DOI: 10.15649/2346030X.3286
Aibi revista de investigación, administración e ingeniería. Volumen 12, Número 1, Pág 1-10, Enero - Abril de 2024, ISSN 2346-030X

Calidad del servicio: un estudio en hoteles con el modelo SERQVUAL. Service quality: a study in hotels with the

Rolando Antonio Eslava-Zapata¹, Edixon Javier Chacón-Guerrero², Johanna Milena Mogrovejo-Andrade³, Alexander Valero-Valencia⁴

SERQVUAL model.

¹Universidad Libre de Colombia, Cúcuta - Colombia, ²Universidad de Los Andes. Merida - Venezuela, ³Universidad Francisco de Paula Santander, Cúcuta - Colombia, ⁴Univeridad de Pamplona, Pamplona - Colombia ORCID: ¹0000-0003-2581-1873, ²0000-0002-9593-0379, ³0000-0002-9694-3382, ⁴0000-0002-9593-0379

Recibido: 21 de agosto de 2023. Aceptado: 12 de diciembre de 2023. Publicado: 01 de enero de 2024.

Resumen- El estudio tuvo como objetivo analizar la calidad del servicio que los hoteles de Cúcuta ofrecen a turistas. El estudio es de tipo cuantitativo y tiene un diseño transeccional exploratorio y descriptivo. Se trabajó con una muestra intencional no probabilística de cuatro hoteles tres estrellas de la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander, Colombia. En este sentido, se aplicó el modelo SERVQUAL a fin de hallar las diferencias entre las percepciones y expectativas de los clientes en las dimensiones: tangibilidad, fiabilidad, responsabilidad, seguridad y empatía. Los resultados revelaron que la calidad del servicio es de suma importancia en la actualidad dado que, en el mercado, los productos y servicios ofrecidos por los hoteles con características fiables son muy bien valorados y ayudan a captar nuevos clientes. Las cambiantes condiciones económicas, políticas y sociales, hace que las empresas hoteleras creen una cultura organizacional orientada al servicio, por lo tanto, tener una visión de calidad, es un factor clave para la prosperidad organizacional. Se comprobó la existencia de una pequeña brecha entre las expectativas y las percepciones de los clientes en cuanto a la calidad del servicio; sin embargo, queda en evidencia que las empresas hoteleras están satisfaciendo las necesidades de los clientes en los distintos servicios ofrecidos de cara fortalecer su fidelidad.

Palabras clave: calidad del servicio, gestión del servicio, hoteles, servqual.

Abstract— The study aimed to analyze the quality of service hotels in Cúcuta offer tourists. The study is quantitative and has an exploratory and descriptive cross-sectional design. We worked with a non-probabilistic purposive sample of four three-star hotels in Cúcuta, Norte de Santander, Colombia. In this sense, the SERVQUAL model was applied to find the differences between the perceptions and expectations of customers in the dimensions of tangibility, reliability, responsibility, security, and empathy. The results revealed that service quality is of utmost importance nowadays as products and services offered by hotels with reliable characteristics are highly valued in the market and help to attract new customers. The changing economic, political, and social conditions make hotel companies create a service-oriented organizational culture; therefore, having a vision of quality is crucial for organizational prosperity. It was found that there is a small gap between the expectations and perceptions of customers in terms of service quality; however, it is evident that hotel companies are meeting customers' needs in the different services offered to strengthen their loyalty.

Keywords: service quality, service management, hotels, servqual.

La revisión por pares es responsabilidad de la Universidad de Santander.

Este es un artículo bajo la licencia CC BY (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

^{*}Autor para correspondencia.

I. INTRODUCCIÓN

El sector hotelero está enfrentando retos importantes debido a los constantes cambios de intereses de los clientes, quienes cada día influenciados por las tecnologías y la competencia, modifican sus gustos y demandan un servicio de mayor calidad. Es por ello, que la calidad del servicio se ha convertido en un aspecto de vital importancia para cumplir con las expectativas y percepciones positivas de los clientes. [1] En este sentido, para lograr un servicio de calidad, los gerentes deben asegurar que todos los procesos se lleven a cabo de forma adecuada, de cara a agregar valor en el servicio y fidelizar a los clientes. [2].

La entrada en juego de un consumidor más especializado exige de las empresas productos y servicios con mejores niveles de calidad y especificaciones, a fin de satisfacer sus necesidades. [3] Las empresas que quieren sobrevivir deben ser competitivas, [4] y estar a la vanguardia de la innovación, las tecnologías y la calidad del servicio. [5] Gestionar la calidad del servicio permite a la empresa diseñar acciones tendentes a mejorar su posición competitiva, de cara a incrementar la cartera de clientes. [6] Es indudable que con servicios de calidad se puede lograr una mejor posición en el mercado, [7] por lo que la gestión de la calidad, pasa a ser una pieza importante para liderar el mercado. [8] Además, las empresas hoteleras deben concienciarse del impacto positivo de la calidad de servicio en las ganancias y en la captación de nuevos clientes. [9] por este motivo, los hoteles deben establecer estrategias orientadas al cliente, que les permita obtener márgenes de ganancias que aseguren la subsistencia en el tiempo; [10] de la mano de una política de gestión de calidad, a fin de controlar los procesos y los elementos que intervienen en el mismo.

La ciudad de Cúcuta, ubicada en el Departamento de Norte de Santander en Colombia, es considerada una de las ciudades más importantes a nivel comercial en Colombia y, dada su ubicación geográfica, es un destino atractivo de ciudadanos venezolanos para hacer turismo o para viajar a otros destinos nacionales e internacionales. [11] Por lo tanto, la ciudad nortesantandereana tiene todos los elementos de una ciudad comercial, turística y empresarial, sin perder los rasgos autóctonos de la región, tales como su gente, su arquitectura, su naturaleza y estilo de vida. Por lo expuesto, las empresas hoteleras de la ciudad de Cúcuta están siempre en constante modernización y actualización de sus estándares, a fin de estar a la vanguardia en los servicios prestados y asegurar la calidad. También, los hoteles han dado pasos significativos en la prestación de servicios a empresarios que llegan a la ciudad para realizar negocios, ofreciendo espacios cómodos para el desarrollo de sus diferentes actividades. [12].

En la actualidad los hoteles buscan brindar un servicio de alta calidad a sus visitantes para lograr una completa satisfacción de sus necesidades; [13] por consiguiente, ante clientes cada vez más exigentes, los hoteles deben adaptar los procesos a fin de superar sus expectativas. La calidad fortalece la productividad, la competitividad y la fidelización del cliente; por lo tanto, en un mercado cada vez más exigente, se hace necesario hacer mediciones sobre la satisfacción del cliente con el objeto de conocer su percepción y las características particulares del servicio esperado. [14] A pesar de ser un proceso complejo de las mediciones, algunos investigadores han desarrollado modelos sencillos, con el firme proposito de hacer mediciones de la satisfacción del cliente, de cara a generar estrategias que agreguen valor a las empresas. [15].

El modelo SERVQUAL es uno de los modelos de medición de la calidad del servicio más usados en los últimos años; el cual se fundamenta en un instrumento representado por un cuestionario, a fin de medir la calidad del servicio basado en la diferencia entre las percepciones y expectativas de los clientes con respecto a unas dimensiones del servicio; cuyos resultados permiten crear pautas para mejorar la calidad. [16] En este sentido, este estudio tuvo como objetivo analizar la calidad del servicio que los hoteles de Cúcuta ofrecen al turista. El estudio fue de tipo cuantitativo, con un diseño transeccional exploratorio y descriptivo. Se trabajó con una muestra intencional y no probabilística de cuatro hoteles tres estrellas de la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander, Colombia. Pare el estudio se aplicó el modelo SERVQUAL a fin de medir la calidad del servicio y hallar las diferencias entre las percepciones y expectativas de los clientes en las dimensiones: tangibilidad, responsabilidad, seguridad y empatía.

II. MARCO TEÓRICO

Calidad del Servicio. Al hablar de calidad de servicio, hay que hablar de dos fenómenos importantes: expectativas y percepciones. Las expectativas del cliente son los estándares de desempeño del servicio, los cuales están en función de lo que el cliente cree que pudiera suceder. Las percepciones del cliente, vienen dadas por las evaluaciones que este hace de las experiencias del servicio recibido. A partir de la evaluación puede surgir una brecha debido a la diferencia entre las expectativas y las percepciones. Al respecto, en el caso que nos ocupa, las empresas hoteleras deben disminuir la brecha entre las expectativas y percepciones del cliente, a fin de potenciar la posición en el mercado. Hay diversos elementos que afectan el servicio de las empresas, unos son controlados y, otros no. Entre los elementos controlados se encuentran, por ejemplo, el precio, la publicidad y las promesas de venta. En cuanto a los elementos no controlados, se encuentran, por ejemplo, las necesidades personales y las comunicaciones de boca en boca. [17].

El estado ideal, es que expectativas y percepciones siempre coincidan; sin embargo, en la práctica, estos elementos se distancian y se hace necesario reducir el distanciamiento. [18] La calidad y las dimensiones utilizadas para su evaluación depende de múltiples factores, después de varios estudios, los investigadores los redujeron a diez dimensiones a saber: (a) fiabilidad (capacidad de ejecutar el servicio de manera correcta), (b) capacidad de respuesta (disposición para ayudar a los usuarios en situaciones imprevistas), (c) profesionalidad (conocimientos y destrezas para prestar el servicio), (d) cortesía (consideración, respeto y amabilidad del personal del negocio con los clientes), (e) credibilidad (veracidad, honestidad y confianza de la empresa), (f) seguridad (ausencia de peligros o riesgos del servicio prestado), (g) accesibilidad (facilidad para contactar a la empresa prestadora del servicio), (h) comunicación (información clara para los clientes), (i) comprensión del cliente (aptitud para entender a los clientes) y (j) elementos tangibles (apariencia de las instalaciones o evidencias físicas del servicio). [19] Cabe destacar que las cinco dimensiones que más se adaptan para el estudio de la calidad del servicio de los hoteles son: (a) fiabilidad (cumplimiento de los acuerdos de del servicio contratado), (b) capacidad de respuesta (rapidez para atender a los requerimientos de los clientes), (c) seguridad (confianza que siente el cliente por los servicios prestados), (d) empatía (cumplimiento de los requerimientos de los huéspedes tales como información sobre el entorno histórico, social y geográfico) y (e) elementos tangibles (apariencia física de las instalaciones).

En los últimos años el término de calidad ha pasado a usarse en las empresas de servicios, muy en especial en las empresas hoteleras, a fin de garantizar a los clientes una experiencia positiva, original y diferente a la ofrecida por la competencia. [20] La calidad es un factor clave en

gestión de las empresas hoteleras; esto se debe a que las empresas de servicios, han pasado a ser una fuente generadora de importantes recursos en la economía. [21] La industria del turismo ha impactado positivamente en las finanzas de las empresas en los países emergentes, dado su aporte en la generación de empleo y el Producto Interno Bruto (PIB). De ahí, la importancia de ofrecer servicios de calidad, puesto que con ella se refuerza la lealtad y captación de nuevos clientes. En este sentido, hay que hallar elementos diferenciadores para lograr ser más competitivos, por ejemplo, ofrecer mejores servicios y seguridad, de cara a afectar positivamente la satisfacción y la experiencia del cliente. [22].

