



## ARTÍCULO ORIGINAL

# Aspectos asociados a la percepción de la calidad de usuarios del laboratorio clínico de un hospital en Córdoba, Colombia

Kellys Johana Padilla-Noble <sup>1,a</sup> | Carolina Salas-Zapata <sup>1,b</sup>

1. Universidad CES, Grupo de Investigación Observatorio de la Salud Pública, Medellín, Colombia..

a. Bacterióloga, Magíster en Calidad en Salud.

b. Gerencia de Sistemas de Información en Salud. Magíster en Epidemiología. Docente Universidad CES.

**Correspondencia:**

Kellys Johana Padilla Noble  
Correo: johapadilla.22@gmail.com

**Resumen**

**Objetivo:** Identificar las características sociodemográficas y aspectos relacionados con el servicio previo, asociados a la percepción de la calidad global de usuarios externos del laboratorio clínico de una institución de salud de Córdoba, Colombia en el año 2023. **Método:** Enfoque cuantitativo, diseño observacional, transversal y analítico. Se aplicó a 124 pacientes el instrumento SERVQUAL adaptado al laboratorio clínico y se agregaron variables sociodemográficas y de experiencia previa con la atención. **Resultados:** La edad fluctuó en rango de 28-54 años, la mayoría fueron mujeres (71,2 %), de unión libre (43,5 %), no se identifica a una etnia (92,7 %), colombianos (98,4 %), con un estrato socioeconómico (87,1 %), de zona urbana (52,4 %), con bachillerato completo (48,4 %), ama de casa (58,1 %), con aseguradora de Mutual Ser (34,7 %), subsidiado (96,2 %), sin discapacidad (80,6 %). La mayoría (91 %) percibieron una buena calidad en la atención. Sólo se encontró diferencia significativa ( $p>0,050$ ) entre las dimensiones de capacidad de respuesta (IC: 0,65 - 0,94), seguridad (IC: 0,80 - 1,06) según edad; seguridad (IC: 0,63 - 0,99) según sexo; estado civil (IC:0,99-1,31), nivel de escolaridad (IC: 1,07-1,28) con calidad de vida global. **Conclusiones:** El sexo masculino tiene una probabilidad más baja de experimentar percepción de seguridad en comparación con el sexo femenino. La población con escolaridad básica percibió una calidad mayor en comparación con aquella que tenía escolaridad avanzada. No se encontró asociación significativa entre la calidad global percibida y el servicio previo del laboratorio.

**Palabras clave:** Percepción, características sociodemográficas, laboratorio clínico, asistencia sanitaria culturalmente competente, SERVQUAL. (Fuente: DeCS-BIREME)

## Aspects associated with the perception of the quality of users of the clinical laboratory of a hospital in Córdoba, Colombia

**Abstract**

**Objective:** To identify the sociodemographic characteristics and aspects related to the previous service, associated to the perception of the global quality of external users of the clinical laboratory of a health institution in Córdoba, Colombia in the year 2023. **Method:** Quantitative approach, observational, cross-sectional and analytical design. The SERVQUAL instrument adapted to the clinical laboratory was applied to 124 patients and sociodemographic variables and previous experience with care were added. **Results:** The age ranged from 28-54 years, the majority were women (71.2 %), free union (43.5 %), no ethnicity identified (92.7%), Colombian (98.4 %), with a socioeconomic stratum (87.1 %), urban area (52.4 %), completed high school (48.4 %), housewife (58.1 %), insured by Mutual Ser (34.7%), subsidized (96.2 %), without disability (80.6 %), The majority (91 %) perceived a good quality of care. Only significant difference ( $p>0.050$ ) was found between the dimensions of responsiveness (CI: 0.65 - 0.94), safety (CI: 0.80 - 1.06) according to age; safety (CI: 0.63 - 0.99) according to sex; marital status (CI:0.99-1.31), level of schooling (CI: 1.07-1.28) with overall quality of life. **Conclusions:** The male sex has a lower probability of experiencing a perception of security compared to the female sex. The population with basic schooling perceived higher quality compared to those with advanced schooling. No significant association was found between perceived overall quality and previous laboratory service.

**Key words:** Perception, Population Characteristics, Clinical Laboratory Services, Culturally Competent Care, SERVQUAL. (MeSH-NLM)

## INTRODUCCIÓN

El concepto de calidad en los servicios ha evolucionado significativamente. Inicialmente se enfocaba en las propiedades deseables de un producto que lo hacían aceptable. Hoy en día la calidad se entiende de manera más amplia, involucrando a todos los actores relevantes, como usuarios, accionistas, proveedores y la sociedad general<sup>(1)</sup>. Este cambio resalta la importancia de situar al cliente como el eje del sistema, descartando la visión de un mero destinatario, y afirmando que solo el cliente puede determinar si un servicio es de calidad<sup>(2)</sup>.

