

**Secretaría de la Competencia, la Desregulación y la Defensa del  
Consumidor  
Ministerio de Economía**

**Subsecretaría de Coordinación de Plan Estratégico  
Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires**

**Estudio de los Determinantes de los Gastos de  
Expensas  
en los Edificios de Propiedad Horizontal<sup>†</sup>**

**Motivación y Objetivos**

La administración de los inmuebles de propiedad horizontal es normalmente realizada por una empresa de administración de consorcios o por un vecino del edificio. En estos consorcios, generalmente existen asimetrías informativas entre el administrador y los vecinos, ya que en muchas ocasiones los vecinos no conocen exactamente el destino de sus contribuciones, el costo real de los trabajos realizados y el grado de necesidad de realizar estos trabajos. Estas asimetrías informativas dan lugar a frecuentes conflictos. Las asociaciones de defensa de los consumidores denuncian la existencia de sobrefacturaciones en los gastos de expensas (ver, por ejemplo, Clarín, Septiembre 19, 1999 u Octubre 3, 1999). Según Adeproh (Asociación de Defensa del Consumidor de la Propiedad Horizontal) existen sobrevaluaciones de gastos del 40%. Adelco (Asociación de Defensa del Consumidor) y Consumidores Argentinos declaran que reciben por este tema diez denuncias semanales, aproximadamente. Según estas asociaciones, los problemas más comunes son la falta de pago de cargas sociales de los porteros, la facturación de trabajos, honorarios u horas extras ficticias, y la existencia de sobrepagos en las contrataciones. Las asociaciones

---

<sup>†</sup> Este trabajo fue dirigido por el Dr. Ernesto Schargrodsky de la Universidad Torcuato Di Tella, con la colaboración del Lic. Pablo Presso, la Lic. Nora Balzarotti y la Lic. Verónica Rappoport de la Secretaría de la Competencia, la Desregulación y la Defensa del Consumidor. El trabajo fue realizado en forma conjunta por la Secretaría de la Competencia, la Desregulación y la Defensa del Consumidor del Ministerio de Economía de la Nación, dirigida por el Dr. Carlos Winograd, y la Subsecretaría de Coordinación de Plan Estratégico del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (GCBA), dirigida por el Arq. Andrés Borthagaray. Por la Dirección General de Descentralización Administrativa del GCBA participaron la Directora Silvana M. Giudici, el Arq. Ricardo Santocono y el Ing. Martín Marazzi. La realización de las encuestas fue llevada a cabo por la Dirección General de Estadísticas y Censos del GCBA, bajo la dirección de la Lic. Silvia R. Lepore y la coordinación del Lic. Ricardo Orsini.

de administradores de consorcios no están de acuerdo con la existencia de estos sobreprecios.

¿Quién tiene razón? ¿Cómo puede decirse si las expensas en un edificio son altas o bajas? Para atenuar estas asimetrías informativas este proyecto estudia los determinantes de los gastos de expensas en los edificios de propiedad horizontal. Los resultados econométricos de la investigación permiten obtener una estimación y un intervalo de confianza para el gasto de expensas de un consorcio en función de las características de cada edificio. Esta estimación, que este proyecto pone disponible públicamente, brinda un punto de referencia preciso para discutir si las expensas de un determinado edificio son altas o bajas. Los resultados también son útiles para que los consumidores identifiquen que variables tienen un efecto significativo sobre los gastos del consorcio. Además, las encuestas realizadas incluyeron una serie de preguntas que permiten conocer la opinión de los vecinos sobre algunos problemas en los edificios en propiedad horizontal.

En la medida en que la divulgación de estos resultados lleve a los vecinos a ejercer mayores niveles de monitoreo sobre los administradores de sus edificios y a controlar más eficientemente los gastos, el trabajo podrá contribuir a la reducción de los pagos de expensas. Dado que las expensas constituyen una porción importante de la canasta de gastos de la población urbana, creemos que la utilidad social de este estudio es potencialmente muy significativa.

### **Recolección de la Información**

La realización del estudio requirió la utilización de dos fuentes de información: información sobre características físicas de los edificios obtenida de los registros de la Dirección General de Rentas del GCBA (Catrelsa S.A.), e información sobre los gastos de expensas y sobre los servicios provistos en cada edificio obtenida a través de la realización de una encuesta. En primer lugar, fue necesario seleccionar una muestra de inmuebles. La Dirección General de Rentas del GCBA proveyó una muestra aleatoria de 1035 edificios de cinco o más pisos de la Capital Federal.<sup>1</sup> Para estos edificios, también se informó la ubicación, superficie del terreno, zonificación, valuación fiscal del terreno, metros cuadrados construidos por destino, categoría por destino, año de construcción, valuación fiscal del edificio, cantidad de unidades funcionales, y el porcentaje de cada unidad funcional. El Apéndice A detalla la definición y la fuente de información de cada dato disponible. El Apéndice B presenta el resumen estadístico para cada variable.

A partir de la muestra aleatoria de edificios se realizó una encuesta preguntando a los vecinos de los edificios el nivel del gasto de expensas y las características de los servicios provistos en cada consorcio. El Apéndice C presenta el

---

<sup>1</sup> Se utilizó un procedimiento aleatorio no estratificado que otorgó igual probabilidad de ser elegido a cada edificio de la Capital Federal.

formulario utilizado para la realización de la encuesta. De los 1035 edificios de la muestra original, 499 contestaron la encuesta. El Apéndice D detalla la obtención de la muestra final a partir de la muestra inicial. La encuesta se llevó adelante a través de dos metodologías: 411 encuestas fueron realizadas por el cuerpo de encuestadores de la Dirección General de Estadísticas y Censos del GCBA en forma personal, mientras que las restantes 88 fueron realizadas telefónicamente por la Secretaría de la Competencia, la Desregulación y la Defensa del Consumidor.

