



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

ADE

Facultad de Administración
y Dirección de Empresas /UPV

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Facultad de Administración y Dirección de Empresas

Análisis de las percepciones de los hoteles de Valencia
mediante reseñas de Google

Trabajo Fin de Grado

Grado en Administración y Dirección de Empresas

AUTOR/A: Pulgarín Zuluaga, Sebastián

Tutor/a: Escribá Pérez, Carmen

Cotutor/a: López Navarro, Rocío

CURSO ACADÉMICO: 2024/2025



ÍNDICE DE CONTENIDO

1. Introducción.....	11
1.1. Objetivos.....	11
1.2. Orden documental.....	12
2. Marco conceptual.....	13
2.1. Sector Hotelero en Valencia: Oferta y Demanda Turística	13
2.2. Percepción del Cliente en el Sector Hotelero	14
3. Metodología	16
3.1. Extracción de los datos	16
3.1.1. Herramienta de extracción de datos	16
3.1.2. Configuración de la extracción	16
3.1.3. Criterios de selección de la muestra	17
3.1.4. Extracción de reseñas.....	20
3.2. Preparación de los datos	21
3.2.1. Selección de campos y homogeneización de idioma.....	21
3.2.2. Normalización del texto en Excel	22
3.2.3. Tokenización de las reseñas en Power Query	23
3.2.4. Filtro por longitud y lista blanca de términos cortos	25
3.2.5. Eliminación de stopwords mediante cruce de exclusión.....	26
3.3. Extracción y tablas de frecuencias de n-gramas (bigramas, trigramas y cuatrigramas)	27
3.3.1. Extracción de n-gramas en Excel	27
3.3.2. Cálculo de frecuencias de n-gramas en Power Query.....	28
3.4. Definición de variables y asignación de palabras.....	29
3.5. Puntuación de las reseñas por variable y polaridad	30
3.5.1. Coincidencias por palabras	30
3.5.2. Puntuación de las reseñas por variable	31
3.6. Análisis estadístico	32
3.7. Fuentes de información.....	34
4. Análisis y discusión de resultados.....	35
4.1. Descripción de la muestra	35
4.2. Resultados globales por variables	36



4.3.	N-gramas representativos	39
4.4.	Análisis de correspondencias simples	40
4.4.1.	Análisis con todos los hoteles y variables positivas.....	40
4.4.2.	Análisis de todos los hoteles y variables negativas.....	47
4.4.1.	Análisis de los 10 hoteles más reseñados con todas las variables.....	54
5.	Conclusiones	61
5.1.	Limitaciones del estudio	62
5.2.	Posibles líneas futuras de investigación.....	63
6.	Bibliografía	64
7.	Anexos.....	65
7.1.	Anexo 1. Relación con los ODS	76

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Lista de hoteles a analizar	19
Tabla 2.	Signos excluidos	22
Tabla 3.	Tabla de trabajo en el estado de normalización	23
Tabla 4.	Tabla de trabajo en el estado de tokenización	24
Tabla 5.	Tabla de Stopwords	27
Tabla 6.	Recorte asignación de bigramas a variables.....	30
Tabla 7.	IDs de hoteles para el análisis de los 10 hoteles más reseñados.....	33
Tabla 8.	IDs de variables para el análisis de los 10 hoteles más reseñados	33
Tabla 9.	Tabla dinámica globales de polaridades por variables	37
Tabla 10.	Top 25 unigramas y bigramas más frecuentes en las reseñas analizadas.....	39
Tabla 11.	Trigramas y cuatrigramas más frecuentes en las reseñas analizadas	40
Tabla 12.	Análisis global de correspondencias con variables positivas: Tabla resumen.....	41
Tabla 13.	Análisis de correspondencias global con variables positivas: Hoteles en el extremo negativo del primer eje factorial	42
Tabla 14.	Análisis global de correspondencias con variables positivas: Hoteles en el extremo positivo del primer eje factorial	42
Tabla 15.	Análisis global de correspondencias con variables positivas: Variables en el extremo negativo del primer eje factorial.....	44
Tabla 16.	Análisis global de correspondencias con variables positivas: Variables en el extremo positivo del primer eje factorial.....	44
Tabla 17.	Análisis global de correspondencias con variables positivas: contribución de los hoteles a la inercia del primer eje factorial (top 5).....	46
Tabla 18.	Análisis de correspondencias global con variables positivas: Contribución de las variables a la inercia del primer eje factorial	46
Tabla 19.	Análisis de correspondencias global con variables negativas: Tabla resumen.....	48
Tabla 20.	Análisis de correspondencias global con variables negativas: Hoteles en el extremo negativo del primer eje factorial.....	49
Tabla 21.	Análisis de correspondencias global con variables negativas: Hoteles en el extremo positivo del primer eje factorial.....	49

Tabla 22. Análisis de correspondencias global con variables negativas: Variables en el extremo negativo del primer eje factorial.....	51
Tabla 23. Análisis de correspondencias global con variables negativas: Variables en el extremo positivo del primer eje factorial.....	51
Tabla 24. Análisis de correspondencia global con variables negativas: Contribución de la dimensión en la inercia del punto (Hoteles)	52
Tabla 25. Análisis de correspondencia global con variables negativas: Contribución de la dimensión en la inercia del punto (Variables)	53
Tabla 26. Análisis de correspondencias de los 10 hoteles más reseñados: Tabla resumen.....	55
Tabla 27. Análisis de correspondencias de los 10 hoteles más reseñados: Hoteles en el extremo negativo del primer eje factorial.....	56
Tabla 28. Análisis de correspondencias de los 10 hoteles más reseñados: Hoteles en el extremo positivo del primer eje factorial.....	56
Tabla 29. Análisis de correspondencias de los 10 hoteles más reseñados: Variables en el extremo negativo del primer eje factorial	57
Tabla 30. Análisis de correspondencias de los 10 hoteles más reseñados: Variables en el extremo positivo del primer eje factorial	58
Tabla 31. Análisis de correspondencias de los 10 hoteles más reseñados: Contribución de la dimensión en la inercia del punto (Hoteles)	59
Tabla 32. Análisis de correspondencias de los 10 hoteles más reseñados: Contribución de la dimensión en la inercia del punto (Variables)	59
Tabla 33. Análisis de correspondencia global con variables positivas: Tabla de correspondencias	65
Tabla 34. Análisis global de correspondencias con variables positivas: Puntos de columna generales.....	66
Tabla 35. Análisis global de correspondencias con variables positivas: Puntos de fila generales	67
Tabla 36. Análisis global de correspondencias con variables negativas: Tabla de correspondencias.....	69
Tabla 37. Análisis de correspondencia global con variables negativas: Puntos de fila generales.....	71
Tabla 38. Análisis de correspondencias de los 10 hoteles más reseñados: Tabla de correspondencias.....	73
Tabla 39. Análisis de correspondencias de los 10 hoteles más reseñados: Puntos de fila generales.....	74



Tabla 40. Análisis de correspondencias de los 10 hoteles más reseñados: Puntos de columna generales	75
Tabla 41. Relación con los ODS.....	76

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Pernoctaciones mensuales en la ciudad de valencia (2024).	13
Figura 2. Evolución de la llegada de turistas extranjeros por comunidades autónomas (2018–2020).	17
Figura 3. Grado de ocupación de las plazas ofertadas en establecimientos hoteleros en Valencia.	18
Figura 4. Mapa de localización y concentración de reseñas de los hoteles seleccionados	20
Figura 5. Distribución de reseñas por hotel.....	35
Figura 6. Top 10 Hoteles más reseñados de la muestra.....	36
Figura 7. Distribución global de polaridades por variable en porcentaje.....	38
Figura 8. Análisis de correspondencias global con variables positivas: Puntos de fila.....	43
Figura 9. Análisis de correspondencias global con variables positivas: Puntos de columna.....	45
Figura 10. Análisis de correspondencias global con variables positivas: Mapa de correspondencias	47
Figura 11. Análisis de correspondencia global con variables negativas: Puntos de fila.....	50
Figura 12. Análisis de correspondencia global con variables negativas: Puntos de columna.....	52
Figura 13. Análisis de correspondencia global con variables negativas: Mapa de correspondencias	54
Figura 14. Análisis de correspondencias de los 10 hoteles más reseñados: Puntos de fila.....	57
Figura 15. Análisis de correspondencias de los 10 hoteles más reseñados: Puntos de columna	58
Figura 16. Análisis de correspondencias de los 10 hoteles más reseñados: Mapa de correspondencias.....	60

Resumen ejecutivo

Español

El presente Trabajo de Fin de Grado tiene como objetivo analizar las percepciones de los clientes sobre los hoteles de cuatro estrellas en Valencia, a partir de reseñas publicadas en Google Maps. En un contexto turístico cada vez más digitalizado, las opiniones de los usuarios se han convertido en un indicador clave de la reputación digital de los establecimientos.

La elección de este sector responde a la relevancia de Valencia como destino urbano competitivo, con un volumen creciente de pernoctaciones y una alta concentración de hoteles de cuatro estrellas. Este dinamismo justifica la necesidad de estudiar de forma sistemática las valoraciones de los clientes y los factores que condicionan su satisfacción.

El estudio se enmarca en la literatura sobre reputación online y percepción del cliente, conceptos vinculados a la gestión estratégica en el sector servicios. Las reseñas digitales influyen en la elección de un hotel concreto y en la imagen del destino en su conjunto.

La metodología se estructuró en tres fases: extracción de datos mediante *web scraping*, depuración y normalización de los textos, y aplicación de técnicas estadísticas para identificar patrones de percepción y situar los hoteles en posiciones relativas.

El análisis ofrece una fotografía de la reputación digital de los hoteles de cuatro estrellas de Valencia, mostrando los aspectos más valorados y los más criticados, así como un mapa perceptual que refleja su posición relativa. La principal aportación del trabajo es ofrecer una visión empírica de cómo perciben los clientes a estos hoteles, a partir de una fuente pública y accesible como las reseñas de Google.

Resum executiu

Valencià

El present Treball de Fi de Grau té com a objectiu analitzar les percepcions dels clients sobre els hotels de quatre estrelles a València, a partir de ressenyes publicades en Google Maps. En un context turístic cada vegada més digitalitzat, les opinions dels usuaris s'han convertit en un indicador clau de la reputació digital dels establiments.

L'elecció d'este sector respon a la rellevància de València com a destinació urbana competitiva, amb un volum creixent de pernoctacions i una alta concentració d'hotels de quatre estrelles. Este dinamisme justifica la necessitat d'estudiar de manera sistemàtica les valoracions dels clients i els factors que condicionen la seua satisfacció.

L'estudi s'emmarca en la literatura sobre reputació en línia i percepció del client, conceptes vinculats a la gestió estratègica en el sector serveis. Les ressenyes digitals influïxen tant en l'elecció d'un hotel concret com en la imatge de la destinació en el seu conjunt.

La metodologia es va estructurar en tres fases: extracció de dades mitjançant *web scraping*, depuració i normalització dels textos, i aplicació de tècniques estadístiques per a identificar patrons de percepció i situar els hotels en posicions relatives.

L'anàlisi oferix una fotografia de la reputació digital dels hotels de quatre estrelles de València, mostrant els aspectes més valorats i els més criticats, així com un mapa perceptual que reflectix la seua posició relativa. La principal aportació del treball és oferir una visió empírica de com perceben els clients estos hotels, a partir d'una font pública i accessible com són les ressenyes de Google.

Executive summary

English

This Final Degree Project aims to analyse customer perceptions of four-star hotels in Valencia, based on reviews published on Google Maps. In an increasingly digitalised tourism context, user opinions have become a key indicator of the digital reputation of hotel establishments.

The choice of this sector responds to the relevance of Valencia as a competitive urban destination, with a growing volume of overnight stays and a high concentration of four-star hotels. This dynamism justifies the need to systematically study customer reviews and the factors that determine their satisfaction.

The study is framed within the literature on online reputation and customer perception, concepts closely linked to strategic management in the service sector. Digital reviews influence not only the choice of a specific hotel but also the overall image of the destination.

The methodology was structured in three phases: data extraction through *web scraping*, cleaning and normalisation of the texts, and the application of statistical techniques to identify perception patterns and position hotels relative to one another.

The analysis provides a snapshot of the digital reputation of four-star hotels in Valencia, showing the most valued aspects as well as the most criticised, together with a perceptual map that reflects their relative position. The main contribution of the study is to offer an empirical vision of how customers perceive these hotels, using a public and accessible source such as Google reviews.

1. Introducción

El presente trabajo tiene como objetivo analizar la percepción de los clientes respecto a los hoteles de cuatro estrellas en la ciudad de Valencia, utilizando como fuente principal las reseñas publicadas en Google Reviews. En un contexto turístico cada vez más digitalizado, las opiniones de los usuarios han adquirido un peso decisivo en la toma de decisiones de los consumidores. Estas reseñas, accesibles de forma pública y en tiempo real, ofrecen una visión de la experiencia del cliente, convirtiéndose así en un indicador clave de la reputación digital de los establecimientos hoteleros.

Valencia, como destino urbano consolidado, presenta una oferta amplia y competitiva en el segmento hotelero de cuatro estrellas. En 2024, la ciudad registró más de 6 millones de pernoctaciones y recibió a más de 2,4 millones de viajeros, de los cuales el 68,5 % eran internacionales. Además, las pernoctaciones internacionales se incrementaron en un 19,6 % respecto al año anterior, lo que confirma el creciente dinamismo turístico de la ciudad (Fundació Visit València, 2024, p. 11). Esta intensidad turística presenta una clara estacionalidad: agosto se posiciona como el mes con mayor número de pernoctaciones hoteleras en València, lo cual justifica su elección como mes de referencia para el análisis (Fundació Visit València, 2024, p. 8)

1.1. Objetivos

Analizar las percepciones de los clientes sobre los hoteles de cuatro estrellas en Valencia a partir de reseñas publicadas en Google Maps.

Objetivos específicos

1. **Identificar las percepciones más relevantes** expresadas por los clientes, tanto positivas como negativas, en relación con variables clave como limpieza, atención, ubicación, precio, comodidad, instalaciones, lujo, habitaciones y desayuno.
2. **Situar los hoteles en su posición relativa dentro del conjunto analizado**, mediante técnicas estadísticas de correspondencias que permitan visualizar asociaciones entre establecimientos y variables de percepción.
3. **Detectar patrones de diferenciación y aspectos críticos** en la reputación digital de los hoteles, destacando aquellos factores que generan mayor satisfacción o insatisfacción en la experiencia del cliente.



1.2. Orden documental

Este trabajo se organiza siguiendo la estructura recomendada por la Facultad de ADE: introducción, marco conceptual, metodología, análisis y discusión de los resultados, propuestas de mejora, conclusiones, líneas futuras, bibliografía y anexos.

2. Marco conceptual

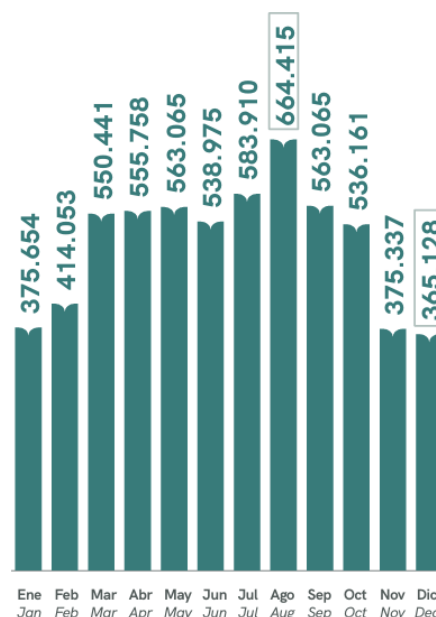
El presente apartado tiene como objetivo contextualizar y fundamentar teóricamente el análisis de las percepciones de los clientes en el sector hotelero de Valencia. Para ello, se aborda en primer lugar una visión general del sector turístico en la ciudad, prestando especial atención a la oferta y la demanda hotelera. A continuación, se profundiza en el concepto de percepción del cliente, con énfasis en su papel dentro de la experiencia turística y su influencia en la reputación de los establecimientos.

El análisis de estos elementos resulta esencial para comprender el entorno en el que operan los hoteles de cuatro estrellas en Valencia, así como para interpretar de forma adecuada las valoraciones emitidas por los usuarios en plataformas digitales como Google Reviews. De este modo, el marco conceptual proporciona las bases necesarias para sustentar el estudio empírico posterior.

2.1. Sector Hotelero en Valencia: Oferta y Demanda Turística

Valencia ha experimentado un crecimiento considerable en la mayoría de los indicadores turísticos durante el año 2024. La ciudad cerró el ejercicio con 6.085.962 pernoctaciones, reflejando un aumento del 10,4% respecto al año anterior, con una predominancia clara de visitantes internacionales (68,5%) frente a los nacionales (31,5%) (Fundació Visit Valencia, 2024).

Figura 1. Pernoctaciones mensuales en la ciudad de Valencia (2024).



Fuente: Fundació Visit València, <https://fundacion.visitvalencia.com>

El sector hotelero valenciano cuenta con un total de 242 establecimientos hoteleros registrados, sumando 11.619 habitaciones y 22.642 plazas disponibles, siendo la categoría de cuatro estrellas la que mayor oferta presenta, con un 46,5% del total de habitaciones disponibles. La tarifa promedio por habitación en 2024 fue de 118,42 €, con un ingreso medio por habitación disponible (RevPAR) de 93,72 €, lo que supone incrementos del 5,4% y 3,8%, respectivamente, en comparación con el año anterior (Fundació Visit Valencia, 2024).

La demanda hotelera en Valencia refleja claramente su atractivo turístico, siendo Italia, Países Bajos, Alemania, Reino Unido y Estados Unidos los principales países emisores de turistas. Este contexto internacional consolida a Valencia como un destino competitivo, beneficiado también por una amplia red de conexiones aéreas y terrestres que facilitan el flujo constante de visitantes.

2.2. Percepción del Cliente en el Sector Hotelero

La percepción del cliente es un componente esencial en la gestión hotelera, ya que influye directamente en la satisfacción, la fidelización y la generación de recomendaciones tanto en línea como fuera de ella. En el entorno digital actual, las experiencias que los huéspedes comparten a través de reseñas en plataformas como Google Reviews adquieren una relevancia estratégica, ya que actúan como referencias clave para futuros consumidores. Tal como afirma Gabbard (2023, p. 3), "niveles elevados de satisfacción del cliente son indicativos de un buen rendimiento hotelero, ya que conducen a negocios recurrentes y reseñas positivas en línea, las cuales, a su vez, influyen en futuras reservas" (traducción propia).

Esta lógica de retroalimentación positiva convierte la percepción del cliente en un factor de alto impacto sobre el posicionamiento del establecimiento, siendo un objeto de análisis especialmente valioso en destinos con alta competencia, como es el caso de Valencia.

En este contexto, resulta relevante mencionar la Teoría de la Influencia Social, desarrollada por Robert Cialdini, psicólogo y escritor estadounidense. Esta teoría sostiene que las personas tienden a dejarse influir por las acciones, opiniones y comportamientos de los demás en sus procesos de toma de decisiones. En el marco del análisis de reseñas hoteleras, esta perspectiva adquiere especial relevancia, ya que explica cómo los potenciales clientes se ven condicionados por las valoraciones y puntuaciones publicadas por otros usuarios. Así, cuando los viajeros observan reseñas positivas, es más probable que decidan realizar una reserva, lo cual repercute directamente en el rendimiento del hotel (Cialdini, 1984).

Las reseñas positivas aumentan significativamente la probabilidad de nuevas reservas y fortalecen la reputación de los establecimientos, mientras que las negativas tienen un efecto inverso, potencialmente perjudicial para la ocupación hotelera (Sparks & Browning, 2011). En este sentido, es imprescindible para los hoteles gestionar activamente su reputación online, respondiendo de manera efectiva tanto a las reseñas positivas como negativas, lo que evidencia un compromiso con la calidad del servicio y la atención al cliente (Ye, Law, Gu & Chen, 2011).

La influencia de las reseñas online no solo afecta individualmente a cada establecimiento hotelero, sino también al conjunto del destino. Un alto volumen de reseñas positivas puede contribuir a elevar la percepción general del destino turístico, incrementando el flujo de turistas hacia la ciudad y beneficiando indirectamente a todos los hoteles del área (Litvin, Goldsmith & Pan, 2008).