La calidad del servicio implica que la relación y comunicación con el cliente debe ser más efectiva, a fin de mejorar su percepción del servicio prestado; por ello, las empresas deben mejorar las relaciones con el cliente, con el objeto de trasmitirles confianza. La calidad de servicio va a depender de las impresiones de los clientes sobre el servicio; [23] por lo tanto, hay que trabajar en este aspecto para superar sus expectativas. [24] También, se puede decir que la calidad del servicio supone la satisfacción de todas las exigencias del cliente de conformidad a las condiciones convenidas tales como la seguridad y la pulcritud; de aquí se desprende que, la calidad del servicio pasa a ser un factor clave de competitividad y un factor clave para gestionar las exigencias de los clientes con una visión holística y globalizada, cumpliendo con los estándares de calidad requeridos por los organismos públicos o privados, de cara a ofrecer un servicio orientado a la excelencia.

El estudio de la calidad del servicio ha sido investigado en distintos sectores productivos tales como hotelería, educación, comercio, organismos públicos, entre otros. Las expectativas del cliente se han estudiado a fin de conocer la diferencia entre calidad percibida y calidad objetiva; [25] en este caso, la calidad percibida está vinculada con las opiniones que el cliente tiene de los objetos; mientras que, la calidad objetiva está relacionada con las características técnicas de una cosa. [26] Al respecto, los investigadores han usado cinco enfoques para definir la calidad: dos se refieren a la calidad objetiva (producto y fabricación), dos se refiere a la calidad percibida (experiencia del usuario) y uno relaciona ambos conceptos [27].

Cabe destacar que existen tres fases en el proceso de formación de la calidad percibida, estas son: (a) comparación de expectativas y experiencias, (b) análisis causal y, (c) satisfacción y calidad percibida. La primera fase, coincide con la idea de calidad percibida; es decir, la calidad percibida es producto que pasa por un proceso de evaluación de las percepciones y las expectativas de los clientes. [28] La segunda fase, analiza las causas de conformidad o disconformidad del cliente; es decir, se estudia su satisfacción. [29] La tercera fase se centra en el estudio de la calidad percibida del cliente; es decir, abordada los atributos tangibles y los atributos intangibles. [30] Por lo expuesto, se videncia que las organizaciones deben poner atención a las propiedades del servicio que son valoradas por los clientes a fin de satisfacerlas.

Dimensiones de la calidad del servicio. En los años ochenta surgieron los primeros estudios sobre las dimensiones de la calidad del servicio. Entre las dimensiones estudiadas desatacan: (a) el nivel de las instalaciones, (b) el contacto con el personal y, (c) la imagen corporativa. [31] Con el tiempo, los investigadores, a partir de análisis exploratorios, llegaron a identificar diez dimensiones de la calidad a saber: (a) elementos tangibles (instalaciones, equipos, personal, medios de comunicación, entre otros), (b) fiabilidad al ejecutar el servicio eficazmente, (c) capacidad de respuesta ante una demanda de servicio de un cliente, (d) profesionalidad y conocimiento, (e) cortesía y amabilidad, (f) credibilidad, (g) seguridad, (h) accesibilidad, (i) publicidad y marketing y (j) conocimiento del cliente. [32].

También, se llegó a desarrollar la metodología SERVQUAL, la cual se presentó como un instrumento de escala múltiple, que, por su fiabilidad y validez, es usado para medir las expectativas y percepciones del servicio de los clientes. [33] La metodología SERVQUAL utiliza un cuestionario con preguntas estandarizadas y, a partir de los resultados, se conoce el nivel de calidad. El cuestionario comprende cinco dimensiones a saber: (a) fiabilidad (capacidad para prestar el servicio), (b) tangibilidad (apariencia física de las instalaciones, equipos, personal y publicidad), (c) responsabilidad (disposición de ayudar al cliente), (d) seguridad (sistema de protección de los clientes) y, (e) empatía (prestación de un servicio personalizado).

III. METODOLOGÍA O PROCEDIMIENTOS

El estudio fue de tipo cuantitativo con un diseño transeccional exploratorio y descriptivo, de cara a especificar los rasgos importantes del fenómeno de estudio y explicar los resultados de la investigación [34]. En este sentido, el diseño exploratorio permitió obtener información de primera mano por el propio investigador, a fin de entender el contexto de las empresas hoteleras y explicar el problema con mayor precisión. Por su parte, el diseño descriptivo supuso el diseño de un cuestionario considerando el contexto de la investigación. [35]

Para la selección de la muestra se utilizó un muestreo intencional y no probabilístico. El muestreo no probabilístico permitió seleccionar la muestra más representativa utilizando un criterio subjetivo. En este sentido, la muestra estuvo integrada por cuatro hoteles tres estrellas de la ciudad de Cúcuta, ubicada en el Departamento de Norte de Santander en Colombia. Se utilizó la metodología SERVQUAL. El modelo SERVQUAL identifica cinco dimensiones que caracterizan a un servicio, las cuales están representadas en dos cuestionarios de 22 preguntas cerradas cada uno, divididos en cinco partes claramente diferenciadas: tangibilidad (E1, E2, E3, E4/P1, P2, P3, P4); fiabilidad (E5, E6, E7, E8, E9/P5, P6, P7, P8, P9); responsabilidad (E10, E11, E12, E13/P10, P11, P12, P13); seguridad (E14, E15, E16, E17/P14, P15, P16, P17); empatía (E18, E19, E20, E21, E22/P18, P19, P20, P21, P22). Los cuestionarios permitieron cuantificar las brechas entre expectativas y percepciones y, determinar el grado de satisfacción en los clientes.

Para la validez y confiabilidad del instrumento, se realizó una prueba piloto obteniendo un El Alfa de Cronbach de 0.996, lo que evidenció una alta confiabilidad del cuestionario. En este sentido, uno de los cuestionarios se aplicó momento de llegada del cliente al hotel y el otro a la salida del cliente del hotel, ambos en el mes de abril del año 2022. Para el primer cuestionario se usó la siguiente escala: 1.- Muy importante; 2.- Importante; 3.- Algo importante; 4.- Poco importante y 5.- Nada importante. Mientras tanto, el segundo cuestionario, tuvo la siguiente escala: 1.- Totalmente de acuerdo; 2.- De acuerdo; 3.- Ni de acuerdo ni en desacuerdo; 4.- En desacuerdo y 5.- Totalmente en desacuerdo. Los cuestionarios se aplicaron a 65 clientes y los resultados fueron tabulados con el Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

IV. RESULTADOS, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Análisis de las dimensiones expectativas y percepciones. En la tabla 1 se aprecian los resultados del examen de la dimensión expectativas. En cuanto la tangibilidad, el análisis reveló que es muy importante para los clientes las instalaciones y equipos adecuados, como sucede en el examen de las variables E1 (61,54%) y E2 (52,31%). Mientras tanto, para otros clientes resultó algo importante la apariencia de los empleados y de los documentos relacionados al servicio, como sucede en las variables E3 (10,77%) y E4 (13,85%). Respecto a la fiabilidad, los clientes consideraron importante el servicio a tiempo y el interés en la solución de sus problemas, como sucede con las variables E5 (55,38%) y E6 (55,38%). Por su parte, otros clientes valoraron como nada importantes aspectos tales como el servicio en el tiempo acordado y los registros sin errores, como sucede con las variables E7 (1,54%) y E8 (1,54%).

Con relación a los resultados del examen de la responsabilidad, se tiene que los clientes de los hoteles consideraron importante que les informen puntualmente las condiciones del servicio y que el servicio sea rápido y ágil, como se aprecia en las variables E10 (44,62%) y E11 (49,23%). Por otra parte, algunos clientes consideraron poco importantes aspectos tales como la disposición de los empleados a ayudar y la respuesta rápida a las inquietudes, como se evidencia en las variables E12 (4,62%) y E13 (3,08%). El examen de la seguridad reveló que los clientes dan importancia a cuestiones como la confianza y seguridad en las transacciones con los empleados, como sucede con las variables E14 (43,08%) y E15 (44,62%). Mientras tanto, otros clientes consideraron poco importantes aspectos tales como el sentirse seguros y confiados en el hotel, como sucede en las variables E16(4,62%) y E17 (4,62%).

La evaluación de la empatía, revela que los clientes consideraron importante la atención individualizada y personalizada, como se aprecia en las variables E18 (50,77%) y E19 (50,77%). Mientras tanto, otros clientes consideraron algo importantes aspectos como conocer sus intereses y necesidades, como sucede con las variables E20 (12,31%) y E21(13,85%).

Tabla 1: Dimensión expectativas.

Tabla	1: Dimei	nsión	expectativ	as.	112		112		II4	TD4	ОТАТ
			H1	H2		H3		H4		TOTAL	
	1	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
E1	1	15	60,00	9	60,00	10	66,67	6	60,00	40	61,54
	2	5	20,00	4	26,67	4	26,67	4	40,00	17	26,15
E1	3	2	12,00	1	6,67	1	6,67	0	0,00	5 3	7,69
	Total	25	8,00 100,00		6,67 100,00	0	0,00	10	0,00		4,62 100,00
	10181	13	52,00	15 6	40,00	15 9	100,00	6	100,00	65 34	52,31
	2	7	28,00	6	40,00	5	33,33	3	30,00	21	32,31
E2	3	4	16,00	3	20,00	1	6,67	0	0,00	8	12,31
EZ	4	1	4,00	0	0,00	0	.00	1	10,00	2	3,08
	Total	25	100,00	15	100,00	15	100,00	10	100,00	65	100,00
	1	12	48,00	7	46,67	4	26,67	5	50,00	28	43,08
	2	10	40,00	6	40,00	10	66,67	3	30,00	29	44,62
E3	3	3	12,00	2	13,33	1	6,67	1	10,00	7	10,77
LS	4	0	0,00	0	0,00	0	.00	1	10,00	1	1,54
	Total	25	100.00	15	100,00	15	100,00	10	100,00	65	100,00
	1	11	44,00	4	26,67	3	20,00	5	50,00	23	35,38
	2	7	28,00	9	60,00	10	66,67	4	40,00	30	46,15
	3	6	24,00	1	6,67	1	6,67	1	10,00	9	13,85
E4	4	0	0,00	1	6,67	1	6,67	0	0,00	2	3,08
	5	1	4.00	0	0,00	0	0,00	0	0.00	1	1.54
	Total	25	100,00	15	100,00	15	100,00	10	100,00	65	100,00
	1	9	36,00	3	20,00	3	20,00	3	30,00	18	27,69
	2	11	44,00	10	66,67	9	60,00	6	60,00	36	55,38
E5	3	4	16,00	1	6,67	2	13,33	1	10,00	8	12,31
LJ	4	1	4,00	1	6,67	1	6,67	0	0,00	3	4,62
	Total	25	100,00	15	100,00	15	100,00	10	100,00	65	100,00
	1	8	32,00	6	40,00	4	26,67	1	10,00	19	29,23
	2	14	56,00	6	40,00	7	46,67	9	90,00	36	55,38
E6	3	3	12,00	2	13,33	4	26,67	0	0,00	9	13,85
20	4	0	0,00	1	6,67	0	0,00	0	0,00	1	1,54
	Total	25	100,00	15	100,00	15	100,00	10	100,00	65	100,00
	1	8	32,00	5	33,33	6	40,00	1	10,00	20	30,77
	2	16	64,00	6	40,00	7	46,67	9	90,00	38	58,46
	3	1	4,00	2	13,33	2	13,33	0	0,00	5	7,69
E7	4	0	0,00	1	6,67	0	0,00	0	0,00	1	1,54
	5	0	0,00	1	6,67	0	0,00	0	0,00	1	1,54
	Total	25	100,00	15	100,00	15	100,00	10	100,00	65	100,00
	1	7	28,00	5	33,33	7	46,67	2	20,00	21	32,31
	2	15	60,00	6	40,00	6	40,00	7	70,00	34	52,31
E8	3	3	12,00	3	20,00	2	13,33	1	10,00	9	13,85
	5	0	0,00	1	6,67	0	0,00	0	0,00	1	1,54
	Total	25	100,00	15	100,00	15	100,00	10	100,00	65	100,00
	1	6	24,00	6	40,00	5	33,33	2	20,00	19	29,23
	2	13	52,00	5	33,33	6	40,00	6	60,00	30	46,15
EC	3	5	20,00	3	20,00	4	26,67	2	20,00	14	21,54
E9	4	0	0,00	1	6,67	0	0,00	0	0,00	1	1,54
	5	1	4,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,54
	Total	25	100,00	15	100,00	15	100,00	10	100,00	65	100,00
E10	1	10	40,00	5	33,33	7	46,67	2	20,00	24	36,92
	ı		L. Carlotte			1					

