

# Avisos Online de Alquiler en Montevideo

*Augusto Souto-Pérez*

*14 de Diciembre*

## 1. Descripción del Proyecto

El presente proyecto consiste en la aplicación del paquete “*rvest*” para obtener datos del mercado de inmuebles de alquiler en la ciudad de Montevideo. Este paquete nos va a permitir aproximarnos al objetivo del trabajo: describir el mercado de alquileres de la ciudad, mostrando sus principales características.

Más concretamente, a través de Mercado Libre, el portal de comercio electrónico más grande del país, se buscó el termino “*alquileres en Montevideo*”, lo cual arrojó como resultado un total de 43 páginas con 49 avisos contenidos en cada una de ellas.

De cada aviso publicitado se obtuvo 5 variables:

- El precio del alquiler
- El tipo de inmueble publicitado
- El barrio donde se halla el inmueble
- El metraje del inmueble
- La cantidad de dormitorios del inmueble

Estas variables son obtenidas de manera más o menos laboriosa: para el caso del precio de los inmuebles no se necesitaron mayores transformaciones, para el caso del tipo de inmueble, se seleccionó la primer palabra de la descripción del apartamento. Luego, para el metraje y cantidad de dormitorios se procesaron los avisos (eliminando palabras y separando el *string* que contenía ambas variables) con algo más de trabajo. Finalmente, el barrio generalmente está mencionado en la descripción geográfica del inmueble, que incluye información como el numero de puerta, calle, barrio, etc. En este caso, se extrajo del *string* solamente la palabra correspondiente al barrio (según la lista de barrios que se puede aplicar en los filtros de la página) de modo de crear la variable de interés.

El código completo del trabajo se puede encontrar en mi [página personal de Github](#)

## 2. Principales Resultados del Análisis Descriptivo

Una vez procesada, la base luce de la siguiente manera:

Cuadro 1: Formato de la base

precio	info	lugar	metraje	dormitorios
20.0	Apartamento	La Blanqueada	45	2
8.9	Local	Cerrito	45	
22.5	Apartamento	Tres Cruces	50	2
15.5	Casa	Lezica	100	3
19.0	Apartamento	Centro	62	2
23.0	Casa	Brazo Oriental	90	2

Como se puede notar, en algunos casos existen valores faltantes, debido a que los anuncios web no explicitaban alguna de las cinco características recabadas.

### 2.1. Barrios

Por otra parte, los barrios con más avisos de alquiler resultaron ser Pocitos, seguido de Centro y Cordón.

En este primer aspecto, los resultados de la base van bastante de la mano con la intuición, dado que es sabido que Pocitos es el barrio con mayor densidad poblacional de la ciudad, así como también se sabe que Centro y Cordón son barrios muy populares para personas que alquilan en Montevideo, como lo son, por ejemplo, los estudiantes universitarios.