Este marco conceptual establece las bases necesarias para el estudio de las percepciones de los clientes sobre los hoteles de cuatro estrellas en Valencia, enfatizando la importancia de la gestión activa de la reputación online y la calidad del servicio como elementos clave para mejorar la satisfacción del cliente y la rentabilidad hotelera. El análisis posterior permitirá evaluar concretamente cómo estas percepciones manifestadas en las reseñas online influyen en el rendimiento hotelero y en las decisiones estratégicas del sector.

3. Metodología

3.1. Extracción de los datos

3.1.1. Herramienta de extracción de datos

El proceso metodológico comenzó con la búsqueda de una herramienta que permitiera la extracción masiva de reseñas de Google Maps para su posterior análisis. Tras una evaluación de opciones, se seleccionó la plataforma Apify, que permite automatizar la extracción de datos mediante "actores" configurables.

Para llevar a cabo la recogida de datos, se ha utilizado la plataforma Apify, que permite automatizar procesos de extracción de información desde páginas web. En concreto, se han utilizado dos herramientas ya desarrolladas dentro de esta plataforma, conocidas como “**actores**”. Apify permite reproducir búsquedas reales de usuarios, ajustar parámetros de consulta y conservar identificadores de ejecución y fecha, lo que facilita repetir el proceso y verificar resultados. Además, ofrece exportación directa a formatos tabulares para su tratamiento posterior en Excel.

Estas herramientas funcionan como pequeños programas que realizan tareas específicas sin necesidad de intervención manual. En este trabajo, se ha empleado un primer actor para recopilar información general de los hoteles que aparecen en Google Maps, como su nombre, ubicación, puntuación y número de reseñas.

Posteriormente, se ha utilizado un segundo actor especializado en obtener las reseñas que los clientes han dejado sobre esos mismos hoteles. Ambas herramientas han sido configuradas para adaptarse a las necesidades de este trabajo final de grado, asegurando así la obtención de datos útiles para el análisis posterior.

3.1.2. Configuración de la extracción

En una primera fase, se empleó el actor *compass/google-maps-extractor*, que permite definir parámetros personalizados para configurar la extracción. Entre estos parámetros se incluye una URL de búsqueda específica de Google Maps. En este caso, se utilizó la siguiente URL:

[-https://www.google.com/maps/search/Hoteles/@39.4723024,-0.3938969,13.2z/data=!4m9!2m8!5m6!3e3!5m4!1s2025-08-15!2i2!4m1!1i2!6e3?entry=tту&g_ep=EgoyMDI1MDYyMy4yIKXMDSOASAFQAw%3D%3D](https://www.google.com/maps/search/Hoteles/@39.4723024,-0.3938969,13.2z/data=!4m9!2m8!5m6!3e3!5m4!1s2025-08-15!2i2!4m1!1i2!6e3?entry=tту&g_ep=EgoyMDI1MDYyMy4yIKXMDSOASAFQAw%3D%3D)

la cual incluye diversos parámetros relevantes para configurar la búsqueda.

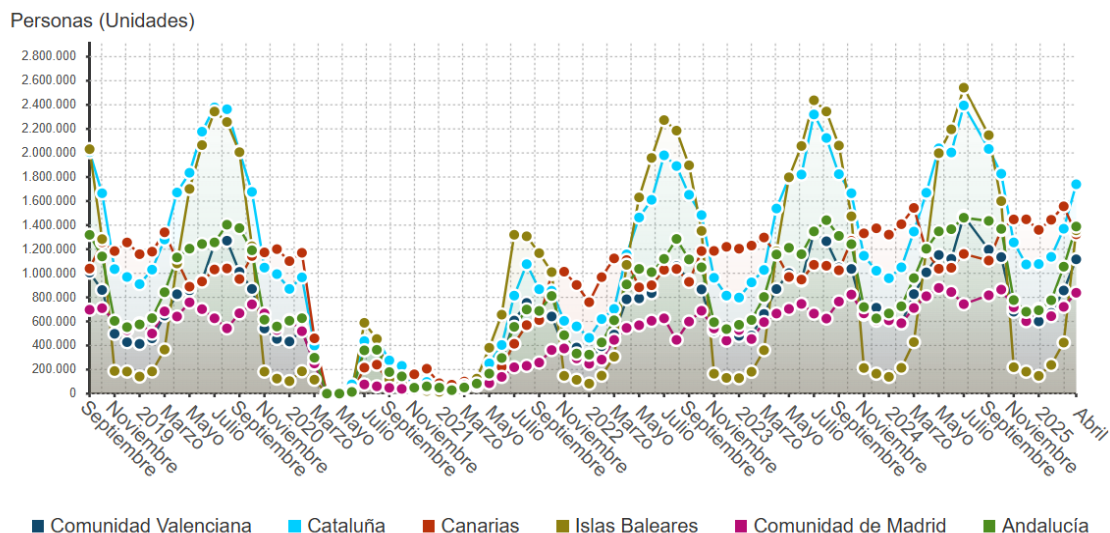
Esta URL es el resultado directo de una búsqueda simulada manualmente en Google Maps del término "Hoteles" en dicha ubicación, replicando así una experiencia de usuario real. La información visible en la URL refleja los parámetros introducidos por el usuario en la interfaz del navegador, y se aprovecha como entrada de los parámetros en el actor para extraer los resultados. Esta búsqueda se centró en una ubicación geográfica específica (coordenadas: 39.4723024, -0.3938969), correspondiente al área urbana de Valencia, y con un nivel de zoom 13.2 que proporciona un equilibrio entre detalle local y cobertura amplia. La URL también incluye un marcador de fecha (15 de agosto de 2025), representativo del periodo vacacional de máxima demanda, si bien no se aplicaron filtros adicionales desde Google Maps en cuanto a precio. Esta configuración simula de forma precisa una consulta habitual por parte de usuarios que buscan alojamiento para esas fechas en la ciudad.

3.1.3. Criterios de selección de la muestra

La elección del mes de agosto como periodo de estudio se fundamenta en dos consideraciones estadísticas relevantes:

1. Volumen turístico: Julio y agosto comprenden los meses de mayor llegada de turistas extranjeros a la Comunidad Valenciana desde al menos 2019, como refleja la evolución de llegadas por comunidad autónoma publicada por el INE (véase Figura 2).

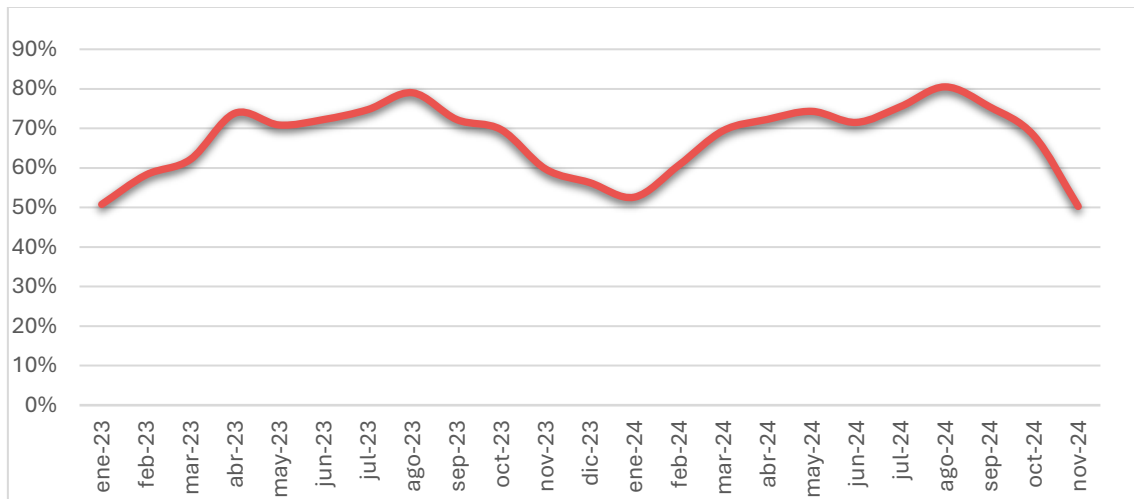
Figura 2. Evolución de la llegada de turistas extranjeros por comunidades autónomas (2018–2020).



Fuente: INE, www.epdata.es.

- Ocupación hotelera: Agosto es el mes con mayor grado de ocupación de plazas hoteleras en Valencia, lo que justifica su elección como referencia para el análisis de percepciones (véase Figura 3).

Figura 3. Grado de ocupación de las plazas ofertadas en establecimientos hoteleros en Valencia.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Visit València (2024).

La ejecución de esta primera extracción proporcionó una lista inicial de 184 hoteles en Valencia, junto con información general disponible en Google Maps. Entre los datos recogidos destacan los campos reviewsCount (número de reseñas) y hotelStars (categoría en estrellas del establecimiento). Estos dos campos fueron empleados para la selección final de la muestra, que quedó compuesta exclusivamente por hoteles clasificados como "4-star hotel" y con más de 200 reseñas. Como resultado, se excluyeron cinco hoteles de la lista original, quedando una muestra definitiva de 47 hoteles. (Véase Tabla 1).

Tabla 1. Lista de hoteles a analizar

idhotel	Hoteles	Reseñas
1	INNSiDE by Meliá Valencia Oceanic	3163
2	Barceló Valencia	4800
3	Sercotel Sorolla Palace	5576
4	Meliá Valencia	5163
5	Hotel Primus Valencia	4204
6	Hotel Neptuno Playa & Spa Valencia	1325
7	Hotel Valencia Center	2402
8	Hotel Port Azafata Valencia	1527
9	HOTEL TURIA VALENCIA	2624
10	Hotel Port Feria	2452
11	Hotel NH Valencia Center	3185
12	Silken Puerta Valencia	3852
13	Hotel NH Collection Valencia Colón	1103
14	Hotel Medium Valencia	1949
15	AZZ Valencia Táctica Hotel	1707
16	Olympia Hotel, Events & Spa	4979
17	Hotel Vincci Mercat	1204
18	Hotel Zenit Valencia	1384
19	Hotel Eurostars Gran Valencia	2350
20	Sercotel Valencia Alameda	362
21	Hotel Checkin Valencia Ciscar	855
22	Sea You Hotel Port València	832
23	Hotel DWO Valencia	2099
24	Hotel Xon's Valencia	1322
25	Hotel Conqueridor	975
26	Meliá Plaza	1185
27	Exe Rey Don Jaime	6980
28	Jardin Botanico Hotel-Boutique	414
29	L&H Gran Vía Valencia	448
30	AZZ Valencia Congress Hotel & SPA	1698
31	Hotel ILUNION Valencia 4	2679
32	Hotel Dimar	1916
33	Senator Parque Central Hotel	3981
34	Eurostars Acteón	3218
35	AC Hotel Valencia	2114
36	Hotel Vincci Lys	1753
37	Hotel NH Valencia Las Artes	3749
38	SH Ingles	1022
39	MYR Hotel Puerta Serranos	449
40	MYR Hotel & Spa Plaza Mercado	715
41	Hotel Catalonia Excelsior	1268
42	SH Colón Valencia Hotel	381
43	ESTIMAR Valencia	316
44	Hotel Vincci Palace	1269
45	MYR Marqués House Hotel	437
46	Apartamentos Mon Suites Catedral	254
47	HELEN BERGER BOUTIQUE HOTEL	593

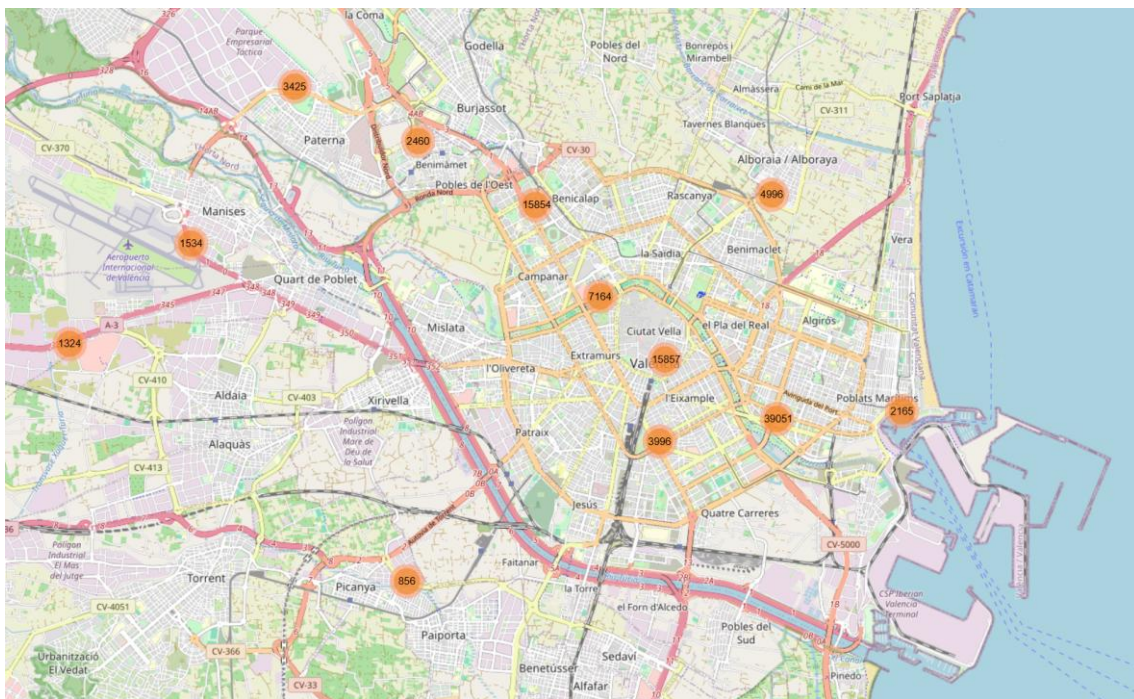
Fuente: Elaboración propia a partir de la muestra seleccionada.

3.1.4. Extracción de reseñas

En una segunda fase, se utilizó un segundo actor denominado compass/Google-Maps-Reviews-Scraper para llevar a cabo la extracción específica de las reseñas. Este actor fue configurado con las URL individuales de los hoteles seleccionados previamente. La ejecución permitió obtener todas las reseñas asociadas a dichos establecimientos, resultando en un total de 98.683 reseñas.

A modo ilustrativo, se incluye una imagen del mapa generado por Apify que muestra la localización geográfica de los hoteles seleccionados, así como la concentración del número de reseñas (véase Figura 4). Cabe destacar que algunos puntos representan polígonos, por lo que la distribución real puede estar más dispersa de lo que se observa visualmente.

Figura 4. Mapa de localización y concentración de reseñas de los hoteles seleccionados



Fuente: Generado automáticamente por Apify a partir de la extracción de reseñas (2025)

Las zonas en las que se encuentran los hoteles con mayor volumen de reseñas son el centro de Valencia, que concentra 15.857 reseñas, y el entorno de la Ciudad de las Artes y las Ciencias, con 39.051 reseñas.

Del total de hoteles seleccionados, se extrajeron 98.683 reseñas. Cada reseña contiene información detallada y estructurada, entre la que se incluye:

- El título del hotel al que pertenece.
- La puntuación global en estrellas (de 0 a 5).
- Reseña.
- El idioma en que fue redactada.
- Traducción de la reseña.
- La fecha de publicación.
- Valoraciones detalladas (reviewDetailedRating) que desglosan la puntuación en aspectos como habitaciones, servicio, ubicación. Este campo se utilizará para el análisis de polaridades de variables.
- El contexto del viaje (viaje en grupo: solo, amigos, familia o pareja; tipo de viaje: vacaciones o negocios).
- El número de reseñas acumuladas por el autor, lo cual permite realizar un análisis adicional del perfil del reseñador si se considerase relevante.
- La respuesta del propietario del hotel, si la hubiese, que podría ser útil para clasificar la actitud del establecimiento ante reseñas negativas y examinar su posible impacto sobre la reputación online.

3.2. Preparación de los datos

3.2.1. Selección de campos y homogeneización de idioma

El punto de partida fue ajustar la tabla de trabajo a los campos estrictamente necesarios para esta fase: Nombre de hotel, Reseña y Reseña traducida. Esta reducción persigue dos fines prácticos. Por un lado, agilizar el manejo de un volumen elevado de información evitando operaciones innecesarias sobre columnas que no aportan valor en este momento. Por otro, centrar el análisis en el contenido textual, que es la base sobre la que se medirán las percepciones de los clientes.

Dado que no todas las reseñas estaban escritas en español, se estableció un criterio sencillo para homogeneizar el idioma antes de cualquier recuento o clasificación. Se creó la columna “Reseña (ES)” con la siguiente regla: si el texto original estaba en español, se conserva; si estaba en otro idioma, se utiliza la versión traducida incluida en la extracción. De este modo, todo el material analizado queda en un único idioma, lo que evita sesgos por diferencias lingüísticas y facilita que las comparaciones entre hoteles y temas sean coherentes y replicables.

Además, se incorporó una columna ID de reseña con la función de identificar de forma unívoca cada comentario a lo largo de todo el proceso. Este identificador permite, cuando es necesario, volver a la tabla completa para añadir información

complementaria sin perder la correspondencia con el texto ya trabajado. Es decir, aunque en esta etapa se opera con un conjunto reducido de columnas para ganar velocidad y claridad, el ID garantiza la trazabilidad y la integración posterior del resto de variables sin inconsistencias.

Este enfoque tiene implicaciones operativas claras. Trabajar con una tabla simplificada reduce el recalculado de fórmulas, acelera filtros, búsquedas y agrupaciones. En entornos con muchos datos, estas mejoras se traducen en estabilidad del archivo y en tiempos de respuesta más cortos, lo que evita bloqueos. A nivel metodológico, además, separar lo esencial de lo accesorio en las primeras etapas permite documentar mejor las decisiones y encadenar con mayor control los pasos posteriores de limpieza y análisis.

3.2.2. Normalización del texto en Excel

El objetivo de esta fase fue garantizar que las reseñas fueran comparables entre sí, evitando que diferencias de escritura o de formato alteraran los recuentos y las conclusiones. Para ello se aplicó en Excel una secuencia ordenada de transformaciones que comenzó por sustituir los signos de puntuación más habituales por un espacio mediante la función SUSTITUIR, en concreto puntos, comas, signos de exclamación, signos de interrogación, paréntesis, guiones y barras. Con esta decisión se evitó que dos palabras quedaran unidas por un signo y se contaran como una sola, y se facilitó la separación posterior de términos (véase la Tabla 2 de signos excluidos).

Tabla 2. Signos excluidos

Signos excluidos		
¡	'	,
¿	-	!
(/	?
)	\	:
"	.	;

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se abordó la depuración de caracteres residuales propios de la web y de los espacios sobrantes, que suelen introducir ruido en los cálculos y en la agrupación de términos. Para ello se utilizaron las funciones LIMPIAR y ESPACIOS, que eliminan, respectivamente, caracteres no imprimibles y dobles espacios, además de los espacios al inicio y al final de cada texto. Este paso dejó un

contenido uniforme, sin huecos artificiales, y preparó el terreno para que las operaciones posteriores fueran estables y reproducibles. Sobre ese texto ya depurado se aplicó la homogeneización de escritura, todo el contenido pasó a minúsculas mediante MINUSC y se retiraron las tildes de las vocales. Con ello se evita que palabras como “café” y “cafe” o “limpísimo” y “limpísimo” se traten como términos distintos, lo que simplifica y hace más fiable la medición de frecuencias. La estandarización se aplicó de forma sistemática a todas las reseñas para mantener un criterio único desde el inicio hasta el final del trabajo.

Una vez completadas estas transformaciones, se prescindió de la columna intermedia utilizada para los cálculos y se mantuvo únicamente el texto normalizado. En este punto, la tabla de trabajo quedó compuesta por el ID de reseña, el Nombre de hotel y el Texto normalizado correspondiente al total de 98.683 reseñas, de la siguiente manera:

Tabla 3. Tabla de trabajo en el estado de normalización

ID	Hotel	Normalizado
1	INNSiDE by Meliá Valencia Oceanic	excelente hotel en una ubicación estratégica...
2	INNSiDE by Meliá Valencia Oceanic	una experiencia de 10 las habitaciones cómodas y limpias la comida espectacular...
3	INNSiDE by Meliá Valencia Oceanic	el trato espectacular piscina muy cómoda...
4	INNSiDE by Meliá Valencia Oceanic	un lugar maravilloso jose nuestro camarero ha sido la estrella...

