



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Escuela de Posgrado

Barreras de acceso y satisfacción de los usuarios del Hospital Huaral, 2025

Tesis

Para optar el Grado Académico de Doctora en Administración

Autora

Catalina Castañeda Naupari

Asesora

Dra. Viviana Inés Vellón Flores De Solano

Huacho – Perú

2026



Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Reconocimiento: Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020)

ESCUELA DE POSGRADO DOCTORA EN ADMINISTRACIÓN

INFORMACIÓN DE METADATOS

DATOS DEL AUTOR:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	FECHA DE SUSTENTACIÓN
Castañeda Naupari Catalina	40985282	16 /09/2026
DATOS DEL ASESOR:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CÓDIGO ORCID
Dra. Viviana Inés Vellón Flores De Solano	15596783	https://orcid.org/0000-0001-6611-7218
DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CÓDIGO ORCID
Dr. Santiago Ernesto Ramos Y Yovera	15697556	https://orcid.org/0000-0003-3674-0302
Dr. Abrahan Cesar Neri Ayala	15739625	https://orcid.org/0000-0003-2799-3244
Dr. Policarpo Diómedes Márquez Valencia	15759625	https://orcid.org/0000-0001-7697-5064
Dr. Felix Gil Caro Soto	32124959	https://orcid.org/0000-0002-0946-5395

CATALINA CASTAÑEDA NAUPARI (2026-043986)

BARRERAS DE ACCESO Y SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS DEL HOSPITAL HUARAL, 2025

DGE-POSGRADO 2026

Dirección de Gestión de la Investigación-VII 2025

DIRECCION DE GESTION DE LA INVESTIGACION

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trnsid:13805261991

127 páginas

Fecha de entrega

2 jul 2025, 11:05 a.m. GMT-5

42,003 palabras

Fecha de descarga

2 jul 2025, 11:10 a.m. GMT-5

167,762 caracteres

Nombre del archivo

informe_final_catalina_casta_neta_junio_2026_ok_0k_0k_0k_0k.pdf

Tamaño del archivo

3.9 MB



Página 2 de 133 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega: trnsid:13805261991

16% Similitud general

El porcentaje de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para el documento.

Fuentes principales

15% Fuentes de Internet

0% Publicaciones

11% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que podrían indicar plagio de una manera normal. Si alertamos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

DEDICATORIA

A mis hijos, Sandra, Ariana y Mariano por su apoyo incondicional, comprensión, fortaleza y la razón para seguir adelante.

A mi esposo, por la paciencia, motivación constante en alcanzar mis metas.

A mis padres, por ser mi inspiración y mis grandes modelos a seguir.

Castañeda Naupari Catalina

AGRADECIMIENTO

A mi asesora, por su paciencia, su guía y su disposición para orientarme incluso cuando mis preguntas eran más básicas de lo que debían ser a estas alturas. Su experiencia y su forma de enseñar marcaron una diferencia real en el desarrollo de esta investigación.

A los docentes de la universidad que a lo largo de estos años compartieron no solo conocimientos sino también una forma de ver la administración con mirada crítica y compromiso social. Eso no se olvida.

Al personal y a los usuarios del Hospital de Huaral, por abrir las puertas del establecimiento y por responder los cuestionarios con honestidad y disposición, porque sin ellos este estudio simplemente no hubiera existido.

Castañeda Naupari Catalina

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO	vii
RESUMEN.....	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN.....	3
CAPÍTULO I	6
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
1.1 Descripción de la realidad problemática.....	6
1.2 Formulación del problema	10
1.2.1 Problema general	10
1.2.2 Problemas específicos.....	10
1.3 Objetivos de la investigación	11
1.3.1 Objetivo general.....	11
1.3.2 Objetivos específicos	11
1.4 Justificación de la investigación	11
1.3 Delimitación del estudio.....	13
CAPÍTULO II	15
MARCO TEÓRICO.....	15
2.1 Antecedentes de la investigación	15
2.1.1. Investigaciones internacionales	15
2.1.2 Investigaciones nacionales.....	18

2.2. Bases teóricas.....	20
2.3. Bases filosóficas.....	38
2.4. Definiciones de términos básicos.....	41
2.5. Hipótesis de investigación	43
2.5.1. Hipótesis general.....	43
2.5.2. Hipótesis específicas.....	43
2.6. Operacionalización de las variables.....	44
CAPÍTULO III.....	46
METODOLOGÍA	46
3.1. Diseño metodológico	46
3.2. Población y muestra.....	47
3.2.1. Población.....	47
3.2.2. Muestra	48
3.3. Técnicas de recolección de datos	49
3.4. Técnicas para el procesamiento de la información	51
CAPÍTULO IV.....	52
RESULTADOS.....	52
4.1 Análisis de resultados	52
4.2 Contrastación de hipótesis	61
CAPITULO V	68
DISCUSION	68

5.1 Discusión de resultados.....	68
CAPITULO VI.....	73
CONCLUSION Y RECOMENDACIONES	73
6.1 Conclusiones	73
6.2 Recomendaciones	74
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	77
ANEXOS	86

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de la operacionalización de la variable Barreras de acceso	39
Tabla 2. Matriz de la operacionalización de la variable satisfacción de los usuarios.....	40
Tabla 3. Niveles de las barreras de acceso de los usuarios del Hospital de Huaral	47
Tabla 4. Niveles de las barreras económicas de los usuarios	48
Tabla 5. Niveles de las barreras fisicogeográficas de los usuarios	49
Tabla 6. Niveles de las barreras socioculturales de los usuarios	50
Tabla 7. Niveles de las barreras administrativas-organizacionales de los usuarios.....	51
Tabla 8. Niveles de las barreras de contacto de los usuarios	52
Tabla 9. Niveles de satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral.....	53
Tabla 10. Niveles de satisfacción de atención clínica de los usuarios	54
Tabla 11. Niveles de satisfacción de atención administrativa de los usuarios	55
Tabla 12. Prueba de normalidad con Kolmogorov-Smirnova	57
Tabla 13. Correlación entre las barreras de acceso y satisfacción de los usuarios.....	58
Tabla 14. Correlación entre las barreras económicas y satisfacción de los usuarios.....	59
Tabla 15. Correlación entre las barreras fisicogeográficos y satisfacción de los usuarios	60
Tabla 16. Correlación entre las barreras socioculturales y satisfacción de los usuarios.....	61
Tabla 17. Correlación entre las barreras administrativas-organizacionales y satisfacción de los usuarios	62
Tabla 18. Correlación entre las barreras de contacto y satisfacción de los usuarios	63

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diseño de investigación.....	41
figura 2. Niveles de las barreras de acceso de los usuarios del Hospital de Huaral	47
Figura 3. Niveles de las barreras económicas de los usuarios.....	48
Figura 4. Niveles de las barreras fisicogeográficas de los usuarios.....	49
Figura 5. Niveles de las barreras socioculturales de los usuarios	50
Figura 6. Niveles de las barreras administrativas-organizacionales de los usuarios	51
Figura 7. Niveles de las barreras de contacto de los usuarios.....	52
Figura 8. Niveles de satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral	53
Figura 9. Niveles de satisfacción de atención clínica de los usuarios	54
Figura 10. Niveles de satisfacción de atención administrativa de los usuarios	55

RESUMEN

El problema de las barreras de acceso y la satisfacción de los usuarios constituye una problemática crítica en el contexto sanitario peruano, generando consecuencias adversas para la equidad en salud, la continuidad de los cuidados y la calidad de la atención brindada en establecimientos públicos de mediana complejidad. En ese contexto, se desarrolló el presente estudio con el **objetivo** de determinar la relación entre las barreras de acceso y la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025. El **enfoque** fue cuantitativo y el nivel correlacional; mientras que el diseño fue no experimental de corte transversal; la muestra estuvo constituida por 340 usuarios; se aplicó el cuestionario de barreras de acceso y el cuestionario de satisfacción de los usuarios, ambos validados mediante juicio de cinco expertos con coeficiente V de Aiken de 0,92 y 0,94 respectivamente, y con confiabilidad de 0,88 y 0,81 según el coeficiente Alfa de Cronbach. Para analizar los datos se usó el programa SPSS versión 27 y la prueba de Rho Spearman. Los **resultados** evidenciaron relación negativa moderada entre las barreras de acceso y la satisfacción de los usuarios ($\rho=-0,441$; $p<0,05$); asimismo, se hallaron relaciones negativas bajas entre las barreras económicas ($\rho=-0,324$), fisicogeográficas ($\rho=-0,238$), socioculturales ($\rho=-0,380$), administrativas-organizacionales ($\rho=-0,238$) y de contacto ($\rho=-0,390$) con la satisfacción de los usuarios, todas con $p<0,05$. En **conclusión**, a mayores barreras percibidas, menor es el nivel de satisfacción reportado por los usuarios con la atención recibida en dicho establecimiento.

Palabras clave: Barreras de acceso, satisfacción del usuario, acceso a servicios de salud, calidad de atención.

ABSTRACT

The issue of barriers to access and patient satisfaction is a critical problem in the Peruvian healthcare system, leading to adverse consequences for health equity, continuity of care, and the quality of care provided in medium-complexity public healthcare facilities. In this context, the present study was conducted to determine the relationship between barriers to access and user satisfaction at the Huaral Hospital, 2025. The study employed a quantitative approach at the correlational level; the design was a non-experimental cross-sectional study; the sample consisted of 340 users; The access barriers questionnaire and the user satisfaction questionnaire were administered; both were validated by five experts with Aiken's V coefficients of 0.92 and 0.94, respectively, and reliability coefficients of 0.88 and 0.81 according to Cronbach's alpha. SPSS version 27 and Spearman's Rho test were used to analyze the data. The results showed a moderate negative relationship between access barriers and user satisfaction ($\rho = -0.441$; $p < 0.05$); likewise, low negative relationships were found between economic barriers ($\rho = -0.324$), physical-geographical ($\rho = -0.238$), sociocultural ($\rho = -0.380$), administrative-organizational ($\rho = -0.238$), and contact ($\rho = -0.390$) barriers and user satisfaction, all with $p < 0.05$. In conclusion, the greater the perceived barriers, the lower the level of satisfaction reported by users with the care received at that facility.

Keywords: Access barriers, user satisfaction, access to health services, quality of care.