	a Zapata,	LUIA	JII Javiei C	macon	Guerrero.	, JOHa	illia ivillicii	ع ١٧١٥ ت	iovejo Aii	drade.	, Alexando
	2	9	36,00	6	40,00	6	40,00	8	80,00	29	44.62
	3	4	16,00	4	26,67	2	13,33	0	.00	10	15,38
										_	
	4	1	4,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,54
	5	1	4,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,54
	Total	25	100,00	15	100,00	15	100,00	10	100,00	65	100,00
	1	12	48,00	3	20,00	6	40,00	2	20,00	23	35,38
	2	8	32,00	8	53,33	8	53,33	8	80,00	32	49,23
F11	3	2	8,00	3	20,00	1	6,67	0	0,00	6	9,23
E11	4	2	8,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	3,08
			,								
	5	1	4,00	1	6,67	0	0,00	0	0,00	2	3,08
	Total	25	100,00	15	100,00	15	100,00	10	100,00	65	100,00
	1	10	40,00	4	26,67	5	33,33	3	30,00	22	33,85
	2	9	36,00	10	66,67	10	66,67	5	50,00	34	52,31
E12	3	4	16,00	0	0,00	0	0,00	2	20,00	6	9,23
	4	2	8,00	1	6,67	0	0,00	0	0,00	3	4,62
	Total	25	100,00	15		15	100,00	10	100,00	65	100,00
					100,00						
	1	8	32,00	4	26,67	6	40,00	3	30,00	21	32,31
	2	11	44,00	8	53,33	9	60,00	7	70,00	35	53,85
	3	4	16,00	1	6,67	0	0,00	0	0,00	5	7,69
E13											
	4	2	8,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	3,08
	5	0	0,00	2	13,33	0	0,00	0	0,00	2	3,08
	Total	25	100,00	15	100,00	15	100.00	10	100,00	65	100,00
							,		,		,
	1	8	32,00	4	26,67	10	66,67	4	40,00	26	40,00
	2	11	44,00	8	53,33	4	26,67	5	50,00	28	43,08
E14	3	5	20,00	1	6,67	1	6,67	1	10,00	8	12,31
LIT	4		,								
		1	4,00	2	13,33	0	0,00	0	0,00	3	4,62
	Total	25	100,00	15	100,00	15	100,00	10	100,00	65	100,00
	1	6	24,00	4	26,67	10	66,67	5	50,00	25	38,46
	2	15		7	46,67			4	40,00	29	44,62
			60,00			3	20,00				
E15	3	3	12,00	3	20,00	2	13,33	1	10,00	9	13,85
	4	1	4,00	1	6,67	0	0,00	0	0,00	2	3,08
	Total	25	100,00	15	100,00	15	100,00	10	100,00	65	100,00
	+ -										
	1	6	24,00	6	40,00	7	46,67	4	40,00	23	35,38
	2	13	52,00	6	40,00	5	33,33	4	40,00	28	43,08
E16	3	4	16,00	2	13,33	3	20,00	2	20,00	11	16,92
LIU											
	4	2	8,00	1	6,67	0	0,00	0	0,00	3	4,62
	Total	25	100,00	15	100,00	15	100,00	10	100,00	65	100,00
	1	6	24,00	6	40,00	2	13,33	4	40,00	18	27,69
									,		
	2	13	52,00	3	20,00	10	66,67	3	30,00	29	44,62
E17	3	4	16,00	5	33,33	3	20,00	3	30,00	15	23,08
	4	2	8,00	1	6,67	0	0,00	0	0,00	3	4,62
	Total	25	100,00	15	100,00	15	100,00	10	100,00	65	100,00
	Total										
	1	7	28,00	6	40,00	4	26,67	5	50,00	22	33,85
	2	13	52,00	4	26,67	11	73,33	5	50,00		
	3	3					13.33		30.00	33	50.77
E18			12.00			0				33	50,77 9.23
			12,00	3	20,00	0	0,00	0	0,00	6	9,23
	4	1	4,00	3 2	20,00 13,33	0	0,00	0	0,00	6	9,23 4,62
	5			3	20,00		0,00	0	0,00	6	9,23 4,62 1,54
	5	1	4,00 4,00	3 2 0	20,00 13,33 ,00	0	0,00 0,00 0,00	0 0	0,00 0,00 0,00	6 3 1	9,23 4,62 1,54
	5 Total	1 1 25	4,00 4,00 100,00	3 2 0 15	20,00 13,33 ,00 100,00	0 0 15	0,00 0,00 0,00 100,00	0 0 0 10	0,00 0,00 0,00 100,00	6 3 1 65	9,23 4,62 1,54 100,00
	5 Total	1 1 25 7	4,00 4,00 100,00 28,00	3 2 0 15 6	20,00 13,33 ,00 100,00 40,00	0 0 15 5	0,00 0,00 0,00 100,00 33,33	0 0 0 10 3	0,00 0,00 0,00 100,00 30,00	6 3 1 65 21	9,23 4,62 1,54 100,00 32,31
	5 Total	1 1 25	4,00 4,00 100,00 28,00 44,00	3 2 0 15	20,00 13,33 ,00 100,00	0 0 15	0,00 0,00 0,00 100,00	0 0 0 10	0,00 0,00 0,00 100,00	6 3 1 65	9,23 4,62 1,54 100,00 32,31 50,77
E19	5 Total	1 1 25 7	4,00 4,00 100,00 28,00	3 2 0 15 6	20,00 13,33 ,00 100,00 40,00	0 0 15 5	0,00 0,00 0,00 100,00 33,33	0 0 0 10 3	0,00 0,00 0,00 100,00 30,00	6 3 1 65 21	9,23 4,62 1,54 100,00 32,31 50,77
E19	5 Total 1 2 3	1 1 25 7 11 6	4,00 4,00 100,00 28,00 44,00 24,00	3 2 0 15 6 6 2	20,00 13,33 ,00 100,00 40,00 40,00 13,33	0 0 15 5 10	0,00 0,00 0,00 100,00 33,33 66,67 0,00	0 0 0 10 3 6 1	0,00 0,00 0,00 100,00 30,00 60,00 10,00	6 3 1 65 21 33 9	9,23 4,62 1,54 100,00 32,31 50,77 13,85
E19	5 Total 1 2 3	1 1 25 7 11 6	4,00 4,00 100,00 28,00 44,00 24,00 4,00	3 2 0 15 6 6 2	20,00 13,33 ,00 100,00 40,00 40,00 13,33 6,67	0 0 15 5 10 0	0,00 0,00 0,00 100,00 33,33 66,67 0,00 0,00	0 0 10 3 6 1	0,00 0,00 0,00 100,00 30,00 60,00 10,00	6 3 1 65 21 33 9	9,23 4,62 1,54 100,00 32,31 50,77 13,85 3,08
E19	5 Total 1 2 3 4 Total	1 1 25 7 11 6 1 25	4,00 4,00 100,00 28,00 44,00 24,00 4,00 100,00	3 2 0 15 6 6 2 1 15	20,00 13,33 ,00 100,00 40,00 40,00 13,33 6,67 100,00	0 0 15 5 10	0,00 0,00 0,00 100,00 33,33 66,67 0,00 0,00 100,00	0 0 10 3 6 1 0	0,00 0,00 0,00 100,00 30,00 60,00 10,00 100,00	6 3 1 65 21 33 9 2 65	9,23 4,62 1,54 100,00 32,31 50,77 13,85 3,08 100,00
E19	5 Total 1 2 3	1 1 25 7 11 6	4,00 4,00 100,00 28,00 44,00 24,00 4,00	3 2 0 15 6 6 2	20,00 13,33 ,00 100,00 40,00 40,00 13,33 6,67	0 0 15 5 10 0	0,00 0,00 0,00 100,00 33,33 66,67 0,00 0,00	0 0 10 3 6 1	0,00 0,00 0,00 100,00 30,00 60,00 10,00	6 3 1 65 21 33 9	9,23 4,62 1,54 100,00 32,31 50,77 13,85 3,08
E19	5 Total 1 2 3 4 Total 1	1 1 25 7 11 6 1 25 6	4,00 4,00 100,00 28,00 44,00 24,00 100,00 24,00	3 2 0 15 6 6 2 1 15 6	20,00 13,33 ,00 100,00 40,00 40,00 13,33 6,67 100,00 40,00	0 0 15 5 10 0 0 15 6	0,00 0,00 0,00 100,00 33,33 66,67 0,00 0,00 100,00 40,00	0 0 10 3 6 1 0 10 3	0,00 0,00 0,00 100,00 30,00 60,00 10,00 0,00 100,00 30,00	6 3 1 65 21 33 9 2 65 21	9,23 4,62 1,54 100,00 32,31 50,77 13,85 3,08 100,00 32,31
	Total 1 2 3 4 Total 1 2 2 2 2 3 4 Total 1 2	1 25 7 11 6 1 25 6 13	4,00 4,00 100,00 28,00 44,00 24,00 100,00 24,00 52,00	3 2 0 15 6 6 2 1 15 6 5	20,00 13,33 ,00 100,00 40,00 40,00 13,33 6,67 100,00 40,00 33,33	0 0 15 5 10 0 0 15 6	0,00 0,00 0,00 100,00 33,33 66,67 0,00 0,00 100,00 40,00 53,33	0 0 10 3 6 1 0 10 3 7	0,00 0,00 0,00 100,00 30,00 60,00 10,00 0,00 100,00 30,00 70,00	6 3 1 65 21 33 9 2 65 21 33	9,23 4,62 1,54 100,00 32,31 50,77 13,85 3,08 100,00 32,31 50,77
E19	Total 1 2 3 4 Total 1 2 3 4 3 4 3 4 3	1 25 7 11 6 1 25 6 13 5	4,00 4,00 100,00 28,00 44,00 24,00 4,00 100,00 24,00 52,00 20,00	3 2 0 15 6 2 1 15 6 5	20,00 13,33 ,00 100,00 40,00 40,00 13,33 6,67 100,00 40,00 33,33 13,33	0 0 15 5 10 0 0 15 6 8	0,00 0,00 0,00 100,00 33,33 66,67 0,00 0,00 100,00 40,00 53,33 6,67	0 0 10 3 6 1 0 10 3 7	0,00 0,00 100,00 30,00 60,00 10,00 0,00 100,00 30,00 70,00 0,00	6 3 1 65 21 33 9 2 65 21 33 8	9,23 4,62 1,54 100,00 32,31 50,77 13,85 3,08 100,00 32,31 50,77 12,31
	Total 1 2 3 4 Total 1 2 2 2 2 3 4 Total 1 2	1 25 7 11 6 1 25 6 13	4,00 4,00 100,00 28,00 44,00 24,00 100,00 24,00 52,00	3 2 0 15 6 6 2 1 15 6 5	20,00 13,33 ,00 100,00 40,00 40,00 13,33 6,67 100,00 40,00 33,33	0 0 15 5 10 0 0 15 6	0,00 0,00 0,00 100,00 33,33 66,67 0,00 0,00 100,00 40,00 53,33	0 0 10 3 6 1 0 10 3 7	0,00 0,00 0,00 100,00 30,00 60,00 10,00 0,00 100,00 30,00 70,00	6 3 1 65 21 33 9 2 65 21 33	9,23 4,62 1,54 100,00 32,31 50,77 13,85 3,08 100,00 32,31 50,77 12,31 4,62
	5 Total 1 2 3 4 Total 1 2 3 4	1 1 25 7 11 6 1 25 6 13 5	4,00 4,00 100,00 28,00 44,00 24,00 4,00 100,00 24,00 52,00 20,00 4,00	3 2 0 15 6 2 1 15 6 5 2	20,00 13,33 ,00 100,00 40,00 40,00 13,33 6,67 100,00 40,00 33,33 13,33 13,33	0 0 15 5 10 0 0 15 6 8 1	0,00 0,00 0,00 100,00 33,33 66,67 0,00 100,00 40,00 53,33 6,67 0,00	0 0 10 3 6 1 0 10 3 7 0	0,00 0,00 100,00 30,00 60,00 10,00 0,00 100,00 30,00 70,00 0,00 0,00	6 3 1 65 21 33 9 2 65 21 33 8	9,23 4,62 1,54 100,00 32,31 50,77 13,85 3,08 100,00 32,31 50,77 12,31 4,62