Fuente: Elaboración propia a partir de reseñas extraídas

Conviene señalar las implicaciones metodológicas de estas decisiones. La eliminación de tildes unifica grafías que en algunos casos presentan matices distintos, como “sí” de afirmación y “si” condicional. Sin embargo, en un análisis orientado a frecuencias y temas, el beneficio de evitar duplicidades supera ese posible coste.

3.2.3. Tokenización de las reseñas en Power Query

Una vez normalizado el contenido de las 98.683 reseñas y garantizada la identificación de cada comentario mediante su ID y el Nombre de hotel, se procedió a la tokenización, entendida como el proceso de dividir el texto en palabras para poder contarlas y analizarlas con precisión (Nusch, 2024). La operación se realizó

en Power Query, herramienta de Microsoft integrada en Excel y Power BI que permite importar, transformar y limpiar datos de forma visual y automatizada. Usando la función de “Separar en filas/columnas según un delimitador”, la columna de reseñas se separó en filas utilizando el espacio como delimitador.

El resultado de esta transformación fue un cambio de la estructura original, en la que cada fila representaba una reseña completa, hacia otra disposición en la que cada palabra ocupa una fila propia, siempre acompañada de su ID y del hotel de referencia. Esta forma de trabajo permite medir con exactitud la frecuencia de términos y facilita la construcción posterior de indicadores por hotel y por temática, ya que la relación entre palabra y origen queda preservada en todo momento.

La decisión de realizar la separación en filas y no en columnas respondió a criterios de eficiencia y estabilidad. Se evaluó una alternativa basada en extraer las palabras únicas de todas las reseñas en columnas y aplicar funciones como UNICOS y UNIRCADENAS. Sin embargo, esta opción resultaba limitada por el número máximo de caracteres que podía manejar la función UNIRCADENAS, generaba tablas excesivamente anchas con gran cantidad de celdas vacías y mostraba inestabilidad en las operaciones de agrupación y filtrado. En contraste, la separación vertical en filas mediante Power Query resultó más robusta y permitió encadenar transformaciones de manera clara y reproducible.

A modo de ejemplo, se incluye un recorte de cómo se vería la tabla en este estado. (Veáse Tabla 4)

Tabla 4. Tabla de trabajo en el estado de tokenización

ID	Hotel	Reseña (ES)	token
1	INNSiDE by Meliá Valencia Oceanic	Excelente estancia. Excelente hotel.	excelente
1	INNSiDE by Meliá Valencia Oceanic	Excelente estancia. Excelente hotel.	estancia
1	INNSiDE by Meliá Valencia Oceanic	Excelente estancia. Excelente hotel.	excelente
1	INNSiDE by Meliá Valencia Oceanic	Excelente estancia. Excelente hotel.	hotel

Fuente: Elaboración propia en base a las reseñas extraídas

Para asegurar la calidad del proceso, tras la separación se realizaron comprobaciones básicas que confirmaron que cada palabra conservaba su ID y su hotel y que no existían pérdidas de información en la transición a filas. También se verificó que no quedaran filas vacías producto de espacios consecutivos y que los pasos definidos en Power Query se aplicaban de forma uniforme a todo el conjunto de reseñas. El resultado de este bloque de trabajo es una tabla estable y preparada

para los siguientes filtros, en especial el criterio de longitud mínima y la lista de términos cortos relevantes, así como para la posterior eliminación de palabras de muy bajo contenido informativo. Con esta base, el recuento de menciones por variable, el cálculo de la polaridad y las comparativas entre hoteles pueden desarrollarse con mayor fiabilidad y de forma más eficiente.

3.2.4. Filtro por longitud y lista blanca de términos cortos

Con el texto ya normalizado y separado en palabras, se aplicó un criterio para reducir ruido y dar prioridad a términos con contenido. Las palabras muy breves, como “de”, “la” o “en”, suelen aportar poca información y acumulan errores de escritura o restos de símbolos, por ese motivo se fijó un umbral mínimo de cuatro caracteres como regla general. Esta decisión mejora la claridad de los recuentos y evita que elementos poco informativos condicionen la lectura de resultados. Por ejemplo, en una reseña como “la habitación es muy limpia y en zona céntrica”, tras aplicar el umbral se conservan “habitación”, “limpia” y “céntrica”, mientras que desaparecen “la”, “es”, “muy” y “en”, que no añaden valor al análisis.

Ahora bien, se identificó que ciertas palabras cortas sí contienen información útil para interpretar el sentido del comentario o para señalar servicios específicos del hotel. Para no perder esas señales se elaboró un listado único de términos con menos de cuatro caracteres y se revisó su frecuencia total. A partir de esa revisión se definió una lista blanca formada por “si”, “no”, “sin”, “mal”, “bar”, “spa” y “10”. Cada uno cumple una función concreta: “no”, “sin” y “mal” se pueden ver incluidos en expresiones negativas, “si” suele acompañar afirmaciones de conformidad que refuerzan una valoración positiva, “bar” y “spa” amplían los servicios analizados para poder identificar menciones de la variable de instalaciones y servicios adicionales, y “10” se usa con frecuencia como forma abreviada de máxima puntuación, como en “desayuno 10”, por lo que conviene conservarlo para no perder esa señal de intensidad.

La aplicación práctica del filtro combinó ambas ideas en una sola regla. Se creó una columna auxiliar que marcaba como válidas todas las palabras con longitud igual o superior a cuatro caracteres y también aquellas incluidas en la lista blanca, y a partir de esa marca se filtró la tabla para conservar únicamente las filas que cumplían una de esas dos condiciones. El funcionamiento puede verse en ejemplos sencillos. En “no es caro y sin ruido”, el filtro mantiene “no”, “caro”, “sin” y “ruido”, que son las que aportan significado, y elimina “es” y “y”, que no cambian la interpretación. En “muy mal olor en pasillos”, se retienen “mal”, “olor” y “pasillos”, de forma que la crítica principal no se diluye entre conectores o intensificadores que no añaden contenido.

Además, este filtrado facilita la extracción de combinaciones de palabras que captan matices que no refleja una sola palabra. Con el texto limpio y con menos conectores vacíos, los bigramas, trigramas y cuatrigramas resultan más informativos y comparables entre hoteles. Por ejemplo, “personal amable”, unificando expresiones equivalentes como “personal muy amable”, que se cuentan junto a aquellas reseñas que mencionan “personal amable” al eliminarse palabras como “muy”.

-Como bigrama aparece “buena ubicación” y también “personal amable”, unificando expresiones equivalentes como “personal muy amable”, que se cuentan junto a aquellas reseñas que mencionan “personal amable” al eliminarse palabras como “muy”.

3.2.5. Eliminación de stopwords mediante cruce de exclusión

Aunque el filtro por longitud ya había reducido una parte importante de términos poco informativos, se aplicó una depuración adicional para eliminar stopwords restantes. Se entiende por stopword una palabra muy frecuente del idioma, como artículos, preposiciones o conectores, que aporta poco significado al análisis; la literatura recomienda retirarlas porque no contribuyen a la semántica del documento y su eliminación reduce ruido y puede mejorar el rendimiento del análisis (Feldman y Sanger, 2007).

La operación se implementó en Power Query mediante combinación de tipo anti izquierda entre la tabla de palabras y la lista de stopwords, de modo que se mantuvieron únicamente las palabras que no coincidían con dicha lista. Con este procedimiento se redujo el ruido en los recuentos y se preservaron los términos útiles para las variables analizadas, manteniendo la trazabilidad por hotel e identificador de reseña.

No existe una lista universal válida para todos los contextos, por lo que se elaboró una lista ad hoc para este análisis (Veáse Tabla 5)

Tabla 5. Tabla de Stopwords

Stopwords			
ademas	cuya	mismos	tuyas
alguna	cuyas	nuestra	tuyas
algunas	cuyo	nuestras	tuyo
alguno	cuyos	nuestro	tuyo
algunos	desde	nuestros	tuyos
alrededor	donde	para	tuyos
ambas	durante	pero	unas
ambos	entonces	porque	unas
ante	entre	pues	unos
aquel	esas	quien	unos
aquella	esos	quienes	varias
aquellas	esta	respecto	varias
aquellos	estas	salvo	varios
aunque	este	segun	varios
bajo	estos	sino	versus
cabe	excepto	sobre	versus
cada	hacia	suya	vuestra
ciertas	hasta	suyas	vuestra
ciertos	incluso	suyo	vuestras
como	luego	suyos	vuestras
contra	mediante	tambien	vuestro
cual	mientras	tras	vuestro
cuales	misma	tras	vuestros
cualesquiera	mismas	tuya	vuestros
cuando	mismo	tuya	

Fuente: Elaboración propia

3.3. Extracción y tablas de frecuencias de n-gramas (bigramas, trigramas y cuatrigramas)

3.3.1. Extracción de n-gramas en Excel

Partiendo de la tabla preparada en el paso anterior, se trabajó en Excel con las columnas ID de reseña, Nombre de hotel, Reseña y Token. Tras la tokenización y los filtros en Power Query, el volumen de filas permitía operar con fluidez y, por familiaridad con la herramienta, se continuó en Excel. Se añadieron tres columnas para bigramas, trigramas y cuatrigramas, es decir, combinaciones consecutivas de

dos, tres o cuatro palabras que recogen expresiones recurrentes, garantizando siempre que las palabras concatenadas pertenecieran a la misma reseña.

La construcción de los bigramas se resolvió con una única fórmula junto al primer token de cada fila, que concatena la palabra actual con la siguiente solo si ambas comparten el mismo ID. El ejemplo ilustra el procedimiento completo: =SI(A2=A3;C2&" "&C3;"") (asumiendo A como ID y C como Token).

Para trigramas y cuatrigramas se aplicó la misma lógica, extendiendo el patrón para cuatro términos.

=SI(A2=A4;C2&" "&C3&" "&C4;"")

Cuando la condición no se cumple, la celda devuelve vacío, lo que facilita su filtrado antes del cálculo de frecuencias con tablas dinámicas o funciones de conteo. Con este esquema, cada n-grama queda trazado a su ID y a su hotel, y las listas resultantes quedan listas para el análisis global y por hotel.

3.3.2. Cálculo de frecuencias de n-gramas en Power Query

Una vez preparada la tabla con los unigramas o tokens, los bigramas, los trigramas y los cuatrigramas, se calculó la frecuencia de aparición de cada uno en Power Query. Para ello, se aplicó la opción Agrupar por tomando como clave el propio término en el caso de los unigramas, lo que generó una tabla con cada token y su número total de apariciones. A continuación, esa tabla se ordenó en orden descendente para identificar los términos más repetidos. El mismo procedimiento se repitió con las columnas de bigramas, trigramas y cuatrigramas, de modo que se obtuvieron tablas separadas por tipo, cada una con el n-grama correspondiente y su frecuencia global. Conviene señalar que esta frecuencia global refleja el total de apariciones en el conjunto y no el número de reseñas distintas en las que se menciona.

Después, se repitió el proceso de agrupación incorporando el hotel como segunda clave. En este caso, se agrupó por Hotel y por token, lo que produjo una tabla con filas que contienen el nombre del hotel, el término y la frecuencia de ese término en dicho hotel. De nuevo, se ordenó en orden descendente para facilitar la lectura. Este mismo esquema se aplicó al resto de n-gramas, obteniendo para cada tipo su tabla de frecuencias por hotel, con el n-grama y el recuento correspondiente en cada establecimiento. Con estas tablas quedan listos los listados de frecuencias globales y por hotel para su uso en el capítulo de análisis.

3.4. Definición de variables y asignación de palabras

Partiendo de las tablas de frecuencias ya ordenadas en descendente para unigramas, bigramas, trigramas y cuatrigramas, se realizó una revisión manual con el objetivo de identificar las temáticas con mayor presencia y utilidad analítica. En esta fase se trabajó siempre con frecuencias globales, es decir, el número total de apariciones de cada término o combinación en el conjunto, no el número de reseñas distintas en que aparece. No se aplicó un umbral formal previo; se revisaron aproximadamente las mil primeras palabras en unigramas hasta que dejó de aparecer vocabulario relevante, en bigramas se analizaron los cien primeros, en trigramas se valoraron los quince primeros y se retuvieron tres por su pertinencia, y en cuatrigramas se consideraron los tres primeros dado que concentraban el mayor número de menciones. Con este filtrado se obtuvieron los temas que conforman la lectura de las reseñas y sobre los que se organizará el análisis posterior.

Una vez fijadas las temáticas, se recorrieron de nuevo las listas para asignar a cada una las palabras y combinaciones que describen de forma más directa ese aspecto. La asignación se hizo de forma coherente con el sentido literal de los términos y con su uso habitual en las reseñas, evitando forzar interpretaciones y sin introducir reglas adicionales no aplicadas en el proceso. El resultado es un conjunto de variables que recoge las áreas clave que el cliente menciona al evaluar su estancia. Estas variables se explican a continuación, ya como marco de referencia para construir indicadores y comparativas por hotel.

1. **Limpieza:** higiene y orden percibidos en habitaciones y zonas comunes. Ejemplos: “limpio”, “ordenado”, “sucio”.
2. **Atención / Personal:** calidad del servicio y del trato del equipo. Ejemplos: “amable”, “servicial”, “antipatico”.
3. **Ubicación:** conveniencia de la localización y accesos. Ejemplos: “cerca ciudad artes”, “bien ubicado”, “centrico”.
4. **Precio:** nivel de precios y relación calidad-precio. Ejemplos: “buena relacion calidad precio”, “precio elevado”.
5. **Comodidad / Descanso:** confort durante la estancia y calidad del sueño. Ejemplos: “ruido”, “silencioso”, “comodo”.
6. **Instalaciones / servicios adicionales:** presencia y funcionamiento de servicios y equipamientos extra. Ejemplos: “gimnasio”, “sin calefaccion”, “accesible”, “spa”, “bar”, “wifi”.
7. **Lujo / Estado de instalaciones:** percepción de diseño, modernidad y mantenimiento del hotel como conjunto. Ejemplos: “buenas vistas”, “decoracion”, “elegante”, “reformado”.
8. **Habitaciones:** rasgos y equipamiento del cuarto. Se incluye también por corresponder a uno de los campos de valoración detallada en las reseñas. Ejemplos: “habitaciones amplias”, “baño”, “armarios”.

9. **Desayuno / comida:** experiencia con el desayuno y, cuando procede, otras comidas del hotel. Ejemplos: “desayuno variado”, “delicioso”.

Con esta definición y la asignación realizada sobre las listas de frecuencias, queda establecido el mapa de variables que se empleará en el capítulo de análisis para cuantificar menciones, comparar hoteles y extraer conclusiones.

Se incluye un recorte en la Tabla 6 de los bigramas más frecuentes a modo de ejemplo de como se realizó la asignación:

Tabla 6. Recorte asignación de bigramas a variables

Bigrama	Recuento	Variable	Polaridad
personal amable	3674	Atención / Personal	+
buen hotel	2771		
calidad precio	1610		
buena ubicacion	1610	Ubicación	+
sin duda	1451		
buen servicio	1394	Atención / Personal	+
excelente ubicacion	1379	Ubicación	+
hotel bien	1375		
aire acondicionado	1299		
ciudad artes	1265	Ubicación	+
bien ubicado	1205	Ubicación	+
habitaciones amplias	1195	Habitaciones	+

Fuente: Elaboración propia en base a las reseñas extraídas

Durante el proceso de categorización se identificó la presencia de adjetivos y calificadores generales (por ejemplo, *excelente*, *buen hotel*, *horrible*). Sin embargo, estos términos no se consideraron como una variable independiente, ya que no describen un aspecto específico de la experiencia hotelera, sino que actúan como refuerzo de otras dimensiones principales como la atención, la limpieza o el precio. Por este motivo, se decidió excluir la variable “Calificadores” del análisis comparativo, manteniendo únicamente aquellas dimensiones que representan factores concretos y diferenciados en la percepción de los clientes.

3.5. Puntuación de las reseñas por variable y polaridad

3.5.1. Coincidencias por palabras

Con las variables definidas y los n-gramas clasificados, se buscó la coincidencia entre dos tablas: la de variables, que contiene para cada expresión su temática y una marca de polaridad, y la de tokens, que reúne los unigramas, bigramas, trigramas y cuatrigamas generados por reseña. El cruce se hizo por igualdad exacta

del n-grama. El resultado fue la misma tabla de tokens enriquecida con dos columnas nuevas, variable y polaridad, únicamente en las filas donde hubo coincidencia. A partir de ahí se filtraron las filas sin variable para conservar solo los casos válidos. El efecto práctico es que, para cada reseña, quedó una o varias filas por las variables detectadas junto con el n-grama correspondiente y su signo asociado: +1 para menciones positivas y -1 para negativas.

Dado que los n-gramas residen en columnas distintas, el cruce se ejecutó en cuatro pasadas: primero sobre unigramas, después sobre bigramas, a continuación sobre trigramas y por último sobre cuatrigramas. Cada pasada produjo su tabla de coincidencias. Finalmente se anexaron las cuatro tablas en una sola, homogénea en estructura, que concentra por reseña todas las variables detectadas con el n-grama correspondiente y su polaridad. Este proceso resulta en la base para el siguiente paso, en el que se construye la puntuación por reseña y por variable.

3.5.2. Puntuación de las reseñas por variable

La puntuación se construyó sobre la tabla de reseñas, una fila por reseña, creando una columna para cada variable. Se priorizó la información explícita del reseñador en los tres campos de detalle disponibles: servicio, ubicación y habitaciones. Cuando el reseñador otorgó un 5 en alguno de esos campos, la variable correspondiente se marcó como Positivo; cuando otorgó un 2 o un 1, se marcó como Negativo. Esta prioridad se aplicó siempre que el dato existía por tratarse de una valoración declarada.

Debe señalarse que, dado que estas tres variables (Servicio, Ubicación y Habitaciones) disponen de puntuaciones detalladas dentro de la propia reseña, puede incrementar su volumen relativo respecto al resto, aunque representan igualmente percepciones directas del cliente.

La regla de decisión aplicada fue la siguiente:

1. Una puntuación de 5 en servicio, ubicación o habitaciones se considera Positivo para la variable correspondiente.
2. Una puntuación de 2 o 1 en esos campos se considera Negativo.
3. En los casos en que no existe puntuación en esos rangos o el campo está vacío, se emplea el resultado del análisis de palabras para esa reseña. Si no hay coincidencia, la celda queda vacía.

El resultado es una matriz por reseña con una columna por variable y una única etiqueta por celda según la regla anterior, donde el vacío indica ausencia de evidencia suficiente para asignar signo.

3.6. Análisis estadístico

Con la información previamente estructurada, se procedió a aplicar un análisis de correspondencias simples, con el objetivo de representar gráficamente las asociaciones entre hoteles y variables de percepción extraídas de las reseñas. Para ello, la tabla final obtenida en el subapartado anterior se transformó de formato ancho a formato largo, de manera que pudiera ser introducida en el programa SPSS y utilizada como matriz de entrada para el análisis. Este procedimiento permitió trabajar directamente con las frecuencias y asegurar la coherencia entre la preparación de datos y el análisis estadístico posterior.

El modelo de análisis de correspondencias se estimó en dos dimensiones, lo que permite representar la información en un plano bidimensional fácilmente interpretable. La medida de distancia utilizada fue la de Chi-cuadrado, apropiada para datos de frecuencias, mientras que el método de estandarización aplicado consistió en la eliminación de las medias de filas y columnas (opción por defecto en SPSS). En cuanto a la normalización, se empleó la opción simétrica, que otorga el mismo peso a hoteles (puntos de fila) y a variables (puntos de columna), de modo que ambos pueden interpretarse de forma conjunta en el mismo espacio. Esta elección resulta adecuada cuando el objetivo es identificar asociaciones globales entre hoteles y variables, y no priorizar a unos sobre otros.

El análisis se planteó con un doble objetivo: por un lado, identificar el posicionamiento relativo de los hoteles de cuatro estrellas en Valencia en función de las percepciones expresadas en Google, y por otro, detectar las asociaciones más relevantes entre las variables de percepción y los distintos establecimientos. Para ello, se llevaron a cabo tres análisis complementarios: en primer lugar, un análisis global con las variables positivas, en segundo lugar, un análisis global con las variables negativas, y finalmente un análisis reducido con los 10 hoteles que concentran un mayor número de reseñas, incorporando tanto las variables positivas como las negativas. Este último permite obtener un mapa perceptual más legible (al reducirse de 47 filas y 9 variables, a 10 filas y 18 variables), a la vez que ofrece una interpretación más clara para un grupo selecto de hoteles representativos del sector.