En los servicios de salud, la calidad se mide por la capacidad de alcanzar resultados positivos para cada usuario y población, respondiendo a sus preferencias y necesidades específicas<sup>(3)</sup>. La calidad implica el valor percibido y el beneficio para el usuario<sup>(4)</sup>, ya que los usuarios satisfechos tienden a cumplir su tratamiento y a interesarse más en su autocuidado. Esto consolida la confianza en los servicios, fortalece la relación con la red de salud y promueve el seguimiento de las recomendaciones médicas. Por el contrario, la insatisfacción conlleva ausencias a citas y falta de adherencia a tratamientos, afectando la recuperación y generando experiencias negativas. Evaluar la calidad percibida es esencial para conocer la satisfacción del usuario, ya que impacta directamente en los resultados clínicos y en la experiencia del paciente<sup>(5)</sup>.

La percepción es subjetiva, una construcción mental que compara la experiencia actual con lo conocido<sup>(6)</sup>. Introducida por Grönroos en 1980, la calidad percibida es el juicio basado en la experiencia del consumidor al recibir un servicio o producto, comparando expectativas y servicio recibido, abarcando tanto lo tangible como lo intangible<sup>(7)</sup>. En 1985, Parasuraman, Zeithaml y Berry definieron la calidad percibida como "el grado y la dirección de la discrepancia entre las percepciones y las expectativas de los clientes"<sup>(8)</sup>. La expectativa se basa en conocimientos personales, comentarios de otros usuarios, experiencias previas y la reputación de la institución<sup>(8-10)</sup>.

Reconocer la relevancia de los usuarios implica interesarse por las particularidades de la población que utiliza los servicios de salud. Esto requiere analizar las características sociodemográficas de la población y los aspectos previos al acceso al servicio. Diversos autores<sup>(5,11-15)</sup> han demostrado que estas características y condiciones individuales intervienen en la percepción de la calidad de los servicios de salud. Al poner de manifiesto cuál es la población más insatisfecha, se pueden proponer medidas para brindar una atención más satisfactoria, personalizada y equitativa; es decir, una atención con enfoque diferencial<sup>(16)</sup>.

En el contexto de una institución de primer nivel en Córdoba, Colombia, que ofrece atención primaria, y donde no hay fácil acceso a instituciones de mayor complejidad, es crucial que los servicios ofertados sean de calidad. En esta institución, predominaban las acciones correctivas basadas en las quejas y peticiones recibidas por el sistema de atención al ciudadano. Dentro de la gama de servicios de la salud, se puede destacar el laboratorio clínico, siendo el principal apoyo diagnóstico y estando presente en el 70 % al 80 % de las decisiones médicas<sup>(15,17)</sup>. Entre sus clientes se encuentran usuarios, médicos, entes territoriales y de salud pública, y la comunidad en general, siendo los usuarios

los principales clientes externos, utilizando los exámenes clínicos como evaluación, diagnóstico y seguimiento en su salud.

Al realizar una revisión bibliográfica, se encuentra escasez de estudios en Colombia sobre calidad de servicios de laboratorio clínico desde la perspectiva de pacientes externos. Este vacío es significativo, ya que la calidad en los laboratorios clínicos generalmente se enfoca en el cumplimiento de estándares y normativas centradas en la fase analítica del proceso<sup>(18,19)</sup>.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio adoptó un enfoque cuantitativo con un diseño observacional, transversal y con intención analítica para identificar relaciones entre variables. La población de referencia consistió en usuarios de un laboratorio clínico en Córdoba, Colombia, que acudieron para realizarse pruebas clínicas entre octubre y noviembre de 2023. La población de estudio incluyó usuarios de 18 años en adelante, que sabían leer y escribir. Se excluyeron personas con dificultades para expresar sus respuestas, trabajadores del laboratorio y quienes ya habían participado en la encuesta.

El tamaño de muestra se calculó mediante la fórmula para obtener una proporción, utilizando el software estadístico Epidat 4.2, con los siguientes parámetros: proporción esperada de 93 % basada en el estudio de Guarín<sup>(9)</sup> sobre la satisfacción de usuarios del laboratorio clínico Manlab en 2020, nivel de confianza del 95 %, precisión del 5 %, y un efecto de diseño de 1 %. El tamaño de muestra calculado fue de 101. En total, se contactaron 130 usuarios, de los cuales seis se retiraron del estudio, quedando un total de 124 encuestados.

Debido a la falta de un marco muestral, se aplicó un muestreo por conveniencia. Los participantes fueron contactados al llegar a la toma de muestras clínicas de lunes a viernes, de 6 a 9 am, y se les invitó a participar en una encuesta que constaba de dos partes: una primera sobre características sociodemográficas y aspectos relacionados con el servicio previo del laboratorio, y una segunda basada en el instrumento SERVQUAL adaptado por Guarín<sup>(9)</sup>, compuesto por 20 afirmaciones que evaluaban percepciones y expectativas en una escala de 1 a 7.

