

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INFORMÁTICA

**CUSTOMER EXPERIENCE EN AGENCIA VIRTUAL
DE VIAJE
CASO DE ESTUDIO “ATRAPALO.COM”**

MARCELA ANETTE FERNÁNDEZ SALAS

INFORME FINAL DEL PROYECTO
PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO CIVIL EN INFORMÁTICA

DICIEMBRE 2016

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INFORMÁTICA

**CUSTOMER EXPERIENCE EN AGENCIA VIRTUAL
DE VIAJE
CASO DE ESTUDIO “ATRAPALO.COM”**

MARCELA ANETTE FERNÁNDEZ SALAS

Profesor Guía: **Alexandru Cristian Rusu**
Profesor Co-referente: **Silvana Roncagliolo de la Horra**

Carrera: **Ingeniería Civil en Informática**

Diciembre del 2016

Agradecimientos

No pretendo ser perfecta, simplemente quiero ser agradecida, debo premiar a esos seres que lo han dado todo por mí, mis padres amados, por llevarme hasta este lugar en el me hoy encuentro, sencillamente gracias, las palabras exactas con las que pueda agradecerles la abnegación, el apoyo incondicional, la virtud que poseen para encontrar las palabras apropiadas para hacerme sentir importante.

También agradecer a mis hermanos, amigos, compañeros y todas esas personas que estuvieron presentes en todo momento durante la trayectoria de toda la carrera.

A los profesores que me han acompañado durante todo este tiempo, en especial a mi profesor Guía y Co-referente por orientarme en la realización de este proyecto.

Y finalmente, quisiera agradecer a un amigo muy especial que me dio su apoyo incondicional a lo largo de la carrera y parte de la realización de mi tesis, a él, muchas gracias.

Resumen

En el entorno actual, el número de productos y servicios disponibles para las personas ha ido en aumento, por lo que el análisis de la experiencia vivida por los clientes en distintos momentos y canales de los servicios se ha transformado en una herramienta clave a la hora de diferenciarlos.

Es por eso que la Customer Experience (CX) o la Experiencia del Consumidor es tan importante, ya que busca obtener todas las vivencias y practicas experimentadas por el cliente a lo largo de su relación con el proveedor de los bienes y/o servicios requeridos.

Si nos remitimos a un servicio ofrecido vía web, gran parte de la experiencia del consumidor se genera en base a sus opiniones, las cuales plasman sus experiencias en relación a las prestaciones de los servicios que obtuvieron del proveedor, ya sean positivas o negativas. En ese sentido, las experiencias en la relación cliente-servicio se pueden ver en sitios web de las agencias virtuales de viaje donde los usuarios buscan referencias sobre distintos productos ofrecidos por el sitio de la agencia, por ejemplo, un servicio hotelero, y las variadas opiniones de huéspedes anteriores, lo que permitirán forjar una idea de la calidad de servicio y si es que cumple con los requisitos que buscan los usuarios.

En la presente investigación, se determinará la Experiencia del Consumidor obtenida desde el análisis de las opiniones de los usuarios de la agencia virtual Atrapalo.com y el estudio de los datos primarios observados en el servicio de hotelería de la agencia.

Palabras-claves: Experiencia del Consumidor, Agencias virtuales de Viaje, Patrones de Comportamiento, Experiencia de Usuario, Usabilidad.

Abstract

Nowadays, the number of products and services available to people has been increasing, so that the analysis of the experience lived by customers in different moments and channels of services has become a key tool at the time to differentiate them.

That is why Customer Experience (CX) is so important, as it seeks to obtain all experiences and practices experienced by the customer throughout their relationship with the supplier of the products and / or services required.

If we refer to a web based service, much of the customer experience is based on their opinions, which reflect their experiences in relation to the benefits of the services that they obtained from the provider, whether positive or negative.

For that matter, experiences in the customer-services relationship can be seen on virtual travel agencies websites, where users look for references on the different products offered by the agency's site, for example, a hotel service and the various opinions from previous guests, which allow the user to sense an idea of the quality of service and if this meets the requirements that users are looking for.

In the present investigation, it'll be established the Consumer Experience obtained from the analysis of the user's opinions of the virtual agency Atrapalo.com and the study of the primary data obtained from the agency's hotel service.

Keywords: Consumer Experience, Virtual Travel Agencies, Behavior Patterns, User Experience, Usability.

Índice

1.	Introducción	1
2.	Definición del proyecto	2
2.1	Definición del problema	2
2.2	Objetivo general.....	3
2.3	Objetivos específicos	3
2.4	Metodología de la Investigación.....	3
2.5	Plan de Trabajo	4
3.	Estado del Arte	5
3.1	HCI y la Ciencia de los Servicios	5
3.2	Conceptos Claves.....	6
3.2.1	Agencias Virtuales de Viajes.....	6
3.2.2	Usabilidad.....	7
3.2.3	Experiencia del Usuario.....	8
3.2.4	Experiencia del Consumidor	9
3.2.5	Minería de Web	13
4.	Caso de Estudio.....	17
4.1	Justificación Caso de Estudio	17
5.	Trabajo Realizado	19
5.1	Extracción de Datos	19
5.1.1	Análisis de datos	21
5.1.2	Matriz de Correlación de Spearman	25
5.1.3	Prueba de Kruskal Wallis	37
6.	Síntesis de Resultados	45
6.1	Resultados Chile	45
6.2	Comparación Santiago de Chile y localidades de Latinoamérica.....	45
6.3	Atrápalo V/S HostelWorld.....	46
6.3.1	Santiago y las ciudades de Chile analizadas.....	46
6.3.2	Santiago y las ciudades latinoamericanas analizadas	47
6.4	Atrápalo V/S HotelClub.....	47
6.4.1	Santiago y las ciudades de Chile analizadas.....	47
6.4.2	Santiago y las ciudades latinoamericanas analizadas	47
7.	Conclusiones y Trabajo Futuro	49

8.	Referencias	52
A.	Prototipo de la Aplicación Desarrollada	55
B.	Análisis de datos.....	57
	B.1 Ciudades de Chile.....	57
	B.2 Ciudades del Mundo.....	62
C.	Medidas de Resumen, Kruskal Wallis y Matrices de Correlación de Spearman.....	66
	C.1 Matriz de Correlación de Spearman	66
	C.1.1 Chile.....	66
	C.1.1 Londres	67
	C.1.2 Paris	69
	C.1.3 Santiago	70
	C.1.4 Tokio.....	72
	C.1.5 Zona Austral (Chile).....	74
	C.1.6 Zona Sur (Chile)	75
	C.2 Prueba de Kruskal Wallis	76
	C.2.1 Según Tipo de Viajero.....	76
	C.2.1.1 Chile.....	76
	C.2.1.1 Londres - Inglaterra	77
	C.2.1.2 Paris - Francia.....	78
	C.2.1.3 Santiago - Chile	78
	C.2.1.4 Tokio – Japón	79
	C.2.1.5 Beijing - China.....	80
	C.2.1.6 Berlín - Alemania	80
	C.2.1.7 Buenos Aires - Argentina	81
	C.2.1.8 Lima - Perú	81
	C.2.2 Según Ciudad.....	82
	C.2.2.1 Berlín - Londres.....	82
	C.2.2.2 Paris – Londres.	82
	C.2.2.3 Santiago – Buenos Aires.	83
	C.2.2.4 Santiago - Lima	84
	C.2.2.5 Tokio – Shanghái.....	84
	C.2.2.6 Paris – Berlín	85
	C.2.2.7 Shanghai – Beijing.....	85
	C.2.3 Según Región de Chile	86

C.2.4	Según Meses (Chile).....	87
C.2.5	Por Región de Valparaíso y Región Metropolitana.....	88
C.2.5	Por Región del Los Lagos y Región de Tarapacá	88
C.2.6	Por Región de Arica y Parinacota y Región de Magallanes.....	89
C.2.7	Por Zonas del País	89
C.2.7.1	Zona Norte.....	89
C.2.7.2	Zona Central	90
C.2.7.3	Zona Sur	90
C.2.7.4	Zona Austral	91
C.5	Promedio ponderado de las dimensiones por mes.....	91
C.2.8	Kruskal Wallis por Temporada Alta y Baja.	93
C.2.8.1	Temporada Alta	93
C.2.8.2	Temporada Baja.....	93
C.2.9	Según Tipo de Viajero.....	94
D.	Sitio Web Atrápalo.com.....	97
E.	Estructura Sitio Web Atrápalo.com	98
F.	Código Aplicación Desarrollada	101

Lista de Figuras

Figura 1 Mapa de Experiencia	11
Figura 2 Net Promoter Score.....	12
Figura 3 Matriz de Impacto.....	13
Figura 4 Tipos de Minería Web	14
Figura 5 Etapas Minería Web	16
Figura 6 Porcentaje de personas según finalidad de viaje.....	22
Figura 7 Porcentaje de personas según finalidad de viaje recomiendan un hotel	23
Figura 8 Promedio de las dimensiones por ciudad.....	24
Figura 9 Escala de interpretación de correlación de Spearman	31
Figura 10 Porcentaje de personas según finalidad de viaje recomiendan un hotel	59
Figura 11 Puntaje promedio de las dimensiones.....	60
Figura 12 Puntaje promedio de las dimensiones por locación.....	61
Figura 13 Porcentaje de personas según finalidad de viaje	63
Figura 14 Porcentaje de personas según finalidad de viaje recomiendan un hotel	64
Figura 15 Promedio de las dimensiones por ciudad	65
Figura 16 Escala de interpretación de correlación de Spearman	66
Figura 17 Escala de interpretación de correlación de Spearman	68
Figura 18 Escala de interpretación de correlación de Spearman	69
Figura 19 Escala de interpretación de correlación de Spearman	70
Figura 20 Escala de interpretación de correlación de Spearman	72
Figura 21 Escala de interpretación de correlación de Spearman	74
Figura 22 Escala de interpretación de correlación de Spearman	75
Figura 23 Promedio ponderado de las dimensiones por mes.....	92
Figura 24 Interfaz sitio web	97
Figura 25 Comentario sitio web.....	97
Figura 26 Estructura de datos del Usuario	98
Figura 27 Estructura de Datos de las Opiniones	98
Figura 28 Estructura de Datos de los Valores Primarios 1	99
Figura 29 Estructura de Datos de los Valores Primarios 2	99
Figura 30 Estructura de Datos de los Valores Primarios 3	100

Lista de Tablas

Tabla 1 Plan de Trabajo	4
Tabla 2 Formato Datos Extraídos	21
Tabla 3 Promedios por ciudad.....	23
Tabla 4 Matriz de correlación de Spearman Bogotá.....	26
Tabla 5 Matriz de correlación de Spearman Buenos Aires.....	28
Tabla 6 Matriz de correlación de Spearman Ciudad de México.....	30
Tabla 7 Matriz de correlación de Spearman Lima	31
Tabla 8 Matriz de correlación de Spearman Montevideo	33
Tabla 9 Matriz de correlación de Spearman Río de Janeiro	34
Tabla 10 Matriz de correlación de Spearman Santiago	36
Tabla 11 Prueba de Kruskal Wallis Bogotá según tipo de viajero.....	37
Tabla 12 Prueba de Kruskal Wallis Buenos Aires según tipo de viajero.....	38
Tabla 13 Prueba de Kruskal Wallis Ciudad de México según tipo de viajero.....	38
Tabla 14 Prueba de Kruskal Wallis Lima según tipo de viajero.....	39
Tabla 15 Prueba de Kruskal Wallis Montevideo según tipo de viajero.....	40
Tabla 16 Prueba de Kruskal Wallis Río de Janeiro según tipo de viajero	40
Tabla 17 Prueba de Kruskal Wallis Santiago según tipo de viajero	41
Tabla 18 Prueba de Kruskal Wallis Capitales.....	41
Tabla 19 Prueba de Kruskal Wallis Santiago - Lima.....	42
Tabla 20 Prueba de Kruskal Wallis Santiago – Buenos Aires	43
Tabla 21 Prueba de Kruskal Wallis Ciudad de México - Lima	43
Tabla 22 Prueba de Kruskal Wallis Santiago – Rio de Janeiro.....	44
Tabla 23 Prueba de Kruskal Wallis Santiago – Bogotá	44
Tabla 24 Medidas Resumen General	59
Tabla 25 Promedios ponderados por región.....	61
Tabla 26 Promedios por ciudad	64
Tabla 27 Matriz de correlación de Spearman	67
Tabla 28 Matriz de correlación de Spearman Londres	68
Tabla 29 Matriz de correlación de Spearman Paris	70
Tabla 30 Matriz de correlación de Spearman Santiago	71
Tabla 31 Matriz de correlación de Spearman Tokio.....	73
Tabla 32 Matriz Correlación Zona Austral	74
Tabla 33 Matriz Correlación Zona Sur	76
Tabla 34 Prueba de Kruskal Wallis según tipo de viajero	77
Tabla 35 Prueba de Kruskal Wallis Londres según tipo de viajero	77
Tabla 36 Prueba de Kruskal Wallis Paris según tipo de viajero	78
Tabla 37 Prueba de Kruskal Wallis Santiago según tipo de viajero	79
Tabla 38 Prueba de Kruskal Wallis Tokio según tipo de viajero.....	79
Tabla 39 Kruskal Wallis Beijing.....	80
Tabla 40 Kruskal Wallis Berlín.....	81
Tabla 41 Kruskal Wallis Buenos Aires.....	81
Tabla 42 Kruskal Wallis Lima	82
Tabla 43 Prueba de Kruskal Wallis Berlín - Londres	82
Tabla 44 Prueba de Kruskal Wallis Paris - Londres	83
Tabla 45 Prueba de Kruskal Wallis Santiago – Buenos Aires	83

Tabla 46 Prueba de Kruskal Wallis Santiago - Lima.....	84
Tabla 47 Prueba de Kruskal Wallis Tokio - Shanghái.....	84
Tabla 48 Prueba de Kruskal Wallis Paris - Berlín	85
Tabla 49 Prueba de Kruskal Wallis Shanghai – Beijing.....	86
Tabla 50 Prueba de Kruskal Wallis según región	86
Tabla 51 Prueba de Kruskal Wallis según mes de reserva.....	87
Tabla 52 Kruskal Wallis Valparaíso y Metropolitana.....	88
Tabla 53 Kruskal Wallis Tarapacá y Los Lagos	88
Tabla 54 Kruskal Wallis Arica y Magallanes	89
Tabla 55 Kruskal Wallis Zona Norte	90
Tabla 56 Kruskal Wallis Zona Central.....	90
Tabla 57 Kruskal Wallis Zona Sur.....	91
Tabla 58 Kruskal Wallis Zona Austral	91
Tabla 59 Promedio ponderado de las dimensiones por mes	92
Tabla 60 Kruskal Wallis TemporadaAlta	93
Tabla 61 Kruskal Wallis Temporada Baja.....	94
Tabla 62 Prueba de Kruskal Wallis según tipo de viajero	94
Tabla 63 Prueba de Kruskal Wallis según ciudad.....	95
Tabla 64 Prueba de Kruskal Wallis según mes de reserva.....	96

1. Introducción

En este último tiempo se ha implantado un nuevo término: Customer Experience (CX) o Experiencia del Consumidor, que es la suma de todas las experiencias que tiene un cliente con un proveedor de bienes y/o servicios, a lo largo de la duración de la relación con ese proveedor. Toda empresa provee una Customer Experience, independientemente que la cree de forma deliberada o no. Dicha experiencia puede ser buena, mala o indiferente; pero por el simple hecho de tener clientes, interactuar con ellos de alguna manera y proveerles productos y servicios, las empresas están siempre dando una experiencia a sus clientes.

Si nos remitimos a un servicio ofrecido por la web, gran parte de la experiencia del cliente se genera en base a opiniones y es aquí donde los usuarios plasman sus experiencias en base de las prestaciones de los servicios, ya sean positivas o negativas, en especial, los sitios web de agencias virtuales de viaje, en donde los usuarios buscan referencias sobre que hotel elegir, y generalmente, en base a las opiniones de los usuarios, el posible cliente se genera una idea del hotel.

Toda esta información es fundamental para las organizaciones, ya que con ella es posible realimentar futuras mejoras en las organizaciones del rubro de los servicios. Pero esta gran cantidad de información generada, no tiene significado, ya que no es algo tangible, y para poder gestionar la experiencia del cliente, hay que transformar los datos intangibles, en tangibles, es por eso que existen varios métodos de medición de CX que están presente en la actualidad y se detallará en más profundidad el método escogido para esta investigación.

En este proyecto, se utilizará el conocimiento extraído, para ver si hay correlación entre las variables primarias que nos brinda el sitio web y verificar si se genera alguna tendencia en la percepción de los clientes. Este conocimiento, será extraído a partir de la valorización por campo vertido por los usuarios del sitio web Atrapalo.com, acerca de los servicios hoteleros de grandes ciudades turísticas mundiales.

En el presente informe, se presenta el análisis de los datos extraídos desde el sitio web Atrapalo.com. En el primer capítulo, se da a conocer la descripción del problema a abordar; los objetivos, la metodología de trabajo y el plan de trabajo.

En el capítulo dos, se encuentran los conceptos básicos, de los cuales, los más importantes son: Ciencia de los Servicios, Usabilidad, Experiencia del Usuario, Experiencia del Consumidor y sus Métodos de Medición. Y Por su parte, el tercer capítulo da a conocer el caso de estudio, la justificación de esta elección, y el análisis de los datos.

2. Definición del proyecto

A continuación se dará a conocer la definición del problema, los objetivos planteados para este proyecto. Por un lado se mencionará el objetivo general del proyecto, seguido de los objetivos específicos que servirán de apoyo a la obtención del objetivo general.

2.1 Definición del problema

En plena era del mundo digital con tantos canales de interacción directa, como las redes sociales, sitios web, y con un consumidor cada vez más tecnológico y exigente, ya no es suficiente con la excelencia del servicio o con la posibilidad de superar sus expectativas. Si hablamos de Experiencia del Consumidor no se trata únicamente de atender a los clientes, sino de conocerlos tan bien que puedan crearse y proporcionarse experiencias personalizadas que los lleven no solo a permanecer leales a una marca, sino también a atraer a otros gracias al boca oreja, y esa es la forma de publicidad más valiosa que existe.

Sí antes “El cliente siempre tenía la razón” ahora “el cliente tiene todo el poder sobre las marcas” para decidir si su producto/servicio es bueno o no y difundir su opinión a través de las redes sociales, sitios web, foros, revistas web o comercio electrónico. 3 de cada 4 clientes que están pensando en comprar o contratar un servicio acuden al entorno online para conocer que opinan los usuarios que ya han probado el producto/servicio que quieren adquirir.

En el caso de las agencias virtuales de viaje, el intercambio de opiniones y experiencias son fundamentales, tanto para los usuarios como para las empresas que prestan los servicios. En el caso de los usuarios éstas sirven para ayudar a la toma de decisiones al momento de contratar o no algún servicio, por ejemplo, el hospedarse en algún lugar del mundo. En el caso de las empresas, éstas sirven en lo que respecta a las mejoras de sus productos y/o servicios.

Es por ello que la problemática a abordar es determinar la Experiencia del Consumidor tienen los clientes en el sitio web Atrapalo.com, mediante el análisis de los datos primarios que nos otorga el sitio web. Para ello la idea principal será utilizar un método de medición de CX, que en esta investigación será la Minería de Web, para así poder extraer éstas opiniones y experiencias; analizándolas y obteniendo información significativa con el fin de entregar, tanto a usuarios como a los proveedores, información útil. Toda esta información primero tiene que ser analizada estadísticamente para poder obtener resultados concretos y con esta información, si es posible, identificar si existen tendencias en las percepciones de los clientes y a su vez, comprobar si las tendencias identificadas en este caso en específico, se pueden aplicar en otro contexto.

2.2 Objetivo general

Analizar las percepciones de los consumidores disponibles en el sitio web Atrápalo.com

2.3 Objetivos específicos

- Comprender el concepto de Customer Experience y sus métodos de evaluación.
- Desarrollar una herramienta de extracción de datos primarios.
- Identificar patrones de comportamiento en las percepciones.
- Comprobar si los patrones identificados se aplican en otros contextos.

2.4 Metodología de la Investigación

La investigación es un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno

“El enfoque cuantitativo es secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente y no podemos “brincar o eludir” pasos, el orden es riguroso, aunque, desde luego, podemos redefinir alguna fase. Parte de una idea, que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. De las preguntas se establecen hipótesis y determinan variables; se desarrolla un plan para probarlas (diseño); se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas (con frecuencia utilizando métodos estadísticos), y se establece una serie de conclusiones respecto de la(s) hipótesis.” [1]

Se utilizará un alcance descriptivo y correlativo; descriptivo ya que “busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice” [1], en este caso, el fenómeno es la opinión de los consumidores mediante encuestas, y correlativo ya que tiene como “finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular [1], En este caso, queremos saber el grado de relación que tienen las variables primarias de las encuestas.

Para esta investigación se utilizará esta metodología, debido a que se requiere realizar el análisis estadístico de los datos obtenido, para lograr descubrir conocimiento a partir de estos.

A partir de este proceso cuantitativo, se definen las siguientes etapas en la investigación:

1. Análisis y estudio de material bibliográfico: Búsqueda de información específica, de carácter exploratorio, donde se recopila toda la información relacionada al concepto de Experiencia del Consumidor (CX), Agencias Virtuales de Viaje, Usabilidad y Experiencia de Usuario (UX).
2. Descripción del problema: Se identifica la problemática que se pretende resolver con la investigación. Búsqueda de información que fundamenta la investigación y formula una propuesta de solución.
3. Planteamiento de objetivos: Definir los objetivos que se pretenden cumplir al término del proyecto.

4. Definición del caso de estudio: Selección del caso de estudio que servirá para realizar estudios experimentales.
5. Elaboración del marco referencial: Síntesis de la información recolectada, la cual se toma como base para dar una solución a la problemática planteada.
6. Extracción de datos: extraer datos desde el sitio web definido en el caso de estudio.
7. Análisis de los datos: con los datos extraídos en el sitio web, se pretende hacer un análisis con un software dedicado.
8. Interpretación de los resultados obtenidos del análisis de los datos realizados anteriormente
9. Conclusión: Evaluar el cumplimiento de los objetivos del proyecto y establecer las conclusiones de la investigación realizada.

2.5 Plan de Trabajo

A continuación se presenta en la Tabla 2.5 el plan de trabajo para el desarrollo de este proyecto con sus períodos de tiempo estimados.

Actividad/Mes	Mar	Abr	May	Jun	Ago	Sep	Oct	Nov
Proyecto 1	X	X	X	X	X			
Descripción del Problema	X	X						
Análisis y Estudio del Material Bibliográfico	X	X						
Definición Planteamiento del Problema	X	X						
Definir Objetivos	X	X	X					
Elaboración Marco Teórico		X	X	X	X			
Extracción de Datos	X	X						
Preparación de los Datos para Análisis		X						
Análisis de Datos			X	X				
Interpretación de Resultados			X	X				
Elaboración Prototipo Herramienta		X	X	X				
Conclusiones y Trabajo Futuro			X	X	X			
Proyecto 2					X	X	X	X
Nueva Recolección de Datos					X	X		
Preparación de los Datos para Análisis						X	X	
Análisis de Datos							X	X
Comparación de Resultados con Otras Investigaciones					X	X	X	X
Conclusiones								X

Tabla 1 Plan de Trabajo

3. Estado del Arte

A continuación se presentan los conceptos bases para la investigación de proyecto.

3.1 HCI y la Ciencia de los Servicios

La Interacción Persona-Ordenador del inglés Human Computer Interaction (HCI) “es una disciplina relacionada con el diseño, evaluación, desarrollo y estudio de los fenómenos que rodean los sistemas informáticos para uso humano” [2].

Dado que la interacción persona-computador estudia la comunicación entre el ser humano y las máquinas, esto implica que la HCI involucre conocimientos acerca de ambos: de la persona y de la máquina. Sobre las máquinas se requiere contar conocimiento en cuanto a sistemas operativos, técnicas gráficas, lenguajes de programación y entornos de desarrollo. Sobre las personas, es importante tener unos conocimientos previos, como teoría de la comunicación, disciplinas del diseño gráfico e industrial, lingüística, ciencias sociales, psicología cognitiva y función del ser humano. En conclusión, la HCI aborda aspectos de las ciencias humanas, así también como de ingeniería y del diseño.

El sector servicios es el motor de las economías desarrolladas y por ese motivo ha dado lugar a una nueva disciplina que se conoce como Ciencia de Servicios (en inglés Services Sciences, Management and Engineering: SSME), cuyo término fue instaurado en primera instancia por IBM.

La Ciencia de los Servicios es la aplicación de disciplinas científicas, de gestión y de ingeniería a los trabajos que una organización (la proveedora de los servicios) realiza para y con otra organización (la receptora de los mismos).[3]

En los términos en los que se emplea en esta definición, un "servicio" es aquello que tiene un valor económico pero carece de una consistencia material. Se concreta en intenciones de coproducción de materiales y/o de corealización de acciones conjuntamente entre los proveedores y los receptores mencionados más arriba. Estas intenciones se reflejan en un hecho contractual en donde se especifican la forma de repartir riesgos, tareas, información y activos, así como el proceso de gestión de tal contrato (toma de decisiones, formas de pago, penalizaciones, etc.).[4]

Esta área de conocimiento, nueva disciplina académica, actividad profesional y empresarial, tiene un triple enfoque:

- Ciencia a es la forma de crear conocimiento, el cual es necesario si realmente queremos estar hablando de una nueva disciplina académica y de un cuerpo razonablemente sólido de actividad profesional y empresarial
- Gestión es clave para asegurar que este conocimiento se convierte en valor empresarial.
- Ingeniería reconociendo de esta forma la contribución que las aportaciones de la ingeniería (entendida en sentido amplio) ha supuesto para el desarrollo técnico y social.

En concreto, la disciplina denominada Ciencia, Gestión e Ingeniería de Servicios, surge de las sinergias entre el área de Empresa y el área de las Tecnologías de la Información, así como de otras de gran relevancia en el mundo de los Servicios como la Psicología y las Ciencias Sociales, cuyo objeto de estudio es el Servicio (cómo planificar, crear, desarrollar, gestionar, valorar etc. servicios).

3.2 Conceptos Claves

A modo de tener una visión general de los conceptos que se estudiarán más adelante en el desarrollo principal del tema, se expone una definición de los conceptos más fundamentales de este Proyecto, los cuales son: Sitios Web Transaccionales, Ciencia de los Servicios, Usabilidad, Experiencia del Usuario, Experiencia del Consumidor, Minería de Opiniones

3.2.1 Agencias Virtuales de Viajes

El estudio del sector de las agencias de viajes virtuales resulta interesante ya que el área servicios turísticos es uno de los negocios que ha experimentado un mayor incremento en las ventas a través de Internet, e Internet constituye un instrumento de vital importancia para la actividad de estas empresas

Gee define una agencia virtual como “Agencia que ofrece servicios en la industria del viaje como son reservaciones en aerolíneas, hoteles y tours por medio de la información en línea y utilizando el internet como principal canal de distribución”[5]

Actualmente las agencias online más que una amenaza, son un reto para las agencias tradicionales. Aunque las agencias virtuales realizan cada vez más compras y reservas a través de la Red, tiene sus inconvenientes también.

Las agencias de viajes virtuales ahorran mucho tiempo, energía y dinero al cliente. Se puede hacer cualquier operación y buscar informaciones en 24 horas del día, el 365 días del año. Comprar en la Red es muy cómodo y sencillo. Todo el mundo puede ser su propio agente de viajes. Tenemos la oportunidad para elegir entre los productos y servicios únicos, que sólo están ofrecidos en los sitios web, y organizar nuestro viaje según nuestra exigencia, comparando precios y eligiendo lo mejor para nosotros. No hay tiempo de espera y podemos realizar la reserva y el pago inmediato. Además esta forma de los catálogos, de la reserva y del pago es mucho más económico.[6]

Por otro lado agencias tradicionales tienen algo muy importante que a las agencias virtuales les falta mucho: la ubicación física, presencia física, que existe una oficina a donde podemos dirigirnos con cualquier pregunta o problema que tenemos. Esto hace todo el sistema mucho más personal, por eso el cliente confía mucho más en la compañía. Además mucha gente todavía no confía en las operaciones realizadas en la Red, por eso no quieren dar su número de cuenta bancaria y prefieren pagar efectivo en las agencias.[6]

No obstante, aunque ambos tipos de clientela buscan un producto distinto, cabe señalar que la mayoría de los clientes que compran a través de comercio online son jóvenes, de entre 18 y 30 años, por lo que se podría pronosticar de forma lógica que en el futuro el

número de ventas online dentro de este sector continuará creciendo. Además, este tipo de clientes busca otro tipo de experiencias fuera del típico paquete vacacional, lo que supondrá un nuevo reto para las agencias físicas.

3.2.2 Usabilidad

La Organización Internacional para la Estandarización (ISO) ofrece la siguiente definición:

- ISO 9241-11, la usabilidad se puede definir como “el grado en la que un producto se puede usar por determinados usuarios para conseguir objetivos específicos con efectividad, eficiencia y satisfacción en un contexto de uso especificado” [7]

Este estándar explica cómo identificar la información que es necesaria considerar cuando se especifica o evalúa la usabilidad en términos de medidas del desempeño de los usuarios y su satisfacción. Se incluye además una explicación de cómo la usabilidad de un producto puede ser especificada y evaluada como parte de la calidad del sistema.

Por lo tanto, la usabilidad es la disciplina que estudia la forma de diseñar sitios web para que los usuarios puedan interactuar con ellos de forma más fácil, cómoda e intuitivamente posible

Las aplicaciones basadas en la web presentan un escenario bastante diferente al de las aplicaciones diseñadas para ser usadas sin conexión a una red (stand-alone). La naturaleza misma de la web, prácticamente sin barreras y accesible desde cualquier punto, hacen que la manera de atacar los problemas de usabilidad requieran de un enfoque distinto al de una aplicación de software tradicional. La clave en la usabilidad de un sitio web es asegurarse de que el sitio sea útil y usable para la audiencia objetivo [8].

Según Nielsen (1993) usabilidad tiene múltiples componentes y es tradicionalmente asociada con estos 5 atributos [9]:

1. **Aprendizaje:** Nuevos usuarios deberían aprender fácilmente a usar el sistema.
2. **Eficiencia:** Una vez que el usuario ha aprendido a utilizar el sistema, se potencia su velocidad de desempeño para una tarea específica.
3. **Facilidad para recordar:** El sistema debe ser fácil de recordar, incluso después de algún periodo sin uso.
4. **Prevención de error:** El sistema deberá tener un bajo porcentaje de error y el usuario deberá fácilmente recuperarse de posibles errores.
5. **Satisfacción:** El sistema debe ser agradable de usar.

3.2.3 Experiencia del Usuario

La ISO 9241-210 (Ergonomía de la interacción humano-sistema), la define como: El resultado de las percepciones y respuestas de una persona por el uso y y/o uso anticipado de un producto, sistema o servicio. [10]

En el contexto de la web, lo que se pretende es generar sensaciones, para los usuarios del sitio web, lo más agradables, positivas y placenteras posibles; lo que se concreta en las valoraciones que estos realizarán, y que plasman la garantía de obtener como satisfacción final, conservar la fidelidad del usuario. Por tanto, la experiencia de usuario (UX), consiste en la vivencia real que tienen los usuarios con determinado producto, al relacionarse o interactuar con él.

Peter Morville es un conocido consultor de experiencia de usuario y arquitectura de la información y creó un diagrama para explicar a sus clientes la importancia de la experiencia de usuario y la necesidad de ir más allá de la usabilidad. Tal y como él explica, este diagrama sirve para poner de manifiesto los diferentes aspectos de la experiencia de usuario, así como para definir prioridades con los clientes:

1. **Útil:** Debemos tener el coraje y creatividad para preguntar si nuestros productos y sistemas son útiles, y aplicar nuestro profundo conocimiento de la materia y del medio para definir soluciones innovadoras que sean más útiles.
2. **Usable:** La facilidad de uso sigue siendo vital, y sin embargo la interfaz centrada en los métodos y las perspectivas de la interacción humano-ordenador no se aplican a todas las dimensiones del diseño web. En resumen, la usabilidad es necesaria pero no suficiente.
3. **Deseable:** Nuestra búsqueda de la eficiencia debe tener en cuenta la importancia y valor de la imagen, identidad, marca, y otros elementos de diseño emocional.
4. **Localizable:** Hemos de esforzarnos por diseñar sitios web navegables y objetos localizables, para que los usuarios puedan encontrar lo que necesitan.
5. **Accesible:** Igual que nuestros edificios disponen de ascensor y rampas, nuestros sitios web deben ser accesibles para las personas con discapacidad (más del 10% de la población). Hoy en día es un buen negocio y éticamente lo que hace falta por hacer. Con el tiempo, se convertirá en ley.
6. **Creíble:** Gracias al Proyecto de Credibilidad web, estamos empezando a comprender los elementos de diseño que influyen en la confianza de los usuarios versus lo que les decimos.
7. **Valioso:** Nuestros sitios web han de ofrecer valor a nuestros patrocinadores. Si no hay ánimo de lucro, la experiencia de usuario ha de avanzar hacia este objetivo. Si

hay finalidad lucrativa, debe contribuir a los resultados así como mejorar la satisfacción del cliente. [11]

Por otra parte, Roylan Galeano (2007) define la Experiencia de Usuario como: “la vivencia real que tienen los usuarios con determinado producto, al relacionarse o interactuar con él. Esta vivencia incluye sensaciones y valoraciones hacia el producto, donde los diseñadores procuran que la experiencia final sea lo más agradable, positiva y satisfactoria posible, recibiendo como satisfacción final la fidelidad del usuario”. [12]

Finalmente, podemos decir que la Experiencia del Usuario está centrada en conocer al usuario, sus emociones, sentimientos, valoración, satisfacción, que experimenta éste frente a un entorno específico, ya sea un servicio, sitio web, dispositivo o producto, y cuyo resultado es la generación positiva o negativa frente a dicho servicio, producto o dispositivo.

3.2.4 Experiencia del Consumidor

En un entorno en el que los productos y servicios están cada vez más al alcance de todas las personas, la experiencia que viven los clientes en los diferentes momentos y canales de relación con una organización se convierte en la herramienta clave de diferenciación.

La investigación académica sobre la experiencia del cliente es algo limitado y el concepto todavía se considera relativamente nuevo [13], por lo cual, encontrar una sola definición de Experiencia del Cliente o Consumidor (CX), es una tarea muy complicada, es por esto que se presentarán diferentes definiciones de este concepto, con la intención de esclarecer una aproximación de este:

1. Es la integración de todas las sensaciones, juicios y emociones que vivencia un cliente durante la experiencia de compra de un producto o servicio.[14]
2. Sundbo y Rasmussens Hagedorn- (2008) la definen como la experiencia del cliente directo e indirecto del proceso de servicio, la organización , y las instalaciones y la forma en que el cliente interactúa con los representantes de la empresa de servicios y otros clientes [15]
3. Davidson (1992) define experiencia del cliente como método para crear una ventaja diferencial para establecer la lealtad del cliente. [16]

En esta definición, las organizaciones que brindan una experiencia del cliente superior de manera constante obtienen beneficios, principalmente, la fidelidad del cliente, y como consecuencia, un beneficio monetario.