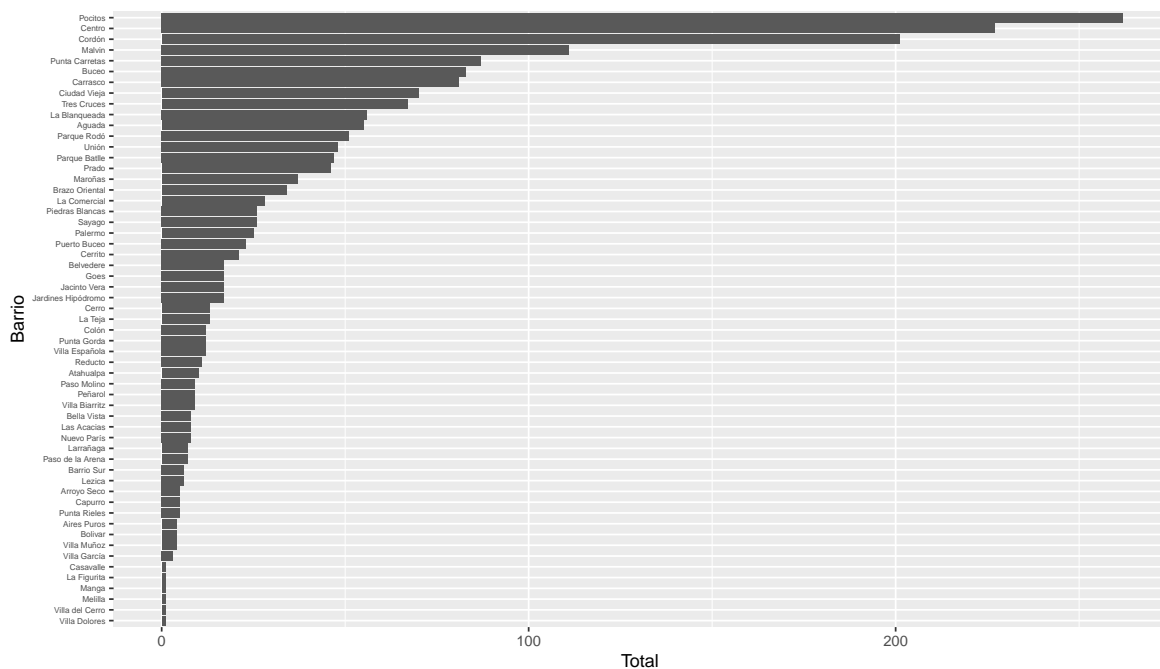


Figura 1: Cantidad de Avisos por Barrio

También se puede ver que los barrios con alquiler más altos son Carrasco y Puerto del Buceo, aunque como se ve, el precio por metro cuadrado es más caro en el Puerto del Buceo.

Cuadro 2: Datos Generales

lugar	media_precio	n	media_metros
Carrasco	54.40	51	120.0
Puerto Buceo	49.60	18	79.5
Punta Carretas	34.00	58	73.5
Pocitos	25.25	182	64.0
Malvin	24.00	96	65.0
Parque Batlle	21.25	34	60.0
Buceo	21.00	57	55.0
Tres Cruces	20.80	41	55.0
Parque Rodó	20.50	29	57.0
Cordón	20.00	104	57.0
La Blanqueada	20.00	45	64.0
Prado	19.50	41	60.0
Centro	19.00	100	55.5
Aguada	18.00	27	56.0
Ciudad Vieja	18.00	17	60.0
Brazo Oriental	17.90	29	50.0
Palermo	17.80	13	50.0
Jacinto Vera	17.50	13	52.0
Unión	15.00	34	55.5
La Comercial	14.95	16	59.5
Belvedere	14.80	13	60.0
Cerrito	12.80	19	55.0
Sayago	12.50	21	65.0
Maroñas	12.00	27	45.0
Piedras Blancas	11.75	16	57.5
Jardines Hipódromo	10.35	16	55.5

## 2.2. Tipo de Inmueble

Por otra parte, el tipo de inmueble más popular en el mercado de alquiler es el Apartamento, seguido, a una distancia considerable, por la Casa y el Casa. Otros tipos de inmuebles menos populares son las cocheras, oficinas y habitaciones individuales.