La variable dependiente fue "calidad global percibida por los usuarios externos del laboratorio clínico", medida mediante el cálculo del "índice de calidad percibida (ICP)". Esta variable se consideró cualitativa y dicotómica, clasificándose como "buena calidad percibida" cuando el ICP era mayor o igual a cero, y como "mala calidad percibida" cuando el ICP era menor a cero<sup>(9,20)</sup>. Las variables independientes incluyeron características sociodemográficas y aspectos relacionados con el servicio previo del laboratorio clínico. Se utilizó el software estadístico Jamovi versión 2.3.28 para el análisis de los datos.

Se siguió la resolución 8430 de 1993<sup>(21)</sup> para garantizar la viabilidad de la investigación y el respeto a los derechos de los participantes, considerando la privacidad, el anonimato y la confidencialidad. El estudio se clasificó con riesgo mínimo y cada participante firmó un consentimiento informado. Se contó con el aval del comité de investigación (Acta 314 de 2023) y ética (Acta 231 de 2023) de la Universidad CES y el permiso de la institución de salud.

## RESULTADOS

Se evidenció que la mayoría de la población eran mujeres con una mediana de 41 años (RI: 28 - 54). El 43,5 % convivían en unión libre, y la principal ocupación fue ser ama de casa (58,1 %). Además, 7,3 % se identificaron como indígenas, 52,4 % residían en zonas urbanas, 87,1 % estaban clasificados en el estrato socioeconómico uno.

**Tabla 1** Características sociodemográficas relacionadas con el servicio previo del laboratorio de los usuarios externos del laboratorio clínico de una institución de salud de Córdoba, Colombia en el año 2023.

Características	N (n=124)		%
	Me 41	RI (28 - 54)	
Edad			
Sexo			
Masculino	32		25,8
femenino	92		74,2
Estado Civil			
Soltero/a	41		33,1
Casado/a	27		21,8
Divorciado/a	1		0,8
Viudo/a	1		0,8
Unión libre	54		43,5
Pertenencia étnica			
Indígena	9		7,3
No se identifica	115		92,7
País de nacimiento			
Colombia	122		98,4
Venezuela	2		1,6
Estrato socioeconómico			
Uno	108		87,1
Dos	16		12,9
Zona de residencia			
Urbana	65		52,4
Rural	59		47,6
Nivel de escolaridad			
Sin estudios	17		13,7
Primaria completa	31		25,0
Bachillerato completo	60		48,4
Técnico/tecnológico/Universitario	16		12,9
Ocupación			
Estudiante	10		8,1
Empleado	23		18,5
Desempleado	19		15,3
Ama de casa	72		58,1

\*1, Distribución no normal según prueba de Shapiro-Wilk valor  $p < 0.001$ ; n, muestra; Me, mediana; RI, rango intercuartílico.

En la Tabla 2 se observa que, en cuanto a los aspectos relacionados con el servicio previo del laboratorio de los usuarios externos del laboratorio clínico, el 95,2 % pertenecían al régimen subsidiado en salud; los encuestados vivían a una distancia del laboratorio clínico cuyo recorrido tomaba entre tres y 120 minutos, y el 83,1 % había

utilizado este servicio tres o más veces en el último año, con una experiencia previa satisfactoria (99,2 %) (Tabla 2).

**Tabla 2.** Aspectos relacionados con el servicio previo del laboratorio de los usuarios externos del laboratorio clínico de una institución de salud de Córdoba, Colombia en el año 2023.

Características	N (n=124)	%
Aseguradora de salud		
Cajacopi	8	6,5
Coosalud	31	25,0
Nueva EPS	40	32,3
Mutual Ser	43	34,7
Vinculado	2	1,6
Régimen en salud		
Contributivo	6	4,8
Subsidiado	118	95,2
Presencia de discapacidad		
Sí	24	19,4
No	100	80,6
Tipo de discapacidad		
Visual	17	70,8
Auditiva	1	4,2
Física	3	12,5
Intelectual	0	0,0
Múltiple	3	12,5
Padecimiento de enfermedad crónica		
Sí	27	21,8
No	97	78,2
Tipo de enfermedad crónica		
Diabetes	9	33,3
Cáncer	1	3,7
Enfermedades cardiovasculares	17	63,0
Enfermedades respiratorias crónicas	0	0,0
Estado de embarazo		
Sí	11	12,0
No	81	88,0
Distancia de la residencia al hospital (Minutos)	Me 20 (RI: 10-60)	
Acceso previo al laboratorio		
Sí	119	96,0
No	5	4,0
Número de accesos previos al laboratorio en el último año		
Primera vez	5	4,0
Segunda vez	16	12,9
Tres veces o más	103	83,1
Experiencia previa en el servicio		
Satisfactoria	118	99,2
No Satisfactoria	1	0,8

Me, mediana; RI, rango intercuartílico.