	Total 1 2 3 4 Total 1 2 3 4 Total 1 2 3 4 Total	1 1 25 7 11 6 1 25 6 13 5 1 25	4,00 4,00 100,00 28,00 44,00 24,00 4,00 100,00 24,00 52,00 20,00 4,00 100,00	3 2 0 15 6 6 2 1 15 6 5 2 2 2 2	20,00 13,33 ,00 100,00 40,00 40,00 13,33 6,67 100,00 40,00 33,33 13,33 13,33 100,00	0 0 15 5 10 0 0 15 6 8 1	0,00 0,00 100,00 33,33 66,67 0,00 100,00 40,00 53,33 6,67 0,00 100,00	0 0 10 3 6 1 0 10 3 7 0 0	0,00 0,00 100,00 30,00 60,00 10,00 0,00 100,00 30,00 70,00 0,00 100,00	6 3 1 65 21 33 9 2 65 21 33 8 3 65	9,23 4,62 1,54 100,00 32,31 50,77 13,85 3,08 100,00 32,31 50,77 12,31 4,62 100,00
	Total 1 2 3 4 Total 1 2 3 4 Total 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 25 7 11 6 1 25 6 13 5 1 25	4,00 4,00 100,00 28,00 44,00 24,00 100,00 24,00 52,00 20,00 4,00 100,00 40,00	3 2 0 15 6 6 2 1 15 6 5 2 2 2 15 7	20,00 13,33 ,00 100,00 40,00 40,00 13,33 6,67 100,00 40,00 33,33 13,33 10,00 46,67	0 0 15 5 10 0 0 15 6 8 1 0	0,00 0,00 100,00 33,33 66,67 0,00 100,00 40,00 53,33 6,67 0,00 100,00 33,33	0 0 10 3 6 1 0 10 3 7 0 0 10 3	0,00 0,00 100,00 30,00 60,00 10,00 0,00 100,00 30,00 70,00 0,00 100,00 30,00 30,00	6 3 1 65 21 33 9 2 65 21 33 8 3 65 25	9,23 4,62 1,54 100,00 32,31 50,77 13,85 3,08 100,00 32,31 50,77 12,31 4,62 100,00 38,46
	Total 1 2 3 4 Total 1 2 3 4 Total 1 2 3 4 Total	1 1 25 7 11 6 1 25 6 13 5 1 25	4,00 4,00 100,00 28,00 44,00 24,00 4,00 100,00 24,00 52,00 20,00 4,00 100,00	3 2 0 15 6 6 2 1 15 6 5 2 2 2 2	20,00 13,33 ,00 100,00 40,00 40,00 13,33 6,67 100,00 40,00 33,33 13,33 13,33 100,00	0 0 15 5 10 0 0 15 6 8 1	0,00 0,00 100,00 33,33 66,67 0,00 100,00 40,00 53,33 6,67 0,00 100,00	0 0 10 3 6 1 0 10 3 7 0 0	0,00 0,00 100,00 30,00 60,00 10,00 0,00 100,00 30,00 70,00 0,00 100,00	6 3 1 65 21 33 9 2 65 21 33 8 3 65	9,23 4,62 1,54 100,00 32,31 50,77 13,85 3,08 100,00 32,31 50,77 12,31 4,62 100,00
E20	Total 1 2 3 4 Total 1 2 3 4 Total 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 25 7 11 6 1 25 6 13 5 1 25	4,00 4,00 100,00 28,00 44,00 24,00 4,00 100,00 24,00 52,00 20,00 4,00 100,00 44,00 44,00	3 2 0 15 6 6 2 1 15 6 5 2 2 2 15 7	20,00 13,33 ,00 100,00 40,00 40,00 13,33 6,67 100,00 40,00 33,33 13,33 100,00 46,67 33,33	0 0 15 5 10 0 0 15 6 8 1 0	0,00 0,00 100,00 33,33 66,67 0,00 100,00 40,00 53,33 6,67 0,00 100,00 33,33 53,33	0 0 10 3 6 1 0 10 3 7 0 0 10 3	0,00 0,00 100,00 30,00 60,00 10,00 0,00 100,00 30,00 70,00 0,00 100,00 30,00 50,00	6 3 1 65 21 33 9 2 65 21 33 8 3 65 25	9,23 4,62 1,54 100,00 32,31 50,77 13,85 3,08 100,00 32,31 50,77 12,31 4,62 100,00 38,46 44,62
	Total 1 2 3 4 Total 1 2 3 4 Total 1 2 3 4 Total 1 2 3 3 4 Total 1 3 4 Total	1 1 25 7 11 6 1 25 6 13 5 1 25 10 11	4,00 4,00 100,00 28,00 44,00 24,00 4,00 100,00 24,00 52,00 20,00 4,00 100,00 44,00 16,00	3 2 0 15 6 6 2 1 15 6 5 2 2 2 15 7 5	20,00 13,33 ,00 100,00 40,00 40,00 13,33 6,67 100,00 40,00 33,33 13,33 100,00 46,67 33,33 6,67	0 0 15 5 10 0 0 15 6 8 1 0 15 5 8 2	0,00 0,00 100,00 33,33 66,67 0,00 100,00 40,00 53,33 6,67 0,00 100,00 33,33 53,33 13,33	0 0 0 10 3 6 1 0 10 3 7 0 0 10 3 5 0 10 3 7	0,00 0,00 0,00 100,00 30,00 60,00 10,00 100,00 30,00 70,00 0,00 100,00 30,00 50,00 20,00	6 3 1 65 21 33 9 2 65 21 33 8 3 65 25 29 9	9,23 4,62 1,54 100,00 32,31 50,77 13,85 3,08 100,00 32,31 50,77 12,31 4,62 100,00 38,46 44,62 13,85
E20	Total 1 2 3 4 Total 4 Total	1 1 25 7 11 6 1 25 6 13 5 1 25 10 11 4	4,00 4,00 100,00 28,00 44,00 24,00 100,00 24,00 52,00 20,00 4,00 100,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40	3 2 0 15 6 2 1 15 6 5 2 2 15 7 5 1	20,00 13,33 ,00 100,00 40,00 40,00 13,33 6,67 100,00 40,00 33,33 13,33 100,00 46,67 33,33 6,67 6,67	0 0 15 5 10 0 0 15 6 8 1 0 15 5	0,00 0,00 100,00 33,33 66,67 0,00 100,00 40,00 53,33 6,67 0,00 100,00 33,33 53,33 13,33	0 0 0 10 3 6 1 0 10 3 7 0 0 10 3 5 0 0 10 0 0 10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0,00 0,00 0,00 100,00 30,00 60,00 10,00 100,00 30,00 70,00 0,00 0,00 100,00 30,00 50,00 20,00 0,00	6 3 1 65 21 33 9 2 65 21 33 8 3 65 25 29 9	9,23 4,62 1,54 100,00 32,31 50,77 13,85 3,08 100,00 32,31 50,77 12,31 4,62 100,00 38,46 44,62 13,85 1,54
E20	Total 1 2 3 4 Total 1 2 3 4 Total 1 2 3 4 Total 1 2 3 3 4 Total 1 3 4 Total	1 1 25 7 11 6 1 25 6 13 5 1 25 10 11	4,00 4,00 100,00 28,00 44,00 24,00 4,00 100,00 24,00 52,00 20,00 4,00 100,00 44,00 16,00	3 2 0 15 6 6 2 1 15 6 5 2 2 2 15 7 5 15	20,00 13,33 ,00 100,00 40,00 40,00 13,33 6,67 100,00 40,00 33,33 13,33 100,00 46,67 33,33 6,67	0 0 15 5 10 0 0 15 6 8 1 0 15 5 8 2	0,00 0,00 100,00 33,33 66,67 0,00 100,00 40,00 53,33 6,67 0,00 100,00 33,33 53,33 13,33	0 0 0 10 3 6 1 0 10 3 7 0 0 10 3 5 0 10 3 7	0,00 0,00 0,00 100,00 30,00 60,00 10,00 100,00 30,00 70,00 0,00 100,00 30,00 50,00 20,00	6 3 1 65 21 33 9 2 65 21 33 8 3 65 25 29 9	9,23 4,62 1,54 100,00 32,31 50,77 13,85 3,08 100,00 32,31 50,77 12,31 4,62 100,00 38,46 44,62 13,85
E20	Total 1 2 3 4 Total 5	1 1 25 7 11 6 1 25 6 13 5 1 25 10 11 4	4,00 4,00 100,00 28,00 44,00 24,00 100,00 24,00 52,00 20,00 4,00 100,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40,00 40	3 2 0 15 6 2 1 15 6 5 2 2 15 7 5 1	20,00 13,33 ,00 100,00 40,00 40,00 13,33 6,67 100,00 40,00 33,33 13,33 100,00 46,67 33,33 6,67 6,67	0 0 15 5 10 0 0 15 6 8 1 0 15 5	0,00 0,00 100,00 33,33 66,67 0,00 100,00 40,00 53,33 6,67 0,00 100,00 33,33 53,33 13,33	0 0 0 10 3 6 1 0 10 3 7 0 0 10 3 5 0 0 10 0 0 10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0,00 0,00 0,00 100,00 30,00 60,00 10,00 100,00 30,00 70,00 0,00 0,00 100,00 30,00 50,00 20,00 0,00	6 3 1 65 21 33 9 2 65 21 33 8 3 65 25 29 9 1	9,23 4,62 1,54 100,00 32,31 50,77 13,85 3,08 100,00 32,31 50,77 12,31 4,62 100,00 38,46 44,62 13,85 1,54 1,54
E20	Total 1 2 3 4 Total 1 2 3 4 Total 1 2 3 4 Total 1 5 Total	1 1 25 7 11 6 1 25 6 13 5 1 25 10 11 4 0 0 25	4,00 4,00 100,00 28,00 44,00 24,00 4,00 100,00 24,00 52,00 20,00 4,00 40,00 44,00 16,00 0,00 0,00 100,00	3 2 0 15 6 6 2 1 15 6 5 5 2 2 15 7 5 1 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	20,00 13,33 ,00 100,00 40,00 40,00 13,33 6,67 100,00 40,00 33,33 13,33 100,00 46,67 33,33 6,67 6,67 6,67 100,00	0 0 15 5 10 0 0 15 6 8 1 0 15 5 8 2 0 0	0,00 0,00 0,00 100,00 33,33 66,67 0,00 100,00 40,00 53,33 6,67 0,00 100,00 33,33 53,33 13,33 0,00 0,00 100,00	0 0 0 10 3 6 1 0 10 3 7 0 0 0 10 3 5 2 0 0 10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0,00 0,00 0,00 100,00 30,00 60,00 10,00 100,00 30,00 70,00 0,00 100,00 30,00 50,00 20,00 0,00 100,00 100,00	6 3 1 65 21 33 9 2 65 21 33 8 3 65 25 29 9 1 1 65	9,23 4,62 1,54 100,00 32,31 50,77 13,85 3,08 100,00 32,31 50,77 12,31 4,62 100,00 38,46 44,62 13,85 1,54 1,54 100,00
E20	Total 1 2 3 4 Total 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 25 7 11 6 1 25 6 13 5 1 25 10 11 4 0 0 25	4,00 4,00 100,00 28,00 44,00 24,00 4,00 24,00 52,00 20,00 4,00 4,00 44,00 16,00 0,00 100,00 28,00	3 2 0 15 6 6 2 1 15 6 5 2 2 2 15 7 5 1 1 15 15 6 5 1 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	20,00 13,33 ,00 100,00 40,00 40,00 13,33 6,67 100,00 40,00 33,33 13,33 100,00 46,67 33,33 6,67 6,67 100,00 40,00 40,00	0 0 15 5 10 0 15 6 8 1 0 15 5 8 2 0 0 15 7	0,00 0,00 0,00 100,00 33,33 66,67 0,00 100,00 40,00 53,33 6,67 0,00 100,00 33,33 53,33 13,33 0,00 0,00 100,00 46,67	0 0 0 10 3 6 1 0 10 3 7 7 0 0 10 3 5 5 2 0 0 10 0 0 10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0,00 0,00 0,00 100,00 30,00 60,00 10,00 30,00 70,00 0,00 100,00 30,00 50,00 20,00 0,00 100,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,0	6 3 1 65 21 33 9 2 65 21 33 8 3 65 25 29 9 1 1 65 21 33 65 21 33 65 21 33 8 8 9 1 9 1 9 1 9 1 9 1 1 1 1 1 1 1 1 1	9,23 4,62 1,54 100,00 32,31 50,77 13,85 3,08 100,00 32,31 50,77 12,31 4,62 100,00 38,46 44,62 13,85 1,54 1,54 100,00 35,38