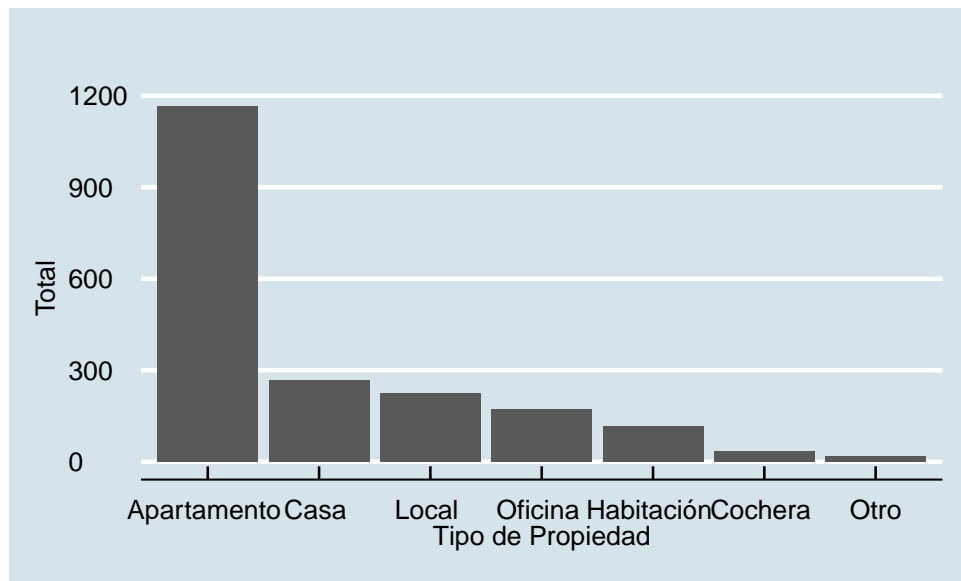


Figura 2: Tipos de Inmuebles en el Mercado de Alquileres

### 2.3. Area de los Inmuebles

El área de los inmuebles parece hallarse, en su grán mayoría, entre los 0 y 100 metros cuadrados, alcanzando el punto de máxima densidad en un área algo menor a los 50 metros cuadrados. Como puede observarse, los inmuebles de más de 100 metros cuadrados son minoritarios.

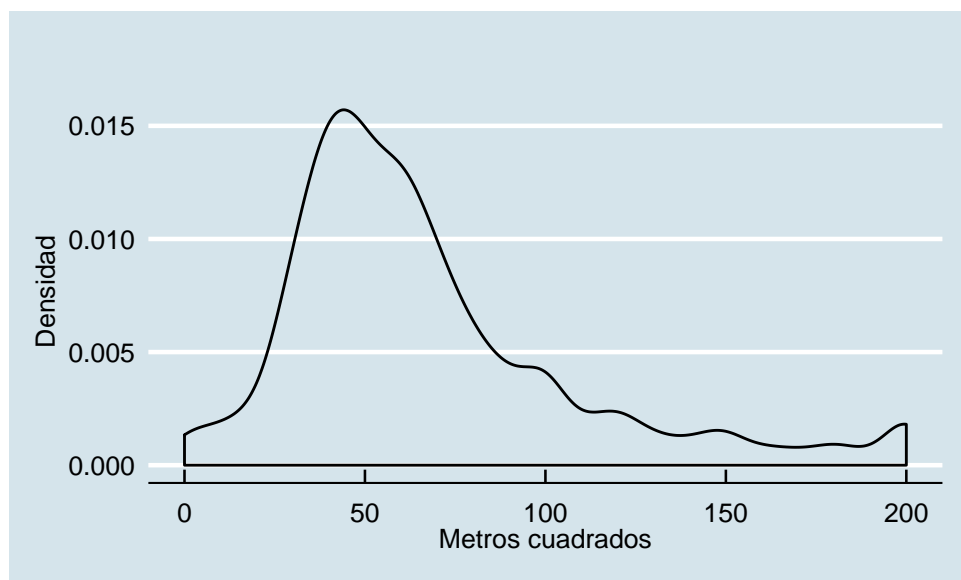


Figura 3: Distribución del Metraje de los Inmuebles

Por otra parte, se puede graficar el área discriminando por el tipo de propiedad. Esto nos muestra que los diferentes tipos de inmuebles tienen distribuciones muy diferentes. Por ejemplo, los apartamentos

tienen una moda en un punto menor a los 50 metros cuadrados, mientras que las casas tienen la moda en un punto mayor, lo cual es esperable. Las oficinas y los locales tienen una distribución algo más dispersa, y en donde los puntos de mayor densidad están en valores menores a los 50 metros cuadrados. Por último, las habitaciones tienen un tamaño mayor al esperado, esto se debe a que, luego de chequear los anuncios publicados, se halló una gran cantidad de anuncios de residencias o pensiones que publican el área de toda la residencia o pensión y no la del dormitorio particular.