### Los Resultados de la Encuesta

En la presente sección se detallan los resultados de mayor interés que surgieron de la realización de la encuesta. La distribución geográfica de los edificios encuestados fue la siguiente:<sup>2</sup>

Zona A (Recoleta, Retiro)	17.84%
Zona B (Palermo)	15.63%
Zona C (Nuñez, Belgrano, Colegiales)	10.82%
Zona D (Caballito, Flores, Parque Chacabuco)	18.84%
Zona E (Almagro, Balvanera, Boedo)	17.23%
Zona F (San Nicolás, Monserrat)	4.81%
Zona G (San Cristóbal, Constitución, San Telmo, Parque Patricios, La Boca, Nueva Pompeya, Barracas)	4.61%
Zona H (Liniers, Villa Luro, Vélez Sarsfield, Floresta, Mataderos, Parque Avellaneda, Mataderos, Villa Lugano, Villa Soldati, Villa Riachuelo)	3.61%
Zona I (Villa Pueyrredón, Villa Devoto, Villa Real, Monte Castro, Villa del Parque, Villa Santa Rita, Villa Gral. Mitre)	3.01%
Zona J (Saavedra, Coghlan, Villa Urquiza, Agronomía, Parque Chas, Villa Ortúzar, Chacarita, Paternal)	3.61%

Teniendo en cuenta la cantidad de pisos de los edificios la composición de la muestra agrupada en categorías es:

De 5 a 10 pisos	46.69%
De 11 a 15 pisos	42.48%
De 16 a 20 pisos	8.82%
De 21 a 25 pisos	1.40%
De 26 a 30 pisos	0.40%

---

<sup>2</sup> En el Apéndice E se presenta un mapa que detalla las zonas de la Capital Federal.

De 31 a 33 pisos      0.20%

La muestra se concentra mayoritariamente en edificios que contienen entre 5 y 15 pisos, participando sólo en un 10.82% los edificios con una altura mayor a los 15 pisos. De los edificios encuestados un 30.26% está habilitado para el desarrollo de tareas profesionales y el 55.11% no está habilitado para tal fin (el porcentaje restante contestó que no conocía tal situación de su propiedad horizontal). Las propiedades horizontales que poseen detalles de lujo constituyen sólo el 6.61% de la muestra.<sup>3</sup> Otra característica a resaltar es que el 65.13% de los edificios encuestados no dispone de cochera para sus propietarios, mientras que el 20.64% posee cochera sólo para algunos de sus propietarios y el 14.23% posee para todos los propietarios. En lo concerniente a la contratación de servicios de seguridad y vigilancia, se aprecia que el 71.34%, de las propiedades consultadas no dispone de servicios de vigilancia y el 26.85% sí los posee (el 1.80% no respondió si su edificio posee vigilancia). Dentro de los edificios que poseen vigilancia, el 60.45% posee tal servicio sólo de noche y el 39.55% lo contrata para todo el día.

En cuanto a la delegación que hacen los consorcistas para la administración del funcionamiento de la propiedad horizontal se observa que en la mayoría de los casos (80.56%) esta delegación recae en una persona (o empresa) externa al edificio (no copropietaria), mientras que es delegada a algún copropietario (o consejo de copropietarios) sólo en un 18.24% de los casos (el 1.20% declaró no conocer sobre quién recae la responsabilidad de la administración del edificio). A partir de dichos porcentajes se podría inferir que los consorcistas en general privilegian la especialización en la tarea que brinda el administrador externo, a pesar de que se generen asimetrías informativas y débiles incentivos hacia la reducción del gasto del consorcio.

Los consorcistas encuestados opinaron que la administración de su edificio por parte de los administradores externos es muy buena en un 17.91% de los casos, buena en un 49%, regular en un 20.9%, mala en un 6.22%, muy mala en un 2.74% y no opinaron en un 3.23% de los casos. Al evaluarse los casos en los que la administración es realizada por un copropietario (o grupo) se observan las siguientes respuestas: muy buena el 27.47% de los casos, buena el 51.65%, regular el 10.99%, mala el 3.3% y muy mala el 6.59%. Si se comparan los casos en los que la administración es realizada por externos respecto de la efectuada por vecinos para los cuales la administración es considerada buena/muy buena se ve que para el primer tipo de administración tal porcentaje llega al 66.91% mientras que para el segundo es de 79.12%. Las opiniones regular/mala/muy mala ascienden al 29.86% para la administración externa y al 20.88% para la administración a través de vecinos. Estos resultados sugieren que existe una mayor conformidad con la administración realizada por vecinos. Sin embargo,

---

<sup>3</sup> Se considera que un edificio tiene detalles de lujo si posee al menos uno de los siguientes items: pileta de natación, sistema de refrigeración central, sauna, gimnasio, cancha de tenis o salón de fiestas.

también es cierto que la proporción de edificios con administración calificada como muy mala es del 2.74% para los edificios con administrador externo, pero del 6.59% para los edificios administrados por los consorcistas.

Ante la consulta acerca del desempeño de las administradoras en la Ciudad de Buenos Aires en general, los encuestados evidenciaron bastante desconocimiento o indiferencia respecto del tema ya que el 33.87% no emitió respuesta o declaró no saber del tema. Para aquellos que contestaron, se verifica que es más desfavorable la visión que tiene el consorcista de la administración de consorcios en general que de la de su propio edificio, proviniendo tal afirmación de los porcentajes obtenidos para dicha opinión (muy buena 2.42%, buena 20.91%, regular 42.12%, mala 23.64% y muy mala 10.91%).

Una aproximación a la rotación de los administradores en el cargo la pueden dar las respuestas referidas a la duración del actual administrador en el edificio encuestado. Los porcentajes marcan lo siguiente:

Duración en el cargo del administrador:

Hasta 5 años	63.26%
De 6 a 10 años	23.95%
De 11 a 15 años	4.65%
16 y más	8.14%

Desagregando la información de la duración de los administradores en sus puestos se puede verificar si hay alguna diferencia de acuerdo al tipo de administrador (vecino o externo).

Duración en el cargo del administrador vecino:

Hasta 5 años	53.85%
De 6 a 10 años	23.08%
De 11 a 15 años	11.54%
16 y más	11.54%

Duración en el cargo del administrador externo:

Hasta 5 años	65.33%
De 6 a 10 años	24.07%
De 11 a 15 años	3.15%
16 y más	7.45%

Comparando los porcentajes de las tablas, se observa que un mayor porcentaje de los administradores externos tiene una menor duración en el cargo que sus pares vecinos.