4. Percepción psicológica en los corazones de los usuarios, y la notable influencia de los comportamientos de uso posteriores [17]
5. Laming y Mason definen CX como: "las experiencias físicas y emocionales que ocurren a través de las interacciones con el producto y / o la oferta de servicios de una marca desde el punto de primer contacto directo y consciente, a través de la totalidad del recorrido de la etapa post-consumo"[18]

La experiencia del cliente se origina a partir de un conjunto de interacciones entre un cliente y un producto, una empresa, o parte de su organización, que provocan una reacción. Esta experiencia es estrictamente personal, ya que la percepción de las personas es subjetiva, e implica, la participación del cliente en los diferentes niveles, como racional, emocional, sensorial, física y espiritual. Asimismo, la misma experiencia puede ser buena para una persona y mala para otro. Como cuestión de hecho, puede ser bueno para alguien en un momento dado en el tiempo y, a continuación malo para esa misma persona en otro punto en el tiempo.

Los clientes responden ante el contacto directo e indirecto con una empresa. [19] El contacto directo por lo general ocurre cuando el usuario inicia una compra. El contacto indirecto implica a menudo la publicidad, las noticias, los encuentros no planificados con representantes de ventas, recomendaciones boca a boca o críticas. [20]

Es fundamental para una organización ponerse en la piel de sus clientes, experimentar ellos mismos cómo vive el cliente la experiencia, desde que inicia el contacto con el producto o servicio hasta que lo finaliza. Y por supuesto lo fundamental es crear una experiencia positiva durante todo el contacto y post-contacto con el cliente. Ya que, usualmente, los clientes recuerdan más la experiencia de compra negativa que la positiva.

Para mejorar la experiencia del cliente, es esencial tener la capacidad de satisfacer sus expectativas. Generalmente las empresas utilizan los servicios intangibles y productos tangibles para crear eventos memorables para los usuarios [21]. Asimismo, la organización debe entender el contexto de cada interacción en cualquier canal, optimizar el enrutamiento y aprovechar los comentarios que vierten los clientes en los sitios web de la empresa, a través de herramientas analíticas, como las de minería de datos, que permiten obtener mejores resultados y mejor calidad en los servicios.

La Experiencia del cliente (Customer Experience: CX) se puede definir la suma de todas las experiencias que viven los consumidores de bienes o servicios a través de las interacciones con el producto y / o la oferta de servicios de una marca, empresa u organización. Y por último una experiencia bien diseñada empieza antes de la compra, se intensifica durante la misma y perdura hasta la siguiente.

3.2.4.1 Métodos de Medición

La medición de la experiencia de consumidor es un campo complejo y en plena exploración, asimismo sugiere un reto fundamental para toda organización, sobre todo cuando se habla del entorno virtual. En la actualidad, la cuestión es cómo medir esta experiencia del consumidor y qué conclusiones reales se pueden obtener de ello.

La Experiencia del Consumidor es un concepto abstracto, para que pueda ser medido debe ser desglosado en elementos concretos y tangibles [22]. Algunos de los métodos de medición son:

- **Mapa de la Experiencia:** o también llamado Pasillo del Cliente, Customer Journey o Customer Heartbeat, se basa en analizar la experiencia del cliente a lo largo de todo el ciclo de vida, comparando la experiencia del cliente con la experiencia percibida.

Para construir un mapa de la experiencia, es necesario:

1. Analizar el ciclo de vida y mapear los principales puntos de contacto.
2. Diseñar una encuesta que permita obtener la información sobre la experiencia en cada punto de contacto. Para ello debemos preguntar al cliente por:
 - Importancia: ¿Cuál es su expectativa con la compañía en ese momento concreto de la relación?
 - Experiencia: ¿Cómo es la experiencia real con la compañía?
 - Generar los indicadores para cada punto de contacto. Es recomendable utilizar una escala numérica y concentrarse en los resultados del Top & Bottom Boxes.
 - Construir el mapa de la experiencia de forma gráfica comparando los resultados de Importancia vs. Satisfacción. [22]

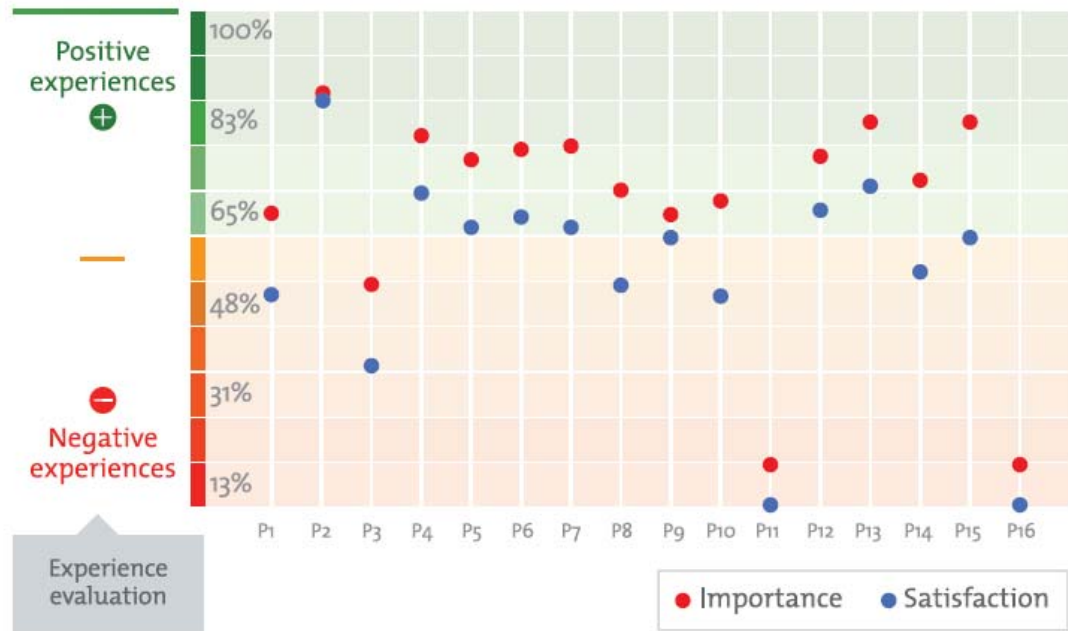


Figura 1 Mapa de Experiencia

El mapa de la experiencia de la figura 1, se basa en un análisis de la experiencia del cliente a lo largo de todo el ciclo de vida del servicio, comparando la expectativa del cliente con la experiencia percibida.

- **Net Promoter Score (NPS):** índice neto de recomendación, es una forma sencilla de obtener cierta información mediante una simple pregunta: ¿Recomendaría esta compañía a un amigo o familiar? [22] Básicamente el NPS mide el grado de recomendación de la empresa por parte del cliente. Si la respuesta del usuario es una puntuación de 9 o 10, se hablaría de un cliente leal, entusiasta, “promotor”, que contará a sus conocidos las bondades de la empresa o de su compra. Las puntuaciones de 7 y 8 reflejan satisfacción en la compra realizada pero cierta actitud pasiva de la que no cabe esperar recomendaciones y, muy probablemente, nuevas compras por parte del usuario. La puntuación 6 o inferior denotaría clientes que no expresan deseo alguno de repetir la experiencia de compra en el mismo sitio. La puntuación final para

conocer el NPS de la empresa sería restando las puntuaciones inferiores (clientes detractores) de las puntuaciones máximas (clientes promotores). Para muchos, esta variable no es un reflejo del grado de satisfacción.

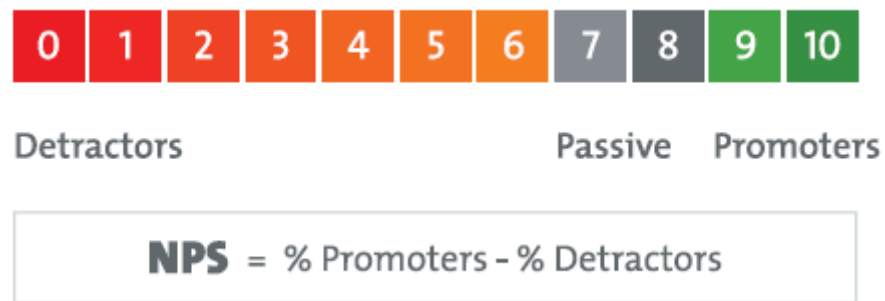


Figura 2 Net Promoter Score

El índice neto de promoción de la figura 2, indica la experiencia del cliente en la recomendación en base a una respuesta que se le pide a los clientes que contesten a una encuesta con una escala de 0 a 10.

- **Análisis de correlación:** Los modelos de regresión nos permiten comparar dos series de datos, de forma que obtengamos un resultado de en qué medida ambos se encuentran relacionados.[22]
- **Matrices de Impacto:** Las matrices de impacto son la representación gráfica de los indicadores en función de su valoración y de su índice de correlación. Las matrices nos permitirán visualizar los atributos de la experiencia diferenciando claramente las fortalezas de las oportunidades de mejora más urgentes.[22]. En la figura 3 se muestra gráficamente lo anteriormente expuesto.

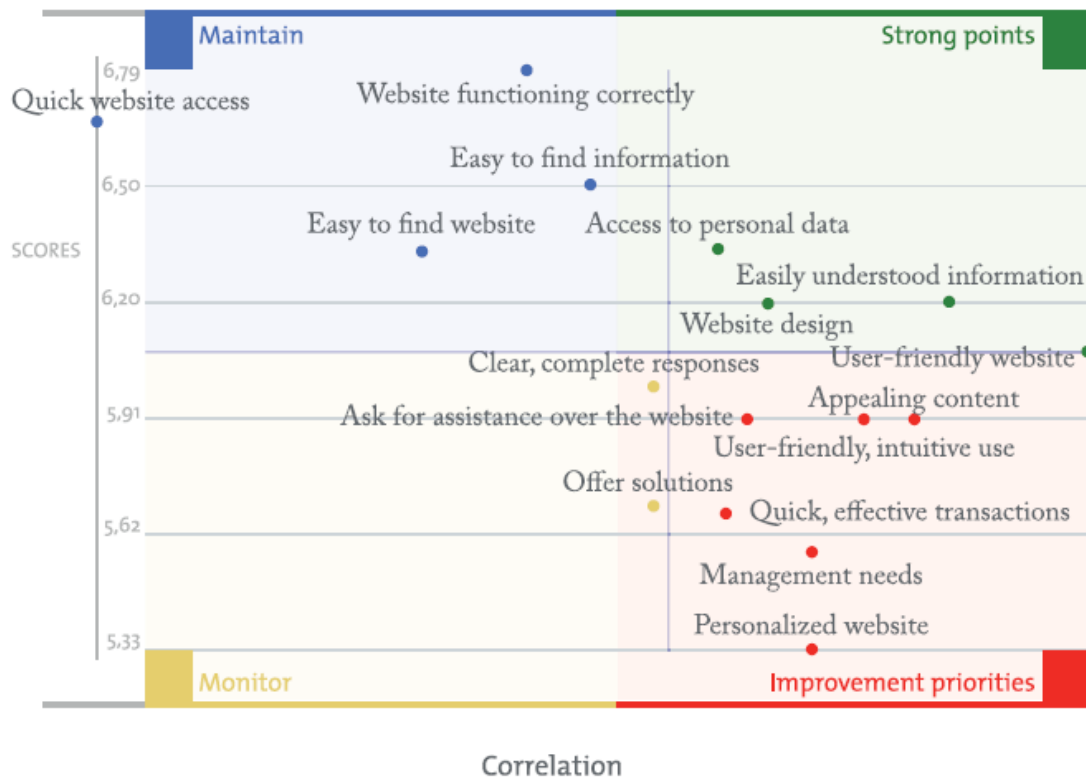


Figura 3 Matriz de Impacto

- **Minería Web:** ofrece resultados valiosos en CX. Un enfoque de investigación común hoy en día es la minería de opiniones. Analiza la opinión de los clientes (análisis de sentimiento), basado en su retroalimentación (cualitativa). Un enfoque alternativo es la web la minería de contenido, que también puede ofrecer resultados interesantes (complementarias) [23]. Para esta investigación, haremos hincapié en esta técnica.

3.2.5 Minería de Web

Minería Web (Web Mining: WM), es un área que se desprendió del proceso de Minería de Datos y cuyo término fue acuñado por Oren Etzioni en 1996, y actualmente es un área de investigación extensa.

El proceso de la Minería Web, lo podemos definir formalmente como “el proceso global de descubrir información o conocimiento potencialmente útil y previamente desconocido a partir de datos de la Web” [24].

Se suele usar la denominación WM para catalogar tres tipos de actividades considerablemente diferentes. Todas estas actividades se enmarcan dentro de la MD y, además, están relacionadas con la web, sin embargo, los datos que son objeto de la minería son diferentes. Estas tres actividades son las siguientes [25]:

- **Minería de Contenido Web (WCM, Web Content Mining):** WCM se trata del descubrimiento de información útil de los contenidos, datos, documentos y servicios

de la web. Sin embargo, los contenidos web no se componen únicamente de texto, sino también de audio, vídeo, datos simbólicos e hiperenlazados y metadatos [26].

- **Minería de Estructura Web (WSM, Web Structure Mining):** WSM extrae la estructura de los hiperenlaces, es decir, como están los documentos estructurados respecto a los otros. La estructura se representa como un grafo de los enlaces en un sitio web o entre sitios web. WSM revela más información que la contenida en los documentos: por ejemplo, los enlaces que apuntan a un documento pueden indicar la popularidad o importancia de este; mientras que los enlaces salientes indican la riqueza o variedad de los temas que contiene. Esto nos lleva a una organización jerárquica por temas, que puede ser inferida directamente de los patrones de enlazado. Es posible incluso no especificar los documentos mediante palabras clave, sino mediante documentos ejemplares [26].
- **Minería de Uso Web (WUM, Web Usage Mining):** Mientras que la minería de contenidos (WCM) y la minería de estructura (WSM) usan los datos reales o primarios de la web; la minería de uso (WUM), utiliza datos secundarios generados por la interacción de los usuarios con la web. WUM incluye datos de las conexiones a los servidores web, servidores Proxy o buscadores, perfiles de usuarios, archivos de registro, sesiones de usuario, búsquedas, clicks de ratón o scrolls, carpetas de favoritos, etc [26].

En la figura 4 se puede observar más gráficamente lo anteriormente expuesto.

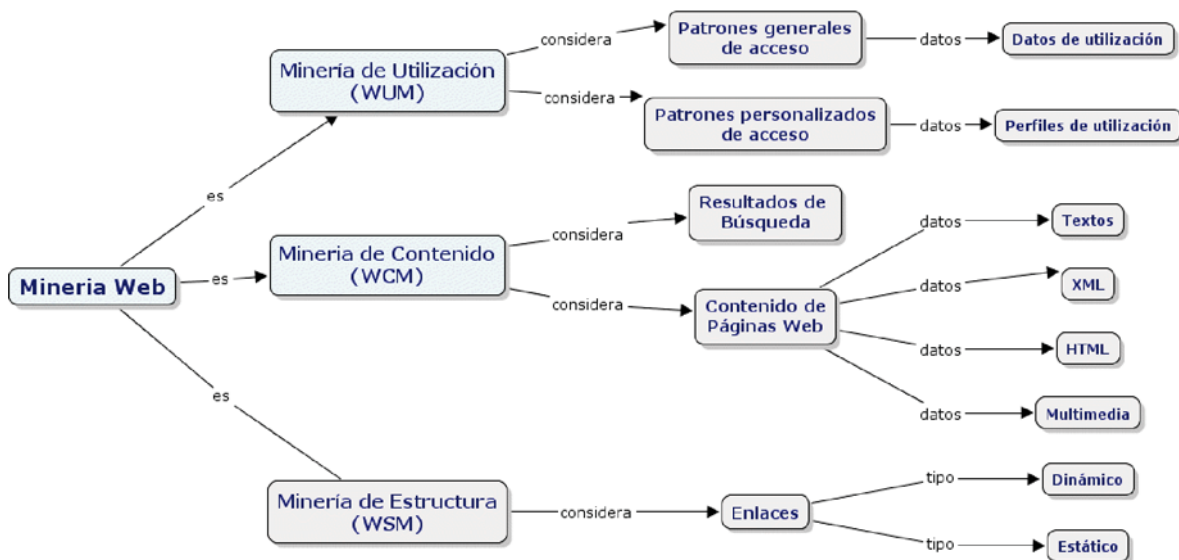


Figura 4 Tipos de Minería Web

Por consiguiente, WCM clasifica los documentos automáticamente o construye una base de información web multicapa; WSM extrae la estructura de una página web; mientras que, WUM descubre patrones de acceso a las páginas en los usuarios.

Por lo tanto, la Web pasa a ser una enorme colección de datos e información muy heterogéneos que posee un aumento en problemas de escalabilidad y dinamismo. Por consiguiente, la Web es un área fértil para la investigación de Minería, con esa enorme cantidad de información en línea.

3.2.5.1 Etapas de la Minería Web

Para poder procesar los datos y transformarlos en información útil, podemos distinguir una serie de etapas dentro del proceso global de la Minería Web y las comentaremos a continuación: [27].

- **Selección y recopilación de datos:** Lo primero es determinar qué es lo que se quiere obtener y cuáles son los datos que nos facilitarían esa información para lograr la meta. Posteriormente se localizan los documentos o archivos a adquirir, se capturan y se almacenan los datos pertinentes. El objetivo de esta etapa es recuperar automáticamente los documentos más importantes, indexándolos para optimizar la búsqueda. El proceso de indexación es complejo debido a la gran cantidad de páginas Web, además que éstas cambian continuamente, por lo cual existen cuatro enfoques de indexación, los cuales son: indexación manual, indexación automática, indexación inteligente o basada en agentes e indexación basada en Metadatos.
- **Extracción y preprocesamiento de información:** Se trata principalmente de filtrar y limpiar los datos recogidos. Una vez extraída la información determinada a partir de un documento (ya sea HTML, XML, TEXTO, PS, PDF, LaTeX, FAQs), se eliminarán los datos erróneos o incompletos, y se presentarán de manera ordenada, para luego realizar transformación de estos por medios automáticos. El objetivo es identificar y etiquetar el contenido esencial del documento, para mapear hacia algún modelo de datos. La extracción de la información entrega nueva información a partir de la estructura del documento y su representación.
- **Minería:** En esta etapa, se descubren automáticamente los modelos o patrones generales sobre un sitio Web, así como por múltiples sitios, utilizando recursos estadísticos, técnicas de Minería de Datos, etc.
- **Análisis:** Una vez teniendo los patrones identificados, es necesario interpretarlos; para esto, existen diversas herramientas que permiten entender, ya sea visualmente o por algún otro método que facilita la interpretación de dichos patrones.

En la siguiente figura se puede observar más gráficamente lo anteriormente expuesto:

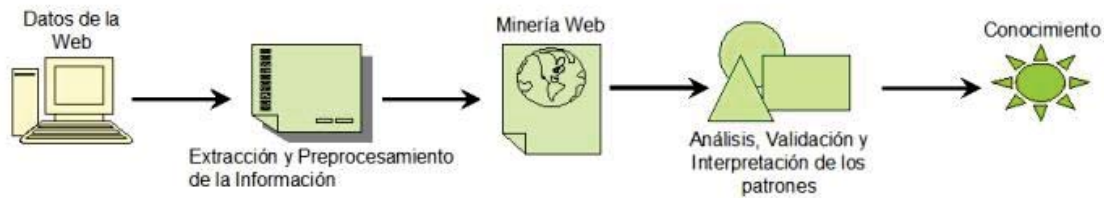


Figura 5 Etapas Minería Web

3.2.5.2 Minería de Opiniones

La Minería de Opinión (Opinion Mining: OM) o Análisis del Sentimiento (Sentiment Analysis), es un campo de la Minería Web que utiliza una serie de aplicaciones de técnicas del procesamiento del lenguaje natural, lingüística computacional y minería de textos, que tienen como objetivo encontrar información subjetiva en opiniones vertidas por los usuarios. [28].

Ésta es subdisciplina derivada de la recuperación de información y la lingüística computacional, que no trata de detectar el tema abordado en un texto, sino las opiniones y sentimientos expresados en el mismo. [29]

Ahora bien, este es un tema bastante nuevo hoy en día, y su importancia ha crecido significativamente, debido principalmente al crecimiento del comercio electrónico, blogs, foros y redes sociales; logrando extraer información valiosa que puede ser catalogada como positiva o negativa

La Minería de Opiniones es un campo que cada vez se hace más extenso, el cual está relacionado con el análisis de las componentes subjetivas que están implícitas en los contenidos generados por los usuarios. Dentro de este campo, existen aplicaciones que realizan un análisis profundo de los contenidos textuales, en función de la tarea o problemática que se quiera resolver. En términos generales, encontramos dos tipos de tareas relacionadas con la Minería de Opiniones [30]:

- **Detección de la polaridad:** Se refiere a la capacidad de determinar si una opinión es positiva o negativa. Más allá de una polaridad básica, también se puede querer obtener un valor numérico dentro de un rango determinado, en otras palabras, es la búsqueda de un “rating” asociado a una determinada opinión.
- **Análisis del sentimiento basado en características:** Se refiere a la capacidad de determinar distintas características del producto tratadas en la opinión o review escrita por el usuario, y para cada una de esas características mencionadas en la opinión, ser capaces de extraer una polaridad.

Este tipo de acercamientos son mucho más complejos y de un grado más específico que la detección de la polaridad.

4. Caso de Estudio

Atrápalo es una agencia creada en el año 2000 en Barcelona, España, que ofrece sus servicios de viajes y ocio vacacional, espectáculos, vuelos, alojamiento en hoteles y restaurantes por internet.

En sus inicios, la propuesta de Atrápalo se nutrió principalmente de ofertas de espectáculos y conciertos, si bien pocos meses después se completó con hoteles, viajes y vuelos; y en el 2003 se incorporaron restaurantes.

Atrápalo posee más de 122.000 hoteles, 160.000 espectáculos, 4.500 restaurantes, 1.000 paquetes de viajes y 500 aerolíneas (incluyendo lowcost) alrededor del mundo, y cuenta con servicios disponibles en España, Italia, Chile, Brasil, Colombia, Argentina, Perú, Colombia, Panamá, México y Guatemala y las principales monedas del mundo.

En este sitio web, se encuentran múltiples comentarios realizados por los usuarios registrados en el mismo sitio. En sus comentarios pueden dar a conocer la opiniones que hayan logrado percibir respecto del servicio entregado, principalmente la reserva de alojamiento en hoteles; además a estos se les permite efectuar múltiples valoraciones, ciertas categorías como, por ejemplo, calidad v/s precio, la ubicación del hotel, la decoración, la gastronomía ofrecida, la habitación, las instalaciones, la atención del personal y la limpieza.

Todas estas categorías pueden ser evaluadas por los clientes con calificaciones que van desde el 1 al 10, siendo 1 calificado como pésimo, y 10 calificado como excelente, entregando así una puntuación final o nota, además de señalar si el cliente fue en pareja, en familia, con amigos o solo, y dando la posibilidad de emitir comentarios positivos o negativos.

Pero hay que hacer hincapié que solo se trabajará con los datos cuantitativos que el sitio nos proporciona.

Además destacar que, el perfil de los usuarios del sitio, son en su mayoría hispanohablantes.

4.1 Justificación Caso de Estudio

Las personas a menudo realizan transacciones a través de sitios web de servicios, de hoteles en particular, en donde realizan reservas de estos. A la hora de elegir uno, muchas de los usuarios revisan los comentarios de estos sitios web, para poder obtener el mejor servicio posible. Es por esto, que hoy en día los comentarios realizados en los sitios web de servicios son una fuente de información valiosa, tanto para los usuarios como para las empresas. Por lo tanto, es de suma importancia que estos comentarios sean confiables, ya que asegurara que lo que el usuario leyó acerca de un determinado comentario es totalmente real.

El sitio web Atrapalo.com se asegura que solo los usuarios registrados en el sitio, y además que hayan utilizado sus servicios hoteleros (el sitio se encarga de verificar la veracidad de la opinión emitida), puedan comentar en él. Lo cual es fundamental para esta investigación, ya que se trabaja con estos datos, lo cual permite obtener un conocimiento de mayor calidad.

Atrapalo.com es una empresa conocida en todo el mundo, siendo Atrapalo.cl en Chile, el primer sitio en Latinoamérica de la agencia, además el sitio web cuenta con más de 100.000 opiniones de usuarios.

Se eligió como caso de estudio, debido a que forma parte de una investigación mayor, en la cual existen otros investigadores de la misma Universidad, en específico, un estudio por parte del grupo “UseCv”, realizando análisis de este tipo, pero de otras empresas del mismo rubro. Como lo son: Booking.com, Tripadvisor.cl, Hotelclub.com y Hostelworld.com. Todo ello permite, comparar futuros resultados con estos investigadores, lo cual permite generar otro tipo de conclusiones.

5. Trabajo Realizado

Para dar solución a la problemática planteada, se realizó un proceso de extracción y procesamiento de los datos del sitio web Atrapalo, con el objetivo de identificar información relevante de estos.

En primer lugar para poder ver si era factible la extracción de datos del sitio web, se procedió a ver la estructura de sus comentarios (Ver Anexo D). En la figura 5.1 se muestra una opinión de un usuario del sitio, en el cual se puede apreciar la fecha del comentario, el nombre del usuario, la valoración general promedio, si recomienda o no el hotel y las valoraciones de las 8 dimensiones que califica el usuario del sitio web, que se mencionarán más adelante.

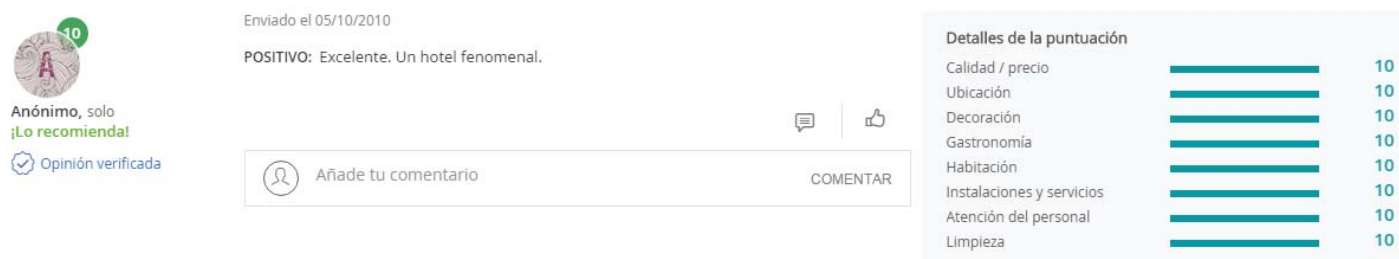


Figura 5.1 Comentario usuario de Atrapalo.com

5.1 Extracción de Datos

Para extraer los comentarios se desarrolló una herramienta web con el lenguaje de programación PHP y HTML (ver Anexo A y D con capturas de la herramienta y código de este). La herramienta desarrollada extrae los datos por país, por lo cual, lo único que permite es ingresar el nombre del país a extraer y finalmente exporta los datos en un archivo Excel.

En la figura 5.2 se puede apreciar la interfaz de la herramienta en la cual presenta un autocompletado, el cual debe ser rellenado con el país escogido para su debida extracción. Una vez enviada la información se iniciará a generar un archivo Excel con toda la información, en la figura 5.3 se puede apreciar lo anteriormente mencionado.

Una vez que se ha terminado de crear el Excel y se ha descargado automáticamente, hay que refinar los datos de la forma más conveniente que se requiera para su análisis. Cabe mencionar que los usuarios que no tengan nombre, el sitio web rellena el campo con "Anónimo", además de mencionar que el campo "Recomendación", cuando el usuario no recomienda el hotel, en el Excel queda representado como vacío, y por último, en los campos claves, donde no hay notas asignadas, queda representado como "-".

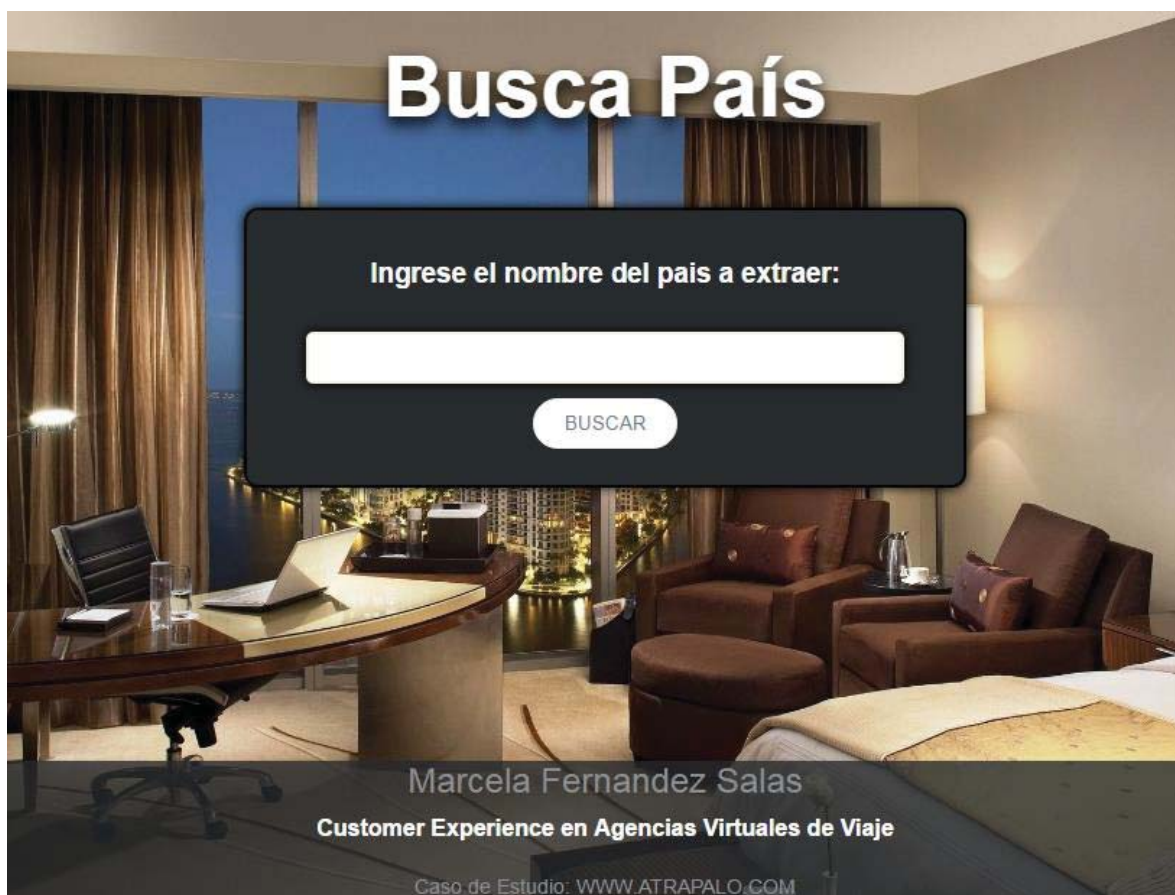


Figura 5.2 Interfaz herramienta.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
Nombre Region	Nombre Hotel	Nombre	Titulo comentario	Comentario	Tipo Viajero	Recomendacion	Fecha	Calidad / precio	Ubicacion	Decoracion	Gastronomia	Habitacion	Atencion del personal	Lin
1	gala hotel	Valparaiso	Luciano	positivo:	En pareja	(LO RECOMIENDA)	06/04/2015	7	8	7	7	8	6	6
2	gala hotel	Valparaiso	Luis	positivo:	En pareja	(LO RECOMIENDA)	09/01/2015	8	9	9	9	9	8	8
3	gala hotel	Valparaiso	Rodrigo	positivo:	En familia	(LO RECOMIENDA)	06/05/2014	7	7	7	5	6	5	5
4	gala hotel	Valparaiso	Anonimo	positivo:	En familia	(LO RECOMIENDA)	14/10/2013	3	6	4	7	4	3	3
5	gala hotel	Valparaiso	Anonimo	positivo:	En pareja	(LO RECOMIENDA)	17/10/2012	6	10	8	8	8	8	8
6	gala hotel	Valparaiso	Anonimo	positivo:	En familia	(LO RECOMIENDA)	03/02/2011	10	6	4	2	6	4	4
7	gala hotel	Valparaiso	Anonimo	positivo:	Con amigos	(LO RECOMIENDA)	30/08/2010	4	6	6	6	4	6	6
8	hotel radisson acqua	Valparaiso	Anonimo	"Hotel bueno y	Habitación en prim	(LO RECOMIENDA)	27/11/2016	5	7,5	7,5	5	7,5	7,5	7,5
9	hotel radisson acqua	Valparaiso	Daniel	"Buena"	Buena experiencia	(LO RECOMIENDA)	20/09/2016	7,5	10	7,5	7,5	2,5	7,5	7,5
10	hotel radisson acqua	Valparaiso	Yuri	"Buena estancia	Muy buena estancia	(LO RECOMIENDA)	20/08/2016	5	10	7,5	7,5	7,5	5	5
11	hotel radisson acqua	Valparaiso	Félix	positivo:	En pareja	(LO RECOMIENDA)	26/10/2015	5	10	6	9	5	8	8
12	hotel radisson acqua	Valparaiso	Marcelo	positivo:	En pareja	(LO RECOMIENDA)	15/10/2015	9	9	8	10	10	8	8
13	hotel radisson acqua	Valparaiso	Anonimo	positivo:	En pareja	(LO RECOMIENDA)	04/08/2015	8	10	10	9	10	10	10
14	hotel radisson acqua	Valparaiso	Rodrigo	positivo:	En pareja	(LO RECOMIENDA)	30/03/2015	7	8	10	8	5	9	9
15	hotel radisson acqua	Valparaiso	Anonimo	positivo:	En pareja	(LO RECOMIENDA)	25/11/2014	7	8	9	6	10	9	9
16	hotel radisson acqua	Valparaiso	Mirentxu	negativo:	En familia	(LO RECOMIENDA)	26/09/2014	7	10	10	9	9	10	10
17	hotel radisson acqua	Valparaiso	Anonimo	positivo:	En pareja	(LO RECOMIENDA)	16/09/2014	10	10	10	10	10	10	10
18	hotel radisson acqua	Valparaiso	Sebastian	positivo:	En pareja	(LO RECOMIENDA)	06/09/2014	9	10	10	10	9	10	10
19	hotel radisson acqua	Valparaiso	Guillermo	positivo:	En pareja	(LO RECOMIENDA)	04/08/2014	7	9	8	7	7	7	7
20	hotel radisson acqua	Valparaiso	Patricia	positivo:	En pareja	(LO RECOMIENDA)	16/06/2014	7	10	10	10	7	10	10
21	hotel radisson acqua	Valparaiso	Rodolfo	positivo:	En pareja	(LO RECOMIENDA)	02/06/2014	8	10	10	9	7	8	8
22	hotel radisson acqua	Valparaiso	Constanza	positivo:	En pareja	(LO RECOMIENDA)	14/04/2014	10	10	10	8	7	8	8
23	hotel monaldi	Valparaiso	Andrea	positivo:	En pareja	(LO RECOMIENDA)	09/12/2014	1	10	5	1	3	4	4
24	hotel monaldi	Valparaiso	Cristian	positivo:	En pareja	(LO RECOMIENDA)	03/11/2014	10	10	10	3	7	7	7
25	hotel monaldi	Valparaiso	Sebastian	positivo:	En pareja	(LO RECOMIENDA)	31/08/2014	10	10	10	9	10	10	10
26	hotel monaldi	Valparaiso	Lilian	positivo:	En familia	(LO RECOMIENDA)	04/08/2014	5	10	5	7	4	4	4
27	hotel monaldi	Valparaiso	Juan	positivo:	En pareja	(LO RECOMIENDA)	27/02/2014	5	8	8	6	3	3	3
28	hotel monaldi	Valparaiso	Hernan	positivo:	En pareja	(LO RECOMIENDA)	26/02/2014	7	9	5	5	5	5	5
29	hotel monaldi	Valparaiso	Hernan	positivo:	En pareja	(LO RECOMIENDA)	26/02/2014	7	9	5	5	5	5	5

Figura 5.3 Excel generado con los datos.