Para este último análisis fue necesario reclasificar los identificadores de los hoteles del 1 al 10, de modo que pudieran introducirse correctamente en el programa SPSS (véase Tabla 7).

Tabla 7. IDs de hoteles para el análisis de los 10 hoteles más reseñados

ID Original	Id en análisis top 10	Hotel	Nº Reseñas
27	1	Exe Rey Don Jaime	6980
3	2	Sercotel Sorolla Palace	5576
4	3	Meliá Valencia	5163
16	4	Olympia Hotel, Events & Spa	4979
2	5	Barceló Valencia	4800
5	6	Hotel Primus Valencia	4204
33	7	Senator Parque Central Hotel	3981
12	8	Silken Puerta Valencia	3852
37	9	Hotel NH Valencia Las Artes	3749
34	10	Eurostars Acteón	3218

Fuente: Elaboración propia

Por la misma razón expuesta anteriormente, también se procedió a la reclasificación de las variables. Aunque en el primer y segundo análisis se trabajó únicamente con los identificadores del 1 al 9 asumiendo la polaridad correspondiente, en el análisis reducido del Top 10 fue necesario ampliar la tabla para incluir explícitamente tanto las variables en positivo como en negativo, tal y como se muestra en la Tabla 8.

Tabla 8. IDs de variables para el análisis de los 10 hoteles más reseñados

ID	Nombre de variable
1	Limpieza
2	Atención / Personal
3	Ubicación
4	Precio
5	Comodidad / Descanso
6	Instalaciones / servicios adicionales
7	Lujo / Estado de instalaciones
8	Habitaciones
9	Desayuno / comida
10	Limpieza (Negativo)
11	Atención / Personal (Negativo)
12	Ubicación (Negativo)
13	Precio (Negativo)
14	Comodidad / Descanso (Negativo)
15	Instalaciones / servicios adicionales (Negativo)
16	Lujo / Estado de instalaciones (Negativo)
17	Habitaciones (Negativo)
18	Desayuno / comida (Negativo)

Fuente: Elaboración propia

La interpretación de los resultados se organizó en torno a los puntos de fila (hoteles) y los puntos de columna (variables), prestando especial atención a la primera dimensión o eje factorial 1, que suele ser la más representativa al concentrar la mayor parte de la inercia explicada. Por motivos de claridad, las tablas más grandes se incluyen en los Anexos, mientras que en el cuerpo principal del trabajo se presentan recortes de estas tablas, los mapas perceptuales y los comentarios interpretativos derivados de ellos.

3.7. Fuentes de información

Las fuentes de información utilizadas combinan tanto datos primarios (reseñas reales extraídas directamente de usuarios en Google Maps) como datos secundarios procedentes de organismos oficiales como el Instituto Nacional de Estadística, Fundació Visit València y Turisme Comunitat Valenciana.

4. Análisis y discusión de resultados

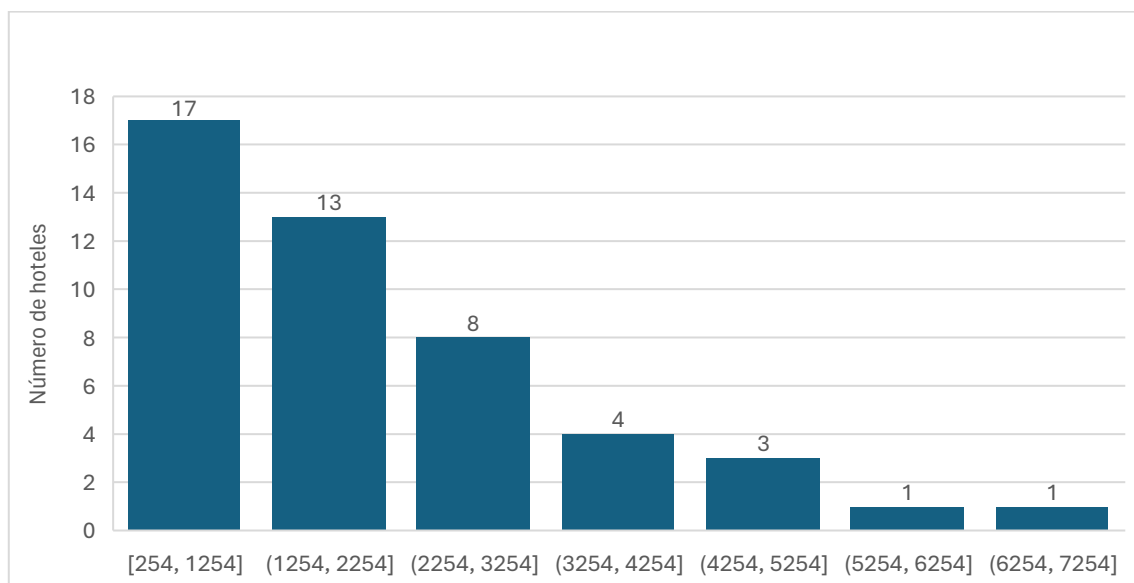
4.1. Descripción de la muestra

La muestra final de estudio quedó compuesta por 47 hoteles de cuatro estrellas en la ciudad de Valencia, seleccionados de acuerdo con los criterios metodológicos descritos en el apartado 3.1.3. El conjunto total de reseñas analizadas asciende a 98.233, lo que supone un volumen suficiente para caracterizar de manera robusta las percepciones de los clientes.

El número de reseñas por hotel es heterogéneo. La media se sitúa en torno a 2.090 reseñas, mientras que la mediana es algo inferior, con 1.698. El hotel con menor volumen de comentarios es Apartamentos Mon Suites Catedral, con 254 reseñas, y el que concentra el mayor número es Exe Rey Don Jaime, con 6.980. Este rango evidencia la disparidad en la presencia online de los establecimientos, aunque todos superan el umbral mínimo fijado en la selección de la muestra.

La distribución de reseñas, representada en la Figura 5, muestra que la mayoría de los hoteles (30 de 47) se concentran en los dos primeros tramos, entre 254 y 2.254 reseñas. A partir de ahí, el número de hoteles disminuye progresivamente: ocho se encuentran entre 2.254 y 3.254 reseñas, cuatro entre 3.254 y 4.254, y solo dos establecimientos superan las 5.254 reseñas. Este patrón confirma una concentración mayoritaria en los intervalos bajos y medios, frente a un reducido grupo de hoteles que alcanzan volúmenes de reseñas muy superiores a la media.

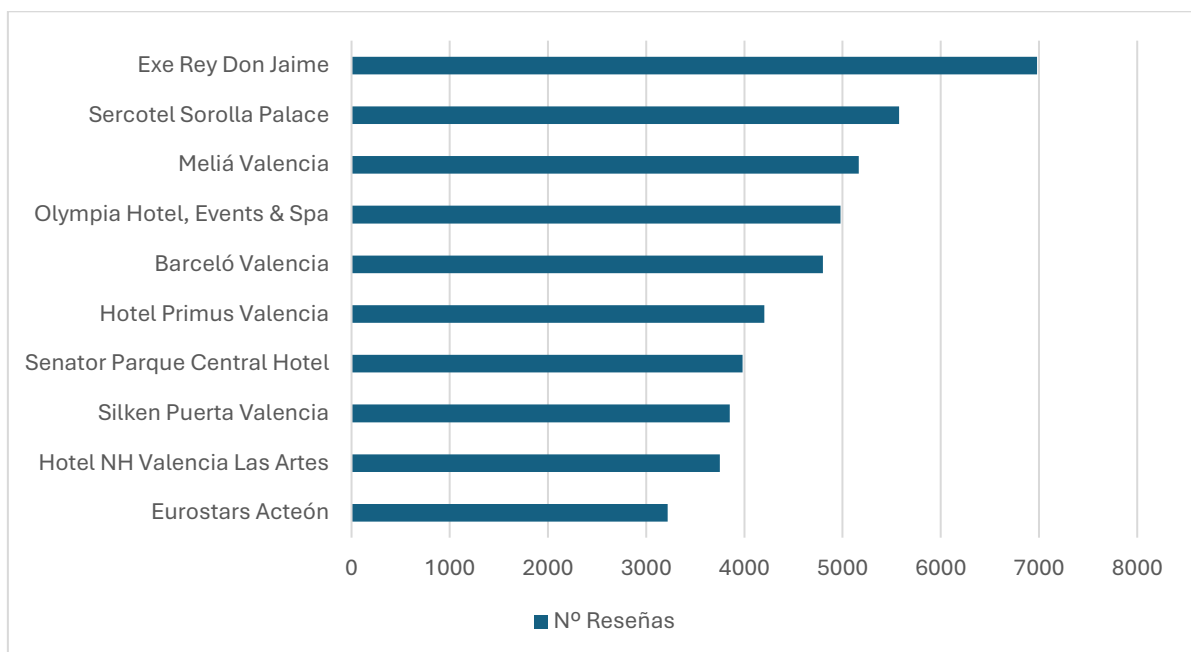
Figura 5. Distribución de reseñas por hotel



Fuente: Elaboración propia en base a las reseñas extraídas

El análisis del top-10 de hoteles más reseñados, representado en la Figura 6, refuerza esta interpretación. Mientras la mayoría de hoteles se mueven en cifras moderadas, algunos casos destacan por su fuerte visibilidad en Google Maps, encabezados por el Exe Rey Don Jaime con casi 7.000 reseñas, seguido por un pequeño grupo que supera las 3.500. La diferencia respecto al resto es notable, lo que refleja que la reputación online en el segmento de cuatro estrellas está muy concentrada en unos pocos establecimientos líderes, mientras que la mayoría mantiene un volumen de opiniones más reducido pero suficiente para extraer conclusiones analíticas.

Figura 6. Top 10 Hoteles más reseñados de la muestra



Fuente: Elaboración propia en base a las reseñas extraídas

4.2. Resultados globales por variables

El análisis de polaridad sobre las nueve variables temáticas arroja un total de 120.099 menciones, de las cuales un 89,78% son positivas y un 10,22% negativas. El conjunto refleja una orientación claramente favorable en la percepción de los hoteles de cuatro estrellas de Valencia, aunque con diferencias significativas entre variables (véase Tabla 9).

Tabla 9. Tabla dinámica globales de polaridades por variables

Cuenta de Sentimiento	Etiquetas de columna		
Etiquetas de fila	Negativo	Positivo	Total general
Atención / Personal	2970	30134	33104
Comodidad / Descanso	689	8048	8737
Desayuno / comida	180	3527	3707
Habitaciones	2964	20844	23808
Instalaciones / servicios adicionales	28	1628	1656
Limpieza	752	8947	9699
Lujo / Estado de instalaciones	1255	6211	7466
Precio	929	1109	2038
Ubicación	2503	27381	29884
Total general	12270	107829	120099

Fuente: Elaboración propia en base a las reseñas extraídas

Dentro de las variables analizadas, destacan especialmente aquellas con porcentajes superiores al 90 % de menciones positivas, lo que refleja un nivel de satisfacción muy elevado en aspectos clave de la experiencia hotelera:

- **Instalaciones/Servicios adicionales:** 98,31 % positivas frente a un 1,69 % negativas (1.656 menciones).
- **Desayuno/Comida:** 95,14 % positivas y 4,86 % negativas (3.707 menciones).
- **Limpieza:** 92,25 % positivas y 7,75 % negativas (9.699 menciones).
- **Comodidad/Descanso:** 92,11 % positivas y 7,89 % negativas (8.737 menciones).
- **Ubicación:** 91,62 % positivas y 8,38 % negativas (29.884 menciones).
- **Atención/Personal:** 91,03 % positivas frente a un 8,97 % de negativas (33.104 menciones).

Estos resultados muestran que los clientes valoran muy favorablemente tanto los aspectos tangibles (como instalaciones o limpieza) como los intangibles (trato recibido y ubicación), lo que contribuye a consolidar una imagen positiva de los hoteles analizados.

En un nivel intermedio aparecen otras variables que, si bien mantienen un balance positivo, registran un mayor volumen de críticas:

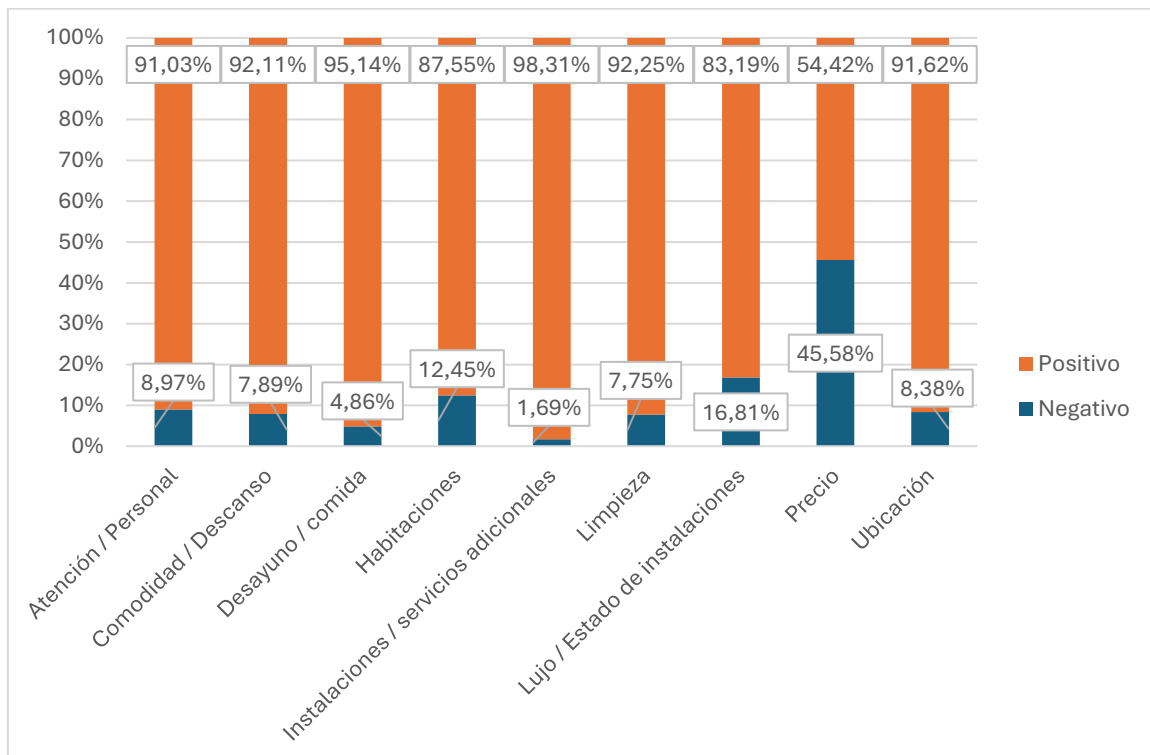
- **Habitaciones:** 87,55 % positivas y 12,45 % negativas (23.808 menciones).
- **Lujo/Estado de instalaciones:** 83,19 % positivas y 16,81 % negativas (7.466 menciones).

La valoración de las habitaciones refleja un equilibrio mayor, lo que sugiere que existen aspectos de confort o equipamiento susceptibles de mejora. Por su parte, la dimensión relativa al lujo y la modernidad de las instalaciones es la que concentra más comentarios negativos dentro de este grupo, probablemente vinculados a expectativas estéticas o de renovación.

Por último, se observa un claro contraste en la variable *Precio*, que obtiene solo un 54,42 % de menciones positivas frente a un 45,58 % de negativas (2.038 menciones). Este resultado la convierte en el aspecto más sensible y problemático, diferenciándose del resto por su bajo balance favorable y confirmando que la percepción de la relación calidad-precio constituye un factor crítico en la experiencia del cliente.

El gráfico de la Figura 7 refleja visualmente estas diferencias: mientras la mayoría de variables se sitúan holgadamente por encima del 80 % de menciones positivas, La variable *Precio* aparece como una excepción destacada que condiciona de manera significativa la valoración global.

Figura 7. Distribución global de polaridades por variable en porcentaje



Fuente: Elaboración propia en base a las reseñas extraídas

4.3. N-gramas representativos

El análisis de n-gramas complementa los resultados de polaridad global, ya que permite observar expresiones recurrentes en las reseñas que aportan un mayor nivel de detalle sobre la percepción de los clientes. Aunque los unigramas son los elementos más frecuentes, su interés reside en mostrar los términos que de manera aislada aparecen con mayor intensidad en el discurso. Los bigramas, trigramas y cuatrigamas, por su parte, permiten captar el contexto en el que se expresan esas valoraciones, ilustrando con mayor precisión tanto los aspectos positivos como las críticas.

En la Tabla 10 se presentan los unigramas y bigramas más frecuentes. Destacan términos asociados al trato del personal (amable, personal amable, atento, servicial), a la ubicación (cerca, buena ubicacion, bien situado) y a la comodidad (comodas, tranquilo). También aparecen referencias a la limpieza (limpio, limpias, limpia) y a las habitaciones (habitaciones amplias). El único término con predominio negativo es antiguo, relacionado con el estado de las instalaciones, lo que refleja la sensibilidad de los clientes hacia la modernidad del hotel.

Tabla 10. Top 25 unigramas y bigramas más frecuentes en las reseñas analizadas

Variable	N-grama	Frecuencia	Polaridad	N
Atención / Personal	amable	6595	+	1
Ubicación	cerca	4527	+	1
Limpieza	limpio	4233	+	1
Atención / Personal	personal amable	3674	+	2
Limpieza	limpias	2556	+	1
Comodidad / Descanso	comodas	1965	+	1
Atención / Personal	atento	1846	+	1
Comodidad / Descanso	comoda	1735	+	1
Limpieza	limpia	1654	+	1
Ubicación	buena ubicacion	1610	+	2
Atención / Personal	servicial	1600	+	1
Comodidad / Descanso	comodo	1516	+	1
Atención / Personal	buen servicio	1394	+	2
Ubicación	excelente ubicacion	1379	+	2
Atención / Personal	amables	1331	+	1
Ubicación	bien ubicado	1205	+	2
Habitaciones	habitaciones amplias	1195	+	2
Ubicación	bien situado	1154	+	2
Comodidad / Descanso	tranquilo	1140	+	1
Lujo / Estado de instalaciones	antiguo	1078	-	1
Comodidad / Descanso	acogedor	1078	+	1
Atención / Personal	profesional	1059	+	1
Ubicación	centrico	1041	+	1

Instalaciones / servicios adicionales	gimnasio	1026	+	1
Desayuno / comida	buen desayuno	950	+	2

Fuente: Elaboración propia en base a las reseñas extraídas

En cuanto a los trigramas y cuatrigramas (Tabla 11), aparecen expresiones de mayor complejidad que refuerzan la percepción de valor y, en algunos casos, reflejan críticas directas. Así, el precio se vincula con “buena relación calidad precio” y “excelente relación calidad precio”, generalmente en tono positivo, mientras que en instalaciones surgen menciones negativas como “aire acondicionado no funcionaba”. También se identifican referencias geográficas específicas vinculadas a la ubicación, como “cerca ciudad artes” o “cerca ciudad artes ciencias”, que muestran la importancia de la proximidad a puntos de interés en la valoración del cliente.

Tabla 11. Trigramas y cuatrigramas más frecuentes en las reseñas analizadas

Variable	N-grama	Frecuencia	Polaridad	N
Precio	buena relacion calidad precio	434	+	4
Ubicación	cerca ciudad artes	323	-	3
Ubicación	cerca ciudad artes ciencias	219	+	4
Precio	excelente relacion calidad precio	201	+	4
Lujo / Estado de instalaciones	aire acondicionado no funcionaba	82	-	4
Lujo / Estado de instalaciones	aire acondicionado no funciona	56	-	4

Fuente: Elaboración propia en base a las reseñas extraídas

En conjunto, los resultados confirman que las menciones positivas predominan en la mayoría de variables, especialmente en relación con el personal, la limpieza y la ubicación. No obstante, aparecen también expresiones negativas recurrentes que ponen de manifiesto puntos débiles concretos, como las quejas técnicas relacionadas con el aire acondicionado.

4.4. Análisis de correspondencias simples

4.4.1. Análisis con todos los hoteles y variables positivas

Una vez realizado el análisis de correspondencias simples se obtiene, en primer lugar, la tabla de correspondencias (Tabla 30, se puede consultar en Anexos), que recoge las frecuencias iniciales reorganizadas en formato ancho a partir del formato largo introducido en el programa.

