal	Entrada
p23	Numérico	40	0		(0, NS/NC)...	Ninguno	9	Derecha	Ordinal	Entrada
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.

TABLA 14. MEDIDA KAISER-MEYER-OLKIN DE ADECUACIÓN DE MUESTREO

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		.900
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	5675.553
	gl	465
	Sig.	.000

TABLA 15. MATRICES ANTI-IMAGEN. CORRELACIÓN

Matriz de Correlación anti imagen.																	
	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17
p1	.758^a	-0.253	-0.001	-0.028	-0.036	0.015	-0.242	0.103	0.004	0.095	-0.024	0.108	0.008	-0.015	-0.030	-0.062	-0.020
p2	-0.253	.896^a	-0.207	-0.022	0.054	-0.028	-0.060	0.096	-0.178	0.053	-0.071	-0.019	0.040	0.066	0.037	-0.034	-0.067
p3	-0.001	-0.207	.871^a	-0.452	-0.455	-0.068	0.081	-0.032	0.111	-0.004	0.260	0.010	0.029	-0.108	-0.044	-0.040	0.081
p4	-0.028	-0.022	-0.452	.908^a	-0.357	0.010	-0.138	0.135	-0.020	0.109	-0.073	0.013	-0.108	-0.094	-0.002	-0.085	-0.040
p5	-0.036	0.054	-0.455	-0.357	.886^a	0.032	-0.002	-0.109	-0.071	-0.136	-0.224	0.004	0.000	0.148	0.037	0.062	-0.078
p6	0.015	-0.028	-0.068	0.010	0.032	.969^a	-0.220	-0.061	-0.099	-0.053	-0.067	-0.060	0.062	-0.005	0.070	0.004	-0.014
p7	-0.242	-0.060	0.081	-0.138	-0.002	-0.220	.946^a	-0.210	-0.181	-0.146	0.049	-0.012	0.106	0.074	-0.038	-0.026	-0.077
p8	0.103	0.096	-0.032	0.135	-0.109	-0.061	-0.210	.869^a	-0.254	0.139	-0.062	-0.214	-0.239	-0.026	-0.102	0.001	0.263
p9	0.004	-0.178	0.111	-0.020	-0.071	-0.099	-0.181	-0.254	.935^a	-0.130	0.071	-0.064	0.087	0.084	0.005	-0.006	-0.042
p10	0.095	0.053	-0.004	0.109	-0.136	-0.053	-0.146	0.139	-0.130	.643^a	-0.123	-0.062	-0.041	-0.681	-0.014	-0.033	0.148
p11	-0.024	-0.071	0.260	-0.073	-0.224	-0.067	0.049	-0.062	0.071	-0.123	.534^a	0.053	0.008	-0.095	0.006	-0.054	0.056
p12	0.108	-0.019	0.010	0.013	0.004	-0.060	-0.012	-0.214	-0.064	-0.062	0.053	.747^a	-0.191	-0.045	0.012	-0.060	-0.150
p13	0.008	0.040	0.029	-0.108	0.000	0.062	0.106	-0.239	0.087	-0.041	0.008	-0.191	.882^a	0.016	0.046	0.001	-0.007
p14	-0.015	0.066	-0.108	-0.094	0.148	-0.005	0.074	-0.026	0.084	-0.681	-0.095	-0.045	0.016	.654^a	0.060	0.035	-0.169
p15	-0.030	0.037	-0.044	-0.002	0.037	0.070	-0.038	-0.102	0.005	-0.014	0.006	0.012	0.046	0.060	.740^a	0.349	-0.090
p16	-0.062	-0.034	-0.040	-0.085	0.062	0.004	-0.026	0.001	-0.006	-0.033	-0.054	-0.060	0.001	0.035	0.349	.825^a	0.044
p17	-0.020	-0.067	0.081	-0.040	-0.078	-0.014	-0.077	0.263	-0.042	0.148	0.056	-0.150	-0.007	-0.169	-0.090	0.044	.706^a
p20	0.083	-0.111	0.052	0.008	-0.047	-0.074	0.039	-0.138	-0.030	-0.114	0.143	-0.105	0.010	0.008	0.018	-0.145	-0.054
p21	0.066	-0.060	0.052	-0.170	0.161	-0.015	0.013	-0.315	0.098	-0.041	-0.093	0.135	-0.069	0.010	-0.054	0.001	-0.038
p22	0.016	0.097	-0.089	0.117	-0.111	0.036	-0.092	0.117	-0.001	0.141	-0.103	-0.040	0.130	-0.112	0.014	0.038	0.023
p23	-0.074	-0.026	0.028	0.044	-0.049	-0.119	0.142	0.086	-0.064	-0.091	-0.002	-0.300	-0.007	-0.027	-0.012	-0.050	-0.125
p24	-0.051	0.021	-0.016	0.058	0.050	-0.003	0.101	0.004	-0.057	-0.056	-0.008	-0.174	-0.261	-0.017	-0.108	-0.043	-0.001
p25	-0.096	0.178	0.021	0.036	-0.102	-0.079	-0.066	0.150	0.018	0.052	-0.061	-0.032	-0.054	-0.056	-0.034	0.096	-0.028
p26	0.053	0.035	0.015	-0.057	-0.008	-0.011	-0.019	-0.233	0.065	0.038	0.071	0.200	0.005	-0.025	-0.010	0.028	-0.084
p27	-0.021	-0.119	0.014	-2E-05	0.031	-0.040	0.024	0.069	-0.118	0.091	-0.045	-0.148	-0.038	-0.045	-0.045	-0.034	-0.107
p28	-0.081	-0.069	-0.016	0.033	-0.110	-0.119	0.011	0.028	-0.042	-0.010	0.095	-0.032	-0.019	0.126	0.012	0.044	0.056
p29	0.090	-0.195	-0.037	-0.012	0.058	0.027	-0.122	0.062	-0.102	-0.009	0.012	-0.123	-0.033	-0.012	0.036	0.168	0.054
p30	-0.089	0.096	-0.087	-0.054	0.169	-0.154	0.067	0.000	-0.194	-0.014	-0.088	0.136	0.038	-0.164	-0.049	-0.038	-0.038
p31	0.063	0.056	0.100	-0.008	-0.089	0.005	-0.027	-0.064	0.028	-0.056	0.054	0.059	-0.027	0.089	-0.041	-0.034	0.073
p32	-0.015	-0.115	-0.080	0.058	0.051	0.004	0.043	0.075	-0.002	0.093	-0.033	0.001	-0.143	-0.142	0.051	-0.078	-0.028
p33	-0.138	0.066	-0.112	0.107	-0.004	0.012	0.033	0.114	0.007	-0.110	-0.014	-0.030	-0.071	-0.033	-0.032	-0.127	-0.104

a. Medidas de adecuación de Muestreo (MSA).

TABLA 16. CONTINUACIÓN

Matriz de Correlación anti imagen.														
	p20	p21	p22	p23	p24	p25	p26	p27	p28	p29	p30	p31	p32	p33
p1	0.083	0.066	0.016	-0.074	-0.051	-0.096	0.053	-0.021	-0.081	0.090	-0.089	0.063	-0.015	-0.138
p2	-0.111	-0.060	0.097	-0.026	0.021	0.178	0.035	-0.119	-0.069	-0.195	0.096	0.056	-0.115	0.066
p3	0.052	0.052	-0.089	0.028	-0.016	0.021	0.015	0.014	-0.016	-0.037	-0.087	0.100	-0.080	-0.112
p4	0.008	-0.170	0.117	0.044	0.058	0.036	-0.057	-2E-05	0.033	-0.012	-0.054	-0.008	0.058	0.107
p5	-0.047	0.161	-0.111	-0.049	0.050	-0.102	-0.008	0.031	-0.110	0.058	0.169	-0.089	0.051	-0.004
p6	-0.074	-0.015	0.036	-0.119	-0.003	-0.079	-0.011	-0.040	-0.119	0.027	-0.154	0.005	0.004	0.012
p7	0.039	0.013	-0.092	0.142	0.101	-0.066	-0.019	0.024	0.011	-0.122	0.067	-0.027	0.043	0.033
p8	-0.138	-0.315	0.117	0.086	0.004	0.150	-0.233	0.069	0.028	0.062	0.000	-0.064	0.075	0.114
p9	-0.030	0.098	-0.001	-0.064	-0.057	0.018	0.065	-0.118	-0.042	-0.102	-0.194	0.028	-0.002	0.007
p10	-0.114	-0.041	0.141	-0.091	-0.056	0.052	0.038	0.091	-0.010	-0.009	-0.014	-0.056	0.093	-0.110
p11	0.143	-0.093	-0.103	-0.002	-0.008	-0.061	0.071	-0.045	0.095	0.012	-0.088	0.054	-0.033	-0.014
p12	-0.105	0.135	-0.040	-0.300	-0.174	-0.032	0.200	-0.148	-0.032	-0.123	0.136	0.059	0.001	-0.030
p13	0.010	-0.069	0.130	-0.007	-0.261	-0.054	0.005	-0.038	-0.019	-0.033	0.038	-0.027	-0.143	-0.071
p14	0.008	0.010	-0.112	-0.027	-0.017	-0.056	-0.025	-0.045	0.126	-0.012	-0.164	0.089	-0.142	-0.033
p15	0.018	-0.054	0.014	-0.012	-0.108	-0.034	-0.010	-0.045	0.012	0.036	-0.049	-0.041	0.051	-0.032
p16	-0.145	0.001	0.038	-0.050	-0.043	0.096	0.028	-0.034	0.044	0.168	-0.038	-0.034	-0.078	-0.127
p17	-0.054	-0.038	0.023	-0.125	-0.001	-0.028	-0.084	-0.107	0.056	0.054	-0.038	0.073	-0.028	-0.104
p20	.924^a	-0.328	-0.483	0.037	-0.006	-0.089	-0.166	0.006	-0.009	-0.067	0.059	0.130	-0.077	0.083
p21	-0.328	.928^a	-0.217	-0.131	0.012	-0.062	0.078	0.033	-0.231	-0.129	0.008	0.006	0.013	-0.011
p22	-0.483	-0.217	.924^a	0.089	0.002	0.021	-3E-05	-0.089	0.009	0.017	-0.064	-0.140	0.126	0.054
p23	0.037	-0.131	0.089	.872^a	0.082	0.109	-0.046	-0.167	0.173	0.017	-0.018	-0.096	-0.033	-0.014
p24	-0.006	0.012	0.002	0.082	.958^a	0.105	0.043	0.073	0.124	0.026	-0.004	-0.108	-0.075	0.020
p25	-0.089	-0.062	0.021	0.109	0.105	.950^a	-0.140	0.033	-0.054	-0.112	-0.167	0.044	-0.034	-0.080
p26	-0.166	0.078	-3E-05	-0.046	0.043	-0.140	.952^a	-0.255	-0.192	-0.125	-0.083	0.107	0.014	-0.039
p27	0.006	0.033	-0.089	-0.167	0.073	0.033	-0.255	.843^a	-0.016	0.073	-0.039	-0.109	0.099	-0.174
p28	-0.009	-0.231	0.009	0.173	0.124	-0.054	-0.192	-0.016	.956^a	-0.211	-0.170	0.051	-0.080	-0.097
p29	-0.067	-0.129	0.017	0.017	0.026	-0.112	-0.125	0.073	-0.211	.955^a	-0.028	-0.083	-0.021	0.059
p30	0.059	0.008	-0.064	-0.018	-0.004	-0.167	-0.083	-0.039	-0.170	-0.028	.929^a	-0.089	0.099	0.069
p31	0.130	0.006	-0.140	-0.096	-0.108	0.044	0.107	-0.109	0.051	-0.083	-0.089	.853^a	-0.750	-0.066
p32	-0.077	0.013	0.126	-0.033	-0.075	-0.034	0.014	0.099	-0.080	-0.021	0.099	-0.750	.854^a	0.011
p33	0.083	-0.011	0.054	-0.014	0.020	-0.080	-0.039	-0.174	-0.097	0.059	0.069	-0.066	0.011	.868^a

a. Medidas de adecuación de Muestreo (MSA).

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

TABLA 17. COEFICIENTE DE CORRELACIÓN. MATRIZ ANTI IMAGEN, ASCENDENTE

Matriz de Correlación anti imagen.		
No.	Variable	Valor
1	p11	.534^a
2	p10	.643^a
3	p14	.654^a
4	p17	.706^a
5	p15	.740^a
6	p12	.747^a
7	p1	.758^a
8	p16	.825^a
9	p27	.843^a
10	p31	.853^a
11	p32	.854^a
12	p33	.868^a
13	p8	.869^a
14	p3	.871^a
15	p23	.872^a
16	p13	.882^a
17	p5	.886^a
18	p2	.896^a
19	p4	.908^a
20	p20	.924^a
21	p22	.924^a
22	p21	.928^a
23	p30	.929^a
24	p9	.935^a
25	p7	.946^a
26	p25	.950^a
27	p26	.952^a
28	p29	.955^a
29	p28	.956^a
30	p24	.958^a
31	p6	.969^a

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.

TABLA 18. PRUEBA DE KMO A

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		.914
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	5209.057
	gl	378
	Sig.	.000

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

TABLA 19. ESTADÍSTICAS DE FIABILIDAD

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.776	28

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.