En la tabla 2, se pueden apreciar los datos que fueron extraídos, pero solo algunos fueron analizados a través de medidas de resumen (Media y Desviación estándar), a través de

matrices de correlación de Spearman y Kruskal Wallis, con el objetivo de encontrar tendencias de los clientes en esta agencia virtual de alojamiento.

Nombre Dato Extraído	Tipo de Dato	Descripción
Nombre Usuario	String	Corresponde al nombre del usuario
Título Comentario	String	Corresponde al título de un comentario
Comentario	String	Corresponde al comentario
Estado	String	Corresponde a una palabra reservada de la finalidad del viaje (Con Amigos, En Pareja, En Familia, Solo, Ninguna de las anteriores)
Recomendación	String	Corresponde a una palabra reservada de recomendación (Lo recomendaría/No lo recomendaría)
Fecha	Date	Corresponde a la fecha del comentario
Calidad/Precio	Numérico [1;10]	Corresponde a una nota de calidad/precio dada por el usuario
Ubicación	Numérico [1;10]	Corresponde a una nota de ubicación dada por el usuario
Decoración	Numérico [1;10]	Corresponde a una nota de decoración dada por el usuario
Gastronomía	Numérico [1;10]	Corresponde a una nota de gastronomía dada por el usuario
Habitación	Numérico [1;10]	Corresponde a una nota de habitación dada por el usuario
Instalaciones y Servicios	Numérico [1;10]	Corresponde a una nota de instalaciones y servicios dada por el usuario
Atención del Personal	Numérico [1;10]	Corresponde a una nota de atención del personal dada por el usuario
Limpieza	Numérico [1;10]	Corresponde a una nota de limpieza dada por el usuario

Tabla 2 Formato Datos Extraídos

5.1.1 Análisis de datos

Con el fin de actualizar los datos, se realizó una nueva extracción en el mes de Marzo 2017, y se extrajeron comentarios de las ciudades de Santiago, correspondientes a Chile, también capitales y ciudades de otros países de Latinoamérica como Lima, Buenos Aires, Río de Janeiro, Bogotá, Montevideo y Ciudad de México, estas últimas con el fin de comparar a Chile con otros países y a su vez, poder comparar conclusiones con otros trabajos ya realizados.

En base a los datos que fueron extraídos se pueden hacer relaciones de los datos a través de gráficos, para que las tendencias sean vistas con mayor claridad. Para esto primero se deben cuantificar los datos a través de los Excel obtenidos de cada hotel con la herramienta ya desarrollada, para luego resumir estos datos cuantitativos en una tabla de resumen, y a través de esta generar cada gráfico.

A continuación se explica cada relación analizada y la interpretación de los resultados que entregan estas:

En la figura 6 se puede ver un gráfico con el porcentaje de viajeros según la finalidad de su viaje, ya sea en grupo de amigos, familia, pareja, solo o ninguno de los anteriores. De este gráfico se puede observar que en la mayoría de las ciudades, gran cantidad de los viajeros, viajan en pareja, destacando Santiago con un 50%, luego Río de Janeiro, Lima, Montevideo, Buenos Aires y Bogotá con sobre un 40% y Ciudad de México sobre un 20%. Luego, los viajeros más frecuentes, según los datos extraídos, son en familia; y los viajeros con menos comentarios de viajes, que especificaron también su finalidad son los grupos de amigos. Además, se puede decir que existe un mínimo de personas que no especifican su finalidad de viaje a la hora de comentar en esta agencia virtual.

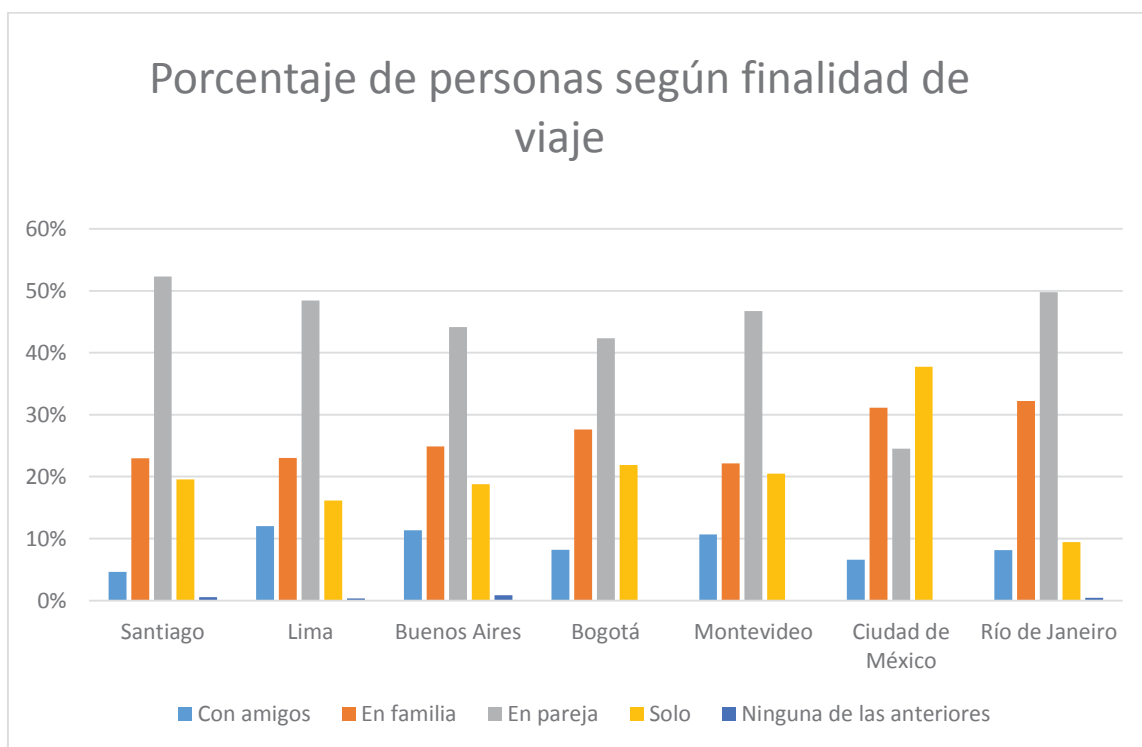


Figura 6 Porcentaje de personas según finalidad de viaje

En la figura 7 se puede ver un gráfico con el porcentaje de viajeros que recomiendan o no hoteles según su finalidad de viaje, es decir, grupo de amigos, familia, parejas, solos o ninguno de los anteriores. Además de tener en cuenta la cantidad de comentarios de todas las ciudades extraídas, que son 2271 datos, Se puede observar que el porcentaje más alto de recomendación es por parte de las personas que viajan en pareja, seguido por los que viajan en familia. Además el porcentaje más alto de no recomendaciones se puede ver en los usuarios que viajan en pareja seguido de los viajeros familiares.

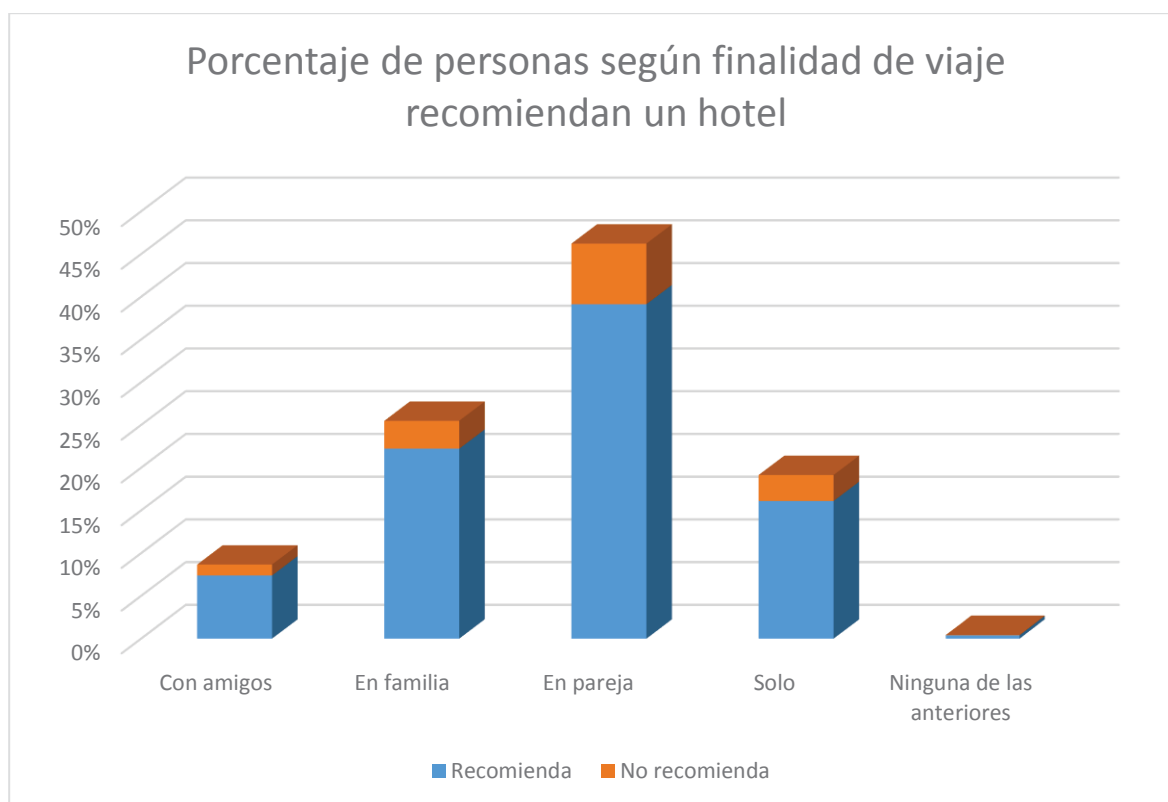


Figura 7 Porcentaje de personas según finalidad de viaje recomiendan un hotel

A continuación se puede ver un resumen con los promedios de cada dimensión, es decir, Calidad/Precio, Ubicación, Decoración, Gastronomía, Habitación, Instalaciones y Servicios, Atención del Personal y Limpieza. Este promedio es por cada ciudad. Por lo tanto, se podrá ver un gráfico por cada dimensión comparada en las distintas locaciones. A continuación se presenta la tabla 2 en donde se encuentra el resumen de los promedios por ciudad:

	Calidad / precio	Ubicación	Decoración	Gastronomía	Habitación	Instalaciones y servicios	Atención del personal	Limpieza
Ciudad de México	7,79	8,36	7,07	6,90	7,30	7,52	8,00	8,55
Buenos Aires	8,11	8,81	7,76	7,06	7,87	7,59	8,83	8,78
Santiago	8,08	8,96	7,85	7,46	7,77	8,01	8,40	8,74
Montevideo	8,15	8,71	7,43	7,52	7,77	8,00	8,70	8,49
Lima	8,17	8,32	7,36	7,54	7,91	7,88	7,88	8,34
Río de Janeiro	7,90	8,33	7,64	7,74	7,65	7,84	8,69	8,76
Bogotá	8,19	8,67	8,05	7,86	8,14	8,34	8,75	8,79

Tabla 3 Promedios por ciudad

En base a la tabla de los promedios generada, se puede apreciar que en general, las ciudades que tienen los promedios más bajos son Ciudad de México y Lima con 5 y 3 dimensiones respectivamente. Caso contrario, la localidad con los promedios más altos es Bogotá, con 6 de 8 dimensiones por sobre el promedio general.

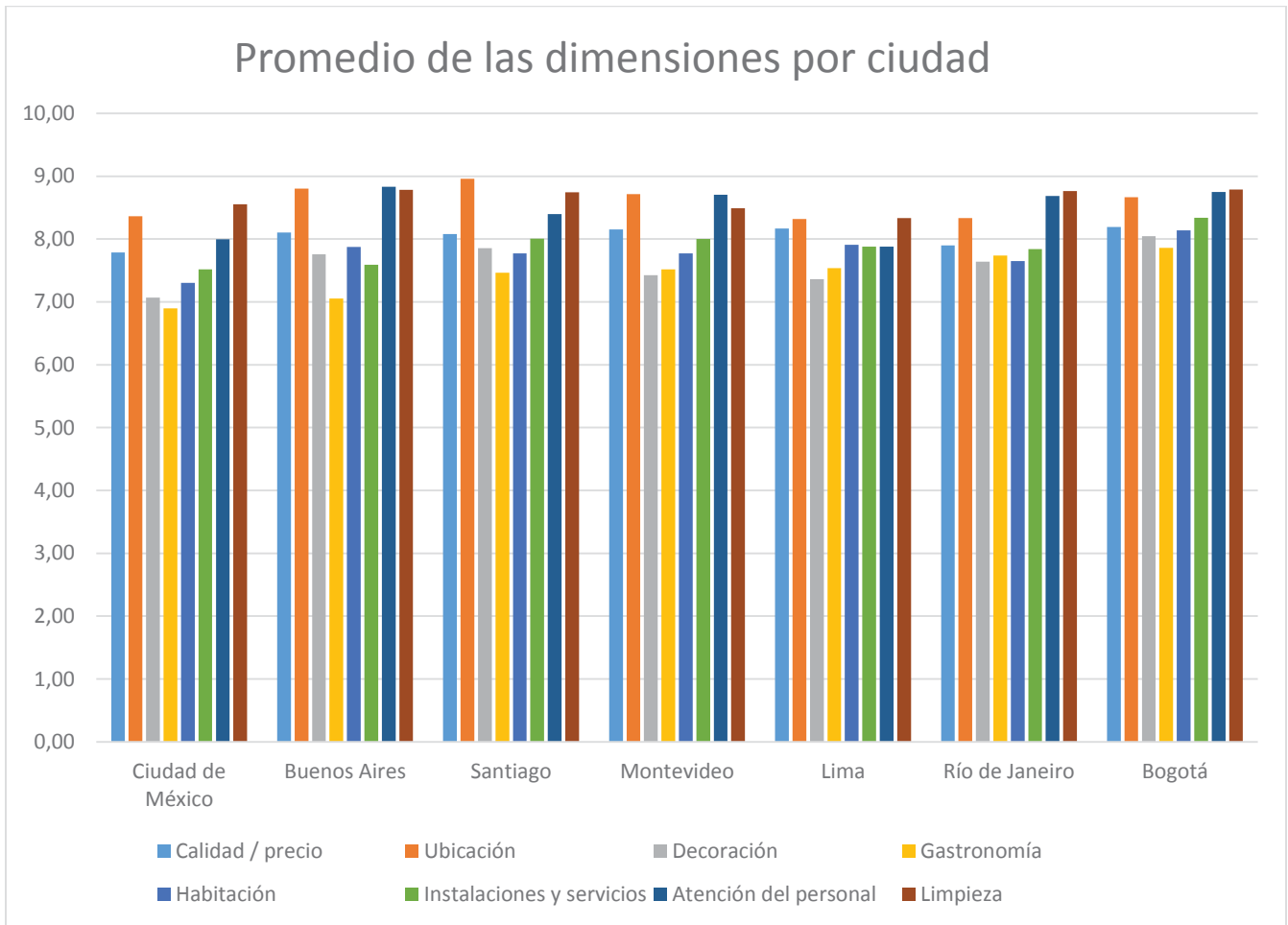


Figura 8 Promedio de las dimensiones por ciudad

Los siguientes análisis realizados a estos datos son para saber qué tan relacionado está cada una de las dimensiones, para esto se hace uso de un método estadístico, la matriz de correlación de Spearman, que es un coeficiente que permite medir la correlación o asociación entre dos variables cuando las mediciones se realizan en una escala ordinal, o cuando no existe distribución normal. El coeficiente es no paramétrico, pues la distribución muestral no se ajusta a una distribución conocida, por lo que los estimadores muestrales no son representativos de los parámetros poblacionales. De esta manera, con este coeficiente se podrá saber que dimensiones son las que poseen mayor relación, menor relación y cuáles son las que poseen relación inversa. Todos los detalles, de este análisis y de las medidas de resumen explicadas anteriormente, se puede ver en Anexos-Sección B: Medidas de Resumen y Matrices de Correlación

5.1.2 Matriz de Correlación de Spearman

La evaluación cuantitativa fue realizada en las siguientes dimensiones:

- D0: *Calidad / Precio*
- D1: *Ubicación*
- D2: *Decoración*
- D3: *Gastronomía*
- D4: *Habitación*
- D5: *Instalaciones y Servicios*
- D6: *Atención del Personal*
- D7: *Limpieza*

Cada dimensión puede ser calificada en una escala de 1.0 a 10.0, descrito a continuación:

- 1.0: *Mala*
- 1.5: *Mala*
- 2.0: *Regular*
- 2.5: *Regular*
- 3.0: *Bien*
- 3.5: *Bien*
- 4.0: *Bien*
- 4.5: *Bien*
- 5.0: *Bien*
- 5.5: *Muy Bien*
- 6.0: *Muy Bien*
- 6.5: *Muy Bien*
- 7.0: *Muy Bien*
- 7.5: *Muy Bien*
- 8.0: *Estupendo*
- 8.5: *Estupendo*
- 9.0: *Estupendo*
- 9.5: *Estupendo*
- 10.0: *Estupendo*

5.1.2.1 Bogotá

Se extrajo la cantidad de comentarios 366 con todas las dimensiones con calificación.

Para dar una buena interpretación de las correlaciones, se utilizará la siguiente tabla:

Correlación	Interpretación
-1.00	Correlación negativa perfecta
-0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.75	Correlación negativa considerable
-0.50	Correlación negativa media
-0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación alguna entre las variables
+0.10	Correlación positiva débil
+0.50	Correlación positiva media
+0.75	Correlación positiva considerable
+0.90	Correlación positiva muy fuerte
+1.00	Correlación positiva perfecta

Figura 9 Escala de interpretación de correlación de Spearman

Se realizó la prueba de Spearman ρ para comprobar la hipótesis:

- H0: $p\text{-value} = 0$, las dimensiones Dm y Dn son independientes
- H1: $p\text{-value} \neq 0$, las dimensiones Dm y Dn son dependientes.

	D0: CalidadP recio	D1: Ubicación	D2: Decoracion	D3: Gastronomía	D4: Habitacion	D5: Instalaciones YServicios	D6: AtenciónDel Personal	D7: Limpieza
D0: CalidadPrecio	1	0,490	0,624	0,520	0,610	0,513	0,493	0,418
D1: Ubicación		1	0,531	0,377	0,371	0,398	0,428	0,326
D2: Decoracion			1	0,576	0,691	0,636	0,546	0,442
D3: Gastronomía				1	0,575	0,536	0,520	0,351
D4: Habitacion					1	0,676	0,615	0,484
D5: InstalacionesY Servicios						1	0,551	0,488
D6: AtenciónDelPe rsonal							1	0,530
D7: Limpieza								1

Tabla 4 Matriz de correlación de Spearman Bogotá

Como muestra la tabla 4, existen correlaciones positivas entre todas las dimensiones. En todos los casos, las correlaciones son significativas, porque el valor ρ es menor que el de significación elegido nivel ($\alpha = 0,05$). Las correlaciones son de débil a media.

- La Calidad/Precio (D0) está medianamente correlacionada con la D5 (Instalaciones y Servicios), D3 (Gastronomía), D4 (Habitación), D2 (Decoración); y está medianamente correlacionada con D6 (Atención Del Personal), D7 (Limpieza) y con D1 (Ubicación).
- Ubicación (D1) está débilmente correlacionada con todas las otras dimensiones, excepto D2 (Decoración), que está medianamente correlacionada.
- Decoración (D2) está medianamente correlacionada con D0 (Calidad/Precio), D1 (Ubicación), D3 (Gastronomía), D4 (Habitación), D5 (Instalaciones Y Servicios) y D6 (Atención Del Personal); y D7 (Limpieza) está débilmente correlacionada.
- Gastronomía (D3) está medianamente correlacionada con todas las otras dimensiones, excepto D1 (Ubicación) y D7 (Limpieza) que están débilmente correlacionadas.
- Habitación (D4) está medianamente correlacionada con todas las otras dimensiones, excepto D1 (Ubicación) y D7 (Limpieza) que están débilmente correlacionadas.
- Instalaciones y Servicios (D5) está medianamente correlacionada con todas las otras dimensiones, excepto D1 (Ubicación) y D7 (Limpieza) que están débilmente correlacionadas.
- Atención del Personal (D6) está medianamente correlacionada con todas las otras dimensiones, excepto D0 (Calidad/Precio) y D1 (Ubicación) que tienen una correlación débil.
- La correlación más débil está entre D1 (Ubicación) y D7 (Limpieza).
- La correlación más fuerte está entre D2 (Decoración) y D4 (Habitación).

5.1.2.2 Buenos Aires

Se extrajo la cantidad de comentarios 591 con todas las dimensiones con calificación.

Para dar una buena interpretación de las correlaciones, se utilizará la siguiente tabla:

Correlación	Interpretación
-1.00	Correlación negativa perfecta
-0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.75	Correlación negativa considerable
-0.50	Correlación negativa media
-0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación alguna entre las variables
+0.10	Correlación positiva débil
+0.50	Correlación positiva media
+0.75	Correlación positiva considerable
+0.90	Correlación positiva muy fuerte
+1.00	Correlación positiva perfecta

Figura 10 Escala de interpretación de correlación de Spearman

Se realizó la prueba de Spearman ρ para comprobar la hipótesis:

- H0: $p\text{-value} = 0$, las dimensiones D_m y D_n son independientes
- H1: $p\text{-value} \neq 0$, las dimensiones D_m y D_n son dependientes.

	D0: CalidadPrecio	D1: Ubicación	D2: Decoracion	D3: Gastronomía	D4: Habitacion	D5: Instalaciones YServicios	D6: AtenciónDel Personal	D7: Limpieza
D0: CalidadPrecio	1	0,384	0,650	0,688	0,688	0,658	0,614	0,609
D1: Ubicación		1	0,340	0,334	0,336	0,323	0,400	0,341
D2: Decoracion			1	0,749	0,750	0,685	0,508	0,574
D3: Gastronomía				1	0,999	0,725	0,518	0,601
D4: Habitacion					1	0,725	0,515	0,601
D5: Instalaciones YServicios						1	0,554	0,590
D6: AtenciónDel Personal							1	0,612
D7: Limpieza								1

Tabla 5 Matriz de correlación de Spearman Buenos Aires

Como muestra la tabla 5, existen correlaciones positivas entre todas las dimensiones. En todos los casos, las correlaciones son significativas, porque el valor ρ es menor que el de significación elegido nivel ($\alpha = 0,05$). Las correlaciones son de débil a muy fuerte.

- La Calidad/Precio (D0) está medianamente correlacionada con la D3 (Gastronomía), D4 (Habitación), D2 (Decoración), D5 (Instalaciones y Servicios), D6 (Atención Del Personal) y D7 (Limpieza); y está débilmente correlacionada con D1 (Ubicación).
- Ubicación (D1) está débilmente correlacionada con todas las otras dimensiones.
- Decoración (D2) está medianamente correlacionada con todas las otras dimensiones, excepto D3 (Gastronomía) y D4 (Habitación) que tienen una correlación considerable.
- Gastronomía (D3) está débilmente correlacionada con D1 (Ubicación); está medianamente correlacionada con D0 (Calidad/Precio), D5 (Instalaciones y Servicios), D6 (Atención Del Personal) y D7 (Limpieza); está considerablemente correlacionada con D2 (Decoración); y hay una fuerte correlación con D4 (Habitación).
- Habitación (D4) está débilmente correlacionada con D1 (Ubicación); está medianamente correlacionada con D0 (Calidad/Precio), D5 (Instalaciones y Servicios), D6 (Atención Del Personal) y D7 (Limpieza); está considerablemente

correlacionada con D2 (Decoración); y hay una fuerte correlación con D3 (Gastronomía).

- Instalaciones y Servicios (D5) está medianamente correlacionada con todas las otras dimensiones, excepto con D1 (Ubicación), que está débilmente correlacionada.
- Atención del Personal (D6) está medianamente correlacionada con todas las otras dimensiones, excepto con D1 (Ubicación), que está débilmente correlacionada.
- Limpieza (D7) está medianamente correlacionada con todas las otras dimensiones, excepto con D1 (Ubicación), que está débilmente correlacionada.
- La correlación más débil está entre D1 (Ubicación) y D5 (Instalaciones y Servicios).
- La correlación más fuerte está entre D3 (Gastronomía) y D4 (Habitación).

5.1.2.3 Ciudad de México

Se extrajo la cantidad de comentarios 106 con todas las dimensiones con calificación.

Para dar una buena interpretación de las correlaciones, se utilizará la siguiente tabla:

Correlación	Interpretación
-1.00	Correlación negativa perfecta
-0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.75	Correlación negativa considerable
-0.50	Correlación negativa media
-0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación alguna entre las variables
+0.10	Correlación positiva débil
+0.50	Correlación positiva media
+0.75	Correlación positiva considerable
+0.90	Correlación positiva muy fuerte
+1.00	Correlación positiva perfecta

Figura 11 Escala de interpretación de correlación de Spearman

Se realizó la prueba de Spearman ρ para comprobar la hipótesis:

- H0: p-value = 0 , las dimensiones Dm y Dn son independientes
- H1: p-value \neq 0, las dimensiones Dm y Dn son dependientes.

	D0: CalidadPrecio	D1: Ubicación	D2: Decoracion	D3: Gastronomía	D4: Habitacion	D5: InstalacionesY Servicios	D6: AtenciónDel Personal	D7: Limpieza
D0: CalidadPrecio	1	0,558	0,589	0,523	0,55	0,496	0,487	0,293
D1: Ubicación		1	0,324	0,391	0,302	0,411	0,369	,0310
D2: Decoracion			1	0,547	0,751	0,574	0,476	0,289

D3: Gastronomía				1	0,509	0,366	0,494	0,250
D4: Habitacion					1	0,664	0,520	0,338
D5: Instalaciones Y Servicios						1	0,664	0,188
D6: Atención Del Personal							1	0,290
D7: Limpieza								1

Tabla 6 Matriz de correlación de Spearman Ciudad de México

Como muestra la tabla 6, existen correlaciones positivas entre todas las dimensiones. En todos los casos, las correlaciones son significativas, porque el valor ρ es menor que el de significación elegido nivel ($\alpha = 0,05$). Las correlaciones son de débil a considerable.

- La Calidad/Precio (D0) está débilmente correlacionada con la D5 (Instalaciones y Servicios) D6 (Atención Del Personal) y D7 (Limpieza); y está medianamente correlacionada con D1 (Ubicación) D3 (Gastronomía), D4 (Habitación) y D2 (Decoración).
- Ubicación (D1) está débilmente correlacionada con todas las otras dimensiones, excepto D0 (Calidad/Precio) que está medianamente correlacionada.
- Decoración (D2) está débilmente correlacionada con D1 (Ubicación), D6 (Atención Del Personal) y D7 (Limpieza); está medianamente correlacionada con D0 (Calidad/Precio), Gastronomía (D3) y D5 (Instalaciones Y Servicios); y está considerablemente correlacionada con D4 (Habitación).
- Gastronomía (D3) está débilmente correlacionada con todas las otras dimensiones, excepto D0 (Calidad/Precio), D4 (Habitación) y D2 (Decoración) que está medianamente correlacionada.
- Habitación (D4) está débilmente correlacionada con D1 (Ubicación) y D7 (Limpieza); está medianamente correlacionada con D0 (Calidad/Precio), Gastronomía (D3), D5 (Instalaciones Y Servicios) y D6 (Atención Del Personal); y está considerablemente correlacionada con D2 (Decoración).
- Instalaciones y Servicios (D5) está débilmente correlacionada con todas las otras dimensiones, excepto D4 (Habitación), D2 (Decoración) y D6 (Atención Del Personal) que están medianamente correlacionada.
- Atención del Personal (D6) está débilmente correlacionada con todas las otras dimensiones, excepto D4 (Habitación) y D5 (Instalaciones Y Servicios) que están medianamente correlacionada.
- Limpieza (D7) además está débilmente correlacionada con todas las dimensiones.
- La correlación más débil está entre D5 (Instalaciones y Servicios) y D7 (Limpieza).
- La correlación más fuerte está entre D2 (Decoración) y D4 (Habitación).

5.1.2.4 Lima

Se extrajo la cantidad de comentarios 291 con todas las dimensiones con calificación.

Para dar una buena interpretación de las correlaciones, se utilizará la siguiente tabla:

Correlación	Interpretación
-1.00	Correlación negativa perfecta
-0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.75	Correlación negativa considerable
-0.50	Correlación negativa media
-0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación alguna entre las variables
+0.10	Correlación positiva débil
+0.50	Correlación positiva media
+0.75	Correlación positiva considerable
+0.90	Correlación positiva muy fuerte
+1.00	Correlación positiva perfecta

Figura 9 Escala de interpretación de correlación de Spearman

Se realizó la prueba de Spearman ρ para comprobar la hipótesis:

- H0: p-value = 0 , las dimensiones Dm y Dn son independientes
- H1: p-value \neq 0, las dimensiones Dm y Dn son dependientes.

	D0: CalidadPrecio	D1: Ubicación	D2: Decoracion	D3: Gastronomía	D4: Habitacion	D5: Instalaciones Y Servicios	D6: AtenciónDel Personal	D7: Limpieza
D0: CalidadPrecio	1	0,473	0,557	0,446	0,584	0,627	0,492	0,530
D1: Ubicación		1	0,424	0,269	0,354	0,419	0,357	0,377
D2: Decoracion			1	0,465	0,671	0,673	0,562	0,590
D3: Gastronomía				1	0,402	0,533	0,408	0,448
D4: Habitacion					1	0,695	0,478	0,616
D5: InstalacionesY Servicios						1	0,553	0,625
D6: AtenciónDelPe rsonal							1	0,612
D7: Limpieza								1

Tabla 7 Matriz de correlación de Spearman Lima

Como muestra la tabla 7, existen correlaciones positivas entre todas las dimensiones. En todos los casos, las correlaciones son significativas, porque el valor ρ es menor que el de significación elegido nivel ($\alpha = 0,05$). Las correlaciones son de débil a media.

- La Calidad/Precio (D0) está medianamente correlacionada con D2 (Decoración), D4 (Habitación), D5 (Instalaciones y Servicios) y D7 (Limpieza); está débilmente correlacionada con D1 (Ubicación), D3 (Gastronomía) y D6 (Atención Del Personal).

- Ubicación (D1) está débilmente correlacionada con todas las otras dimensiones.
- Decoración (D2) está medianamente correlacionada con todas las dimensiones, excepto D1 (Ubicación) y Gastronomía (D3) que están débilmente correlacionadas.
- Gastronomía (D3) está débilmente correlacionada con todas las dimensiones, excepto D5 (Instalaciones Y Servicios) que está medianamente correlacionadas.
- Habitación (D4) está débilmente correlacionada con D1 (Ubicación)
- Instalaciones y Servicios (D5) está medianamente correlacionada con todas las dimensiones, excepto D1 (Ubicación) que está débilmente correlacionadas.
- Atención del Personal (D6) está medianamente correlacionada con D2 (Decoración), D5 (Instalaciones Y Servicios) y D7 (Limpieza); y está débilmente correlacionada con D0 (CalidadPrecio), D1 (Ubicación), D3 (Gastronomía), D4 (Habitación).
- Limpieza (D7) está medianamente correlacionada con todas las dimensiones, excepto D1 (Ubicación) y D3 (Gastronomía) que están débilmente correlacionadas.
- La correlación más débil está entre D1 (Ubicación) y D3 (Gastronomía).
- La correlación más fuerte está entre D4 (Habitación) y D5 (Instalaciones Y Servicios).

5.1.2.5 Montevideo

Se extrajo la cantidad de comentarios 122 con todas las dimensiones con calificación.

Para dar una buena interpretación de las correlaciones, se utilizará la siguiente tabla:

Correlación	Interpretación
-1.00	Correlación negativa perfecta
-0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.75	Correlación negativa considerable
-0.50	Correlación negativa media
-0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación alguna entre las variables
+0.10	Correlación positiva débil
+0.50	Correlación positiva media
+0.75	Correlación positiva considerable
+0.90	Correlación positiva muy fuerte
+1.00	Correlación positiva perfecta

Figura 13 Escala de interpretación de correlación de Spearman

Se realizó la prueba de Spearman ρ para comprobar la hipótesis:

- H0: p-value = 0 , las dimensiones Dm y Dn son independientes
- H1: p-value \neq 0, las dimensiones Dm y Dn son dependientes.

	D0: CalidadPrecio	D1: Ubicación	D2: Decoracion	D3: Gastronomía	D4: Habitacion	D5: Instalaciones YServicios	D6: AtenciónDel Personal	D7: Limpieza
--	----------------------	------------------	-------------------	--------------------	-------------------	------------------------------------	--------------------------------	-----------------

D0: CalidadPrecio	1	0,469	0,545	0,617	0,609	0,619	0,480	0,145
D1: Ubicación		1	0,300	0,329	0,346	0,296	0,275	0,156
D2: Decoracion			1	0,607	0,674	0,505	0,528	0,220
D3: Gastronomía				1	0,577	0,556	0,535	0,236
D4: Habitacion					1	0,583	0,548	0,217
D5: InstalacionesY Servicios						1	0,483	0,212
D6: AtenciónDelPe rsonal							1	0,184
D7: Limpieza								1

Tabla 8 Matriz de correlación de Spearman Montevideo

Como muestra la tabla 8, existen correlaciones positivas entre todas las dimensiones. En todos los casos, las correlaciones son significativas, porque el valor ρ es menor que el de significación elegido nivel ($\alpha = 0,05$). Las correlaciones son de débil a media.