Tabla resumen

En la tabla resumen (Tabla 12) destaca el valor del estadístico Chi-cuadrado. En este caso, el contraste resulta altamente significativo ($\chi^2 = 5334,54$; gl = 368; $p < 0,001$), lo que indica que la asociación entre las dos variables categóricas consideradas (hotel y variable de percepción) no es aleatoria. Además, $p > 0,001$ por lo que se puede rechazar H_0 . La magnitud de los grados de libertad refleja la complejidad del cruce de datos, aunque la significación confirma la robustez del modelo.

Otro aspecto relevante es la inercia explicada por las primeras dimensiones. El modelo muestra que las dos primeras dimensiones concentran el 69,7 % de la variabilidad total, lo que confirma que la representación bidimensional recoge de forma satisfactoria la estructura subyacente de la nube de puntos. Aunque existen dimensiones adicionales, su aportación es marginal, motivo por el cual el análisis se centra en las dos primeras por ser las que concentran la mayor parte de la varianza y permiten una representación fácilmente interpretable.

Tabla 12. Análisis global de correspondencias con variables positivas: Tabla resumen

Dimensión	Valor singular	Inercia	Chi cuadrado	Sig.	Proporción de inercia		Valor singular de confianza	
					Contabilizado para	Acumulativa	Desviación estándar	Correlación 2
1	0,153	0,023			0,473	0,473	0,005	0,074
2	0,105	0,011			0,224	0,697	0,003	
3	0,085	0,007			0,147	0,844		
4	0,053	0,003			0,057	0,901		
5	0,047	0,002			0,045	0,947		
6	0,035	0,001			0,024	0,971		
7	0,029	0,001			0,017	0,988		
8	0,024	0,001			0,012	1,000		
Total		0,049	5334,536	<,001 ^a	1,000	1,000		

a. 368 grados de libertad

En concreto, la primera dimensión presenta un valor singular de 0,153, que supone el 47,3 % de la inercia total, configurándose como el eje principal de diferenciación entre hoteles y variables. Por otra parte, la segunda dimensión alcanza un valor singular de 0,105, lo que representa un 22,4 % de la inercia, aportando información complementaria, aunque de menor peso relativo.

Puntos de fila generales

En relación con el primer eje factorial, el análisis de los puntos de fila permite identificar qué hoteles se sitúan en posiciones extremas y, por tanto, contribuyen en mayor medida a la inercia explicada. En la Tabla 13 se muestran los hoteles situados en el extremo negativo del eje, todos ellos vinculados a las cadenas Vincci, SH y MYR, cuya contribución conjunta apenas alcanza el 6,12 % de la inercia total, lo que indica que su capacidad diferenciadora en este factor es reducida.

Tabla 13. Análisis de correspondencias global con variables positivas: Hoteles en el extremo negativo del primer eje factorial

Hotel_ID	Hotel	Puntuación	Contribución del punto en la inercia de dimensión
38	SH Ingles	-0,397643488	1,15%
39	MYR Hotel Puerta Serranos	-0,368841226	1,08%
45	MYR Marqués House Hotel	-0,340091343	0,62%
42	SH Colón Valencia Hotel	-0,334827793	0,56%
17	Hotel Vincci Mercat	-0,325423791	1,12%
36	Hotel Vincci Lys	-0,324970286	1,59%
	Total		6,12%

Fuente: Elaboración propia a partir de resultados del análisis de correspondencias en SPSS.

En el extremo positivo, por el contrario, se concentran los hoteles con mayor peso explicativo. Tal y como se recoge en la Tabla 14, cuatro establecimientos acumulan conjuntamente el 77,88 % de la inercia del eje, lo que refleja un perfil fuertemente diferenciado respecto al resto. Destacan el Olympia Hotel, Events & Spa (ID 16, 1,77; 65,06 %) y el AZZ Valencia Congress Hotel & Spa (ID 30, 0,84; 7,62 %), seguidos del Eurostars Gran Valencia (ID 19, 0,51; 3,75 %) y el MYR Hotel & Spa Plaza Mercado (ID 40, 0,43; 1,45 %).

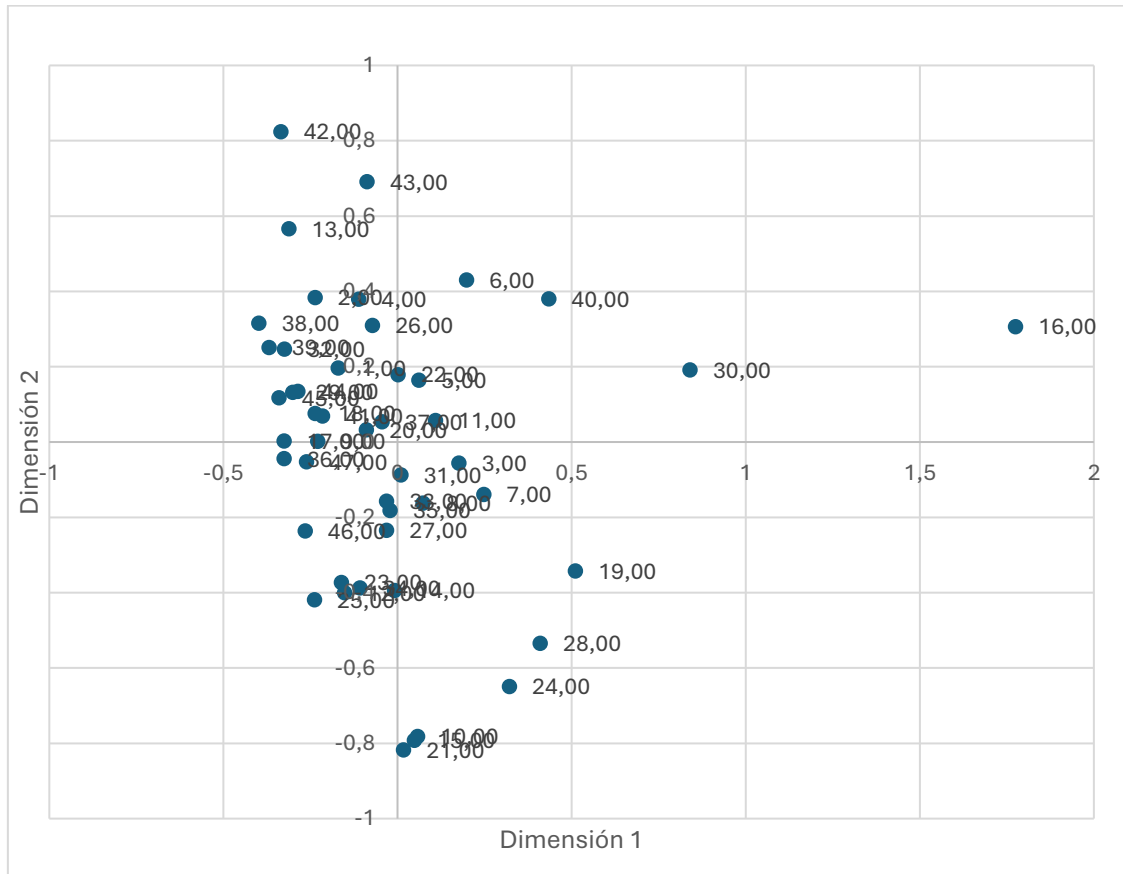
Tabla 14. Análisis global de correspondencias con variables positivas: Hoteles en el extremo positivo del primer eje factorial

Hotel_ID	Hotel	Puntuación	Contribución del punto en la inercia de dimensión
40	MYR Hotel & Spa Plaza Mercado	0,43448573	1,45%
19	Hotel Eurostars Gran Valencia	0,51147146	3,75%
30	AZZ Valencia Congress Hotel & SPA	0,84069084	7,62%
16	Olympia Hotel, Events & Spa	1,77544087	65,06%
	Total		77,88%

Fuente: Elaboración propia a partir de resultados del análisis de correspondencias en SPSS.

Tal y como se observa en la Figura 8, estos hoteles situados en el extremo positivo (IDs 16, 30, 19 y 40) aparecen claramente separados del resto, mientras que en el extremo negativo la alta densidad de casos y la escasa dispersión dificultan distinguir visualmente a los establecimientos asociados (IDs 38, 39, 45, 42, 17 y 36).

Figura 8. Análisis de correspondencias global con variables positivas: Puntos de fila



Fuente: Elaboración propia a partir de resultados del análisis de correspondencias en SPSS.

Puntos de columna generales

En el primer eje factorial, el análisis de los puntos de columna permite observar qué variables presentan una mayor capacidad diferenciadora. En el extremo negativo se sitúan las variables *Desayuno/Comida* y *Ubicación*, cuya contribución conjunta representa un 7,52 % de la inercia del eje, tal y como se recoge en la Tabla 15.

Tabla 15. Análisis global de correspondencias con variables positivas:
Variables en el extremo negativo del primer eje factorial

Variable_ID	Variable	Puntuación	Contribución del punto en la inercia de dimensión
9	Desayuno / comida	-0,2580204	1,42%
3	Ubicación	-0,1915534	6,09%
	Total		7,52%

Fuente: Elaboración propia a partir de resultados del análisis de correspondencias en SPSS.

En contraste, en el extremo positivo del eje aparecen las variables *Precio* e *Instalaciones/Servicios adicionales*, que concentran conjuntamente el 90,79 % de la inercia, configurándose como los factores más influyentes en la diferenciación de los hoteles (véase Tabla 16).

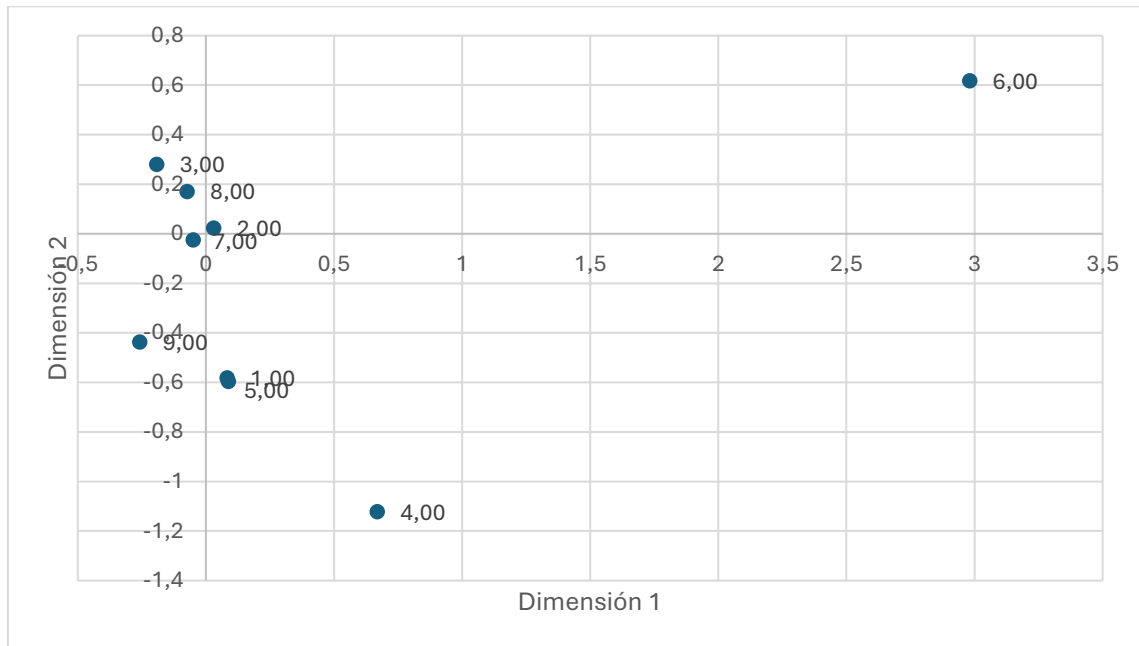
Tabla 16. Análisis global de correspondencias con variables positivas:
Variables en el extremo positivo del primer eje factorial

Variable_ID	Variable	Puntuación	Contribución del punto en la inercia de dimensión
4	Precio	0,669205464	3,01%
6	Instalaciones / servicios adicionales	2,981636594	87,78%
	Total		90,79%

Fuente: Elaboración propia a partir de resultados del análisis de correspondencias en SPSS.

En la Figura 9 se aprecia con claridad cómo las variables *Precio* e *Instalaciones/Servicios adicionales* se ubican en el extremo positivo del eje, mientras que *Desayuno/Comida* y *Ubicación* lo hacen en el extremo negativo, confirmando así su papel diferenciador dentro de este primer eje factorial.

Figura 9. Análisis de correspondencias global con variables positivas: Puntos de columna



Fuente: Elaboración propia a partir de resultados del análisis de correspondencias en SPSS.

Contribución de la dimensión en la inercia del punto

En el primer eje factorial se observa que no todos los hoteles aportan del mismo modo a la explicación de la inercia. Tal como recoge la Tabla 17, un grupo reducido de establecimientos concentra la mayor parte de la diferenciación. Destaca el Olympia Hotel, Events & Spa (ID 16), cuya contribución alcanza el 97,01 %, seguido del AZZ Valencia Congress Hotel & Spa (ID 30, 85,32 %), el Helen Berger Boutique Hotel (ID 47, 69,92 %), el MYR Marqués House Hotel (ID 45, 69,63 %) y el Vincci Mercat (ID 17, 65,26 %). La elevada contribución de estos casos confirma que son los principales responsables de estructurar el eje, mientras que el resto de hoteles tienen un peso mucho menor.

Tabla 17. Análisis global de correspondencias con variables positivas:
contribución de los hoteles a la inercia del primer eje factorial (top 5)

Hotel_ID	Hotel	Contribución de la dimensión en la inercia del punto
16	Olympia Hotel, Events & Spa	97,01%
30	AZZ Valencia Congress Hotel & SPA	85,32%
47	HELEN BERGER BOUTIQUE HOTEL	69,92%
45	MYR Marqués House Hotel	69,63%
17	Hotel Vincci Mercat	65,26%

Fuente: elaboración propia a partir de resultados del análisis de correspondencias en SPSS.

Del mismo modo, si se analiza la contribución de las variables (puntos de columna), se observa que la más determinante es *Instalaciones/Servicios adicionales*, que alcanza un 96,34 % de contribución en el primer eje. A distancia se sitúan *Precio* (23,10 %) y *Ubicación* (21,20 %), mientras que el resto de variables apenas aportan en comparación (véase Tabla 18).

Tabla 18. Análisis de correspondencias global con variables positivas:
Contribución de las variables a la inercia del primer eje factorial

Variable_ID	Variable	Contribución de la dimensión en la inercia del punto
6	Instalaciones / servicios adicionales	96,34%
4	Precio	23,10%
3	Ubicación	21,20%
9	Desayuno / comida	10,00%
8	Habitaciones	3,90%
2	Atención / Personal	3,70%
5	Comodidad / Descanso	2,45%
1	Limpieza	2,20%
7	Lujo / Estado de instalaciones	0,93%

Fuente: elaboración propia a partir de resultados del análisis de correspondencias en SPSS.

Mapa factorial

En el mapa factorial de la Figura 10, la Dimensión 1 queda definida principalmente por *Instalaciones y servicios adicionales* (ID: 6), que aparece en el extremo derecho y actúa como la variable con mayor capacidad de diferenciación. En esa misma dirección se proyecta el Olympia Hotel, Events & Spa (ID: 16), lo que sugiere cierta orientación de este establecimiento hacia dicha característica, si bien la distancia refleja que no se trata de una asociación muy próxima. *Precio* (ID: 4) se localiza en el cuadrante inferior derecho y aporta diferenciación en el eje vertical. Además,

variables, confirmando que la relación observada no es aleatoria y que procede aplicar el análisis de correspondencias.

Otro aspecto relevante es la inercia explicada por las primeras dimensiones. La Dimensión 1 presenta un valor singular de 0,277, que supone el 46,0 % de la inercia total, configurándose como el eje principal de diferenciación. La Dimensión 2, con un valor singular de 0,163, aporta un 16,0 % adicional, de modo que en conjunto las dos primeras dimensiones concentran el 61,9 % de la variabilidad. Este porcentaje confirma que el mapa bidimensional ofrece una representación adecuada de la estructura de datos, siendo suficiente para su interpretación. El resto de dimensiones aportan valores marginales y no se analizan de forma específica.

Tabla 19. Análisis de correspondencias global con variables negativas: Tabla resumen

Dimensión	Valor singular	Inercia	Chi cuadrado	Sig.	Proporción de inercia		Valor singular de confianza	
					Contabilizado para	Acumulativa	Desviación estándar	Correlación 2
1	0,153	0,023			0,473	0,473	0,005	0,074
2	0,105	0,011			0,224	0,697	0,003	
3	0,085	0,007			0,147	0,844		
4	0,053	0,003			0,057	0,901		
5	0,047	0,002			0,045	0,947		
6	0,035	0,001			0,024	0,971		
7	0,029	0,001			0,017	0,988		
8	0,024	0,001			0,012	1,000		
Total		0,049	5334,536	<,001 ^a	1,000	1,000		

a. 368 grados de libertad

Fuente: Elaboración propia a partir de resultados del análisis de correspondencias en SPSS.

Puntos de fila generales

El análisis de los puntos de fila en la primera dimensión permite identificar los hoteles que se sitúan en posiciones extremas y que, por tanto, contribuyen en mayor medida a la diferenciación observada en el eje. En el extremo negativo se concentran cinco establecimientos, entre los que se encuentran Apartamentos Mon Suites Catedral, SH Inglés, Meliá Plaza, MYR Marqués House Hotel y Helen Berger Boutique Hotel. Tal como se recoge en la Tabla 20, su aportación conjunta a la inercia es del 14,3 %, lo que refleja un perfil menos diferenciado en comparación con los hoteles situados en el extremo opuesto.

*Tabla 20. Análisis de correspondencias global con variables negativas:
Hoteles en el extremo negativo del primer eje factorial*

Hotel_ID	Hotel	Puntuación	Contribución del punto en la inercia de dimensión
46	Apartamentos Mon Suites Catedral	-1,364959953	1,97%
38	SH Ingles	-1,157521685	5,56%
26	Meliá Plaza	-1,115588189	3,88%
45	MYR Marqués House Hotel	-1,060108649	1,95%
47	HELEN BERGER BOUTIQUE HOTEL	-0,998751452	0,94%
	Total		14,31%

Fuente: elaboración propia a partir de resultados del análisis de correspondencias en SPSS.

En contraste, en el extremo positivo se localizan hoteles con mayor peso explicativo, cuya contribución conjunta alcanza porcentajes superiores de inercia. Destacan especialmente el Hotel Checkin Valencia Ciscar (0,930; 7,78 %) y el Hotel Port Feria (0,823; 10,16 %), acompañados por el AZZ Valencia Táctica Hotel, el Hotel Xon's Valencia y el Hotel Port Azafata Valencia. Como se observa en la Tabla 21, estos establecimientos presentan perfiles más marcados y su aportación conjunta asciende al 36,2 % de la inercia del eje, lo que les otorga un papel más relevante en la configuración del mapa factorial.

*Tabla 21. Análisis de correspondencias global con variables negativas:
Hoteles en el extremo positivo del primer eje factorial*

Hotel_ID	Hotel	Puntuación	Contribución del punto en la inercia de dimensión
8	Hotel Port Azafata Valencia	0,704242739	4,93%
15	AZZ Valencia Táctica Hotel	0,795550804	7,38%
10	Hotel Port Feria	0,823482006	10,16%
24	Hotel Xon's Valencia	0,91454828	5,93%
21	Hotel Checkin Valencia Ciscar	0,929601596	7,78%
	Total		36,18%

Fuente: elaboración propia a partir de resultados del análisis de correspondencias en SPSS.

Tal y como se aprecia en la Figura 11, el primer eje factorial diferencia con claridad a dos grupos de hoteles. En el extremo positivo se concentran establecimientos como el Hotel Checkin Valencia Ciscar (ID 21), el Hotel Xon's Valencia (ID 24) y el Hotel Port Feria (ID 10), acompañados por el AZZ Valencia Táctica Hotel (ID 15) y el Hotel Port Azafata Valencia (ID 8). En contraste, en el extremo negativo aparecen el SH Inglés (ID 38), el Meliá Plaza (ID 26), el MYR Marqués House Hotel (ID 45), el Helen Berger Boutique Hotel (ID 47) y los Apartamentos Mon Suites Catedral (ID 46). La mayor parte de los hoteles restantes se sitúan próximos al centro del plano, lo

Tabla 22. Análisis de correspondencias global con variables negativas:
Variables en el extremo negativo del primer eje factorial

Variable_ID	Variable	Puntuación	Contribución del punto en la inercia de dimensión
7	Lujo / Estado de instalaciones (Negativo)	-0,86799258	27,82%
5	Comodidad / Descanso (Negativo)	-0,618843088	7,76%
4	Precio (Negativo)	-0,425842413	4,96%

Fuente: elaboración propia a partir de resultados del análisis de correspondencias en SPSS.