TABLA 20. ESTADÍSTICAS DE FIABILIDAD. TOTALES

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
p1	98.04	181.794	.133	.775
p2	97.80	171.426	.520	.762
p3	94.28	157.233	.586	.750
p4	94.04	157.094	.614	.748
p5	94.18	157.531	.608	.749
p6	97.76	169.033	.651	.757
p7	97.39	163.220	.628	.752
p8	96.96	136.150	.504	.763
p9	97.96	169.773	.629	.759
p12	97.40	177.556	.233	.772
p13	97.05	184.778	-.049	.784
p15	97.91	179.989	.041	.786
p16	89.35	184.601	-.089	.809
p17	99.25	178.052	.178	.774
p20	98.06	164.830	.722	.752
p21	98.09	166.017	.690	.754
p22	98.15	169.019	.612	.758
p23	97.31	185.225	-.063	.784
p24	97.33	193.090	-.374	.793
p25	97.98	173.918	.461	.765
p26	98.02	167.226	.615	.756
p27	97.64	176.966	.402	.768
p28	98.13	166.382	.648	.755
p29	98.05	168.857	.628	.758
p30	97.89	175.966	.478	.766
p31	97.48	191.155	-.298	.790
p32	97.45	190.517	-.278	.789
p33	98.07	186.617	-.108	.788

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).

TABLA 21. ESTADÍSTICAS DE FIABILIDAD

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.890	21

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

TABLA 22. 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

TABLA 23. PRUEBA DE KMO C

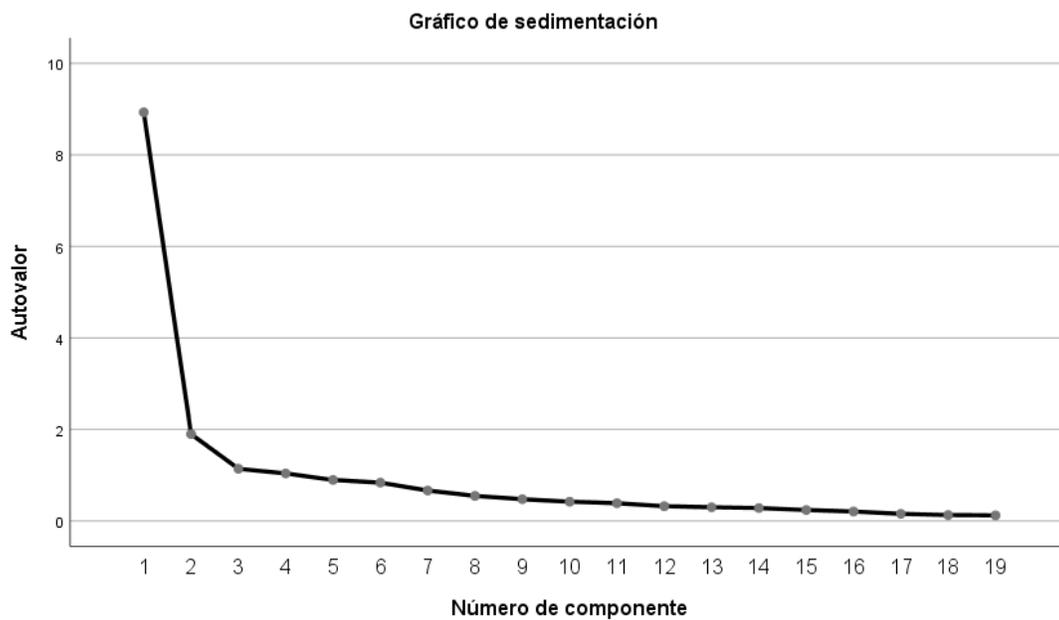
Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		.927
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	3737.075
	gl	171
	Sig.	.000

TABLA 24. VARIANZA TOTAL EXPLICADA

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	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						

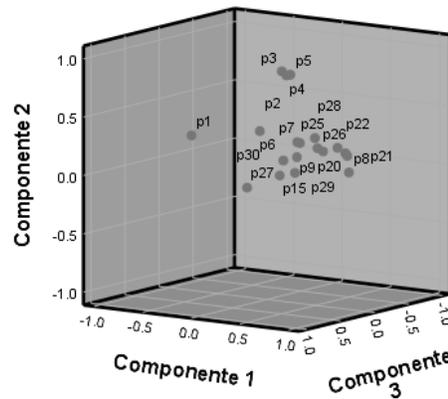
Método de extracción: análisis de componentes principales.

GRÁFICA 2. GRÁFICO DE SEDIMENTACIÓN



GRÁFICA 3. GRÁFICO DE COMPONENTE EN ESPACIO ROTADO

Gráfico de componente en espacio rotado

**TABLA 25. ALFA DE CRONBACH**

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.900	19

VI.1.3. Componentes.

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

TABLA 26. MATRIZ DE COMPONENTE ROTADO

Matriz de componente rotado^a

	Componente			
	1	2	3	4
p20	.873	.244		
p21	.861	.213		.127
p8	.826			
p22	.770	.276		.151
p29	.718	.260	.199	.114
p26	.686	.289	.235	.303
p28	.675	.379	.258	.244
p9	.623	.106	.477	
p7	.604	.345	.375	.161
p6	.602	.230	.418	
p30	.433	.178	.376	.430
p3	.239	.888	.123	
p4	.299	.861	.142	
p5	.300	.859		
p1	-.321	.356	.649	.173
p27	.238		.631	
p2	.296	.439	.527	-.222
p15				.770
p25	.443	.310	.187	.517

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 5 iteraciones.

La variable P30 no tiene la dimensión suficiente para integrarse en ningún componente, por lo que procederemos a excluirlo de la prueba, teniendo

TABLA 27, MATRIZ DE COMPONENTE ROTADO

Matriz de componente rotado^a

	Componente			
	1	2	3	4
p20	.882	.234		
p21	.870	.206		
p8	.818			
p22	.786	.275		
p29	.733	.250	.186	
p26	.722	.295	.208	.207
p28	.707	.381	.234	.148
p9	.632		.462	
p7	.631	.334	.373	.115
p6	.628	.229	.376	
p25	.507	.345	.134	.343
p3	.250	.882	.133	
p4	.313	.857	.148	
p5	.311	.851		
p1	-.276	.354	.669	.164
p27	.258		.633	
p2	.288	.395	.570	-.160
p15	.131			.908

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 6 iteraciones.

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

TABLA 28. MATRIZ DE COMPONENTE AJUSTE FINAL

Matriz de componente rotado^a

	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

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 6 iteraciones.

TABLA 29. 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

TABLA 30. 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.

TABLA 31. ALFA DE CRONBACH. MODELO FINAL

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.897	15

Concluimos, después de los ajustes, que nuestro índice se compone, finalmente, de tres factores.

TABLA 32. 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	

Resultan tres factores:

- Factor 1. Índice de Eficiencia
- Factor 2. Índice de Eficacia.
- Factor 3. Índice de Pertinencia.

VI.2. Preparación de prueba estadística

Ahora que tenemos nuestro modelo perfectamente bien desarrollado, es decir, valores de fiabilidad óptimos, prueba de correlación pertinente, significancia, normalidad, y, particularmente, fuerza en la explicación de la varianza total (mayor del 70%), podemos proceder a validar la corrida y cómputo del **índice de desempeño asociativo para organizaciones de vivienda idaov**, el cual, es la pieza fundamental para someter a prueba nuestra hipótesis principal

VI.2.1. Definición de H1 y H0

Hipótesis de Investigación.

Existe relación positiva entre el diseño institucional y el desempeño asociativo de los condominios de la Ciudad de México.

H1 = EXISTE una diferencia significativa entre la media del índice de desempeño asociativo de las organizaciones de vivienda IDAOV del grupo condominios y la media del IDAOV del grupo no condominios.

H0 = NO EXISTE una diferencia significativa entre la media del índice de desempeño asociativo de las organizaciones de vivienda IDAOV del grupo condominios y la media del IDAOV del grupo no condominios.

VI.2.2. Determinación de valor Alfa α y elección de prueba estadística

Utilizamos el valor de normalidad estándar para alfa que es del 5%⁶⁵.

$$\alpha = 5\% = 0.05$$

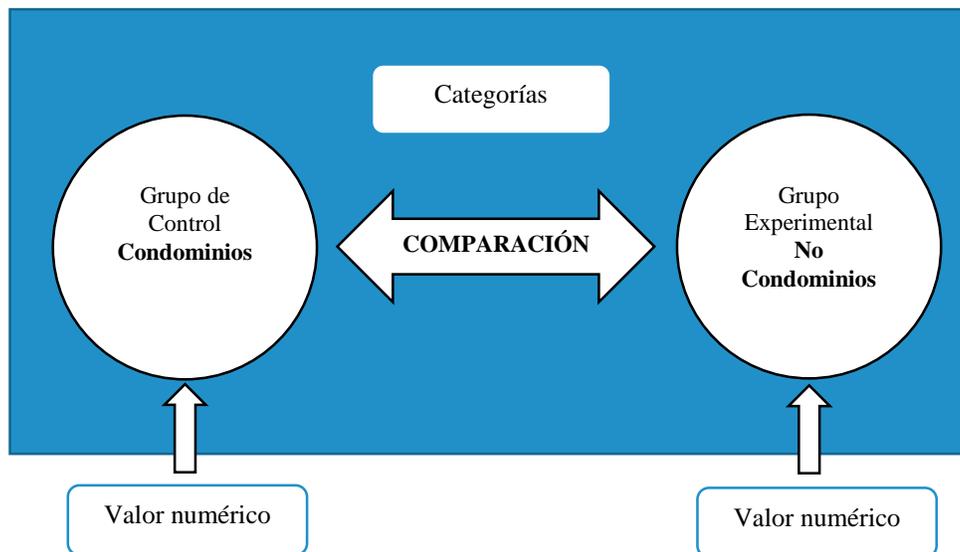
TABLA 33. RESUMEN DE PRUEBAS ESTADÍSTICAS

VARIABLE ALEATORIA VARIABLE FIJA		PRUEBAS NO PARAMÉTRICAS			PRUEBAS PARAMÉTRICAS
		NOMINAL DICOTÓMICA	NOMINAL POLITÓMICA	ORDINAL	NUMÉRICA
Estudio Transversal	Un grupo	X ² Bondad de ajuste binominal	X ² Bondad de ajuste	X ² Bondad de ajuste	T de Student (una muestra)
	Dos grupos	X ² Bondad de ajuste Corrección de Yates Test exacto de Fisher	X ² de Homogeneidad	U Mann-Whitney	T de Student (muestras independientes)
	Más de dos grupos	X ² Bondad de ajuste	X ² Bondad de ajuste	H Kruskal Wallis	ANOVA con un factor INTERsujetos
Estudio Longitudinal	Dos medias	Mc Nemar	Q de Cochran	Wilcoxon	T de Student (muestras relacionadas)
Muestras Relacionadas	Más de dos medias	Q de Cochran	Q de Cochran	Friedman	ANOVA para medias repetidas (INTRAsujetos)

Runyon, R., & Haber, A. (1992). "Estadística para las Ciencias Sociales". Delaware, E.U.A. : Addison- Wesley Iberoamericana, S.A. Wilmington

⁶⁵ Runyon, Rochard & Haber, Audrey. "Estadística para las Ciencias Sociales". Delaware, E.U.A. : Addison- Wesley Iberoamericana, S.A. Wilmington, 1992.

ILUSTRACIÓN 9. TIPO DE ESTUDIO



Siguiendo la tabla 40 y la ilustración 13, ubicamos a nuestro estudio como transversal, ya que valoramos dos grupos en un mismo momento; “grupo condominios” / “grupo no condominios”.

El nivel de nuestra variable de prueba es numérico, ya que el resultado es un número ponderado.

Por lo tanto, tenemos que la prueba para este caso es T de Student para muestras independientes, ya que la variable de agrupación crea dos grupos (condominios y no condominios), y la variable aleatoria que se habrá de comparar es numérica (IDAOV).

VI.2.3. Lectura de P-Valor

VI.2.3.1. Prueba de Normalidad

Se debe corroborar que la variable aleatoria en ambos grupos se distribuye normalmente. Para ello se utiliza la prueba de “Kolmogorov-Smimov K-S una muestra” cuando las muestras son grandes (>30 casos) o la prueba Chapiro Wilk cuando el tamaño de la muestra es menor (<30 casos). El criterio para determinar si la variable aleatoria se distribuye normalmente es:

- a) P-valor $\Rightarrow \alpha$ = Los datos provienen de una distribución normal
- b) P-valor $< \alpha$ = Los datos NO provienen de una distribución normal

VI.2.3.2. Igualdad de Varianza

La prueba de Levene se utiliza para corroborar la igualdad de varianza entre grupos, caso que involucra nuestra prueba.