- La Calidad/Precio (D0) está medianamente correlacionada con D2 (Decoración), D3 (Gastronomía), D4 (Habitación) y D5 (Instalaciones y Servicios); y está débilmente correlacionado con D1 (Ubicación), D6 (Atención Del Personal) y D7 (Limpieza).
- Ubicación (D1) está débilmente correlacionada con todas las otras dimensiones.
- Decoración (D2) está medianamente correlacionada con todas las dimensiones, excepto D1 (Ubicación) y D7 (Limpieza) que están débilmente correlacionadas.
- Gastronomía (D3) está medianamente correlacionada con todas las dimensiones, excepto D1 (Ubicación) y D7 (Limpieza) que están débilmente correlacionadas.
- Habitación (D4) está medianamente correlacionada con todas las dimensiones, excepto D1 (Ubicación) y D7 (Limpieza) que están débilmente correlacionadas.
- Instalaciones y Servicios (D5) está medianamente correlacionada con D0 (CalidadPrecio), D2 (Decoración), Gastronomía (D3) y D4 (Habitación); y está débilmente correlacionada con D1 (Ubicación), D6 (Atención Del Personal) y D7 (Limpieza).
- Atención del Personal (D6) está medianamente correlacionada con D2 (Decoración), Gastronomía (D3) y D4 (Habitación); y está débilmente correlacionada con D0 (CalidadPrecio), D1 (Ubicación), D5 (Instalaciones Y Servicios) y D7 (Limpieza).
- Limpieza (D7) está débilmente correlacionada con todas las dimensiones.
- La correlación más débil está entre D1 (Ubicación) y D7 (Limpieza).
- La correlación más fuerte está entre D2 (Decoración) y D4 (Habitación).

5.1.2.6 Río de Janeiro

Se extrajo la cantidad de comentarios 233 con todas las dimensiones con calificación.

Para dar una buena interpretación de las correlaciones, se utilizará la siguiente tabla:

Correlación	Interpretación
-1.00	Correlación negativa perfecta
-0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.75	Correlación negativa considerable
-0.50	Correlación negativa media
-0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación alguna entre las variables
+0.10	Correlación positiva débil
+0.50	Correlación positiva media
+0.75	Correlación positiva considerable
+0.90	Correlación positiva muy fuerte
+1.00	Correlación positiva perfecta

Figura 14 Escala de interpretación de correlación de Spearman

Se realizó la prueba de Spearman ρ para comprobar la hipótesis:

- H_0 : $p\text{-value} = 0$, las dimensiones D_m y D_n son independientes
- H_1 : $p\text{-value} \neq 0$, las dimensiones D_m y D_n son dependientes.

	D0: CalidadPrecio	D1: Ubicación	D2: Decoracion	D3: Gastronomía	D4: Habitacion	D5: InstalacionesY Servicios	D6: AtenciónDel Personal	D7: Limpieza
D0: CalidadPrecio	1	0,443	0,579	0,534	0,534	0,414	0,470	0,346
D1: Ubicación		1	0,395	0,330	0,349	0,281	0,356	0,143
D2: Decoracion			1	0,546	0,672	0,539	0,504	0,379
D3: Gastronomía				1	0,609	0,514	0,519	0,341
D4: Habitacion					1	0,547	0,468	0,332
D5: Instalaciones YServicios						1	0,542	0,417
D6: AtenciónDel Personal							1	0,482
D7: Limpieza								1

Tabla 9 Matriz de correlación de Spearman Río de Janeiro

Como muestra la tabla 9, existen correlaciones positivas entre todas las dimensiones. En todos los casos, las correlaciones son significativas, porque el valor ρ es menor que el de significación elegido nivel ($\alpha = 0,05$). Las correlaciones son de débil a media.

- La Calidad/Precio (D0) está medianamente correlacionada con D2 (Decoración), D3 (Gastronomía) y D4 (Habitación); y está débilmente correlacionado con D1

(Ubicación), D5 (Instalaciones y Servicios), D6 (Atención Del Personal) y D7 (Limpieza).

- Ubicación (D1) está débilmente correlacionada con todas las otras dimensiones.
- Decoración (D2) está medianamente correlacionada con todas las dimensiones, excepto D1 (Ubicación) y D7 (Limpieza) que están débilmente correlacionadas.
- Gastronomía (D3) está medianamente correlacionada con todas las dimensiones, excepto D1 (Ubicación) y D7 (Limpieza) que están débilmente correlacionadas.
- Habitación (D4) está medianamente correlacionada con todas las dimensiones, excepto D1 (Ubicación) y D7 (Limpieza) que están débilmente correlacionadas.
- Instalaciones y Servicios (D5) está medianamente correlacionada con D2 (Decoración), Gastronomía (D3), D4 (Habitación) y D6 (Atención Del Personal); y está débilmente correlacionada con D0 (CalidadPrecio), D1 (Ubicación) y D7 (Limpieza).
- Atención del Personal (D6) está medianamente correlacionada con D2 (Decoración), D3 (Gastronomía), D4 (Habitación) y D5 (Instalaciones Y Servicios); y está débilmente correlacionada con D0 (CalidadPrecio), D1 (Ubicación) y D7 (Limpieza).
- Limpieza (D7) está débilmente correlacionada con todas las dimensiones.
- La correlación más débil está entre D1 (Ubicación) y D7 (Limpieza).
- La correlación más fuerte está entre D2 (Decoración) y D4 (Habitación).

5.1.2.7 Santiago

Se extrajo la cantidad de comentarios 562 con todas las dimensiones con calificación.

Para dar una buena interpretación de las correlaciones, se utilizará la siguiente tabla:

Correlación	Interpretación
-1.00	Correlación negativa perfecta
-0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.75	Correlación negativa considerable
-0.50	Correlación negativa media
-0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación alguna entre las variables
+0.10	Correlación positiva débil
+0.50	Correlación positiva media
+0.75	Correlación positiva considerable
+0.90	Correlación positiva muy fuerte
+1.00	Correlación positiva perfecta

Figura 15 Escala de interpretación de correlación de Spearman

Se realizó la prueba de Spearman ρ para comprobar la hipótesis:

- H0: p-value = 0 , las dimensiones Dm y Dn son independientes
- H1: p-value \neq 0, las dimensiones Dm y Dn son dependientes.

	D0: CalidadPrecio	D1: Ubicación	D2: Decoracion	D3: Gastronomía	D4: Habitacion	D5: Instalaciones Y Servicios	D6: AtenciónDel Personal	D7: Limpieza
D0: CalidadPreci o	1	0,360	0,627	0,521	0,622	0,535	0,559	0,346
D1: Ubicación		1	0,354	0,310	0,358	0,388	0,335	0,273
D2: Decoracion			1	0,565	0,720	0,596	0,532	0,321
D3: Gastronomía				1	0,554	0,547	0,463	0,340
D4: Habitacion					1	0,602	0,503	0,324
D5: Instalaciones Y Servicios						1	0,529	0,396
D6: AtenciónDel Personal							1	0,373
D7: Limpieza								1

Tabla 10 Matriz de correlación de Spearman Santiago

Como muestra la tabla 10, existen correlaciones positivas entre todas las dimensiones. En todos los casos, las correlaciones son significativas, porque el valor ρ es menor que el de significación elegido nivel ($\alpha = 0,05$). Las correlaciones son de débil a media.

- La Calidad/Precio (D0) está medianamente correlacionada con D2 (Decoración), D3 (Gastronomía), D4 (Habitación), D5 (Instalaciones y Servicios) y D6 (Atención Del Personal); y está débilmente correlacionado con D1 (Ubicación), y D7 (Limpieza).
- Ubicación (D1) está débilmente correlacionada con todas las otras dimensiones.
- Decoración (D2) está medianamente correlacionada con todas las dimensiones, excepto D1 (Ubicación) y D7 (Limpieza) que están débilmente correlacionadas.
- Gastronomía (D3) está medianamente correlacionada con todas las dimensiones, excepto D1 (Ubicación) y D7 (Limpieza) que están débilmente correlacionadas.
- Habitación (D4) está medianamente correlacionada con todas las dimensiones, excepto D1 (Ubicación) y D7 (Limpieza) que están débilmente correlacionadas.
- Instalaciones y Servicios (D5) está medianamente correlacionada con D2 (Decoración), Gastronomía (D3), D4 (Habitación) y D6 (Atención Del Personal); y está débilmente correlacionada con D0 (Calidad/Precio), D1 (Ubicación) y D7 (Limpieza).
- Atención del Personal (D6) está medianamente correlacionada con D0 (Calidad/Precio), D2 (Decoración), D4 (Habitación) y D5 (Instalaciones Y Servicios); y está débilmente correlacionada con D1 (Ubicación), D3 (Gastronomía), y D7 (Limpieza).
- Limpieza (D7) está débilmente correlacionada con todas las dimensiones.
- La correlación más débil está entre D1 (Ubicación) y D7 (Limpieza).
- La correlación más fuerte está entre D2 (Decoración) y D4 (Habitación).

5.1.3 Prueba de Kruskal Wallis

Este contraste permite decidir si puede aceptarse la hipótesis de que “k” muestras independientes proceden de la misma población o de poblaciones idénticas con la misma mediana. El único supuesto necesario es que las distribuciones subyacentes de las variables sean continuas y que éstas hayan sido medidas por lo menos en una escala ordinal.

5.1.3.1 Según Tipo de Viajero

5.1.3.1.1 Bogotá - Colombia

Los viajeros se clasifican en Atrápalo en 5 tipos, que se describen a continuación; el número de comentarios analizados de cada tipo también está indicado:

- *Con Amigos (30 Comentarios)*
- *En Familia (101 Comentarios)*
- *En Pareja (155 Comentarios)*
- *Solo (80 Comentarios)*
- *Ninguno de los Anteriores (0 Comentario)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros,
- H1 : hay diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: CalidadPrecio	D1: Ubicación	D2: Decoracion	D3: Gastronomía	D4: Habitacion	D5: Instalaciones Y Servicios	D6: AtenciónDel Personal	D7: Limpieza
p-value	0,755	0,775	0,738	0,559	0,938	0,944	0,811	0,685

Tabla 11 Prueba de Kruskal Wallis Bogotá según tipo de viajero

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 11) indican que no existen diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros en todas las dimensiones. En base a estos resultados, se puede inferir que hay un patrón de comportamiento entre los diferentes tipos de viajeros ya que perciben de manera similar todas las dimensiones.

5.1.3.1.2 Buenos Aires - Argentina

Los viajeros se clasifican en Atrápalo en 5 tipos, que se describen a continuación; el número de comentarios analizados de cada tipo también está indicado:

- *Con Amigos (67 Comentarios)*
- *En Familia (147 Comentarios)*
- *En Pareja (261 Comentarios)*
- *Solo (111 Comentarios)*
- *Ninguno de los Anteriores (5 Comentario)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros,
- H1 : hay diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: CalidadPrecio	D1: Ubicación	D2: Decoracion	D3: Gastronomía	D4: Habitacion	D5: Instalaciones YServicios	D6: AtenciónDel Personal	D7: Limpieza
p-value	0,140	0,007	0,041	0,091	0,090	0,051	0,005	0,006

Tabla 12 Prueba de Kruskal Wallis Buenos Aires según tipo de viajero

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 12) indican que existen diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros en las dimensiones D1 (Ubicación), D2 (Decoración), D6 (Atención del Personal) y D7 (Limpieza); se aprecia que D0 (Calidad/Precio), D3 (Gastronomía), D4 (Habitación) y D5 (Instalaciones y Servicios) son percibidas de una manera similar por los distintos viajeros ya que estas dimensiones no arrojan diferencias.

5.1.3.1.3 Ciudad de México - México

Los viajeros se clasifican en Atrápalo en 5 tipos, que se describen a continuación; el número de comentarios analizados de cada tipo también está indicado:

- *Con Amigos (7 Comentarios)*
- *En Familia (33 Comentarios)*
- *En Pareja (26 Comentarios)*
- *Solo (40 Comentarios)*
- *Ninguno de los Anteriores (0 Comentarios)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros,
- H1 : hay diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: CalidadPrecio	D1: Ubicación	D2: Decoracion	D3: Gastronomía	D4: Habitacion	D5: Instalaciones YServicios	D6: AtenciónDel Personal	D7: Limpieza
p-value	0,036	0,007	0,006	0,001	0,026	0,019	0,009	0,971

Tabla 13 Prueba de Kruskal Wallis Ciudad de México según tipo de viajero

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 13) indican que existen diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros en todas las dimensiones, excepto D7 (Limpieza).

5.1.3.1.4 Lima - Perú

Los viajeros se clasifican en Atrápalo en 5 tipos, que se describen a continuación; el número de comentarios analizados de cada tipo también está indicado:

- *Con Amigos (35 Comentarios)*
- *En Familia (67 Comentarios)*
- *En Pareja (141 Comentarios)*
- *Solo (47 Comentarios)*
- *Ninguno de los Anteriores (1 Comentario)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros,
- H1 : hay diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: CalidadPrecio	D1: Ubicación	D2: Decoracion	D3: Gastronomía	D4: Habitacion	D5: Instalaciones YServicios	D6: AtenciónDel Personal	D7: Limpieza
p-value	0,653	0,880	0,487	0,367	0,251	0,173	0,249	0,217

Tabla 14 Prueba de Kruskal Wallis Lima según tipo de viajero

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 14) indican que no existen diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros en todas las dimensiones. En base a estos resultados, se puede inferir que hay un patrón de comportamiento entre los diferentes tipos de viajeros ya que perciben de manera similar todas las dimensiones.

5.1.3.1.5 Montevideo - Uruguay

Los viajeros se clasifican en Atrápalo en 5 tipos, que se describen a continuación; el número de comentarios analizados de cada tipo también está indicado:

- *Con Amigos (13 Comentarios)*
- *En Familia (27 Comentarios)*
- *En Pareja (57 Comentarios)*
- *Solo (25 Comentarios)*
- *Ninguno de los Anteriores (0 Comentario)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros,
- H1 : hay diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: CalidadPrecio	D1: Ubicación	D2: Decoracion	D3: Gastronomía	D4: Habitacion	D5: Instalaciones YServicios	D6: AtenciónDel Personal	D7: Limpieza
p-value	0,013	0,026	0,841	0,677	0,686	0,044	0,454	0,105

Tabla 15 Prueba de Kruskal Wallis Montevideo según tipo de viajero

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 16) indican que existen diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros en las dimensiones D0 (Calidad/Precio), D1 (Ubicación) y D5 (Instalaciones y Servicios); se aprecia que D2 (Decoración), D3 (Gastronomía), D4 (Habitación), D6 (Atención del Personal) y D7 (Limpieza) son percibidas de una manera similar por los distintos viajeros ya que estas dimensiones no arrojan diferencias.

5.1.3.1.6 Río de Janeiro - Brasil

Los viajeros se clasifican en Atrápalo en 5 tipos, que se describen a continuación; el número de comentarios analizados de cada tipo también está indicado:

- *Con Amigos (19 Comentarios)*
- *En Familia (75 Comentarios)*
- *En Pareja (116 Comentarios)*
- *Solo (22 Comentarios)*
- *Ninguno de los Anteriores (1 Comentario)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros,
- H1 : hay diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: CalidadPrecio	D1: Ubicación	D2: Decoracion	D3: Gastronomía	D4: Habitacion	D5: Instalaciones YServicios	D6: AtenciónDel Personal	D7: Limpieza
p-value	0,817	0,430	0,277	0,669	0,426	0,489	0,100	0,075

Tabla 16 Prueba de Kruskal Wallis Río de Janeiro según tipo de viajero

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 16) indican que no existen diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros en todas las dimensiones. En base a estos resultados, se puede inferir que hay un patrón de comportamiento entre los diferentes tipos de viajeros ya que perciben de manera similar todas las dimensiones.

5.1.3.1.7 Santiago - Chile

Los viajeros se clasifican en Atrápalo en 5 tipos, que se describen a continuación; el número de comentarios analizados de cada tipo también está indicado:

- *Con Amigos (26 Comentarios)*
- *En Familia (129 Comentarios)*

- *En Pareja (294 Comentarios)*
- *Solo (110 Comentarios)*
- *Ninguno de los Anteriores (3 Comentario)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros,
- H1 : hay diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: CalidadPrecio	D1: Ubicación	D2: Decoracion	D3: Gastronomía	D4: Habitacion	D5: Instalaciones YServicios	D6: AtenciónDel Personal	D7: Limpieza
p-value	0,391	0,923	0,498	0,076	0,829	0,080	0,846	0,925

Tabla 17 Prueba de Kruskal Wallis Santiago según tipo de viajero

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 17) indican que no existen diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros en todas las dimensiones. Con anterioridad se realizó la misma prueba con menos datos, indicando que se mantiene la misma tendencia.

En base a estos resultados, se puede inferir que hay un patrón de comportamiento entre los diferentes tipos de viajeros ya que perciben de manera similar todas las dimensiones.

5.1.3.2 De Acuerdo a Diferentes Capitales de América del Sur

Las capitales elegidas se describen a continuación; el número de comentarios analizados de cada capital también está indicado:

- *Bogotá (366 comentarios)*
- *Buenos Aires (591 comentarios)*
- *Ciudad de México (106 comentarios)*
- *Lima (291 comentarios)*
- *Montevideo (123 comentarios)*
- *Santiago (562 comentarios)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes ciudades,
- H1 : hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes ciudades

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: CalidadPrecio	D1: Ubicación	D2: Decoracion	D3: Gastronomía	D4: Habitacion	D5: Instalaciones YServicios	D6: AtenciónDel Personal	D7: Limpieza
p-value	0,069	0,022	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Tabla 18 Prueba de Kruskal Wallis Capitales

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 18) indican que existen diferencias significativas entre las opiniones de las diferentes ciudades en casi todas las dimensiones, excepto D0 (Calidad/Precio). Se deduce de esto que al ser ciudades de distintos países, y con un enfoque de viajero diferente, opinen diferente.

5.1.3.3 Entre Ciudades.

5.1.3.3.1 Santiago - Lima

Las ciudades elegidas se describen a continuación; el número de comentarios analizados de cada ciudad también está indicado:

- *Santiago (562 comentarios)*
- *Lima (291 comentarios)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes ciudades,
- H1 : hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes ciudades

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: Calidad/Precio	D1: Ubicación	D2: Decoracion	D3: Gastronomía	D4: Habitacion	D5: Instalaciones Y Servicios	D6: Atención Del Personal	D7: Limpieza
p-value	0,328	0,208	0,288	0,038	0,938	0,000	0,043	0,092

Tabla 19 Prueba de Kruskal Wallis Santiago - Lima

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 19) indican que existen diferencias significativas entre las opiniones de las diferentes ciudades en Gastronomía (D3), Instalaciones y Servicios (D5) y Atención del Personal (D7).

Con anterioridad se realizó la misma prueba con menos datos, indicando que existían diferencias significativas entre las opiniones de las diferentes ciudades en Decoración (D2), Gastronomía (D3), Habitación (D4) e Instalaciones y Servicios (D5). Pero en ésta prueba, se muestra que ha cambiado, y no hay diferencias en las dimensiones Calidad/Precio (D0), Ubicación (D1), Decoración (D2), Habitación (D4) y Limpieza (D7).

5.1.3.3.2 Santiago – Buenos Aires

Las ciudades elegidas se describen a continuación; el número de comentarios analizados de cada ciudad también está indicado:

- *Santiago (562 comentarios)*
- *Buenos Aires (591 comentarios)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes ciudades,
- H1 : hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes ciudades

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: CalidadPrecio	D1: Ubicación	D2: Decoracion	D3: Gastronomía	D4: Habitacion	D5: Instalaciones YServicios	D6: AtenciónDel Personal	D7: Limpieza
p-value	0,053	0,009	0,001	0,555	0,009	0,000	0,116	0,000

Tabla 20 Prueba de Kruskal Wallis Santiago – Buenos Aires

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 20) indican que existen diferencias significativas entre las opiniones de las diferentes ciudades en Ubicación (D1), Decoración (D2), Habitación (D4), Instalaciones y Servicios (D5), Atención del Personal (D6) y Limpieza (D7). Por lo tanto no se puede establecer, en base a estos datos un patrón de comportamiento. Por lo cual debería realizarse otro tipo de estudio, ya que estos datos no son suficientes para sacar una conclusión.

Con anterioridad se realizó la misma prueba con menos datos, indicando que existían diferencias significativas entre las opiniones de las diferentes ciudades en todas las dimensiones. Pero en ésta prueba, se muestra que ha cambiado, y no hay diferencias en las dimensiones Calidad/Precio (D0) y Gastronomía (D3).

5.1.3.3.3 Ciudad de México - Lima

Las ciudades elegidas se describen a continuación; el número de comentarios analizados de cada ciudad también está indicado:

- *Ciudad de México (107 comentarios)*
- *Lima (291 comentarios)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes ciudades,
- H1 : hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes ciudades

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: CalidadPrecio	D1: Ubicación	D2: Decoracion	D3: Gastronomía	D4: Habitacion	D5: Instalaciones YServicios	D6: AtenciónDel Personal	D7: Limpieza
p-value	0,681	0,054	0,017	0,559	0,075	0,567	0,001	0,731

Tabla 21 Prueba de Kruskal Wallis Ciudad de México - Lima

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 21) indican que existen diferencias significativas entre las opiniones de las diferentes ciudades en Decoración (D2) y Atención del Personal (D6). En base a estos resultados, se puede inferir que hay un patrón de comportamiento entre los diferentes tipos de viajeros ya que perciben de manera similar todas las dimensiones.

5.1.3.3.4 Santiago – Río de Janeiro

Las ciudades elegidas se describen a continuación; el número de comentarios analizados de cada ciudad también está indicado:

- *Santiago (562 comentarios)*
- *Río de Janeiro (233 comentarios)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes ciudades,
- H1 : hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes ciudades

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: CalidadPrecio	D1: Ubicación	D2: Decoracion	D3: Gastronomía	D4: Habitacion	D5: Instalaciones Y Servicios	D6: AtenciónDel Personal	D7: Limpieza
p-value	0,619	0,004	0,296	0,099	0,682	0,290	0,042	0,602

Tabla 22 Prueba de Kruskal Wallis Santiago – Rio de Janeiro

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 22) indican que existen diferencias significativas entre las opiniones de las diferentes ciudades en Ubicación (D1) y Atención del Personal (D6). En base a estos resultados, se puede inferir que hay un patrón de comportamiento entre los diferentes tipos de viajeros ya que perciben de manera similar todas las dimensiones.

5.1.3.3.5 Santiago – Bogotá

Las ciudades elegidas se describen a continuación; el número de comentarios analizados de cada ciudad también está indicado:

- *Santiago (562 comentarios)*
- *Bogotá (366 comentarios)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes ciudades,
- H1 : hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes ciudades

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: CalidadPrecio	D1: Ubicación	D2: Decoracion	D3: Gastronomía	D4: Habitacion	D5: Instalaciones Y Servicios	D6: AtenciónDel Personal	D7: Limpieza
p-value	0,266	0,047	0,048	0,006	0,004	0,069	0,012	0,846

Tabla 23 Prueba de Kruskal Wallis Santiago – Bogotá

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 23) indican que existen diferencias significativas entre las opiniones de las diferentes ciudades en Ubicación (D1), Decoración (D2), Gastronomía (D3), Habitación (D4) y Atención del Personal (D6). Por lo tanto no se puede establecer, en base a estos datos un patrón de comportamiento. Por lo cual debería realizarse otro tipo de estudio, ya que estos datos no son suficientes para sacar una conclusión.

6. Síntesis de Resultados

Para poder cumplir con los objetivos establecidos en esta investigación, validaremos el conocimiento obtenido e identificaremos las tendencias de evaluación en los datos analizados. Esto lo realizamos en primer lugar, con una comparación entre las regiones de Chile; en segundo lugar, una comparación entre Santiago de Chile y las ciudades de Latinoamérica.

6.1 Resultados Chile

Según los análisis realizados en la primera fase de este estudio, el cual fue en hoteles de Chile, podemos obtener los siguientes resultados

- A través del análisis de la matriz de correlación de Spearman ρ se observa a nivel país solamente correlaciones positivas y ninguna negativa.
- Al analizar el país por zona sur y zona austral, la matriz de correlación de Spearman ρ , sólo se observan correlaciones positivas.
- Al analizar que dimensión D0 (Calidad/Precio) se puede apreciar que la dimensión que posee menor correlación es D1 (Ubicación) tanto en a nivel país como a nivel regional.
- Al analizar que dimensión D0 (Calidad/Precio) se puede apreciar que la dimensión que posee menor correlación es D5 (Instalaciones y Servicios) tanto en a nivel país como a nivel regional.
- En cuanto a los promedios generales por dimensión en cada región, la localidad con los promedios más bajo es Arica, fluctuando entre 7,03 y 8,44 en una escala de 1 a 10. Caso contrario, la localidad con los promedios más alto es la región de O'Higgins fluctuando entre 8,31 y 10. Aun así hay que destacar que las notas obtenidas en por región, son buenas.
- A nivel país, la dimensión que presenta el promedio más alto es D6 (Atención del Personal) con un 8,87.
- La dimensión que presenta el promedio más bajo es D3 (Gastronomía) con 7,65.

6.2 Comparación Santiago de Chile y localidades de Latinoamérica

- A través del análisis de Spearman ρ se observa solo correlaciones positivas tanto en la localidad de Santiago de Chile como en las de Latinoamérica. Estas, varían entre correlaciones débiles (ρ entre: 0,10 – 0,50), correlaciones medias (ρ entre: 0, 50 – 0, 75) y algunas correlaciones considerables (ρ : 0, 750 – 0,90).
- Al analizar que dimensión D1 (Ubicación) se puede apreciar está débilmente correlacionada con todas las otras dimensiones, tanto en Santiago como el resto de las ciudades de Latinoamérica.

- Al analizar que dimensión D0 (Calidad/Precio) se puede apreciar que las dimensiones que poseen mayor correlación son D2 (Decoración) tanto en Santiago como el resto de las ciudades de Latinoamérica.
- En cuanto a los promedios generales por ciudad, la localidad con los promedios más bajo con respecto al promedio general por dimensión es Ciudad de México, México, fluctuando entre 6,90 y 7,79 en una escala de 1 a 10. Caso contrario, la localidad con los promedios más alto por sobre el promedio general es la ciudad de Bogotá, Colombia, fluctuando entre 7,86 y 8,79.
- La prueba no paramétrica de Kruskal Wallis H indica que no existen diferencias significativas entre las opiniones de las diferentes ciudades en Bogotá, Lima, Río de Janeiro y Santiago.
- La prueba no paramétrica de Kruskal Wallis H indica que existen diferencias significativas en Buenos Aires, Ciudad de México y Montevideo, y destacando que la dimensión en común que presenta diferencia es D2 (Decoración).
- Comparando Santiago con Lima, Buenos Aires, Bogotá y Río de Janeiro, la prueba no paramétrica de Kruskal Wallis H indica que no existen diferencias significativas en los hoteles de las distintas ciudades, donde la dimensión en común es D1 (Ubicación); caso contrario, la dimensión en común D6 (Atención del Personal) presenta diferencias significativas.

6.3 Atrápalo V/S HostelWorld

Terminando la fase analítica de nuestro estudio continua la fase de Difusión, según nuestra metodología, y en esta nosotros debemos comunicar nuestras observaciones. Por lo tanto, realizaremos una comparación de los resultados de nuestro caso de estudio Atrápalo (www.atrapalo.com), con el de otros investigadores, este es HostelWorld (www.hostelworld.com).

6.3.1 Santiago y las ciudades de Chile analizadas

En base a los datos extraídos por este caso de estudio y a los datos de nuestra investigación, solo se podrá comparar la ciudad de Santiago y Valparaíso, debido a que no se extrajeron las mismas localidades.

- Con el análisis Spearman ρ se observa una correlación positiva en todas las dimensiones analizadas, tanto en Santiago como Valparaíso. En el caso de Atrápalo, también se observa una correlación positiva en la mayoría de las localidades, y estas tienden a fluctuar entre una correlación débil a mediana.
- La prueba no paramétrica de Kruskal Wallis H indica que hay diferencias significativas entre las opiniones de los viajeros de acuerdo al mes de su estadía en todas las dimensiones comparables en la ciudad de Valparaíso.

6.3.2 Santiago y las ciudades latinoamericanas analizadas

En base a los datos extraídos por este caso de estudio y a los datos de nuestra investigación, solo se podrá comparar la ciudad de Santiago, Buenos Aires y Lima debido a que no se extrajeron las mismas localidades. Los datos de las ciudades de Asunción y La Paz, no pudieron ser utilizados, debido a la baja cantidad de comentarios emitidos en el sitio.

- Con el análisis Spearman ρ se observa una correlación positiva en todas las dimensiones analizadas, tanto en Santiago como Lima. Estas siguen una tendencia de fluctuar entre débilmente a moderadamente correlacionadas. En el caso de HostelWorld, también se observa una correlación positiva en la mayoría de las localidades, y estas tienden a fluctuar entre una correlación débil a fuerte.

No se ha podido realizar más comparaciones, debido a que los análisis hechos en ambas investigaciones, son diferentes.

6.4 Atrápalo V/S HotelClub

Terminando la fase analítica de nuestro estudio continua la fase de Difusión, según nuestra metodología, y en esta nosotros debemos comunicar nuestras observaciones. Por lo tanto, realizaremos una comparación de los resultados de nuestro caso de estudio Atrápalo (www.atrapalo.com), con el de otros investigadores, este es HotelClub (www.hotelclub.com).

6.4.1 Santiago y las ciudades de Chile analizadas

En base a los datos extraídos por este caso de estudio y a los datos de nuestra investigación, solo se podrá comparar la ciudad de Santiago, debido a que no se extrajeron los datos de las mismas localidades.

- Con el análisis Spearman ρ se observa una correlación positiva en la mayor parte de las dimensiones analizadas en Santiago, fluctuando entre correlaciones moderadas a fuertes. En el caso de Atrápalo, también se observa una correlación positiva en la mayoría de las localidades, y estas tienden a fluctuar entre una correlación débil a mediana.
- La prueba no paramétrica de Kruskal Wallis H indica que no existen diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros en todas las dimensiones en Santiago. Caso contrario a HotelClub, donde si indica que existen diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros en las dimensiones de: D0 (Rating), D1 (Instalaciones y Servicios), D2 (Limpieza), D3 (Personal del Hotel), D4 (Comodidad), D6 (Calidad/Precio).

6.4.2 Santiago y las ciudades latinoamericanas analizadas

En base a los datos extraídos por este caso de estudio y a los datos de nuestra investigación, solo se podrá comparar la ciudad de Santiago, Bogotá, Buenos Aires, Lima, Montevideo, Rio de Janeiro, y Ciudad de México debido a que no se extrajeron las mismas localidades. Los datos de las ciudades de Quito y Panamá, no pudieron ser utilizados, debido a la baja cantidad de comentarios emitidos en el sitio.

- Con el análisis Spearman ρ se observa una correlación positiva en todas las dimensiones analizadas, tanto en Santiago como en las demás ciudades de Latinoamérica. Estas siguen una tendencia de fluctuar entre moderada a altamente correlacionadas. En el caso de Atrápalo, también se observa una correlación positiva en todas las localidades, y estas tienden a fluctuar entre correlaciones débiles (ρ entre : 0,10 – 0,50) y correlaciones medianas (ρ entre : 0,50 – 0, 75), exceptuando unas excepciones donde la correlación llega a ser considerable (ρ entre : 0,75 – 0, 90)
- La dimensión que influye en menor medida sobre la Calidad/Precio (D6) tiende a ser D5 (Ubicación) en la mayoría de las ciudades. En Atrápalo, se da la misma situación, con cifras muy parecida, exceptuando Ciudad de México. Además, la que posee mayor correlación en la mayoría de las ciudades es Decoración (D2).
- Buenos Aires posee la mejor puntuación de Ubicación y en Atrápalo, Santiago posee la mejor puntuación en la dimensión Ubicación.
- Montevideo posee la mejor puntuación de Calidad/Precio y en Atrápalo, Bogotá posee la mejor puntuación en la dimensión Calidad/Precio.
- La ciudad con la mayor cantidad de promedios por sobre el promedio general por dimensión es Bogotá, y la ciudad con los peores promedios es Santiago. En Atrápalo, la localidad con los promedios más bajo con respecto al promedio general por dimensión es Ciudad de México, México, fluctuando entre 6,90 y 7,79 en una escala de 1 a 10. Caso contrario, la localidad con los promedios más alto por sobre el promedio general es la ciudad de Bogotá, Colombia, fluctuando entre 7,86 y 8,79. Aquí se puede ver una clara diferencia entre la opinión de los usuarios de los distintos sitios, en uno se califica a Bogotá como la mejor ciudad con los mejores promedios, y en otro se califica lo contrario.
- El análisis Kruskal-Wallis H indica que si existe una diferencia significativa entre las valoraciones de los distintos tipos de viajeros en las diversas ciudades, exceptuando la ciudad de Montevideo. En Atrápalo, indica que existen diferencias significativas en las de Buenos Aires, Montevideo y Ciudad de México.

7. Conclusiones y Trabajo Futuro

Se puede concluir que se ha logrado comprender el concepto de Experiencia del Consumidor (CX) y sus distintos métodos de medición. A pesar de ser un concepto relativamente nuevo, ha tomado mayor importancia en los últimos años. Si antes las empresas le daban mayor importancia al producto o las ventas, en la actualidad dejaron de ser el centro de la atención tanto para clientes como para empresas, y ahora un nuevo factor tiene un peso inimaginable a la hora de decisión del mercado y ésta es la experiencia del consumidor.

Esta investigación permitió tener mayor conocimiento sobre los métodos de medición de la Experiencia del Consumidor, debido a que es un campo nuevo, se está investigando sobre los métodos. Pero en esta investigación se hizo hincapié en el método que más cumple los requerimientos, la Minería de Web, debido que debemos extraer conocimiento útil y desconocido a partir de datos en la web. Y ésta disciplina está tomando gran fuerza hoy en día para descubrir conocimiento dentro de las empresas.

Este caso de estudio fue elegido como primera prueba, debido a que existen otros investigadores analizando otros sitios, pero en el mismo rubro, el alojamiento hotelero, ya sea Tripadvisor.com, Hotelclub.com y Hostelworld.com. Lo cual permitirá en un trabajo futuro hacer diversas comparaciones y obtener nuevas conclusiones. Otro de los factores por el cual se eligió este caso de estudio fue que se pudo acceder a los datos de manera libre y de fácil acceso.

En el presente estudio, lo más complicado de realizar fue la creación de la herramienta de extracción de datos del sitio web, ya que el sitio web elegido es del tipo dinámico, se tuvo que emplear más tiempo del pensado en el desarrollo del prototipo. Además que en primera instancia se realizó un script en el lenguaje Python, pero por conveniencia se decidió cambiar el lenguaje de programación a PHP y HTML. Uno de los problemas que hubo en la creación de la herramienta, fue como extraer los datos de los hoteles por región y luego por país, ya que por en el sitio web, para acceder a los hoteles, hay que recorrer los hoteles según región y no por país, por lo cual se tuvo que investigar un poco para poder realizar la búsqueda directa por país a través del autocompletado que nos proporciona el sitio. Además se utilizó una herramienta llamada Imacros con la cual se creó un pequeño programa que extrae los id de los hoteles por región, para luego crear un archivo .csv e importar a la base de datos. A pesar de lo engorroso que fue desarrollar la herramienta, se aprendió bastante sobre el lenguaje de programación y ayudó a pulir más la habilidad de la programación.

