

# Grupo Hotusa

## Data Analysis Test

Noelia Sánchez Martínez  
[noeliasanchezmrt@gmail.com](mailto:noeliasanchezmrt@gmail.com)

Febrero 2024

En la Figura 1 se representa el número de reservas confirmadas y canceladas para cada fecha de check-in. La evolución día a día del número de reservas se acompaña de una curva de tendencia general. En términos globales, las reservas confirmadas presentan mucha menos variabilidad de una día a otro y, además, son más constantes a lo largo del año. Por el contrario, la cancelación de una reserva parece un fenómeno más aleatorio y, además, ha ganado popularidad durante la primera mitad del año 2021. La cancelación de reservas es mucho más difícil de predecir que la confirmación. La tabla se recoge el número de reservas canceladas y confirmadas para las diez agencias con mayor volumen total de reservas.

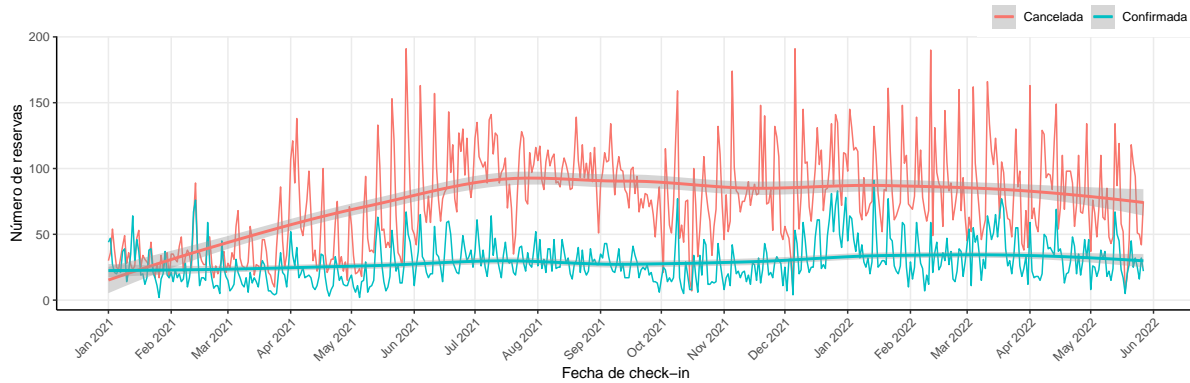


Figura 1: Reservas confirmadas y canceladas por fecha de *check-in*.

La Figura 2 muestra la evolución de los precios mínimo, medio y máximo para cada fecha de check-in. Se incluye también la evolución de los ingresos totales generados por día de check-in divididos por

Tabla 1: Número de reservas confirmadas y cancelaciones.

	A. 1	A. 10	A. 12	A. 2	A. 3	A. 4	A. 5	A. 6	A. 7	A. 8
R. Canceladas	17010	95	1535	8710	1030	4568	2439	1966	241	502
R. Confirmadas	9633	122	490	1888	361	547	637	858	36	126

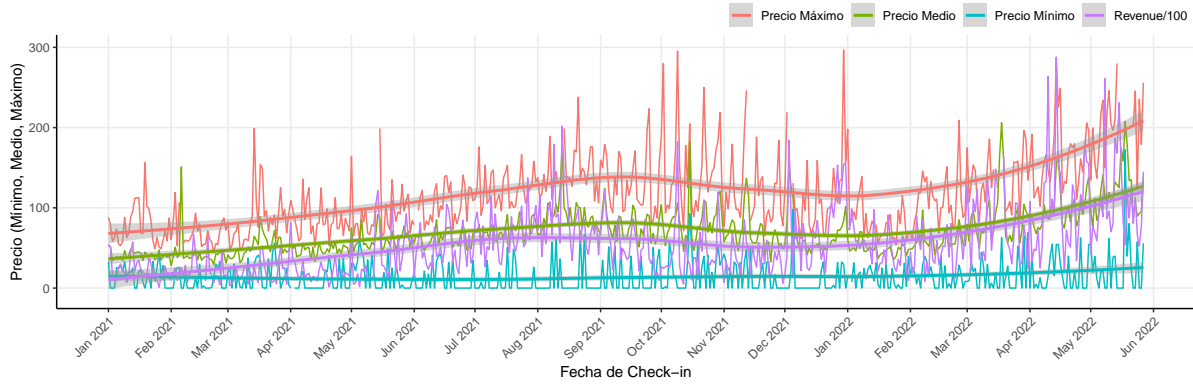


Figura 2: Evolución de precios y *revenue* por fecha de *check-in*.

cien. Se entiende que una fecha mal vendida es aquella en la cual las estancias son principalmente de corta duración, o aquella en la cual hubo un número bajo de check-in. Ello implica que en las fechas mal vendidas la facturación baja mientras el precio medio de los hoteles sube o permanece constante. La gráfica sugiere que a finales de agosto y principios de septiembre son fechas mal vendidas.

En la Figura 3 se representa el porcentaje de cancelaciones y confirmaciones que ocurren en cada intervalo. Casi la mitad de las cancelaciones (un 42%) se concentra en los tres días previos a la fecha de check-in. En general, la probabilidad de que una reserva sea cancelada aumenta a media que se acerca la fecha de check-in. Por el contrario, las confirmaciones de reserva ocurren mayoritariamente con más semanas de antelación.