- a) P-valor $\Rightarrow \alpha$ = Las varianzas son iguales
- b) P-valor $< \alpha$ = Existe diferencia significativa entre las varianzas

VI.2.3.3. Cálculo de valores de índice

VI.2.3.3.1. SUMATORIA SIMPLE DE COMPONENTES. ESCALA DE LIKERT

Procedemos a la sumatoria de los valores mínimo y máximos posibles de los puntajes en las respuestas ordinales, para el conjunto de los componentes, el cual consta de tres factores, y presenta los resultados del IDAOV siguientes:

Mínimo	11
Máximo	97

TABLA 34. ESCALA DE VALORACIÓN (SUMATORIA SIMPLE)

Rango	Valoración
11 - 28.2	Muy deficiente
28.3 - 45.4	Deficiente
45.5 - 62.6	Regular
62.7 - 79.8	Bueno
79.9 - 97	Muy bueno

TABLA 35. ESCALA LIKERT PARA IDAOV DE CINCO NIVELES

		SumaFactores (Agrupada)			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MUY DEFICIENTE	6	2.1	2.1	2.1
	DEFICIENTE	71	24.8	24.8	26.9
	REGULAR	141	49.3	49.3	76.2
	BUENO	59	20.6	20.6	96.9
	MUY BUENO	9	3.1	3.1	100.0
	Total	286	100.0	100.0	

GRÁFICA 4. IDAOV AGRUPADO

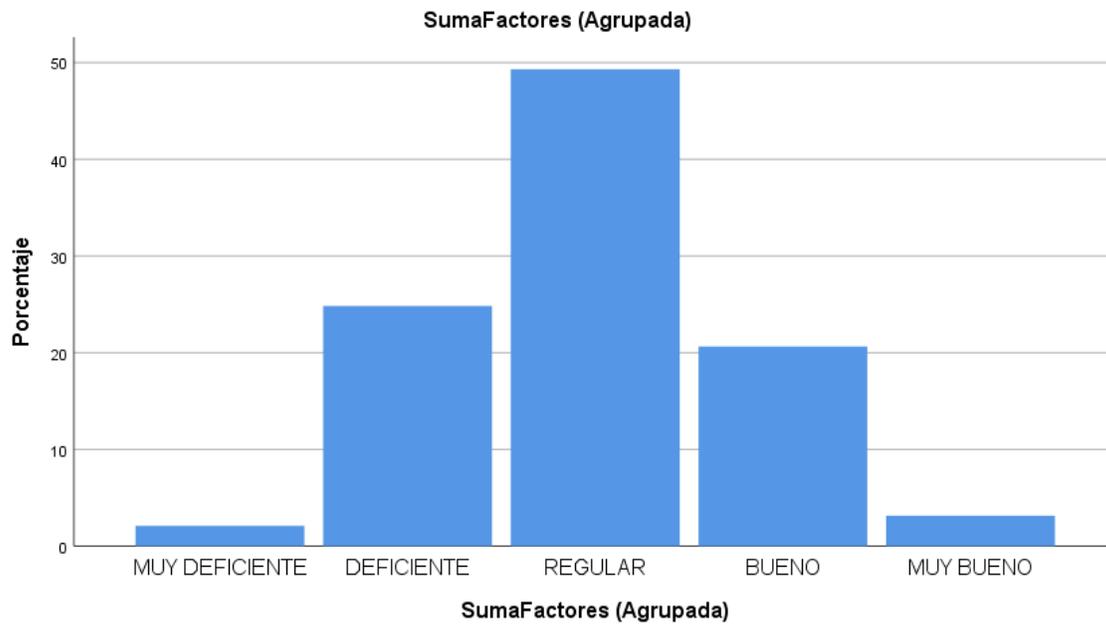
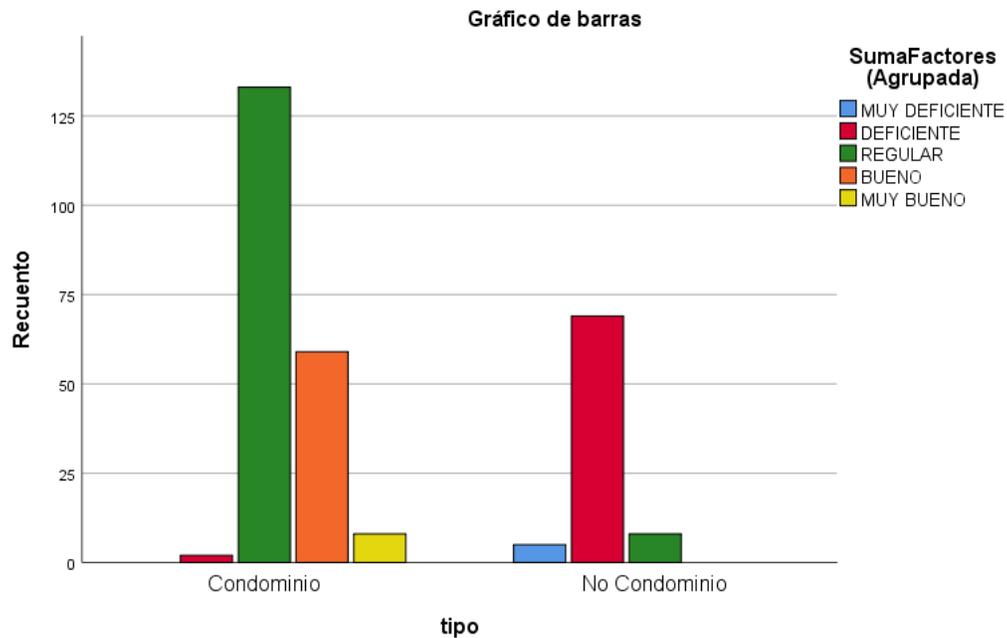


TABLA 36. IDAOV AGRUPADA

Tabla cruzada tipo*SumaFactores (Agrupada)

Recuento		SumaFactores (Agrupada)					Total
		MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	
tipo	Condominio	0	2	133	59	8	202
	No Condominio	5	69	8	0	0	82
Total		5	71	141	59	8	284

GRÁFICA 5. IDAOV AGRUPADO POR TIPO



VI.2.3.3.2. CÁLCULO DE ÍNDICE DE DESEMPEÑO ASOCIATIVO PARA ORGANIZACIONES DE VIVIENDA POR SUMATORIA DE COMPONENTES PRINCIPALES.

El valor del índice de desempeño asociativo para organizaciones de vivienda por sumatoria de factores se tiene al momento de procesar la reducción de dimensiones en el programa estadístico, en nuestro caso, SPSS, y será nuestra fuente de contrastación principal, sin embargo, es necesario agrupar los resultados para lograr un resumen gráfico, tal como nuestra escala de Likert.

TABLA 37. ESTADÍSTICOS BÁSICOS IDAOV

Estadísticos		
SumaFAC		
N	Válido	286
	Perdidos	0
Media		.0000
Mediana		-.0589
Moda		-.29 ^a
Desv. Desviación		1.73205
Varianza		3.000
Rango		13.30
Mínimo		-7.07
Máximo		6.22
Suma		.00
Percentiles	25	-1.2576
	50	-.0589
	75	1.0963

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Tal como lo muestra nuestra tabla de resultados, tenemos los mínimos y máximos

MUY DEFICIENTE	-7.07
MUY BUENO	6.22

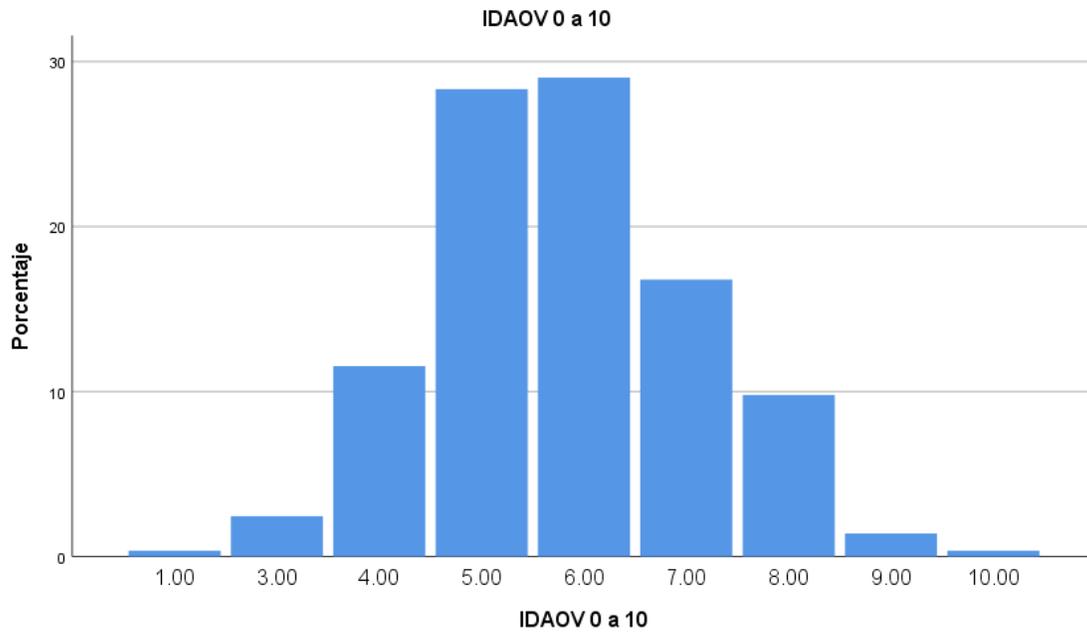
Realizaremos una distribución a 10 niveles, tal cual un rango de evaluación, y después una escala de cinco niveles Likert.

TABLA 38. IDAOV. AGRUPACIÓN POR ESCALA 1 A 10

Rango		Evaluación
menor	-5.741	1
	-5.74	2
	-4.411	3
	-3.082	4
	-1.753	5
	-0.424	6
	0.905	7
	2.234	8
	2.334	9
	4.892	10
	mayor	

TABLA 39. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS. IDAOV ESCALA 1 A 10

		IDAOV 0 a 10			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje vá- lido	Porcentaje acu- mulado
Válido	1.00	1	.3	.3	.3
	3.00	7	2.4	2.4	2.8
	4.00	33	11.5	11.5	14.3
	5.00	81	28.3	28.3	42.7
	6.00	83	29.0	29.0	71.7
	7.00	48	16.8	16.8	88.5
	8.00	28	9.8	9.8	98.3
	9.00	4	1.4	1.4	99.7
	10.00	1	.3	.3	100.0
	Total	286	100.0	100.0	

GRÁFICA 6. IDAOV. AGRUPADO, ESCALA 1 A 10

VI.3. Prueba de Hipótesis

VI.3.1. Prueba de Hipótesis. Normalidad

Teniendo todos los valores necesarios, procedemos a la prueba estadística según los pasos programados.

Realizaremos la prueba a nuestros resultados del IDAOV para determinar si se comportan normalmente:

Descriptivos			Estadístico	Desv. Error
SumaFAC	tipo			
SumaFAC	Condominio	Media	.6942	.09678
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	.5034 .8850
		Media recortada al 5%	.6867	
		Mediana	.6027	
		Varianza	1.892	
		Desv. Desviación	1.37551	
		Mínimo	-3.14	
		Máximo	4.36	
		Rango	7.50	
		Rango intercuartil	1.88	
		Asimetría	.147	.171
		Curtosis	-.085	.341
	No Condominio	Media	-1.6998	.08821
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	-1.8753 -1.5243
		Media recortada al 5%	-1.6456	
		Mediana	-1.5259	
		Varianza	.638	
		Desv. Desviación	.79879	
		Mínimo	-4.36	
		Máximo	-.45	
		Rango	3.91	
		Rango intercuartil	.96	
		Asimetría	-1.124	.266
		Curtosis	1.548	.526

VI.3.2. Prueba de Hipótesis. Igualdad de Varianza

Prueba de muestras independientes

		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias					95% de intervalo de confianza de la diferencia	
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	Inferior	Superior
SumaFAC	Se asumen varianzas iguales	24.303	.000	14.772	282	.000	2.39401	.16206	2.07500	2.71301
	No se asumen varianzas iguales			18.282	248.352	.000	2.39401	.13095	2.13609	2.65192

a) P-valor \Rightarrow = Las varianzas son iguales

b) P-valor $< \alpha$ = Existe diferencia significativa entre las varianzas

Normalidad. Calificaciones.		
P-Valor = 0.000	<	$\alpha = .05$
Conclusión: Existe diferencia significativa entre las varianzas		

VI.3.3. Prueba T de Student

Criterio de decisión

- a) Si la probabilidad obtenida P-Valor $\leq \alpha$ Rechace H_0 (Se acepta H_1)
- b) Si la probabilidad obtenida P-Valor $> \alpha$ No Rechace H_0 (Se acepta H_0)

Decisión estadística		
P-Valor = 0.000	<	$\alpha = .05$
Conclusión: Se Rechaza H_0 (Se acepta H_1)		

H1 = EXISTE diferencia significativa entre la media del índice de desempeño asociativo de las organizaciones de vivienda IDAOV del grupo condominios y la media del IDAOV del grupo no condominios.

H0 = NO EXISTE una diferencia significativa entre la media del índice de desempeño asociativo de las organizaciones de vivienda IDAOV del grupo condominios y la media del IDAOV del grupo no condominios.

VI.4. Decisión

Con base en la prueba de hipótesis, desechamos H_0 , y aceptamos;

H1 = EXISTE diferencia significativa entre la media del índice de desempeño asociativo de las organizaciones de vivienda IDAOV del grupo condominios y la media del IDAOV del grupo no condominios.

Conclusión

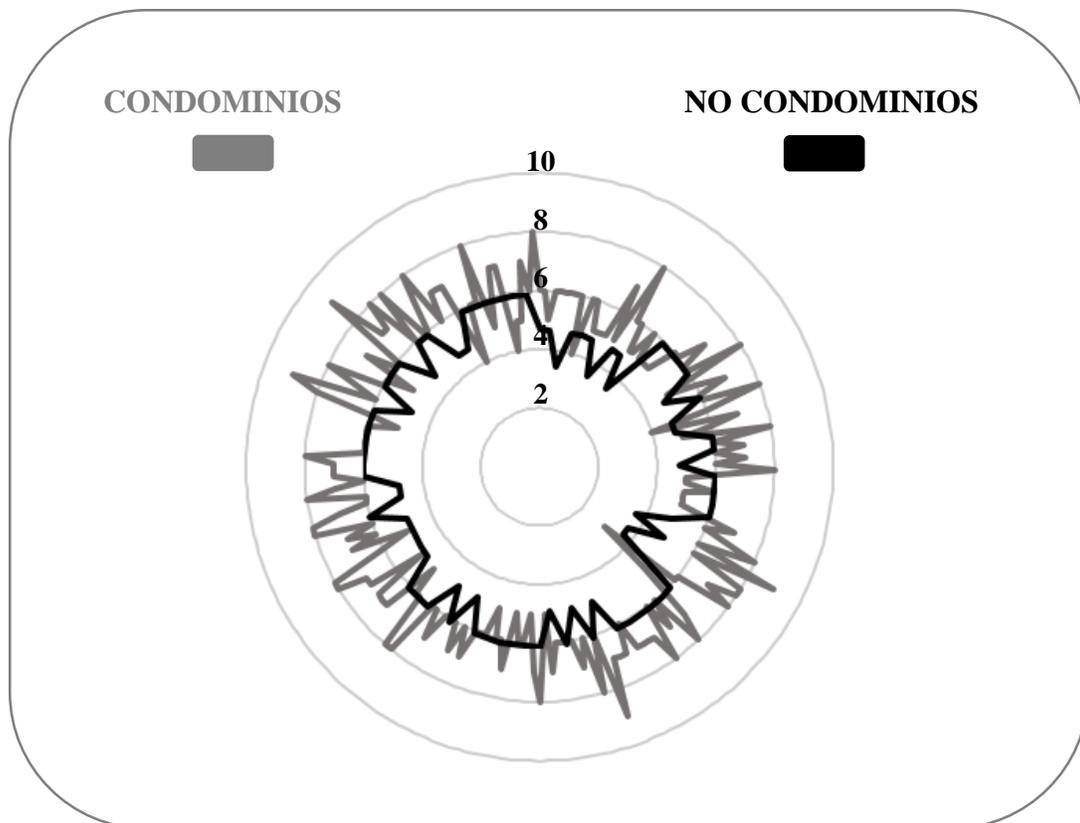
“El diseño institucional (es decir, la adscripción formal a la Ley de Propiedad en Condominio de Inmuebles para el Distrito Federal) afecta positivamente el desempeño asociativo de los condominios en la CDMX”.