Esta herramienta permitió extraer los datos de opiniones de clientes de atrápalo.com en los principales hoteles y localidades de latinoamérica. Las localidades utilizadas fueron: Santiago de Chile, Bogotá, Buenos Aires, Lima, Río de Janeiro, Montevideo y Ciudad de México.

La mayoría de las investigaciones de este rubro se centran en análisis cualitativos, pero nosotros decidimos tomar un enfoque cuantitativo, poniendo especial atención en lo que respecta los datos cuantitativos. De esta forma, buscamos tendencias en los datos para medir la experiencia del cliente de dicha agencia virtual de alojamiento; interpretando la

experiencia vivida por los usuarios, la continuidad en el uso del servicio y las posibles recomendaciones a futuros clientes.

En esta etapa se llegó al alcance correlativo de la investigación, ya que se realizó el análisis de las variables primarias, identificando las variables más correlacionadas entre sí. Además nos centramos en el enfoque cuantitativo, poniendo énfasis en los datos que nos proporciona el sitio. De esta forma, buscamos tendencias en los datos para ver la experiencia del consumidor de esta agencia virtual.

Para llevar a cabo esto último, se procedió a realizar el análisis cuantitativo de los datos de los hoteles situados en las ciudades anteriormente nombradas en Latinoamérica, las cuales se caracterizan por contar con alta afluencia de turistas y popularidad. La agencia elegida en este caso es Atrápalo.com mencionada con anterioridad, la cual posee libre acceso a los datos. Los viajeros de esta agencia pueden calificar en una escala de 1 a 10, donde 1 representa la peor puntuación y 10 la mejor

Los resultados de los promedios indican que en promedio los usuarios de esta agencia virtual valoran mejor la dimensión Ubicación (D1) en el caso de las ciudades de Chile y la dimensión Limpieza (D7) en el caso de las ciudades elegidas de Latinoamérica. El peor promedio de las ciudades de Chile se da en la Gastronomía (D3) al igual que en las localidades de Latinoamérica, en donde encontramos Buenos Aires y Ciudad de México como las ciudades con el promedio más bajo. Esto, nos puede indicar que los clientes que visitan estos hoteles, encuentran más deficiente la Gastronomía de estos a diferencia del resto de países de Latinoamérica.

La prueba de Spearman ρ nos indica la existencia de correlaciones positivas en todas las dimensiones en Chile, y solo correlaciones positivas en territorio Latinoamericano. Las correlaciones se presentan en correlaciones débiles (ρ entre: 0,10 – 0,50), correlaciones medias (ρ entre: 0,50 – 0,75) para el caso de las ciudades de Chile; correlaciones débiles (ρ entre: 0,10 – 0,50), correlaciones medias (ρ entre: 0,50 – 0,75) y algunas correlaciones considerables (ρ : 0,750 – 0,90) para el caso de las localidades de Latinoamérica. Al analizar que dimensión D0 (Calidad/Precio) se puede apreciar que las dimensiones que poseen mayor correlación son D2 (Decoración) tanto en Santiago como el resto de las ciudades de Latinoamérica. Y la que posee menor correlación es D1 (Ubicación), tanto en las regiones de Chile como en las localidades de Latinoamérica. Por lo tanto, de estos análisis se puede deducir, que los clientes no valoran los recintos hoteleros por la ubicación, sino que es la decoración que proporcionan estos.

La prueba de Kruskal Wallis H indica que existen diferencias significativas en los hoteles de las distintas ciudades son Buenos Aires, Ciudad de México y Montevideo, y destacando que la dimensión en común que presenta diferencia es D2 (Decoración). Comparando Santiago con Lima, Buenos Aires, Bogotá y Río de Janeiro, la de Kruskal Wallis H indica que no existen diferencias significativas en los hoteles de las distintas ciudades, donde la dimensión en común es D1 (Ubicación); caso contrario, la dimensión en común D6 (Atención del Personal) presenta diferencias significativas.

Para poder cumplir con los objetivos establecidos en esta investigación, validaremos el conocimiento obtenido e identificaremos las tendencias de evaluación en los datos analizados. Esto lo realizamos en primer lugar, con una comparación a nivel nacional; en segundo lugar, una comparación entre Santiago de Chile y las ciudades de Latinoamérica elegidas con anterioridad.

Se pensó que el análisis de los datos sería más engorroso, pero al investigar un poco sobre un software dedicado de estadística, se llegó al software llamado SPSS Statistics Base y éste programa realiza de forma automática las estadísticas solicitadas, como estadística descriptiva (la media), como la matriz de correlación de Spearman y la prueba de Kruskal-Wallis.

Como trabajo futuro, queda abierta la investigación para poder ser analizada y comparada por otros colaboradores, y de esta manera ampliar el caso de estudio ya sea analizándolo en otros casos de estudio similares o para otras regiones del Mundo, aplicando nuevos métodos estadísticos. También queda abierta la investigación para ser retomada por algún investigador interesado. Además de expandir el campo de investigación, extrayendo datos de otros países para determinar patrones por continente u países similares.

8. Referencias

- [1] R. Hernández Sampieri. “Metodología de la Investigación”, 5ta edición. México: Mc Graw Hill, pp 4 -11, 2010.
- [2] ACM SIGCHI. “Curricula for Human-Computer Interaction”, 2009. Fecha de recuperación: 5 de Abril 2016, [Online] <http://old.sigchi.org/cdg/>.
- [3] Tadahiko Abe. “Research Report: What is the Service Science?” The Fujitsu Research Institute, Economic Research Center, pp 15-16, 2009, n° 246. Fecha de recuperación: 5 de Abril 2016, [Online] <http://www.ssmenetuk.org/docs/246Fujitsu.pdf>
- [4] Paul P. “Maglio IBM Almaden Research Center. Service Science, Management, and Engineering (SSME): An Interdisciplinary Approach to Service Innovation”, 2007.
- [5] C. Gee, E. Fayos-Solá. “International Tourism: A global Perspective”, U.S.A. World Tourism Organization, 1era edition. Spain: World Tourism Organization, 1997.
- [6] L. Hussein. “Agencias Virtuales de Viaje”. Universitat Autònoma de Barcelona. Pp 9-10 2009.
- [7] ISO, 9241-11.”Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDT’s)”, in Part 11: Guidance on Usability, 1998.
- [8] G, Murray, T. Constanzo. “Usability and the Web: An Overview”. Information Technology Services, National Library of Canada, 1999, Fecha de recuperation: 2 de Abril 2016, [Online] <http://www.nlc-bnc.ca/9/1/p1-260-e.html>.
- [9] J. Nielsen, Usability engineering. New York: Academic Press; 1993.
- [10] Usability Partners. Usability Partners. Fecha de recuperación: 5 de Abril 2016, [Online] <http://www.usabilitypartners.se/about-usability/>.
- [11] Peter Morville. User Experience Design. Fecha de recuperacion: 5 de Abril 2016, [Online] http://semanticstudios.com/user_experience_design/.
- [12] R. Galeano, “Tecnología, Comunicación, Educación”, *REVISTA Q*, pp 3, Diciembre 2007. [Online]. <http://revistaq.upb.edu.co/articulos/descargar/234/pdf>.
- [13] P. Frow, A. Payne. “Towards the ‘perfect’ customer experience. Journal of Brand Management”, 15(2), 89–101, 2007.
- [14] W-C. Chiou, C-C. Lin, C. Perng. “A strategic website evaluation of online travel agencies. Tourism Management”, 32, pp. 1463-1473, 2011.
- [15] J. Sundbo, P. Hagedorn-Rasmussen. “The back staging of experience production in Sundbo, J. and Darmer, P. (Eds), Creating Experiences in the Experience Economy, Elgar, Cheltenham”, 2008.
- [16] R. Davidson. Tourism in Europe. London: Pitman Publishing, 1992.

- [17] H.Y. Hsu, H.T. Tsou. “Understanding customer experiences in online blog environments. *Int. J. Inf. Manag*”. Pp 31, 510–523, 2011.
- [18] C. Laming, K. Mason. “Customer experience - An analysis of the concept and its performance in airline brands”, pp 10, 15-25, 2014.
- [19] N. Janakiraman, R.J. Meyer, A.C. Morales. “Spillover Effects: How Consumers Respond to Unexpected Changes in Price and Quality. *Journal of Consumer Research*” pp 33, 361–369, 2006.
- [20] C. Meyer, A. Schwager. “Understanding Customer Experience. *Harvard Business Review*”.pp 1–12, 2007.
- [21] S.H. Tsaur, Y.T. Chiu, C.H. Wang. “The visitor’s behavioral consequences of experiential marketing: an empirical study on Taipei Zoo. *J. Travel Tour. Mark*”.pp 21, 47–64, 2007.
- [22] E.Alfaro, J. Velilla, E. Burgos, F. Rivero, H. Breunetta, B. Navarro, C. Molina, L. Martinez-Ribes, J. Ruiz, S. Solanas, J. Castelló, J. Valverde, B. Muñoz. “Customer Experience. A multidimensional visión of experience marketing”. Pp 37–41, Fecha de recuperación: 5 de Abril de 2016, [Online] <http://www.thecustomerexperience.es/>.
- [23] V. Rusu, C. Rusu, D. Guzmán, D. Espinoza, D. Rojas, S. Roncagliolo, D. Quiñones. “Assessing the Customer eXperience Based on Quantitative Data: Virtual Travel Agencies”, Article, pp 4, 2016.
- [24] O. Etzioni. “The world wide web: Quagmire or gold” *Communications of the ACM* 29(11), 65-68, 1996..
- [25] B. Darshak, G. Mehta Shaily. M.P. Langhnoja. “Web Usage Mining Using Association Rule Mining on Clustered Data for Pattern Discovery”, Computer Department, M.E.(Pursing) Gujarat Technical University, Gujarat, India, 2013.
- [26] J. Ropero Rodríguez. “Método general de Extracción de Información basado en el uso de Lógica Borrosa. Aplicación en portales web”, Tesis, En la Universidad de Sevilla., España, pp 36-37, 2009 recuperado el 8 Abril de 2016, [Online] <https://www.dte.us.es/personal/jropero/TesisV2p0.pdf>
- [27] R. Kosala, H. Blockeel. “Web mining research: A survey”. *ACM SIG KDD Explorations Newsletter of the SCMA Special Interest Groups on Knowledge Discovery and Data Mining* 2(1): 1-15, 2000.
- [28] F. Jordao. “Mining Product Opinions and Reviews on the Web”, *Master Thesis* , pp 23-26, 2010. Fecha de recuperación 5 de Abril 2016 [Online] <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.461.7357&rep=rep1&type=pdf>
- [29] A. Esuli, F. Sebastiani. “Determining the semantic orientation of terms through gloss classification,” *CIKM ’05: Proceedings of the 14th ACM international conference on Information and knowledge management*, pp. 617–624, 2005.

[30] H. Shu. “Master in information system: Opinion Mining for Song Lyrics”.Master Thesis, pp 3–7,2008.

Anexos

A. Prototipo de la Aplicación Desarrollada

Para dar solución a la problemática planteada se procede a extraer los datos del sitio web

Atrápalo.com (ver Anexo D, para ver la estructura del HTML). Estos datos como se mencionó en secciones anteriores serán extraídos de los comentarios vertidos por los usuarios en hoteles visitados en todo el mundo.

La forma de extraer estos datos será a través de una aplicación desarrollada en PHP y HTML con el compilador SublimeText 3, Notepad++. El sistema cuenta con una interfaz gráfica en la cual se le solicita ingresar el nombre del país que se quiere extraer los datos, como se puede apreciar en la siguiente figura:

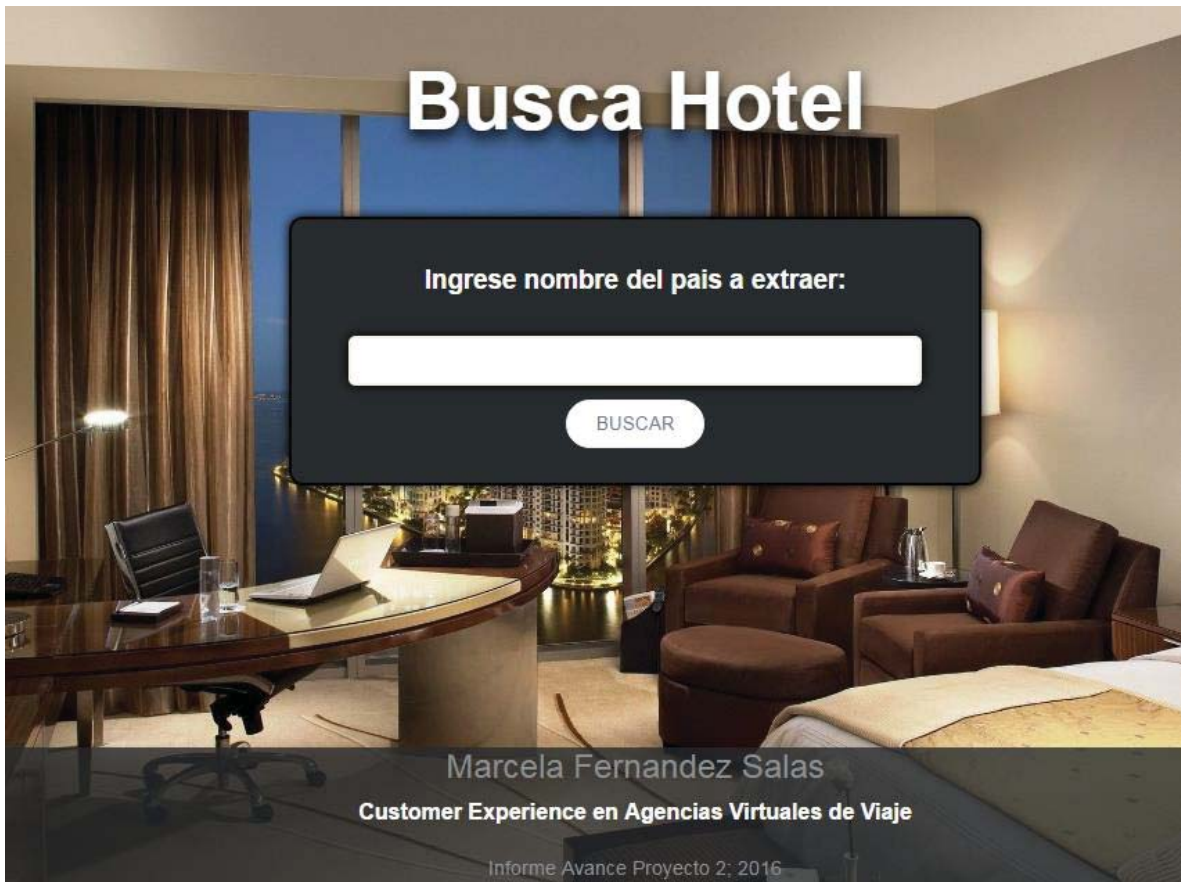


Figura 15 Herramienta desarrollada

Y por último, se muestra en la siguiente imagen, el Excel con los datos exportados.

Nombre	Título comentario	Comentario	Estado	Recomendación	Fecha	Calidad / precio	Ubicación	Decoración	Gastronomía	Habitación	Instalaciones y servicios	Atención del personal	Limpieza
Felipe	"relajante"	Excelente lugar para disfrutar a pocas horas de santiago que tiene un entorno con la naturaleza.	En pareja	LO RECOMIENDA!	17-05-2016	7.5	10	10	10	5	10	10	7.5
Karen Lorena	"Muy buen hotel!"	del personal, muy preocupados por la limpieza de las instalaciones. Solo falta un poco de mantencion en algunas zonas	En pareja	LO RECOMIENDA!	02-05-2016	10	7.5	10	10	7.5	10	10	10
Faruk	"es un hotel recomendable, buen servicio, buen desayuno."	el hotel esta en buenas condiciones, las instalaciones bastante buenas, el servicio muy bueno, la comida buena también, las habitaciones están limpias y bien presentadas, tiene una televisión demasiado chica, el spa creo que le falta mucho para ser un buen spa, las piscinas bien pero les falta.	En familia	LO RECOMIENDA!	28-03-2016	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	10	7.5
Anonimo		positivo:	En pareja	RECOMIENDA!	24-11-2015		8	10	8	9	7	8	10
Darwin		positivo:	En familia	RECOMIENDA!	24-11-2015		8	9	6	7	6	7	7
Ingrid		positivo:	En familia	RECOMIENDA!	31-01-2015		9	9	9	4	10	10	10
Mariela		positivo:	En pareja	RECOMIENDA!	03-03-2014		7	7	8	7	10	10	9
Karina		positivo:	En pareja		24-02-2014		5	6	5	4	5	4	9
Andres		positivo:	En pareja	RECOMIENDA!	23-02-2014		9	9	8	8	8	8	8
Javier		positivo:	amigos	RECOMIENDA!	08-02-2014		10	8	9	10	9	9	10

Figura 16 Excel con datos

B. Análisis de datos

B.1 Ciudades de Chile

En primer lugar se eligieron las regiones de Chile para realizar este análisis.

En base a los datos que fueron extraídos se pueden hacer relaciones de los datos a través de gráficos, para que las tendencias sean vistas con mayor claridad. Para esto primero se deben cuantificar los datos a través de los Excel obtenidos de cada hotel con la herramienta anteriormente desarrollada, para luego resumir estos datos cuantitativos en una tabla de resumen, y a través de esta generar cada gráfico.

A continuación se explica cada relación analizada y la interpretación de los resultados que entregan estas:

En la figura 6 se puede ver un gráfico con el porcentaje de viajeros según la finalidad de su viaje, ya sea en grupo de amigos, familia, pareja, solo o ninguno de los anteriores. De este gráfico se puede observar que más de un 50% que los viajeros más frecuentes, según los datos extraídos, son las parejas; y los viajeros con menos comentarios de viajes, que especificaron también su finalidad son los grupos de amigos con menos de un 5 %. Además, se puede decir que existe un mínimo de personas que no especifican su finalidad de viaje a la hora de comentar en esta agencia virtual, con menos de un 1%.

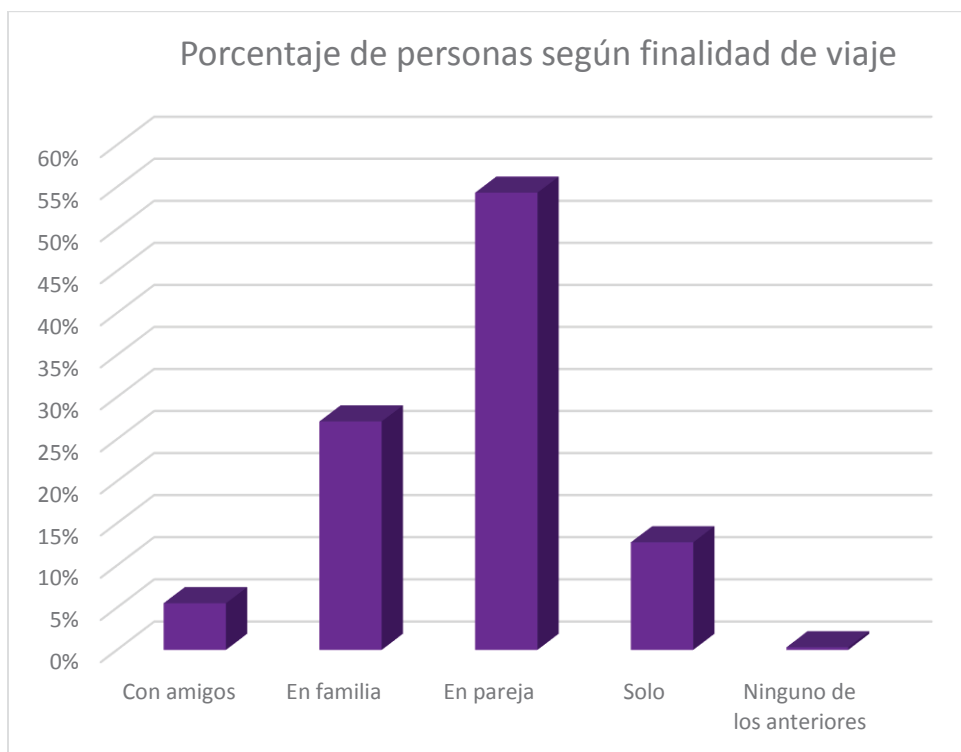


Figura 17 Porcentaje de personas según finalidad de viaje

En la figura 7 se puede ver un gráfico con el porcentaje de viajeros que recomiendan o no hoteles según su finalidad de viaje, es decir, grupo de amigos, familia, parejas, solos o ninguno de los anteriores. Se puede observar que el porcentaje más alto de recomendación es por parte de las parejas, seguido por los que viajan en familia. Además el porcentaje más alto de no recomendaciones se puede ver en los usuarios que viajan en pareja seguido de los viajeros en familia.

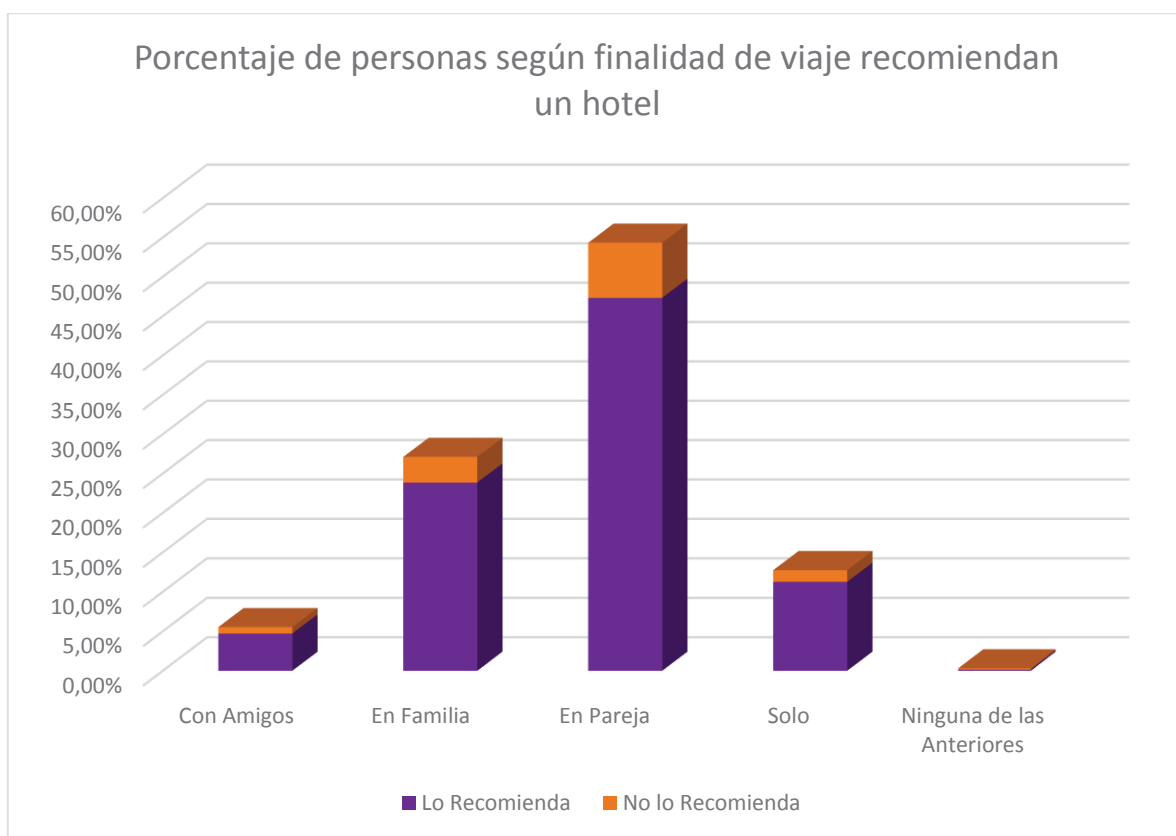


Figura 10 Porcentaje de personas según finalidad de viaje recomiendan un hotel

A continuación se puede ver un resumen con los promedios ponderados de cada dimensión, es decir, Calidad/Precio, Ubicación, Decoración, Gastronomía, Habitación, Instalaciones y Servicios, Atención del Personal y Limpieza. Esta ponderación de media es por todos los comentarios emitidos en general, sin distinción de localidad u hotel.

	Calidad/Precio	Ubicación	Decoración	Gastronomía	Habitación	Instalaciones y Servicios	Atención del Personal	Limpieza
Chile	8,13	8,83	8,18	7,65	8,19	8,01	8,87	8,82

Tabla 24 Medidas Resumen General

En la figura 8 se puede ver un gráfico con el promedio ponderados de cada dimensión, donde se puede ver de manera más gráfica que el promedio más alto es “Atención del Personal” seguido de “Ubicación” y el promedio ponderado más bajo es “Gastronomía”.

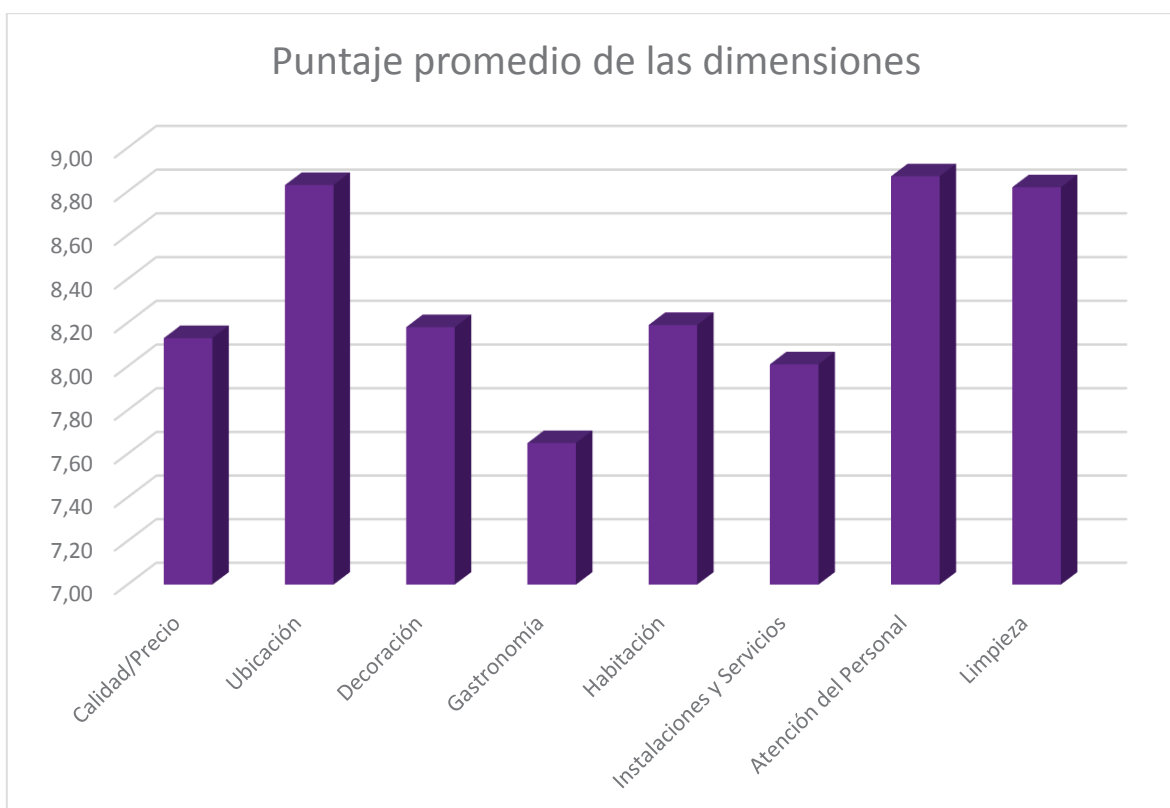


Figura 11 Puntaje promedio de las dimensiones

A continuación se puede ver un resumen con los promedios ponderados de cada dimensión, es decir, Calidad/Precio, Ubicación, Decoración, Gastronomía, Habitación, Instalaciones y Servicios, Atención del Personal y Limpieza. Esta ponderación de media es por locación de los hoteles. Estos datos son de todos los hoteles de Chile. Por lo tanto, se podrá ver un gráfico por cada dimensión comparada en las distintas locaciones. A continuación se presenta la tabla 2 en donde se encuentra el resumen de los promedios ponderados por locación:

	Calidad / precio	Ubicación	Decoración	Gastronomía	Habitación	Instalaciones y servicios	Atención del personal	Limpieza
Atacama	9,00	8,67	8,20	7,00	8,80	7,33	10	7,80
Arica	7,52	7,78	7,16	6,57	7,34	7,03	8,64	8,26
Coquimbo	7,56	8,72	7,42	7,21	7,73	7,50	8,44	8,34
Tarapacá	7,65	8,61	7,55	7,15	7,86	7,44	8,64	8,36
Aysén	8,4	8	9	7,8	8,4	8,8	8,6	8,4
Magallanes	7,94	8,81	7,769	7,212	7,60	7,94	8,75	8,74
Valparaíso	7,95	8,77	8,13	7,56	7,98	7,96	9,01	8,75
Metropolitana	8,33	9,11	8,16	7,73	8,18	8,01	8,63	8,79
Los Ríos	8,10	8,87	8,45	7,38	8,40	8,19	9,06	9

Bío Bío	8,66	8,91	8,55	7,875	8,39	8,38	8,85	9,04
Los Lagos	8,45	9	8,57	7,99	8,61	8,31	8,92	9,09
Antofagasta	8,35	8,63	8,58	8,01	8,59	8,14	9,15	9,12
Araucanía	8,42	8,75	8,44	8,01	8,63	8,26	9,07	9,16
O'higgins	8,50	9,13	9,42	8,31	8,95	9,15	9,68	9,50
El Maule	8,20	8,60	8,40	7,67	8,80	8,60	10,0	9,60

Tabla 25 Promedios ponderados por región

En base a la tabla de los promedios generada, se puede apreciar que en general, la región que tiene los promedios más bajos es la región Arica y Parinacota con 6 de 8 dimensiones con notas bajo el promedio general por dimensión. Caso contrario, la localidad con los promedios más altos es la región de O'higgins, con 5 de 8 dimensiones por sobre el promedio general.

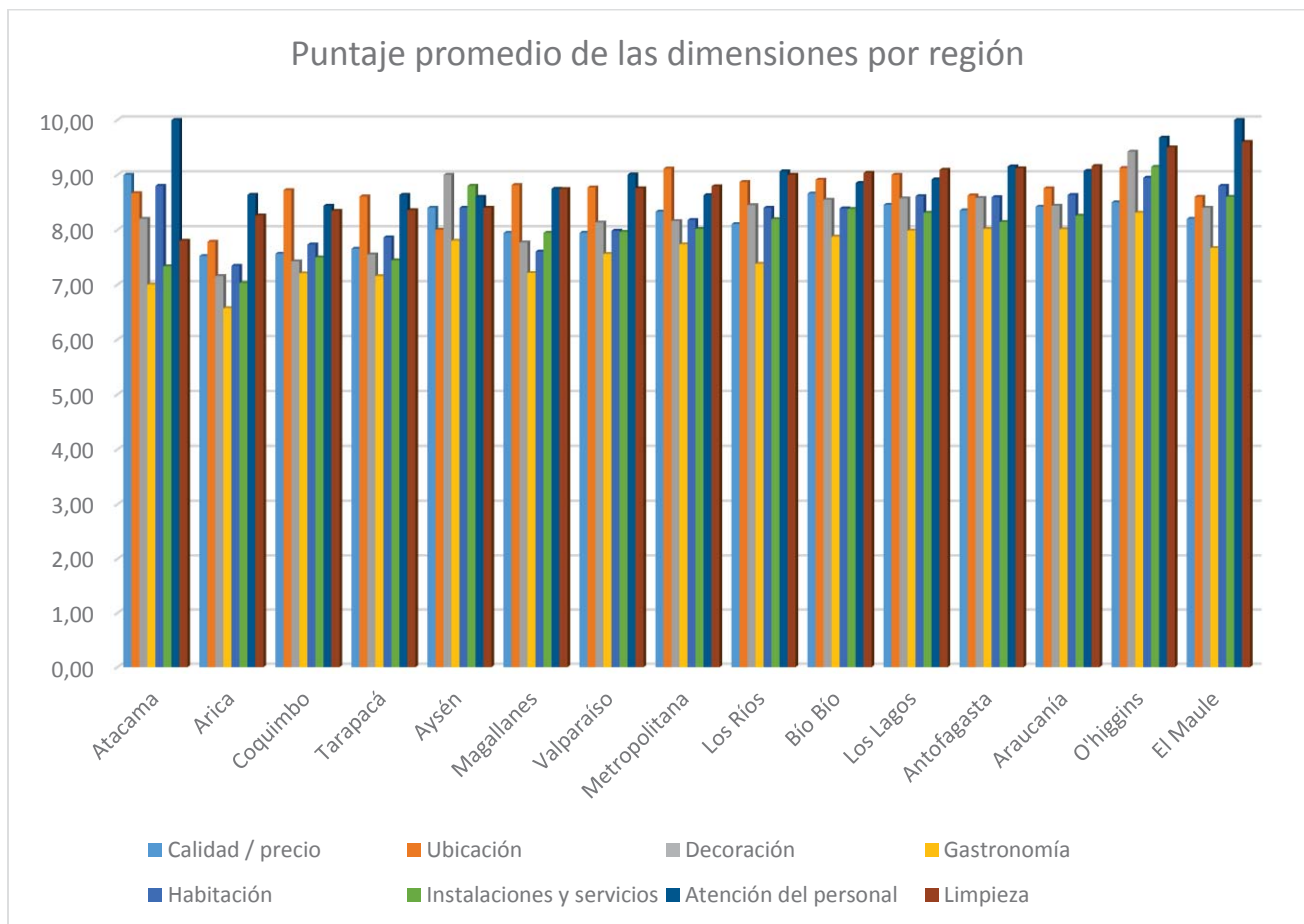


Figura 12 Puntaje promedio de las dimensiones por locación

Observaciones de la figura 12 según cada dimensión:

- **Calidad/Precio:** Se puede observar que la media ponderada más alta es en Atacama y la más baja en Arica

- **Ubicación:** Se puede observar que la media ponderada más alta es en O'higgins y la más baja en Arica.
- **Decoración:** Se puede observar que la media ponderada más alta es en O'higgins y la más baja en Arica.
- **Gastronomía:** Se puede observar que la media ponderada más alta es en O'higgins y la más baja en Arica.
- **Habitación:** Se puede observar que la media ponderada más alta es en O'higgins y la más baja en Arica.
- **Instalaciones y Servicios:** Se puede observar que la media ponderada más alta es en O'higgins y la más baja en Arica.
- **Atención del Personal:** Se puede observar que la media ponderada más alta es en El Maule con una calificación perfecta y la más baja en Coquimbo.
- **Limpieza:** Se puede observar que la media ponderada más alta es en El Maule y la más baja en Atacama.