Al evaluar las dimensiones del SERVQUAL (Tabla 3), se observó que solo la dimensión de fiabilidad obtuvo un puntaje de cero (0), equiparando las expectativas de los usuarios; sin embargo, las demás dimensiones reflejaron índices negativos, aunque cercanos a cero (-0,3 y -0,5), indicando falencias en las que se puede mejorar el servicio.

**Tabla 3.** Diferencia entre la expectativa y percepción de la calidad en la atención de los usuarios externos del laboratorio clínico de una institución de salud de Córdoba, Colombia en el año 2023.

Ítem	Dimensión y Afirmaciones	Me <sup>*1</sup> Expectativas	Me <sup>*1</sup> Expectativas	Dif.	Índice de calidad percibida
<b>Tangibilidad</b>					
1	La presentación de las instalaciones, son adecuadas para el servicio	6	7	-1	-0,5
2	Las instalaciones son modernas y llamativas	6	7	-1	
3	La presentación del personal es cuidada y formal	7	7	0	
4	El área de atención es limpia y pulcra	7	7	0	
<b>Fiabilidad</b>					
5	El personal es comprensivo y resolutivo ante las dificultades	7	7	0	0
6	Se da cumplimiento en el plazo de la entrega de resultados	7	7	0	
7	los resultados de laboratorio son correctos	7	7	0	
8	Tiene disposición de resultados anteriores	7	7	0	
<b>Capacidad de respuesta</b>					
9	El personal tiene disposición a ayudar	7	7	0	-0,5
10	Dan respuesta rápida y precisa ante una dificultad	6	7	-1	
11	Los tiempos de atención son adecuados	6	7	-1	
12	El plazo de entrega de resultados es adecuado	7	7	0	
<b>Seguridad</b>					
13	Hacen la confirmación de su identidad	7	7	0	-0,3
14	El personal es capacitado en su formación para atender sus inquietudes	6	7	-1	
15	El personal transmite confianza	7	7	0	
16	Las normas de bioseguridad aplicadas (uso de guantes, tapabocas y materiales desechables)	7	7	0	
<b>Empatía</b>					
17	Se da una atención privada, individual y enfocada en usted	7	7	0	-0,3
18	La atención es comprensiva ante sus necesidades e intereses	6	7	-1	
19	El personal es educado y amable	7	7	0	
20	El horario de atención es adecuado	7	7	0	

\*1, Mediana del puntaje, distribución no normal según prueba de Shapiro-Wilk valor  $p < 0.001$ ; \*2, Promedio de todos los puntajes; #, frecuencia absoluta; %, Frecuencia relativa; n, muestra; Me, mediana; Dif. diferencia.

En la tabla 4, se observa que el IGCP fue negativo (-0,3), reflejando una buena calidad percibida por el 91,1 % de los encuestados. No obstante, el 8,9 % expresó una mala calidad percibida con los servicios del laboratorio clínico.

**Tabla 4.** Índice global de la calidad percibida en la atención de los usuarios externos del laboratorio clínico de una institución de salud de Córdoba, Colombia en el año 2023.

Índice Global de calidad percibida	n	%	Índice de calidad percibida
Buena calidad percibida	113	91,1	-0,3
Mala calidad percibida	11	8,9	

El análisis de asociación mostró relación entre la edad y la percepción de calidad en la dimensión de capacidad de respuesta (Valor p de prueba chi cuadrado de Pearson = 0,010). La prevalencia de percibir una buena capacidad de respuesta es un 22 % menor en el grupo de edad de 41 años o menos respecto al grupo de mayores de 41 años (Tabla 5).

**Tabla 5.** Análisis de las dimensiones del SERVQUAL según edad de los usuarios externos del laboratorio clínico de una institución de salud de Córdoba (Colombia) en el año 2023.

Dimensión	Edad	Buena calidad percibida		Mala calidad percibida		Valor p*	IC 95 %		
		n	%	n	%		RP	LI	LS
<b>Tangibilidad</b>	<= 41	36	56,2	28	43,8	0,17	0,82	0,62	1,09
	>41	41	68,3	19	31,7	1,16	0,90	0,80	1,02
<b>Fiabilidad</b>	<= 41	54	84,4	10	15,6	0,01	0,78	0,65	0,94
	>41	56	93,3	4	6,7	0,25	0,92	0,80	1,06
<b>Capacidad de respuesta</b>	<= 41	45	70,3	19	29,7	0,35	0,92	0,77	1,10
	>41	54	90,0	6	10,0	0,35	0,92	0,77	1,10
<b>Seguridad</b>	<= 41	53	82,8	11	17,2	0,35	0,92	0,77	1,10
	>41	54	90,0	6	10,0	0,35	0,92	0,77	1,10
<b>Empatía</b>	<= 41	49	76,6	15	23,4	0,35	0,92	0,77	1,10
	>41	50	83,3	10	16,7	0,35	0,92	0,77	1,10

Abreviaturas: #, frecuencia absoluta; %, frecuencia relativa; n, muestra; \*1, Valor p de Prueba chi cuadrado de Pearson; \*2, Valor p de Prueba chi cuadrado de Fisher; 1, categoría de referencia en la prueba; RP, razón de prevalencia; IC, intervalo de confianza; LI, límite inferior; LS, límite superior.