Nuestros resultados están relacionados a los supuestos teóricos contenidos en la teoría de los bienes comunes en la que destacamos la idea de que se pueden crear instituciones estables de autogestión si se resuelven ciertos problemas de provisión, credibilidad y supervisión. Por el contrario, tienen una influencia poco significativa, en el desempeño de los condominios, las propuestas sobre el “tamaño del grupo” y “el diseño del inmueble”, y descartamos estas posibilidades como factores relevantes en el modelo.

RESULTADOS

Sostengo, como válido, que, en la actualidad, existe una relación positiva entre el diseño institucional y el desempeño asociativo de los condominios en la Ciudad de México, validada por prueba estadística a partir de una encuesta representativa. Siendo, dicha relación expresada en términos de la adscripción a un Diseño Institucional, para nuestro caso la Ley de Propiedad en Condominio de Inmuebles para el Distrito Federal, la cual incrementa, exponencialmente, el índice de desempeño asociativo.

**GRÁFICA 8. ÍNDICE DE DESEMPEÑO ASOCIATIVO PARA ORGANIZACIONES DE VIVIENDA IDAOV
CONDOMINIOS / NO CONDOMINIOS CDMX 2020**



La gráfica 8, presenta resultados que comparan calificaciones para dos muestras de estudio; condominios (grupo de control) y no condominios (experimental). Tenemos, en resumen, una escala de evaluación del 0 al 10, mínimo puntaje y máximo puntaje, en la que podemos apreciar, claramente, que existe diferencia entre los resultados de ambos grupos; dos puntos, en promedio, la distancia entre una variable y otra. A considerar que existen dos valores hipotéticos, el valor 0, mínimo absoluto, con un desempeño totalmente negativo, y el valor máximo absoluto, de 10 puntos. Ninguno de estos valores es, socialmente, posible, estaríamos hablando de situaciones ideales; en un extremo la total nulidad de participación, y en el otro una realidad fuera de lugar, son, para el presente estudio, considerados como valores atípicos. La medida de referencia deberá ser el punto medio, por lo que aquel más cercano al valor 5 será, teóricamente, de bajo rendimiento. Este resultado gráfico nos permite medir, y comprobar, la existencia de una diferencia entre dos medias comparadas, en la cual se presenta una mayor probabilidad, en un 20%, de mejores condiciones de desempeño asociativo en organizaciones condominales, que presentan mayores puntuaciones en los resultados generales del cómputo y procesamiento del total de índices y variables. Los resultados muestran de forma contundente cómo en el condominio existen mejores condiciones para desarrollar un desempeño óptimo; en el logro de metas y objetivos, formas de organización democrática con mejores niveles de regulación, una participación mayor de la comunidad de vecinos -no sólo en las asambleas celebradas sino en el logro de acuerdos que devienen en resultados concretos para las mayorías-, y las puntuaciones más positivas de los condóminos hacia sus administraciones.

TABLA 40. CONDICIÓN FINAL POR VARIABLE

Condición por Variable			
Condición	Variable	Efecto sobre IDAOV	
Mayor	Democracia en elección de Asamblea de Vecinos	Mayor	Desempeño Asociativo
Mayor	Claridad en la definición de metas y objetivos	Mayor	Desempeño Asociativo
Mayor	Participación en asuntos relacionados con el cumplimiento de los objetivos de la organización (Condomínios y Administradores)	Mayor	Desempeño Asociativo
Mayor	Número de Asambleas de Vecinos Celebradas	Mayor	Desempeño Asociativo
Mayor	Asistencia en Asambleas de Vecinos	Mayor	Desempeño Asociativo
Mayor	Mayor Calificación en el Manejo de los Recursos Económicos	Mayor	Desempeño Asociativo
Mayor	Número de cuotas de Mantenimiento Pendientes de Pago	Menor	Desempeño Asociativo
Mayor	Interés en Problemas Sociales y Ambientales	Mayor	Desempeño Asociativo
Mayor	Transparencia en manejo de recursos	Mayor	Desempeño Asociativo
Mayor	Participación en asuntos internos	Mayor	Desempeño Asociativo
Mayor	Trabajo Colaborativo con otras organizaciones	Mayor	Desempeño Asociativo

TABLA 41. CONDICIÓN POR FACTORES DE ÍNDICE

Condición por factores de Índice			
Condición	Variable	Efecto sobre IDAOV	
Mayor	Índice de Eficiencia	Mayor	Desempeño Asociativo
Mayor	Índice de Eficacia.	Mayor	Desempeño Asociativo
Mayor	Índice de Pertinencia.	Mayor	Desempeño Asociativo

Las tablas 47 y 48, presentan la lista de asociaciones encontradas en el análisis factorial. En total, 11 asociaciones ligadas al desempeño asociativo; democracia interna, metas y objetivos definidos con claridad, participación de los asociados en asambleas y en la definición de metas, manejo transparente de recursos, reducción del número de “gorrones”, interés legítimo por el entorno ecológico y social, así como el trabajo y disposición de colaboración con los grupos e instituciones del exterior, tienen una fuerte influencia en el desempeño asociativo. Pero son, en su conjunto, estructurados institucionalmente, los factores que afectan directamente los resultados de las organizaciones.

Es falsa la idea de que existe una única variable, la cual determina la totalidad del fenómeno, el trabajo de campo lo muestra con toda claridad. El caso del “diseño institucional” tiene un soporte multifactorial, un grupo de variables, las cuales, resumidas mediante una reducción

de dimensiones, devienen en una lista final de prioridades técnicas y prácticas en el desempeño asociativo.

Nuestro modelo, en sus dos puntajes extremos, resulta un caso ideal, en el que, difícilmente una organización puede lograr el puntaje máximo y mínimo, sin embargo, nos permite identificar, claramente, un comportamiento en los dos grupos de estudio. Por un lado, los grupos no condominales tienen una tendencia hacia valores más acercados al mínimo –destacando la homogeneidad de sus resultados-, y, por otra parte, los condominios se inclinan más hacia valores positivos –presentan resultados heterogéneos-.

Los datos que marcan la diferencia entre una organización y otra tienen una importante relación con las estructuras democráticas, que si bien es cierto están presentes, aunque sea en casos reducidos. En las formas condominales los mecanismos democráticos están presentes con mayor intensidad, un ejemplo es la definición de metas y objetivos grupales, en los Condominios es más común el establecimiento de aspiraciones colectivas, es decir, los objetivos están planteados con base a criterios distintos de participación, ocurre, además, en la creencia de una organización democrática, los residentes de las formas no condominales, quienes, además, están conscientes de la ausencia de formas de participación al interior de los inmuebles. Sin embargo, en otras variables hay mucha similitud, tal es el caso de la evaluación al logro de acuerdos por parte de los vecinos en la atención de los problemas, la media, para ambos grupos es cercana a los siete puntos, a diferencia de la evaluación de los

Administradores, a quienes los no condominios reprueban, con 5.37, mientras que los condominios aprueban con una calificación de 7.21.

La diferencia más significativa, de mayor peso en los puntajes estadísticos, y que nos permite explicar, e interpretar, la puntuación del IDAOV para el caso de los condominios es:

1. La capacidad de establecer democráticamente metas y objetivos
2. La confianza y efectividad en el manejo de los recursos. Y
3. La existencia de formas de transparencia y rendición de cuentas.

Considero por válido el IDAOV, y, por lo tanto, replicable para cualquier forma de organización de vivienda. He definido las condiciones por las cuales el desempeño asociativo en condominios se ve mayormente afectado, y que, evidentemente, deben tener en cuenta para lograr el mayor rendimiento, el mejor aprovechamiento de sus recursos económicos y físicos, así como la optimización del recurso humano, que disponen en abundancia -definitivamente, el más importante y valioso de sus recursos para el logro de cualquier objetivo común-, y alcanzar la meta prevista, siempre, bajo criterios democráticos y transparentes.

En el universo de explicaciones al respecto de la administración de bienes comunes existen un número importante de teorías, que aplicadas al caso de los condominios proponen variables tales como “tamaño del grupo”, “heterogeneidad de la organización”, “status socioeconómico”, “diseño arquitectónico”, “democracia” -tanto al exterior como al interior del

grupo-, efectividad en el “majeño de los recursos económicos”, existencia –o ausencia- de “liderazgo”, frecuencia de los llamados “free riders”-gorrones-, “transparencia organizacional”, entre otras.

Para el caso de los Condominios identificamos una variable concentradora, que influye, definitivamente, en el desempeño asociativo; El diseño institucional (la adscripción a la Ley de Propiedad en Condominio de Inmuebles para el Distrito Federal). A partir de este descubrimiento nos preguntamos ¿Cuáles son los efectos del diseño institucional en el desempeño asociativo de los Condominios? Involucrando dos variables –variable independiente: diseño institucional; variable dependiente: desempeño asociativo-. Encontramos que existe una relación positiva, el condominio presenta un mayor desempeño asociativo que aquellas formas no condominales. Las variables planteadas por las diferentes escuelas teóricas se comportan de manera distinta en los condominios, teniendo un instrumento clave, La asamblea de vecinos, que, a partir de un sistema coercitivo interno y externo, bajo la tutela permanente del gobierno local, resuelve problemas que en otras formas de acción colectiva resultarían imposibles.

TABLA 42. PUNTOS DEL ÍNDICE DE DESEMPEÑO ASOCIATIVO PARA ORGANIZACIONES DE VIVIENDA. CONDOMINIO VS NO CONDOMINIO

	Variables	Mínimo	Máximo	Media	Media
				Condominio	No Condominio
	Eficiencia	-0.713610	2.328800	0.384889	-0.967837
	Eficacia	-3.660420	1.217390	0.257474	-0.604473
	Pertinencia	-2.697890	2.677470	0.051851	-0.127482
	IDAOV	-7.070000	6.220000	0.694200	-1.699792
	IDAOV 1 a 10	1.0	10.0	6.4	4.5
Puntos	Eficiencia	9.0	58.0	32.8	17.8
	Eficacia	0.0	30.0	21.1	16.0
	Pertinencia	2.0	9.0	5.8	5.5
	Suma	11.0	97.0	59.8	39.4
	Suma Agrupada	1.0	5.0	3.4	2.0

El diseño de condominio es superior en todos sus puntajes del índice de desempeño asociativo para organizaciones de vivienda que las otras formas no condominales, son, en promedio, mayores sus resultados en *eficiencia*, *eficacia* y *pertinencia*. Los valores en las sumatorias son mayores. Evidentemente, los resultados para ambos casos son relativamente bajos, pero, al mismo tiempo, los tipos ideales parten de escenarios probables teóricamente, sería el equivalente a suponer escenarios imposibles, el nivel bajo de los puntajes representa, más bien, la variabilidad de la realidad social.

Se aceptó H1; EXISTE diferencia significativa entre la media del índice de desempeño asociativo de las organizaciones de vivienda IDAOV del grupo condominios y la media del IDAOV del grupo no condominios. Concluimos, además, que “El diseño institucional (es

decir, la adscripción formal a la Ley de Propiedad en Condominio de Inmuebles para el Distrito Federal) afecta positivamente el desempeño asociativo de los condominios en la CDMX”.

Existe relación positiva entre el diseño institucional y el desempeño asociativo, siendo la adscripción al diseño institucional la principal fuerza que actúa en el rendimiento social de los Condominios de la Ciudad de México en la actualidad. Hecho social probado estadísticamente.

TABLA 43. RESULTADOS ÍNDICE POR ALCALDÍA. CONDOMINIO

ALCALDÍA	CONDOMINIO			
	SUMA PUNTOS	IDA OV	IDA OV 1 A 10	PROMEDIO
Tlalpan	50.00	-0.62	5.50	18.29
Venustiano Carranza	50.25	-0.46	5.50	18.43
Iztapalapa	52.43	-0.24	5.71	19.30
Coyoacán	54.76	0.36	6.12	20.41
Gustavo A. Madero	59.34	0.93	6.48	22.25
Tláhuac	60.00	1.43	7.00	22.81
Iztacalco	61.00	0.94	6.64	22.86
Miguel Hidalgo	61.08	0.98	6.54	22.87
Azcapotzalco	62.04	0.53	6.25	22.94
Cuauhtémoc	62.24	0.85	6.42	23.17
Álvaro Obregón	64.06	0.97	6.50	23.84
Benito Juárez	72.22	1.70	7.11	27.01

Fuente: Encuesta a residentes en la CDMX. 2019.