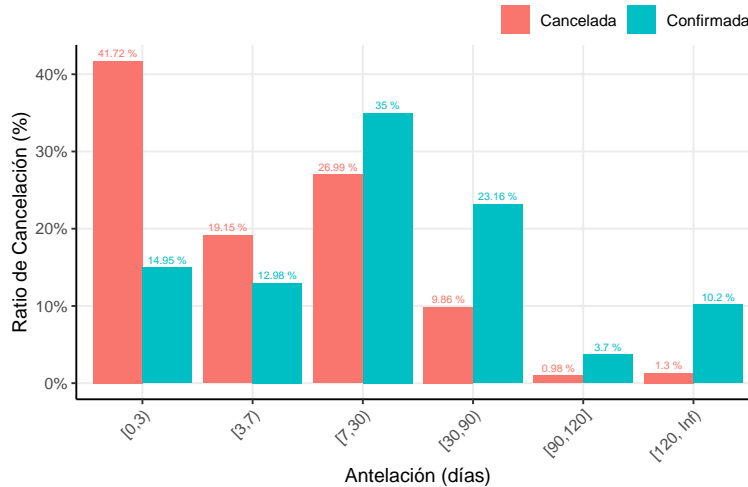


Figura 3: Ratio de cancelación por intervalo de antelación.

En la Figura 4 se muestra la distribución de los precios de venta por noche para las reservas canceladas y confirmadas. No existen evidencias de que el motivo subyacente a la cancelación sea un elevado precio por noche. En efecto, una reserva más cara no parece más susceptible de ser cancelada.

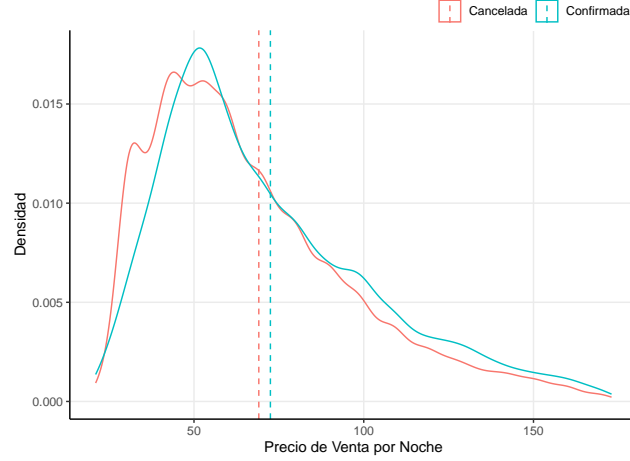


Figura 4: Distribución de precios de reservas canceladas y confirmadas.

Los gráficos de la Figura 5 están enfocados a estudiar, de modo exploratorio, la relación entre el número de noches de estancia y el precio medio por noche. El primer gráfico no sugiere ninguna relación clara entre el número de noches y el precio medio por noche. Lo que sí sugiere es que la mayor parte de las reservas son de menos de diez días y que las estancias de corta duración son las que presentan mayor variabilidad en el precio por noche.

En el segundo gráfico se muestra el impacto de las noches estancia sobre cada cuantil de la distribución de los precios de cada noche en el hotel. Por ejemplo, por cada noche más de estancia se espera que la mediana del precio por noche aumente 2.50 euros y, además, se espera que el tercer cuantil del precio por noche sea de 3 euros más. En general, el precio por noche esperado aumenta a medida que lo hace el número de noches. Además, a mayor número de noches, mayor es la variabilidad de los precios, contrariamente a lo que se intuye en el primer gráfico.

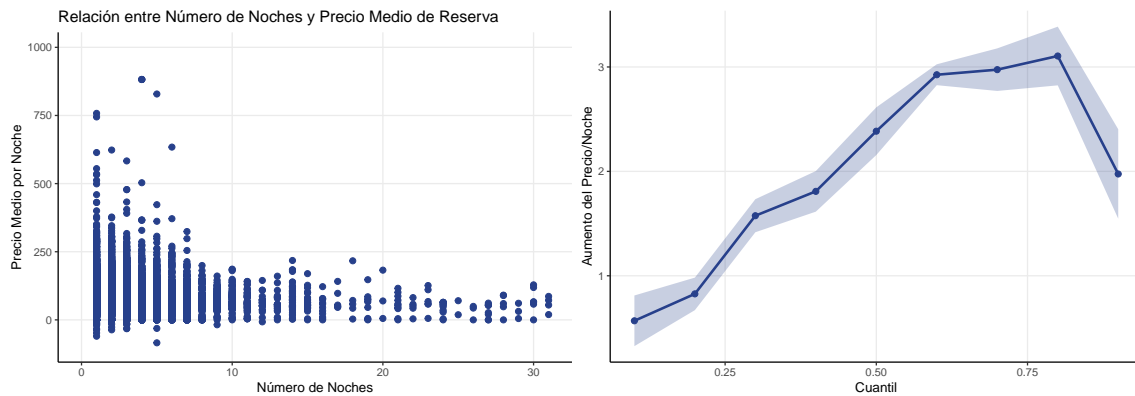


Figura 5: Relación entre número de noches y precio medio de reserva.