Al ser consultados sobre cuáles consideraban los consorcistas que eran los principales problemas que enfrentan los consorcios de propiedad horizontal para su normal funcionamiento, se contestó lo que se detalla a continuación:

Los vecinos no se preocupan	34.02%
Mala gestión del administrador	30.73%
El portero no colabora	8.92%
El reglamento del consorcio es deficiente	6.58%
No sabe/no contesta	12.35%
Otros	7.41%

Del cuadro de opiniones se debe rescatar que las mayores problemáticas percibidas por los consorcistas tienen que ver, por un lado, con el problema de falta de control por parte de los vecinos y, por otro, con el desempeño de los administradores.

### El Estudio Econométrico

La información obtenida se utilizó para investigar económicamente los determinantes de los gastos de expensas en edificios de propiedad horizontal. Para la muestra de edificios obtenida se efectuó la siguiente regresión:

$$\text{Gasto}_h = \mathbf{b}X_h + \mathbf{e}_h,$$

donde:  $\text{Gasto}_h$  es el gasto mensual de expensas del edificio  $h$ ,  
 $X_h$  son las características del edificio  $h$ ,  
 $\mathbf{e}_h$  es el término de error.

A partir de los coeficientes estimados para cada una de las variables explicativas, los modelos permiten predecir el gasto mensual del edificio, es decir permiten obtener el estimador puntual del gasto mensual promedio de los edificios de acuerdo a sus características. Aplicándole a este valor estimado del gasto el porcentaje que le corresponde a cada unidad funcional, cada consorcista puede obtener una estimación de lo que debería pagar de expensas, en promedio, por su departamento en un edificio que tuviese las mismas características de su propiedad horizontal. Usando las desviaciones estándar de los estimadores, el modelo también permite generar intervalos de confianza para distintos niveles de significatividad. Se obtuvieron dos intervalos de confianza, uno para el 50% de significatividad y otro para el 90% de significatividad.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Los vecinos de la ciudad podrán calcular el estimador puntual y los intervalos de confianza para sus edificios en el website de la Secretaría de la Competencia, la Desregulación y la Defensa del Consumidor, [www.mecon.gov.ar/secdef](http://www.mecon.gov.ar/secdef).

El primero está mostrando que si realizamos muestreos repetidos (dados los valores fijos de las variables explicativas) en el 50% de los casos el gasto mensual del edificio se encontrará dentro de dicho intervalo. Es decir que si un consorcista encuentra que el gasto de su edificio (según su resumen de expensas) es mayor a la cota superior de este intervalo de confianza (estimado a partir de los datos de su propiedad horizontal), su edificio pertenecerá al grupo del 25% de los edificios que tienen expensas más caras en la ciudad; y si su gasto está por debajo de la cota inferior, su edificio forma parte del 25% de los edificios de menor gasto.

El otro intervalo de confianza utiliza un nivel de significatividad del 90%. Intervalos de este tipo contendrán al valor estimado (gasto mensual del edificio) en un 90% de los casos ante muestreos repetidos (dados los valores que toman las variables explicativas). Por lo tanto, los edificios que tuviesen un gasto (según su resumen de expensas) por arriba del límite superior de este intervalo pertenecerán al 5% de los edificios de más gasto de la ciudad; análogamente, los edificios con gastos inferiores al límite inferior del intervalo estimado serán aquéllos que formen parte del 5% de los edificios con menor gasto mensual.

Luego de considerar diversas especificaciones alternativas, se obtuvieron dos modelos alternativos para analizar los determinantes del gasto mensual de los edificios, que difieren en el número de variables explicativas que se incorporaron en cada caso. Ambos modelos fueron estimados en forma logarítmica. Debido a que no todas las preguntas fueron respondidas para todos los edificios, la muestra final para estas regresiones se reduce a 436 observaciones.

Modelo A  
Variable Dependiente: Ln(Gasto Mensual)

Variables	Coeficientes	Estadísticos t robustos
Agua Caliente Central	0.1035031**	2.192
Calefacción Central	0.1746088***	3.084
Vigilancia	0.1339147***	2.573
Ln(Porteros)	0.118804***	4.853
Ln(Ascensores)	0.3695353***	6.088
Lujo	0.1501691	1.321
Cochera	0.1236519***	2.634
Administrador Externo	0.0121191	0.219
Ln(Año de Construcción)	-0.2201838**	-2.327
Ln(Pisos)	1.02941***	9.686
Ln(Unidades por piso)	0.2345687***	5.147
Zona A	6.148568***	15.056
Zona B	6.198066***	14.675
Zona C	6.174399***	14.597
Zona D	6.01354***	14.072
Zona E	6.067202***	13.844

Zona F	6.03934***	15.490
Zona G	5.926776***	14.046
Zona H	5.772819***	13.422
Zona I	6.250144***	14.146
Zona J	6.055762***	13.614
Observaciones	436	
R <sup>2</sup>	0.6768	

Nota: \* Significativa al nivel de 10%. \*\* Significativa al nivel de 5%. \*\*\* Significativa al nivel de 1%

El modelo A es de fácil utilización ya que sólo requiere para la predicción variables que el consorcista generalmente conoce. En dicho modelo el gasto total mensual del consorcio (variable explicada) es determinado por las siguientes características de los edificios: existencia de sistemas de agua caliente central y calefacción central, contratación de servicios de vigilancia, número de porteros empleados, cantidad de ascensores, existencia de detalles de lujo en el edificio, existencia de cocheras, tipo de administrador (vecino o externo), año de construcción, número de pisos del edificio, número de unidades por piso y ubicación. La variabilidad del gasto mensual de los edificios es explicada en un 67.68% por la variación de las variables explicativas.

En cuanto a los signos de los coeficientes de las variables explicativas, todos (con la única excepción, quizás, del coeficiente de la Zona I) marcan las relaciones esperadas a priori. Los servicios de agua caliente central, calefacción central y vigilancia están correlacionados positivamente con el gasto mensual del edificio. Lo mismo ocurre con el número de porteros que trabajan en el edificio, con el número de ascensores, con la existencia de cocheras y de detalles de lujo, con el número de pisos y con el número de unidades funcionales por piso. Por el contrario, el año de construcción del edificio se correlaciona negativamente con el gasto mensual del edificio, ya que a menor antigüedad del mismo, menor han de ser los gastos de reparación y mantenimiento que se originen.