B.2 Ciudades del Mundo

En primer lugar se eligieron 9 ciudades para realizar este análisis, las cuales fueron: Santiago, Lima, Buenos Aires, Londres, Berlín, Beijing, Shnghai, Paris y Tokyo. El motivo por el cual se escogieron estas ciudades es debido a su alta afluencia de turistas, al ser capitales turísticas.

En base a los datos que fueron extraídos se pueden hacer relaciones de los datos a través de gráficos, para que las tendencias sean vistas con mayor claridad. Para esto primero se deben cuantificar los datos a través de los Excel obtenidos de cada hotel con la herramienta ya desarrollada, para luego resumir estos datos cuantitativos en una tabla de resumen, y a través de esta generar cada gráfico.

A continuación se explica cada relación analizada y la interpretación de los resultados que entregan estas:

En la figura 6 se puede ver un gráfico con el porcentaje de viajeros según la finalidad de su viaje, ya sea en grupo de amigos, familia, pareja, solo o ninguno de los anteriores. De este gráfico se puede observar que en la mayoría de las ciudades, gran cantidad de los viajeros, viajan solos, destacando Shanghái con un 70%, luego Paris con sobre un 40% y Beijing con un poco menos de 40%. Luego, los viajeros más frecuentes, según los datos extraídos, son las parejas; y los viajeros con menos comentarios de viajes, que especificaron también su finalidad son los grupos de amigos. Además, se puede decir que existe un mínimo de personas que no especifican su finalidad de viaje a la hora de comentar en esta agencia virtual.

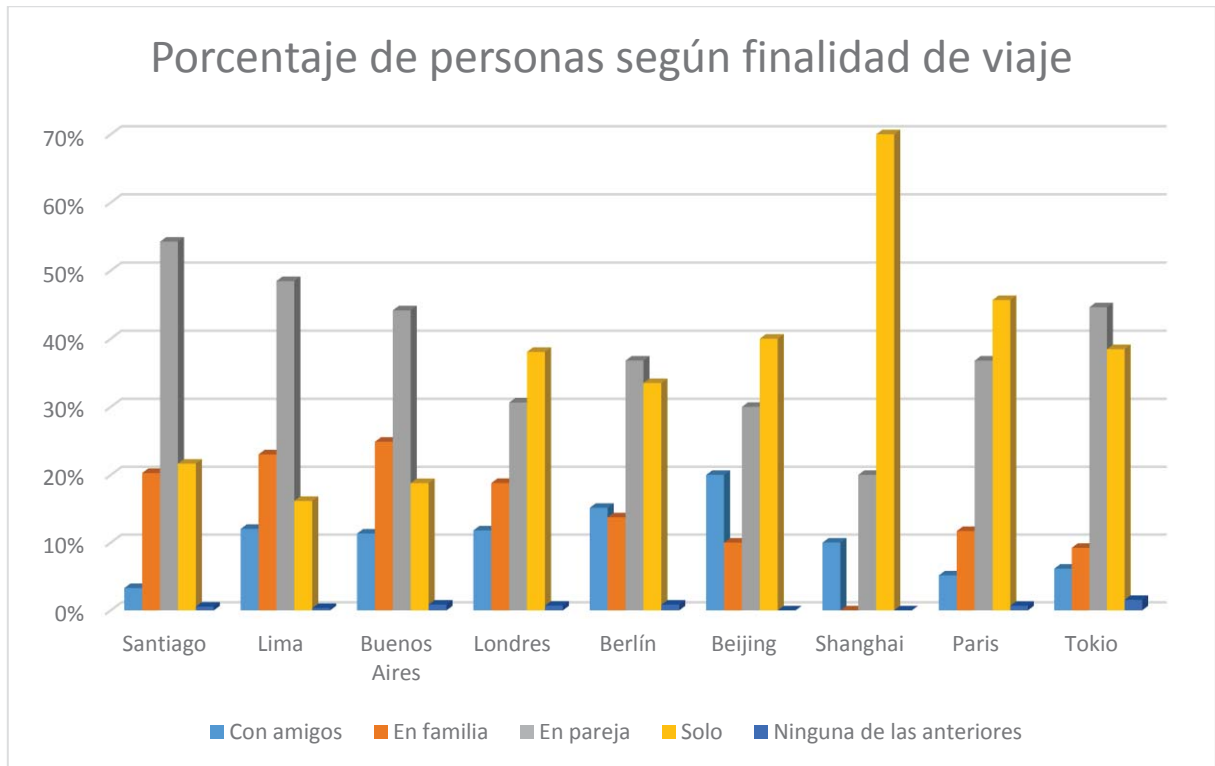


Figura 13 Porcentaje de personas según finalidad de viaje

En la figura 7 se puede ver un gráfico con el porcentaje de viajeros que recomiendan o no hoteles según su finalidad de viaje, es decir, grupo de amigos, familia, parejas, solos o ninguno de los anteriores. Además de en cuenta la cantidad de comentarios de todas las ciudades extraídas, que son 14056 datos, Se puede observar que el porcentaje más alto de recomendación es por parte de las personas que viajan solos, seguido por los que viajan en pareja. Además el porcentaje más alto de no recomendaciones se puede ver en los usuarios que viajan en pareja seguido de los viajeros solos.

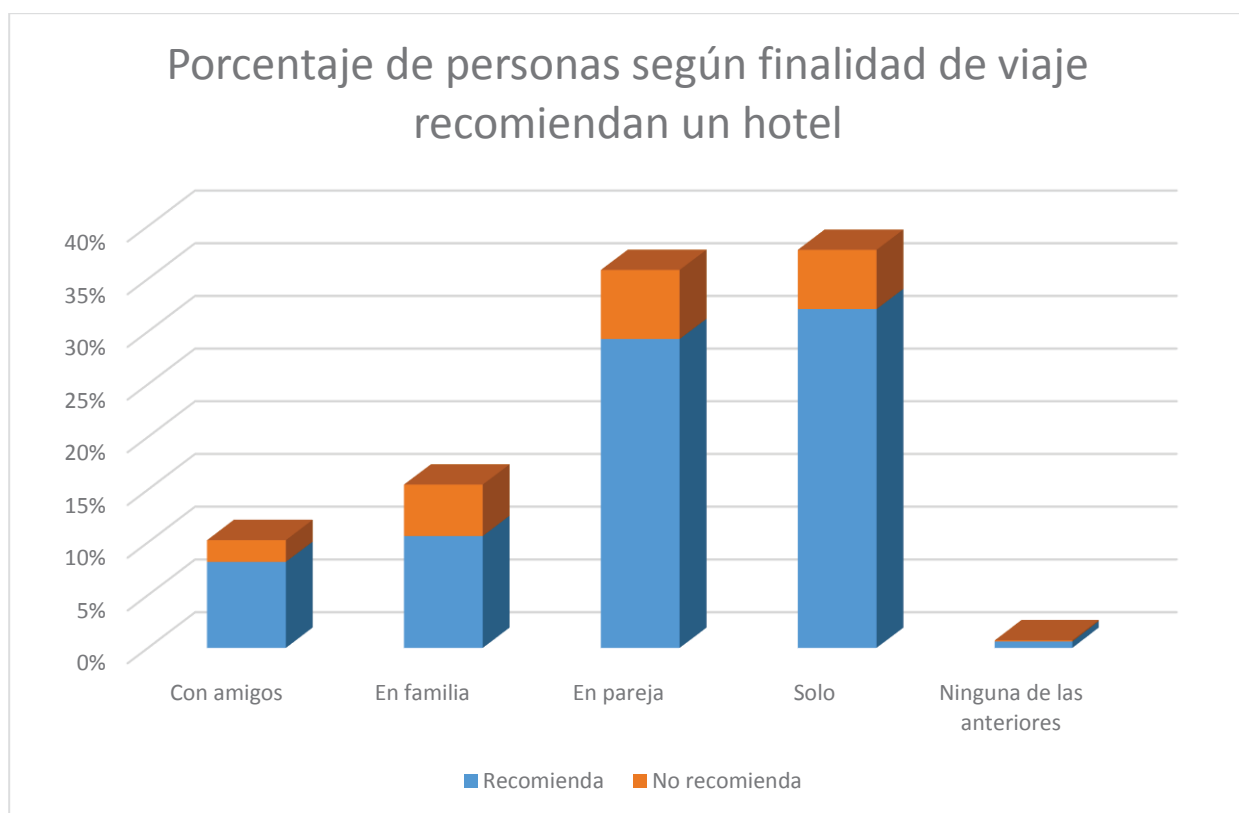


Figura 14 Porcentaje de personas según finalidad de viaje recomiendan un hotel

A continuación se puede ver un resumen con los promedios de cada dimensión, es decir, Calidad/Precio, Ubicación, Decoración, Gastronomía, Habitación, Instalaciones y Servicios, Atención del Personal y Limpieza. Este promedio es por cada ciudad. Por lo tanto, se podrá ver un gráfico por cada dimensión comparada en las distintas locaciones. A continuación se presenta la tabla 2 en donde se encuentra el resumen de los promedios por ciudad:

	Calidad / precio	Ubicación	Decoración	Gastronomía	Habitación	Instalaciones y servicios	Atención del personal	Limpieza
Santiago	8,33	9,11	8,16	7,73	8,18	8,01	8,63	8,79
Lima	8,17	8,32	7,36	7,54	7,91	7,88	7,88	8,34
Buenos Aires	8,11	8,81	7,76	7,06	7,87	7,59	8,83	8,78
Londres	7,95	8,41	7,23	6,98	7,60	7,53	8,47	9,00
Berlín	7,88	8,76	7,37	7,40	7,41	7,14	8,24	8,12
Beijing	7,59	7,68	7,37	6,60	7,17	6,82	7,14	7,14
Shanghái	7,40	8,07	6,48	6,52	6,82	6,90	7,58	7,61
Paris	7,33	7,67	6,50	6,30	6,70	6,10	7,44	7,44
Tokio	7,16	8,39	6,39	6,26	6,75	7,40	7,40	7,44

Tabla 26 Promedios por ciudad

En base a la tabla de los promedios generada, se puede apreciar que en general, las ciudades que tienen los promedios más bajos son Tokio y Paris con 3 dimensiones cada uno. Caso contrario, la localidad con los promedios más altos es Santiago, con 6 de 8 dimensiones por sobre el promedio general.

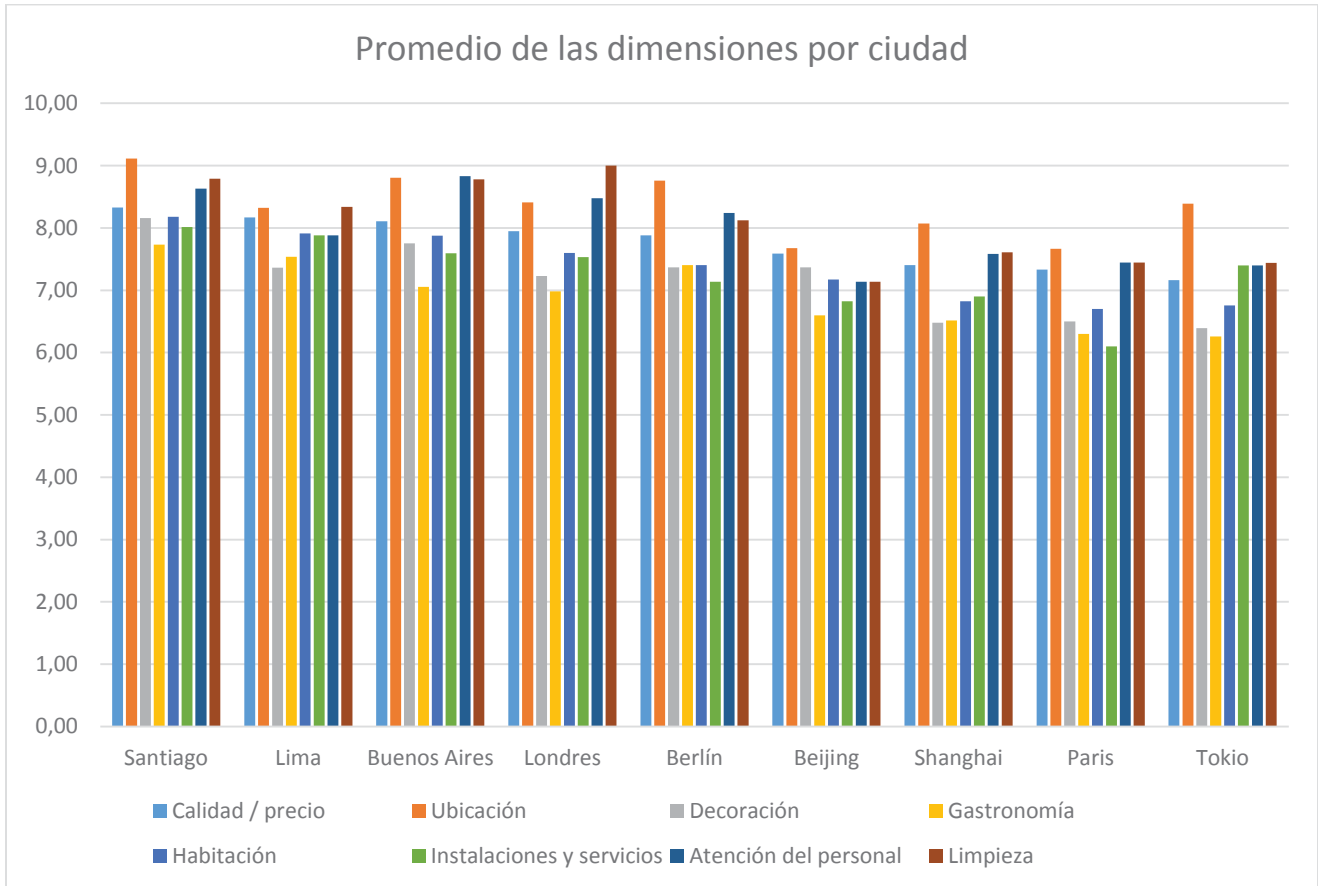


Figura 15 Promedio de las dimensiones por ciudad

Los siguientes análisis realizados a estos datos son para saber qué tan relacionado esta cada una de las dimensiones, para esto se hace uso de un método estadístico, la matriz de correlación de Spearman, que es un coeficiente que permite medir la correlación o asociación entre dos variables cuando las mediciones se realizan en una escala ordinal, o cuando no existe distribución normal. El coeficiente es no paramétrico, pues la distribución muestral no se ajusta a una distribución conocida, por lo que los estimadores muestrales no son representativos de los parámetros poblacionales. De esta manera, con este coeficiente se podrá saber que dimensiones son las que poseen mayor relación, menor relación y cuáles son las que poseen relación inversa. Todos los detalles, de este análisis y de las medidas de resumen explicadas anteriormente, se puede ver en Anexos-Sección B: Medidas de Resumen y Matrices de Correlación

C. Medidas de Resumen, Kruskal Wallis y Matrices de Correlación de Spearman

C.1 Matriz de Correlación de Spearman

C.1.1 Chile

Se extrajeron los datos de 496 hoteles ubicados en todo Chile. La cantidad de comentarios extraídos son 2131, pero no todos estos tenían todas las dimensiones con calificación por lo cual se tuvo que filtrar los datos, para finalmente dejar 1955 comentarios con todas las dimensiones con calificación con un total de 470 hoteles.

Para dar una buena interpretación de las correlaciones, se utilizará la siguiente tabla:

Correlación	Interpretación
-1.00	Correlación negativa perfecta
-0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.75	Correlación negativa considerable
-0.50	Correlación negativa media
-0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación alguna entre las variables
+0.10	Correlación positiva débil
+0.50	Correlación positiva media
+0.75	Correlación positiva considerable
+0.90	Correlación positiva muy fuerte
+1.00	Correlación positiva perfecta

Figura 16 Escala de interpretación de correlación de Spearman

Se realizó la prueba de Spearman ρ para comprobar la hipótesis:

- $H_0: \rho = 0$, las dimensiones D_m y D_n son independientes
- $H_1: \rho \neq 0$, las dimensiones D_m y D_n son dependientes.

	D0: CalidadPrecio	D1: Ubicación	D2: Decoración	D3: Gastronomía	D4: Habitación	D5: InstalacionesY servicios	D6: AtenciónDel Personal	D7: Limpieza
DO: CalidadPrecio	1	0,403	0,594	0,439	0,65	0,626	0,521	0,583
D1: Ubicación		1	0,371	0,305	0,338	0,358	0,367	0,405
D2: Decoración			1	0,445	0,683	0,684	0,502	0,588
D3: Gastronomía				1	0,422	0,485	0,427	0,440
D4: Habitación					1	0,709	0,521	0,611
D5: InstalacionesY Servicios						1	0,569	0,6

D6: Atención Del Personal							1	0,615
D7: Limpieza								1

Tabla 27 Matriz de correlación de Spearman

Como muestra la tabla 27, existen correlaciones positivas entre todas las dimensiones. En todos los casos, las correlaciones son significativas, porque el valor ρ es menor que el de significación elegido nivel ($\alpha = 0,05$). Las correlaciones son de débil a media.

- La Calidad/Precio (D0) está medianamente correlacionada con la D5 (Instalaciones y Servicios), D4 (Habitación), D2 (Decoración), D6 (Atención Del Personal) y D7 (Limpieza); y está débilmente correlacionada con D1 (Ubicación) y D3 (Gastronomía).
- Ubicación (D1) está débilmente correlacionada con todas las otras dimensiones.
- Decoración (D2) está débilmente correlacionada con Gastronomía (D3) y está medianamente correlacionada con D4 (Habitación), D5 (Instalaciones Y Servicios), D6 (Atención Del Personal) y D7 (Limpieza)
- Gastronomía (D3) está débilmente correlacionada con todas las otras dimensiones.
- Instalaciones y Servicios (D5) está medianamente correlacionada con todas las otras dimensiones.
- Atención del Personal (D6) está medianamente correlacionada con todas las otras dimensiones.
- La correlación más débil está entre D1 (Ubicación) y D3 (Gastronomía).
- La correlación más fuerte está entre D4 (Habitación) y D5 (Instalaciones Y Servicios).

C.1.1 Londres

Se extrajo la cantidad de comentarios 4487, pero no todos estos tenían todas las dimensiones con calificación por lo cual se tuvo que filtrar los datos, para finalmente dejar 4484 comentarios con todas las dimensiones con calificación.

Para dar una buena interpretación de las correlaciones, se utilizará la siguiente tabla:

Correlación	Interpretación
-1.00	Correlación negativa perfecta
-0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.75	Correlación negativa considerable
-0.50	Correlación negativa media
-0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación alguna entre las variables
+0.10	Correlación positiva débil
+0.50	Correlación positiva media
+0.75	Correlación positiva considerable
+0.90	Correlación positiva muy fuerte
+1.00	Correlación positiva perfecta

Figura 17 Escala de interpretación de correlación de Spearman

Se realizó la prueba de Spearman ρ para comprobar la hipótesis:

- H0: p-value = 0 , las dimensiones Dm y Dn son independientes
- H1: p-value \neq 0, las dimensiones Dm y Dn son dependientes.

	D0: CalidadPrecio	D1: Ubicación	D2: Decoración	D3: Gastronomía	D4: Habitación	D5: InstalacionesY Servicios	D6: AtenciónDel Personal	D7: Limpieza
D0: CalidadPrecio	1	0,432	0,624	0,509	0,675	0,570	0,570	0,663
D1: Ubicación		1	0,331	0,294	0,373	0,419	0,419	0,429
D2: Decoración			1	0,581	0,750	0,603	0,603	0,646
D3: Gastronomía				1	0,550	0,531	0,531	0,533
D4: Habitación					1	0,599	0,599	0,690
D5: InstalacionesY Servicios						1	1	0,661
D6: AtenciónDelPe rsonal							1	0,661
D7: Limpieza								1

Tabla 28 Matriz de correlación de Spearman Londres

Como muestra la tabla 28, existen correlaciones positivas entre todas las dimensiones. En todos los casos, las correlaciones son significativas, porque el valor ρ es menor que el de significación elegido nivel ($\alpha = 0,05$). Las correlaciones son de débil a perfecta.

- La Calidad/Precio (D0) está medianamente correlacionada con la D5 (Instalaciones y Servicios), D3 (Gastronomía), D4 (Habitación), D2 (Decoración), D6 (Atención Del Personal) y D7 (Limpieza); y está débilmente correlacionada con D1 (Ubicación).
- Ubicación (D1) está débilmente correlacionada con todas las otras dimensiones.
- Decoración (D2) está medianamente correlacionada con D0 (Calidad/Precio), D3 (Gastronomía), D5 (Instalaciones Y Servicios), D6 (Atención Del Personal) y D7 (Limpieza). En la única dimensión donde hay una correlación considerable es con D4 (Habitación).
- Gastronomía (D3) está medianamente correlacionada con todas las otras dimensiones, excepto D1 (Ubicación) que está débilmente correlacionada.
- Habitación (D4) está medianamente correlacionada con D0 (Calidad/Precio), D3 (Gastronomía), D5 (Instalaciones Y Servicios), D6 (Atención Del Personal) y D7 (Limpieza); está débilmente correlacionada con D1 (Ubicación) y tiene una correlación considerable con D2 (Decoración)
- Instalaciones y Servicios (D5) está medianamente correlacionada con todas las otras dimensiones. Excepto con D6 (Atención Del Personal), donde existe una correlación perfecta y D1 (Ubicación) que tiene una correlación débil.

- Atención del Personal (D6) está medianamente correlacionada con todas las otras dimensiones, excepto D1 (Ubicación) que tiene una correlación débil.
- La correlación más débil está entre D1 (Ubicación) y D3 (Gastronomía).
- La correlación más fuerte está entre D5 (Instalaciones y Servicios) y D6 (Atención del personal).

C.1.2 Paris

Se extrajo la cantidad de comentarios 4647, pero no todos estos tenían todas las dimensiones con calificación por lo cual se tuvo que filtrar los datos, para finalmente dejar 4646 comentarios con todas las dimensiones con calificación.

Para dar una buena interpretación de las correlaciones, se utilizará la siguiente tabla:

Correlación	Interpretación
-1.00	Correlación negativa perfecta
-0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.75	Correlación negativa considerable
-0.50	Correlación negativa media
-0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación alguna entre las variables
+0.10	Correlación positiva débil
+0.50	Correlación positiva media
+0.75	Correlación positiva considerable
+0.90	Correlación positiva muy fuerte
+1.00	Correlación positiva perfecta

Figura 18 Escala de interpretación de correlación de Spearman

Se realizó la prueba de Spearman ρ para comprobar la hipótesis:

- H0: p-value = 0 , las dimensiones Dm y Dn son independientes
- H1: p-value \neq 0, las dimensiones Dm y Dn son dependientes.

	D0: CalidadPrecio	D1: Ubicación	D2: Decoración	D3: Gastronomía	D4: Habitación	D5: InstalacionesY Servicios	D6: AtenciónDel Personal	D7: Limpieza
D0: CalidadPrecio	1	0,364	0,598	0,491	0,663	0,422	0,607	0,668
D1: Ubicación		1	0,324	0,281	0,351	0,187	0,399	0,390
D2: Decoración			1	0,531	0,741	0,515	0,564	0,619
D3: Gastronomía				1	0,510	0,388	0,458	0,471
D4: Habitación					1	0,502	0,611	0,669
D5: InstalacionesY Servicios						1	0,384	0,429
D6: AtenciónDelPe rsonal							1	0,641

- H0: p-value = 0 , las dimensiones Dm y Dn son independientes
- H1: p-value \neq 0, las dimensiones Dm y Dn son dependientes.

	D0: CalidadPrecio	D1: Ubicación	D2: Decoración	D3: Gastronomía	D4: Habitación	D5: InstalacionesYS ervicios	D6: AtenciónDel Personal	D7: Limpieza
D0: CalidadPrecio	1	0,386	0,656	0,397	0,652	0,594	0,603	0,561
D1: Ubicación		1	0,363	0,321	0,361	0,419	0,374	0,448
D2: Decoración			1	0,385	0,698	0,603	0,558	0,608
D3: Gastronomía				1	0,351	0,531	0,354	0,464
D4: Habitación					1	0,599	0,536	0,605
D5: InstalacionesY Servicios						1	0,552	0,575
D6: AtenciónDelPe rsonal							1	0,613
D7: Limpieza								1

Tabla 30 Matriz de correlación de Spearman Santiago

Como muestra la tabla 30, existen correlaciones positivas entre todas las dimensiones. En todos los casos, las correlaciones son significativas, porque el valor ρ es menor que el de significación elegido nivel ($\alpha = 0,05$). Las correlaciones son de débil a media.

- La Calidad/Precio (D0) está medianamente correlacionada con la D5 (Instalaciones y Servicios), D4 (Habitación), D2 (Decoración), D6 (Atención Del Personal) y D7 (Limpieza); y está débilmente correlacionada con D1 (Ubicación) y D3 (Gastronomía).
- Ubicación (D1) está débilmente correlacionada con todas las otras dimensiones.
- Decoración (D2) está débilmente correlacionada con Gastronomía (D3) y está medianamente correlacionada con D4 (Habitación), D5 (Instalaciones Y Servicios), D6 (Atención Del Personal) y D7 (Limpieza)
- Gastronomía (D3) está débilmente correlacionada con todas las otras dimensiones, excepto (D5) Instalaciones y Servicios que está moderadamente correlacionada.
- Habitación (D4) está moderadamente correlacionada con todas las dimensiones, excepto D1 (Ubicación) que está débilmente correlacionada.
- Instalaciones y Servicios (D5) está medianamente correlacionada con todas las otras dimensiones, excepto D1 (Ubicación) que está débilmente correlacionada.
- Atención del Personal (D6) está medianamente correlacionada con D0 (Calidad/Precio), D2 (Decoración), D4 (Habitación), D5 (Instalaciones Y Servicios), y D7 (Limpieza); además está débilmente correlacionada con D1 (Ubicación) y D3 (Gastronomía).
- Limpieza (D7) está moderadamente correlacionada con D0 (Calidad/Precio), D2 (Decoración), D4 (Habitación), D5 (Instalaciones Y Servicios), y D6 (Atención Del

Personal); además está débilmente correlacionada con D1 (Ubicación) y D3 (Gastronomía).

- La correlación más débil está entre D1 (Ubicación) y D3 (Gastronomía).
- La correlación más fuerte está entre D2 (Decoración) y D4 (Habitación).

C.1.4 Tokio

Se extrajo la cantidad de comentarios 67, pero no todos estos tenían todas las dimensiones con calificación por lo cual se tuvo que filtrar los datos, para finalmente dejar 65 comentarios con todas las dimensiones con calificación.

Para dar una buena interpretación de las correlaciones, se utilizará la siguiente tabla:

Correlación	Interpretación
-1.00	Correlación negativa perfecta
-0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.75	Correlación negativa considerable
-0.50	Correlación negativa media
-0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación alguna entre las variables
+0.10	Correlación positiva débil
+0.50	Correlación positiva media
+0.75	Correlación positiva considerable
+0.90	Correlación positiva muy fuerte
+1.00	Correlación positiva perfecta

Figura 20 Escala de interpretación de correlación de Spearman

Se realizó la prueba de Spearman ρ para comprobar la hipótesis:

- H0: p-value = 0 , las dimensiones Dm y Dn son independientes
- H1: p-value \neq 0, las dimensiones Dm y Dn son dependientes.

	D0: CalidadPrecio	D1: Ubicación	D2: Decoración	D3: Gastronomía	D4: Habitación	D5: InstalacionesY Servicios	D6: AtenciónDel Personal	D7: Limpieza
D0: CalidadPrecio	1	0,204	0,403	0,538	0,612	0,467	0,405	0,411
D1: Ubicación		1	0,221	0,206	0,021	0,266	0,230	0,198
D2: Decoración			1	0,545	0,578	0,606	0,333	0,270
D3: Gastronomía				1	0,527	0,657	0,516	0,373
D4: Habitación					1	0,595	0,410	0,355
D5: InstalacionesY Servicios						1	0,471	0,227
D6: AtenciónDelPe rsonal							1	0,554
D7: Limpieza								1

Tabla 31 Matriz de correlación de Spearman Tokio

Como muestra la tabla 31, existen correlaciones positivas entre todas las dimensiones. En todos los casos, las correlaciones son significativas, porque el valor ρ es menor que el de significación elegido nivel ($\alpha = 0,05$). Las correlaciones son de débil a media.

- La Calidad/Precio (D0) está medianamente correlacionada con D4 (Habitación) y D3 (Gastronomía); y está débilmente correlacionado con D1 (Ubicación), D2 (Decoración), D5 (Instalaciones y Servicios), D6 (Atención Del Personal) y D7 (Limpieza).
- Ubicación (D1) está débilmente correlacionada con todas las otras dimensiones.
- Decoración (D2) está débilmente correlacionada con D0 (Calidad/Precio), D1 (Ubicación), D6 (Atención Del Personal) y D7 (Limpieza); y está medianamente correlacionada con Gastronomía (D3), D4 (Habitación) y D5 (Instalaciones Y Servicios),
- Gastronomía (D3) está débilmente correlacionada con D1 (Ubicación) y D7 (Limpieza); y está moderadamente correlacionada con D0 (Calidad/Precio), D2 (Decoración), D4 (Habitación), D5 (Instalaciones Y Servicios) y D6 (Atención Del Personal).
- Instalaciones y Servicios (D5) está medianamente correlacionada con D2 (Decoración), Gastronomía (D3) y D4 (Habitación); y está débilmente correlacionada con D0 (Calidad/Precio), D1 (Ubicación), D6 (Atención Del Personal) y D7 (Limpieza).
- Atención del Personal (D6) está medianamente correlacionada con D3 (Gastronomía) y D7 (Limpieza); y está débilmente correlacionada con D0 (Calidad/Precio), D1 (Ubicación), D2 (Decoración), D4 (Habitación), D5 (Instalaciones Y Servicios).
- Limpieza (D7) está débilmente correlacionada con D0 (Calidad/Precio), D1 (Ubicación), D2 (Decoración), D3 (Gastronomía), D4 (Habitación) y D5 (Instalaciones Y Servicios); y está moderadamente correlacionada con D6 (Atención Del Personal).
- La correlación más débil está entre D0 (Calidad/Precio) y D1 (Ubicación).
- La correlación más fuerte está entre D3 (Gastronomía) y D5 (Instalaciones Y Servicios).

C.1.5 Zona Austral (Chile)

Para dar una buena interpretación de las correlaciones, se utilizará la siguiente tabla:

Correlación	Interpretación
-1.00	Correlación negativa perfecta
-0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.75	Correlación negativa considerable
-0.50	Correlación negativa media
-0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación alguna entre las variables
+0.10	Correlación positiva débil
+0.50	Correlación positiva media
+0.75	Correlación positiva considerable
+0.90	Correlación positiva muy fuerte
+1.00	Correlación positiva perfecta

Figura 21 Escala de interpretación de correlación de Spearman

- $H_0: \rho = 0$, las dimensiones D_m y D_n son independientes
- $H_1: \rho \neq 0$, las dimensiones D_m y D_n son dependientes.

	D0 CalidadP recio	D1 Ubicación	D2 Decoración	D3 Gastronomía	D4 Habitacion	D5 InstalacionesY Servicios	D6 AtenciónDel Personal	D7 Limpieza
D0: CalidadPrecio	1	0,299	0,642	0,615	0,720	0,755	0,597	0,728
D1: Ubicación		1	0,244	0,335	0,360	0,201	0,395	0,292
D2: Decoración			1	0,505	0,682	0,791	0,575	0,592
D3: Gastronomía				1	0,513	0,500	0,462	0,544
D4: Habitación					1	0,774	0,616	0,606
D5: InstalacionesY Servicios						1	0,622	0,651
D6: AtenciónDelPe rsonal							1	0,521
D7: Limpieza								1

Tabla 32 Matriz Correlación Zona Austral

Como muestra la tabla 32, existen correlaciones positivas entre todas las dimensiones. En todos los casos, las correlaciones son significativas, porque el valor ρ es menor que el de significación elegido nivel ($\alpha = 0,05$). Las correlaciones son de débil a media.

- La Calidad/Precio (D0) está considerablemente correlacionada con la D5 (Instalaciones y Servicios); está medianamente correlacionada con D4 (Habitación),

D2 (Decoración), D3 (Gastronomía), D6 (Atención Del Personal) y D7 (Limpieza); y está débilmente correlacionada con D1 (Ubicación).

- Ubicación (D1) está débilmente correlacionada con todas las otras dimensiones.
- Decoración (D2) está débilmente correlacionada con Gastronomía (D3) y está medianamente correlacionada con D4 (Habitación), D6 (Atención Del Personal) y D7 (Limpieza) y está considerablemente correlacionada con D5 (Instalaciones Y Servicios).
- Gastronomía (D3) está medianamente correlacionada con todas las dimensiones, excepto con D6 (Atención Del Personal).
- Habitación (D4) está considerablemente correlacionada con D5 (Instalaciones y Servicios) y medianamente correlacionada con D6 (Atención Del Personal) y D7 (Limpieza).
- Instalaciones y Servicios (D5) está medianamente correlacionada con todas las otras dimensiones.
- Atención del Personal (D6) está medianamente correlacionada con todas las otras dimensiones.
- La correlación más débil está entre D1 (Ubicación) y D5 (Instalaciones y Servicios).
- La correlación más fuerte está entre D2 (Decoración) y D5 (Instalaciones Y Servicios).

C.1.6 Zona Sur (Chile)

Para dar una buena interpretación de las correlaciones, se utilizará la siguiente tabla:

Correlación	Interpretación
-1.00	Correlación negativa perfecta
-0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.75	Correlación negativa considerable
-0.50	Correlación negativa media
-0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación alguna entre las variables
+0.10	Correlación positiva débil
+0.50	Correlación positiva media
+0.75	Correlación positiva considerable
+0.90	Correlación positiva muy fuerte
+1.00	Correlación positiva perfecta

Figura 22 Escala de interpretación de correlación de Spearman

- H0: $\rho = 0$, las dimensiones Dm y Dn son independientes
- H1: $\rho \neq 0$, las dimensiones Dm y Dn son dependientes.

	D0 Calidad Precio	D1 Ubicación	D2 Decoración	D3 Gastronomía	D4 Habitacion	D5 InstalacionesY Servicios	D6 AtenciónDel Personal	D7 Limpieza
--	-------------------------	-----------------	------------------	-------------------	------------------	-----------------------------------	-------------------------------	----------------

D0: CalidadPrecio	1	0,416	0,620	0,481	0,665	0,655	0,518	0,578
D1: Ubicación		1	0,339	0,332	0,344	0,365	0,388	0,397
D2: Decoracion			1	0,410	0,712	0,698	0,508	0,569
D3: Gastronomía				1	0,382	0,466	0,483	0,408
D4: Habitacion					1	0,698	0,528	0,574
D5: Instalaciones Y Servicios						1	0,581	0,606
D6: AtenciónDelPe rsonal							1	0,638
D7: Limpieza								1

Tabla 33 Matriz Correlación Zona Sur

Como muestra la tabla 33, existen correlaciones positivas entre todas las dimensiones. En todos los casos, las correlaciones son significativas, porque el valor ρ es menor que el de significación elegido nivel ($\alpha = 0,05$). Las correlaciones son de débil a media.