INTRODUCCIÓN

Las barreras de acceso y la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral son dos aspectos que hoy en día preocupan profundamente a quienes trabajan en el sector salud peruano, porque de ellos depende que los pacientes reciban una atención oportuna, digna y de calidad en un establecimiento público que atiende a una población con múltiples necesidades y recursos limitados. Lo que pasa es que cuando una persona enfrenta obstáculos para llegar al hospital, ya sea por falta de dinero, por la distancia, por el trato recibido o por la burocracia del sistema, su experiencia con el servicio se ve directamente afectada, y eso repercute en su salud y en la confianza que deposita en las instituciones públicas. Por eso, comprender cómo se relacionan ambas variables en el contexto específico del Hospital de Huaral resulta no solo importante desde el punto de vista académico, sino también urgente desde una perspectiva de justicia sanitaria y gestión pública responsable.

Lo que motivó el desarrollo de este estudio es que el Perú todavía enfrenta inequidades sanitarias profundas, con establecimientos de referencia provincial que reciben una demanda creciente pero que no siempre cuentan con los recursos suficientes para responder a las necesidades de una población heterogénea en términos económicos, geográficos y culturales. Ahí es donde cobra sentido investigar las barreras de acceso y su impacto sobre la satisfacción, porque los resultados obtenidos no solo permiten describir la situación del Hospital de Huaral, sino también generar evidencia científica que pueda orientar decisiones de política sanitaria, mejorar la gestión del establecimiento y contribuir a la formación de profesionales de salud más conscientes de los obstáculos que enfrentan sus pacientes antes incluso de recibir atención. En palabras más simples, este estudio busca que lo que se vive en las salas de espera y en los pasillos del hospital tenga voz en la literatura científica y en las mesas donde se toman decisiones.

En el capítulo I se describe el planteamiento del problema, partiendo de la realidad

concreta observada en el Hospital de Huaral, donde se identificaron las condiciones de acceso y la percepción de satisfacción de los usuarios atendidos. La formulación del problema, tanto en su vertiente general como en los específicos, se orientó a determinar la relación entre cada dimensión de las barreras de acceso y el nivel de satisfacción reportado. Los objetivos se construyeron en coherencia directa con estos problemas, y la justificación del estudio explicó su relevancia desde los planos asistencial, administrativo y social.

En el capítulo II se desarrolló el marco teórico, sustentado en antecedentes internacionales y nacionales que aportaron una base sólida para la investigación. Las bases teóricas abordaron los conceptos fundamentales sobre barreras de acceso y satisfacción de usuarios, apoyándose en el Modelo de Andersen sobre el comportamiento de uso de servicios de salud, el Modelo SERVQUAL y la Teoría de la Desconfirmación de Expectativas de Oliver. También se presentaron las hipótesis del estudio y la operacionalización de las variables que permitió medirlas de manera objetiva.

En el capítulo III se detalla la metodología empleada, especificando el diseño no experimental de corte transversal con enfoque cuantitativo y nivel correlacional que orientó el proceso investigativo. la población estuvo conformada por los usuarios del servicio de emergencia del hospital de huaral, obteniéndose una muestra de 340 personas mediante fórmula estadística para poblaciones finitas. se aplicaron dos cuestionarios validados por juicio de expertos para medir las barreras de acceso y la satisfacción de los usuarios, y los datos se procesaron con procedimientos estadísticos rigurosos.

El capítulo IV presenta los resultados obtenidos a través de análisis estadísticos descriptivos e inferenciales, representados en tablas y figuras que evidencian la correlación entre las dimensiones de las barreras de acceso y la satisfacción de los usuarios, ofreciendo una visión ordenada y objetiva de la información recogida en el hospital de huaral.

El capítulo V corresponde a la discusión, donde los hallazgos del estudio se contrastan

con investigaciones previas y con el marco teórico establecido, analizando tanto las coincidencias como las divergencias con otros estudios similares, e interpretando los resultados desde perspectivas teóricas y contextuales diversas.

El capítulo VI recoge las conclusiones, que sintetizan de manera puntual los principales hallazgos de la investigación y responden de forma directa a cada uno de los objetivos planteados, destacando lo más relevante sobre la relación entre las barreras de acceso y la satisfacción de los usuarios en el hospital de huaral.

Las recomendaciones proponen intervenciones concretas y ejecutables orientadas a reducir las barreras de acceso y elevar la satisfacción de los usuarios, dirigidas a los gestores del establecimiento, al personal de salud y a futuros investigadores que deseen profundizar en esta línea de estudio.

Finalmente, el trabajo se complementa con referencias bibliográficas actualizadas y anexos que incluyen los instrumentos aplicados, datos complementarios y la documentación que respalda la rigurosidad metodológica y la validez científica de todo lo desarrollado en la presente investigación.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

A nivel internacional, las barreras de acceso a los servicios de salud constituyen un desafío persistente que impide el logro de la cobertura sanitaria universal. Según el informe de monitoreo mundial presentado por el Banco Mundial (2023), aproximadamente 4.5 mil millones de personas, más de la mitad de la población mundial, carecen de acceso completo a servicios esenciales de salud. Esta situación se agrava particularmente en países de ingresos bajos y medianos, donde las barreras económicas representan obstáculos fundamentales para la atención oportuna.

En relación con este problema, una investigación realizada por Human Rights Watch (2024) en 126 países encontró que en los últimos años el gasto destinado a las personas con bajos recursos se ha incrementado en comparación con el de las personas de ingresos altos, que se ha mantenido estable, lo que ha intensificado las desigualdades sanitarias, creando barreras basadas en la capacidad de pago. Frente a esta realidad, la Organización Mundial de la Salud considera como "gasto catastrófico" cuando un hogar debe destinar más del 40% de sus ingresos en atención médica después de cubrir necesidades básicas como alimentación, vivienda y servicios públicos.

Por otra parte, la satisfacción de los usuarios con los sistemas sanitarios también evidencia problemas significativos. Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD, 2025), el 48% de los usuarios manifestaron estar insatisfechos con sus sistemas de salud entre 30 países miembros durante 2023, evidenciando una disminución de 10 puntos porcentuales respecto a 2021. En esta misma línea, la investigación de Commonwealth Fund (2024) reveló que el 66% de usuarios en países de ingresos bajos reportaron problemas significativos de acceso, manifestando que las dificultades para obtener citas programadas, los

elevados costos y la percepción de baja calidad constituyen los principales determinantes de insatisfacción.

Adicionalmente, según la revista *Health Affairs*, las muertes atribuibles a deficiencias en la calidad aumentaron de 5 millones en 2015 a 6 millones estimados para 2024, demostrando que, mientras el acceso ha mejorado modestamente, la calidad no ha experimentado mejoras proporcionales, generando crecientes niveles de insatisfacción entre usuarios que, pese a acceder físicamente a los servicios, no obtienen resultados satisfactorios (Kumah, 2025).

En América Latina y el Caribe, las barreras de acceso y la satisfacción con las entidades de salud continúan siendo un reto importante. La Organización Panamericana de la Salud (2024) reporta que el 35.2% de la población regional experimenta necesidades insatisfechas de atención médica, siendo estas disparidades especialmente pronunciadas en sectores de menores ingresos, donde el 38.5% enfrenta barreras para acceder a servicios sanitarios. Este panorama se profundiza según datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2024), que documentan cómo casi 3 de cada 10 personas en la región tienen necesidades médicas insatisfechas, situación vinculada directamente con la persistente fragmentación de los sistemas sanitarios y las inequidades económicas que limitan el acceso efectivo.

En cuanto a la satisfacción de usuarios, una encuesta multinacional realizada por Ipsos (2024) reveló que solamente el 48% de usuarios en Argentina, el país con mejor percepción regional, evaluó positivamente la calidad recibida. La mayoría de naciones latinoamericanas presentaron tasas significativamente inferiores, evidenciando que deficiencias en infraestructura, escasez de medicamentos, largos tiempos de espera y trato inadecuado constituyen determinantes primarios de insatisfacción generalizada.

Adicionalmente, un estudio de McKinsey y Company (2024) encontró que el 24% del gasto total en salud latinoamericano corresponde a desembolsos directos de usuarios, cifra

sustancialmente superior al 14% registrado en Europa y al 10% en Estados Unidos, demostrando que las barreras financieras continúan siendo factor determinante de insatisfacción y limitación del acceso efectivo.

En el contexto peruano, las barreras de acceso constituyen un problema estructural que limita la atención sanitaria efectiva. Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2024a), aproximadamente el 47.0% de personas que necesitan atención acuden directamente a farmacias o boticas en lugar de establecimientos formales, cifra superior en 3.5 puntos porcentuales al 2023. Por área de residencia, en zonas urbanas el lugar de mayor consulta fue la farmacia (22.9%) y establecimientos del Minsa (11.8%), mientras que en áreas rurales el 24.9% buscó atención en el Minsa y el 14.9% en farmacias.

Por otra parte, la satisfacción de usuarios en el sistema peruano evidencia niveles preocupantes. El INEI (2024b) reporta que el 70.1% indicó estar insatisfecho con la atención recibida. El tiempo promedio de espera alcanza 81 minutos nacionalmente, elevándose a 114 minutos en establecimientos del Ministerio de Salud, situación que el 60.2% calificó como "muy prolongada". Esta problemática se intensifica considerando que los usuarios esperan en promedio 17 días para obtener cita médica, siendo 12 días en el Ministerio de Salud (MINSA) y 19 días en el Seguro Social de Salud (EsSalud).

De manera similar, Febres-Ramos y Mercado-Rey (2020) identificaron en el Hospital Daniel Alcides Carrión de Huancayo una satisfacción global de solo 60.3%, donde los aspectos tangibles presentaron 57.1% de insatisfacción y la capacidad de respuesta 55.5%, evidenciando áreas críticas que requieren intervención inmediata.