Se encontró una asociación entre el sexo del usuario y la percepción de calidad en la dimensión de seguridad, donde los del sexo masculino tienen una prevalencia 21 % menor de experimentar seguridad en el servicio de laboratorio clínico en comparación con las mujeres (Tabla 6).

**Tabla 6.** Análisis de las dimensiones del SERVQUAL según sexo de los usuarios externos del laboratorio clínico de una institución de salud de Córdoba (Colombia) en el año 2023.

Dimensión	Sexo	Buena calidad percibida		Mala calidad percibida		Valor p	RP	IC 95%	
		#	%	#	%			LI	LS
<b>Tangibilidad</b>	Masculino	19	59,4	13	40,6	0,71	0,94	0,68	1,31
	femenino	58	63,0	34	37,0				
<b>Fiabilidad</b>	Masculino	29	90,6	3	9,4	1,00	1,03	0,90	1,18
	femenino	81	88,0	11	12,0				
<b>Capacidad de respuesta</b>	Masculino	24	75,0	8	25,0	0,43	0,92	0,74	1,15
	femenino	75	81,5	17	18,5				
<b>Seguridad</b>	Masculino	23	71,9	9	28,1	0,01	0,79	0,63	0,99
	femenino	84	91,3	8	8,7				
<b>Empatía</b>	Masculino	26	81,2	6	18,8	0,82	1,02	0,84	1,25
	femenino	73	79,3	19	20,7				

Abreviaturas: #, frecuencia absoluta; %, frecuencia relativa; n, muestra; Valor p de Prueba chi cuadrado de Fisher; categoría de referencia en la prueba; RP, razón de prevalencia; IC, intervalo de confianza; LI, límite inferior; LS, límite superior.

En la tabla 7 se observa la asociación entre estado civil y percepción de calidad global. La prevalencia de percibir una calidad de servicio como buena es 14 % mayor entre aquellos con pareja en comparación con los que no tienen pareja. Además, la prevalencia de percibir una buena calidad global del servicio es 17 % más alta en la población con escolaridad básica en comparación con la población con escolaridad avanzada, demostrando una asociación significativa entre el nivel de escolaridad y la calidad global percibida. Por otro lado, los resultados no mostraron una relación significativa entre los aspectos del servicio previo del laboratorio y la percepción global de calidad por parte de los usuarios externos.

**Tabla 7.** Relación entre los aspectos sociodemográficos y la calidad global percibida por los usuarios externos del laboratorio clínico de una institución de salud de Córdoba (Colombia) en el año 2023.

Características	Buena calidad percibida		Mala calidad percibida		Total n=124	Valor p*	RP	IC 95 %	
	#	%	#	%				LI	LS
<b>Edad</b>									
<= 41 años	56	87,5	8	12,5	64	0,21	0,92	0,83	1,03
>41 años	57	95,0	3	5,0	60				
<b>Sexo</b>									
Masculino	30	93,8	2	6,2	32	0,73	1,04	0,93	1,16
femenino	83	90,2	9	9,8	92				
<b>Estado civil</b>									
Con pareja	77	95,1	4	4,9	81	0,05	1,14	0,99	1,31
Sin pareja	36	83,7	7	16,3	43				
<b>Pertenencia étnica</b>									
Indígena	9	100,0	0	0,0	9	1,00	1,11	1,04	1,17
No se identifica con ninguna	104	90,4	11	9,6	115				
<b>Nivel socioeconómico</b>									
Uno	98	90,7	10	9,3	108	1,00	0,97	0,84	1,11
Dos	15	93,8	1	6,2	16				
<b>País de nacimiento</b>									
Colombia	111	91,0	11	9,0	122	1,00	0,91	0,86	0,96
Venezuela	2	100,0	0	0,0	2				
<b>Zona de residencia</b>									
Urbana	58	89,2	7	10,8	65	0,54	0,96	0,86	1,07
Rural	55	93,2	4	6,8	59				
<b>Nivel de escolaridad</b>									
Escolaridad básica	48	100,0	0	0,0	48	0,01	1,17	1,07	1,28
Escolaridad Avanzada	65	85,5	11	14,5	76				
<b>Ocupación</b>									
Desempleado	18	94,7	1	5,3	19	1,00	1,05	0,93	1,18
Ocupación activa	95	90,5	10	9,5	105				
<b>Régimen en salud</b>									
Contributivo	6	100,0	0	0,0	6	1,00	1,1	1,04	1,17
Subsidiado	107	90,7	11	9,3	118				
<b>Presencia de discapacidad</b>									
Sí	24	100,0	0	0,0	24	0,12	1,12	1,05	1,2
No	89	89,0	11	11,0	100				
<b>Padecimiento de una enfermedad crónica</b>									
Sí	26	96,3	1	3,7	27	0,45	1,07	0,97	1,19
No	87	89,7	10	10,3	97				
<b>Estado de embarazo</b>									
Sí	10	90,9	1	9,1	11	1,00	1,01	0,83	1,23
No	73	90,10	8	9,90	81				
<b>Distancia de la residencia al hospital (Minutos)</b>									
<=20 minutos	61	91,0	6	91,0	67	0,97	1	0,89	1,11
>de 20 minutos	52	91,2	5	91,2	57				
<b>Acceso previo al laboratorio</b>									
Sí	108	90,8	11	9,2	119	1,00	0,91	0,86	0,96
No	5	100,0	0	0,0	5				
<b>Número de accesos previos al laboratorio en el último año</b>									
Tres veces o más	93	90,3 9	10	9,7	103	0,69	0,95	0,85	1,06
Primera o segunda vez	20	95,2	1	4,8	21				