Por el contrario, en el extremo positivo del eje aparecen las variables *Ubicación* y *Desayuno/Comida*, que alcanzan una contribución conjunta del 57,36 % (véase Tabla 23). Entre ambas destaca especialmente *Ubicación (Negativo)*, con un 49,21 %, lo que evidencia que este aspecto constituye la dimensión crítica más influyente en la configuración del eje.

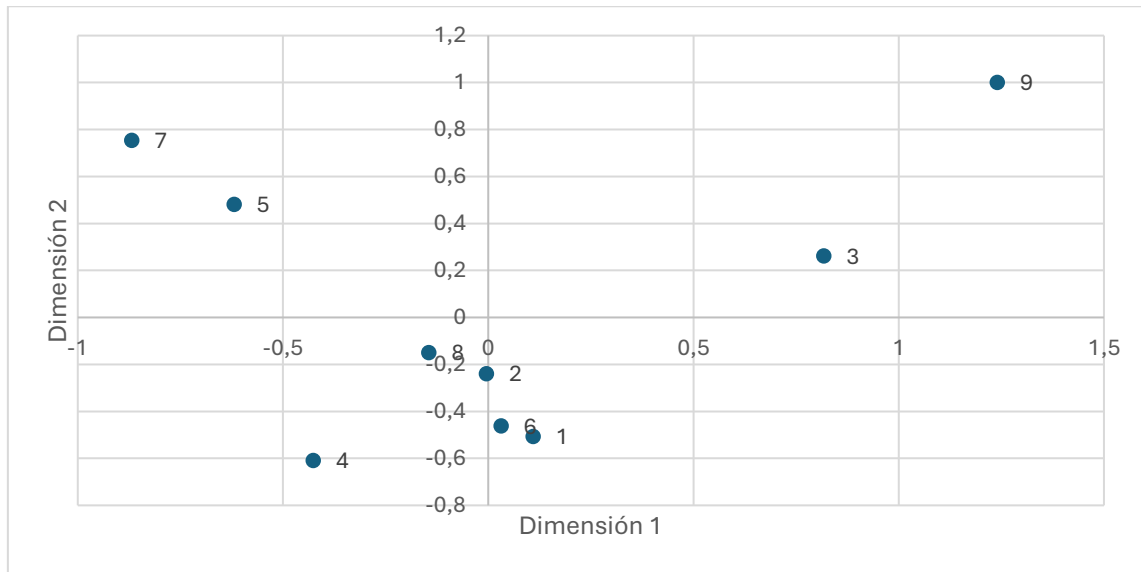
Tabla 23. Análisis de correspondencias global con variables negativas:
Variables en el extremo positivo del primer eje factorial

Variable_ID	Variable	Puntuación	Contribución del punto en la inercia de dimensión
3	Ubicación (Negativo)	0,817399194	49,21%
9	Desayuno / comida (Negativo)	1,240402553	8,15%

Fuente: elaboración propia a partir de resultados del análisis de correspondencias en SPSS.

En la Figura 12 se observa claramente esta oposición: mientras *Lujo/Estado de instalaciones (ID: 7)*, *Comodidad/Descanso (ID: 5)* y *Precio (ID: 4)* se proyectan hacia el extremo negativo, *Ubicación (ID: 3)* y *Desayuno/Comida (ID: 9)* aparecen en el positivo, confirmando que estos aspectos son los que definen con mayor fuerza la orientación del eje.

Figura 12. Análisis de correspondencia global con variables negativas: Puntos de columna



Contribución de la dimensión en la inercia del punto

En el primer eje del análisis factorial, un reducido número de hoteles aparece muy bien representado por este eje. Como muestra la Tabla 24, los mayores porcentajes corresponden a Meliá Plaza (ID 26, 86,48 %), Hotel Dimar (ID 32, 74,57 %) y AZZ Valencia Táctica Hotel (ID 15, 71,18 %), seguidos de SH Ingles (ID 38, 69,75 %) y MYR Hotel Puerta Serranos (ID 39, 67,94 %). Esto indica que, para estos establecimientos, la Dimensión 1 explica gran parte de su posición en el mapa, mientras que para el resto la explicación por este eje es menor.

Tabla 24. Análisis de correspondencia global con variables negativas: Contribución de la dimensión en la inercia del punto (Hoteles)

Hotel_ID	Hotel	Contribución de la dimensión en la inercia del punto
26	Meliá Plaza	86,48%
32	Hotel Dimar	74,57%
15	AZZ Valencia Táctica Hotel	71,18%
38	SH Ingles	69,75%
39	MYR Hotel Puerta Serranos	67,94%

Fuente: elaboración propia a partir de resultados del análisis de correspondencias en SPSS.

En cuanto a las variables, la Tabla 25 muestra que las más determinantes en la configuración de la Dimensión 1 son *Ubicación (Negativo)*, con un 86,2 %, y *Lujo/Estado de instalaciones (Negativo)*, con un 63,4 %. En un nivel intermedio aparecen *Comodidad/Descanso (Negativo)* (37,0 %) y *Desayuno/Comida*

(Negativo) (30,2 %), mientras que el resto de variables tienen una contribución muy reducida, por debajo del 20 %. Esto refleja que la Dimensión 1 enfrenta principalmente las críticas relacionadas con la ubicación y el desayuno frente a las referidas al estado de las instalaciones, el confort y el precio.

Tabla 25. Análisis de correspondencia global con variables negativas:
Contribución de la dimensión en la inercia del punto (Variables)

Variable_ID	Variable	Contribución de la dimensión en la inercia del punto
3	Ubicación (Negativo)	86,22%
7	Lujo / Estado de instalaciones (Negativo)	63,44%
5	Comodidad / Descanso (Negativo)	37,01%
9	Desayuno / comida (Negativo)	30,22%
4	Precio (Negativo)	19,39%
8	Habitaciones (Negativo)	13,96%
1	Limpieza (Negativo)	1,48%
2	Atención / Personal (Negativo)	0,02%
6	Instalaciones / servicios adicionales (Negativo)	0,02%

Fuente: elaboración propia a partir de resultados del análisis de correspondencias en SPSS.

Mapa factorial

En el mapa factorial de la Figura 13 se aprecia que los hoteles Port Azafata Valencia (ID: 8), Hotel Port Feria (ID: 10) y Hotel Checkin Valencia Ciscar (ID: 21) se sitúan en la parte derecha y ligeramente superior, próximos a la variable “Ubicación (Negativo)” (ID: 3). Esto refleja una relación entre estos establecimientos y valoraciones críticas vinculadas a la localización. En la misma dirección, aunque más alejado hacia el extremo derecho, el Hotel Xon’s Valencia (ID: 24) se proyecta con mayor claridad hacia la variable “Desayuno / comida (Negativo)” (ID: 9), siendo el punto que mejor representa esta dimensión.

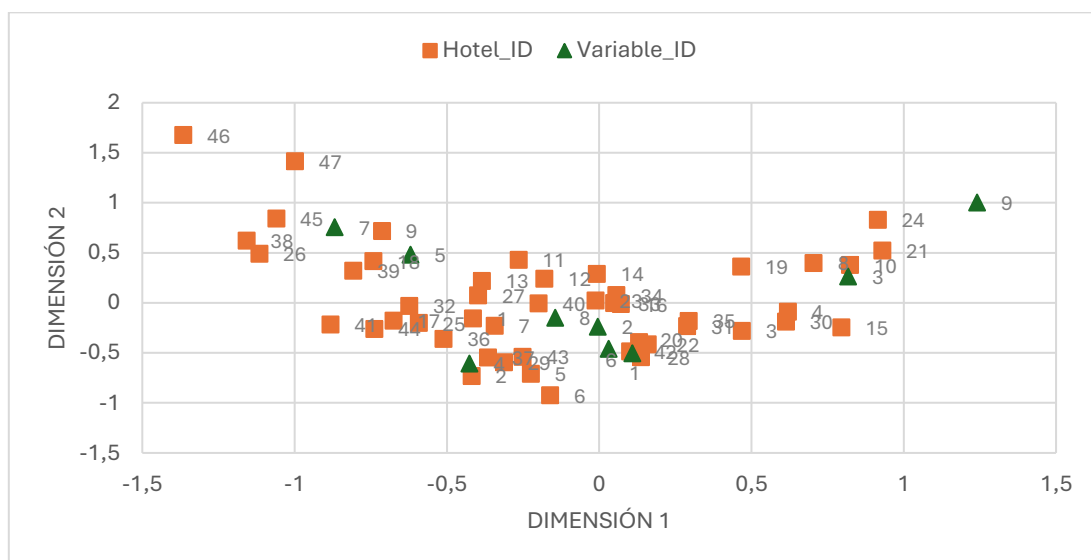
En la zona central-inferior del mapa, las variables *Instalaciones / servicios adicionales (Negativo)* (ID: 6) y *Limpieza (Negativo)* (ID: 1) aparecen muy próximas entre sí, acompañadas por un grupo compacto de hoteles cercanos como el SH Colón Valencia Hotel (ID: 42), el Jardín Botánico Hotel-Boutique (ID: 28), el Sercotel Valencia Alameda (ID: 20) y el Sea You Hotel Port València (ID: 22). Su posición indica que estos establecimientos comparten un perfil ligado a valoraciones negativas relacionadas con la limpieza y las instalaciones.

Más hacia la parte del tercer cuadrante se encuentra la variable *Precio (Negativo)* (ID: 4), en la misma posición que hoteles como el Barceló Valencia (ID: 2), el NH

Valencia Las Artes (ID: 37) y el L&H Gran Vía Valencia (ID: 29), lo que sugiere que estos establecimientos se ven más asociados a críticas relativas al precio.

En el extremo superior izquierdo, muy alejado del resto, se localiza el Apartamentos Mon Suites Catedral (ID: 46), que es el punto más distante sin mostrar asociación clara con ninguna variable. Le sigue, también en una posición separada, el Helen Berger Boutique Hotel (ID: 47). En esa misma zona, aunque más próximos al centro, se distinguen las variables *Lujo / Estado de instalaciones (Negativo)* (ID: 7) y *Comodidad / descanso (Negativo)* (ID: 5), que conforman un grupo fácilmente reconocible. Próximos a la variable 7 se sitúan el Hotel Vincci Palace (ID: 45), el SH Ingles (ID: 38) y el Meliá Plaza (ID: 26), mientras que entre ambas variables se encuentran el Hotel Turia Valencia (ID: 9), el Hotel Zenit Valencia (ID: 18) y el MYR Hotel Puerta Serranos (ID: 39), lo que denota una vinculación compartida con estas dimensiones críticas.

Figura 13. Análisis de correspondencia global con variables negativas: Mapa de correspondencias



Fuente: Elaboración propia a partir de resultados del análisis de correspondencias en SPSS.

4.4.1. Análisis de los 10 hoteles más reseñados con todas las variables

Una vez realizado el análisis de correspondencias simples con los diez hoteles que acumulan un mayor número de reseñas, se obtiene la tabla de correspondencias que reorganiza las frecuencias iniciales en formato ancho (véase Tabla 38).

En la tabla resumen (Tabla 26) se recoge el valor del estadístico Chi-cuadrado, que resulta altamente significativo ($\chi^2 = 3494,96$; $gl = 153$; $p < 0,001$). Dado que el valor p es inferior a 0,05, se rechaza la hipótesis nula de independencia entre hoteles y variables, confirmando que la relación observada no es aleatoria y que procede aplicar el análisis de correspondencias.

En cuanto a la inercia explicada, la Dimensión 1 presenta un valor singular de 0,188, que representa el 50,2 % de la inercia total, configurándose como el eje principal de diferenciación entre los establecimientos. La Dimensión 2 aporta un 27,6 % adicional, de modo que conjuntamente las dos primeras dimensiones concentran el 77,8 % de la variabilidad. Este porcentaje indica que el mapa bidimensional constituye una representación adecuada de la estructura de datos, siendo suficiente para su interpretación. El resto de dimensiones tienen un peso residual y no se analizan en detalle.

Tabla 26. Análisis de correspondencias de los 10 hoteles más reseñados:
Tabla resumen

Resumen								
Dimensión	Valor singular	Inercia	Chi cuadrado	Sig.	Proporción de inercia		Valor singular de confianza	
					Contabilizado para	Acumulativa	Desviación estándar	Correlación 2
1	0,188	0,035			0,502	0,502	0,006	0,293
2	0,139	0,019			0,276	0,778	0,005	
3	0,085	0,007			0,104	0,882		
4	0,054	0,003			0,042	0,924		
5	0,044	0,002			0,028	0,952		
6	0,043	0,002			0,027	0,979		
7	0,027	0,001			0,010	0,989		
8	0,023	0,001			0,008	0,996		
9	0,016	0,000			0,004	1,000		
Total		0,070	3494,955	<,001	1,000	1,000		

a. 153 grados de libertad

Fuente: elaboración propia a partir de resultados del análisis de correspondencias en SPSS.

Puntos de fila generales

Tal como se muestra en la Tabla 27, el análisis de los puntos de fila en la primera dimensión permite identificar los hoteles que se sitúan en posiciones extremas y que, por tanto, definen con mayor nitidez la orientación del eje factorial. En el extremo negativo destaca con claridad el Olympia Hotel, Events & Spa, cuya puntuación de $-1,16$ y contribución del $57,49\%$ lo convierten en el establecimiento más determinante en este sector. A cierta distancia le acompaña el Exe Rey Don Jaime, con una aportación más reducida ($-0,31$; $7,4\%$). En conjunto, ambos concentran más de la mitad de la inercia en este lado del eje, explicando así su posición.

Tabla 27. Análisis de correspondencias de los 10 hoteles más reseñados: Hoteles en el extremo negativo del primer eje factorial

HotelTop10_ID	Hotel	Puntuación	Contribución del punto en la inercia de dimensión
4	Olympia Hotel, Events & Spa	-1,1565623	57,49%
1	Exe Rey Don Jaime	-0,30526809	7,37%

Fuente: elaboración propia a partir de resultados del análisis de correspondencias en SPSS.

En el extremo positivo (Tabla 28) se sitúan el Meliá Valencia y el Barceló Valencia, con puntuaciones de $0,49$ y $0,48$ respectivamente, y contribuciones del $18,4\%$ y $13,2\%$. Su aportación conjunta supera el 30% de la inercia de la dimensión, lo que refuerza el perfil diferenciado de estos establecimientos en relación con dichos aspectos.

Tabla 28. Análisis de correspondencias de los 10 hoteles más reseñados: Hoteles en el extremo positivo del primer eje factorial

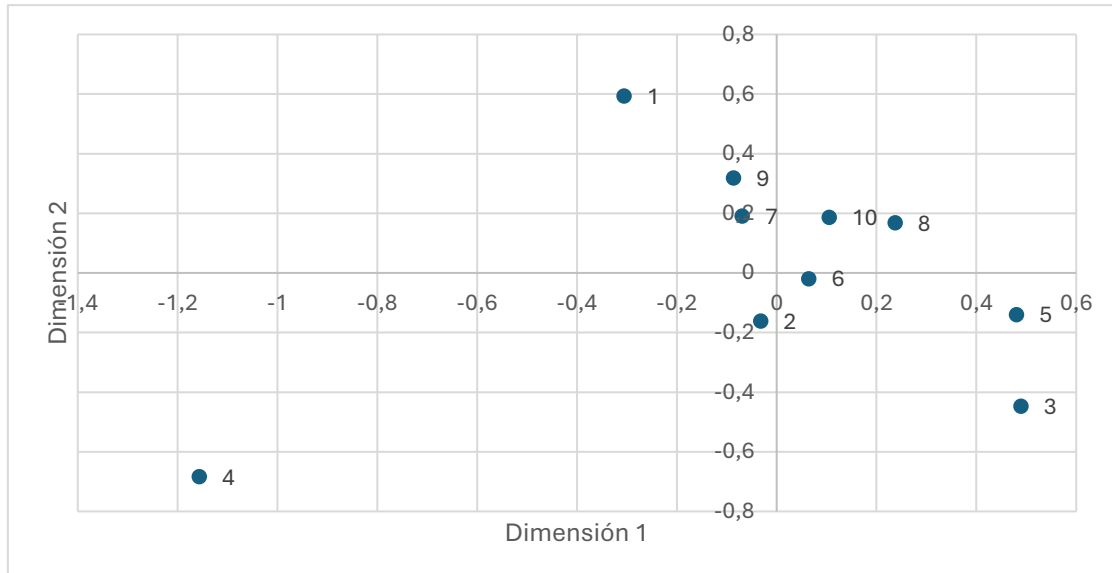
HotelTop10_ID	Hotel	Puntuación	Contribución del punto en la inercia de dimensión
5	Barceló Valencia	0,480482176	13,22%
3	Meliá Valencia	0,489418245	18,40%

Fuente: elaboración propia a partir de resultados del análisis de correspondencias en SPSS.

En el mapa de puntos de fila (véase Figura 14) se observa que el Olympia Hotel, Events & Spa (ID 4) se sitúa claramente en el extremo izquierdo del eje 1, destacando como el establecimiento más alejado del origen. En el lado derecho aparecen el Meliá Valencia (ID 3) y el Barceló Valencia (ID 5), que se proyectan en posiciones extremas dentro de este sector. Por su parte, el Exe Rey Don Jaime (ID 1) ocupa una posición intermedia en el eje 1 pero desplazada hacia arriba en la

Dimensión 2. El resto de hoteles se concentran en torno al centro del plano, mostrando perfiles más equilibrados y sin una diferenciación tan marcada.

Figura 14. Análisis de correspondencias de los 10 hoteles más reseñados:
Puntos de fila



Fuente: elaboración propia a partir de resultados del análisis de correspondencias en SPSS.

Puntos de columna generales

En el extremo negativo del eje 1 (véase Tabla 29) destacan *Instalaciones/Servicios adicionales* (ID 6; 44,96 %), *Lujo/Estado de instalaciones (negativo)* (ID 16; 4,52 %) y *Habitaciones (negativo)* (ID 17; 11,91 %). Estas tres variables concentran en conjunto más del 60 % de la inercia de este sector, marcando con claridad la orientación hacia la izquierda del plano.

Tabla 29. Análisis de correspondencias de los 10 hoteles más reseñados:
Variables en el extremo negativo del primer eje factorial

Variable_ID	Variable	Puntuación	Contribución del punto en la inercia de dimensión
6	Instalaciones / servicios adicionales	-2,20893469	44,96%
16	Lujo / Estado de instalaciones (Negativo)	-0,9463318	4,52%
17	Habitaciones (Negativo)	-0,93518042	11,91%
Total			61,39%

Fuente: elaboración propia a partir de resultados del análisis de correspondencias en SPSS.

En el lado positivo (véase Tabla 30) aparecen *Lujo/Estado de instalaciones* (ID 7; 3,19 %) y *Habitaciones* (ID 8; 11,49 %), cuya contribución conjunta ronda el 15 %. Aunque su peso es más reducido, son las categorías que explican el desplazamiento hacia la derecha de la Dimensión 1.

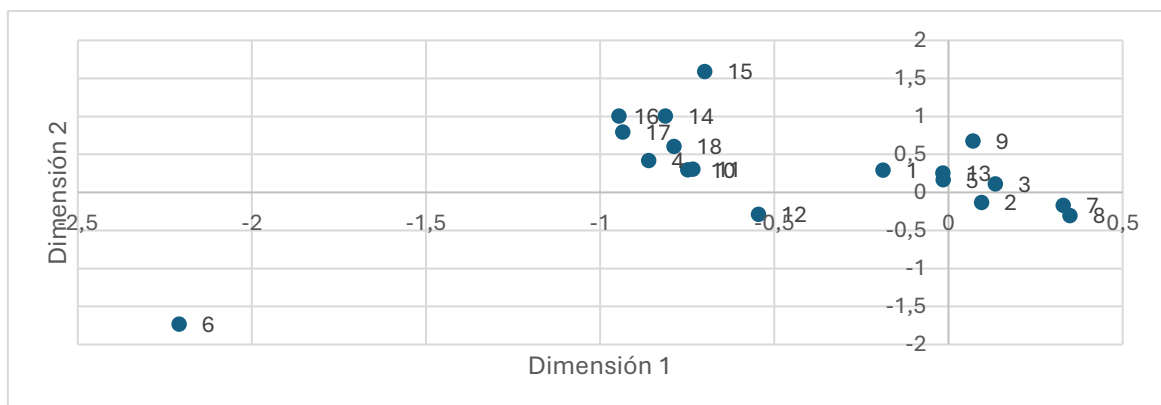
Tabla 30. Análisis de correspondencias de los 10 hoteles más reseñados:
Variables en el extremo positivo del primer eje factorial

Variable_ID	Variable	Puntuación	Contribución del punto en la inercia de dimensión
7	Lujo / Estado de instalaciones	0,329833448	3,19%
8	Habitaciones	0,349252136	11,49%
Total			14,69%

Fuente: elaboración propia a partir de resultados del análisis de correspondencias en SPSS.