En el Hospital de Huaral, las barreras de acceso afectan diariamente a los usuarios de emergencia y consultorios externos. En la dimensión de **barreras económicas**, la escasez de medicamentos obliga a comprar en farmacias privadas, generando 6 reclamos por disconformidad en prescripción y suministro, además de la pérdida de ingresos laborales por

múltiples visitas al establecimiento. En la dimensión de **barreras fisicogeográficas**, usuarios rurales viajan largas distancias y deben retornar repetidamente por demoras en citas especializadas. En la dimensión de **barreras socioculturales**, pacientes de zonas alejadas perciben trato diferenciado frente a usuarios urbanos, generando desconfianza hacia el sistema sanitario. En la dimensión de **barreras administrativas-organizacionales**, se registraron 39 reclamos en consultorios externos y 15 quejas por demoras, con esperas superiores a tres semanas para citas especializadas. En la dimensión de **barreras de contacto**, los usuarios manifiestan desorientación dentro del hospital y limitaciones en la comunicación telefónica (Unidad de Estadística e Informática del Hospital de Huaral, 2025).

La insatisfacción en el Hospital de Huaral se evidencia en 79 reclamos registrados durante el tercer trimestre de 2025. En la dimensión de **satisfacción de atención clínica**, los 51 reclamos contra médicos reflejan deficiencias en competencia profesional percibida, mientras que 20 quejas por disconformidad con el trato evidencian carencias en calidez interpersonal del personal asistencial. Asimismo, 2 reclamos por deficiencia informativa revelan limitaciones en la comunicación médica sobre diagnósticos y tratamientos, situación que como profesional de enfermería observo cotidianamente cuando los pacientes salen de consulta sin comprender las indicaciones recibidas. En la dimensión de **satisfacción de atención administrativa**, emergencia concentró 33 reclamos vinculados a deficiencias en el sistema de citas y tiempos de espera prolongados, mientras que 2 reclamos por deficiencia en limpieza y bioseguridad evidencian deterioro de instalaciones físicas, con demoras en resultados de laboratorio que mantienen una tendencia ascendente de 4 reclamos en enero a 14 en mayo (Unidad de Estadística e Informática del Hospital de Huaral, 2025).

Las causas de esta problemática radican en la insuficiencia presupuestaria que limita la contratación de personal especializado y el abastecimiento de medicamentos, sumada a una gestión administrativa que no ha modernizado los procesos de atención ni implementado

sistemas digitales de citas. Desde mi experiencia como enfermera del establecimiento, observo diariamente cómo la inadecuada planificación de infraestructura no responde al crecimiento poblacional provincial y la ausencia de capacitación continua en calidad de atención afecta al personal asistencial y administrativo. De no atenderse estas deficiencias, se pronostica un incremento sostenido de reclamos, abandono de tratamientos por parte de usuarios que no logran acceder oportunamente a los servicios, deterioro progresivo de la imagen institucional y el agravamiento de las condiciones de salud de la población huaralina, especialmente de usuarios rurales con mayores limitaciones económicas y geográficas.

Ante esta realidad, se realiza la presente investigación con el propósito de determinar la relación entre las barreras de acceso y la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral durante el año 2025. Una vez determinada dicha relación, se propone implementar un sistema digital de citas que reduzca los tiempos de espera, fortalecer el abastecimiento de farmacia mediante convenios interinstitucionales, desarrollar programas de capacitación en trato humanizado dirigidos al personal asistencial y administrativo, mejorar la señalización interna del hospital para facilitar la orientación de los usuarios y establecer canales de comunicación efectivos como líneas telefónicas operativas y paneles informativos. Estas estrategias, sustentadas en la evidencia empírica obtenida, permitirán reducir los obstáculos que enfrentan los usuarios para acceder a los servicios de salud y mejorar su experiencia de atención, beneficiando especialmente a la población rural de la provincia de Huaral.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cómo se relaciona las barreras de acceso con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025?

1.2.2 Problemas específicos

¿Cómo se relaciona las barreras económicas con la satisfacción de los usuarios del

Hospital de Huaral, 2025?

¿Cómo se relaciona las barreras fisicogeográficos con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025?

¿Cómo se relaciona las barreras socioculturales con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025?

¿Cómo se relaciona las barreras administrativas-organizacionales con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025?

¿Cómo se relaciona las barreras de contacto con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar cómo se relaciona las barreras de acceso con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025.

1.3.2 Objetivos específicos

Demostrar cómo se relaciona las barreras económicas con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025.

Determinar cómo se relaciona las barreras fisicogeográficos con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025.

Establecer como se relaciona las barreras socioculturales con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025.

Definir como se relaciona las barreras administrativas-organizacionales con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025.

Identificar como se relaciona las barreras de contacto con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025.

1.4 Justificación de la investigación

Justificación teórica

En la actualidad, existían vacíos de información que requerían ser abordados para profundizar en la comprensión de la relación entre las barreras de acceso y la satisfacción de los usuarios en el contexto de los hospitales públicos peruanos. Este estudio constituyó un aporte importante para el avance del conocimiento en este campo, ya que los hallazgos no solo fueron útiles para futuras investigaciones, sino que también enriquecieron la comprensión sobre cómo las dificultades de acceso a los servicios de salud influyen directamente en el nivel de satisfacción que perciben los usuarios. Esta investigación proporcionó una base sólida que guió la búsqueda de conocimiento en esta área y orientó la interpretación de los resultados obtenidos en el contexto de las instituciones de salud pública.

Justificación práctica

A nivel práctico, la investigación proporcionó información que evidenció las barreras que enfrentaron los usuarios del Hospital de Huaral para acceder a los servicios de salud y cómo estas se relacionaron con su nivel de satisfacción. Esta situación es especialmente relevante considerando las constantes quejas de los usuarios respecto a la mala atención recibida en el hospital. Con base en los resultados obtenidos, se brindaron recomendaciones que permitieron a las autoridades del hospital identificar los principales problemas de acceso y mejorar la calidad de atención brindada a los usuarios. Estas recomendaciones ayudaron a la institución a reducir las quejas, optimizar los recursos disponibles y garantizar que los servicios de salud sean más accesibles y satisfactorios para la población de Huaral. Lo que finalmente contribuyó a fortalecer la confianza de la comunidad en su sistema de salud local.

Justificación metodológica

En el aspecto metodológico, el estudio aportó a la comunidad científica con dos instrumentos: uno para medir las barreras de acceso y otro para evaluar la satisfacción de los usuarios. Estos instrumentos pasaron por un proceso metodológico riguroso, que incluye la validación y el análisis de confiabilidad, para garantizar su adecuación al contexto a la

provincia de Huaral y asegurar resultados confiables. Estos instrumentos fueron valiosos para la comunidad científica interesada en profundizar en esta área de conocimiento, ya que proporcionaron una metodología que puede ser aplicada en diferentes hospitales y contextos similares de la región de Lima Provincias.

1.3 Delimitación del estudio

1.4.1 Delimitación espacial

El estudio se ejecutó específicamente en las instalaciones del Hospital de Huaral, establecimiento de salud ubicado estratégicamente en la provincia de Huaral, perteneciente a la región Lima, Perú.

1.4.2 Delimitación temporal

El desarrollo completo del estudio abarcó un periodo continuo de doce meses consecutivos, comprendido entre agosto del año 2025 y julio del año 2026, incluyendo todas las etapas investigativas.

1.4.2 Delimitación conceptual

En el estudio se abordaron dos variables fundamentales que se delimitan conceptualmente a continuación:

La primera variable fue barrera de acceso, que según Tapia et al. (2023) representan impedimentos sistemáticos originados por factores organizacionales internos y contextuales externos que obstaculizan significativamente la búsqueda efectiva, obtención oportuna y continuidad adecuada de servicios sanitarios esenciales.

La segunda variable fue satisfacción de los usuarios, que de acuerdo con Granado et al. (2007) constituye el resultado complejo de procesos cognitivos mediante los cuales los usuarios procesan activamente información sobre múltiples atributos diversos de los servicios sanitarios recibidos, ponderan cuidadosamente la importancia relativa de distintas dimensiones según sus valores y expectativas personales particulares, y finalmente generan juicios evaluativos

integrales.

1.4.2 Delimitación social

La unidad de estudio en la presente investigación estuvo conformada exclusivamente por los usuarios que acuden regularmente a los servicios de consultorio externo y emergencia del Hospital de Huaral.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1. Investigaciones internacionales

Hung et al. (2025), en Estados Unidos, llevaron a cabo su investigación titulada "Revelando los impulsores de la satisfacción del paciente en los hospitales de Estados Unidos: evaluación de indicadores de calidad entre regiones", cuyo propósito fue examinar las diferencias regionales en la satisfacción de los pacientes con los servicios hospitalarios. La metodología fue cuantitativa; se analizaron 3,286 hospitales estadounidenses durante julio 2021 a junio 2022, utilizando datos de la encuesta Evaluación de pacientes Hospitalarios. Los resultados evidenciaron que las principales barreras para la satisfacción fueron las disparidades regionales significativas ($p < 0.05$), donde la región "Otras" presentó 12.91 puntos porcentuales menos en información al alta respecto al Medio Oeste. Asimismo, la comunicación sobre medicamentos constituyó una limitación crítica con los puntajes más bajos en todas las regiones, alcanzando solo 76.88 puntos como máximo. Se concluyó que existen diferencias geográficas importantes que actúan como barreras y reducen la satisfacción del paciente en las diferentes regiones del país.

Abel et al. (2024), en Reino Unido, efectuaron un estudio titulado "Acceso a los servicios de atención médica: un análisis transversal de ingresos y acceso de usuarios en 16 países económicamente diversos", cuya finalidad fue examinar las desigualdades en el acceso a la atención sanitaria. La metodología fue cuantitativa de corte transversal; se evaluaron 22,150 adultos de 16 países durante 2022. Los hallazgos demostraron que las barreras económicas limitaron significativamente el acceso a servicios de salud, evidenciándose que Colombia registró una desigualdad altamente regresiva de 0.17 en servicios digitales versus -0.15 de Japón. Igualmente, los coeficientes de correlación de -0.69 y -0.65 ($p < 0.01$)

confirmaron que los países de menores ingresos enfrentaron mayores obstáculos para acceder a atención digital y quirúrgica. Se concluyó que las barreras financieras constituyen limitaciones críticas que incrementan las desigualdades en el acceso a servicios de salud, siendo más severas en países de bajos y medianos ingresos.