TABLA 44. RESULTADOS ÍNDICE POR ALCALDÍA. NO CONDOMINIO

NO CONDOMINIO				
ALCALDÍA	SUMA PUNTOS	IDAOV	IDAOV 1 A 10	PROMEDIO
Venustiano Carranza	32.50	-3.20	3.50	10.93
Benito Juárez	35.60	-1.73	4.40	12.76
Tláhuac	36.00	-1.95	4.25	12.77
Tlalpan	37.00	-2.42	4.00	12.86
Álvaro Obregón	38.00	-1.79	4.40	13.54
Miguel Hidalgo	38.33	-1.48	4.67	13.84
Iztapalapa	39.38	-1.96	4.25	13.89
Coyoacán	38.80	-1.42	4.70	14.03
Gustavo A. Madero	39.21	-1.59	4.64	14.09
Iztacalco	39.60	-1.41	4.60	14.26
Azcapotzalco	41.56	-1.68	4.67	14.85
Cuauhtémoc	42.60	-1.60	4.53	15.18

Fuente: Encuesta a residentes en la CDMX. 2019.

Una revisión simple de medias aritméticas nos permite apreciar que la relación es lógica, es decir los valores de la variable dependiente varían con respecto al incremento de los valores homónimos de la variable independiente. la posibilidad de correlaciones espurias es, desde cualquier análisis de datos, evidentemente nula. Se suma, además, la prueba estadística para aceptar su factibilidad explicativa.

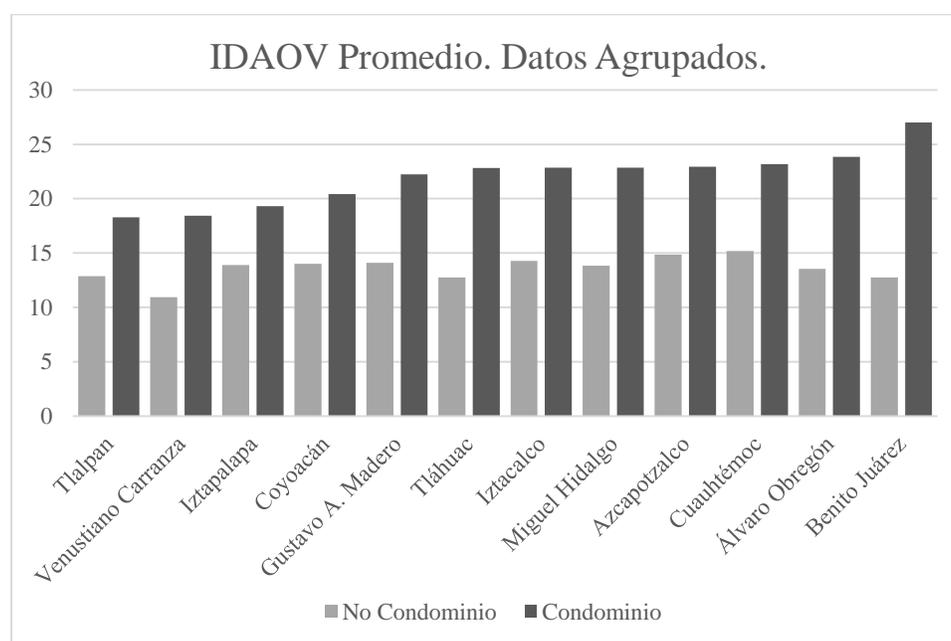
Es clara la tendencia de números mayores para los índices de los condominios con respecto a los no condominios, en la distribución agrupada por categoría “alcaldía”.

TABLA 45. PROMEDIO IDAOV POR ALCALDÍA (CONDominio/NO CONDominio)

Alcaldía	Promedio	
	No Condominio	Condominio
Álvaro Obregón	13.5380	23.8446
Azcapotzalco	14.8474	22.9407
Benito Juárez	12.7567	27.0111
Coyoacán	14.0253	20.4131
Cuauhtémoc	15.1767	23.1693
Gustavo A. Madero	14.0898	22.2516
Iztacalco	14.2647	22.8591
Iztapalapa	13.8888	19.3026
Miguel Hidalgo	13.8411	22.8659
Tláhuac	12.7658	22.8110
Tlalpan	12.8617	18.2933
Venustiano Carranza	10.9333	18.4317

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICA 9. ÍNDICE DE DESEMPEÑO ASOCIATIVO PARA ORGANIZACIONES DE VIVIENDA POR ALCALDÍAS EN LA CDMX. DATOS AGRUPADOS



Fuente: Elaboración propia.

Análisis Cualitativo

A partir del acercamiento a un importante número de casos, a los que, además de la aplicación de encuestas, tuvimos oportunidad de indagar cualitativamente, podemos concluir que:

1. El modelo de condominio representa una alternativa a la población para proveer servicios y obligaciones que desatienden los gobiernos locales. El problema de inseguridad es, en la mayoría de los casos, una necesidad de atención, que se resuelve más eficazmente por las organizaciones de vecinos que por el propio estado. La limpieza y mantenimiento de espacios comunes siempre tiene mayor eficacia que muchas instituciones de gobierno. Mientras en los Estados Unidos de América, y Europa, se implementó el modelo de condominio para facilitar la compra y venta de departamentos –utilidad del mercado-, en México, la implementación, sirvió para mejorar los servicios públicos, por la propia acción colectiva de los residentes. En algunos casos, especialmente en residencias populares, siempre numerosas, se han orientado los esfuerzos hacia formas de apoyo que terminan en temas del orden político.
2. El modelo de condominio de la CDMX se está reproduciendo rápidamente en otros estados de la República Mexicana. La forma clásica se da en ciudades dedicadas, principalmente, al turismo, en las que grandes formas de condominio se organizan para proveer de servicios para el ocio y el esparcimiento. En estas formas condominiales se aprovecha la acción colectiva para equipar de albercas, gimnasios, áreas ver-

des y todo tipo de servicios, con el propósito de valorizar, frente al mercado, las residencias, además, también, atención a la seguridad, hecho indistinto para cualquier geografía de nuestro violento país.

3. Encontramos que las hipótesis alternativas presentan niveles positivos de correlación, todas tienen, en cierto grado, incidencia en el desempeño, sin embargo, ninguna presenta un peso contundente, definitivo, o lo suficientemente fuerte para ser considerada como la principal explicación al desempeño asociativo. La forma legal es el poder de influencia mayor para determinar que todas las variables se muevan al mismo tiempo.
4. La presencia de conflicto no es una variable que incida en el desempeño asociativo. Es, de hecho, la presencia de conflicto, un fenómeno generalizado, existente en todos los casos. De una u otra manera, en las organizaciones de vivienda se presentan, o presentarán, situaciones de conflicto. La característica de la forma de organización por “asamblea de vecinos” consiste en resolver controversias democráticamente, no puede darse solución, en absolutamente ningún rubro, sin pasar por formas de conflicto, no olvidando que la intensidad puede llegar, también, a resultar peligrosa para los miembros. Pero al final, las decisiones más relevantes, en especial aquellas que afecten directamente a los involucrados, pasarán por el escrutinio del conjunto, y aunque las soluciones que se propongan puedan no rendir los mejores resultados, por lo menos existirá una distribución del grado de responsabilidad, siendo, en la mayoría de los casos, los “administradores” quienes pagarán, con su empleo, las fallas sistémicas y los errores de cálculo.

TABLA 46. PREGUNTA DE CUESTIONARIO. 11

11. En escala de 0 a 10, donde 0 representa “Pésimo” y 10 “Exce-lente” ¿Qué calificación pondría a la capacidad de los vecinos para llegar a acuerdos que beneficien a la mayoría de los habitantes del condominio?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	0	95382	12.4	12.4	12.4
	2	593	.1	.1	12.5
	3	2077	.3	.3	12.8
	4	3264	.4	.4	13.2
	5	64069	8.3	8.3	21.5
	6	27971	3.6	3.6	25.2
	7	97381	12.7	12.7	37.8
	8	161490	21.0	21.0	58.8
	9	220553	28.7	28.7	87.5
	10	95975	12.5	12.5	100.0
	Total	768756	100.0	100.0	

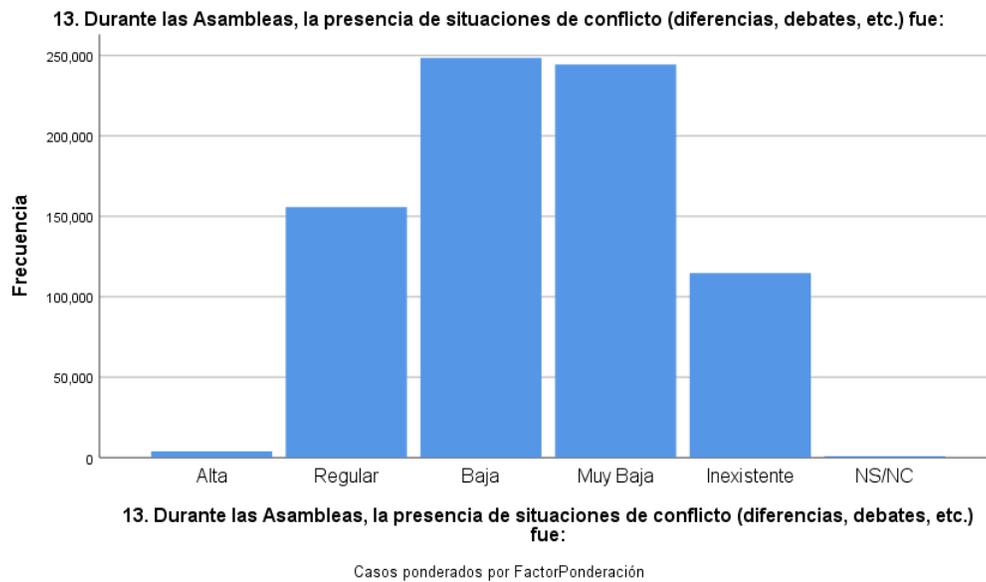
La pregunta 11 del cuestionario, en una distribución de frecuencia simple, ponderada, da muestra del reconocimiento que los residentes otorgan a la capacidad para llegar a acuerdos, representan casi el 80%.

TABLA 47. PROMEDIOS CALIFICACIONES DE CUESTIONARIO

Estadísticos						
	3. ¿Qué calificación pondría al Condominio (Incluyendo a todos y cada uno de sus miembros) en el logro de los objetivos?	4. ¿Qué calificación pondría a la Administración del Condominio (al ADMINISTRADOR) en el cumplimiento de los objetivos?	5. ¿Qué calificación pondría a su participación (como vecino y miembro de la organización) en el cumplimiento de los objetivos del Condominio?	10. ¿Qué calificación pondría al logro de los acuerdos y a los trabajos en general, realizados en las Asambleas de Vecinos?	11. ¿Qué calificación pondría a la capacidad de los vecinos para llegar a acuerdos que beneficien a la mayoría de los habitantes del condominio?	14. ¿Qué calificación pondría a la Administración del Condominio en el manejo de los recursos económicos?
N Válido	768756	768756	768756	768756	768756	768756
Perdidos	0	0	0	0	0	0
Media	5.43	5.51	5.50	7.00	7.06	7.08

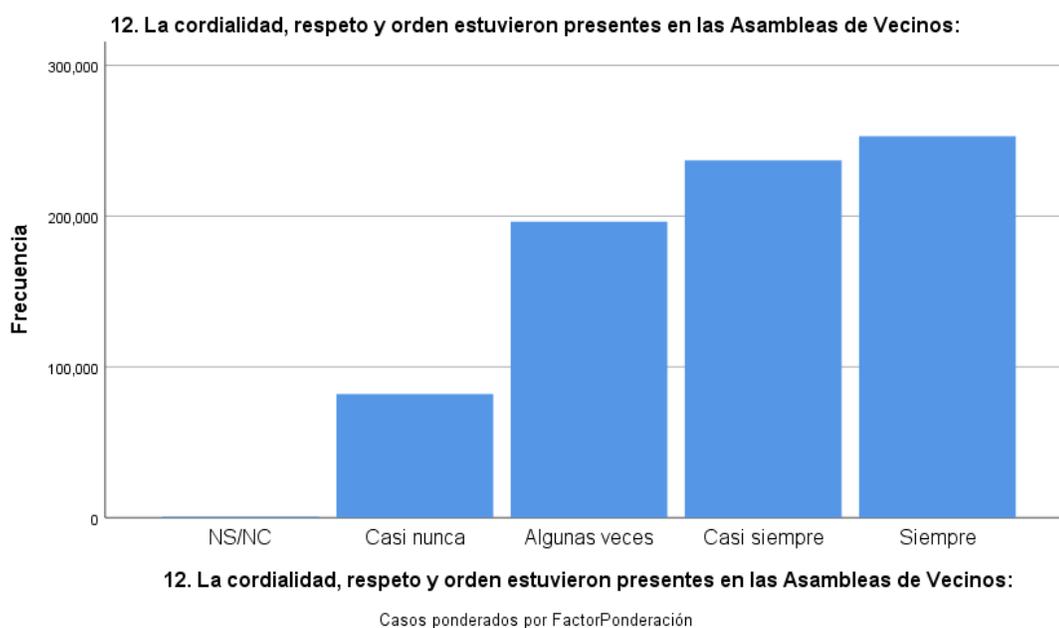
En los puntajes de aquellas preguntas que hacen referencia a “lograr acuerdos” o “cumplimiento de los acuerdos” de las asambleas de vecinos, están en promedio en 7 puntos, mientras que el cumplimiento de “objetivos” tienen calificaciones reprobatorias. Así también, es confiable el manejo de recursos económicos en los condominios, para la mayoría de los residentes, en promedio, alcanza también la calificación de 7 puntos.

GRÁFICA 10. PREGUNTA DE CUESTIONARIO 13



5. A pesar de las recurrentes situaciones de conflicto que pueden presentarse como parte de la cotidianidad de la vida en condominio, los encuestados consideran que en general prevaleció el respeto y la cordialidad, dato interesante considerando que una de las opiniones más comunes -me incluyo como residente de condominio- es la presencia permanente de controversias y asuntos que trascienden al interior de los edificios.