Abreviaturas: #, frecuencia absoluta; %, frecuencia relativa; n, muestra; \*1, Valor p de Prueba chi cuadrado de Pearson; \*2, Valor p de Prueba chi cuadrado de Fisher; 1, categoría de referencia en la prueba; RP, razón de prevalencia; IC, intervalo de confianza; LI, límite inferior; LS, límite superior.

## DISCUSIÓN

El predominio de mujeres que consultan los servicios sugiere una posible disparidad en la búsqueda de atención médica entre géneros en la población estudiada. La mediana de edad fue de 41 años, lo cual indica una gran variabilidad etaria, destacando la importancia de ofrecer servicios de calidad accesibles y adecuados para todas las edades. Así mismo, el análisis revela una población socioeconómicamente desfavorecida, con cerca de la mitad viviendo en zonas rurales. Esto implica considerar las limitaciones económicas, la disponibilidad de tiempo y las largas distancias que deben recorrer, factores que pueden impactar en el acceso a los servicios de salud.

Dada la alta frecuencia de uso, es crucial mantener la calidad del servicio y promover una mejora continua para asegurar la fidelización de los usuarios y construir una reputación positiva para el laboratorio.

Entre los aspectos de buena calidad percibida se destacan la presentación formal del personal (uso de uniformes y elementos de protección personal), la limpieza y orden en las áreas de atención, y el cumplimiento de los plazos de entrega de resultados; sin embargo, se identificaron deficiencias en la dimensión de tangibilidad, como la falta de modernización de la infraestructura y la carencia de equipamiento en la sala de espera, lo que obliga a algunos usuarios a permanecer de pie y a soportar la falta de privacidad en los cubículos para toma de muestras. Estos hallazgos coinciden con los resultados de Tello-Vera et al. <sup>(22)</sup>, quienes observaron instalaciones anticuadas y no óptimamente acondicionadas. Además, los usuarios expresaron preocupación por la capacitación del personal y la conveniencia de los horarios de atención, debido a la sobrecarga de trabajo que genera estrés y largas colas, influyendo negativamente en la percepción de los usuarios. Así mismo, Guarín <sup>(9)</sup> también identificó deficiencias significativas en las dimensiones de tangibilidad y empatía, aunque los valores negativos fueron mínimos en comparación con el total de clientes atendidos. Se señalaron problemas en la atención individualizada y comprensiva, así como la falta de amabilidad y disposición del personal.

La dimensión de capacidad de respuesta recibió una percepción negativa debido a tiempos de espera largos y falta de respuesta rápida y precisa, posiblemente porque los usuarios deben esperar desde temprano sin garantía de pronta atención, debido a la priorización de ciertas poblaciones. Estos hallazgos son similares a los de Tello-Vera et al. <sup>(22)</sup>, donde la sobrecarga de trabajo generaba estrés y largas colas.

En las dimensiones de seguridad y empatía, se observó una carencia en la capacitación y falta de atención comprensiva del personal, derivando a los usuarios a otros departamentos para atender imprevistos logísticos o administrativos. Además, los usuarios no recibieron orientación sobre requisitos previos para exámenes, lo que dejó a muchos desinformados y sin encontrar personal empático ante su situación. Guarín <sup>(9)</sup> también destacó problemas en la atención individualizada y la falta de amabilidad del personal en estas dimensiones.