Schuldt y Jinnett (2024), en Estados Unidos, condujeron su investigación titulada "Barreras para acceder a la atención especializada en los Estados Unidos: una perspectiva del paciente", cuyo objetivo fue identificar los obstáculos que limitan el acceso a atención especializada. La metodología fue cuantitativa de corte transversal; se incluyeron 2,137 adultos del Panel de Vida Estadounidense. Los resultados indicaron que aproximadamente el 28% de la población enfrentó barreras para acceder a especialistas, identificándose como principales limitaciones la dificultad para obtener citas y los prolongados tiempos de espera. Adicionalmente, se observaron disparidades sociodemográficas donde menores de 65 años, mujeres y comunidades BIPOC reportaron mayores obstáculos de acceso que afectaron negativamente su satisfacción con el sistema de salud. Se concluyó que las barreras administrativas y temporales representan limitaciones significativas que comprometen el acceso oportuno a atención especializada, afectando principalmente a grupos poblacionales vulnerables.

Acharya et al. (2023), en India, ejecutaron un estudio titulado "Asociación entre el tiempo de espera, tiempo de servicio y satisfacción del paciente en el departamento de consulta externa de un hospital de atención terciaria en Maharashtra", con el propósito de establecer la relación entre el tiempo de espera y la satisfacción de pacientes. La metodología fue descriptiva de corte transversal; se evaluaron 80 pacientes de consulta externa durante febrero-abril 2021. Los hallazgos revelaron que el tiempo de espera promedio de 59.025 ± 39.497 minutos constituyó una barrera significativa que disminuyó la satisfacción ($p=0.004$), mientras el tiempo de consulta fue solo 6.925 ± 7.688 minutos. Las limitaciones adicionales incluyeron

deficiencias en el sistema de registro, inadecuada disposición de asientos, problemas de limpieza y escasa disponibilidad de medicamentos. Se concluyó que el tiempo de espera excesivo representa una barrera crítica que afecta directamente y de manera negativa la satisfacción del paciente con los servicios hospitalarios.

Sánchez et al. (2022), en México, implementaron su investigación titulada "Relación entre las barreras de acceso y percepción de satisfacción", con la finalidad de determinar la relación entre las barreras de acceso categorizadas y la satisfacción de pacientes con discapacidad. La metodología fue mixta; se evaluaron 169 pacientes con discapacidad registrados entre 2017-2019, aplicándose el cuestionario de satisfacción dental de 19 ítems a 69 participantes. Los resultados demostraron que las barreras físicas, especialmente la discapacidad motora, fueron las más prevalentes y limitaron el acceso a servicios odontológicos. La puntuación de 63.36 reflejó niveles moderados de satisfacción, donde los hombres y personas con discapacidad visual reportaron mayor satisfacción, mientras que aquellos con discapacidad auditiva mostraron mayor variabilidad en sus respuestas. Se concluyó que existe relación entre las barreras de acceso asociadas con diferentes tipos de discapacidad y el nivel de satisfacción del usuario con los servicios odontológicos.

Lu et al. (2022), en Estados Unidos, desarrollaron su estudio denominado "Impacto de las barreras financieras sobre el estado de salud, utilización de la atención médica y carga económica entre individuos con deterioro cognitivo", con el fin de analizar el impacto de las barreras económicas en el acceso a servicios de salud. La metodología fue transversal basada en la Encuesta Nacional de Entrevistas de Salud 2011-2017; se incluyeron pacientes con deterioro cognitivo de 18 años o más. Los resultados demostraron que las barreras financieras limitaron significativamente el acceso a atención domiciliaria ($OR=0.69$; $IC95\%: 0.48-0.99$), incrementaron el uso de servicios de emergencia ($OR=1.50$) y hospitalizaciones ($OR=1.33$), además de aumentar la carga económica familiar ($OR=1.85$). Estas limitaciones económicas se

asociaron con peor estado de salud ($OR=0.64$). Se concluyó que las barreras financieras constituyen obstáculos que deterioran el acceso oportuno a atención médica y afectan negativamente la salud en poblaciones con deterioro cognitivo.

2.1.2 Investigaciones nacionales

Guanilo y Mosqueira (2025), en Áncash, ejecutaron su investigación titulada "Atención y acceso a medicamentos en la satisfacción de usuarios en un centro de salud", con el propósito de determinar el impacto de la calidad de atención y el acceso a medicamentos en la satisfacción de los usuarios. El diseño fue cuantitativo y no experimental; se evaluaron 131 usuarios mediante cuestionarios validados. Los hallazgos demostraron que el 58.75% percibió barreras de acceso de nivel regular, identificándose como principales limitaciones la mala atención y el inadecuado acceso a medicamentos, generando satisfacción regular en los usuarios. El análisis inferencial mediante regresión logística ordinal reveló significancia estadística ($X^2=112.190$; $p<0.05$), donde ambas variables impactaron en 64.7% sobre la satisfacción ($R^2=0.647$). Se concluyó que la calidad de atención y el acceso a medicamentos impactan significativamente en la satisfacción del usuario.

Zapata (2025), en Amazonas, llevó a cabo su estudio denominado "Acceso a servicios de salud y satisfacción del paciente. Servicio radiología hospital regional Amazonas, 2024", con la finalidad de determinar la relación entre el acceso a los servicios de salud y la satisfacción del paciente. El diseño fue cuantitativo y correlacional; participaron 340 pacientes seleccionados probabilísticamente. Los resultados mostraron correlación significativa entre ambas variables ($\text{Chi-cuadrado}=32.169a$, $p=0.000$), identificándose como principales barreras de acceso las dimensiones geográficas (70%), administrativa (66.5%), sociocultural (72.1%) y económica (69.4%), todas con predominio de nivel regular que limitaron el acceso. Respecto a la satisfacción, predominó el nivel medio en las dimensiones fiabilidad (63.5%), respuesta (60%), garantía (51.5%) y empatía (52.1%). Se concluyó que las barreras de acceso en sus

diferentes dimensiones se relacionan significativamente con la satisfacción del paciente.

Bazualdo et al. (2023), en Cajamarca, desarrollaron su investigación titulada "Accesibilidad y factores personales en la satisfacción del usuario externo del Hospital Regional Docente de Cajamarca-Perú, 2023", con el objetivo de determinar la correlación entre la accesibilidad y la satisfacción de los usuarios externos. El diseño fue cuantitativo y correlacional; se incluyeron 361 usuarios mediante muestreo no probabilístico. Los hallazgos evidenciaron relación significativa entre accesibilidad y satisfacción ($X^2=8.255$; $p=0.004$), donde, aunque la accesibilidad fue adecuada en 52.4%, se identificaron como barreras críticas la aceptabilidad (88.1%) y el contacto con el servicio (69.3%) que limitaron el acceso. La satisfacción alcanzó 61.8%. Además, factores como grado de instrucción ($X^2=12.177$; $p=0.016$), ocupación ($X^2=13.792$; $p=0.003$) y nivel socioeconómico ($X^2=19.688$; $p=0.000$) se asociaron con la accesibilidad. Se concluyó que existe asociación entre la accesibilidad y la satisfacción.

Arteaga (2023), en Lima, condujo su investigación titulada "Barreras de acceso y satisfacción de usuarias en la pandemia del Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Lima 2022", con el propósito de determinar la influencia de las barreras de acceso en la satisfacción de las usuarias al servicio de obstetricia. El diseño fue cuantitativo y correlacional-causal; participaron 80 usuarias evaluadas mediante cuestionarios. Los resultados mostraron que el 58.75% de usuarias percibió barreras de acceso de nivel regular y el 21.25% de nivel alto, constituyendo limitaciones importantes durante la pandemia. Respecto a la satisfacción, el 58.75% reportó nivel regular y el 18.75% nivel bajo, evidenciando el impacto negativo de las barreras. La correlación fue significativa ($p=0.000$) aunque baja ($r=0.339$). Se concluyó que las barreras de acceso durante la pandemia influyeron significativamente en la satisfacción de las usuarias, aunque con intensidad baja.

Apaza y Paucar (2022), en Lima, implementaron su estudio denominado "Nivel de

satisfacción de los usuarios atendidos en consultorio externo del servicio de medicina general en un centro de salud nivel I-3 en Lima, Perú–2022", con la finalidad de determinar el nivel de satisfacción de los usuarios. El diseño fue observacional y transversal; se evaluaron 143 usuarios mediante la encuesta SERVQUAL modificada. Los hallazgos mostraron que el 66.2% expresó satisfacción con la atención, donde empatía (73.9%) y seguridad (73.3%) obtuvieron mayores porcentajes. Sin embargo, aspectos tangibles representó una barrera significativa con solo 57% de satisfacción, constituyendo la principal limitación del servicio. Adicionalmente, en capacidad de respuestas se identificó 81.4% de insatisfacción en el sexo femenino ($p < 0.05$), evidenciando otra barrera importante. Se concluyó que se alcanzó 66.2% de satisfacción nivel "aceptable", siendo los aspectos tangibles y la capacidad de respuesta las principales barreras que afectaron la satisfacción usuaria.

Yaranga (2022), en Lima, efectuó su investigación titulada "Barreras de acceso y calidad de atención en la unidad de bienestar fetal hospital nivel III, 2022", con el objetivo de determinar la relación entre las barreras de acceso y calidad de atención. El diseño fue cuantitativo y correlacional; se incluyeron 70 pacientes mediante muestreo no probabilístico, utilizando el instrumento SERVQUAL modificado con Alfa de Cronbach de 0.826 y 0.89. Los resultados evidenciaron correlación negativa moderada inversa ($p = 0.000$; $R = -0.658$) entre ambas variables, demostrando que cuando existen mayores barreras de acceso, la calidad de atención disminuye considerablemente, afectando la satisfacción del paciente. Se concluyó que existe relación significativa e inversa entre las barreras de acceso y la calidad de atención, donde a menores barreras mejora la calidad percibida.

2.2. Bases teóricas

2.2.1 Variable 1: Barreras de acceso

2.2.1.1. Concepto de barreras de acceso a los servicios de salud

Las barreras de acceso constituyen obstáculos que impiden a los individuos obtener

servicios sanitarios oportunos y adecuados cuando los necesitan. Desde la perspectiva institucional, las barreras representan factores estructurales y funcionales que limitan la capacidad resolutoria del sistema sanitario para responder a las necesidades poblacionales. Estos impedimentos operan en múltiples niveles, desde restricciones económicas hasta limitaciones organizacionales que condicionan la disponibilidad, accesibilidad y aceptabilidad de la atención médica (Organización Panamericana de la Salud, 2023).