- La Calidad/Precio (D0) está medianamente correlacionada con la D5 (Instalaciones y Servicios), D4 (Habitación), D2 (Decoración), D6 (Atención Del Personal) y D7 (Limpieza); y está débilmente correlacionada con D1 (Ubicación) y D3 (Gastronomía).
- Ubicación (D1) está débilmente correlacionada con todas las otras dimensiones.
- Decoración (D2) está débilmente correlacionada con Gastronomía (D3) y está medianamente correlacionada con D4 (Habitación), D5 (Instalaciones Y Servicios), D6 (Atención Del Personal) y D7 (Limpieza)
- Gastronomía (D3) está débilmente correlacionada con todas las otras dimensiones.
- Instalaciones y Servicios (D5) está medianamente correlacionada con todas las otras dimensiones.
- Atención del Personal (D6) está medianamente correlacionada con todas las otras dimensiones.
- La correlación más débil está entre D1 (Ubicación) y D3 (Gastronomía).
- La correlación más fuerte está entre D2 (Decoración) y D4 (Habitación).

C.2 Prueba de Kruskal Wallis

C.2.1 Según Tipo de Viajero

C.2.1.1 Chile

Los viajeros se clasifican en Atrápalo en 5 tipos, que se describen a continuación; el número de comentarios analizados de cada tipo también está indicado:

- *Con Amigos (108 Comentarios)*
- *En Familia (530 Comentarios)*
- *En Pareja (1062 Comentarios)*
- *Solo (246 Comentarios)*

- *Ninguno de los Anteriores (6 Comentario)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros,
- H1 : hay diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: CalidadPrecio	D1: Ubicación	D2: Decoracion	D3: Gastronomía	D4: Habitacion	D5: Instalaciones Y Servicios	D6: Atención Del Personal	D7: Limpieza
p-value	0,672	0,458	0,041	0,706	0,384	0,061	0,038	0,322

Tabla 34 Prueba de Kruskal Wallis según tipo de viajero

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 34) indican que existen diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros en las dimensiones D2 (Decoración) y D6 (Atención del Personal). En base a estos resultados que son a nivel país y a los resultados de los análisis pasados, se puede inferir que hay un patrón de comportamiento entre los diferentes tipos de viajeros ya que perciben de manera similar la Decoración y la Atención del Personal.

C.2.1.1 Londres - Inglaterra

Los viajeros se clasifican en Atrápalo en 5 tipos, que se describen a continuación; el número de comentarios analizados de cada tipo también está indicado:

- *Con Amigos (529 Comentarios)*
- *En Familia (843 Comentarios)*
- *En Pareja (1374 Comentarios)*
- *Solo (1707 Comentarios)*
- *Ninguno de los Anteriores (31 Comentario)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros,
- H1 : hay diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: CalidadPrecio	D1: Ubicación	D2: Decoracion	D3: Gastronomía	D4: Habitacion	D5: Instalaciones Y Servicios	D6: Atención Del Personal	D7: Limpieza
p-value	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Tabla 35 Prueba de Kruskal Wallis Londres según tipo de viajero

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 35) indican que existen diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros en todas las dimensiones. Por lo tanto no se puede establecer, en base a estos datos un patrón de comportamiento. Por lo cual debería realizarse otro tipo de estudio, ya que estos datos no son suficientes para sacar una conclusión

C.2.1.2 Paris - Francia

Los viajeros se clasifican en Atrápalo en 5 tipos, que se describen a continuación; el número de comentarios analizados de cada tipo también está indicado:

- *Con Amigos (240 Comentarios)*
- *En Familia (544 Comentarios)*
- *En Pareja (1709 Comentarios)*
- *Solo (2122 Comentarios)*
- *Ninguno de los Anteriores (31 Comentario)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros,
- H1 : hay diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: CalidadPrecio	D1: Ubicación	D2: Decoracion	D3: Gastronomía	D4: Habitacion	D5: Instalaciones Y Servicios	D6: Atención Del Personal	D7: Limpieza
p-value	0,012	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Tabla 36 Prueba de Kruskal Wallis Paris según tipo de viajero

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 36) indican que existen diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros en todas las dimensiones. Por lo tanto no se puede establecer, en base a estos datos un patrón de comportamiento. Por lo cual debería realizarse otro tipo de estudio, ya que estos datos no son suficientes para sacar una conclusión

C.2.1.3 Santiago - Chile

Los viajeros se clasifican en Atrápalo en 5 tipos, que se describen a continuación; el número de comentarios analizados de cada tipo también está indicado:

- *Con Amigos (12 Comentarios)*
- *En Familia (74 Comentarios)*
- *En Pareja (198 Comentarios)*
- *Solo (79 Comentarios)*
- *Ninguno de los Anteriores (2 Comentarios)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros,
- H1 : hay diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: CalidadPrecio	D1: Ubicación	D2: Decoracion	D3: Gastronomía	D4: Habitacion	D5: Instalaciones Y Servicios	D6: Atención Del Personal	D7: Limpieza
p-value	0,743	0,242	0,924	0,460	0,902	0,185	0,458	0,916

Tabla 37 Prueba de Kruskal Wallis Santiago según tipo de viajero

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 37) indican que no existen diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros en todas las dimensiones. En base a estos resultados, se puede inferir que hay un patrón de comportamiento entre los diferentes tipos de viajeros ya que perciben de manera similar todas las dimensiones.

C.2.1.4 Tokio – Japón

Los viajeros se clasifican en Atrápalo en 5 tipos, que se describen a continuación; el número de comentarios analizados de cada tipo también está indicado:

- *Con Amigos (4 Comentarios)*
- *En Familia (6 Comentarios)*
- *En Pareja (29 Comentarios)*
- *Solo (25 Comentarios)*
- *Ninguno de los Anteriores (1 Comentario)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros,
- H1 : hay diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: CalidadPrecio	D1: Ubicación	D2: Decoracion	D3: Gastronomía	D4: Habitacion	D5: Instalaciones Y Servicios	D6: Atención Del Personal	D7: Limpieza
p-value	0,059	0,978	0,199	0,051	0,090	0,236	0,663	0,279

Tabla 38 Prueba de Kruskal Wallis Tokio según tipo de viajero

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 38) indican que no existen diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros en todas las dimensiones. En base a estos resultados, se puede inferir que hay un patrón de comportamiento entre los diferentes tipos de viajeros ya que perciben de manera similar todas las dimensiones.

C.2.1.5 Beijing - China

El número de comentarios analizados de esta ciudad está indicado a continuación:

- *Con Amigos (6 Comentarios)*
- *En Familia (3 Comentarios)*
- *En Pareja (9 Comentarios)*
- *Solo (12 Comentarios)*
- *Ninguno de los Anteriores (0 Comentario)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes regiones,
- H1 : hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes regiones

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: Calidad/Precio	D1: Ubicación	D2: Decoración	D3: Gastronomía	D4: Habitación	D5: Instalaciones y Servicios	D6: Atención del Personal	D7: Limpieza
p-value	0,129	0,607	0,391	0,186	0,210	0,498	0,322	0,259

Tabla 39 Kruskal Wallis Beijing

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 39) indican que no existen diferencias significativas entre las opiniones de las diferentes regiones en todas las dimensiones. En base a estos resultados, se puede inferir que hay un patrón de comportamiento entre los diferentes tipos de viajeros ya que perciben de manera similar todas las dimensiones.

C.2.1.6 Berlín - Alemania

El número de comentarios analizados de esta ciudad está indicado a continuación:

- *Con Amigos (541 Comentarios)*
- *En Familia (491 Comentarios)*
- *En Pareja (1315 Comentarios)*
- *Solo (1197 Comentarios)*
- *Ninguno de los Anteriores (30 Comentario)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes regiones,
- H1 : hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes regiones

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: Calidad/Precio	D1: Ubicación	D2: Decoración	D3: Gastronomía	D4: Habitación	D5: Instalaciones y Servicios	D6: Atención del Personal	D7: Limpieza
--	-----------------------	------------------	-------------------	--------------------	-------------------	-------------------------------------	------------------------------------	-----------------

p-value	0,042	0,000	0,003	0,091	0,112	0,011	0,011	0,000
---------	--------------	--------------	--------------	-------	--------------	--------------	--------------	--------------

Tabla 40 Kruskal Wallis Berlín

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 40) indican que existen diferencias significativas entre las opiniones de las diferentes regiones en todas las dimensiones menos la Gastronomía (D3). Por lo tanto no se puede establecer, en base a estos datos un patrón de comportamiento. Por lo cual debería realizarse otro tipo de estudio, ya que estos datos no son suficientes para sacar una conclusión.

C.2.1.7 Buenos Aires - Argentina

El número de comentarios analizados de esta ciudad está indicado a continuación:

- *Con Amigos (67 Comentarios)*
- *En Familia (147 Comentarios)*
- *En Pareja (261 Comentarios)*
- *Solo (111 Comentarios)*
- *Ninguno de los Anteriores (5 Comentario)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes regiones,
- H1 : hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes regiones

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: Calidad/Precio	D1: Ubicación	D2: Decoración	D3: Gastronomía	D4: Habitación	D5: Instalaciones y Servicios	D6: Atención del Personal	D7: Limpieza
p-value	0,140	0,007	0,041	0,091	0,090	0,051	0,005	0,006

Tabla 41 Kruskal Wallis Buenos Aires

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 41) indican que no existen diferencias significativas entre las opiniones de las diferentes regiones en todas las dimensiones. Por lo tanto se puede inferir que hay una similitud comportamiento entre los diferentes consumidores en la zona sur ya que perciben de manera similar todas las dimensiones.

C.2.1.8 Lima - Perú

El número de comentarios analizados de esta ciudad está indicado a continuación:

- *Con Amigos (35 Comentarios)*
- *En Familia (67 Comentarios)*
- *En Pareja (141 Comentarios)*
- *Solo (47 Comentarios)*
- *Ninguno de los Anteriores (1 Comentario)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes regiones,
- H1 : hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes regiones

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: Calidad/Precio	D1: Ubicación	D2: Decoración	D3: Gastronomía	D4: Habitación	D5: Instalaciones y Servicios	D6: Atención del Personal	D7: Limpieza
p-value	0,653	0,880	0,487	0,366	0,250	0,173	0,249	0,217

Tabla 42 Kruskal Wallis Lima

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 42) indican que no existen diferencias significativas entre las opiniones de las diferentes regiones en todas las dimensiones. En base a estos resultados, se puede inferir que hay un patrón de comportamiento entre los diferentes tipos de viajeros ya que perciben de manera similar todas las dimensiones.

C.2.2 Según Ciudad

C.2.2.1 Berlín - Londres.

Las ciudades elegidas se describen a continuación; el número de comentarios analizados de cada ciudad también está indicado:

- *Berlín (3574 comentarios)*
- *Londres (4484 comentarios)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes ciudades,
- H1 : hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes ciudades

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: Calidad/Precio	D1: Ubicación	D2: Decoración	D3: Gastronomía	D4: Habitación	D5: Instalaciones y Servicios	D6: Atención del Personal	D7: Limpieza
p-value	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Tabla 43 Prueba de Kruskal Wallis Berlín - Londres

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 43) indican que existen diferencias significativas entre las opiniones de las diferentes ciudades en todas las dimensiones. Por lo tanto no se puede establecer, en base a estos datos un patrón de comportamiento. Por lo cual debería realizarse otro tipo de estudio, ya que estos datos no son suficientes para sacar una conclusión

C.2.2.2 Paris – Londres.

Las ciudades elegidas se describen a continuación; el número de comentarios analizados de cada ciudad también está indicado:

- *Paris (4646 comentarios)*

- *Londres (4484 comentarios)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes ciudades,
- H1 : hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes ciudades

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: Calidad/Precio	D1: Ubicación	D2: Decoración	D3: Gastronomía	D4: Habitación	D5: Instalaciones y Servicios	D6: Atención del Personal	D7: Limpieza
p-value	0,000	0,000	0,000	0,000	0,767	0,000	0,000	0,001

Tabla 44 Prueba de Kruskal Wallis Paris - Londres

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 44) indican que existen diferencias significativas entre las opiniones de las diferentes ciudades en todas las dimensiones, excepto en Habitación (D4). Por lo tanto no se puede establecer, en base a estos datos un patrón de comportamiento. Por lo cual debería realizarse otro tipo de estudio, ya que estos datos no son suficientes para sacar una conclusión

C.2.2.3 Santiago – Buenos Aires.

Las ciudades elegidas se describen a continuación; el número de comentarios analizados de cada ciudad también está indicado:

- *Santiago (395 comentarios)*
- *Buenos Aires (591 comentarios)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes ciudades,
- H1 : hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes ciudades

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: Calidad/Precio	D1: Ubicación	D2: Decoración	D3: Gastronomía	D4: Habitación	D5: Instalaciones y Servicios	D6: Atención del Personal	D7: Limpieza
p-value	0,004	0,002	0,000	0,040	0,000	0,000	0,011	0,001

Tabla 45 Prueba de Kruskal Wallis Santiago – Buenos Aires

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 45) indican que existen diferencias significativas entre las opiniones de las diferentes ciudades en todas las dimensiones. Por lo tanto no se puede establecer, en base a estos datos un patrón de comportamiento. Por lo cual debería realizarse otro tipo de estudio, ya que estos datos no son suficientes para sacar una conclusión

C.2.2.4 Santiago - Lima

Las ciudades elegidas se describen a continuación; el número de comentarios analizados de cada ciudad también está indicado:

- *Santiago (365 comentarios)*
- *Lima (291 comentarios)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes ciudades,
- H1 : hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes ciudades

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: Calidad/Precio	D1: Ubicación	D2: Decoración	D3: Gastronomía	D4: Habitación	D5: Instalaciones y Servicios	D6: Atención del Personal	D7: Limpieza
p-value	0,279	0,085	0,011	0,001	0,033	0,003	0,326	0,291

Tabla 46 Prueba de Kruskal Wallis Santiago - Lima

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 46) indican que existen diferencias significativas entre las opiniones de las diferentes ciudades en las dimensiones Decoración (D2), Gastronomía (D3), Habitación (D4) e Instalaciones y Servicios (D5). Por lo tanto no se puede establecer, en base a estos datos un patrón de comportamiento. Por lo cual debería realizarse otro tipo de estudio, ya que estos datos no son suficientes para sacar una conclusión

C.2.2.5 Tokio – Shanghái

Las ciudades elegidas se describen a continuación; el número de comentarios analizados de cada ciudad también está indicado:

- *Tokio (65 comentarios)*
- *Shanghái (10 comentarios)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes ciudades,
- H1 : hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes ciudades

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: Calidad/Precio	D1: Ubicación	D2: Decoración	D3: Gastronomía	D4: Habitación	D5: Instalaciones y Servicios	D6: Atención del Personal	D7: Limpieza
p-value	0,527	0,248	0,252	0,322	0,617	0,038	0,079	0,007

Tabla 47 Prueba de Kruskal Wallis Tokio - Shanghái

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 47) indican que existen diferencias significativas entre las opiniones de las diferentes regiones en Instalaciones y Servicios (D5) y Limpieza (D7).

C.2.2.6 Paris – Berlín

Las ciudades elegidas se describen a continuación; el número de comentarios analizados de cada ciudad también está indicado:

- *Paris (4646 comentarios)*
- *Londres (4484 comentarios)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes ciudades,
- H1 : hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes ciudades

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: Calidad/Precio	D1: Ubicación	D2: Decoración	D3: Gastronomía	D4: Habitación	D5: Instalaciones y Servicios	D6: Atención del Personal	D7: Limpieza
p-value	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Tabla 48 Prueba de Kruskal Wallis Paris - Berlín

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 48) indican que existen diferencias significativas entre las opiniones de las diferentes ciudades en todas las dimensiones. Por lo tanto no se puede establecer, en base a estos datos un patrón de comportamiento. Por lo cual debería realizarse otro tipo de estudio, ya que estos datos no son suficientes para sacar una conclusión

Ya que hay diferencias significativas entre todas las dimensiones, se realizó un análisis a los promedios ponderados de las diferentes dimensiones por cada región (Ver Tabla 3) y se realizará otra prueba de Kruskal Wallis comparando la región de Valparaíso con Metropolitana., por Zona (Norte, Centro, Sur y Austral), región de Tarapacá con Los Lagos y Arica y Parinacota con Magallanes (Ver Anexo B).

C.2.2.7 Shanghai – Beijing

Las ciudades elegidas se describen a continuación; el número de comentarios analizados de cada ciudad también está indicado:

- *Shanghai (10 comentarios)*
- *Beijing (30 comentarios)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes ciudades,
- H1 : hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes ciudades

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: Calidad/Precio	D1: Ubicación	D2: Decoración	D3: Gastronomía	D4: Habitación	D5: Instalaciones y Servicios	D6: Atención del Personal	D7: Limpieza
p-value	0,834	0,687	0,290	0,478	0,747	0,571	0,771	0,797

Tabla 49 Prueba de Kruskal Wallis Shanghai – Beijing

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 49 indican que no existen diferencias significativas entre las opiniones de las diferentes ciudades todas las dimensiones. En base a estos resultados, se puede inferir que hay un patrón de comportamiento entre los diferentes tipos de viajeros ya que perciben de manera similar todas las dimensiones.

C.2.3 Según Región de Chile

Las ciudades elegidas se describen a continuación; el número de comentarios analizados de cada ciudad también está indicado:

- *Arica (73 comentarios)*
- *Tarapacá (140 comentarios)*
- *Atacama (5 comentarios)*
- *Coquimbo (160 comentarios)*
- *Valparaíso (441 Comentarios)*
- *Metropolitana (365 Comentarios)*
- *O'higgins (63 comentarios)*
- *Maule (6 comentarios)*
- *Bío Bío (58 comentarios)*
- *Araucanía (116 comentarios)*
- *Los Ríos (31 comentarios)*
- *Los Lagos (286 comentarios)*
- *Aysén (5 comentarios)*
- *Magallanes (60 comentarios)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes ciudades,
- H1 : hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes ciudades

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: Calidad/Precio	D1: Ubicación	D2: Decoración	D3: Gastronomía	D4: Habitación	D5: Instalaciones y Servicios	D6: Atención del Personal	D7: Limpieza
p-valor	1E-06	2E-04	1E-17	9E-05	1E-10	9E-09	1E-07	3E-08

Tabla 50 Prueba de Kruskal Wallis según región

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 50) indican que existen diferencias significativas entre las opiniones de las diferentes regiones en todas las dimensiones. Por lo tanto no se puede establecer, en base a estos datos un patrón de

comportamiento. Por lo cual debería realizarse otro tipo de estudio, ya que estos datos no son suficientes para sacar una conclusión

Ya que hay diferencias significativas entre todas las dimensiones, se realizó un análisis a los promedios ponderados de las diferentes dimensiones por cada región (Ver Tabla 3) y se realizará otra prueba de Kruskal Wallis comparando la región de Valparaíso con Metropolitana., por Zona (Norte, Centro, Sur y Austral), región de Tarapacá con Los Lagos y Arica y Parinacota con Magallanes (Ver Anexo B).

C.2.4 Según Meses (Chile)

Los meses elegidos se describen a continuación; el número de comentarios analizados de cada mes también está indicado:

- *Enero (160 Comentarios)*
- *Febrero (274 Comentarios)*
- *Marzo (156 Comentarios)*
- *Abril (152 Comentarios)*
- *Mayo (156 Comentarios)*
- *Junio (105 Comentarios)*
- *Julio (203 Comentarios)*
- *Agosto (153 Comentarios)*
- *Septiembre (173 Comentarios)*
- *Octubre (117 Comentarios)*
- *Noviembre (164 Comentarios)*
- *Diciembre (142 Comentarios)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre las opiniones proporcionadas en los distintos meses del año,
- H1 : hay diferencias significativas entre las opiniones proporcionadas en los distintos meses del año

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: Calidad/Precio	D1: Ubicación	D2: Decoración	D3: Gastronomía	D4: Habitación	D5: Instalaciones y Servicios	D6: Atención del Personal	D7: Limpieza
p- valor	0,002	0,015	0,000	0,000	0,033	0,007	0,018	0,001

Tabla 51 Prueba de Kruskal Wallis según mes de reserva

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 51) indican que existen diferencias significativas entre las opiniones de las diferentes regiones en todas las dimensiones. Por lo tanto no se puede establecer, en base a estos datos un patrón de comportamiento. Por lo cual debería realizarse otro tipo de estudio, ya que estos datos no son suficientes para sacar una conclusión.

C.2.5 Por Región de Valparaíso y Región Metropolitana.

Ya que hay diferencias significativas entre todas las dimensiones Kruskal Wallis por región a nivel país, se determinó hacer un análisis de las dos regiones con mayor cantidad de comentarios emitidos: Valparaíso y Metropolitana, con un total de 953 comentarios, el resultado es el siguiente.

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes regiones,
- H1 : hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes regiones

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: CalidadPrecio	D1: Ubicación	D2: Decoracion	D3: Gastronomía	D4: Habitacion	D5: InstalacionesY Servicios	D6: AtenciónDel Personal	D7: Limpieza
p-value	3E-06	6E-07	0,281	0,106	0,017	0,0842	0,034	0,006

Tabla 52 Kruskal Wallis Valparaíso y Metropolitana

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 52) indican que existen diferencias significativas entre las opiniones de las diferentes regiones en todas las dimensiones. Por lo tanto no se puede establecer, en base a estos datos un patrón de comportamiento. Por lo cual debería realizarse otro tipo de estudio, ya que estos datos no son suficientes para sacar una conclusión.

C.2.5 Por Región del Los Lagos y Región de Tarapacá

Ya que hay diferencias significativas entre todas las dimensiones en el Kruskal Wallis por región a nivel país, se determinó hacer un análisis de dos regiones:

- *Tarapacá (140 comentarios)*
- *Los Lagos (286 comentarios)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes regiones,
- H1 : hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes regiones

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: Calidad/Precio	D1: Ubicación	D2: Decoración	D3: Gastronomía	D4: Habitación	D5: Instalaciones y Servicios	D6: Atención del Personal	D7: Limpieza
p- valor	0,000	0,004	0,000	0,001	0,000	0,000	0,024	0,000

Tabla 53 Kruskal Wallis Tarapacá y Los Lagos

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 53) indican que existen diferencias significativas entre las opiniones de las diferentes regiones en todas las dimensiones. Por lo tanto no se puede establecer, en base a estos datos un patrón de

comportamiento. Por lo cual debería realizarse otro tipo de estudio, ya que estos datos no son suficientes para sacar una conclusión.

C.2.6 Por Región de Arica y Parinacota y Región de Magallanes

Ya que hay diferencias significativas entre todas las dimensiones en el Kruskal Wallis por región a nivel país, se determinó hacer un análisis de dos regiones:

- *Arica (73 comentarios)*
- *Magallanes (60 comentarios)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes regiones,
- H1 : hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes regiones

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: Calidad/Precio	D1: Ubicación	D2: Decoración	D3: Gastronomía	D4: Habitación	D5: Instalaciones y Servicios	D6: Atención del Personal	D7: Limpieza
p- valor	0,382	0,012	0,045	0,433	0,471	0,031	0,784	0,198

Tabla 54 Kruskal Wallis Arica y Magallanes

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 54) indican que existen diferencias significativas entre las opiniones de las diferentes regiones en Ubicación (D1), Decoración (D2) e Instalaciones y Servicios (D5).

C.2.7 Por Zonas del País

C.2.7.1 Zona Norte

Las regiones elegidas se describen a continuación; el número de comentarios analizados de cada ciudad también está indicado:

- *Arica (73 comentarios)*
- *Tarapacá (140 comentarios)*
- *Antofagasta (146 comentarios)*
- *Atacama (5 comentarios)*
- *Coquimbo (160 comentarios)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes regiones,
- H1 : hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes regiones

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: Calidad/Precio	D1: Ubicación	D2: Decoración	D3: Gastronomía	D4: Habitación	D5: Instalaciones y Servicios	D6: Atención del Personal	D7: Limpieza
p- valor	0,015	0,030	0,000	0,002	0,000	0,011	0,002	0,002

Tabla 55 Kruskal Wallis Zona Norte

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 55) indican que existen diferencias significativas entre las opiniones de las diferentes regiones en todas las dimensiones. Por lo tanto no se puede establecer, en base a estos datos un patrón de comportamiento. Por lo cual debería realizarse otro tipo de estudio, ya que estos datos no son suficientes para sacar una conclusión.

C.2.7.2 Zona Central

Las regiones elegidas se describen a continuación; el número de comentarios analizados de cada ciudad también está indicado:

- *Valparaíso (441 Comentarios)*
- *Metropolitana (365 Comentarios)*
- *O'higgins (63 comentarios)*
- *Maule (6 comentarios)*
- *Bío Bío (58 comentarios)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes regiones,
- H1 : hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes regiones

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: Calidad/Precio	D1: Ubicación	D2: Decoración	D3: Gastronomía	D4: Habitación	D5: Instalaciones y Servicios	D6: Atención del Personal	D7: Limpieza
p- valor	0,008	0,016	0,000	0,403	0,019	0,011	0,000	0,024

Tabla 56 Kruskal Wallis Zona Central

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 56) indican que existen diferencias significativas entre las opiniones de las diferentes regiones en todas las dimensiones menos la Gastronomía (D3). Por lo tanto no se puede establecer, en base a estos datos un patrón de comportamiento. Por lo cual debería realizarse otro tipo de estudio, ya que estos datos no son suficientes para sacar una conclusión.

C.2.7.3 Zona Sur

Las regiones elegidas se describen a continuación; el número de comentarios analizados de cada ciudad también está indicado:

- *Araucanía (116 comentarios)*
- *Los Ríos (31 comentarios)*
- *Los Lagos (286 comentarios)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes regiones,

- H1 : hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes regiones

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: Calidad/Precio	D1: Ubicación	D2: Decoración	D3: Gastronomía	D4: Habitación	D5: Instalaciones y Servicios	D6: Atención del Personal	D7: Limpieza
p- valor	0,478	0,270	0,244	0,305	0,235	0,484	0,875	0,994

Tabla 57 Kruskal Wallis Zona Sur

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 57) indican que no existen diferencias significativas entre las opiniones de las diferentes regiones en todas las dimensiones. Por lo tanto se puede inferir que hay una similitud comportamiento entre los diferentes consumidores en la zona sur ya que perciben de manera similar todas las dimensiones.

C.2.7.4 Zona Austral

Las regiones elegidas se describen a continuación; el número de comentarios analizados de cada ciudad también está indicado:

- *Aysén (5 comentarios)*
- *Magallanes (60 comentarios)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes regiones,
- H1 : hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes regiones

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: Calidad/Precio	D1: Ubicación	D2: Decoración	D3: Gastronomía	D4: Habitación	D5: Instalaciones y Servicios	D6: Atención del Personal	D7: Limpieza
p- valor	0,458	0,455	0,119	0,726	0,417	0,364	0,436	0,876

Tabla 58 Kruskal Wallis Zona Austral

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 58) indican que no existen diferencias significativas entre las opiniones de las diferentes regiones en todas las dimensiones. Por lo tanto se puede inferir que hay una similitud comportamiento entre los diferentes consumidores en la zona ya que perciben de manera similar todas las dimensiones.

C.5 Promedio ponderado de las dimensiones por mes

Ya que hay diferencias significativas entre todas las dimensiones, se realizó un análisis a los promedios ponderados de las diferentes dimensiones por cada región

	Calidad / precio	Ubicación	Decoración	Gastronomía	Habitación	Instalaciones y servicios	Atención del personal	Limpieza
Enero	8,10	8,92	8,11	7,63	8,03	7,95	8,82	8,75

Febrero	8,11	8,91	8,12	7,62	8,05	7,95	8,82	8,75
Marzo	8,11	8,91	8,13	7,63	8,04	7,96	8,84	8,76
Abril	8,12	8,92	8,14	7,63	8,06	7,97	8,83	8,76
Mayo	8,11	8,91	8,15	7,64	8,06	7,99	8,86	8,77
Junio	8,12	8,93	8,14	7,64	8,07	7,99	8,84	8,77
Julio	8,12	8,92	8,14	7,64	8,07	7,98	8,84	8,77
Agosto	8,12	8,93	8,15	7,64	8,07	7,99	8,84	8,78
Septiembre	8,13	8,93	8,15	7,65	8,07	8,00	8,85	8,78
Octubre	8,12	8,92	8,17	7,65	8,08	8,01	8,87	8,78
Noviembre	8,10	8,92	8,14	7,64	8,05	7,97	8,86	8,78
Diciembre	8,15	8,93	8,19	7,67	8,10	8,02	8,88	8,80

Tabla 59 Promedio ponderado de las dimensiones por mes

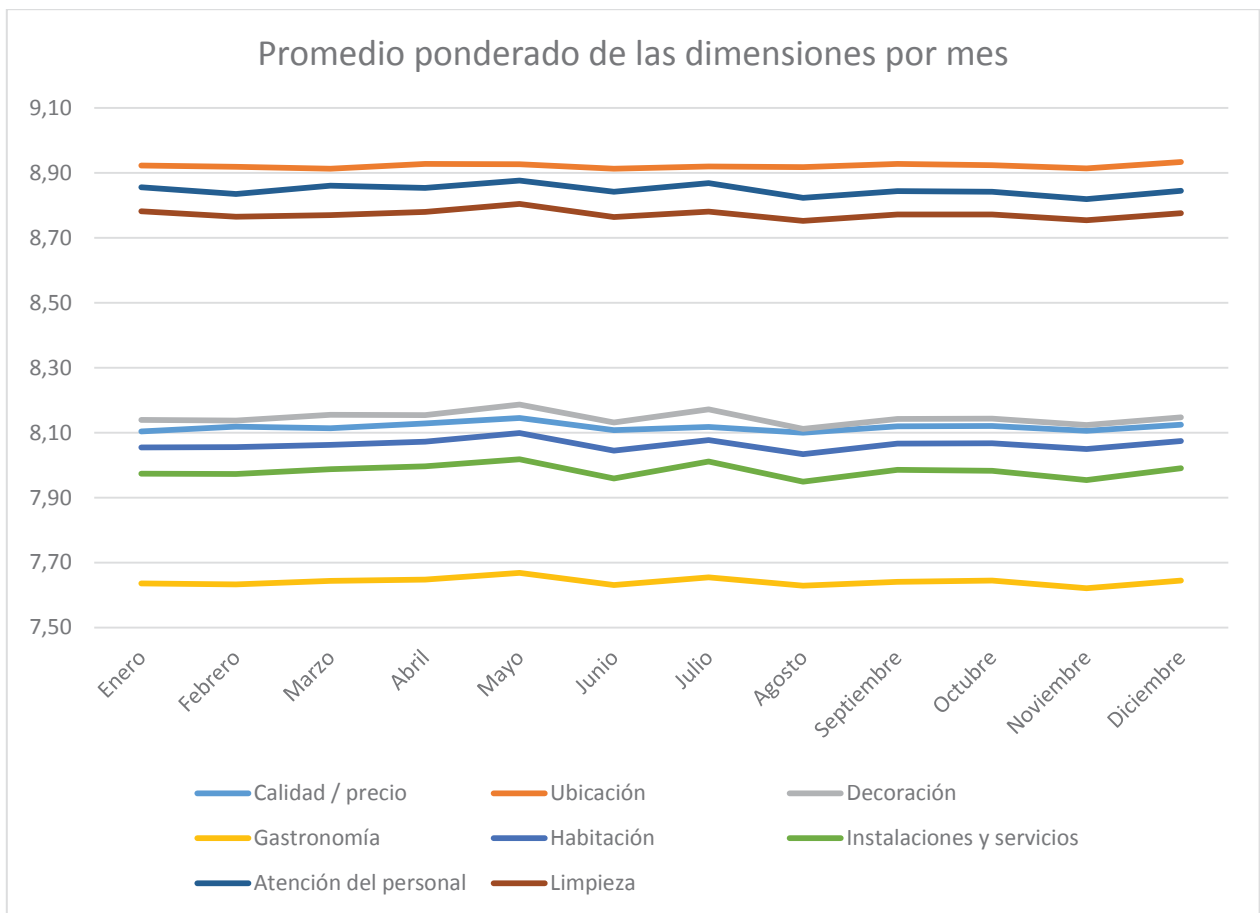


Figura 23 Promedio ponderado de las dimensiones por mes

Se puede apreciar que en general, muchas de las variables tienen promedios muy similares, haciendo que el gráfico se comporte de manera lineal a través de los meses.

C.2.8 Kruskal Wallis por Temporada Alta y Baja.

C.2.8.1 Temporada Alta

Los meses elegidos se describen a continuación; el número de comentarios analizados de cada mes también está indicado:

- *Enero (160 Comentarios)*
- *Febrero (274 Comentarios)*
- *Marzo (156 Comentarios)*
- *Julio (203 Comentarios)*
- *Agosto (153 Comentarios)*
- *Diciembre (142 Comentarios)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre las opiniones proporcionadas en los distintos meses del año,
- H1 : hay diferencias significativas entre las opiniones proporcionadas en los distintos meses del año

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: Calidad/Precio	D1: Ubicación	D2: Decoración	D3: Gastronomía	D4: Habitación	D5: Instalaciones y Servicios	D6: Atención del Personal	D7: Limpieza
p- valor	0,011	0,068	0,021	0,004	0,063	0,039	0,108	0,087

Tabla 60 Kruskal Wallis TemporadaAlta

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 60) indican que existen diferencias significativas entre las opiniones de las diferentes regiones en Calidad/Precio (D0), Decoración (D2), Gastronomía (D3) e Instalaciones y Servicios (D5).

C.2.8.2 Temporada Baja

Los meses elegidos se describen a continuación; el número de comentarios analizados de cada mes también está indicado:

- *Abril (152 Comentarios)*
- *Mayo (156 Comentarios)*
- *Junio (105 Comentarios)*
- *Septiembre (173 Comentarios)*
- *Octubre (117 Comentarios)*
- *Noviembre (164 Comentarios)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre las opiniones proporcionadas en los distintos meses del año,

- H1 : hay diferencias significativas entre las opiniones proporcionadas en los distintos meses del año

Se utilizó $p - \text{valor} \leq 0.05$ como regla de decisión.

	D0: Calidad/Precio	D1: Ubicación	D2: Decoración	D3: Gastronomía	D4: Habitación	D5: Instalaciones y Servicios	D6: Atención del Personal	D7: Limpieza
p- valor	0,020	0,054	0,001	0,003	0,167	0,063	0,019	0,000

Tabla 61 Kruskal Wallis Temporada Baja

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 61) indican que existen diferencias significativas entre las opiniones de las diferentes regiones en Calidad/Precio (D0), Decoración (D2), Gastronomía (D3), Atención del Personal (D6) y Limpieza (D7).

C.2.9 Según Tipo de Viajero

Los viajeros se clasifican en Atrápalo en 5 tipos, que se describen a continuación; el número de comentarios analizados de cada tipo también está indicado:

- *Con Amigos (6 Comentarios)*
- *En Familia (25 Comentarios)*
- *En Pareja (118 Comentarios)*
- *Solo (11 Comentarios)*
- *Ninguno de los Anteriores (1 Comentario)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros,
- H1 : hay diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros

Se utilizó $p - \text{valor} \leq 0.05$ como regla de decisión.