GRÁFICA 11. PREGUNTA DE CUESTIONARIO 12

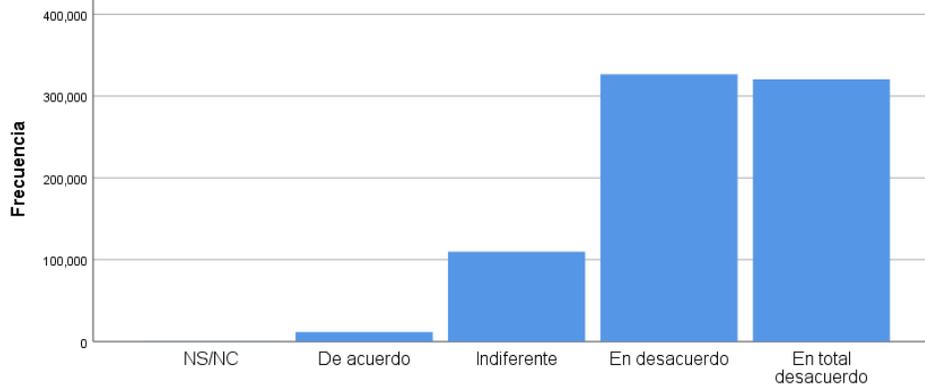


6. El tema de los “free riders”, “gorriones”, resultó ser un tema secundario como determinante en el desempeño asociativo, aunque no por ello deja de ser un problema en la vida cotidiana de los condominios. En todos los casos se buscan mecanismos para su erradicación, se tiene bien presente que son un tipo de condómino, sujeto, a erradicar. Ya sea mediante multas, coordinación con las autoridades, acciones legales – algunas, también, ilegales, las que administradores y vecinos, a veces, desconocen su aplicación- o acuerdos, los condominios reducen, en su mayoría, la frecuencia de casos de morosidad en los pagos de las cuotas de mantenimiento, lo cual resulta obvio al entender que la administración depende, esencialmente, de las cuotas recaudadas entre los vecinos, cualquier moroso afecta no sólo los intereses del grupo, también afecta intereses individuales de los propios administradores, quienes, además de la

atención a servicios y mantenimiento, también requieren, permanentemente, de un ingreso económico, siendo los gorriones enemigos importantes a vencer.

GRÁFICA 12. PREGUNTA DE CUESTIONARIO 24

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"



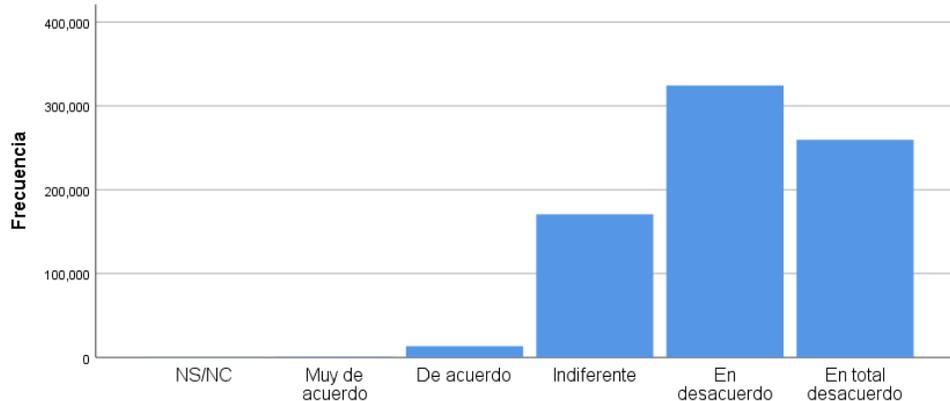
24. Con base en su experiencia en este Condominio en particular ¿Qué tan de acuerdo está con la siguiente afirmación? "En este Condominio es fácil evadir el pago de cuotas de mantenimiento"

Casos ponderados por FactorPonderación

- Entre los condóminos queda claro que no es el tamaño del grupo un problema que obstruya los trabajos de la organización. En algunos casos es todo lo contrario, un número mayor implica más recursos económicos, la aspiración a los apoyos externos o, incluso, la posibilidad de adquirir servicios a menor costo y con mayor calidad.

GRÁFICA 13. PREGUNTA DE CUESTIONARIO 31

31. Con base en su experiencia en este Condominio en particular ¿Qué tan de acuerdo está con la siguiente afirmación? "Un número mayor de miembros en la organización impide el cumplimiento del Objetivo general"



31. Con base en su experiencia en este Condominio en particular ¿Qué tan de acuerdo está con la siguiente afirmación? "Un número mayor de miembros en la organización impide el cumplimiento del Objetivo general"

Casos ponderados por FactorPonderación

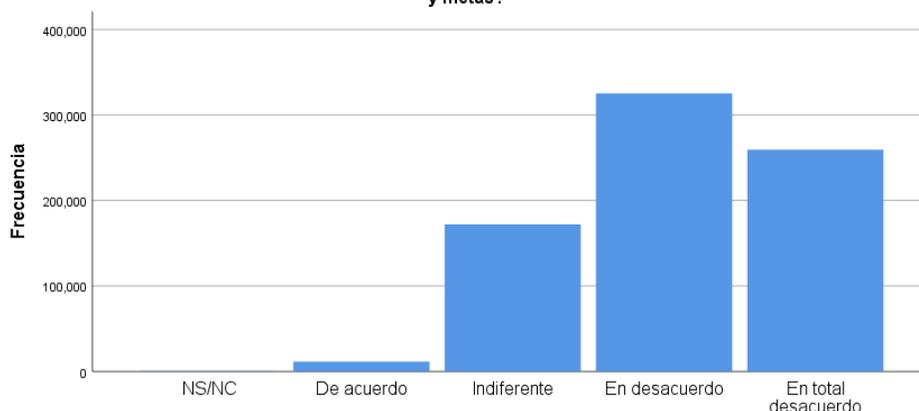
Para el caso de los condominios, el número de condóminos no representa una variable de explicación fundamental.

8. Así también, las características físicas del condominio no son trascendentales para determinar la efectividad con la que la organización cumple con lo planeado. Para desgracia de muchos diseñadores, arquitectos o urbanistas, es evidente que la organización tiene la capacidad de superar metas de infraestructura o arquitectónicas. Como ejemplo tomamos lo ocurrido a una organización de vivienda durante el último sismo registrado en la Ciudad de México, septiembre 19 de 2017, dejó departamentos en la total ruina, a los meses de la tragedia se optó, como en muchos casos, por la demolición, el edificio, en este orden de cosas, dejó de existir, pero la asamblea de vecinos continuó sesionando, buscando, por todos los medios disponibles, el recurso y apoyo

necesario para la reconstrucción. Ahí la muestra de que la efectividad de la organización no puede depender, necesariamente, del recurso material inmediato.

GRÁFICA 14. PREGUNTA DE CUESTIONARIO 32

32. ¿Considera usted que Las características físicas del Condominio impiden el cumplimiento de los objetivos y metas?



32. ¿Considera usted que Las características físicas del Condominio impiden el cumplimiento de los objetivos y metas?

Casos ponderados por FactorPonderación

La redefinición del concepto “condominio” puede tener un significado equivocado, tanto para residentes como para administradores, quienes pueden entenderlo como un “edificio” o un conjunto de “departamentos en edificio”, cuyo punto de unión es el ejercicio de la propiedad de un espacio común.

Un condominio es, más bien, “una organización de vivienda”, enfocada, a través de la acción colectiva, al cumplimiento de metas y objetivos, en torno a la vivienda y el aprovechamiento de las áreas que les son comunes, cuentan con un título de propiedad subdividido, ya sea vertical u horizontalmente, y están formalmente reconocidos por las instituciones del Estado,

por lo que son susceptibles de entrar en interacción tanto al interior como al exterior de la organización.

Proponemos, así, una perspectiva distinta, de lo que cotidianamente vemos emerger en el horizonte, como un gigante estático inamovible, pero que, al interior, concentra una compleja estructura de relaciones sociales. Ver el condominio como un simple edificio sería el equivalente a ignorar que al interior de la fábrica capitalista existe una permanente lucha de clases.

CONCLUSIONES

Conclusiones

Al comienzo del estudio las hipótesis estaban cargadas por prenociones, prejuicios, en torno a la vida en condominio, mi experiencia personal, de habitar durante algunos años en un departamento en el centro de la Ciudad de México, me hacían suponer que prevalecía, en general, el “conflicto”, al punto de ser, este último, el criterio inicial de la pregunta de investigación.

Sin embargo, con el avance, exhaustivo, en la revisión de literatura, y la revisión de las teorías, mi investigación tomó un cauce completamente distinto. Encontré que el proyecto de Ley de Condominio es una respuesta de la sociedad capitalista a la complejidad de la subdivisión vertical de la tierra, particularmente en los países anglosajones. Así es como se socializan, en todo el mundo, las leyes de regulación de los condominios, a diferencia de la idea inversa que se suele compartir por el grueso de la población.

Teóricamente la administración de los bienes comunes tiende a la depredación y los malos manejos, sin embargo, la forma de medir el proceso evolutivo de la administración del bien común, bajo la acción colectiva, se concretiza en diseños institucionales que los grupos participantes, sumados al estado y el mercado, logran construir. Tal es el caso de los condominios, los cuales operan bajo un esquema institucional que lleva, en diferente medida, al desarrollo óptimo de los órganos administrativos, así como la formación de un tipo de ciudadano instruido en las formas de habitar en espacios comunes. Estamos en presencia de ciudadanos que, con el paso de los años, han institucionalizado las formas de coerción propias de la vida en departamentos, especialmente unidades, materialmente, reducidas. Tomar en cuenta que estructurar las prácticas cotidianas de la vida en un departamento no es, en lo mínimo, una tarea fácil, implica, para todo el colectivo, actividades que deben socializarse para lograr el

desarrollo óptimo de la vida en comunidad, pacífica en primer lugar, todo en una sociedad heterogénea y, numéricamente, significativa.

La tarea del condominio es compleja, se delegan importantes responsabilidades a los colectivos, quienes sólo tienen a la mano instancias burocráticas, cambiantes en su totalidad, bajo el dibujo de los calendarios electorales. Es impresionante la incapacidad, o menosprecio, respecto a las organizaciones de vivienda, ni siquiera el 10% de los edificios en la Ciudad de México tienen una supervisión directa, institucional, por parte de la instancia responsable, la Procuraduría Social, por ejemplo, organismo cuya influencia descansa sobre los hombros de pequeños equipos de funcionarios verdaderamente comprometidos e involucrados en el tema, sus márgenes de acción son siempre limitados por el ineficiente aparato gubernamental.

Aún, y a pesar de todos los obstáculos y limitaciones, el condominio funciona; protege a sus residentes, ofrece mantenimiento permanente -en la mayoría de los casos- a los espacios comunes, se ocupa de la problemática de abasto del vital líquido, procura el orden al interior de los departamentos, se solidariza con la población vulnerable y se organiza con otros condominios para atender situaciones de emergencia. Menospreciar las acciones de los condóminos en un contexto de permanente inseguridad, y de Estado ausente, sería un error. Potenciar las capacidades de las organizaciones de vivienda, con la rectoría de las instituciones del Estado, así como la fuerza del mercado, son la clave para pensar en el condominio como una de las opciones, más allá de la subdivisión vertical de la tierra, para las organizaciones de vecinos que crecen en todo el país a razón de las condiciones particulares de las peligrosas ciudades, que aplican mayor presión con el rápido avance de las actividades delictivas, la falta de un crecimiento económico en el país y la incapacidad administrativa.

Es necesaria la urgente atención del Estado en el tema condominal, la rectoría de las instituciones responsables, así como el seguimiento al marco legal, son tareas fundamentales para garantizar el equilibrio interno en las asambleas de vecinos.

Existe relación entre la variable *diseño institucional* y *desempeño asociativo*, que interpretamos en dos sentidos;

1. La explicación del desempeño de las organizaciones de vivienda tiene un carácter multidimensional. En los grandes aportes teóricos se parte de supuestos de variables únicas, mientras que el diseño institucional, como aparente variable única, es, más bien, un integrador de variables, estadísticamente una reducción de dimensiones. Aunque se pueda presentar como una variable única, en la realidad es un conjunto de variables, al igual que el desempeño asociativo, el cual, también, es un concentrador de múltiples dimensiones. Y
2. Adscribirse al modelo de condominio, en su sentido amplio, es decir, en cumplimiento de todas sus normatividades, favorece la participación democrática, sumada a la orientación gubernamental, crea formas especializadas de administración, y fomenta la conciencia de metas y objetivos comunes. Destacando la importancia del concepto “conflicto”, el cual es visto, generalmente, con equivocación como una forma de desorden o ineficiencia, evidentemente en las corporaciones capitalistas donde el factor “ganancia” favorece la división del trabajo social, creando una cooperación mecánica, en los condominios el conflicto, más bien, tiende a la generación de

equilibrios, aunque los desenlaces de las situaciones de conflicto puedan llegar a extremos incontrolables, atípicos, en buena medida son el punto de partida de la búsqueda de soluciones pacíficas.

Nuestra hipótesis de trabajo deja un amplio abanico de posibilidades para investigaciones futuras, quizás sea mucho más lo que se pueda decir a partir de nuestros planteamientos, sin embargo, cada punto merece una especial atención en el tema, del que somos pioneros estudiando el desempeño asociativo.

Conclusiones metodológicas

El estudio se aplicó aleatoriamente a 201 departamentos en condominio, que representan a una población de 59 mil unidades, en la primera etapa, denominada “variable de control”, y 83 cuestionarios en una segunda etapa, “variable experimental”, que representa a una población de 740 mil departamentos en edificio.