En ese sentido, las barreras de acceso se definen como resistencias sistémicas que dificultan el recorrido desde la identificación de necesidades sanitarias hasta la resolución efectiva de problemas de salud. Estas resistencias abarcan dimensiones geográficas, económicas, administrativas, socioculturales y de contacto que configuran trayectorias complejas para los usuarios que buscan atención médica (Vértiz-Ramírez et al., 2024).

Según Tapia et al. (2023) las barreras de acceso representan impedimentos sistemáticos originados factores internos y externos que obstaculizan la búsqueda, obtención y continuidad de servicios de salud adecuados. Estos obstáculos se manifiestan como interrupciones en el continuo asistencial, generando postergaciones, renunciaciones o búsquedas alternativas inadecuadas que comprometen resultados sanitarios individuales y colectivos.

2.2.1.2. Importancia del acceso a los servicios de salud

El acceso efectivo a servicios de salud constituye fundamento esencial para materializar el derecho humano a la salud y lograr coberturas universales equitativas. Sin acceso oportuno y apropiado, las poblaciones enfrentan deterioros evitables en su estado de salud, progresiones prevenibles de enfermedades y mortalidad prematura que reflejan fallas sistémicas graves. La importancia del acceso trasciende dimensiones individuales para impactar indicadores poblacionales de desarrollo humano, productividad económica y cohesión social. Sistemas sanitarios con barreras significativas perpetúan círculos viciosos de enfermedad, empobrecimiento y exclusión social que socavan objetivos de desarrollo sostenible. El acceso

efectivo determina capacidad resolutoria frente a necesidades sanitarias urgentes y crónicas, condicionando calidad de vida y bienestar integral de comunidades (Organización Panamericana de la Salud, 2023).

La relevancia del acceso radica en su papel como determinante proximal de utilización apropiada de intervenciones sanitarias efectivas que previenen, diagnostican y tratan condiciones de salud. Poblaciones con acceso limitado experimentan diagnósticos tardíos, tratamientos inadecuados y seguimientos discontinuos que amplifican costos personales, familiares y sociales asociados con enfermedad. Las consecuencias incluyen gastos catastróficos en salud, ausentismo laboral prolongado, reducción de capacidades productivas y transmisión intergeneracional de desventajas socioeconómicas. Desde perspectiva de salud pública, acceso inadecuado compromete control de enfermedades transmisibles, vigilancia epidemiológica y respuestas oportunas ante emergencias sanitarias. La importancia estratégica del acceso justifica inversiones sustanciales en remoción de barreras como prioridad de políticas públicas orientadas hacia equidad sanitaria (Vértiz-Ramírez et al., 2024).

El acceso a servicios de salud representa indicador crítico de desempeño de sistemas sanitarios y efectividad de políticas públicas orientadas hacia protección social. Garantizar acceso universal implica remover barreras sistemáticas que impiden a poblaciones vulnerables beneficiarse de avances científicos y tecnológicos en medicina contemporánea. La importancia ética del acceso deriva de principios de justicia distributiva y solidaridad social que fundamentan sistemas de seguridad social y aseguramiento colectivo. Sociedades con acceso equitativo exhiben mejores indicadores de salud poblacional, mayor confianza institucional y cohesión comunitaria fortalecida. Inversamente, persistencia de barreras severas erosiona legitimidad estatal, genera conflictividad social y perpetúa desigualdades estructurales incompatibles con aspiraciones democráticas de bienestar colectivo. Mejorar acceso constituye imperativo moral y estratégico para desarrollo humano sostenible (Bermúdez-Tapia, 2020).

2.2.1.3. Modelo de Andersen sobre comportamiento de uso de servicios de salud

El Modelo de Andersen, desarrollado inicialmente en 1968 y refinado sucesivamente, constituye marco conceptual predominante para analizar factores que predicen utilización de servicios de salud. Este modelo conductual propone que el uso de servicios resulta de interacciones complejas entre características predisponentes, factores habilitantes y necesidades percibidas y evaluadas por individuos y proveedores. Los factores predisponentes incluyen variables demográficas, estructura social y creencias sobre salud que preexisten a episodios específicos de enfermedad. Los factores habilitantes abarcan recursos personales, familiares y comunitarios que facilitan o impiden obtención de servicios, incluyendo seguros médicos, ingresos, disponibilidad de establecimientos y accesibilidad geográfica. Las necesidades representan razón inmediata para buscar atención, diferenciando entre necesidad percibida por usuarios y necesidad evaluada profesionalmente (Andersen, 1995).

El modelo teórico postula que acceso efectivo requiere superación coordinada de múltiples barreras operando en distintos niveles del proceso de búsqueda y obtención de atención. Andersen distingue entre acceso potencial, determinado por factores habilitantes sistémicos, y acceso realizado, medido mediante utilización efectiva de servicios apropiados para necesidades identificadas. Esta distinción permite identificar brechas entre capacidad instalada de sistemas sanitarios y conversión real de recursos en servicios utilizados por poblaciones objetivo. Revisiones posteriores incorporaron variables contextuales, características de sistemas de salud y medidas de satisfacción como resultados intermedios vinculados con adherencia y continuidad de cuidados. El modelo enfatiza importancia de equidad en acceso, definida como utilización proporcional a necesidades independientemente de características socioeconómicas predisponentes (Aday y Andersen, 1974).

La aplicabilidad del Modelo de Andersen para analizar barreras de acceso radica en su capacidad de integrar múltiples niveles de análisis, desde características individuales hasta

políticas sistémicas que configuran oportunidades diferenciales de acceso. Las dimensiones de barreras económicas, geográficas, administrativas, socioculturales y de contacto corresponden con factores habilitantes que el modelo identifica como determinantes proximales de utilización. El enfoque permite evaluar intervenciones dirigidas a modificar factores habilitantes, como expansión de cobertura de seguros, mejoramiento de infraestructura vial, simplificación de procedimientos administrativos o adaptación cultural de servicios. Además, el modelo reconoce que superación de barreras no garantiza automáticamente mejoras en resultados de salud, requiriendo también calidad técnica adecuada, efectividad clínica y capacidad resolutoria institucional (Andersen, 1995).

El Modelo de Andersen ha demostrado versatilidad y robustez empírica en contextos diversos, siendo ampliamente utilizado para estudiar inequidades en acceso y utilización de servicios de salud en poblaciones vulnerables. Aplicaciones en América Latina han adaptado el modelo incorporando especificidades de sistemas sanitarios segmentados, informalidad laboral prevalente y heterogeneidad socioeconómica marcada. Investigaciones basadas en este marco teórico han documentado cómo factores habilitantes como afiliación a seguro médico, nivel educativo y proximidad geográfica interactúan con necesidades de salud para determinar patrones de utilización diferenciados entre grupos poblacionales. El modelo orienta diseño de políticas orientadas hacia remoción sistemática de barreras, priorizando intervenciones según su impacto potencial en equidad de acceso. Su vigencia contemporánea radica en capacidad de articular evidencia empírica con marcos normativos de cobertura universal (Aday y Andersen, 1974).

2.2.1.4. Dimensiones de las barreras de acceso

Según Vargas (2009) y Tapia et al. (2023), las dimensiones de las barreras de acceso se clasifican en cinco categorías fundamentales que capturan la multiplicidad de obstáculos que enfrentan los usuarios al buscar atención sanitaria:

Barreras económicas. Constituyen impedimentos financieros que limitan capacidad adquisitiva de individuos y familias para costear servicios de salud, incluyendo costos directos de consultas, medicamentos, exámenes diagnósticos, procedimientos terapéuticos y costos indirectos asociados con transporte, alimentación y pérdidas de ingresos laborales. Estas barreras operan como mecanismos de exclusión severos, particularmente para poblaciones en situación de pobreza o vulnerabilidad socioeconómica, generando postergaciones de atención, automedicación inadecuada o empobrecimiento catastrófico cuando gastos en salud superan capacidad de pago familiar. Las barreras económicas reflejan insuficiencias en protección financiera de sistemas de aseguramiento y políticas de subsidios, perpetuando inequidades sanitarias estructurales (Vargas, 2009).

Barreras fisicogeográficas. Se refieren a obstáculos derivados de distancias físicas entre residencias de usuarios y ubicación de establecimientos de salud, condiciones topográficas adversas, infraestructura vial deficiente y disponibilidad limitada de medios de transporte público o privado. Estas barreras afectan desproporcionadamente a poblaciones rurales, habitantes de zonas periurbanas marginales y comunidades geográficamente aisladas, generando tiempos excesivos de desplazamiento, costos de transporte onerosos y exposición a riesgos durante trayectos. Las barreras geográficas interactúan con condiciones climáticas estacionales y eventos naturales que pueden interrumpir temporalmente accesibilidad física, comprometiendo continuidad de cuidados y oportunidad de atención en emergencias. La concentración urbana de servicios especializados amplifica disparidades urbano-rurales (Tapia et al., 2023).

Barreras socioculturales. Abarcan diferencias idiomáticas, creencias tradicionales sobre salud-enfermedad, prácticas culturales específicas, percepciones de discriminación étnica o racial, desconfianza en sistemas biomédicos occidentales y preferencias por medicinas alternativas o tradicionales. Estas barreras reflejan desajustes entre oferta de servicios

culturalmente homogénea y heterogeneidad cultural de poblaciones usuarias, generando comunicación deficiente, incomprensión mutua entre proveedores y usuarios, y experiencias de atención percibidas como insensibles o irrespetuosas. Poblaciones indígenas, migrantes internacionales y minorías étnicas enfrentan barreras socioculturales particularmente severas. Superación requiere adaptación intercultural de servicios, capacitación de personal sanitario en competencias culturales y participación comunitaria en diseño de intervenciones (Vargas, 2009).

Barreras administrativas-organizacionales. Comprenden procedimientos burocráticos complejos, horarios de atención incompatibles con disponibilidad de usuarios, sistemas de asignación de citas ineficientes, tiempos de espera excesivos, requisitos documentales onerosos y mecanismos de autorización previas complicados. Estas barreras reflejan deficiencias en gestión organizacional, recursos humanos insuficientes, sistemas de información inadecuados y diseño de procesos centrado en conveniencia institucional antes que en necesidades de usuarios. Las barreras administrativas generan frustración, desgaste emocional, múltiples visitas improductivas y renuncias a búsqueda de atención. Simplificación de procedimientos, extensión de horarios, implementación de tecnologías digitales y gestión orientada al usuario constituyen estrategias para reducción (Tapia et al., 2023).