	D0: Calidad/Precio	D1: Ubicación	D2: Decoración	D3: Gastronomía	D4: Habitación	D5: Instalaciones y Servicios	D6: Atención del Personal	D7: Limpieza
p-valor	0,19	0,03	0,03	0,30	0,13	0,23	0,01	0,17

Tabla 62 Prueba de Kruskal Wallis según tipo de viajero

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 62) indican que existen diferencias significativas entre las opiniones de los diferentes tipos de viajeros en las dimensiones D1 (Ubicación), D2 (Decoración) y D6 (Atención del Personal).

8.1.1.1 Según Ciudad (Valparaíso y Viña del Mar)

Las ciudades elegidas se describen a continuación; el número de comentarios analizados de cada ciudad también está indicado:

- *Valparaíso (60 Comentarios)*
- *Viña del Mar (121 Comentarios)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes ciudades,
- H1 : hay diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes ciudades

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: Calidad/Precio	D1: Ubicación	D2: Decoración	D3: Gastronomía	D4: Habitación	D5: Instalaciones y Servicios	D6: Atención del Personal	D7: Limpieza
p-valor	0,246	0,409	0,034	0,428	0,289	0,680	0,880	0,356

Tabla 63 Prueba de Kruskal Wallis según ciudad

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 63) indican que existen diferencias significativas entre los hoteles de las diferentes ciudades en la dimensión D2 (Decoración).

8.1.1.2 Según Meses (Santiago y Valparaíso)

Los meses elegidos se describen a continuación; el número de comentarios analizados de cada mes también está indicado:

- *Enero (11 Comentarios)*
- *Febrero (25 Comentarios)*
- *Marzo (11 Comentarios)*
- *Abril (6 Comentarios)*
- *Mayo (12 Comentarios)*
- *Junio (8 Comentarios)*
- *Julio (15 Comentarios)*
- *Agosto (17 Comentarios)*
- *Septiembre (16 Comentarios)*
- *Octubre (15 Comentarios)*
- *Noviembre (15 Comentarios)*
- *Diciembre (10 Comentarios)*

Se realizó la prueba de Kruskal - Wallis para comprobar la hipótesis (H):

- H0 : no hay diferencias significativas entre las opiniones proporcionadas en los distintos meses del año,
- H1 : hay diferencias significativas entre las opiniones proporcionadas en los distintos meses del año

Se utilizó p – valor ≤ 0.05 como regla de decisión.

	D0: Calidad/Precio	D1: Ubicación	D2: Decoración	D3: Gastronomía	D4: Habitación	D5: Instalaciones y Servicios	D6: Atención del Personal	D7: Limpieza
p-valor	0,10	0,01	0,02	0,21	0,27	0,41	0,74	0,19

Tabla 64 Prueba de Kruskal Wallis según mes de reserva

Los resultados de la prueba de Kruskal – Wallis (tabla 64) indican que existen diferencias significativas entre las opiniones proporcionadas en los distintos meses del año en las dimensiones D1 (Ubicación) y D2 (Decoración).

D. Sitio Web Atrápalo.com

En la figura C se muestra la interfaz del sitio web Atrápalo.com en la sección del hotel Sheraton Miramar.

The screenshot displays the Atrápalo.com website interface for Hotel Sheraton Miramar. The top navigation bar includes the Atrápalo logo, a help desk number (56.2) 2945.5700, a search icon, and links for 'Mis reservas' and 'Mi Atrápalo'. Below the navigation bar, there are tabs for 'Vuelos', 'Hoteles', 'Viajes', 'Cruceros', 'Rent a Car', 'Entradas', and 'Restaurantes'. The main content area shows the search results for Hotel Sheraton Miramar, including the location (Viña del Mar), dates (12-06-2016 to 13-06-2016), and the number of people (2 Personas, 1 Habitación). A red 'BUSCAR' button is visible. Below the search filters, there is a section for the hotel details, including a large image of the hotel building, a rating of 9.1/10, and a 'Ver disponibilidad' button. The hotel name is 'Hotel Sheraton Miramar' with a 5-star rating. The address is 'Av/ Marina, 15, Viña del Mar 2520000, Valparaíso (Chile)'. There is also a map showing the location of the hotel.

Figura 24 Interfaz sitio web

En la figura C se muestra un comentario del hotel Sheraton Miramar en la interfaz del sitio web Atrápalo.com

The screenshot shows a user review for Hotel Sheraton Miramar. The reviewer is Ignacio, with a profile picture and a rating of 5.3. The review was posted on 15/02/2016. The title of the review is "Decepcionado." The text of the review is: "Insólito que cobren estacionamiento en un hotel 5 estrellas. Pocas soluciones a los problemas aún cuando tuvieran buena disposición. Desayuno pobre para el costo." Below the review text, there is a section titled "Por qué elegir este hotel" with the text: "Ubicación y experiencia anterior mucho mejor." To the right of the review, there is a section titled "Detalles de la puntuación" with a bar chart showing the following scores: Calidad / precio (2.5), Ubicación (7.5), Decoración (5), Gastronomía (5), Habitación (5), Instalaciones y servicios (2.5), Atención del personal (7.5), and Limpieza (7.5). At the bottom of the review, there is a "COMENTAR" button and a text input field for adding a comment.

Figura 25 Comentario sitio web


```

                <p class="opi_barratotal large-5 medium-6 columns
paddingleft0 paddingright0"><span class="opi_barravalor" style="width:88%;
opacity:0.88;"></span></p>
                <span class="opi_valor large-2 medium-1 columns
paddingleft0 paddingright0">8.8</span>
                </li>

<li class="opi-criteria-item">
                <span class="opi_categoria large-4 medium-4 columns
paddingleft0">Gastronom&iacute;a</span>
                <p class="opi_barratotal large-5 medium-6 columns
paddingleft0 paddingright0"><span class="opi_barravalor" style="width:74%;
opacity:0.74;"></span></p>
                <span class="opi_valor large-2 medium-1 columns
paddingleft0 paddingright0">7.4</span>
                </li>

<li class="opi-criteria-item">
                <span class="opi_categoria large-4 medium-4 columns
paddingleft0">Habitaci&oacute;n</span>
                <p class="opi_barratotal large-5 medium-6 columns
paddingleft0 paddingright0"><span class="opi_barravalor" style="width:90%;
opacity:0.9;"></span></p>
                <span class="opi_valor large-2 medium-1 columns
paddingleft0 paddingright0">9.0</span>
                </li>

<li class="opi-criteria-item">
                <span class="opi_categoria large-4 medium-4 columns
paddingleft0">Instalaciones y servicios</span>
                <p class="opi_barratotal large-5 medium-6 columns
paddingleft0 paddingright0"><span class="opi_barravalor" style="width:87%;
opacity:0.87;"></span></p>
                <span class="opi_valor large-2 medium-1 columns
paddingleft0 paddingright0">8.7</span>
                </li>

```

Figura 28 Estructura de Datos de los Valores Primarios 1

```

                <ul class="columns large-3 medium-6 show-for-
medium-up opinion_criterios_0 opinion_criterios">
                <span class="opi-type-criteria-title">Por criterios</span>
                </li>
class="opi-criteria-item">
                <span class="opi_categoria large-4 medium-4 columns
paddingleft0">Calidad / precio</span>
                <p class="opi_barratotal large-5 medium-6 columns
paddingleft0 paddingright0"><span class="opi_barravalor" style="width:77%;
opacity:0.77;"></span></p>
                <span class="opi_valor large-2 medium-1 columns
paddingleft0 paddingright0">7.7</span>
                </li>

<li class="opi-criteria-item">
                <span class="opi_categoria large-4 medium-4 columns
paddingleft0">Ubicaci&oacute;n</span>
                <p class="opi_barratotal large-5 medium-6 columns
paddingleft0 paddingright0"><span class="opi_barravalor" style="width:93%;
opacity:0.93;"></span></p>
                <span class="opi_valor large-2 medium-1 columns
paddingleft0 paddingright0">9.3</span>
                </li>

<li class="opi-criteria-item">
                <span class="opi_categoria large-4 medium-4 columns
paddingleft0">Decoraci&oacute;n</span>
                <p class="opi_barratotal large-5 medium-6 columns
paddingleft0 paddingright0"><span class="opi_barravalor" style="width:88%;
opacity:0.88;"></span></p>
                <span class="opi_valor large-2 medium-1 columns
paddingleft0 paddingright0">8.8</span>
                </li>

<li class="opi-criteria-item">

```

Figura 29 Estructura de Datos de los Valores Primarios 2

```

<li class="opi-criteria-item">
  <span class="opi_categoria large-4 medium-4 columns
paddingleft0">Atenci&oacute;n del personal</span>
  <p class="opi_barratotal large-5 medium-6 columns
paddingleft0 paddingright0"><span class="opi_barravalor" style="width:90%;
opacity:0.9;"></span></p>
  <span class="opi_valor large-2 medium-1 columns
paddingleft0 paddingright0">9.0</span>
</li>

<li class="opi-criteria-item">
  <span class="opi_categoria large-4 medium-4 columns
paddingleft0">Limpieza</span>
  <p class="opi_barratotal large-5 medium-6 columns
paddingleft0 paddingright0"><span class="opi_barravalor" style="width:92%;
opacity:0.92;"></span></p>
  <span class="opi_valor large-2 medium-1 columns
paddingleft0 paddingright0">9.2</span>
</li>

```

Figura 30 Estructura de Datos de los Valores Primarios 3

F. Código Aplicación Desarrollada

```
<?php
define('DB_SERVER', 'mysql4.000webhost.com');
define('DB_USER', 'a1896986_atrapa');
define('DB_PASSWORD', 'atrapa123');
define('DB_NAME', 'a1896986_atrapa');

if (isset($_GET['term'])) {
    $return_arr = array();

    try {
        $conn = new PDO("mysql:host=".DB_SERVER.";dbname=".DB_NAME,
DB_USER, DB_PASSWORD);
        $conn->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE,
PDO::ERRMODE_EXCEPTION);

        $stmt = $conn->prepare('SELECT nombrepais FROM pais WHERE
nombrepais LIKE :term');
        $stmt->execute(array('term' => '%'.$_GET['term'].'%'));

        while($row = $stmt->fetch()) {
            $return_arr[] = $row['nombrepais'];
        }

    } catch(PDOException $e) {
        echo 'ERROR: ' . $e->getMessage();
    }

    /* Toss back results as json encoded array. */
    echo json_encode($return_arr);
}

?>
```

```
<?php

$mysql_host = "mysql4.000webhost.com";
$mysql_database = "a1896986_atrapa";
$mysql_user = "a1896986_atrapa";
$mysql_password = "atrapa123";
```

```
$conexion = mysql_connect($mysql_host,$mysql_user,$mysql_password) or
die("Error en la ConexiÃ³n: ".mysql_error());
mysql_select_db($mysql_database, $conexion) or die(mysql_error());
?>
```

```
<?php
include_once('conexion.php');
include('/Classes/PHPExcel.php');
error_reporting( error_reporting() & ~E_NOTICE );
?>

<!DOCTYPE html>
<html>

<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>Extractor</title>
  <link rel="stylesheet"
href="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jqueryui/1.10.1/themes/base/mi
nified/jquery-ui.min.css" type="text/css" />

  <style type="text/css">
    body {
      background-image: url(http://test357.net23.net/sitio/img/bg.jpg);
      width:auto;
      height:auto;
      background-repeat: no-repeat;
      background-size: cover;
      background-position: -1px 0px;
      font-family: 'Ubuntu', sans-serif;

    }
    .auto {
      width: 100%;
      max-width:400px;
      height:30px;
      font-family: 'Ubuntu', sans-serif;
      margin:10px 0;
      border-radius:5px;
      border:2px solid #F8F3E7;
      outline:none;
      padding-left:10px;
      box-shadow:0px 0px 10px #000000;
    }
    .login {
```



```

margin:0 auto;
max-width:500px;
}
.login-header {
color:#fff;
text-align:center;
font-size:180%;
}
.login-header h1 {
text-shadow: 0px 5px 15px #000;
}

.login-form {
border:2px solid #000000;
background:#292c2f;
border-radius:10px;
box-shadow:0px 0px 10px #000000;

box-sizing:border-box;
padding-top:15px;
margin:50px auto;
text-align:center;
overflow: hidden;
padding-bottom:15px;
}
    .login-form h3 {
text-align:left;
margin-left:0px;
color:#FFFFFF;
}
    .login-form h2 {
text-align:left;
margin-left:0px;
color:#000000;
}
.login-button {
margin-bottom:10px;
height:35px;
width:100px;
background:#fff;
border:1px solid #f2f2f2;
border-radius:20px;
color: slategrey;
text-transform:uppercase;
font-family: 'Ubuntu', sans-serif;
cursor:pointer;
}

```

```

.footer-basic-centered{
    background-color: rgba(41, 44, 47, 0.8);
    box-shadow: 0 1px 1px 0 rgba(0, 0, 0, 0.12);
    box-sizing: border-box;
    width: 100%;
    text-align: center;
    font: 'Ubuntu' 18px sans-serif;

    bottom: 0px;
    position: absolute;
    left: 0;
    bottom: 0;
    height: 100px;
    width: 100%;
}

.footer-basic-centered .footer-company-motto{
    color: #8d9093;
    font-size: 24px;
    margin: 0;
}

.footer-basic-centered .footer-company-name{
    color: #8f9296;
    font-size: 14px;
    margin: 0;
}

.footer-basic-centered .footer-links{
    list-style: none;
    font-weight: bold;
    color: #ffffff;
    padding: 10px 0 23px;
    margin: 0;
}

.footer-basic-centered .footer-links a{
    display:inline-block;
    text-decoration: none;
    color: inherit;
}

@media (max-width: 600px) {
    .footer-basic-centered{
        padding: 35px;
    }
}

```

```

    }

    .footer-basic-centered .footer-company-motto{
        font-size: 18px;
    }

    .footer-basic-centered .footer-company-name{
        font-size: 12px;
    }

    .footer-basic-centered .footer-links{
        font-size: 14px;
        padding: 25px 0 20px;
    }

    .footer-basic-centered .footer-links a{
        line-height: 1.8;
    }
}
</style>
</head>

<body>

<div class="login">
    <div class="login-header">
        <h1> <A HREF="index1.php" STYLE="color:#ffffff;text-
decoration: none">Busca País</a> </h1>
    </div>

    <form action="busqueda2.php" method="post">

        <div class="login-form">
            <h3> <center>Ingrese el nombre del pais a extraer:
</center></h3>
                <input type="text" id="country"
name="country" value="" class="auto">

                <input type="submit" name="submit"
value="Buscar" class ="login-button">

            </div>
        </form>
    </div>
</div>

```

```

<script type="text/javascript" src="http://code.jquery.com/jquery-
1.9.1.min.js"></script>
<script type="text/javascript"
src="http://code.jquery.com/ui/1.10.1/jquery-ui.min.js"></script>
<script type="text/javascript">
    $(function() {

        //autocomplete
        $(".auto").autocomplete({
            source: "search.php",
            minLength: 1
        });

    });
</script>

<?php
/*Toda la extracción de los datos desde la base de datos*/
$country = $_POST['country'];

//echo $country ;
//
    if (isset($country)){
        $query =mysql_query("SELECT idpais FROM paises WHERE
nombrepais = '$country'");
        $consulta = mysql_fetch_assoc($query);
        $valor = $consulta['idpais']; //LE ASIGNAMOS UNA VARIABLE
AL RESULTADO DE LA CONSULTA
        //echo $valor;

        //Aquí mediante la variable VALOR, busco todas las zonas
que tiene igual codigo del país y los asigno a un array.
        $query2 = mysql_query("SELECT idzona FROM zona WHERE idfk
= '$valor'");
        $zonas = array();
        while($row=mysql_fetch_array($query2)){
            /*echo "<h2>ID:". $row{idzona}."
nombre:". $row{nombrezona}."</br></h2>";*/
            $zonas[]=$row{'idzona'};
        }

        //var_dump($zonas);
        /*hasta aca funciona =)*/
        //Cuento la cantidad de zonas que tiene un
país.

        $largo=count($zonas);
        $array_hoteles = array();

```

```

//FOR QUE FUNCIONA CON TODOS LOS HOTELES POR ZONA 19-
11-2016

    for($i=0;$i<$largo;$i++){
        $codigo = $zonas[$i];
        $consultahotel = mysql_query("SELECT * FROM hoteles
WHERE idzona = '$codigo'");
        while($rowlala=mysql_fetch_assoc($consultahotel)){

            array_push($array_hoteles,$rowlala);
        }
    }

    echo '</br>';
    echo 'toda la info';
    echo '</br>';

    var_dump($array_hoteles);
    $hotelitos = array();
    for($h=0;$h<count($array_hoteles);$h++){
        $arreglohoteles[$h] =
(int)$array_hoteles[$h]["idhotel"];
    }

}

?>

<footer class="footer-basic-centered">

    <p class="footer-company-motto">Marcela Fernandez
Salas</p>

    <p class="footer-links">Customer Experience en
Agencias Virtuales de Viaje</p>

    <p class="footer-company-name">Caso de Estudio:
www.atrapalo.com</p>

</footer>

</body>
</html>

```

```

<?php
session_start();
set_time_limit(0);
require_once 'Classes/PHPExcel.php';
error_reporting( error_reporting() & ~E_NOTICE );
//$arreglo_hoteles=array();

```

```

//var_dump($_SESSION['arrayhoteles']);
$arreglo_hoteles = $_SESSION['arrayhoteles'];
//$input ['arreglo_hoteles'] = $_POST['arrayhoteles'];

$tmp = stripslashes($arreglo_hoteles);
$tmp = urldecode($tmp);
$tmp = unserialize($tmp);;
//var_dump($tmp);

$arreglohoteles=$tmp;

function get_string_between($string, $start, $end){
    $string = " ".$string;
    $ini = strpos($string,$start);
    if ($ini == 0) return "";
    $ini += strlen($start);
    $len = strpos($string,$end,$ini) - $ini;
    return substr($string,$ini,$len);
}
//$input['hotel_name'] = $hotel_op[1];
$page = 1; //27382, 26028
$i = 0;
$total_tittle = 0;
$list_mayor = array();
$val_mayor = -1;
$salir = 0;
while($salir == 0) {

    $hotel =
'https://www.atrapalo.cl/reviews/ver/?profile_id=&page='.$page.'&id_ficha
=' . $arreglohoteles[0] .
'id_producto=1&order_by=created_date+desc&language_id=&limit=5&show_more
_reviews_button=&_1465401552971 ';

    $data = file_get_contents($hotel);
    if (isset($data)){
        if (preg_match_all('/<article class=\\"userOpina hreview
\">(.*?)</article>/is', $data, $cap, PREG_PATTERN_ORDER)) {
            $estado = 1;
            //print_r($cap[0]);

            foreach ($cap[0] as $c) {
                //Nombre de usuario
                preg_match_all('/<a href=\\\"\\/u\\/\\[0-9]*\\\"
rel=\\\"nofollow\\\">((\\[a-zA-Z].*?)*.*?)</a>/is', $c, $name);
                if(isset($name[0][1])){

```

```

        $print['name'][$i] = trim(strip_tags($name[0][1]));
    }else{
        $print['name'][$i] = 'Anonimo';
    }

    //titulo comentario
    preg_match_all('/<h3 class="reviews\-\title\-\-
h3\(">(.*?)</h3>/is', $c, $tittle);
    if(isset($tittle[0][0])){
        $print['tittle'][$i] =
trim(strip_tags($tittle[0][0]));
    }else{
        $print['tittle'][$i] = '';
    }
    //Comentario
    preg_match_all('/<span
class="overflowHidden">(.*?)</span>/is', $c, $comment);
    if(isset($comment[0][0])){
        $print['comment'][$i] =
trim(strip_tags($comment[0][0]));
    }else{
        $print['comment'][$i] = '';
    }
    //With user
    preg_match_all('/<span class="with\-\who">(([a-zA-
Z].*?)*.*?)</span>/is', $c, $with);
    if(isset($with[0][0])){
        $print['with'][$i] = trim(strip_tags($with[0][0]));
    }else{
        $print['with'][$i] = '';
    }
    //Recomendaci3n
    preg_match_all('/<p class="textReco">(([a-zA-
Z].*?)*.*?)</p>/is', $c, $reco);
    if(isset($reco[0][0])){
        $print['reco'][$i] = trim(strip_tags($reco[0][0]));
    }else{
        $print['reco'][$i] = '';
    }
    //Fecha de comentarios
    preg_match_all('/<span class="inline">[0-9]{2}\/[0-
9]{2}\/[0-9]{4}</span>/is', $c, $date);
    if(isset($date[0][0])){
        $print['date'][$i] = trim(strip_tags($date[0][0]));
    }else{
        $print['date'][$i] = '';
    }
}

```

```

        //Titulo comentario
        preg_match_all('/<p class="opi\_categoria medium\-4
columns paddingleft0 paddingright0">(.*?)</p>/is', $c, $punt_tittle);
        foreach ($punt_tittle[0] as &$p_t) {
            $p_t = trim(strip_tags($p_t));
        }
        $total_tittle = count($punt_tittle[0]);

        $print['punt_tittle'][$i] = $punt_tittle[0];

        //puntuacion
        preg_match_all('/<span class="opi\_valor medium\-1
columns paddingleft0 paddingright0 \">(.*?)</span>/is', $c, $punt_val);

        foreach ($punt_val[0] as $index => &$p_v) {
            $p_v = trim(strip_tags($p_v));
            $list_val[$punt_tittle[0][$index]] = $p_v;
        }

        //veo la cantidad de valores asignados en los
comentarios, buscando la que tenga la mayor de ellas, para formar la
tabla de titulos
        if ($total_tittle > $val_mayor) {
            $val_mayor = $total_tittle;
            $list_mayor = $punt_tittle[0];
        }

        $print['punt_val'][$i] = $punt_val[0];
        $print['punt_list_val'][$i] = $list_val;
        $i++;
    }

} else {
    $salir = 1 ;
}

$page++;
} else{
    break;
}
}

for($k=1;$k<count($arreglohoteles);$k++){
    $page = 1;
    $i = 0;
    $i = 0;
    $total_tittle = 0;

```



```

$list_mayor = array();
$val_mayor = -1;
$salir = 0;
while($salir == 0) {

    $hotel =
'https://www.atrapalo.cl/reviews/ver/?profile_id=&page='.$page.'&id_ficha
=' . $arreglohoteles[$k] .
'&id_producto=1&order_by=created_date+desc&language_id=&limit=5&show_more
_reviews_button=&_id=1465401552971 ';

    $data = file_get_contents($hotel);

    if (isset($data)){
        if (preg_match_all('/<article class=\"userOpina hreview
\">(.*?)</article>/is', $data, $cap, PREG_PATTERN_ORDER)) {
            $estado = 1;
            //print_r($cap[0]);

            foreach ($cap[0] as $c) {
                //Nombre de usuario
                preg_match_all('/<a href=\"\\u\\/[0-9]*\"
rel=\"nofollow\">(([a-zA-Z].*?)*.*?)</a>/is', $c, $name);
                if(isset($name[0][1])){
                    $imprimo['name'][$i] = trim(strip_tags($name[0][1]));
                }else{
                    $imprimo['name'][$i] = 'Anonimo';
                }
                //titulo comentario
                preg_match_all('/<h3 class=\"reviews-title\"-
h3\">(.*?)</h3>/is', $c, $tittle);
                if(isset($tittle[0][0])){
                    $imprimo['tittle'][$i] =
trim(strip_tags($tittle[0][0]));
                }else{
                    $imprimo['tittle'][$i] = '';
                }
                //Comentario
                preg_match_all('/<span
class=\"overflowHidden\">(.*?)</span>/is', $c, $comment);
                if(isset($comment[0][0])){
                    $imprimo['comment'][$i] =
trim(strip_tags($comment[0][0]));
                }else{
                    $imprimo['comment'][$i] = '';
                }
                //With user

```

```

preg_match_all('/<span class=\\"with\\-who\\">(([a-zA-Z].*?)*.*?)</span>/is', $c, $with);
if(isset($with[0][0])){
    $imprimo['with'][$i] = trim(strip_tags($with[0][0]));
}else{
    $imprimo['with'][$i] = '';
}
//RecomendaciÃ³n
preg_match_all('/<p class=\\"textReco\\">(([a-zA-Z].*?)*.*?)</p>/is', $c, $reco);
if(isset($reco[0][0])){
    $imprimo['reco'][$i] = trim(strip_tags($reco[0][0]));
}else{
    $imprimo['reco'][$i] = '';
}
//Fecha de comentarios
preg_match_all('/<span class=\\"inline\\">[0-9]{2}\\/[0-9]{2}\\/[0-9]{4}</span>/is', $c, $date);
if(isset($date[0][0])){
    $imprimo['date'][$i] = trim(strip_tags($date[0][0]));
}else{
    $imprimo['date'][$i] = '';
}
//Titulo comentario
preg_match_all('/<p class=\\"opi\\_categoria medium\\-4
columns paddingleft0 paddingright0\\">(.*?)</p>/is', $c, $punt_tittle);
foreach ($punt_tittle[0] as &$p_t) {
    $p_t = trim(strip_tags($p_t));
}
$total_tittle = count($punt_tittle[0]);

$imprimo['punt_tittle'][$i] = $punt_tittle[0];

//puntuacion
preg_match_all('/<span class=\\"opi\\_valor medium\\-1
columns paddingleft0 paddingright0 \\">(.*?)</span>/is', $c, $punt_val);

foreach ($punt_val[0] as $index => &$p_v) {
    $p_v = trim(strip_tags($p_v));
    $list_val[$punt_tittle[0][$index]] = $p_v;
}

//veo la cantidad de valores asignados en los
comentarios, buscando la que tenga la mayor de ellas, para formar la
tabla de titulos
if ($total_tittle > $val_mayor) {
    $val_mayor = $total_tittle;
}

```

```

        $list_mayor = $punt_tittle[0];
    }

    $imprimo['punt_val'][$i] = $punt_val[0];
    $imprimo['punt_list_val'][$i] = $list_val;
    $i++;
}

} else {
    $salir = 1 ;
}

$page++;
    }else{
        break;
    }
}

//var_dump($print['name']);
//var_dump($imprimo['name']);

//echo '</br>revisión </br>';
//echo 'vardump de la suma</br>';

//var_dump($print['name']);

$i=0;
while(isset($imprimo['date'][$i])){
array_push($print['name'],$imprimo['name'][$i] );
array_push($print['punt_val'],$imprimo['punt_val'][$i]);
array_push($print['punt_tittle'],$imprimo['punt_tittle'][$i]);
array_push($print['reco'],$imprimo['reco'][$i]);
array_push($print['tittle'],$imprimo['tittle'][$i]);
array_push($print['comment'],$imprimo['comment'][$i]);
array_push($print['with'],$imprimo['with'][$i]);
array_push($print['date'],$imprimo['date'][$i]);
array_push($print['punt_list_val'],$imprimo['punt_list_val'][$i]);

$i++;
}
$contador = count($print);
//echo '</br>revisión </br>';
//echo 'vardump imprimo</br>';

unset($imprimo);
//var_dump($imprimo);

```

```

} /// acá corte la 3ra parte
var_dump($print['punt_list_val'][0]['Limpieza']);
echo ($print['punt_list_val'][0]['Limpieza']);

$objPHPExcel = new PHPExcel();
$objPHPExcel->getActiveSheet()->setTitle('Pais');

$objPHPExcel->setActiveSheetIndex(0);

    $objPHPExcel->getActiveSheet()->setCellValue('A1', "Nombre
Region");
    $objPHPExcel->getActiveSheet()->setCellValue('B1', "Nombre
Hotel");
    $objPHPExcel->getActiveSheet()->setCellValue('C1', "Nombre");
    $objPHPExcel->getActiveSheet()->setCellValue('D1', "Titulo
comentario");
    $objPHPExcel->getActiveSheet()->setCellValue('E1', "Comentario");
    $objPHPExcel->getActiveSheet()->setCellValue('F1', "Tipo
Viajero");
    $objPHPExcel->getActiveSheet()->setCellValue('G1',
"Recomendacion");
    $objPHPExcel->getActiveSheet()->setCellValue('H1', "Fecha");
    $objPHPExcel->getActiveSheet()->setCellValue('I1', "Calidad /
precio");
    $objPHPExcel->getActiveSheet()->setCellValue('J1', "Ubicación");
    $objPHPExcel->getActiveSheet()->setCellValue('K1', "Decoración");
    $objPHPExcel->getActiveSheet()->setCellValue('L1', "Gastronomía");
    $objPHPExcel->getActiveSheet()->setCellValue('M1', "Habitación");
    $objPHPExcel->getActiveSheet()->setCellValue('N1', "Atención del
personal");
    $objPHPExcel->getActiveSheet()->setCellValue('O1', "Limpieza");
    $objPHPExcel->getActiveSheet()->setCellValue('P1', "Instalaciones
y servicios");

for ($i=0;$i<$contador;$i++){

    // $objPHPExcel->getActiveSheet()->setCellValue('A' . (string)($i +
1), $print[''][$i]);
    // $objPHPExcel->getActiveSheet()->setCellValue('B' . (string)($i +
1), $print[''][$i]);
    $objPHPExcel->getActiveSheet()->setCellValue('C' . (string)($i +
2), $print['name'][$i]);
    $objPHPExcel->getActiveSheet()->setCellValue('D' . (string)($i +
2), $print['tittle'][$i]);

```

```

        $objPHPExcel->getActiveSheet()->setCellValue('E' . (string)($i +
2), $print['comment'][$i]);
        $objPHPExcel->getActiveSheet()->setCellValue('F' . (string)($i +
2), $print['with'][$i]);
        $objPHPExcel->getActiveSheet()->setCellValue('G' . (string)($i +
2), $print['reco'][$i]);
        $objPHPExcel->getActiveSheet()->setCellValue('H' . (string)($i +
2), $print['date'][$i]);

        //$objPHPExcel->getActiveSheet()->setCellValue('I' . (string)($i +
1), $print['punt_list_val']['Calidad / precio'][$i]);
        //$objPHPExcel->getActiveSheet()->setCellValue('J' . (string)($i +
1), $print['punt_list_val']['Ubicación'][$i]);
        //$objPHPExcel->getActiveSheet()->setCellValue('K' . (string)($i +
1), $print['punt_list_val']['Decoración'][$i]);
        //$objPHPExcel->getActiveSheet()->setCellValue('L' . (string)($i +
1), $print['punt_list_val']['Gastronomía'][$i]);
        //$objPHPExcel->getActiveSheet()->setCellValue('M' . (string)($i +
1), $print['punt_list_val']['Habitación'][$i]);
        //$objPHPExcel->getActiveSheet()->setCellValue('N' . (string)($i +
1), $print['punt_list_val']['Atención del personal'][$i]);
        $objPHPExcel->getActiveSheet()->setCellValue('O' . (string)($i +
2), $print['punt_list_val'][$i]['Limpieza']);
        $objPHPExcel->getActiveSheet()->setCellValue('P' . (string)($i +
2), $print['punt_list_val'][$i]['Instalaciones y servicios']);
        /*$objPHPExcel->getActiveSheet()->setCellValue('D1',
PHPExcel_Shared_Date::PHPToExcel(
gmmktime(0,0,0,date('m'),date('d'),date('Y')) ));
        $objPHPExcel->getActiveSheet()->getStyle('D1')->getNumberFormat()-
>setFormatCode(PHPExcel_Style_NumberFormat::FORMAT_DATE_XLSX15);
        */
    }

// Save Excel 2007 file
#echo date('H:i:s') . " Write to Excel2007 format\n";
$objWriter = PHPExcel_IOFactory::createWriter($objPHPExcel, 'Excel2007');
$objWriter->save('php://output');
$writer->save($country.'.xlsx');

?>

<!DOCTYPE html>

```

```

<html lang="en">

<head>

  <meta charset="utf-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  <meta name="description" content="">
  <meta name="author" content="">

  <title>Busca País</title>

  <!-- Bootstrap Core CSS -->
  <link href="css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">

  <!-- Custom CSS -->
  <style>
    body {
      .table{ color: #ffffff !important;
    }
    padding-top: 70px;
    /* Required padding for .navbar-fixed-top. Remove if using
.navbar-static-top. Change if height of navigation changes. */
  }
  </style>

  <!-- HTML5 Shim and Respond.js IE8 support of HTML5 elements and
media queries -->
  <!-- WARNING: Respond.js doesn't work if you view the page via
file:// -->
  <!--[if lt IE 9]>
  <script
src="https://oss.maxcdn.com/libs/html5shiv/3.7.0/html5shiv.js"></script>
  <script
src="https://oss.maxcdn.com/libs/respond.js/1.4.2/respond.min.js"></scrip
t>
  <![endif]-->

  <!-- jQuery Version 1.11.1 -->
  <script src="js/jquery.js"></script>

  <!-- Bootstrap Core JavaScript -->
  <script src="js/bootstrap.min.js"></script>

  <!-- Latest compiled and minified CSS -->

```

```

    <link rel="stylesheet"
href="//cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/bootstrap-table/1.10.1/bootstrap-
table.min.css">
    <link rel="stylesheet" href="css/style.css">

    <!-- Latest compiled and minified JavaScript -->
    <script src="//cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/bootstrap-
table/1.10.1/bootstrap-table.min.js"></script>

    <!-- Latest compiled and minified Locales -->
    <!--<script src="//cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/bootstrap-
table/1.10.1/locale/bootstrap-table-zh-CN.min.js"></script>
-->

    <script src="//cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/bootstrap-
table/1.10.1/locale/bootstrap-table-es-ES.min.js"></script>
    <script src="js/bootstrap-table-export.js"></script>

    <script
src="//rawgit.com/hhurz/tableExport.jquery.plugin/master/tableExport.js">
</script>

    <style>
    body{
        padding-top:70px;
    }
    .body{
        position:fixed;
    }

    .table-hover>tbody>tr:hover {
        background-color: rgba(245, 245, 245, 0.25);
    }

    .table{
        color: #ffffff !important;
    }
    </style>
</head>

<body>
<div class="body"></div>
    <!-- Barra superior de navegacion -->
    <nav class="navbar navbar-inverse navbar-fixed-top"
role="navigation">
    <div class="container">

```

```

        <!-- Brand and toggle get grouped for better mobile display -
->
        <div class="navbar-header">
            <button type="button" class="navbar-toggle" data-
toggle="collapse" data-target="#bs-example-navbar-collapse-1">
                <span class="sr-only">Toggle navigation</span>
                <span class="icon-bar"></span>
                <span class="icon-bar"></span>
                <span class="icon-bar"></span>
            </button>
            <a class="navbar-brand" href="index.php">Busca País</a>
        </div>
        <!-- Collect the nav links, forms, and other content for
toggling -->
        <div class="collapse navbar-collapse" id="bs-example-navbar-
collapse-1">
            <ul class="nav navbar-nav">
                <li>
                    <a href="index.php">Nueva Búsqueda</a>
                </li>

                </ul>
            </div>
        <!-- /.navbar-collapse -->
    </div>
    <!-- /.container -->
</nav>

        <!-- /.row -->

    <!-- /.container -->

</body>

```