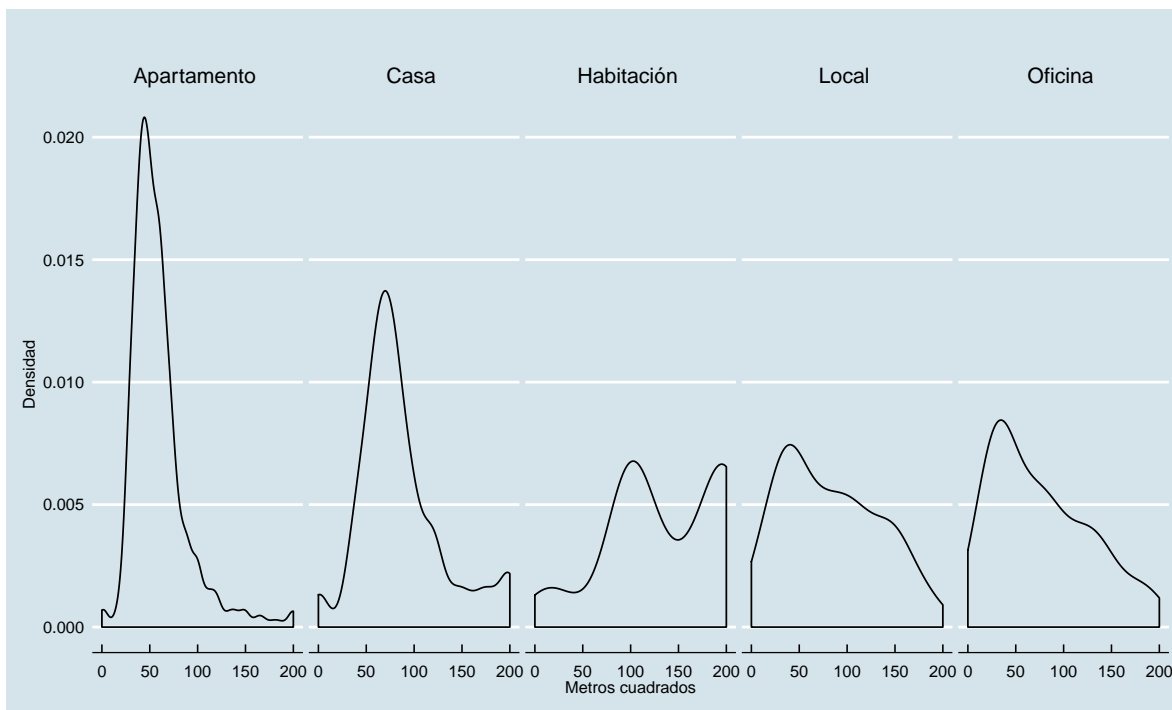


Figura 4: Distribución del Metraje de los Inmuebles por Tipo

## 2.4. Cantidad de Dormitorios

A continuación se hizo un gráfico de barras para la cantidad de habitaciones por tipo de inmueble. Como se puede observar, los apartamentos tienen una mayor preponderancia en los anuncios de 1 o 2 dormitorios. Por el contrario, las casas tienen una participación mayor en los avisos de 3 o más.