Barreras de contacto. Se refieren a dificultades en establecimiento inicial de comunicación con sistemas de salud, incluyendo limitaciones en canales de información sobre servicios disponibles, requisitos de elegibilidad, ubicación de establecimientos y mecanismos de acceso. Estas barreras operan como filtros invisibles que impiden navegación efectiva de sistemas sanitarios complejos, particularmente para poblaciones con bajo capital educativo, alfabetización sanitaria limitada o acceso restringido a tecnologías de información. Las barreras de contacto incluyen sistemas telefónicos congestionados, ausencia de información en idiomas minoritarios, señalética inadecuada y falta de orientación personalizada para usuarios

desorientados. Superación requiere inversiones en sistemas de información accesibles, puntos de contacto múltiples (Vargas, 2009).

2.2.1.5. Consecuencias de las barreras de acceso

Las consecuencias de las barreras de acceso se manifiestan primariamente en postergaciones de atención sanitaria oportuna, generando progresiones evitables de enfermedades desde estadios iniciales asintomáticos o levemente sintomáticos hacia cuadros clínicos avanzados que requieren intervenciones más complejas, costosas y prolongadas. Pacientes que enfrentan barreras severas presentan diagnósticos tardíos de condiciones crónicas como diabetes, hipertensión o cáncer, reduciendo significativamente probabilidades de control efectivo o curación completa. Las demoras en atención inicial ocasionan complicaciones prevenibles que incrementan morbilidad, discapacidad permanente y mortalidad prematura. Además, postergaciones prolongadas generan sufrimiento innecesario, deterioro de calidad de vida y carga psicológica para pacientes y familiares. Las consecuencias incluyen también automedicación inadecuada que puede enmascarar síntomas, generar resistencias antimicrobianas (Vértiz-Ramírez et al., 2024).

Las barreras de acceso producen consecuencias económicas devastadoras para individuos, familias y sistemas de salud. A nivel individual, gastos catastróficos en salud ocurren cuando costos de atención superan capacidades de pago, forzando familias a liquidar activos, contraer deudas onerosas o destinar proporciones insostenibles de ingresos a financiar tratamientos médicos urgentes. Este empobrecimiento asociado con enfermedad perpetúa círculos viciosos de vulnerabilidad socioeconómica, limitando inversiones en nutrición, educación y vivienda que constituyen determinantes fundamentales de salud a largo plazo. Las familias afectadas experimentan ausentismo laboral prolongado, pérdidas de productividad y reducciones permanentes en capacidades generadoras de ingresos. A nivel sistémico, barreras de acceso generan ineficiencias graves, con sobrecarga de servicios de emergencia utilizados

inapropiadamente por poblaciones sin alternativas de atención (Bermúdez-Tapia, 2020).

Las consecuencias sociales de barreras de acceso incluyen erosión de confianza institucional, insatisfacción pública generalizada con sistemas de salud y conflictividad social expresada mediante protestas, demandas judiciales y presiones políticas intensas. Poblaciones que enfrentan sistemáticamente negaciones de atención, tratos irrespetuosos o demoras inexplicables desarrollan percepciones de abandono estatal y exclusión social que debilitan legitimidad de instituciones públicas. Las inequidades en acceso reflejan y refuerzan desigualdades sociales estructurales, perpetuando estigmatización de grupos vulnerables y fragmentación comunitaria. Las consecuencias intergeneracionales incluyen transmisión de desventajas sanitarias de padres a hijos, con impactos en desarrollo infantil, rendimiento educativo y oportunidades futuras. Además, barreras severas pueden desencadenar migraciones forzadas hacia áreas urbanas en búsqueda de servicios, contribuyendo a urbanización desordenada (Vértiz-Ramírez et al., 2024).

2.2.1.6. Estrategias para eliminar barreras

En ese punto, es necesario indicar que la estrategia más adecuada para eliminar barreras de acceso consiste en implementar esquemas de aseguramiento universal que garanticen protección financiera de las personas con bajo recurso contra riesgos de enfermedad. El aseguramiento universal elimina barreras económicas al punto de servicio mediante prepago solidario basado en capacidad contributiva, distribuyendo riesgos financieros colectivamente y evitando gastos catastróficos individuales. Esta estrategia requiere legislación que establezca derecho legal a atención sanitaria integral, mecanismos de financiamiento sostenibles mediante impuestos generales o cotizaciones obligatorias, y subsidios totales para poblaciones sin capacidad contributiva. El aseguramiento universal debe acompañarse de paquetes de beneficios amplios que incluyan prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y medicamentos esenciales, sin copagos que generen barreras residuales para poblaciones

vulnerables (Organización Panamericana de la Salud, 2023).

La implementación efectiva de aseguramiento universal requiere fortalecimiento institucional de entes rectores que regulen mercados de aseguramiento, supervisen calidad de prestadores y garanticen cumplimiento de derechos de asegurados. Los sistemas fragmentados deben consolidarse progresivamente en esquemas unificados que eliminen segmentación entre regímenes contributivos, subsidiados y especiales, evitando duplicaciones ineficientes y discriminaciones injustificadas. El aseguramiento universal debe complementarse con inversiones sustanciales en expansión de capacidad instalada de primer nivel de atención, priorizando áreas rurales y periurbanas marginales con déficits severos de infraestructura y recursos humanos. Además, se requieren políticas de recursos humanos que incentiven distribución equitativa de personal sanitario calificado, mediante bonificaciones económicas, mejoramiento de condiciones laborales y oportunidades de desarrollo profesional (Vértiz-Ramírez et al., 2024).

El aseguramiento universal debe articularse con políticas multisectoriales que aborden determinantes sociales de salud, reconociendo que protección financiera aislada resulta insuficiente si poblaciones enfrentan simultáneamente barreras geográficas, socioculturales o administrativas severas. Las estrategias complementarias incluyen mejoramiento de infraestructura vial, sistemas de transporte subsidiado, servicios de telemedicina para áreas remotas, programas de educación sanitaria culturalmente adaptados y simplificación de procedimientos administrativos. El monitoreo continuo mediante encuestas poblacionales debe identificar barreras persistentes y grupos rezagados, orientando focalización de intervenciones correctivas. La sostenibilidad fiscal del aseguramiento universal requiere eficiencia en gestión de recursos, control de costos mediante negociaciones centralizadas de precios de medicamentos e insumos, y priorización basada en costo-efectividad que maximice beneficios sanitarios poblacionales con recursos disponibles (Bermúdez-Tapia, 2020).

2.2.2 Variable 2: Satisfacción de los usuarios

2.2.2.1. Concepto de satisfacción de los usuarios

La satisfacción de los usuarios representa una valoración subjetiva global que realiza una persona sobre la atención sanitaria recibida, comparando sus expectativas previas con las percepciones reales de la experiencia de servicio. Este constructo multidimensional integra evaluaciones cognitivas sobre competencia técnica profesional, eficacia terapéutica percibida, aspectos relacionales de la interacción con personal sanitario y características ambientales de instalaciones donde ocurre la atención. (Febres-Ramos y Mercado-Rey, 2020).

Desde perspectiva teórica, la satisfacción se conceptualiza como resultado de procesos cognitivos donde usuarios procesan información sobre múltiples atributos de servicios sanitarios, ponderan importancia relativa de distintas dimensiones según valores personales y generan juicios evaluativos integrales (Granado et al., 2007). En tanto para Maquerrhua (2024), la satisfacción representa refleja el grado de cumplimiento de necesidades, preferencias y expectativas de pacientes respecto a atención clínica y administrativa recibida. La satisfacción no constituye fin en sí mismo sino medio para lograr objetivos superiores de adherencia terapéutica, mejoramiento de resultados de salud y utilización apropiada de recursos sanitarios (Ministerio de Salud del Perú [Minsa], 2021).

2.2.2.2. Importancia de la satisfacción de los usuarios

La importancia de la satisfacción de los usuarios radica en su papel como indicador de calidad percibida que complementa evaluaciones técnicas de procesos asistenciales y resultados clínicos objetivos. Sistemas de salud orientados hacia excelencia deben incorporar perspectivas de usuarios como elementos centrales de evaluación de desempeño, reconociendo que calidad técnica impecable resulta insuficiente si experiencias de atención generan insatisfacción, desconfianza o abandono de tratamientos. La satisfacción influye directamente en adherencia a prescripciones médicas, asistencia a controles programados y seguimiento de

recomendaciones terapéuticas, impactando efectividad real de intervenciones sanitarias. Usuarios satisfechos exhiben mayor disposición a comunicarse abiertamente con profesionales sanitarios, reportar síntomas relevantes y participar activamente en decisiones compartidas sobre opciones de tratamiento. Además, satisfacción correlaciona positivamente con resultados reportados por pacientes, incluyendo calidad de vida, bienestar psicológico (Febres-Ramos y Mercado-Rey, 2020).

La satisfacción constituye determinante crucial de lealtad institucional, recomendaciones positivas a familiares y amigos, y utilización repetida de servicios cuando necesidades futuras emerjan. En contextos de mercados de servicios sanitarios competitivos, satisfacción diferencia organizaciones exitosas de aquellas que enfrentan deserción de usuarios hacia alternativas percibidas como superiores. Las instituciones que monitorean sistemáticamente satisfacción mediante encuestas periódicas obtienen retroalimentación valiosa para identificar deficiencias específicas, priorizar inversiones de mejora y evaluar impactos de intervenciones organizacionales. La insatisfacción generalizada genera deterioro de imagen institucional, reclamos formales, demandas judiciales y conflictos laborales con personal sanitario señalado como responsable. Además, bajos niveles de satisfacción indican problemas sistémicos que requieren atención urgente de directivos, evitando erosión progresiva de confianza pública y sostenibilidad organizacional (Granado et al., 2007).