La primera etapa del muestreo consistió en la selección aleatoria de los casos a partir de la base de datos “direcciones”, la cual concentra la ubicación geográfica, y el contacto, de los condominios registrados en la PROSOC. La segunda etapa tomó una muestra por “alcaldía”, a partir de la técnica de “casos vecinos”, en la que se tomaron departamentos en edificios con referencia en condominios.

Encontré problemas de aplicación, el más significativo fue la resistencia al acceso –de nuestro equipo de encuestadores-, elemento importante de análisis para confirmar que los condo-

minios son organizaciones, además de complejas estructuras sociales, extremadamente cerradas al exterior, hecho que responde a una demanda colectiva por mayor seguridad, así como a un miedo manifiesto hacia los peligros que representa la delincuencia.

Creemos que el Censo de Población y Vivienda debe reconocer, en su variable de tipo de vivienda, al condominio, siendo que en todo el país es un fenómeno en crecimiento. Así como en el derecho anglosajón, el condominio llegó para resolver un problema social, en nuestro país, y seguramente en América Latina, llegó, la figura condominal, para ofrecer una alternativa ante la ausencia de los gobiernos locales -dedicados al saqueo de las arcas públicas, y alejados de la atención a las apremiantes demandas ciudadanas por servicios y seguridad-. El condominio se forma para que los ciudadanos cubran las obligaciones que sus gobiernos han dejado en letra muerta.

La inclusión, en el Censo de Población y Vivienda, de dichas categorías de variable, serían fundamentales para estudios más amplios, en los que sea posible un análisis más general de la población que actualmente reside en estas formas de vivienda, tanto en vertical como en horizontal, serían posibles estudios en los que las variables a medir sean la calidad de vida, por ejemplo, el desarrollo humano y los accesos a servicios.

Con un identificador más preciso en los estudios del Censo de Población se podrían realizar estudios socioeconómicos a profundidad, al respecto de la vida en condominio, así como cruces de variables, análisis de correlación y proyecciones.

Estudios posteriores

Los elementos aquí expuestos pueden ser utilizados para construir una matriz, en la que se defina una forma de “condominio ideal”, es decir, los elementos de una forma de organización de vivienda, en términos simples, “perfecta”, en la cual, “hipotéticamente”, se logre el máximo puntaje del índice de desempeño asociativo. El presente documento, por su carácter público no puede pretender semejante aspiración, deberá ser un trabajo distinto al que busca la tesis de doctorado. Definitivamente, también, podrán construirse matices del propio índice, incluso agregando nuevas variables o hipótesis alternativas, sería interesante conocer el desempeño de los condominios en diferentes entidades federativas, a las cuales no tuvimos oportunidad de llegar, nos limitamos al caso exclusivo de la Ciudad de México porque, tan sólo la capital del país, representa el 57% del total de la población, siendo, nuestro estudio, doblemente representativo; por un lado aplica para todos los casos al interior de la ciudad, y por otro, representa a más de la mitad de los casos nacionales. Sin embargo, el contexto, que lo hace diferente a otras entidades, requiere un análisis independiente.

En el interior del país, hay un crecimiento importante de los departamentos en condominio, quizás en distribución horizontal, más que su forma vertical, siendo material de trabajo, tanto cuantitativo como cualitativo. El tema de los condominios, bajo el contexto de las provincias, es, en importancia como en novedad, necesario.

Marco de teorías

Encontramos que el abanico de supuestos teóricos tiene importancia en la explicación del desempeño asociativo de los condominios, sin embargo, no son lo suficientemente fuertes para ser consideradas como explicaciones generales en su forma particular. Coincido con la idea de que los acuerdos institucionales logrados por el conjunto de la sociedad, entorno a la administración de bienes comunes, concentra el éxito o fracaso de la acción colectiva.

Hipótesis como el tamaño de los grupos, o el caso del diseño arquitectónico de los edificios presentan números positivos. Con esto reconocemos que hay evidencia de que los supuestos teóricos, en general, son verdaderos. A pesar de ello, no tienen fuerza suficiente en la explicación general del desempeño en condominios, aun estando presentes. El reconocimiento de la existencia de variables alternas nos permitiría, para el caso de los estudios posteriores, la creación de un tipo ideal de condominio, filtrando todas las variables posibles para obtener los mejores puntajes. Al final de todo, los planteamientos teóricos de Ostrom serán, a mi juicio, los más acertados, al respecto de lo que está ocurriendo, en este preciso momento, al interior de millones de condominios en todo México y el mundo.

Bibliografía

Alvarado, Arturo. «"Inseguridad pública, participación ciudadana y gobernanza. La ciudad de México en la última década".» *Estudios Sociológicos* (El Colegio de México) 28, n° 84 (septiembre-diciembre 2010): 941-963.

Álvarez, Lucía. «"Las Organizaciones de la Sociedad Civil y su expresión en la Ciudad de México".» *Reflexiones sobre la Sociedad Civil*, I.

Arsovska, Q. «"La vida de la ciudad".» *studios de Asia y África* (El Colegio de México) 42, n° 1 (Jan. – Apr. 2007): 179-193.

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.

Barzel, Yoram, y Tim Sass. «"The Allocation of Resources by Voting".» *The Quarterly Journal of Economics* (Oxford University Press Stable) 105, n° 3 (Aug. 1990): 745-771.

Bastié, J. «"CAPITAL IMMOBILIER ET MARCHÉ IMMOBILIER PARISIENS".» Editado por Armand Colin. *Annales de Géographie* 69e Année, n° 373 (Mai-Juin 1960): 225-250.

Bell, Abraham, y Gideon Parchomovsky. «"Governing Communities by Auction".» *The University of Chicago Law Review* (The University of Chicago Law Review) 81, n° 1 (Winter 20014): 1-26.

- Bernal, Martínez Sánchez. *MODELIZACIÓN DE LOS FACTORES MÁS IMPORTANTES QUE CARACTERIZAN UN SITIO EN LA RED*. . Universidad Politécnica de Cartagena, 2004.
- Bonneval, Loic, y Francois Robert. «"Peuplement du centre-ville et mobilité des locataires".» *Le Mouvement social* (Editions l'Atelier on behalf of Association Le Mouvement Social), n° 239 (AVRIL - JUIN 2012): 91-112.
- Borja, Jordi, y Manuel Castells. *"Local y Global: La gestión de las Ciudades en la era de la información"*. USA.: Editorial Taurus, 1997.
- Bournazou, Effychia. «"Cambios socioterritoriales e indicios de gentrificación. Un método para su medición".» *Academia XXII* (UNAM), 2015: 47-59.
- Bournazou, Eftychia. «"La segregación social del espacio y la dimensión territorial en los estudios de pobreza urbana".» En *Pobreza, Desigualdad Social en la Ciudad del Siglo XXI*, de Rolando Cordera, Patricia Ramirez y Alicia Ziccardi. CDMX, México.: Editorial Siglo XXI Editores, 2008.
- 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.
- Camus, Manuela. «"Mujeres y Neocolonialidad en los condominios de Lujo de ciudad de Guatemala".» *Anuario de Estudios Centroamericanos* (Universidad de Costa Rica) 41 (2015): 191-218.

- Carter, R. «"Condominiums in Florida".» *Geography* (Geographical Association.) 68, n° 1 (January 1983): 41-43.
- Coase, Ronald. "*The Problem of Social Cost*". *Journal of Law and Economics*, 1960.
- Collier, David. «The Comparative Method.» Editado por In Ada W. Finifter. *Political Sciences: The State of the Discipline II* (American Political Science Association), 1993.
- Connolly, Priscila. «"Mapas de pobreza ¿la dimensión territorial?"» En *Pobreza, Desigualdad Social en la Ciudad del Siglo XXI*, de Rolando Cordera, Patricia Ramírez y Alicia Ziccardi. México: Siglo XXI Editores, 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.
- 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 (2009): 187-221.
- Davis, Tom. «"Cooperative Self-Help Housing".» *Law and Contemporary Problems* 32, n° 3 (1967): 409-415.
- De Mattos, Carlos. "*Globalización y metamorfosis urbana en América Latina*". OLACCHI - Quito: Distrito Metropolitano., 2010.

- Delgadillo, Victor. *"Patrimonio urbano de la Ciudad de México. La herencia disputada"*. México: UACM, 2016.
- Delgado, Manuel. *"La ciudad mentirosa: Fraude y miseria del modelo Barcelona"*. Madrid, España.: Los Libros de la Catarata., 2007.
- Derrick, Frederick, Charles Scott, y En Kolbre. «"Estonian Dwelling Owners Association and Maintenance Policy: The Conflict of Policy Goals and Incentives".» *Europe-Asia Studies* (Taylor & Francis, Ltd.) 51, n° 7 (1999): 1285-1294.
- Duhau, Emilio. «"División social del espacio y exclusión social".» En *Pobreza, Desigualdad Social en la Ciudad del Siglo XXI*, de Rolando Cordera, Patricia Ramírez y Alicia Ziccardi. CDMX, México.: Siglo XXI Editores, 2008.
- Duhau, Emilio. «"La formación de una política social: el caso del Programa de Renovación Habitacional Popular en la ciudad de México".» *Estudios Demográficos y Urbanos* (El Colegio de México.) 2, n° 1 (Jan. - Apr. 1987): 75-100.
- Duhau, Emilio. «"Las megaciudades en el siglo XXI. De la modernidad inconclusa a la crisis del espacio público".» En *Espacio público y reconstrucción de ciudadanía*, de Patricia Ramírez Kuri. FLACSO, 2003.
- Duhau, Emilio , y Angela Giglia. *"Las reglas del desorden: Habitar la metrópoli"*. México.: Siglo XXI Editores, 2013.
- Duhau, Emilio, y Ángela Giglia. «"Conflictos por el espacio y orden urbano".» *Estudios Demográficos y Urbanos* (Estudios Demográficos y Urbanos) 19, n° 2 (May - Aug 2004): 257-288.

- Ellickson, Robert C. «"Cities and Homeowners Associations".» *University of Pennsylvania Law Review* (The University of Pennsylvania.) 130, nº 6 (Jun. 1982): 1519-1580.
- Esquivel, María Teresa. «"Conjuntos habitacionales, imaginarios de vida colectiva".» *Revista de Ciencias Sociales y Humanidades* (Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa), nº 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., nº 22 (Octubre 2007): 2025.
- Esquivel, María Teresa, y Guénola Capron. «"El enclave urbano, lógica socioespacial de la periferia urbanizada: sus efectos sobre la segregación residencial y la fragmentación urbana".» *Cuadernos de Geografía - Revista Colombiana de Geografía* (Universidad Nacional de Colombia) 25, nº 2 (julio-diciembre 2016): 127-150.
- Esquivel, María Teresa, y José Castro. «"A dos décadas y media de Renovación Habitacional Popular. Evaluación de Habitat Popular".» *"Hábitat y centralidad en México. Un desafío sustentable"* (Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública.), nº Primera Edición (2012).
- Fernández, Felipe. «"Empresários urbanos e produção do espaço residencial: condomínios-clube na Zona Sul de Natal(RN)".» *Revista Brasileira de Gestão Urbana* (Pontifícia Universidade Católica do Paraná.) 7, nº 1 (2015): 106-121.
- Fokes, Robert. «"LEGAL AND PRACTICAL ASPECTS OF CONDOMINIUM".» *The Business Lawyer* (American Bar Association.) 19, nº 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.
- Frouard, Hélène. «"Tous propriétaires? Les débuts de l'accession sociale à la propriété".» *Le Mouvement social* (Editions l'Atelier on behalf of Association Le Mouvement Social), n° 239 (AVRIL - JUIN 2012): 113-128.
- García Canclini, N estor. *"Consumidores y Ciudadanos: Conflictos naturales de la globalizaci on"*. México.: Editorial Grijalbo, 2001.
- 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. «"IMPLICA OES SOCIOESPACIAIS, ECON MICAS 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.
- Harvey, David. *“El nuevo Imperialismo: Acumulación por desposesión”*. Buenos Aires, Argentina.: CLACSO, 2005.
- 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.
- Hillier, Amy. «"Residential Security Maps and Neighborhood Appraisals: The Home Owners Loan Corporation and the Case of Philadelphia".» *Social Science History* (Cambridge University Press.) 29, n° 2 (Summer 2005): 207-233.
- Janoschka, Michael, Jorge Sequera, y Luis Salinas. «“Gentrificación en España y América Latina. Un diálogo crítico”.» *Geografía Norte Grande*, n° 58 (2014): 7-40.
- 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.

- Lefebvre, M. «"CONFIANCE ET RATIONALITÉ DE LA MÉCONNAISSANCE DES RISQUES DANS".» *Cahiers Internationaux de Sociologie* (Presses Universitaires de France.) 114 (Janvier-Juin 2003): 73-92.
- Lepoutre, David. «"Histoire d'un immeuble haussmannien Catégories d'habitants et rapports d'habitation en milieu bourgeois".» *Revue française de sociologie* (Sciences Po University Press on behalf of the Association Revue Française de Sociologie) 51, n° 2 (AVRIL-JUIN 2010): 321-358.
- Lewin, Ross. «"The Case for Governmental Action to Retard Condominium Conversion Activity".» *Yale Law & Policy Review* (Yale Law & Policy Review, Inc.), FALL 1982: 126-150.
- 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.
- Loyo, Gilberto. «"Notas sobre la Habitación en México".» *Investigación Económica* (Facultad de Economía, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)) 3, n° 3 (1943): 265-304.
- 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.
- Merrill, Thomas. «"Direct Voting by Property Owners".» *The University of Chicago Law Review* (The University of Chicago Law Review.) 77, n° 1 (Winter 2010): 275-310.