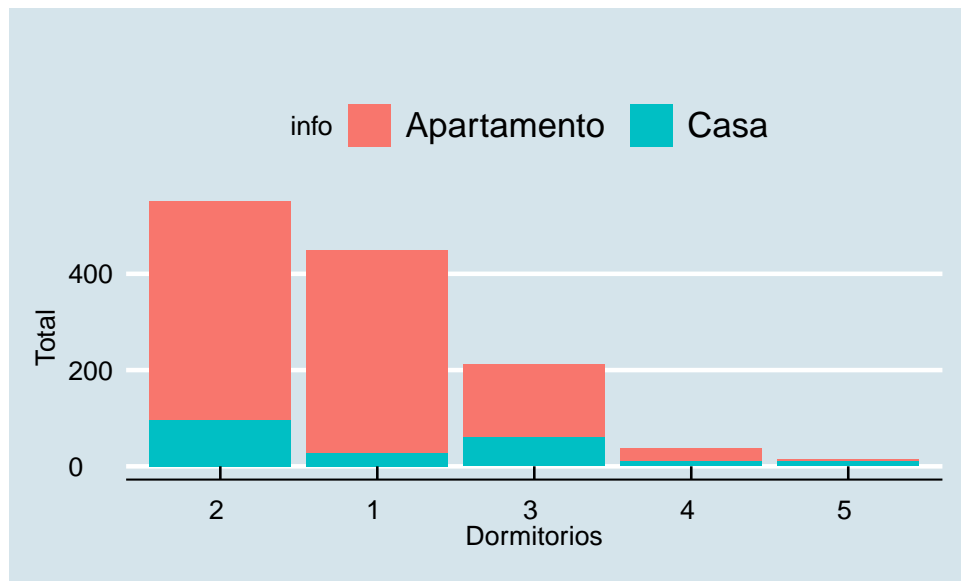


Figura 5: Habitaciones y Tipo de Inmueble

## 2.5. Precios

Los precios de los alquileres, originalmente están en pesos y en dolares. En el segundo caso, se convirtió el precio a pesos multiplicandolo por un tipo de cambio de 32 pesos. La distribución de los precios tiene su moda en un precio cercano a los 20 mil pesos. Por otra parte, la mayoría de la distribución se encuentra entre 0 y 50 mil pesos, a partir de dicho valor los anuncios son más escasos.

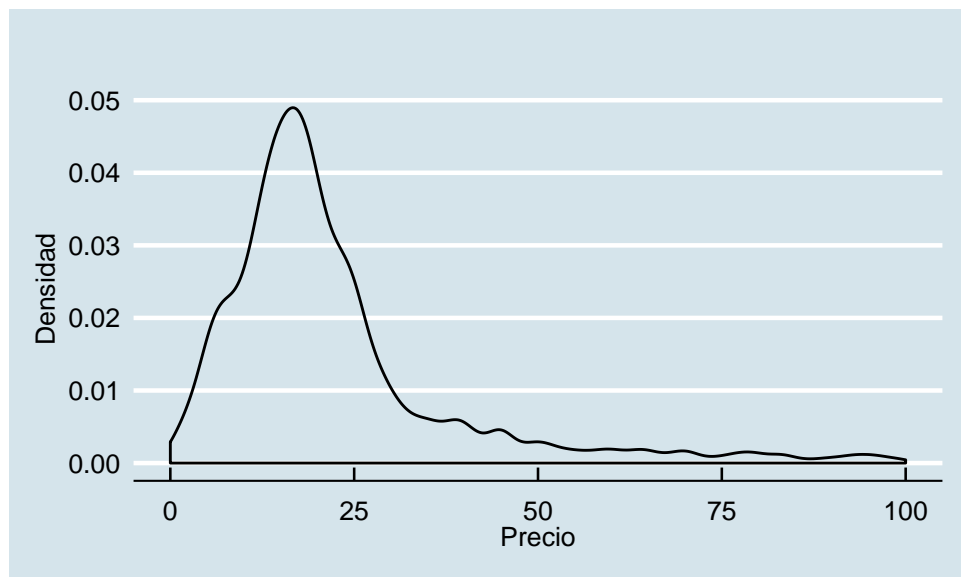


Figura 6: distribución de los Precios

El precio por tipo de propiedad muestra que, en general, las oficinas y locales son los que tienen un

precio más alto, seguidos por los apartamentos y casas. Las cocheras y habitaciones parecen ser los alquileres más asequibles.