El coeficiente de la variable dummy agua caliente central indica que la existencia de tales sistemas hace que el gasto mensual promedio del edificio suba un 11%, dados los valores del resto de las variables explicativas. En cuanto a la significatividad estadística, la prueba t de dos colas indica que el coeficiente es significativo al 5%.<sup>5</sup> El resultado obtenido a partir del coeficiente de la variable calefacción central muestra que, en caso de que el edificio tenga dicha instalación, el gasto va a ser un 19% más alto que si dicho servicio no se posee. La significatividad estadística alcanzada por este coeficiente es del 1%. La contratación de servicios de vigilancia por parte del consorcio hace que el gasto

---

<sup>5</sup> Esto significa que, ante muestreos repetidos, en el 95% de los casos rechazaremos que el valor del coeficiente es igual a cero.



total del edificio aumente un 14%, manteniendo fijos los valores del resto de las variables explicativas. El coeficiente es estadísticamente significativo al 1%. La presencia de detalles de lujo y cocheras en los edificios hace que el gasto aumente el 16% y el 13% respectivamente, alcanzando en el primer caso un nivel de significatividad del 1%, mientras que, por el contrario, en el segundo caso el coeficiente no llega a ser estadísticamente distinto de cero. La presencia de un administrador externo genera un aumento marginal del gasto en el edificio respecto de la situación en la que el administrador es un vecino (o un consejo de vecinos), pero no podemos rechazar estadísticamente que este coeficiente sea igual a cero.

Las variables continuas se incluyeron en el modelo en forma logarítmica. Por lo tanto, sus coeficientes muestran la variación porcentual del gasto mensual ante cambios porcentuales de las variables explicativas. Para la variable porteros, una variación porcentual del 1% en el número de porteros ocasiona un aumento del gasto mensual del edificio del 0,12% aproximadamente. El parámetro estimado es significativo al 1%. Para la variable ascensores, un cambio de un 1% en el número de ascensores generará un aumento del gasto del 0,37% aproximadamente, dados los valores del resto de las variables explicativas. Este coeficiente también es significativo al 1%. La variable año de construcción se correlaciona en forma negativa con el gasto del edificio, ante una reducción en la antigüedad del 1% hace que el gasto promedio disminuya en un 0,22%. El coeficiente es significativo a un nivel del 5%. El coeficiente estimado para el número de pisos indica que el gasto sube un 1,03% ante un aumento del 1% en el número de pisos del edificio. La significatividad estadística alcanzada por este coeficiente es del 1%. El gasto promedio del edificio aumenta 0,23% cuando aumenta el número de unidades por piso en un 1%. El coeficiente es significativo al 1%.

También se incluyó en el modelo un conjunto de variables dummy que capturan los efectos de la ubicación de los edificios en la ciudad sobre el gasto de expensas. Aunque la ubicación geográfica no tenga realmente un efecto sobre las expensas, estas variables reflejan diferencias entre los edificios (por ejemplo, en el nivel socioeconómico de los vecinos o en la calidad de la construcción) que no son capturadas por las otras variables. Para estudiar cómo la localización del edificio afecta el gasto de expensas, consideraremos a la zona H como la categoría base y evaluaremos la variación del gasto ante un cambio en la localización del edificio respecto a esa zona.

Si el edificio (dado el resto de los valores de las variables explicativas, es decir sus características) en lugar de encontrarse situado en la zona H (Liniers, Villa Luro, Vélez Sarsfield, Floresta, Mataderos, Parque Avellaneda, Mataderos, Villa Lugano, Villa Soldati, Villa Riachuelo) se encontrara en la A (Recoleta, Retiro) su gasto mensual será un 46% más alto. Si estuviera localizado en la zona B (Palermo) el aumento en el gasto sería del 53%, si estuviera en la zona C (Nuñez, Belgrano, Colegiales) el ascenso sería del 50%. La localización de la

propiedad en las zonas D (Caballito, Flores, Parque Chacabuco) y E (Almagro, Balvanera, Boedo) implican un aumento del gasto mensual del 27% y del 34% respectivamente. La zona F (San Nicolás, Monserrat) incrementa el gasto en un 31%, la G (San Cristóbal, Constitución, San Telmo, Parque Patricios, La Boca, Nueva Pompeya, Barracas) en un 17%, la I (Villa Pueyrredón, Villa Devoto, Villa Real, Monte Castro, Villa del Parque, Villa Santa Rita, Villa Gral. Mitre) en un 61%, y la J (Saavedra, Coghlan, Villa Urquiza, Agronomía, Parque Chas, Villa Ortúzar, Chacarita, Paternal) lo aumenta en 33%.

Es menester destacar que el coeficiente obtenido en el modelo para la zona I no es el esperado a priori dadas las características socioeconómicas de los barrios que conforman dicha zona (Villa Pueyrredón, Villa Devoto, Villa Real, Monte Castro, Villa del Parque, Villa Santa Rita, Villa Gral. Mitre). Se percibe, a partir del coeficiente que acompaña a la variable dummy de estos barrios, que el aumento del gasto del edificio producto de su localización en esta zona es más alto que lo esperable. Esta contradicción respecto al efecto esperado se deriva de la existencia en dicha zona de un edificio con muy alto gasto mensual no explicado por el resto de las variables explicativas (es decir un outlier) y que dada la baja cantidad de edificios de esa zona (sólo 15) su efecto está distorsionando (aumentando) el valor del coeficiente de la dummy de la zona I. Por otro lado, al ser escasa la participación de dicha zona en la encuesta, como así también la cantidad de edificios existentes en esos barrios, ésto no origina problemas significativos para el estudio realizado.

El segundo modelo (Modelo B) utilizado para explicar el gasto mensual de los edificios incluye dos variables explicativas adicionales: el valor fiscal del edificio y el valor fiscal del terreno en el que se encuentra construido el edificio. Ambas variables son utilizadas para el cálculo del impuesto de Alumbrado, Barrido y Limpieza del GCBA y están disponibles a los vecinos con una sencilla averiguación. Estas variables también se introdujeron en forma logarítmica. Las variables introducidas en esta segunda modelización explican la variabilidad del gasto mensual del edificio en un 71.73%.