- 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.
- Overmeeren, Arne Van, Vincent Gruis, y Marietta Haffner. «"Housing and the Built Environment".» *Journal of Housing and the Built Environment* 25, n° 1 (April 2010): 139-151.
- Pahissa, Emma. «"El barrio no se vende»: Las barriografías de la Barceloneta como herramienta de resistencia vecinal frente al extractivismo urbano".» *Ecología Política* (Icaria Editorial.), n° 48 (Diciembre 2014): 36-41.
- Pájaro Huertas, David. «"La Formulación de Hipótesis".» *Cinta de Moebio* (Universidad de Chile), n° 15 (diciembre 2002).
- Patton, Michael Quinn. «Enhancing the Quality and Credibility of Qualitative Analysis.» *HSR: Health Services Research*, December 1999: 34:5 Part II.

- Perló, Manuel, y Arsenio González. "*¿Guerra por el agua en el Valle de México? Estudios sobre las relaciones hidráulicas entre el Distrito Federal y el Estado de México?*". México, Distrito Federal.: UNAM, 2005.
- Perló, Manuel, y Sandra Murillo. "*¿Qué opinan los usuarios de la nueva Línea 12 del Metro? Elementos para la evaluación de una política pública del transporte en el D.F.*" . CDMX.: UNAM. Instituto de Investigaciones Sociales., 2014.
- Piñeyro, Carlos. «"Migración, lucha por la vivienda y transnacionalismo sociopolítico: El caso de Movimiento por Justicia del Barrio".» *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales* 59 (2014): 317-348.
- Pires, Teresa. "*Ciudad de Muros*". Barcelona, España.: GEDISA, 2009.
- Prats, Joaquin. "*Técnicas y recursos para la elaboración de tesis doctorales: Bibliografía y orientaciones metodológicas*". Barcelona, España.: Universidad de Barcelona, 2004.
- 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.

- Rohan, Patrick. «“Condominium Housing: A Purchaser's Perspective”.» *Stanford Law Review* (Stanford Law Review.) 17, nº 5 (May. 1965): 842-862.
- Rohan, Patrick. «“Disruption of the Condominium Venture: The Problems of Casualty Loss and Insurance”.» *Columbia Law Review* (Columbia Law Review Association, Inc.) 64, nº 6 (Jun. 1964): 1045-1082.
- Rohan, Patrick. «“Drafting Condominium Instruments: Provisions for Destruction, Obsolescence and Eminent Domain”.» *Columbia Law Review* (Columbia Law Review Association, Inc.) 65, nº 4 (Apr. 1965): 593-624.
- Runyon, Rochard, y Audrey Haber. “*Estadística para las Ciencias Sociales*”. Delaware, E.U.A. : Addison- Wesley Iberoamericana, S.A. Wilmington, 1992.
- Sabatini, F., M. Sarella, y H. Vásquez. «“Gentrificación sin expulsión, o la ciudad latinoamericana en una encrucijada histórica”.» *Arquitectura_arte_diseño* Año 13, nº 24 (2009).
- Sabatini, Francisco. «“La segregación social del espacio en las ciudades de América Latina”.» *Banco Interamericano de Desarrollo* (“Desarrollo Social. Documento de Es-trategia”), 2003.
- Sabatini, Francisco. «“Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: Tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción”.» *EURE* (EURE) 27, nº 82 (2001).
- Sargatal, María Alba. «“Gentrificación e inmigración en los centros históricos: el caso del barrio del Raval en Barcelona”.» *Scripta Nova*, nº 94 (2006).

- Sassen, Saskia . «“La ciudad global: Una introducción al concepto y su historia”.» *Brown Journal of World Affairs* 11, n° 2 (1995): 27-43.
- Sassen, Saskia. «“Situando Ciudades en Circuitos Globales”.» En “*Ciudades del Siglo XXI: ¿competitividad o cooperación?*”, de Enrique Cabrero, Carlos Arce y Alicia Ziccardi, Vol. XV. Núm. 1. México.: Centro de Investigación y Docencia A.C. México., 2006.
- Sassen, Saskia, y I. Merzari. “*Los espectros de la Globalización*”. USA.: FCE., 2003.
- Schiappacasse, Paulina. “*Segregación residencial y nichos étnicos de los inmigrantes internacionales en el área Metropolitana de Santiago*”. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile, Instituto de Geografía., 2008.
- 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.
- Smith, N. «“¿Es la gentrificación una palabrota?”» En “*La nueva frontera urbana. Gentrificación y ciudad revanchista*”, de N. Smith, 73-99. Madrid, España.: Traficantes de sueños, 1996.
- Sobrino, Luis. «“Estudio de la gentrificación en la Ciudad de México”.» *Coyuntura Demográfica*, n° 9 (2016): 69-75.

- Steven Miller and Marcel Fredericks. «The Nature of Evidence in Qualitative Research Methods.» Editado por University of Chicago. *International Journal of Qualitative Methods* (Department of Sociology and Anthropology, Loyola), WINTER 2003.
- Tamayo, Sergio. "*Critica de la Ciudadanía*". Ciudad de México.: Siglo XXI Editores, 2010.
- Tucker, Albert. "*A Two-Person Dilemma*". Stanford University, 1950.
- Villavicencio, Judith (coord.), María Teresa Esquivel, Ana María Durán, y Ángela Giglia. «"Condiciones de vida y vivienda de interés social en la Ciudad de México".» *Estudios Sociológicos* (El Colegio de México A.C.) XIX, nº 2 (May-Ago 2001): 570-573.
- Villavicencio, Judith (Coord.), María Teresa Esquivel , y A. Durán. "*Conjuntos y unidades habitacionales en la Ciudad de México: En busca de espacios sociales y de integración barrial.*". México.: Editorial de la Red de Investigación Urbana y Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco., 2006.
- Villavicencio, Judith, María Teresa Esquivel, Ángela Giglia, y A. Durán. "*Condiciones de vida y vivienda de interés social en la Ciudad de México.* ". México, D.F.: Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa y UAM-Azc., 2000.
- Walbe, Sheila, Simone Barbosa, y Rosaria Ono. «"Residential high-rise buildings in São Paulo: aspects related to the adequacy to the occupant's needs".» *Journal of Housing and the Built Environment* (Springer Stable.) 26, nº 1 (April 2011): 73-84.
- Weber, Max. "*Economía y Sociedad*". México.: Fondo de Cultura Económica, Tercera edición en español de la segunda edición en alemán. 2014.

Anexo

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES. PREGUNTAS DE ENTREVISTA.

NO.	VAR.	DESCRIPCIÓN	MED.	HIPÓTESIS ALTERNATIVA	INDICADORES	OPERACIONALIZACIÓN	CODIFICACIÓN	NIV. DE MED.	PREGUNTA DE ENTREVISTA	
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	Ordinal	1. ¿En el Condominio se han establecido Metas y Objetivos bien definidos para encausar las acciones y ejercer el presupuesto que recaudan?
					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	Razón	3. En escala de 0 a 10, donde 10 representa "Total cumplimiento" y 0 "Ningún cumplimiento" ¿Qué calificación pondría al Condominio (Incluyendo a todos y cada uno de sus miembros) en el cumplimiento de los objetivos?	
				V4	Eficiencia	Calificación al uso del recurso financiero en el cumplimiento del Objetivo general	0 - 10			Razón

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES. PREGUNTAS DE ENTREVISTA.

NO.	VAR.	DESCRIPCIÓN	MED.	HIPÓTESIS ALTERNATIVA	INDICADORES	OPERACIONALIZACIÓN	CODIFICACIÓN	NIV. DE MED.	PREGUNTA DE ENTREVISTA	
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	Ordinal	5. Con base en su experiencia en este Condominio en particular ¿Qué tan de acuerdo está con la siguiente afirmación? “Un número mayor de miembros en la organización impide (o impediría) el cumplimiento del Objetivo general”
					V6	Tamaño del espacio físico	Las características físicas del inmueble impide (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	Ordinal	7. ¿Cuál es el ingreso mensual (aprox.) del jefe del hogar?

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES. PREGUNTAS DE ENTREVISTA.

NO.	VAR.	DESCRIPCIÓN	MED.	HIPÓTESIS ALTERNATIVA	INDICADORES	OPERACIONALIZACIÓN	CODIFICACIÓN	NIV. DE MED.	PREGUNTA DE ENTREVISTA	
4	USO DE RECURSOS PROPIOS	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	0 - 12	Razón	8. En los últimos 12 meses ¿cuántas cuotas de mantenimiento tiene pendientes de pago?
							En un lapso de 12 meses, retardos en pago de cuotas de mantenimiento	0 - 12	Razón	9. En los últimos 12 meses ¿en cuántas ocasiones pagó a destiempo las cuotas de mantenimiento?
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	Nominal	10. ¿sabe usted si en los últimos 24 meses la organización ha logrado obtener recursos (o donaciones) de externos (gobierno, empresas, particulares, etc.)?
							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	Razón	12. En escala de 0 a 10, donde 10 representa "Total cumplimiento" y 0 "Ningún cumplimiento" ¿Qué calificación pondría al uso que se dio del recurso externo en el cumplimiento de los objetivos?

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES. PREGUNTAS DE ENTREVISTA.

NO.	VAR.	DESCRIPCIÓN	MED.	HIPÓTESIS ALTERNATIVA	INDICADORES	OPERACIONALIZACIÓN	CODIFICACIÓN	NIV. DE MED.	PREGUNTA DE ENTREVISTA	
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	Ordinal	13. ¿La Administración del Condominio (o el encargado del manejo de los recursos financieros) rinde periódicamente informe de los Ingresos y Egresos?
								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	Ordinal	14. ¿El uso del recurso financiero se ejerce tomando en cuenta la opinión de los miembros?		
						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	Ordinal	15. ¿La Administración (o en su caso la dirección del Condominio) informa de los casos de morosidad en el pago de cuotas de mantenimiento?				
				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	Ordinal	16. ¿Existen mecanismos para hacer cumplir con el pago a los morosos?					
			2. Existen mecanismos pero pocas veces logran hacer cumplir el pago							

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES. PREGUNTAS DE ENTREVISTA.

NO.	VAR.	DESCRIPCIÓN	MED.	HIPÓTESIS ALTERNATIVA	INDICADORES	OPERACIONALIZACIÓN	CODIFICACIÓN	NIV. DE MED.	PREGUNTA DE ENTREVISTA
							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	Ordinal	17. Con base en su experiencia en este Condominio en particular ¿Qué tan de acuerdo está con la siguiente afirmación? “En esta organización es más fácil evadir el pago de cuotas de mantenimiento”

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES. PREGUNTAS DE ENTREVISTA.

NO.	VAR.	DESCRIPCIÓN	MED.	HIPÓTESIS ALTERNATIVA	INDICADORES	OPERACIONALIZACIÓN	CODIFICACIÓN	NIV. DE MED.	PREGUNTA DE ENTREVISTA	
7	LEGITIMIDAD INTERNA ⁸	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	H9, a mayor legitimidad interna, mayor desempeño.	V12	Indicador de legitimidad	La dirección de la organización fue elegida democráticamente	1. Muy de acuerdo	Ordinal	18. ¿Considera usted que la Administración del Condominio (o en su caso la dirección) fue elegida democráticamente?
							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*	Razón	19. En escala de 0 a 10, donde 10 representa "Total cumplimiento" y 0 "Ningún cumplimiento" ¿Qué calificación pondría a la Administración del Condominio en el cumplimiento de los objetivos?			
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	Ordinal	20. ¿Participa en las asambleas de vecinos para tratar asuntos relacionados con los objetivos de la organización?				
			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	Razón	21. En escala de 0 a 10, donde 10 representa "Excelente" y 0 "Pésimo" ¿Qué calificación se pondría su participación (como vecino y miembro de la organización) en el cumplimiento de los objetivos del Condominio?							

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES. PREGUNTAS DE ENTREVISTA.

NO.	VAR.	DESCRIPCIÓN	MED.	HIPÓTESIS ALTERNATIVA	INDICADORES	OPERACIONALIZACIÓN	CODIFICACIÓN	NIV. DE MED.	PREGUNTA DE ENTREVISTA	
8	PERTINENCIA	La capacidad de la organización para atender necesidades sociales importantes... lograr acciones significativas en colaboración o influir en la formulación de políticas públicas	Desempeño	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 5. Muy baja	Ordinal	22. ¿Con base en su experiencia considera que existe una preocupación legítima de la Administración en el bienestar de los miembros y sus familias?
					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	Ordinal	23. Los responsables de la Administración del Condominio muestran interés en problemas ecológicos, sociales y políticos que usted considera importantes?
							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	Ordinal	24. ¿La Administración del Condominio promueve el trabajo colaborativo con otras organizaciones para atender necesidades sociales que usted considera importantes?

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES. PREGUNTAS DE ENTREVISTA.

NO.	VAR.	DESCRIPCIÓN	MED.	HIPÓTESIS ALTERNATIVA	INDICADORES	OPERACIONALIZACIÓN	CODIFICACIÓN	NIV. DE MED.	PREGUNTA DE ENTREVISTA	
9	CONFIANZA	La confianza es un elemento que emana de la capacidad del grupo o persona dirigente en dos 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	1. Siempre	Ordinal	25. ¿La Administración del Condominio utiliza medios transparentes y democráticos para el convencimiento de los miembros de la organización antes de llevar a cabo una acción o ejecución de recursos?
								2. Frecuentemente		
								3. Algunas veces		
								4. Casi nunca		
								5. Nunca		
							La dirección convoca a los miembros para atender los asuntos más trascendentales de la organización	1. Siempre	Ordinal	26. ¿La Administración del Condominio convoca a los miembros para atender los asuntos más trascendentales de la organización?
								2. Frecuentemente		
								3. Algunas veces		
								4. Casi nunca		
	5. Nunca									
la confianza que presenta hacia el manejo de recursos y en las acciones propuestas por la dirección es	1. Muy alta	Ordinal	27. ¿Cuál es el nivel de Confianza que usted tiene hacia la Administración del Condominio en lo que respecta al manejo de los recursos, así como de sus acciones en general?							