E20	Total 1 2 3 4 Total 1 2 3 4 Total 1 2 3 4 Total 1 1 2 3 4 Total 1 2 3 4 Total 1 2 3 4 Total 1 2 3 4 5 Total 1 2	1 1 25 7 11 6 1 25 6 13 5 5 1 25 10 11 4 0 0 25 7	4,00 4,00 100,00 28,00 44,00 24,00 4,00 100,00 24,00 52,00 20,00 100,00 44,00 16,00 0,00 100,00 28,00 48,00	3 2 0 15 6 6 2 1 15 6 5 2 2 2 2 15 7 5 1 1 15 15 6 5 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 1	20,00 13,33 ,00 100,00 40,00 40,00 13,33 6,67 100,00 40,00 33,33 13,33 100,00 46,67 33,33 6,67 6,67 100,00 40,00 33,33	0 0 15 5 10 0 0 15 6 8 1 0 15 5 8 2 0 0	0,00 0,00 0,00 100,00 33,33 66,67 0,00 100,00 40,00 53,33 6,67 0,00 100,00 33,33 53,33 13,33 0,00 0,00 100,00 46,67 46,67	0 0 10 3 6 1 0 10 3 7 0 0 10 3 5 2 0 0 10 3 7 0 0 10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0,00 0,00 0,00 100,00 30,00 10,00 10,00 30,00 100,00 30,00 100,00 30,00 50,00 20,00 0,00 100,00 30,00 70,00 70,00 70,00	6 3 1 65 21 33 9 2 65 21 33 8 3 65 25 29 9 1 1 65 23 31 33 33 43 54 55 55 56 56 56 56 56 56 56 56	9,23 4,62 1,54 100,00 32,31 50,77 13,85 3,08 100,00 32,31 50,77 12,31 4,62 100,00 38,46 44,62 13,85 1,54 1,54 100,00 35,38 47,69
E20	Total 1 2 3 4 Total 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 25 7 11 6 1 25 6 13 5 1 25 10 11 4 0 0 25	4,00 4,00 100,00 28,00 44,00 24,00 4,00 24,00 52,00 20,00 4,00 4,00 44,00 16,00 0,00 100,00 28,00	3 2 0 15 6 6 2 1 15 6 5 2 2 2 15 7 5 1 1 15 15 6 5 1 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	20,00 13,33 ,00 100,00 40,00 40,00 13,33 6,67 100,00 40,00 33,33 13,33 100,00 46,67 33,33 6,67 6,67 100,00 40,00 40,00	0 0 15 5 10 0 15 6 8 1 0 15 5 8 2 0 0 15 7	0,00 0,00 0,00 100,00 33,33 66,67 0,00 100,00 40,00 53,33 6,67 0,00 100,00 33,33 53,33 13,33 0,00 0,00 100,00 46,67	0 0 0 10 3 6 1 0 10 3 7 7 0 0 10 3 5 5 2 0 0 10 0 0 10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0,00 0,00 0,00 100,00 30,00 60,00 10,00 30,00 70,00 0,00 100,00 30,00 50,00 20,00 0,00 100,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,0	6 3 1 65 21 33 9 2 65 21 33 8 3 65 25 29 9 1 1 65 21 33 65 21 33 65 21 33 8 8 9 1 9 1 9 1 9 1 9 1 1 1 1 1 1 1 1 1	9,23 4,62 1,54 100,00 32,31 50,77 13,85 3,08 100,00 32,31 50,77 12,31 4,62 100,00 38,46 44,62 13,85 1,54 1,54 100,00 35,38
E20	Total 1 2 3 4 Total 1 2 3 4 Total 1 2 3 4 Total 1 2 5 Total 1 2 3 4 5 Total 1 2 3 4 5 Total 1 2 3	1 1 25 7 11 6 1 25 6 13 5 1 25 10 11 4 0 0 25 7	4,00 4,00 100,00 28,00 44,00 24,00 100,00 24,00 52,00 20,00 100,00 40,00 40,00 40,00 16,00 0,00 100,00 28,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00	3 2 0 15 6 6 2 1 15 6 5 2 2 2 15 7 7 5 1 1 15 6 5 2 2 3 1 1 5 5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	20,00 13,33 ,00 100,00 40,00 40,00 13,33 6,67 100,00 40,00 33,33 13,33 100,00 46,67 33,33 6,67 6,67 100,00 40,00 33,33 20,00	0 0 15 5 10 0 0 15 6 8 1 0 15 5 8 2 0 0 0 15 7 7	0,00 0,00 0,00 100,00 33,33 66,67 0,00 100,00 40,00 100,00 33,33 6,67 0,00 100,00 33,33 13,33 0,00 0,00 100,00 46,67 46,67 46,67	0 0 10 3 6 1 0 10 3 7 0 0 10 3 5 5 2 0 0 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	0,00 0,00 0,00 100,00 30,00 10,00 10,00 100,00 30,00 70,00 100,00 30,00 20,00 0,00 100,00 30,00 70,00 0,00 100,00 0,00 100,00 0,00	6 3 1 65 21 33 9 2 65 21 33 8 3 65 25 29 9 1 1 65 21 33 8 3 8 3 8 8 3 8 8 8 9 9 9 9 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	9,23 4,62 1,54 100,00 32,31 50,77 13,85 3,08 100,00 32,31 50,77 12,31 4,62 100,00 38,46 44,62 13,85 1,54 1,54 100,00 35,38 47,69 12,31
E20	Total 1 2 3 4 Total 1 2 3 4 Total 1 2 3 4 Total 1 2 5 Total 1 2 3 4 5 Total 1 2 3 4 5 Total 4 5 Total 1 2 3 4 5 Total 1 2 3 4	1 1 25 7 11 6 1 25 6 13 5 1 25 10 11 4 0 0 25 7	4,00 4,00 100,00 28,00 44,00 24,00 100,00 24,00 52,00 20,00 4,00 100,00 40,00 40,00 40,00 0,00 100,00 28,00 48,00 16,00 8,00	3 2 0 15 6 6 2 1 15 6 5 2 2 2 15 7 7 5 1 1 15 6 5 2 2 1 15 7 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	20,00 13,33 ,00 100,00 40,00 40,00 13,33 6,67 100,00 40,00 33,33 13,33 100,00 46,67 33,33 6,67 6,67 100,00 40,00 33,33 20,00 0,00	0 0 15 5 10 0 0 15 6 8 1 0 15 5 8 2 0 0 0 15 7 7 7	0,00 0,00 100,00 33,33 66,67 0,00 100,00 40,00 53,33 6,67 0,00 100,00 33,33 53,33 13,33 0,00 0,00 100,00 46,67 46,67 6,67 0,00	0 0 0 10 3 6 1 0 10 3 7 0 0 10 3 5 5 2 0 0 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	0,00 0,00 0,00 100,00 30,00 10,00 10,00 100,00 30,00 70,00 100,00 30,00 20,00 0,00 100,00 30,00 70,00 0,00 0,00 0,00 100,00 0,00 0,	6 3 1 65 21 33 9 2 65 21 33 8 3 65 25 29 9 1 1 65 21 33 8 3 65 21 33 8 8 3 65 21 33 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	9,23 4,62 1,54 100,00 32,31 50,77 13,85 3,08 100,00 32,31 50,77 12,31 4,62 100,00 38,46 44,62 13,85 1,54 1,54 100,00 35,38 47,69 12,31 3,08
E20	Total 1 2 3 4 5 Total 1 2 3 4 5 Total 1 5 Total 1 5	1 25 7 11 6 1 25 6 13 5 1 25 10 11 4 0 0 25 7 12 12 12 13 14 15 16 16 17 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	4,00 4,00 100,00 28,00 44,00 24,00 100,00 24,00 52,00 20,00 4,00 100,00 40,00 40,00 40,00 0,00 100,00 28,00 48,00 16,00 8,00 0,00	3 2 0 15 6 6 2 1 15 6 5 2 2 2 15 7 5 1 1 15 6 5 2 2 15 7 7 5 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	20,00 13,33 ,00 100,00 40,00 40,00 13,33 6,67 100,00 40,00 33,33 13,33 100,00 46,67 33,33 6,67 6,67 100,00 40,00 33,33 6,67	0 0 15 5 10 0 15 6 8 1 0 15 5 8 1 0 0 15 7 7 7 1 0 0	0,00 0,00 100,00 33,33 66,67 0,00 100,00 40,00 53,33 6,67 0,00 100,00 33,33 53,33 13,33 0,00 0,00 100,00 46,67 46,67 6,67 0,00 0,00	0 0 0 10 3 6 1 0 10 3 7 0 0 10 3 5 5 0 0 10 10 0 0 10 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0,00 0,00 0,00 100,00 30,00 10,00 10,00 10,00 30,00 70,00 0,00 100,00 20,00 0,00 100,00 30,00 70,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,	6 3 1 65 21 33 9 2 65 21 33 8 3 65 25 29 9 1 1 65 21 33 8 3 65 21 33 8 8 3 65 21 33 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	9,23 4,62 1,54 100,00 32,31 50,77 13,85 3,08 100,00 32,31 50,77 12,31 4,62 100,00 38,46 44,62 13,85 1,54 100,00 35,38 47,69 12,31 3,08 1,54
E20	Total 1 2 3 4 Total 1 2 3 4 Total 1 2 3 4 Total 1 2 5 Total 1 2 3 4 5 Total 1 2 3 4 5 Total 4 5 Total 1 2 3 4 5 Total 1 2 3 4	1 1 25 7 11 6 1 25 6 13 5 1 25 10 11 4 0 0 25 7	4,00 4,00 100,00 28,00 44,00 24,00 100,00 24,00 52,00 20,00 4,00 100,00 40,00 40,00 40,00 0,00 100,00 28,00 48,00 16,00 8,00	3 2 0 15 6 6 2 1 15 6 5 2 2 2 15 7 7 5 1 1 15 6 5 2 2 1 15 7 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	20,00 13,33 ,00 100,00 40,00 40,00 13,33 6,67 100,00 40,00 33,33 13,33 100,00 46,67 33,33 6,67 6,67 100,00 40,00 33,33 20,00 0,00	0 0 15 5 10 0 0 15 6 8 1 0 15 5 8 2 0 0 0 15 7 7 7	0,00 0,00 100,00 33,33 66,67 0,00 100,00 40,00 53,33 6,67 0,00 100,00 33,33 53,33 13,33 0,00 0,00 100,00 46,67 46,67 6,67 0,00	0 0 0 10 3 6 1 0 10 3 7 0 0 10 3 5 5 2 0 0 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	0,00 0,00 0,00 100,00 30,00 10,00 10,00 100,00 30,00 70,00 100,00 30,00 20,00 0,00 100,00 30,00 70,00 0,00 0,00 0,00 100,00 0,00 0,	6 3 1 65 21 33 9 2 65 21 33 8 3 65 25 29 9 1 1 65 21 33 8 3 65 21 33 8 8 3 65 21 33 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	9,23 4,62 1,54 100,00 32,31 50,77 13,85 3,08 100,00 32,31 50,77 12,31 4,62 100,00 38,46 44,62 13,85 1,54 1,54 100,00 35,38 47,69 12,31 3,08