Modelo B  
Variable Dependiente: Ln(Gasto Mensual)

Variables	Coeficientes	Estadísticos t robustos
Agua Caliente Central	0.08376*	1.869
Calefacción Central	0.10690**	2.039
Vigilancia	0.09265*	1.795
Ln(Porteros)	0.09910***	4.177
Ln(Ascensores)	0.19189***	3.086
Lujo	0.14162	1.389
Cochera	0.07893*	1.746
Administrador Externo	0.00058	0.011
Ln(Año de Construcción)	-0.34536***	-3.342

Ln(Pisos)	0.65436***	6.186
Ln(Unidades por piso)	0.14954***	3.575
Ln(Valor fiscal edificio)	0.31620***	4.456
Ln(Valor fiscal terreno)	0.04538	1.124
Zona A	3.15787***	4.720
Zona B	3.20454***	4.823
Zona C	3.18333***	4.815
Zona D	3.04449***	4.587
Zona E	3.09754***	4.664
Zona F	3.09282***	4.678
Zona G	2.94947***	4.460
Zona H	2.79543***	4.215
Zona Y	3.23571***	4.777
Zona J	3.08585***	4.562
Observaciones	436	
R <sup>2</sup>	0.7173	

Nota: \* Significativa al nivel de 10%. \*\* Significativa al nivel de 5%. \*\*\* Significativa al nivel de 1%.

Con el objeto de comparar el ajuste de los dos modelos se utiliza el R<sup>2</sup> ajustado ya que los modelos poseen distinta cantidad de variables explicativas y por lo tanto distintos grados de libertad. Para el primer modelo el R<sup>2</sup> ajustado es 0.6604 y para el segundo 0.7005, con lo cual el ajuste alcanzado por el segundo modelo es mayor.

En este nuevo modelo, las variables que llevan a un aumento del gasto mensual del edificio son la existencia de sistemas centrales de agua caliente y de calefacción central, la contratación de servicios de vigilancia, la cantidad de porteros y de ascensores, la existencia de cocheras y de detalles de lujo, el número de pisos y el número de unidades por piso, el valor del edificio y el valor del terreno. Por el contrario el gasto del edificio baja cuando el año de construcción es más reciente. Para todos los casos, los signos de los coeficientes de las variables explicativas son, nuevamente, los esperados (con la excepción de la dummy correspondiente a la zona I). Los signos de los coeficientes son exactamente iguales a los obtenidos con el modelo anterior. En todos los casos (con la excepción del año de construcción), los coeficientes de esta segunda alternativa son menores, en valor absoluto, a los logrados en el primer modelo.

Para las nuevas variables, los resultados muestran que inmuebles de mayor valor fiscal registran promedios de gastos más altos. Esto probablemente se deba a que esta variable captura diferencias en la calidad de los servicios contratados y en el nivel socioeconómico de los vecinos que están correlacionados positivamente con el nivel de gasto. La elasticidad del gasto respecto del valor fiscal del edificio muestra que ante un aumento del 1% en el

valor del edificio, el gasto del mismo ascenderá en un 0,32%. En cambio, el valor fiscal del terreno muestra un efecto positivo, pero no significativo, sobre el nivel de expensas.

## **Conclusiones y Sugerencias**

Este trabajo se propuso estudiar los principales determinantes de los gastos de expensas en los edificios en propiedad horizontal de la Ciudad de Buenos Aires. Utilizando las características de los edificios registradas en la Dirección General de Rentas del GCBA y una encuesta realizada específicamente para este estudio por la Dirección General de Estadísticas y Censos del GCBA, los resultados econométricos permiten predecir los gastos de expensas con un alto poder explicativo. Los gastos de expensas están correlacionados con la provisión de agua caliente y calefacción en forma central, la contratación de servicios de vigilancia, el número de ascensores, porteros y unidades por piso, la presencia de cocheras y detalles de lujo (pileta de natación, sistema de refrigeración central, sauna, gimnasio, cancha de tenis o salón de fiestas), el valor fiscal del terreno y la ubicación geográfica.

Los estimadores puntuales e intervalos de confianza calculados en este estudio están disponibles para que cualquier vecino de la ciudad pueda utilizar las características de su edificio para estimar sencillamente cuales deberían ser los gastos de expensas promedio para un edificio de sus características y conocer, también, si su gasto es alto o bajo respecto al resto de los edificios de la ciudad que poseen similares características.

Como extensiones futuras, los resultados de este estudio podrán utilizarse para evaluar si el escaso monitoreo realizado por los vecinos, inducido por el hecho de que cada vecino paga un reducido porcentaje del total de gastos, genera mayores gastos. Podemos pensar que, desde el punto de vista individual, cada vecino carece de incentivos suficientes para dedicar su tiempo y esfuerzo a controlar al administrador ya que sólo le pertenece una parte de la propiedad y recibirá sólo un porcentaje del ahorro de gastos que genere su monitoreo, mientras que soportará todos los costos de controlar. Existe, también, incertidumbre sobre la posibilidad de obtener ahorros. Por lo tanto, cada vecino prefiere que el control lo haga otro y nadie lo realiza en la medida necesaria generando un nivel de monitoreo insuficiente. Una forma de analizar esta hipótesis empíricamente es estudiando si el grado de concentración de la propiedad de los inmuebles afecta (o no) el gasto de expensas. Si encontrásemos que las expensas son más bajas cuando la concentración de la propiedad en un edificio es mayor, esto sugeriría que, en ausencia de monitoreo, existen sobrepagos y, por lo tanto, deberían publicitarse estos resultados para inducir a los vecinos a realizar un mayor monitoreo. Los resultados de este estudio también podrán utilizarse para investigar si los mayores gastos de expensas están asociados a determinadas cláusulas en los reglamentos de

consorcios (por ej., cláusulas de supermayoría) que pueden reducir la capacidad de sustituir al administrador.