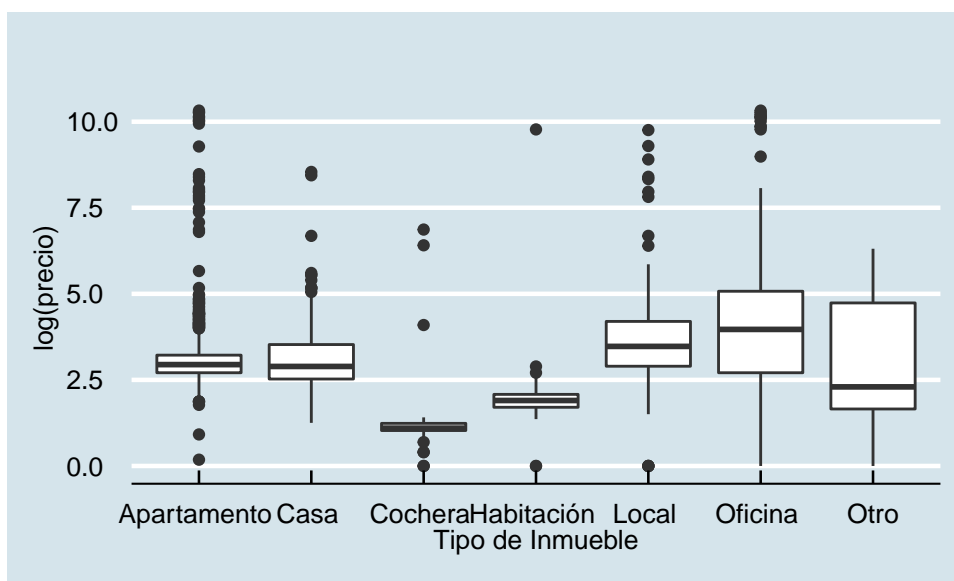


Figura 7: Precio y Tipo de Inmueble

Adicionalmente, el precio de los alquileres por dormitorios parece ir subiendo a medida que aumentamos la cantidad de habitaciones, más concretamente, esta tendencia se da hasta el cuarto dormitorio. Los precios de las propiedades con 4 y 5 dormitorios no parecen muy diferentes.

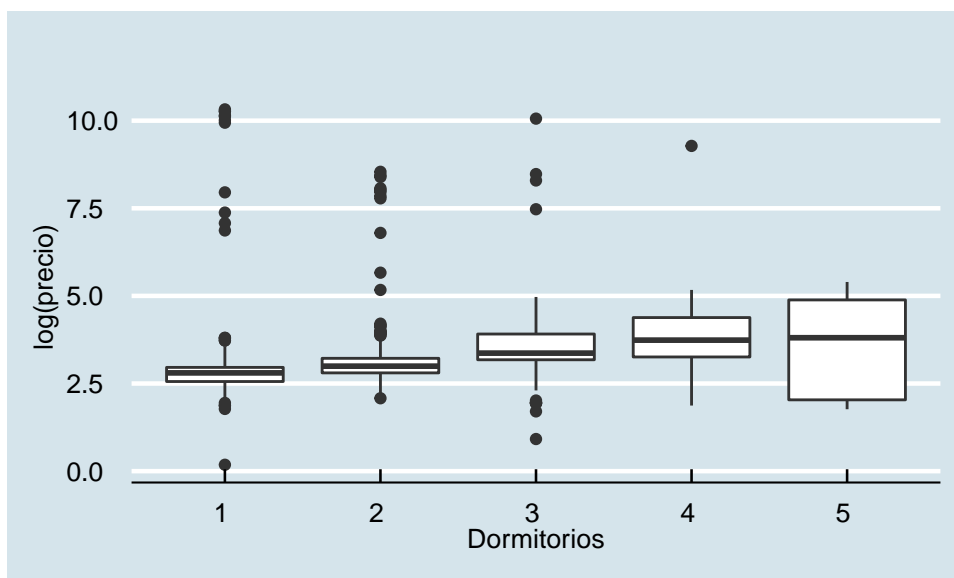


Figura 8: Precio y Habitaciones

Por último, se presenta otro gráfico de cajas para ver la dispersión del gasto en los diferentes barrios.