Los usuarios menores de 41 años perciben una menor capacidad de respuesta (22 % menor) en comparación con los mayores de 41 años, sugiriendo que los más jóvenes sienten que el servicio no satisface sus necesidades de manera eficiente. Este hallazgo es similar al de Li et al. <sup>(13)</sup> en China, donde los usuarios mayores estaban más satisfechos que los jóvenes, y contrasta con Abera et al. <sup>(15)</sup> en Etiopía, donde los usuarios mayores de 48 años estaban más insatisfechos por el tiempo de espera.

Se encontró que el sexo masculino tiene una probabilidad menor de experimentar seguridad en el laboratorio clínico que las mujeres, posiblemente debido a la percepción de falta de formación del personal y la falta de libertad para expresarse, ya que todo el personal de atención es femenino. Esto contrasta con Abera et al. <sup>(15)</sup>, quienes no encontraron asociación entre satisfacción y servicios de laboratorio clínico, pero sí evidenciaron que un mayor número de mujeres estaban más satisfechas.

Las personas con pareja tienen un 14 % más de probabilidad de considerar el servicio como bueno en comparación con los solteros, viudos o divorciados. Asimismo, aquellos con educación básica tienen una prevalencia un 17 % mayor de percibir una calidad positiva en comparación con los que tienen educación avanzada. Estos hallazgos concuerdan con los de Li et al. <sup>(13)</sup> en China, donde los usuarios casados parecían estar más satisfechos, mientras que los divorciados o viudos tenían menores probabilidades de alta satisfacción. Esto podría deberse a que las personas con pareja experimentan mayor apoyo emocional, y aquellos con menor nivel educativo podrían tener expectativas menos rigurosas, mientras que los más educados podrían ser más críticos.

No se encontró asociación significativa entre los aspectos relacionados con el servicio previo del laboratorio y la calidad global percibida. Esto podría deberse al bajo número de personas que visitan el laboratorio por primera vez y a la limitación del estudio al evaluar la satisfacción previa basada en una única pregunta, lo que podría sesgar la evaluación al no considerar aspectos específicos que afectan la percepción de calidad.

La herramienta SERVQUAL permitió identificar áreas de mejora en el servicio ofrecido por el laboratorio clínico y así mismo, las fortalezas del servicio evaluado, lo cual resulta útil para continuar implementando y mejorando las prácticas exitosas; sin embargo, al utilizar una herramienta de evaluación cerrada con puntuación cuantitativa no permite capturar la expresión completa del paciente.

Se concluye que el sexo masculino tiene una probabilidad más baja de experimentar percepción de seguridad en comparación con el sexo femenino. La población con escolaridad básica percibió una calidad mayor en comparación con aquella que tenía escolaridad avanzada. No se encontró asociación significativa entre la calidad global percibida y el servicio previo del laboratorio.



Para mejorar la calidad del servicio en este laboratorio clínico, se recomienda invertir en la modernización de las instalaciones, incluyendo la ampliación de la sala de espera y la actualización de los cubículos de toma de muestras para garantizar la privacidad del paciente. Es esencial capacitar al personal en habilidades blandas como atención al cliente, empatía, comunicación efectiva y resolución de problemas, además de equilibrar el talento humano entre hombres y mujeres para mayor comodidad de los usuarios. Se sugiere establecer un punto de información y utilizar materiales de apoyo como folletos y contenido audiovisual a través de la página web y redes sociales de la institución, para explicar las indicaciones más frecuentes o más complejas; asimismo, optimizar los procesos de atención es crucial, así como implementar pruebas POCT (Point-of-Care Testing) para estas poblaciones. Finalmente, es importante aplicar regularmente evaluaciones de calidad percibida por los usuarios para evaluar el impacto de las intervenciones y buscar nuevas oportunidades de mejora.