## Apéndice A: Definición y Fuente de los Datos

Variable	Definición	Fuente
<i>Gasto</i>	Gasto ordinario y extraordinario (total en \$) del consorcio del edificio en el mes de análisis.	Encuesta y resumen de expensas del mes de análisis obtenido a través de la encuesta
<i>Gastos ordinarios</i>	Gastos mensuales (\$) que se realizan en forma recurrente en los edificios.	Encuesta y resumen de expensas del mes de análisis obtenido por encuesta
<i>Gastos extraordinarios</i>	Gastos mensuales (\$) que no se realizan en forma recurrente en los edificios como reparaciones y mejoras.	Encuesta y resumen de expensas del mes de análisis obtenido a través de la encuesta
<i>Expensas totales</i>	Monto mensual (\$) que el conjunto de habitantes del edificio abona en concepto de expensas, es decir, es la suma de las expensas de cada unidad funcional. Este valor difiere de <i>Gastos</i> en los casos en los que se estén creando o usando fondos de reserva o provisiones.	Encuesta y resumen de expensas del mes de análisis obtenido a través de la encuesta
<i>Vigilancia día</i>	Variable dummy que vale 1 si el edificio cuenta con vigilancia durante el día, 0 si no.	Encuesta
<i>Vigilancia noche</i>	Variable dummy que vale 1 si el edificio cuenta con vigilancia durante la noche, 0 si no.	Encuesta
<i>Vigilancia</i>	Variable dummy que vale 1 si el edificio contrata un servicio de vigilancia, 0 si no.	Encuesta
<i>Porteros</i>	Número de porteros que trabajan en el edificio.	Encuesta
<i>Porteros viven</i>	Número de porteros que viven en el edificio.	Encuesta
<i>Administrador externo</i>	Variable dummy que vale 1 si el edificio es administrado por externo, 0 si no.	Encuesta
<i>Administrador vecino</i>	Variable dummy que vale 1 si el edificio es administrado por un vecino, 0 si no.	Encuesta
<i>Administrador consejo</i>	Variable dummy que vale 1 si el edificio es administrado por un consejo de vecinos, 0 si no.	Encuesta

<i>Agua caliente</i>	Variable dummy que vale 1 si en el edificio el agua caliente es provista centralmente, 0 si no.	Encuesta
<i>Calefacción central</i>	Variable dummy que vale 1 si en el edificio la calefacción es provista centralmente, 0 si no.	Encuesta
<i>Caldera</i>	Variable dummy que vale 1 si el edificio posee calefacción central y/o agua caliente central, 0 si no.	Encuesta
<i>Ascensores</i>	Número de ascensores que posee el edificio.	Encuesta
<i>Cocheras</i>	Variable dummy que vale 1 si el edificio posee cocheras, 0 si no.	Encuesta
<i>Bauleras</i>	Variable dummy que vale 1 si el edificio posee bauleras, 0 si no.	Encuesta
<i>Apto profesional</i>	Variable dummy que vale 1 si el edificio es apto para la actividad profesional, 0 si no.	Encuesta
<i>Ingresos locales</i>	Variable dummy que vale 1 si el edificio percibe ingresos por alquiler de locales de su propiedad, 0 si no.	Encuesta
<i>Ingresos publicidad</i>	Variable dummy que vale 1 si el edificio recibe ingresos por alquiler de espacios de publicidad de su propiedad, 0 si no.	Encuesta
<i>Ingresos antenas</i>	Variable dummy que vale 1 si el edificio recibe ingresos por alquiler de espacio a antenas, 0 si no.	Encuesta
<i>Ingresos salón</i>	Variable dummy que vale 1 si el edificio recibe ingresos por alquiler de salón de fiestas de su propiedad, 0 si no.	Encuesta
<i>Cancha de tenis</i>	Variable dummy que vale 1 si el edificio posee cancha de tenis, 0 si no.	Encuesta
<i>Gimnasio</i>	Variable dummy que vale 1 si el edificio posee gimnasio, 0 si no.	Encuesta
<i>Sauna</i>	Variable dummy que vale 1 si el edificio posee sauna, 0 si no.	Encuesta
<i>Refrigeración central</i>	Variable dummy que vale 1 si el edificio posee sistema central de refrigeración, 0 si no.	Encuesta
<i>Salón</i>	Variable dummy que vale 1 si el edificio posee salón de fiestas, 0 si no.	Encuesta

<i>Antena</i>	Variable dummy que vale 1 si el edificio posee antena satelital central de TV, 0 si no.	Encuesta
<i>Pileta</i>	Variable dummy que vale 1 si el edificio posee pileta de natación, 0 si no.	Encuesta
<i>Lujo</i>	Variable dummy que vale 1 si el edificio posee refrigeración central o cancha de tenis o gimnasio o sauna o pileta o salón de fiesta; 0 si no.	Encuesta
<i>TV cable</i>	Variable dummy que vale 1 si el edificio posee antena de televisión por cable central, 0 si no.	Encuesta
<i>Antigüedad administración</i>	Antigüedad del actual administrador en dicha función en el edificio encuestado; se mide en años o fracciones de año (por ejemplo 6 meses es 0,5 años).	Encuesta
<i>Funcionamiento</i>	Evaluación del consorcista de la gestión del administrador de su edificio. 1. Muy buena, 2. Buena, 3. Regular, 4. Mala, 5. Muy mala, 6. Ns-nc.	Encuesta
<i>Administración en general</i>	Evaluación del consorcista encuestado acerca del funcionamiento de las administraciones de los edificios en la Capital Federal. 1. Muy buena, 2. Buena, 3. Regular, 4. Mala, 5. Muy mala, 6. Ns-nc.	Encuesta
<i>Categoría</i>	Categoría del edificio en función de los materiales con que fue construido.	CATRELSA
<i>Superficie</i>	Metros cuadrados del edificio.	CATRELSA
<i>Número de pisos</i>	Número de pisos del edificio.	CATRELSA
<i>Valor cuadra</i>	Valor asignado a cada cuadra de la Ciudad, en función de su ubicación dentro de un área central, comercial, de equipamiento, industrial, etc., por el Tribunal de Tasaciones de la Nación en 1976 y actualizado (por las pautas del art. 78 de la Ordenanza Fiscal).	CATRELSA
<i>Superficie terreno</i>	Metros cuadrados del terreno.	CATRELSA