Fuente: elaboración propia.

En la tabla 2 se aprecian los resultados de las dimensiones percepciones. En cuanto a la tangibilidad se notó que los clientes las valoraron positivamente, por ejemplo, los clientes estuvieron de acuerdo con la apariencia de los equipos y las instalaciones físicas, como se aprecia en las variables P1 (49,23%) y P2 (46,15%). Por otra parte, algunos clientes son indiferentes a la apariencia de los empleados y los documentos del hotel, como sucede con las variables P3 (15,38%) y P4 (15,38%).

En cuanto a la fiabilidad, a partir de los resultados obtenidos se desprende que los clientes tuvieron una opinión favorable, en términos generales, de las variables examinadas. Por ejemplo, los clientes estuvieron de acuerdo con la prestación del servicio en el tiempo acordado y la solución de sus problemas, como se aprecia en las variables P5 (49,23%) y P6 (60,00%). Asimismo, se evidenció que algunos clientes son indiferentes a la calidad y tiempo del servicio prestado, como se evidencia en las variables P7 (13,85) y P8 (15,38).

Las variables examinadas de la responsabilidad tuvieron una buena valoración por parte de los clientes en aspectos como la información de las condiciones del servicio y la atención rápida a sus requerimientos, como sucede con el acuerdo en las variables P10 (40,00%) y P11 (49,23%). Por otra parte, algunos clientes estuvieron en desacuerdo con la disposición de los empleados a atenderlos al momento y de manera oportuna, como se evidencia en las variables P12 (1,54%) y P13 (1,54%).

De los resultados obtenidos de la seguridad se deprende que, en general, todas las variables fueron valoradas de forma positiva, lo que indica que los clientes se encuentran seguros al tratar con los empleados y al hacer la contratación del servicio, esto se evidencia en el acuerdo con las variables P14 (52,31%) y P15 (50,77%). Por otra parte, algunos clientes son indiferentes a aspectos tales como seguridad en la estadía y confianza de regresar al hotel, como se demuestra en las variables P16 (12,31%) y P17 (18,46%).

La empatía fue muy bien valorada, lo cual indica que el cliente está satisfecho con la atención individualizada y personalizada, esto se demuestra en el acuerdo con las variables P18 (53,85%) y P19 (58,46%). Por otra parte, algunos clientes manifestaron su desacuerdo en aspectos como la satisfacción de sus necesidades e intereses, como se aprecia en las variables P20 (1,54%) y P21 (3,08%).

Tabla 2: Dimensión percepciones.

Tabla 2: Dime		ISIOII	Н1	105.	H2	Н3			H4		TOTAL	
		f	%	f	%	f	%	f	%	F	%	
	1	12	48,00	4	26,67	7	46,67	4	40,00	27	41,54	
-	2	12	48,00	7	46,67	7	46,67	6	60,00	32	49,23	
P1	3	1	4,00	4	26,67	1	6,67	0	0,00	6	9,23	
	Total	25	100,00	15	100,00	15	100,00	10	100,00	65	100,00	
	1	13	52,00	5	33,33	7	46,67	3	30,00	28	43,08	
	2	11	44,00	8	53,33	6	40,00	5	50,00	30	46,15	
P2	3	1	4,00	2	13,33	2	13,33	1	10,00	6	9,23	
	4	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	10,00	1	1,54	
	Total	25	100,00	15	100,00	15	100,00	10	100,00	65	100,00	
	1	10	40,00	4	26,67	6	40,00	3	30,00	23	35,38	
Р3	2	14	56,00	5	33,33	7	46,67	6	60,00	32	49,23	
P3	3	1	4,00	6	40,00	2	13,33	1	10,00	10	15,38	
	Total	25	100,00	15	100,00	15	100,00	10	100,00	65	100,00	
	1	7	28,00	6	40,00	7	46,67	5	50,00	25	38,46	
P4	2	15	60,00	6	40,00	6	40,00	3	30,00	30	46,15	
P4	3	3	12,00	3	20,00	2	13,33	2	20,00	10	15,38	
	Total	25	100,00	15	100,00	15	100,00	10	100,00	65	100,00	
	1	8	32,00	4	26,67	4	26,67	5	50,00	21	32,31	
	2	13	52,00	7	46,67	8	53,33	4	40,00	32	49,23	
P5	3	3	12,00	2	13,33	2	13,33	1	10,00	8	12,31	
13	4	0	0,00	2	13,33	1	6,67	0	0,00	3	4,62	
	5	1	4,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,54	
	Total	25	100,00	15	100,00	15	100,00	10	100,00	65	100,00	
	1	6	24,00	4	26,67	4	26,67	3	30,00	17	26,15	
	2	17	68,00	8	53,33	10	66,67	4	40,00	39	60,00	
P6	3	2	8,00	2	13,33	1	6,67	3	30,00	8	12,31	
	4	0	0,00	1	6,67	0	0,00	0	0,00	1	1,54	
	Total	25	100,00	15	100,00	15	100,00	10	100,00	65	100,00	
	1	8	32,00	3	20,00	7	46,67	1	10,00	19	29,23	
	2	14	56,00	7	46,67	7	46,67	7	70,00	35	53,85	
P7	3	3	12,00	4	26,67	1	6,67	1	10,00	9	13,85	
	4	0	0,00	1	6,67	0	0,00	1	10,00	2	3,08	
	Total	25	100,00	15	100,00	15	100,00	10	100,00	65	100,00	
	1	9	36,00	2	13,33	8	53,33	3	30,00	22	33,85	
	2	12	48,00	8	53,33	6	40,00	6	60,00	32	49,23	
P8	3	4	16,00	4	26,67	1	6,67	1	10,00	10	15,38	
	4	0	0,00	1	6,67	0	0,00	0	0,00	1	1,54	
	Total	25	100,00	15	100,00	15	100,00	10	100,00	65	100,00	
	1	9	36,00	4	26,67	7	46,67	5	50,00	25	38,46	
D.C	2	11	44,00	7	46,67	6	40,00	3	30,00	27	41,54	
P9	3	4	16,00	4	26,67	2	13,33	1	10,00	11	16,92	
	5	1	4,00	0	0,00	0	0,00	1	10,00	2	3,08	
	Total	25	100,00	15	100,00	15	100,00	10	100,00	65	100,00	
	1	9	36,00	3	20,00	8	53,33	4	40,00	24	36,92	
P10	2	11	44,00	5	33,33	7	46,67	3	30,00	26	40,00	
	3	5	20,00	5	33,33	0	,00	3	30,00	13	20,00	
	4	0	0,00	2	13,33	0	0,00	0	0,00	2	3,08	