**Conflicto de intereses:** No se tiene conflicto de interés por parte de los autores.

**Financiamiento:** Autofinanciamiento.

**Contribuciones de autoría:** KJPN: Participó en el diseño del estudio, recolección y análisis de los datos, redacción del manuscrito y aprobación final. CSZ: Contribuyó en la interpretación de los datos, redacción del artículo y realizó una revisión crítica del contenido sustancial. Aprobó la versión final del manuscrito.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aranda MM, Herrera DR. Administración de la calidad: nuevas perspectivas. México: Grupo Editorial Patria; 2014. 193 p.
- Díaz R. La calidad percibida en la sanidad pública. *Rev Calid Asist.* 2005;20(1):35-42. Doi: 10.1016/S1134-282X(08)74716-X
- Organización mundial de la Salud (OMS). Quality of care [Internet]. OMS [citado 6 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/health-topics/quality-of-care>
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (Icontec). Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 9000 [Internet]. Bogotá: ICONTEC [Citado el 6 de junio del 2024] 2015. Disponible en: <https://www.ramajudicial.gov.co/documents/5454330/14491339/d2.+NTC+ISO+9000-2015.pdf/ccb4b35c-ee63-44b5-ba1e-7459f8714031>
- Hailu HA, Desale A, Yalew A, Asrat H, Kebede S, Dejene D, et al. Patients' satisfaction with clinical Laboratory Services in Public Hospitals in Ethiopia. *BMC Health Serv Res.* 2020;20(1):13. doi: 10.1186/s12913-019-4880-9.
- Oviedo GL. La definición del concepto de percepción en psicología con base en la Teoría Gestalt. *Rev Estud Soc.* 2004;(18):89-96. doi: 10.7440/res18.2004.08
- Grönroos C. A Service Quality Model and its Marketing Implications. *Eur J Mark.* 1984;18(4):36-44. DOI:10.1108/EUM000000004784
- Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry LL. A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *J Mark.* 1985;49(4):41-50. DOI:10.2307/1251430
- Guarin YA. Aplicación del modelo SERVQUAL al laboratorio Manlab en IADT para determinar la calidad del servicio que presta actualmente el laboratorio a pacientes ambulatorio. [Internet]. 2020 [citado el 18 de mayo de 2023]; Disponible en: <http://www.revistabioanalis.com/images/flippingbook/Rev%20100n/nota%202.pdf>
- Zeithaml VA, Parasuraman A, Berry LL. Calidad total en la gestión de servicios: cómo lograr el equilibrio entre las percepciones y las expectativas de los consumidores. Díaz de Santos; 1992. 276 p.
- Aleign A, Belay YA. Patient satisfaction with clinical laboratory services and associated factors among adult patients attending outpatient departments at Debre Markos referral hospital, Northwest Ethiopia. *BMC Res Notes.* 2019;12(1):517. doi: 10.1186/s13104-019-4558-8.
- Molero T, Panunzio A, Cruz S, Núñez M, Zambrano M, Parra I, et al. Gestión de la calidad de atención en laboratorios clínicos de hospitales públicos en Maracaibo, Venezuela. *Rev Salud Pública* [Internet]. 2010 [Citado el 18 de mayo del 2023];12(4):658-68. Disponible en: <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/43333/33288-123444-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Li Y, Gong W, Kong X, Mueller O, Lu G. Factors Associated with Outpatient Satisfaction in Tertiary Hospitals in China: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(19):7070. doi: 10.3390/ijerph17197070.
- Pérez-Romero S, Gascón-Cánovas JJ, Salmerón-Martínez D, Parra-Hidalgo P, Monteagudo-Piqueras O. Características sociodemográficas y variabilidad geográfica relacionada con la satisfacción del paciente en Atención Primaria. *Rev Calid Asist.* 2016;31(5):300-8. DOI: 10.1016/j.cali.2016.01.004
- Abera RG, Abota BA, Legese MH, Negesso AE. Patient satisfaction with clinical laboratory services at Tikur Anbessa Specialized Hospital, Addis Ababa, Ethiopia. *Patient Prefer Adherence.* 2017;11:1181-8. doi: 10.2147/PPA.S132397
- Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. Constitución Política de Colombia, 1991 [Internet]. Bogotá 1991. Disponible en: <https://www.cervantesvirtual.com/obra/constitucion-politica-de-colombia-1991/>
- Valero VP. El Laboratorio Clínico en el sistema asistencial. *Med Fam SEMERGEN.* 2011;37(3):111-2. DOI: 10.1016/j.semerg.2011.02.006
- ISO 15189:2022(en), Medical laboratories — Requirements for quality and competence [Internet]. [citado 6 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.iso.org/obp/ui/en/#iso:std:iso:15189:ed-4:v1:en>
- ISO. ISO/IEC 17025:2017 [Internet] 2021 [citado 14 de junio de 2023]. ISO/IEC 17025:2017. Disponible en: <https://www.iso.org/standard/66912.html>
- Alvarado Chiquillo JC. Aplicación del modelo de evaluación de la calidad Servqual y establecimiento de medidas de intervención para la empresa Coosalud EPS-S sucursal Boyacá [Tesis para título]. Boyacá: Ingeniería Industrial, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia 2017 [citado 10 de septiembre de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.uptc.edu.co/handle/001/1957>
- Social M de S y P. Resolución 8430 de Octubre 4 de 1993. Ética en Investigación [Internet]. 27 de junio de 2018 [citado 13 de junio de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.mederi.com.co/handle/123456789/94>
- Tello-Vera S, Mondragón-Silva S. Satisfacción de los usuarios de un laboratorio clínico en un hospital de alta complejidad del norte de Perú, diciembre del 2021: *Rev Exp En Med Hosp Reg Lambayeque.* 2023;9(1). DOI: <https://doi.org/10.37065/rem.v9i1.629>