<i>Valor terreno</i>	Valor fiscal del terreno actualizado a la fecha en que se obtuvieron los datos. Dicho valor fiscal depende de la superficie del terreno, de la zonificación y del valor unitario de cuadra.	CATRELSA
<i>Número de unidades</i>	Cantidad de unidades funcionales del edificio (departamentos, cocheras y bauleras, dependiendo de la división interna que posea el edificio).	CATRELSA
<i>Unidades ajustadas</i>	Cantidad de unidades funcionales del edificio depuradas de todas aquellas unidades que están situadas en planta baja, subsuelo, terrazas, azoteas, sótanos y entresijos.	CATRELSA
<i>Valor edificio</i>	Valuación fiscal del edificio actualizada al momento de recolección de los datos. Dicha valuación depende de la superficie, de los destinos constructivos y categorías, como así también de la antigüedad y del estado de conservación.	CATRELSA
<i>Año de construcción</i>	Año de construcción del edificio.	CATRELSA
<i>Unidades por piso</i>	Número de unidades funcionales por piso.	CATRELSA
<i>Zona A</i>	Variable dummy que vale 1 si el edificio está ubicado en Recoleta, Retiro, 0 si no.	CATRELSA
<i>Zona B</i>	Variable dummy que vale 1 si el edificio está ubicado en Palermo, 0 si no.	CATRELSA
<i>Zona C</i>	Variable dummy que vale 1 si el edificio está ubicado en Nuñez, Belgrano, Colegiales; 0 si no.	CATRELSA
<i>Zona D</i>	Variable dummy que vale 1 si el edificio esta ubicado en Caballito, Flores, Parque Chacabuco; 0 si no.	CATRELSA
<i>Zona E</i>	Variable dummy que vale 1 si el edificio está ubicado en Almagro, Balvanera, Boedo; 0 si no	CATRELSA
<i>Zona F</i>	Variable dummy que vale 1 si el edificio está ubicado en San Nicolás, Monserrat; 0 si no.	CATRELSA

<i>Zona G</i>	Variable dummy que vale 1 si el edificio está ubicado en San Cristóbal, Constitución, San Telmo, Parque Patricios, La Boca, Nueva Pompeya, Barracas; 0 si no.	CATRELSA
<i>Zona H</i>	Variable dummy que vale 1 si el edificio está ubicado en Liniers, Villa Luro, Vélez Sarsfield, Floresta, Mataderos, Parque Avellaneda, Mataderos, Villa Lugano, Villa Soldati, Villa Riachuelo; 0 si no.	CATRELSA
<i>Zona I</i>	Variable dummy que vale 1 si el edificio está ubicado en Villa Pueyrredón, Villa Devoto, Villa Real, Monte Castro, Villa del Parque, Villa Santa Rita, Villa Gral. Mitre; 0 si no.	CATRELSA
<i>Zona J</i>	Variable dummy que vale 1 si el edificio está ubicado en Saavedra, Coghland, Villa Urquiza, Agronomía, Parque Chas, Villa Ortúzar, Chacarita, Paternal; 0 si no.	CATRELSA

## Apéndice B: Resumen Estadístico

Variable	Observaciones	Media	Desvío Estándar	Valor mínimo	Valor máximo
Gastos	499	4683.371	4490.766	131	42364
Gastos ordinarios	430	4048.350	4182.733	131	38651
Gastos extraordinarios	300	1118.257	1456.177	0	9080.5
Expensas totales	418	4795.193	5385.806	131	72754
Vigilancia día	490	0.108	0.311	0	1
Vigilancia noche	490	0.273	0.446	0	1
Vigilancia	490	0.273	0.446	0	1
Porteros	498	1.183	0.592	0	4
Porteros viven	498	0.884	0.389	0	2
Administrador externo	493	0.815	0.388	0	1
Administrador vecino	493	0.118	0.323	0	1
Administrador consejo	493	0.067	0.250	0	1
Agua caliente	495	0.404	0.491	0	1
Calefacción central	494	0.310	0.463	0	1
Caldera	492	0.476	0.500	0	1
Ascensores	467	1.715	0.796	1	5
Cocheras	494	0.352	0.478	0	1
Bauleras	480	0.442	0.497	0	1
Apto profesional	426	0.354	0.479	0	1
Ingresos locales	476	0.151	0.359	0	1
Ingresos publicidad	473	0.017	0.129	0	1
Ingresos antenas	469	0.013	0.113	0	1
Ingresos salón	471	0.002	0.046	0	1
Cancha de tenis	480	0.002	0.046	0	1
Gimnasio	481	0.008	0.091	0	1
Sauna	481	0.004	0.064	0	1
Refrigeración central	483	0.050	0.218	0	1
Antena de TV	473	0.011	0.102	0	1
Salón	481	0.015	0.120	0	1
Pileta	481	0.008	0.091	0	1
Lujo	499	0.066	0.249	0	1
TV Cable	475	0.255	0.436	0	1
Antigüedad administración	429	6.052	6.292	0.083	43
Funcionamiento	483	2.213	0.950	1	5
Administración en general	330	3.197	0.971	1	5
Categoría	499	2.465	0.625	1	4.731
Superficie	499	2711.836	2346.993	576	31607
Número de pisos	499	11.369	3.317	7	33
Valor cuadra	499	0.205	0.206	0.011	1.29
Superficie terreno	499	385.002	474.943	75	8702
Valor terreno	499	17855.900	25848.810	375.84	290296
Número de unidades	499	35.144	31.230	1	240
Unidades ajustadas	499	27.116	24.508	3	240
Valor edificio	499	765602.300	808947.600	54311.79	8595388

Año de construcción	499	65.699	17.393	22	98
Unidades por piso	499	2.822	1.899	0.429	16
Zona A	499	0.178	0.383	0	1
Zona B	499	0.156	0.364	0	1
Zona C	499	0.108	0.311	0	1
Zona D	499	0.188	0.391	0	1
Zona E	499	0.172	0.378	0	1
Zona F	499	0.048	0.214	0	1
Zona G	499	0.046	0.210	0	1
Zona H	499	0.036	0.187	0	1
Zona I	499	0.030	0.171	0	1
Zona J	499	0.036	0.187	0	1

## Apéndice C: Formulario de la Encuesta

### Encuesta de opinión

Domicilio  
 encuestado:.....Piso:.....Dpto:.....  
 Cantidad de departamentos en el  
 edificio:.....  
 Nombre de la persona  
 encuestada:.....  
 Manzana:.....Radio:.....Fracción:.....  
 .....