En el gráfico de puntos de columna de la Figura 15 se observa la fuerte posición de la Variable 6 (44,96 %), situada de forma aislada en el extremo izquierdo del eje 1 y constituyendo el factor más determinante en este sector. Algo más próximas al centro aparecen la *Lujo / Estado de instalaciones (Negativo)* (ID:16; 4,52 %) y la variable *Habitaciones (Negativo)* (ID:17; 11,91 %), con menor aportación y ya cercanas al grupo de variables negativas que se concentra en torno a -1 en la Dimensión 1. En el lado derecho, aunque con contribuciones más reducidas, destacan la variable *Habitaciones* (ID:8; 11,49 %) y la variable *Lujo / Estado de instalaciones* (ID: 7; 3,19 %), que configuran el polo opuesto del eje. El resto de variables permanecen próximas al origen, con una influencia más limitada en la configuración de la dimensión principal.

Figura 15. Análisis de correspondencias de los 10 hoteles más reseñados:
Puntos de columna



Fuente: elaboración propia a partir de resultados del análisis de correspondencias en SPSS.

Contribución de la dimensión en la inercia del punto

En el primer eje del análisis factorial, un reducido número de hoteles aparece muy bien representado por este eje. Como muestra la Tabla 31, los mayores porcentajes corresponden a Olympia Hotel, Events & Spa (ID 4, 78,75 %), Barceló Valencia (ID 5, 66,09 %) y Meliá Valencia (ID 3, 57,50 %). Esto indica que, para estos establecimientos, la Dimensión 1 explica gran parte de su posición en el mapa, mientras que para el resto la explicación por este eje es menor.

*Tabla 31. Análisis de correspondencias de los 10 hoteles más reseñados:
Contribución de la dimensión en la inercia del punto (Hoteles)*

HotelTop10_ID	Hotel	Contribución de la dimensión en la inercia del punto
4	Olympia Hotel, Events & Spa	78,75%
5	Barceló Valencia	66,09%
3	Meliá Valencia	57,50%

Fuente: elaboración propia a partir de resultados del análisis de correspondencias en SPSS.

En cuanto a las variables, la Tabla 32 muestra que las mejor representadas por la Dimensión 1 (calidad de representación) son *Atención / Personal (Negativo)*, con un 77,54 %, e *Instalaciones / servicios adicionales*, con un 67,61 %. Esto sugiere que el Eje 1 recoge principalmente diferencias vinculadas a percepciones sobre la atención del personal (en sentido negativo) y la presencia/valor de servicios adicionales.

*Tabla 32. Análisis de correspondencias de los 10 hoteles más reseñados:
Contribución de la dimensión en la inercia del punto (Variables)*

Variabes_ID	Variable	Contribución de la dimensión en la inercia del punto
11	Atención / Personal (Negativo)	77,54%
6	Instalaciones / servicios adicionales	67,61%

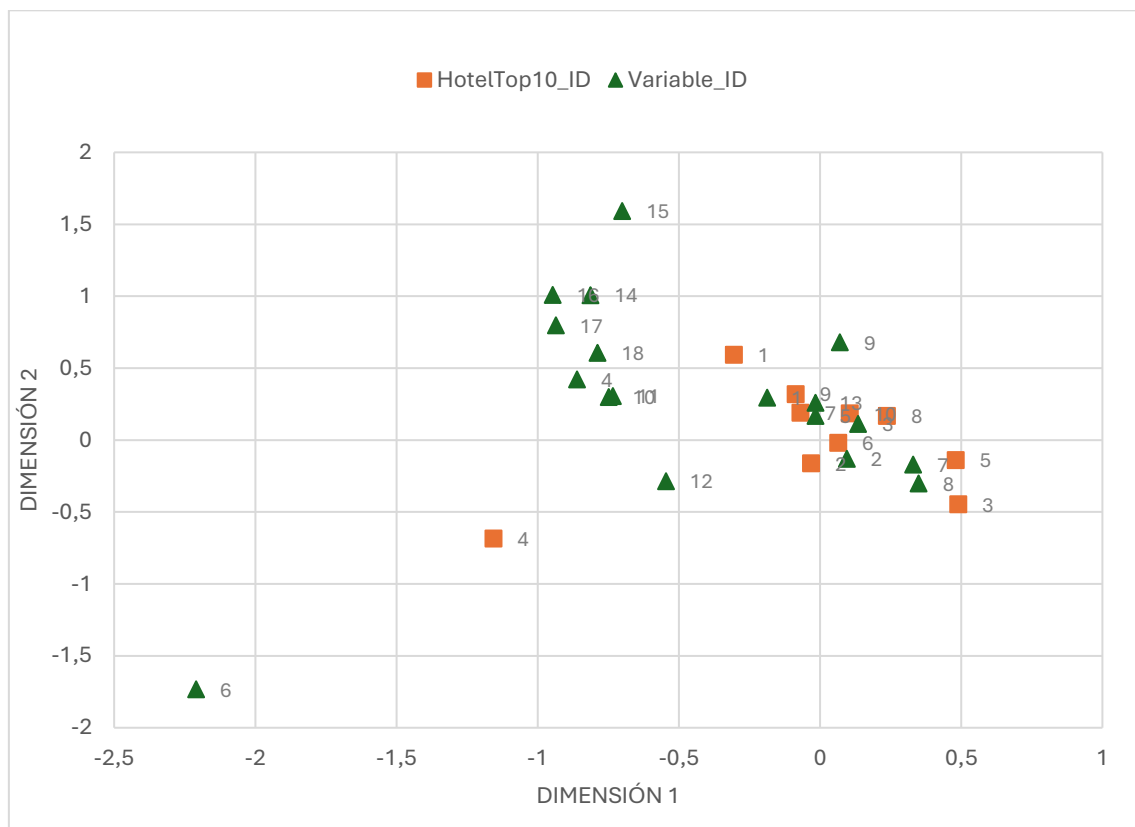
Fuente: elaboración propia a partir de resultados del análisis de correspondencias en SPSS.

Mapa factorial

En el extremo positivo del mapa factorial, Barceló Valencia (ID: 5) y Meliá Valencia (ID: 3) destacan en el eje positivo 1, próximos a *Lujo / Estado de instalaciones* (ID: 7) y *Habitaciones* (ID: 8). En torno a *Comodidad / Descanso* (ID: 5) se sitúan Silken Puerta Valencia (ID: 8), Eurostars Acteón (ID: 10) y Hotel Primus Valencia (ID: 6), este último también cercano a *Atención / Personal* (ID: 2), junto a Sercotel Sorolla Palace (ID: 2). NH Valencia Las Artes (ID: 9) y Senator Parque Central (ID: 7) se orientan en la misma dirección y son los más próximos a *Limpieza* (ID: 1).

En contraste, *Instalaciones / servicios adicionales (Negativo)* (ID: 15) e *Instalaciones / servicios adicionales* (ID: 6) quedan alejadas, sin relación con los hoteles del Top 10. El Olympia Hotel (ID: 4) también aparece desplazado, sin vínculo claro. El resto de variables se concentran cerca del origen, sin aportar una diferenciación significativa entre los establecimientos.

Figura 16. Análisis de correspondencias de los 10 hoteles más reseñados:
Mapa de correspondencias



Fuente: elaboración propia a partir de resultados del análisis de correspondencias en SPSS.

5. Conclusiones

Este Trabajo de Fin de Grado se planteó con el objetivo de analizar las percepciones de los clientes sobre los hoteles de cuatro estrellas en la ciudad de València a partir de reseñas publicadas en Google Maps. El uso combinado de análisis de frecuencias, polaridad y correspondencias ha permitido obtener una visión bastante completa de la reputación digital de este segmento.

1. Identificación de percepciones relevantes

Los resultados muestran que la experiencia de los clientes gira sobre todo en torno a cuatro dimensiones: la atención del personal, la limpieza, la ubicación y la comodidad. Los términos más repetidos en las reseñas confirman que son los aspectos que más destacan de manera positiva. En el lado opuesto, el precio y el estado de las instalaciones aparecen como los puntos más sensibles y los que generan un mayor número de valoraciones negativas.

2. Posicionamiento relativo de los hoteles

El análisis de correspondencias, aplicado en tres variantes, permitió situar a los establecimientos en un espacio bidimensional y aportó una visión clara de sus posiciones relativas:

- **Todos los hoteles con variables positivas.** El modelo confirmó que la diferenciación se concentra en un grupo reducido de establecimientos, con el Olympia Hotel Events & Spa como caso más extremo y otros hoteles como el AZZ Valencia Congress Hotel & Spa y Eurostars Gran Valencia también en posiciones alejadas del centro. La mayoría de hoteles, en cambio, se agrupa en torno al origen factorial, con perfiles homogéneos y sin rasgos de reputación claramente diferenciadores.
- **Todos los hoteles con variables negativas.** Las críticas se focalizan principalmente en el precio y en el estado de las instalaciones, que constituyen los ejes principales de separación. Factores tradicionalmente positivos como la atención o la limpieza apenas generan menciones negativas, lo que explica su escasa contribución a la diferenciación. En este escenario, los hoteles tienden a presentar una estructura más compacta, con menos casos extremos y más concentración en torno a problemas comunes.
- **Top-10 de hoteles más reseñados.** Al centrarse en los establecimientos con mayor volumen de opiniones, el mapa perceptual resultó más nítido y

reveló asociaciones más directas entre determinados hoteles y variables específicas. Se confirma que los ejes de diferenciación se mantienen estables: el precio y la modernidad de las instalaciones son los factores que más inciden en la reputación relativa. Aun así, se refuerza la idea de que solo unos pocos hoteles se distancian claramente del promedio, mientras que la mayoría comparte un perfil reputacional intermedio.

En conjunto, los tres análisis reflejan un patrón consistente: la diferenciación en el segmento de cuatro estrellas en València es limitada y se concentra en unos pocos establecimientos, mientras que la mayoría permanece en posiciones centrales con valoraciones similares. Esto sugiere que el sector presenta un alto grado de homogeneidad percibida, con solo algunos casos particulares que condicionan los contrastes observados.

3. Patrones de diferenciación y factores críticos

Aunque el trato recibido, la limpieza, la ubicación y la comodidad se perciben de forma muy positiva y homogénea, la política de precios y el estado de las instalaciones siguen siendo las cuestiones que más pesan a la hora de diferenciar a los hoteles. Son precisamente estos aspectos los que explican que algunos establecimientos aparezcan en posiciones más extremas en los análisis.

4. Reflexiones finales

El estudio ofrece una fotografía clara de cómo se perciben los hoteles de cuatro estrellas en València en el entorno digital. El segmento presenta en general una buena reputación, basada en la atención, la limpieza y la ubicación, pero con retos importantes en relación con los precios y la modernización de sus instalaciones.

Además, la investigación demuestra que las reseñas online son una fuente útil y accesible para conocer la experiencia real de los clientes. El método empleado puede servir como base para futuros trabajos, ya sea comparando diferentes categorías hoteleras, ampliando el análisis a otros destinos o estudiando la evolución de las percepciones a lo largo del tiempo.

5.1. Limitaciones del estudio

El estudio presenta algunas limitaciones que conviene señalar. En primer lugar, la fuente de datos se restringió a las reseñas publicadas en Google Maps. Aunque este canal es ampliamente utilizado, no recoge la totalidad de las experiencias de los

clientes y puede introducir sesgos asociados al perfil de usuario de la plataforma. En segundo lugar, aunque se incluyeron todas las reseñas disponibles hasta la fecha de extracción, el análisis corresponde a una fotografía estática. Esto impide observar la evolución de la reputación digital a lo largo del tiempo y limita la identificación de posibles cambios asociados a eventos o circunstancias específicas.

Otro aspecto a considerar es el tratamiento de reseñas en otros idiomas. La traducción automática proporcionada por la herramienta de extracción permitió integrar esos textos en la base de reseñas analizadas, pero no garantiza una total equivalencia con las expresiones originales. Este hecho puede afectar a la consistencia de determinadas palabras clave o giros propios del español. También se ha percibido una proporción más grande de expresiones positivas, lo que puede sesgar el análisis en esa dirección. Finalmente, aunque la metodología aplicada ha resultado adecuada para alcanzar los objetivos planteados, se trata de un enfoque descriptivo que simplifica la complejidad semántica de los comentarios y no explora matices lingüísticos más profundos.

5.2. Posibles líneas futuras de investigación

A partir de estas limitaciones, se abren varias líneas de investigación que pueden enriquecer los resultados. Una primera posibilidad sería aplicar la misma metodología a hoteles de otras categorías (por ejemplo, tres y cinco estrellas) con el fin de realizar comparaciones entre segmentos. Esto permitiría identificar si las percepciones que destacan en el segmento de cuatro estrellas se repiten o difieren en otras categorías.

En segundo lugar, convendría ampliar la base de datos incorporando reseñas procedentes de otras plataformas, como Booking.com, que además de comentarios libres y como indica en su web, ofrecen subpuntuaciones específicas en dimensiones como limpieza, personal o relación calidad-precio. Este tipo de información permitiría un análisis más detallado y facilitaría contrastar los hallazgos obtenidos en Google Maps.

Por último, resulta especialmente relevante profundizar en la gestión de las reseñas negativas. Tal y como se señaló en el marco conceptual, la reputación digital no depende solo del contenido de los comentarios, sino también de la respuesta de los establecimientos. Analizar si existe relación entre la forma de responder a los clientes y la evolución de la reputación podría aportar información de gran valor para la dirección hotelera, ofreciendo pautas prácticas para mejorar la imagen online y reforzar la confianza del consumidor.

6. Bibliografía

- APIFY (s. f.). Google Reviews scraper. <<https://console.apify.com/actors/nwua9Gu5YrADL7ZDj>> [Consulta: junio de 2025].
- BOOKING.COM (s. f.). Directrices de las reseñas. <https://www.booking.com/reviews_guidelines.es.html> [Consulta: agosto de 2025].
- CIALDINI, R. B. (1984). *Influence: The psychology of persuasion*. New York: Harper Collins.
- FELDMAN, R. y SANGER, J. (2007). *The text mining handbook: Advanced approaches in analyzing unstructured data*. Cambridge: Cambridge University Press.
- FUNDACIÓ VISIT VALÈNCIA (2024). *El turismo en cifras de la ciudad de València: 2024*. <https://fundacion.visitvalencia.com/sites/default/files/media/downloadable-file/files/Folleto_Estadisticas_2024_Web_Pliegos.pdf> [Consulta: junio de 2025].
- GABBARD, D. (2023). *The impact of online reviews on hotel performance*. ResearchGate. <https://www.researchgate.net/publication/376219166_The_Impact_of_Online_Reviews_on_Hotel_Performance> [Consulta: junio de 2025].
- JONAITIS, P. (2025, 31 de enero). *Instant Data Scraper (v. 1.2.1)* [Extensión de Chrome]. Chrome Web Store. <<https://chromewebstore.google.com/detail/instant-data-scraper/ofaokhiedipichpaobibbnahnkdoiiah>> [Consulta: mayo de 2025].
- MICROSOFT CORPORATION (2023). *Microsoft Excel (versión de escritorio)*. Microsoft.
- NUSCH, C. J. (2024). *Breve introducción a la minería de textos*. La Plata: Universidad Nacional de La Plata. <<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/171646>> [Consulta: julio de 2025].
- TURISME COMUNITAT VALENCIANA (2025). *Evolución de la actividad hotelera 2024*. <https://www.turisme.gva.es/tcv/tcv2024/Hoteles_2024c.pdf> [Consulta: junio de 2025].
- YE, Q., LAW, R. y GU, B. (2009). "The impact of online user reviews on hotel room sales" en *International Journal of Hospitality Management*. <<https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2008.06.011>> [Consulta: junio de 2025].

7. Anexos.

Tabla 33. Análisis de correspondencia global con variables positivas: Tabla de correspondencias

Hotel_ID	Variable ID									Margen activo
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	229	969	1001	25	242	33	157	616	113	3385
2	278	1476	1438	24	279	39	345	1034	159	5072
3	391	1401	1002	36	405	111	366	1072	173	4957
4	357	2019	1527	25	395	76	450	1770	162	6781
5	368	1147	1191	29	283	89	319	806	125	4357
6	106	385	407	5	75	41	97	259	33	1408
7	229	648	662	25	242	66	112	386	80	2450
8	162	493	399	29	123	26	70	331	52	1685
9	340	1172	1044	59	210	15	162	779	156	3937
10	294	792	394	44	292	19	131	489	80	2535
11	219	824	725	29	203	59	124	518	106	2807
12	357	981	791	60	304	12	251	673	124	3553
13	90	650	620	7	119	9	82	496	45	2118
14	269	621	498	20	187	29	115	435	109	2283
15	138	366	239	35	163	8	87	242	27	1305
16	294	1008	709	70	228	335	155	550	54	3403
17	146	474	506	10	130	3	120	295	64	1748
18	172	513	617	11	158	15	94	373	75	2028
19	230	588	452	43	223	85	169	481	94	2365
20	76	199	196	3	51	9	50	149	20	753
21	91	229	107	12	90	2	28	150	7	716
22	76	276	280	10	62	15	51	146	18	934
23	246	671	566	32	201	14	186	456	127	2499
24	94	291	171	26	103	18	42	156	21	922
25	140	292	345	12	122	5	61	202	61	1240
26	102	333	425	12	84	19	66	208	19	1268
27	573	1698	1652	100	468	85	326	992	334	6228
28	34	108	85	7	51	10	25	44	5	369
29	76	284	256	4	66	2	67	215	29	999
30	117	530	344	27	139	94	96	396	34	1777
31	234	845	640	30	208	39	157	544	101	2798
32	279	901	981	15	194	10	154	747	99	3380
33	376	993	898	42	281	44	192	730	112	3668
34	318	895	699	40	308	22	192	669	138	3281
35	173	518	490	17	172	24	132	283	52	1861

36	179	597	716	21	203	8	163	459	130	2476
37	265	902	961	34	238	48	147	510	117	3222
38	88	297	427	9	67	3	75	192	42	1200
39	89	352	355	3	82	1	98	295	40	1315
40	97	332	345	8	85	49	87	247	18	1268
41	133	421	530	27	125	9	69	270	33	1617
42	34	250	260	3	28	4	26	210	11	826
43	37	242	242	0	46	14	46	212	14	853
44	111	446	483	15	111	6	99	268	52	1591
45	74	246	245	1	61	1	57	168	25	878
46	62	103	127	3	37	0	25	78	0	435
47	104	356	333	10	104	3	88	243	37	1278
Margen activo	8947	30134	27381	1109	8048	1628	6211	20844	3527	107829

Fuente: elaboración propia a partir de resultados del análisis de correspondencias en SPSS.

Tabla 34. Análisis global de correspondencias con variables positivas: Puntos de columna generales

Variable_ID	Masa	Puntuación en dimensión		Inercia	Contribución				
		1	2		Del punto en la inercia de dimensión		De la dimensión en la inercia del punto		Total
					1	2	1	2	
1	0,083	0,083	-0,582	0,004	0,004	0,267	0,022	0,745	0,767
2	0,279	0,031	0,023	0,001	0,002	0,001	0,037	0,015	0,052
3	0,254	-0,192	0,281	0,007	0,061	0,190	0,212	0,314	0,526
4	0,010	0,669	-1,122	0,003	0,030	0,123	0,231	0,448	0,678
5	0,075	0,089	-0,595	0,004	0,004	0,251	0,024	0,761	0,786
6	0,015	2,982	0,617	0,021	0,878	0,055	0,963	0,028	0,992
7	0,058	-0,049	-0,024	0,002	0,001	0,000	0,009	0,002	0,011
8	0,193	-0,073	0,170	0,004	0,007	0,053	0,039	0,146	0,185
9	0,033	-0,258	-0,437	0,003	0,014	0,059	0,100	0,197	0,297
Total activo	1,000			0,049	1,000	1,000			

a. Normalización simétrica

Fuente: elaboración propia a partir de resultados del análisis de correspondencias en SPSS.