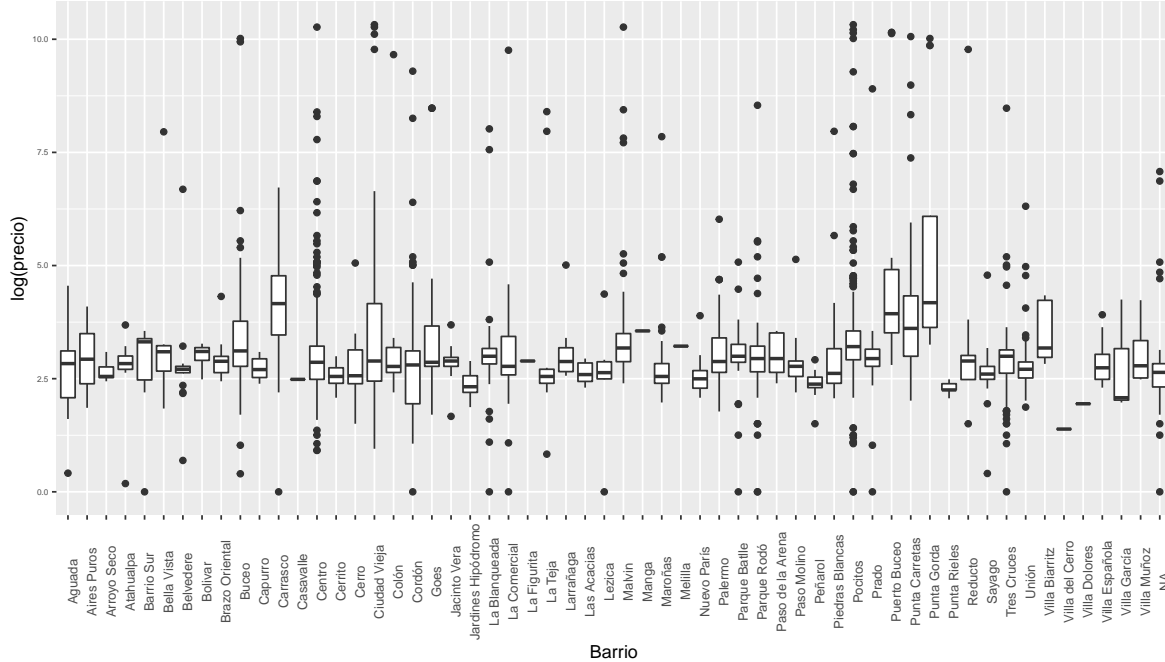


Figura 9: Precio por Barrio

### 3. Conclusión

A partir de la librería *rvest* pudimos recoger datos de alquileres del sitio de Mercado Libre, el mayor sitio de *e-commerce* en Uruguay. Con esos datos, se creó una base de datos que consta de 5 atributos: el precio del alquiler, el tipo de inmueble, su área en metros cuadrados, el barrio y la cantidad de dormitorios.

Estos atributos se analizaron de forma descriptiva, principalmente mediante el análisis gráfico.

Entre otras cosas, pudimos ver que:

- Pocitos es el lugar con más anuncios de la ciudad, aunque también Cordón y Centro tienen un rol importante en la oferta.
- El barrio con un precio más caro fue Carrasco, seguido de cerca por el barrio de Puerto del Buceo. Estos dos barrios, cuyos alquileres medios están en un nivel cercano a los 50 mil pesos, se alejan considerablemente del tercero de la lista, Punta carretas, que tiene un alquiler medio de 34 mil pesos.
- Los apartamentos son el tipo de propiedad más ofertada. Casi 1200 anuncios de las más de 2000 publicaciones son de este tipo de propiedad.
- La distribución del metraje tiene su punto de mayor densidad cerca de los 50 metros cuadrados. Aunque esto cambia por tipo de propiedad.
- La mayoría de las publicaciones son de 1 o 2 dormitorios (excluyendo a los casos donde no se publicitan, que pueden ser monoambientes, locales comerciales, oficinas o cocheras.). Esta oferta

se encuentra mayoritariamente en los apartamentos. A partir de los 3 dormitorios las casas tienen un papel más importante.

- El punto de mayor densidad en la distribución de los precios está cercano a los 20 mil pesos.
- A medida que aumentan los dormitorios de la publicación, aumenta el precio del alquiler.
- Oficinas y locales comerciales tienen precios algo superiores a los de los apartamentos y casas.