La importancia estratégica de la satisfacción trasciende dimensiones individuales para reflejar legitimidad social de instituciones sanitarias y efectividad de políticas públicas de salud. Gobiernos que priorizan satisfacción como meta de gestión demuestran compromiso con centralidad de pacientes en sistemas de salud, superando visiones tecnocráticas que privilegian exclusivamente eficiencia productiva o sostenibilidad financiera. La satisfacción ciudadana con servicios públicos de salud constituye indicador de gobernanza democrática, responsabilidad gubernamental y cumplimiento de derechos sociales fundamentales.

Inversamente, insatisfacción extendida desencadena protestas sociales, demandas por reformas estructurales y pérdidas de apoyo electoral para gobernantes percibidos como insensibles ante necesidades sanitarias poblacionales. Las mediciones de satisfacción informan diseño de políticas orientadas hacia mejoramiento continuo de calidad, humanización de atención y fortalecimiento de relaciones terapéuticas basadas en respeto, empatía y efectividad comunicacional (Maquerrhua, 2024).

2.2.2.3. Modelo SERVQUAL de calidad de servicio

El Modelo SERVQUAL, desarrollado por Parasuraman, Zeithaml y Berry en 1985, constituye instrumento ampliamente utilizado para evaluar calidad de servicios mediante medición de brechas entre expectativas y percepciones de usuarios. Este modelo propone que calidad de servicio percibida resulta de diferencias entre lo que usuarios esperan recibir y lo que efectivamente experimentan, operacionalizado mediante escala multidimensional que captura cinco dimensiones: elementos tangibles, confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía. El cuestionario SERVQUAL original incluye 22 ítems duplicados para medir expectativas antes de experimentar el servicio y percepciones después de recibirlo, calculando puntuaciones de brecha que identifican deficiencias específicas en dimensiones evaluadas. El modelo asume que usuarios evalúan calidad comparando desempeño percibido contra estándares de excelencia derivados de experiencias previas, promesas institucionales (Parasuraman et al., 1988).

La dimensión de elementos tangibles captura aspectos físicos visibles de prestación de servicios, incluyendo infraestructura de instalaciones, equipamiento médico, apariencia de personal sanitario, limpieza ambiental y materiales de comunicación. La confiabilidad se refiere a capacidad de proporcionar servicios prometidos de manera precisa, consistente y confiable, cumpliendo compromisos temporales y generando confianza en competencia profesional. La capacidad de respuesta evalúa disposición de personal para ayudar usuarios,

proporcionar servicios rápidos y resolver problemas oportunamente. La seguridad mide conocimientos, cortesía y habilidad de personal para inspirar credibilidad y confianza, generando sensaciones de protección y ausencia de riesgos. La empatía captura atención individualizada, comprensión de necesidades específicas y cuidado personalizado que hace sentir a usuarios valorados (Numpaque-Pacabaque y Rocha-Buelvas, 2016).

El Modelo SERVQUAL ha sido adaptado extensamente para contextos sanitarios, generando variantes como SERVQHOS específicamente diseñado para hospitales. Las aplicaciones en salud reconocen particularidades de servicios médicos, donde usuarios pueden carecer de conocimientos técnicos para evaluar calidad clínica objetiva, dependiendo más de indicadores proxy como calidez interpersonal, tiempo dedicado y claridad explicativa. Las críticas al modelo señalan dificultades conceptuales y operacionales de medir expectativas antes de experiencia de servicio, proponiendo alternativas como SERVPERF que evalúan únicamente percepciones de desempeño. Sin embargo, SERVQUAL mantiene vigencia por su capacidad de identificar brechas específicas orientando intervenciones de mejora. Las investigaciones en hospitales latinoamericanos han validado estructuras factoriales del modelo, confirmando relevancia de dimensiones propuestas, aunque ocasionalmente con agrupaciones (Parasuraman et al., 1988).

La aplicabilidad del Modelo SERVQUAL para analizar satisfacción de usuarios de servicios de salud radica en su enfoque sistemático para desagregar constructo multidimensional complejo en componentes específicos susceptibles de intervención. Los diagnósticos basados en SERVQUAL identifican dimensiones con mayores brechas entre expectativas y percepciones, permitiendo priorización de esfuerzos de mejora donde discrepancias resultan más severas. Por ejemplo, si elementos tangibles exhiben brechas mayores que empatía, inversiones en infraestructura física pueden generar mayores incrementos en satisfacción general. El modelo facilita benchmarking entre servicios o

establecimientos, identificando mejores prácticas replicables. Además, mediciones longitudinales permiten monitorear tendencias temporales y evaluar impactos de intervenciones organizacionales, cerrando ciclos de mejora continua orientados hacia excelencia. La estandarización metodológica del SERVQUAL facilita comparaciones nacionales e internacionales (Numpaque-Pacabaque y Rocha-Buelvas, 2016).

2.2.2.4. Teoría de la Desconfirmación de Expectativas

La Teoría de la Desconfirmación de Expectativas, propuesta por Oliver en 1980, constituye marco conceptual dominante para explicar formación de satisfacción de consumidores y usuarios de servicios. Esta teoría postula que satisfacción resulta de procesos comparativos donde individuos confrontan desempeño percibido de productos o servicios contra expectativas previas, generando tres escenarios posibles: confirmación cuando desempeño iguala a las expectativas produciendo satisfacción neutral, desconfirmación positiva cuando desempeño supera expectativas generando alta satisfacción, y desconfirmación negativa cuando desempeño queda debajo de expectativas ocasionando insatisfacción. Las expectativas se forman mediante múltiples fuentes, incluyendo experiencias pasadas, comunicaciones interpersonales, publicidad y promesas institucionales. El modelo asume que individuos establecen estándares comparativos antes de experiencias de consumo, utilizándolos posteriormente como referencias evaluativas (Oliver, 1980).

Los componentes centrales de la teoría incluyen expectativas, desempeño percibido y desconfirmación como elementos interrelacionados que determinan satisfacción resultante. Las expectativas representan creencias anticipatorias sobre atributos que productos o servicios deberían poseer, funcionando como puntos de referencia cognitivos. El desempeño percibido captura evaluaciones subjetivas de características reales experimentadas, influenciadas por procesos perceptuales selectivos que pueden distorsionar realidad objetiva. La desconfirmación representa brecha entre expectativas y percepciones, pudiendo ser positiva, negativa o nula.

Investigaciones empíricas han demostrado que desconfirmación positiva genera emociones placenteras como alegría y gratitud, mientras desconfirmación negativa produce frustración, decepción y enojo. Estas respuestas afectivas median parcialmente relaciones entre desconfirmación cognitiva y satisfacción (Oliver, 1980).

La aplicación de la Teoría de la Desconfirmación en servicios de salud reconoce particularidades distintivas de contextos médicos, donde consecuencias de insatisfacción trascienden meras decisiones de consumo para impactar adherencia terapéutica y resultados de salud. Las expectativas de usuarios sanitarios derivan de experiencias previas con sistema de salud, comunicaciones con familiares y amigos, información mediática sobre calidad de establecimientos y promesas implícitas o explícitas de proveedores. Los pacientes evalúan múltiples atributos incluyendo competencia técnica percibida, calidez interpersonal, puntualidad, accesibilidad y efectividad resolutive. La gestión estratégica de expectativas constituye desafío crucial, evitando promesas excesivas que generen desconfirmación negativa inevitable pero también comunicando capacidades realistas que permitan desconfirmación positiva cuando desempeño supere estándares modestos (Oliver, 1980).

Las implicaciones gerenciales de la Teoría de la Desconfirmación incluyen importancia de gestionar tanto expectativas como desempeño para maximizar satisfacción resultante. Las organizaciones sanitarias deben comunicar transparentemente capacidades, limitaciones y tiempos de espera esperables, evitando generar expectativas irrealistas que predispongan a insatisfacción. Simultáneamente, deben invertir en mejoramientos tangibles de desempeño que permitan superar consistentemente estándares razonables que usuarios han internalizado. Las estrategias incluyen capacitación de personal en habilidades comunicacionales, reducción de tiempos de espera, mejoramiento de instalaciones físicas y fortalecimiento de capacidad resolutive clínica. El monitoreo sistemático de brechas entre expectativas y percepciones mediante encuestas periódicas identifica áreas prioritarias de intervención. La teoría sugiere

que satisfacción extraordinaria requiere desconfirmación positiva sustancial, superando significativamente expectativas establecidas (Oliver, 1980).

2.2.2.5. Dimensiones de la satisfacción de los usuarios

Según Granado et al. (2007) y Maququerhua (2024), las dimensiones de la satisfacción de los usuarios se estructuran de la siguiente manera:

Satisfacción de la atención clínica. Esta dimensión captura valoraciones de usuarios sobre aspectos técnicos e interpersonales de atención médica propiamente dicha, incluyendo competencia profesional percibida de médicos, enfermeras y otros clínicos, efectividad de diagnósticos y tratamientos, claridad de explicaciones sobre condiciones de salud y opciones terapéuticas, tiempo dedicado a consultas, calidez interpersonal, empatía demostrada y respeto a dignidad y autonomía de pacientes. La satisfacción con atención clínica refleja calidad de encuentros terapéuticos donde se desarrollan relaciones médico-paciente basadas en confianza, comunicación efectiva y toma de decisiones compartida. Los componentes incluyen evaluaciones de conocimientos técnicos, habilidades diagnósticas, precisión de prescripciones, seguimiento adecuado de evolución clínica y capacidad resolutoria frente a problemas de salud presentados. Además, incorpora percepciones sobre respeto a privacidad, confidencialidad de información (Granado et al., 2007).

Satisfacción de la atención administrativa. Esta dimensión evalúa procesos organizacionales y administrativos que facilitan o dificultan acceso a servicios clínicos, incluyendo eficiencia de sistemas de programación de citas, tiempos de espera para obtener atenciones, claridad de información sobre procedimientos y requisitos, cortesía de personal administrativo, facilidad de trámites burocráticos, accesibilidad de instalaciones físicas, limpieza y mantenimiento de ambientes, disponibilidad de medicamentos en farmacias institucionales y funcionamiento de servicios auxiliares como laboratorios o imágenes diagnósticas. La satisfacción con atención administrativa refleja calidad de experiencias que

rodean el núcleo terapéutico propiamente dicho, reconociendo que excelencia clínica puede verse opacada por frustraciones con procesos administrativos deficientes. Los componentes incluyen evaluaciones de amabilidad de recepcionistas, orientación clara en instalaciones, rapidez de procesos administrativos (Maquerrhua, 2024).