#### 1. Podría decirme si su edificio posee sistema central de los siguientes servicios?

	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Ns-Nc</b>
1. Agua caliente	1	2	3
2. Calefacción central	1	2	3
3. Refrigeración central	1	2	3

#### 2. Su edificio contrata un tipo de servicio de vigilancia y seguridad?

1. en forma permanente	3. no posee
2. sólo por la noche	4. Ns/nc

#### 3. Cuántos encargados tiene este edificio?.....

#### 4. Cuántos encargados viven en el edificio?.....

#### 5. Podría decirme si su edificio posee los siguientes servicios con personal permanente?

	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Ns-Nc</b>
1. Jardinero	1	2	3
2. Electricista	1	2	3
3. Plomero	1	2	3
4. Gasista	1	2	3
5. Personal prestador de servicios varios	1	2	3

#### 6.Cuál es el mecanismo usual de contratación de servicios y reparaciones del edificio que utiliza la administración de su consorcio?

1. Contratistas	3. Se solicitan varios	3. Según el caso	4. Ns/nc
-----------------	------------------------	------------------	----------

fijos	presupuestos	(pasa a la 7)	
-------	--------------	---------------	--

## 7. Podría describirme los diferentes casos

1. Según el monto de la obra	2. Según el tipo de obra o servicio	3. Otro (especificar)
------------------------------	-------------------------------------	-----------------------

## 8. Este edificio permite en su reglamento de consorcio el desarrollo de tareas profesionales, es decir que es apto profesional?

1. Sí	2. No	3. Ns-Nc
-------	-------	----------

## 9. Cuántos ascensores tiene su edificio? (cero en caso de no tener).....

## 10. Su edificio tiene bauleras?

1. Sí, para todos los propietarios	2. Sí, para algunos	3. No	4. Ns/nc
------------------------------------	---------------------	-------	----------

## 11. Su edificio tiene cocheras?

1. Sí, para todos los propietarios	2. Sí, para algunos	3. No	4. Ns/nc
------------------------------------	---------------------	-------	----------

## 12. Posee su edificio los siguientes servicios generales?

	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Ns-Nc</b>
1. cancha de tenis	1	2	3
2. sauna	1	2	3
3. gimnasio	1	2	3
4. antena satelital central	1	2	3
5. salón de fiestas	1	2	3
6. pileta de natación	1	2	3
7. antena colectiva de cable	1	2	3
8. otros (especificar)	1	2	3

## 13. El consorcio de su edificio recibe ingresos por alquiler en alguno de los siguientes conceptos?

	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>No posee</b>	<b>Ns-Nc</b>
1. Locales	1	2	3	4
2. Espacios para publicidad	1	2	3	4
3. Antenas	1	2	3	4

4. Salón de fiestas	1	2	3	4
---------------------	---	---	---	---

**14. Podría decirme cuanto gastó el consorcio en el mes pasado (en pesos)?. Nos referimos al gasto total del edificio, no al monto particular de su unidad funcional.**

Gastos ordinarios	Gastos extraordinarios	Gastos totales
-------------------	------------------------	----------------

**15. Podría decirme cuanto se debió pagar, en total, en concepto de expensas en su edificio el mes pasado (en pesos)?. Nos referimos al total a recaudar en concepto de expensas, no al monto particular de su unidad funcional.....**

**16. La administración del consorcio de su edificio es realizada por?**

1. Un administrador externo	2. Un vecino	3. Un consejo de vecinos	4. Otro (especificar) ..... .
-----------------------------	--------------	--------------------------	-------------------------------------

**17. Cuántos años hace que la administración de su edificio es realizada por la misma persona?.....**

**18. Cómo evalúa el funcionamiento de la administración de su edificio?**

1. Muy buena	2. Buena	3. Regular
4. Mala	5. Muy mala	6. Ns/nc

**19. Cómo evalúa en general el funcionamiento de la administración de los edificios en la Ciudad de Bs As?**

1. Muy buena	2. Buena	3. Regular
4. Mala	5. Muy mala	6. Ns/nc

**20. En su opinión, cuáles son los principales problemas que afectan el buen funcionamiento en los edificios en propiedad horizontal? (marque todas las respuestas que considere pertinentes)**

1. Mala gestión del administrador	2. Los vecinos no se preocupan	3. El portero no colabora
4. El reglamento del consorcio es deficiente	5. Ns/Nc	6. Otros ( especificar) .....

**21. Cada cuánto se realizan los siguientes servicios en su edificio?**

	<b>Tiempo</b>	<b>Se realiza aunque no sabe la frecuencia</b>	<b>No sabe si se conoce</b>	<b>No se realiza</b>
1. recarga de extinguidores de incendio	1	2	3	4
2. desinfectación	1	2	3	4
3. control e inspección de ascensores	1	2	3	4
4. control e inspección de balcones	1	2	3	4
5. limpieza de tanques de agua	1	2	3	4

**22. En su edificio existen rampas de acceso para discapacitados?**

1. Sí	2. No
-------	-------

**23. Está previsto realizarlas?**

1. Sí	2. No	3. Ns-Nc
-------	-------	----------

**24. Estado del frente del edificio**

1. muy bueno	2. bueno	3. regular	4. malo
--------------	----------	------------	---------

**25. Estado de la vereda**

1. Muy Bueno	2. Bueno	3. Regular	4. Malo
--------------	----------	------------	---------

---

Para el encuestador

Día:.....

.....

Hora:.....

.....

Domicilio ..... del  
inmueble:.....

Teléfono ..... de ..... la ..... persona  
encuestada:.....



#### Apéndice D: La Muestra

OBSERVACIONES	N° DE CASOS
Encuestas devueltas con resumen de expensas	293
Encuestas devueltas sin resumen de expensas	118
Eliminada por domicilios inexistentes	15
Eliminada por domicilios de oficinas	37
Eliminada por domicilios de comercios	50
Eliminada porque la persona encuestada no recibió carta previa	63
Eliminada porque la persona encuestada no deseó contestar	236
Eliminados por otras causas	113
No permitieron el ingreso al encuestador	18
Edificios sin administrador	4
Encuestas realizadas telefónicamente	88
Muestra total	1035

## Apéndice E: Mapa de zonas de la Ciudad de Buenos Aires