o Eslava	a Zapata,	Ed1X(on Javier C	hacor	Guerrero	, Joha	nna Milen	a Mog	grovejo An	idrade	, Alexande
	Total	25	100,00	15	100,00	15	100,00	10	100,00	65	100,00
	1	7	28,00	3	20,00	8	53,33	3	30,00	21	32,31
P11	2	14	56,00	7	46,67	6	40,00	5	50,00	32	49,23
111	3	4	16,00	5	33,33	1	6,67	2	20,00	12	18,46
	Total	25	100,00	15	100,00	15	100,00	10	100,00	65	100,00
	1	7	28,00	4	26,67	9	60,00	3	30,00	23	35,38
	2	14	56,00	9	60,00	5	33,33	6	60,00	34	52,31
P12	3	3	12,00	2	13,33	1	6,67	1	10,00	7	10,77
	4	1	4,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,54
	Total	25	100,00	15	100,00	15	100,00	10	100,00	65	100,00
	1	8	32,00	4	26,67	6	40,00	0	0,00	18	27,69
P13	2	11	44,00	9	60,00	6	40,00	7	70,00	33	50,77
113	3	6	24,00	1	6,67	3	20,00	3	30,00	13	20,00
	4	0	0,00	1	6,67	0	0,00	0	0,00	1	1,54
	1	11	44,00	3	20,00	7	46,67	2	20,00	23	35,38
	2	11	44,00	11	73,33	7	46,67	5	50,00	34	52,31
P14	3	1	4,00	1	6,67	1	6,67	3	30,00	6	9,23
F14	4	1	4,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,54
	5	1	4,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,54
	Total	25	100,00	15	100,00	15	100,00	10	100,00	65	100,00
	1	12	48,00	2	13,33	7	46,67	1	10,00	22	33,85
	2	11	44,00	8	53,33	7	46,67	7	70,00	33	50,77
P15	3	2	8,00	4	26,67	1	6,67	1	10,00	8	12,31
	4	0	0,00	1	6,67	0	0,00	1	10,00	2	3,08
	Total	25	100,00	15	100,00	15	100,00	10	100,00	65	100,00
	1	11	44,00	0	0,00	5	33,33	3	30,00	19	29,23
	2	12	48,00	9	60,00	7	46,67	6	60,00	34	52,31
P16	3	1	4,00	4	26,67	2	13,33	1	10,00	8	12,31
	4	1	4,00	2	13,33	1	6,67	0	0,00	4	6,15
	Total	25	100,00	15	100,00	15	100,00	10	100,00	65	100,00
	1	8	32,00	2	13,33	5	33,33	2	20,00	17	26,15
	2	10	40,00	10	66,67	8	53,33	5	50,00	33	50,77
P17	3	5	20,00	2	13,33	2	13,33	3	30,00	12	18,46
	5	2	8,00	1	6,67	0	0,00	0	0,00	3	4,62
	Total	25	100,00	15	100,00	15	100,00	10	100,00	65	100,00
	1	9	36,00	2	13,33	8	53,33	1	10,00	20	30,77
	2	13	52,00	10	66,67	6	40,00	6	60,00	35	53,85
P18	3	3	12,00	2	13,33	1	6,67	3	30,00	9	13,85
	5	0	0,00	1	6,67	0	0,00	0	0,00	1	1,54
	Total	25	100,00	15	100,00	15	100,00	10	100,00	65	100,00
	1	9	36,00	3	20,00	6	40,00	2	20,00	20	30,77
	2	14	56,00	10	66,67	8	53,33	6	60,00	38	58,46
P19	3	2	8,00	1	6,67	0	0,00	1	10,00	4	6,15
	4	0	0,00	1	6,67	1	6,67	1	10,00	3	4,62
	Total	25	100,00	15	100,00	15	100,00	10	100,00	65	100,00
	1	9	36,00	3	20,00	7	46,67	5	50,00	24	36,92
	2	14	56,00	9	60,00	7	46,67	3	30,00	33	50,77
P20	3	2	8,00	2	13,33	1	6,67	2	20,00	7	10,77
	4	0	0,00	1	6,67	0	0,00	0	0,00	1	1,54
	Total	25	100,00	15	100,00	15	100,00	10	100,00	65	100,00
	1	9	36,00	2	13,33	7	46,67	5	50,00	23	35,38
P21	2	12	48,00	11	73,33	6	40,00	1	10,00	30	46,15
FZ1	3	3	12,00	1	6,67	2	13,33	4	40,00	10	15,38
	4	1	4,00	1	6,67	0	0,00	0	0,00	2	3,08
	1	8	32,00	3	20,00	6	40,00	4	40,00	21	32,31
Daa	2	12	48,00	10	66,67	7	46,67	5	50,00	34	52,31
P22	3	3	12,00	1	6,67	2	13,33	1	10,00	7	10,77
	4	2	8,00	1	6,67	0	0,00	0	0,00	3	4,62

Fuente: elaboración propia.

Análisis de medias y desviación estándar. En la tabla 3 se presentan las medias y las desviaciones estándar (DE) de la dimensión expectativas. Los resultados de la DE mostraron la postura de los clientes en relación con la calidad de servicio de los hoteles. A la vista de los resultados, se notó que existe dispersión en algunas variables, por ejemplo, en el H1 la responsabilidad (3,69) y la empatía (3,77) presentaron la más alta dispersión; por lo tanto, la menor apreciación, según los clientes; mientras que, la seguridad presentó la menor dispersión (2,69), lo que puede denotar el mayor consenso de los clientes en cuanto al servicio prestado por los hoteles. Al hacer un examen general de los hoteles, se evidenció que en algunos casos existen altos niveles de DE, lo que denota posibles sesgos en la muestra, a causa de las opiniones de los clientes.

Tabla 3: Medias percepción.

HO	OTEL	TANGIBILIDAD	FIABILIDAD	RESPONSABILIDAD	SEGURIDAD	EMPATÍA
H1	Media	6,56	9,28	7,56	7,20	9,00
пі	DE	1,90	3,12	2,50	3,00	2,96
H2	Media	7,73	10,60	8,33	8,87	10,33
п2	DE	2,49	3,33	2,74	2,48	2,82
НЗ	Media	6,67	8,60	6,27	6,93	8,27
пэ	DE	2,16	2,97	2,28	2,58	3,20
H4	Media	7,10	9,50	7,90	8,20	9,60
П4	DE	2,23	2,88	1,52	2,10	2,80

Fuente: elaboración propia.

Índice de calidad en el Servicio de servqual. Para calcular el Índice de Calidad en el Servicio (ICS) de SERVQUAL se hallaron las diferencias de los promedios de las dimensiones (percepción-expectativas), en este sentido, si el número negativo se acerca a cero o si el número positivo es alto, mayor es la calidad del servicio, puesto que, la calidad supera las expectativas que tenía el cliente. [36] En este sentido, la tabla 4 reveló que en algunos casos la expectativa superó la percepción; es decir, la calidad del servicio no fue satisfecha, tal y como sucedió con la fiabilidad (-0,06) y la empatía (-0,012). Sin embargo, en otros casos, se comprobó que la calidad del servicio fue satisfecha, dado que la percepción del cliente superó la expectativa, tal uy como ocurrió con la tangibilidad (0,12) y la seguridad (0,10). En este sentido, el comportamiento del promedio de las calificaciones reveló que la brecha que existe entre lo que el cliente espera (expectativas) y lo que el cliente percibe (percepciones) fue baja; dado que, las percepciones estaban cerca de las expectativas o las superaban, tal y como sucedió, por ejemplo, con la tangibilidad y la seguridad.

Tabla 4: Índice de calidad en el servicio de servqual.

	Tangibilidad	Fiabilidad	Responsabilidad	Seguridad	Empatía
Expectativa	6,82	9,52	7,51	7,58	9,37
Percepción	6,94	9,46	7,49	7,68	9,23
Promedio	0,12	-0,06	-0,02	0,10	-0,14
ICS General			0,00		

Fuente: elaboración propia.

El estudio ofreció un panorama de la calidad de servicio de las empresas hoteleras de la ciudad de Cúcuta, la cual se ha caracterizado por ser un centro de referencia comercial, que alberga empresas en el ramo de la producción, comercio y servicios. Cúcuta por ser una ciudad de paso dada su posición geográfica, ha propiciado servicios variados a los clientes que requieren pernoctar en la ciudad tales como instalaciones o seguridad. La calidad de servicio es un factor clave para lograr el éxito de las empresas hoteleras, de ahí, la importancia de mejorar los procesos continuamente. [4], [5].

El modelo SERVQUAL permitió calcular el IPC y detectar los aspectos a mejorar en los hoteles. Al respecto, los resultados revelaron la necesidad de poner más atención en las expectativas y percepciones de los clientes, de cara a formular acciones concretas y establecer políticas de servicio más acertadas. [7] Entre las políticas a aplicar destacan el establecimiento de capacitaciones para los colaboradores o el diseño de manuales de procedimientos, a fin de generar un cambio sustancial en la calidad del servicio prestado. [37].

Los resultados revelan que los clientes están satisfechos con los servicios prestados por los hoteles, por lo tanto, se puede inferir que se ha fortalecido la lealtad del cliente para contratar los servicios de los hoteles para futuros alojamientos. [5] Es evidente que cada día los clientes son más especializados gracias a la abundante información alojada en portales de *Internet* o difundida a través de las redes sociales. [38] Por ello, los hoteles deben desarrollar estrategias de formación del equipo de colaboradores, a fin de que estén en capacidad de resolver cualquier tipo de problema en los procesos y, garantizar que las percepciones positivas de los clientes superen a las expectativas y lograr ventajas competitivas en el mercado. [39].

V. CONCLUSIONES

La calidad del servicio es de suma importancia en la actualidad dado que, en el mercado, los productos y servicios ofrecidos por los hoteles con características fiables son muy bien valorados por los clientes actuales y ayudan a captar otros clientes. Las nuevas condiciones económicas, políticas y sociales, hace que las empresas hoteleras creen una cultura organizacional orientada al servicio, por lo tanto, tener una visión de calidad, es un factor clave para la prosperidad de la organización. Un hotel que conozca cómo se encuentra la calidad del servicio, puede tener grandes ventajas a mediano plazo, puesto que, esto les permitirá implementar soluciones rápidas ante cualquier eventualidad.

Los resultados revelaron que los hoteles deben poner atención a las variables que comprenden la fiabilidad, responsabilidad y empatía, dado que algunos clientes sintieron que no fueron atendidos al momento adecuado con los requerimientos solicitados. Sin embargo, se puede decir que, en términos generales, todas las expectativas fueron cubiertas, dado que, la brecha entre las expectativas y las percepciones fueron mínimas; quedando claro que la calidad del servicio es satisfactoria. La medición de la calidad del servicio con el modelo SERVQUAL permitió conocer el comportamiento de la las dimensiones expectativas y percepciones y sienta las bases para el desarrollo de otros trabajos, de cara a mejorar los procesos de los hoteles y concienciar a la gerencia de que la calidad del servicio es una tarea de todos los colaboradores.

La ciudad de Cúcuta por ser una ciudad que recibe turistas continuamente, la calidad del servicio se ha convertido en una estrategia para distinguirse de la competencia. Por ello, los hoteles deben esforzarse por gestionar de forma correcta todos los procesos, a fin de que la experiencia del cliente sea positiva. Dado que el cliente siempre está evaluando el servicio, los hoteles deben establecer estándares de actuación, que involucre a los colaboradores, de cara a mejorar los procesos y lograr una posición competitiva fuerte. En este sentido, la capacidad de los hoteles de ofrecer comodidad, seguridad, atención, solución de problemas, entre otros aspectos, ayudará a garantizar un servicio excepcional, por supuesto, el contar con un equipo de trabajo capacitado, también facilitará que los procesos se realicen de forma correcta en todo momento.

VI. RECOMENDACIONES

Este trabajo supone una contribución al campo del conocimiento de los estudios sobre la calidad del servicio, considerando el contexto de las empresas hoteleras en el que se aplicó; además, de arrojar luces sobre la situación de la calidad del servicio a partir de las percepciones de los clientes en el contexto colombiano. En este sentido, los resultados obtenidos fortalecen la línea de investigación en la calidad del servicio para que otros estudiosos realicen nuevos aportes. Cabe destacar que una de las posibles limitaciones del estudio está relacionada con el número de hoteles estudiados, lo que redujo la posibilidad de explicar la calidad del servicio de un número mayor de empresas del sector, sin embargo, este estudio abre un abanico de oportunidades para el desarrollo de futuras investigaciones.