Tabla 35. Análisis global de correspondencias con variables positivas: Puntos de fila generales

Hotel ID	Masa	Puntuación en dimensión		Inercia	Contribución				
		1	2		Del punto en la inercia de dimensión		De la dimensión en la inercia del punto		
					1	2	1	2	Total
1	0,031	-0,170	0,196	0,000	0,006	0,012	0,284	0,261	0,545
2	0,047	-0,236	0,384	0,001	0,017	0,066	0,307	0,559	0,866
3	0,046	0,177	-0,055	0,001	0,009	0,001	0,204	0,014	0,218
4	0,063	-0,111	0,379	0,003	0,005	0,086	0,037	0,292	0,329
5	0,040	0,061	0,164	0,000	0,001	0,010	0,048	0,238	0,286
6	0,013	0,199	0,430	0,000	0,003	0,023	0,175	0,564	0,739
7	0,023	0,248	-0,139	0,001	0,009	0,004	0,320	0,069	0,389
8	0,016	0,074	-0,162	0,000	0,001	0,004	0,063	0,209	0,272
9	0,037	-0,229	0,002	0,001	0,013	0,000	0,324	0,000	0,324
10	0,024	0,058	-0,781	0,002	0,001	0,136	0,006	0,742	0,748
11	0,026	0,109	0,057	0,000	0,002	0,001	0,233	0,045	0,278
12	0,033	-0,151	-0,400	0,001	0,005	0,050	0,136	0,656	0,792
13	0,020	-0,312	0,566	0,001	0,012	0,060	0,231	0,525	0,757
14	0,021	-0,009	-0,394	0,001	0,000	0,031	0,000	0,562	0,562
15	0,012	0,049	-0,792	0,001	0,000	0,072	0,004	0,675	0,679
16	0,032	1,775	0,307	0,016	0,651	0,028	0,970	0,020	0,990
17	0,016	-0,325	0,003	0,000	0,011	0,000	0,653	0,000	0,653
18	0,019	-0,236	0,076	0,000	0,007	0,001	0,385	0,027	0,413
19	0,022	0,511	-0,343	0,001	0,038	0,024	0,599	0,185	0,784
20	0,007	-0,089	0,033	0,000	0,000	0,000	0,095	0,009	0,105
21	0,007	0,018	-0,818	0,001	0,000	0,042	0,000	0,487	0,487
22	0,009	0,002	0,179	0,000	0,000	0,003	0,000	0,147	0,147
23	0,023	-0,161	-0,373	0,001	0,004	0,031	0,137	0,507	0,644
24	0,009	0,322	-0,649	0,001	0,006	0,034	0,182	0,510	0,692
25	0,011	-0,238	-0,419	0,001	0,004	0,019	0,173	0,369	0,542
26	0,012	-0,072	0,310	0,001	0,000	0,011	0,018	0,237	0,255
27	0,058	-0,031	-0,235	0,001	0,000	0,030	0,006	0,233	0,239
28	0,003	0,410	-0,535	0,000	0,004	0,009	0,222	0,259	0,481
29	0,009	-0,301	0,133	0,000	0,005	0,002	0,649	0,087	0,736
30	0,016	0,841	0,192	0,002	0,076	0,006	0,853	0,031	0,884
31	0,026	0,010	-0,087	0,000	0,000	0,002	0,003	0,167	0,170
32	0,031	-0,324	0,247	0,001	0,022	0,018	0,541	0,216	0,757
33	0,034	-0,031	-0,157	0,000	0,000	0,008	0,022	0,379	0,401
34	0,030	-0,108	-0,388	0,001	0,002	0,043	0,080	0,709	0,788
35	0,017	-0,021	-0,182	0,000	0,000	0,005	0,004	0,185	0,188
36	0,023	-0,325	-0,044	0,001	0,016	0,000	0,456	0,006	0,462

37	0,030	-0,045	0,054	0,001	0,000	0,001	0,018	0,018	0,036
38	0,011	-0,398	0,316	0,001	0,012	0,011	0,356	0,154	0,510
39	0,012	-0,369	0,251	0,000	0,011	0,007	0,573	0,183	0,756
40	0,012	0,434	0,380	0,001	0,015	0,016	0,529	0,279	0,808
41	0,015	-0,215	0,069	0,001	0,005	0,001	0,157	0,011	0,168
42	0,008	-0,335	0,824	0,001	0,006	0,049	0,151	0,630	0,781
43	0,008	-0,087	0,691	0,000	0,000	0,036	0,018	0,802	0,821
44	0,015	-0,286	0,135	0,000	0,008	0,003	0,516	0,079	0,595
45	0,008	-0,340	0,117	0,000	0,006	0,001	0,696	0,057	0,753
46	0,004	-0,265	-0,236	0,000	0,002	0,002	0,101	0,055	0,156
47	0,012	-0,261	-0,052	0,000	0,005	0,000	0,699	0,019	0,719
Total activo	1,000			0,049	1,000	1,000			

a. Normalización simétrica

Fuente: elaboración propia a partir de resultados del análisis de correspondencias en SPSS.

Tabla 36. Análisis global de correspondencias con variables negativas: Tabla de correspondencias

Hotel_ID	Nº Variable									Margen activo
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	12	72	39	39	12	0	41	68	3	286
2	19	79	33	55	16	0	25	49	1	277
3	55	167	192	56	27	5	29	134	8	673
4	17	93	141	42	9	0	22	69	3	396
5	52	126	45	42	21	2	31	112	4	435
6	7	33	17	19	4	0	5	34	0	119
7	23	70	40	27	11	1	40	96	2	310
8	17	76	103	14	14	1	21	73	19	338
9	21	109	69	31	39	2	127	120	3	521
10	12	90	213	27	26	1	25	110	5	509
11	20	75	87	43	24	0	75	89	6	419
12	12	68	61	26	41	0	27	56	2	293
13	1	22	17	8	6	0	15	30	0	99
14	11	42	44	15	10	1	26	24	1	174
15	46	98	115	18	3	0	10	90	16	396
16	43	165	130	27	35	0	57	151	5	613
17	8	21	7	15	6	0	16	23	2	98
18	5	16	9	7	8	0	15	13	0	73
19	19	38	67	7	18	0	16	31	1	197
20	2	10	9	4	2	0	2	10	0	39
21	11	65	102	13	5	1	18	68	23	306
22	23	75	41	11	6	0	14	85	7	262
23	40	98	72	13	12	0	50	96	5	386
24	3	50	84	8	14	0	14	49	19	241
25	7	27	7	8	6	1	15	35	1	107
26	4	21	4	11	13	0	24	28	1	106
27	76	266	140	59	92	6	152	358	13	1162
28	4	9	4	4	1	1	2	6	2	33
29	3	37	12	12	5	0	8	26	0	103
30	37	130	116	11	11	1	17	82	8	413
31	28	82	104	25	21	2	19	112	0	393
32	4	27	12	15	11	0	16	30	1	116
33	16	158	121	44	34	1	49	122	6	551
34	42	83	77	19	19	0	44	75	6	365
35	4	44	41	9	6	0	8	50	1	163
36	6	26	12	18	7	0	13	22	1	105
37	19	112	56	59	26	2	36	146	0	456
38	5	28	5	12	25	0	29	36	1	141
39	1	13	3	5	3	0	10	11	1	47

40	4	32	12	4	1	0	13	16	1	83
41	4	25	3	14	16	0	10	27	1	100
42	1	19	12	3	2	0	2	26	0	65
43	1	8	3	3	1	0	2	2	0	20
44	3	38	12	22	7	0	24	48	0	154
45	2	12	5	4	5	0	17	14	0	59
46	2	7	3	1	5	0	14	4	0	36
47	0	8	2	0	3	0	10	8	1	32
Margen activo	752	2970	2503	929	689	28	1255	2964	180	12270

Fuente: elaboración propia a partir de resultados del análisis de correspondencias en SPSS.

Tabla 37. Análisis de correspondencia global con variables negativas: Puntos de fila generales

Hotel_ID	Masa	Puntuación en dimensión		Inercia	Contribución				
		1	2		Del punto en la inercia de dimensión		De la dimensión en la inercia del punto		
					1	2	1	2	Total
1	0,023	-0,415	-0,157	0,002	0,014	0,004	0,471	0,040	0,511
2	0,023	-0,419	-0,733	0,006	0,014	0,074	0,178	0,322	0,500
3	0,055	0,468	-0,283	0,005	0,043	0,027	0,616	0,132	0,748
4	0,032	0,619	-0,091	0,006	0,045	0,002	0,539	0,007	0,546
5	0,035	-0,224	-0,711	0,005	0,006	0,110	0,102	0,606	0,709
6	0,010	-0,161	-0,924	0,002	0,001	0,051	0,038	0,748	0,786
7	0,025	-0,343	-0,232	0,002	0,011	0,008	0,454	0,122	0,577
8	0,028	0,704	0,396	0,006	0,049	0,027	0,658	0,123	0,781
9	0,042	-0,713	0,718	0,011	0,078	0,134	0,565	0,338	0,903
10	0,041	0,823	0,376	0,013	0,102	0,036	0,615	0,075	0,690
11	0,034	-0,265	0,428	0,003	0,009	0,038	0,210	0,324	0,534
12	0,024	-0,180	0,241	0,004	0,003	0,008	0,059	0,062	0,121
13	0,008	-0,385	0,217	0,001	0,004	0,002	0,386	0,073	0,459
14	0,014	-0,007	0,286	0,001	0,000	0,007	0,000	0,149	0,149
15	0,032	0,796	-0,248	0,008	0,074	0,012	0,712	0,041	0,753
16	0,050	0,071	-0,014	0,001	0,001	0,000	0,058	0,001	0,059
17	0,008	-0,675	-0,179	0,002	0,013	0,002	0,583	0,024	0,607
18	0,006	-0,742	0,415	0,001	0,012	0,006	0,666	0,123	0,788
19	0,016	0,466	0,363	0,003	0,013	0,013	0,291	0,104	0,395
20	0,003	0,131	-0,394	0,000	0,000	0,003	0,080	0,428	0,507
21	0,025	0,930	0,522	0,010	0,078	0,042	0,585	0,109	0,694
22	0,021	0,159	-0,417	0,003	0,002	0,023	0,054	0,219	0,274
23	0,031	-0,011	0,021	0,002	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001
24	0,020	0,915	0,830	0,009	0,059	0,083	0,484	0,235	0,719
25	0,009	-0,592	-0,203	0,001	0,011	0,002	0,596	0,041	0,638
26	0,009	-1,116	0,488	0,003	0,039	0,013	0,865	0,098	0,962
27	0,095	-0,397	0,074	0,008	0,054	0,003	0,523	0,011	0,533
28	0,003	0,137	-0,545	0,002	0,000	0,005	0,008	0,074	0,082
29	0,008	-0,313	-0,594	0,001	0,003	0,018	0,172	0,366	0,538
30	0,034	0,613	-0,189	0,005	0,046	0,007	0,664	0,037	0,701
31	0,032	0,289	-0,234	0,003	0,010	0,011	0,287	0,111	0,398
32	0,009	-0,624	-0,032	0,001	0,013	0,000	0,746	0,001	0,747
33	0,045	0,049	-0,004	0,001	0,000	0,000	0,021	0,000	0,021
34	0,030	0,057	0,077	0,002	0,000	0,001	0,013	0,014	0,028
35	0,013	0,294	-0,182	0,001	0,004	0,003	0,237	0,054	0,291

36	0,009	-0,511	-0,361	0,002	0,008	0,007	0,412	0,121	0,533
37	0,037	-0,365	-0,548	0,005	0,018	0,068	0,297	0,395	0,692
38	0,011	-1,158	0,620	0,006	0,056	0,027	0,698	0,118	0,815
39	0,004	-0,807	0,320	0,001	0,009	0,002	0,679	0,063	0,743
40	0,007	-0,199	-0,006	0,001	0,001	0,000	0,057	0,000	0,057
41	0,008	-0,882	-0,218	0,003	0,023	0,002	0,525	0,019	0,544
42	0,005	0,102	-0,486	0,001	0,000	0,008	0,012	0,160	0,172
43	0,002	-0,252	-0,542	0,000	0,000	0,003	0,060	0,164	0,224
44	0,013	-0,738	-0,262	0,003	0,025	0,005	0,647	0,048	0,695
45	0,005	-1,060	0,842	0,002	0,020	0,021	0,679	0,253	0,932
46	0,003	-1,365	1,675	0,003	0,020	0,050	0,459	0,407	0,867
47	0,003	-0,999	1,415	0,002	0,009	0,032	0,387	0,458	0,845
Total activo	1,000			0,167	1,000	1,000			

a. Normalización simétrica

Fuente: elaboración propia a partir de resultados del análisis de correspondencias en SPSS.

Tabla 38. Análisis de correspondencias de los 10 hoteles más reseñados: Tabla de correspondencias

HotelTop10_ID	Variable_ID																		Margen activo
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	573	1698	1652	100	468	85	326	992	334	76	266	140	59	92	6	152	358	13	7390
2	391	1401	1002	36	405	111	366	1072	173	55	167	192	56	27	5	29	134	8	5630
3	357	2019	1527	25	395	76	450	1770	162	17	93	141	42	9	0	22	69	3	7177
4	294	1008	709	70	228	335	155	550	54	43	165	130	27	35	0	57	151	5	4016
5	278	1476	1438	24	279	39	345	1034	159	19	79	33	55	16	0	25	49	1	5349
6	368	1147	1191	29	283	89	319	806	125	52	126	45	42	21	2	31	112	4	4792
7	376	993	898	42	281	44	192	730	112	16	158	121	44	34	1	49	122	6	4219
8	357	981	791	60	304	12	251	673	124	12	68	61	26	41	0	27	56	2	3846
9	265	902	961	34	238	48	147	510	117	19	112	56	59	26	2	36	146	0	3678
10	318	895	699	40	308	22	192	669	138	42	83	77	19	19	0	44	75	6	3646
Margen activo	3577	12520	10868	460	3189	861	2743	8806	1498	351	1317	996	429	320	16	472	1272	48	49743

Fuente: elaboración propia a partir de resultados del análisis de correspondencias en SPSS.

Tabla 39. Análisis de correspondencias de los 10 hoteles más reseñados:
Puntos de fila generales

Puntos de fila generales ^a									
HotelTop10_ID	Masa	Puntuación en dimensión		Inercia	Contribución				
		1	2		Del punto en la inercia de dimensión		De la dimensión en la inercia del punto		
					1	2	1	2	Total
1	0,149	-0,305	0,593	0,011	0,074	0,376	0,243	0,682	0,925
2	0,113	-0,032	-0,161	0,003	0,001	0,021	0,007	0,130	0,137
3	0,144	0,489	-0,447	0,011	0,184	0,207	0,575	0,355	0,930
4	0,081	-1,157	-0,683	0,026	0,575	0,271	0,787	0,204	0,991
5	0,108	0,480	-0,139	0,007	0,132	0,015	0,661	0,041	0,702
6	0,096	0,064	-0,019	0,002	0,002	0,000	0,040	0,003	0,042
7	0,085	-0,069	0,191	0,002	0,002	0,022	0,040	0,229	0,269
8	0,077	0,237	0,168	0,003	0,023	0,016	0,243	0,091	0,334
9	0,074	-0,086	0,319	0,003	0,003	0,054	0,035	0,356	0,391
10	0,073	0,105	0,187	0,002	0,004	0,018	0,068	0,158	0,226
Total activo	1,000			0,070	1,000	1,000			

a. Normalización simétrica

Fuente: elaboración propia a partir de resultados del análisis de correspondencias en SPSS.

Tabla 40. Análisis de correspondencias de los 10 hoteles más reseñados:
Puntos de columna generales

Puntos de columna generales ^a									
Variable ID	Masa	Puntuación en dimensión		Inercia	Contribución				
		1	2		Del punto en la inercia de dimensión		De la dimensión en la inercia del punto		Total
					1	2	1	2	
1	0,072	-0,187	0,295	0,003	0,013	0,045	0,173	0,317	0,489
2	0,252	0,095	-0,130	0,001	0,012	0,030	0,350	0,486	0,836
3	0,218	0,135	0,113	0,004	0,021	0,020	0,181	0,095	0,276
4	0,009	-0,861	0,423	0,002	0,036	0,012	0,576	0,103	0,679
5	0,064	-0,015	0,167	0,001	0,000	0,013	0,002	0,179	0,181
6	0,017	-2,209	-1,732	0,023	0,450	0,373	0,676	0,308	0,984
7	0,055	0,330	-0,170	0,002	0,032	0,011	0,542	0,106	0,648
8	0,177	0,349	-0,301	0,007	0,115	0,115	0,565	0,312	0,877
9	0,030	0,071	0,680	0,002	0,001	0,100	0,012	0,811	0,823
10	0,007	-0,749	0,299	0,002	0,021	0,005	0,398	0,047	0,445
11	0,026	-0,733	0,306	0,003	0,076	0,018	0,775	0,100	0,876
12	0,020	-0,545	-0,285	0,004	0,032	0,012	0,295	0,060	0,355
13	0,009	-0,016	0,259	0,001	0,000	0,004	0,000	0,094	0,094
14	0,006	-0,812	1,008	0,002	0,023	0,047	0,383	0,437	0,820
15	0,000	-0,700	1,592	0,000	0,001	0,006	0,075	0,287	0,362
16	0,009	-0,946	1,009	0,003	0,045	0,069	0,461	0,389	0,850
17	0,026	-0,935	0,798	0,007	0,119	0,117	0,588	0,317	0,904
18	0,001	-0,788	0,607	0,000	0,003	0,003	0,294	0,129	0,424
Total activo	1,000			0,070	1,000	1,000			

a. Normalización simétrica

Fuente: elaboración propia a partir de resultados del análisis de correspondencias en SPSS.

7.1. Anexo 1. Relación con los ODS

Tabla 41. Relación con los ODS

ODS	Alto	Medio	Bajo	No procede
ODS 1. Fin de la pobreza				X
ODS 2. Hambre cero				X
ODS 3. Salud y bienestar				X
ODS 4. Educación de calidad				X
ODS 5. Igualdad de género				X
ODS 6. Agua limpia y saneamiento				X
ODS 7. Energía asequible y no contaminante				X
ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico		X		
ODS 9. Industria, innovación e infraestructuras			X	
ODS 10. Reducción de las desigualdades				X
ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles		X		
ODS 12. Producción y consumo responsables		X		
ODS 13. Acción por el clima				X
ODS 14. Vida submarina				X
ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres				X
ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas				X
ODS 17. Alianzas para lograr objetivos				X

ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico

Este TFG se relaciona con el ODS 8, ya que el turismo es un sector estratégico para València y los hoteles de cuatro estrellas constituyen una parte fundamental de su oferta. La reputación digital influye en la competitividad de estos establecimientos y, en consecuencia, en su capacidad para atraer clientes, mantener empleo y contribuir al crecimiento económico local.

ODS 9. Industria, innovación e infraestructuras

La vinculación con el ODS 9 es de carácter bajo. El estudio no aborda de manera directa la innovación o las infraestructuras, pero sí pone de manifiesto cómo la modernización de las instalaciones hoteleras y la incorporación de servicios adicionales influyen en la percepción de los clientes y en la diferenciación competitiva.

ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles

Este trabajo también se conecta con el ODS 11, en la medida en que los hoteles forman parte de la experiencia urbana que ofrece la ciudad de València. Una oferta hotelera bien valorada contribuye a reforzar la imagen de la ciudad como destino turístico sostenible, lo que favorece la competitividad del sector y la planificación urbana orientada al turismo responsable.

ODS 12. Producción y consumo responsables

Finalmente, el TFG se relaciona con el ODS 12, ya que las reseñas de los clientes reflejan percepciones sobre la relación calidad-precio, la gestión de los recursos y la eficiencia en la prestación de servicios. Estos aspectos están directamente vinculados con prácticas de consumo responsable y con la necesidad de mejorar continuamente la sostenibilidad en el ámbito hotelero.