VII. AGRADECIMIENTOS O FINANCIAMIENTO

Se agradece a la Universidad Libre Colombia Seccional Cúcuta por el apoyo técnico prestado en el desarrollo de esta investigación.

VIII. REFERENCIAS

- E. Wąsowicz-Zaborek, «Content analysis of hotel reviews as a quality management tool: Preliminary verification of the SERVQUAL scale,» Turyzm/Tourism, vol. 33, n° 1, pp. 29-40, 2023.
- [2] M. Musriha y D. Rapitasari, «Rising Customer Loyalty with Beneficial Impact on Service Quality Dimensions during the COVID-19 Pandemic for Tourism in Thailand,» Journal of Environmental Management and Tourism, vol. 14, n° 2, p. 392–397, 2023.
- [3] J. M. Andrade-Navia, E. Ramirez-Plazas y F. Fierro-Celis, «Quality of home public service in a drinking water, cleaning and sewage company in the south colombian region,» Revista Gestión y Desarrollo Libre, vol. 8, nº 15, pp. 1-15, 2023.
- [4] Z. Ahmed, X. Fan y M. Billah, "Persuasive Communications, Online Reviews and Service Performances A Study on the Hotel Industry of New Zealand," Australasian Accounting, Business and Finance Journal, vol. 16, no 1, pp. 4-20, 2022.
- [5] P. R. Manzano-Insuasti y E. Silva, «A joint analysis of service quality: a case study of SERVQUAL and INTSERVQUAL models in Ecuadorian lodges,» Investigaciones Turísticas, vol. 23, pp. 239-265, 2022.
- [6] R. Eslava-Zapata, E. Chacón-Guerrero, E. Gómez-Ortiz y J. Mogrovejo_Andrade, «Decision-making in organizations: process and strategies,» Data and Metadata, vol. 1, pp. 1-5, 2022.
- [7] S. Aswin, «Acquiring an in-depth understanding of assurance as a dimension of the SERVQUAL model in regard to the hotel industry in Thailand,» Current Issues in Tourism, vol. 26, n° 3, p. 347–352, 2023.
- [8] R. Eslava-Zapata, H. Gonzalez-Junior y E. Chacòn-Guerrero, «Clima organizacional en agencias de automóviles: Belo Horizonte-Brasil,» Revista de la Facultad de Ciencias, Económicas y Empresariales, vol. 22, nº 2, pp. 156-166, 2022.
- [9] R. Eslava Zapata, E. Chacón Guerrero y H. Gonzalez Júnior, «Costos estándar: aplicabilidad en las empresas del sector productivo,» Revista Gestión y Desarrollo Libre, vol. 4, nº 8, pp. 94-107, 2019.
- [10] C. Vimolboon y S. Prompong, «Tourist Attraction Satisfaction Factors from Online Reviews. A Case Study of Tourist Attractions in Thailand,» Journal of Environmental Management and Tourism, vol. 13, n° 2, p. 379–390, 2022.
- [11] Y. M. Pérez-Alzate, G. A. Jaimes-Gauta y J. Mosquera-Téllez, «Análisis de correlación entre la gestión administrativa y la satisfacción del usuario interno en la Red Salud Casanare E.S.E durante la pandemia por Covid-19 en el año 2021,» Revista Gestión y Desarrollo Libre, vol. 18, nº 15, pp. 1-18, 2023.
- [12] A. Hakim-Akhorshaideh, J. Al-Gasawneh, D. Zeglat, N. Nusairat y M. Judeh, «The role of operational innovation and external environment on the relationship between service quality and marketing performance in the hotel business,» Problems and Perspectives in Management, vol. 20, n° 2, pp. 448-458, 2022.
- [13] A. Shafiq, M. I. Mostafiz y M. Taniguchi, «Using SERVQUAL to determine Generation Y's satisfaction towards hoteling industry in Malaysia,» Journal of Tourism Futures, vol. 5, no 1, pp. 62-74, 2019.
- [14] K. Aladwan, M. K. Nayef-Behno y R. Aladwan, «Service quality during the covid-19 pandemic: An empirical study,» Corporate Governance and Organizational Behavior Review, vol. 6, n° 2, p. 52–61, 2022.
- [15] S. M. Gutiérrez-Ochoa y C. H. Díaz-Torres, «Calidad del servicio desde la escala servqual en la banca pública, Municipio Cárdenas, Estado Táchira,» Revista Gestión y Desarrollo Libre, vol. 6, nº 12, pp. 1-21, 2021.
- [16] P. Bakirtzogloua, S. Vryonib y P. Ioannoua, "Hotel SpA mAnAgerS' perceptionS of Service quAlity in greece," Serbian Journal of Management, vol. 13, n° 2, pp. 323-334, 2018.
- [17] N. I. Díaz-Ortega, R. A. Eslava-Zapata y E. J. Gómez-Ortiz, «Gestión del Capital de Trabajo y Rentabilidad en Empresas del Sector Manufactura Colombiano,» International Journal of Professional Business Review, vol. 8, nº 9, pp. 1-13, 2023.
- [18] M. Y. Noguera López, «Responsabilidad Social Organizacional: estado del arte y tendencias,,» Revista Gestión y Desarrollo Libre, vol. 5, nº 10, pp. 142-161, 2020.
- [19] J. Xinqiang, Z. Junbo, Y. Chenxing y W. Rong, «Evaluating the service quality of insular and coastal recreational fisheries by integration of the SERVQUAL-fuzzy Kano model and importance-performance analysis,» Ocean & Coastal Management, vol. 243, p. 106753, 2023.
- [20] E. Chacón Guerrero, R. Eslava Zapata y A. Martínez Nieto, «Tácticas políticas y poder: aplicaciones en el contexto universitario,» Revista Gestión y Desarrollo Libre, vol. 3, nº 5, pp. 85-101, 2018.
- [21] G. Bibin-Mohan, «The Quality of Academic Services to First-Year Engineering Students: Investigation of a University of Technology's Service Quality (SERVQUAL),» Sustaining Higher Education Through Resource Allocation, Learning Design Models, and Academic Development, pp. 1-17, 2023.
- [22] Y. Adhikari, M. P. Wagley y N. Dahal, "Developing the Contextualized SERVQUAL Instrument for Measuring the Service Quality of Nepali Resorts: An Application of the Modified Delphi Technique," SAGE Open, vol. 13, n° 3, pp. 1-16, 2023.
- [23] J. A. Santana Martínez, C. E. Martínez Espinoza, O. A. Madrid Moreno, E. N. Romero Vásquez y K. K. Muñoz Gilvao, «Análisis de la señalética del Pueblo Mágico de Mocorito, Sinaloa, México,» Revista Gestión y Desarrollo Libre, vol. 6, nº 11, pp. 61-75, 2021.
- [24] J. M. Vizuete Muñoz, «La gestión flexible en las organizaciones, en entornos de incertidumbre,» Revista Gestión y Desarrollo Libre, vol. 6, nº 11, pp. 22-46, 2021.
- [25] F. C. Nossa Pérez y G. A. Valero Valencia, «. Metodología shift share: un análisis del mercado laboral en la economía de Cúcuta y su área metropolitana 2002 2012,» Revista Gestión y Desarrollo Libre, vol. 5, nº 10, pp. 47-65, 2020.

- [26] G. M. Báez-Sandoval, J. M. Mogrovejo-Andrade y L. M. Bastos-Osorio, «Agricultural development as a contribution to the rural economy of Catatumbo, Norte de Santander,» Revista Gestión y Desarrollo Libre, vol. 8, nº 15, pp. 1-12, 2023.
- [27] A. K. Ong, Y. T. Prasetyo, F. C. Lagura, R. N. Ramos, K. M. Sigua, J. A. Villas, R. Nadlifatin, M. N. Young y J. F. Diaz, «Determining tricycle service quality and satisfaction in the Philippine urban areas: A SERVQUAL approach,» Cities, vol. 137, p. 104339, 2023.
- [28] B. Payel, M. Adrika, S. Bhaskar, M. Manas, B. Subhasis y P. Suman, «Perception-satisfaction based quality assessment of tourism and hospitality services in the Himalayan region: An application of AHP-SERVQUAL approach on Sandakphu Trail, West Bengal, India,» International Journal of Geoheritage and Parks, vol. 11, n° 2, pp. 259-275, 2023.
- [29] M. N. Yesmin, M. A. Hossain, N. Jahan, Y. Fang, R. Wu y M. J. Alam, «SERVQUAL to Determine Relationship Quality and Behavioral Intentions: An SEM Approach in Retail Banking Service,» Sustainability, vol. 15, p. 6536, 2023.
- [30] J. W. Przybytniowski, «servqual method in studying service quality of travel insurance,» Business: Theory and PracticeOpen, vol. 24, nº 1, p. 282–290, 2023.
- [31] A. B. Lacerda, A. S. Souza, G. K. Da-Silva, E. H. Azevedo y F. J. Melo, «Basic Health Units services quality assessment through Kano and SERVQUAL models,» Benchmarking: An International Journal, vol. 29, n° 9, pp. 2858-2880, 2022.
- [32] R. Novendra, N. Jalinus, W. Waskito, A. Afriansyah y A. Rasfira, «User Satisfaction Analysis f Service Quality Of Dapodik Applications (Educational Data) Using Servqual Method,» Journal of Applied Engineering and Technological Science, vol. 3, n° 2, p. 185–189, 2022.
- [33] J. D. German, A. A. Redi, Y. T. Prasetyo, S. F. Prasetyo, A. K. Ong, M. N. Young y R. Nadlifatin, «Choosing a package carrier during COVID-19 pandemic: An integration of pro-environmental planned behavior (PEPB) theory and service quality (SERVQUAL),» Journal of Cleaner Production, vol. 346, p. 131123, 2022.
- [34] R. Hernández-Sampieri y C. Mendoza, Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, México: McGraw Hill, 2018.
- [35] G. Balbin-Romero, E. Carrera-Mija, A. Serrato-Cherres y F. Cordova-Buiza, «Relationship between e-banking service quality based on the e-SERVQUAL model and customer satisfaction: a study in a Peruvian bank,» Banks and Bank Systems, vol. 17, n° 4, pp. 180-188, 2022.
- [36] E. Kubińska-Jabcoń, M. Niekurzak y B. Sroka, «Evaluation of service quality measurement using the modified servqual method case study on the basis of motorol company,» International Journal for Quality Research, vol. 16, no 4, p. 1179–1196, 2022.
- [37] A. M. Fraile-Benítez, E. D. Contreras-Castañeda, A. V. Vega-Reyes y D. S. Cortés Munevar, «VILLSERVING: Escala para medir la Calidad en el Servicio de Alojamientos,» Revista Espacios, vol. 40, nº 4, pp. 5-22, 2019.
- [38] V. Cherapanukorn y P. Sugunnasil, «Tourist Attraction Satisfaction Factors from Online Reviews. A Case Study of Tourist Attractions in Thailand,» Journal of Environmental Management and Tourism, vol. 13, n° 2, pp. 379-390, 2022.
- [39] R. Eslava Zapata, J. A. Omaña Guerrero, F. J. Sierra Narváez y J. M. Mogrovejo Andrade, «Estilos de liderazgo: un estudio en Latinoamérica, Estados Unidos y Europa,» Salud, Ciencia y Tecnología, vol. 3, pp. 401-409, 2023.