2.2.2.6. Estrategias para mejorar la satisfacción mediante capacitación en competencias comunicacionales

La estrategia prioritaria para mejorar satisfacción de usuarios consiste en implementar programas comprehensivos de capacitación de personal sanitario en competencias comunicacionales, habilidades interpersonales y atención centrada en pacientes. La evidencia demuestra que calidad de comunicación médico-paciente constituye determinante principal de satisfacción, superando frecuentemente influencia de factores estructurales o tiempos de espera (Granado et al., 2007).

La capacitación debe desarrollar habilidades de escucha activa, empatía verbal y no verbal, explicaciones claras adaptadas a niveles de alfabetización sanitaria de pacientes, verificación de comprensión mediante técnicas de teach-back, manejo de emociones difíciles y negociación de planes terapéuticos respetando preferencias de usuarios. Los programas efectivos combinan talleres interactivos, simulaciones con pacientes estandarizados, retroalimentación de video y coaching individualizado (Febres-Ramos y Mercado-Rey, 2020).

La implementación exitosa requiere institucionalización de competencias comunicacionales como criterios explícitos en procesos de selección, evaluación de desempeño y promoción de personal sanitario. Las organizaciones deben establecer estándares de excelencia comunicacional, medir sistemáticamente adherencia mediante observación directa o grabaciones de consultas y proporcionar retroalimentación constructiva para mejoramiento continuo (Granado et al., 2007).

La capacitación debe contextualizarse culturalmente, reconociendo diversidad de

poblaciones atendidas y adaptando estrategias comunicacionales a necesidades específicas de grupos étnicos, lingüísticos o etarios distintivos. Además, debe abordarse comunicación en situaciones especialmente desafiantes como malas noticias, errores médicos, limitaciones terapéuticas o conflictos sobre opciones de tratamiento. El liderazgo directivo debe modelar comportamientos comunicacionales excelentes, creando culturas organizacionales que valoren y recompensen trato humanizado (Granado et al., 2007).

Las estrategias complementarias incluyen rediseño de procesos asistenciales que permitan tiempos de consulta suficientes para comunicación efectiva, evitando sobrecarga de trabajo que genere interacciones apresuradas y superficiales. Los sistemas de información deben facilitar acceso a historias clínicas completas que permitan a profesionales conocer antecedentes relevantes antes de encuentros, demostrando interés personalizado y continuidad de cuidados (Granado et al., 2007).

Las instalaciones físicas deben proporcionar privacidad adecuada para conversaciones sensibles, evitando espacios abiertos donde confidencialidad se comprometa. El monitoreo de satisfacción mediante encuestas post-consulta identifica profesionales con desempeños comunicacionales destacados o deficientes, orientando reconocimientos o intervenciones correctivas. La sostenibilidad requiere compromiso gerencial de largo plazo con desarrollo de competencias blandas complementarias a excelencia técnica, reconociendo que ambas dimensiones resultan esenciales para calidad percibida (Maquerrhua, 2024).

2.3. Bases filosóficas

El positivismo constituye la base filosófica más adecuada para comprender las barreras de acceso y satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral. Esta corriente filosófica sostiene que el conocimiento auténtico surge exclusivamente de la aplicación del método científico y la observación empírica de fenómenos verificables. En mi formación como profesional de salud, comprendo que el positivismo proporciona el marco necesario para

abordar sistemáticamente la problemática del acceso hospitalario mediante la recolección de datos objetivos y cuantificables. Esta aproximación me permite ir más allá de las percepciones subjetivas individuales para establecer patrones generalizables que fundamenten intervenciones basadas en evidencia empírica rigurosa. La filosofía positiva enfatiza que las teorías científicas tienen por objetivo coordinar hechos observados, permitiendo que fenómenos complejos como las barreras de acceso sean transformados en variables concretas susceptibles de medición y análisis estadístico sistemático. De esta manera, puedo contribuir al conocimiento científico sobre los servicios de salud en mi comunidad mediante un enfoque riguroso y verificable (Comte, citado en Ramos, 2022).

El enfoque positivista resulta especialmente pertinente para mi investigación porque me permite establecer relaciones causales entre variables mediante el método hipotético-deductivo. Siguiendo los postulados sobre la falsabilidad como criterio de demarcación científica, puedo formular hipótesis específicas sobre las barreras de acceso y su relación con la satisfacción usuaria, las cuales serán sometidas a contrastación empírica rigurosa (Popper, 1973).

Esta estructura metodológica garantiza que mis conclusiones sobre las barreras identificadas en el Hospital de Huaral no se basen en conjeturas infundadas, sino en proposiciones científicas que han resistido intentos sistemáticos de refutación mediante evidencia empírica objetiva. Esta aproximación epistemológica me permite avanzar en el conocimiento científico de los servicios de salud a través de la formulación de teorías cada vez más precisas y ajustadas a la realidad observable del contexto hospitalario peruano. Cada hallazgo empírico que obtenga fortalecerá o cuestionará las hipótesis planteadas, contribuyendo así al progreso del conocimiento en gestión sanitaria y a mi desarrollo como investigador (Popper, 1973).

La fundamentación epistemológica de mi estudio se fortalece mediante el realismo

científico, que sostiene que las teorías deben interpretarse como descripciones verdaderas de la realidad objetiva. El realismo metodológico posee dos componentes fundamentales: el científicismo como estrategia más eficaz para explorar el mundo, y la exigencia de controlar empírica y racionalmente las ideas sobre la realidad. Esta perspectiva me permite comprender que las barreras de acceso y la satisfacción usuaria no son construcciones meramente discursivas, sino fenómenos reales con existencia independiente del observador, susceptibles de ser conocidos mediante procedimientos científicos rigurosos. En mi investigación, esto implica reconocer que existe una estructura objetiva de limitaciones en el acceso hospitalario y niveles reales de satisfacción que puedo descubrir, medir y explicar mediante instrumentos validados. Esta postura fundamenta mi utilización de métodos cuantitativos y la búsqueda de regularidades empíricas para formular generalizaciones válidas sobre el sistema de salud (Bunge, 2000).

Finalmente, el positivismo me ofrece la fundamentación necesaria para desarrollar una investigación que trascienda la descripción superficial y alcance niveles explicativos sobre los fenómenos estudiados. La ciencia normal opera dentro de paradigmas establecidos que proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica durante cierto tiempo. En el contexto de mi investigación, el paradigma positivista dominante en las ciencias de la salud proporciona un marco consolidado de teorías, metodologías y técnicas para el estudio sistemático de las barreras de acceso y la satisfacción usuaria. Esta aproximación paradigmática me capacita como futuro profesional de enfermería para contribuir con conocimiento objetivo, replicable y verificable que fundamente la toma de decisiones en el Hospital de Huaral. La búsqueda de regularidades empíricas, la cuantificación de variables y el establecimiento de relaciones estadísticamente significativas me permitirán generar evidencia científica sólida para diseñar intervenciones efectivas que mejoren el acceso y la calidad de los servicios (Kuhn, 2004).

2.4. Definiciones de términos básicos

Accesibilidad geográfica. La facilidad o dificultad que tienen los usuarios para llegar físicamente a los establecimientos de salud, considerando la distancia desde sus hogares, la disponibilidad de medios de transporte, el estado de las carreteras y el tiempo de viaje necesario para recibir atención médica (Tapia et al., 2023).

Aceptabilidad cultural. El grado en que los servicios de salud respetan y se adaptan a las creencias, valores, idiomas, costumbres y prácticas culturales de los usuarios, especialmente de poblaciones indígenas, rurales o con tradiciones médicas propias (Vargas, 2009).

Asequibilidad. La capacidad económica que tienen las personas para pagar los costos directos e indirectos de los servicios de salud, incluyendo consultas médicas, medicamentos, exámenes de laboratorio, transporte y pérdida de ingresos por ausentismo laboral durante la atención (Vértiz-Ramírez et al., 2024).

Competencia profesional percibida. La confianza que el usuario deposita en los conocimientos, habilidades técnicas, experiencia y capacidad de los médicos, enfermeras y demás personal de salud para diagnosticar correctamente y resolver sus problemas de salud de manera efectiva (Parasuraman et al., 1988).

Disponibilidad de Servicios. La existencia física y funcional de establecimientos de salud, personal médico calificado, equipamiento médico operativo, medicamentos esenciales y tecnologías diagnósticas necesarias para brindar atención sanitaria a la población que lo requiere (Organización Panamericana de la Salud, 2023).

Expectativas del usuario. Las creencias, esperanzas y estándares de calidad que los pacientes tienen anticipadamente sobre cómo debería ser la atención médica que recibirán, formadas por experiencias previas, recomendaciones de conocidos, promesas institucionales e información disponible (Oliver, 1980).

Fidelización del paciente. La tendencia de los usuarios satisfechos a volver al mismo

establecimiento de salud cuando necesitan atención nuevamente, recomendar activamente los servicios a familiares y amigos, y mantener una relación de confianza continua con sus médicos tratantes (Febres-Ramos y Mercado-Rey, 2020).

Información sanitaria. El conjunto de explicaciones claras, comprensibles y completas que los profesionales de salud brindan a los usuarios sobre su diagnóstico, tratamiento, medicamentos, evolución esperada y cuidados necesarios, permitiéndoles tomar decisiones informadas sobre su salud (Minsa, 2021).

Infraestructura hospitalaria. El conjunto de instalaciones físicas, equipamiento médico, mobiliario, señalización, condiciones de limpieza, ventilación, iluminación y comodidades que conforman el ambiente donde se brinda la atención de salud a los usuarios (Granado et al., 2007).

Oportunidad de atención. La capacidad del sistema de salud para brindar servicios en el momento adecuado según la necesidad y urgencia del paciente, evitando demoras que puedan agravar su condición o comprometer los resultados del tratamiento (Fajardo-Dolci et al., 2015).

Percepción de calidad. La valoración subjetiva que el usuario hace sobre la excelencia de la atención recibida, basándose en su experiencia personal con el trato del personal, la limpieza de las instalaciones, la efectividad del tratamiento y el cumplimiento de sus expectativas (Numpaque-Pacabaque y Rocha-Buelvas, 2016).

Procesos administrativos. Los trámites, procedimientos burocráticos, requisitos documentales, sistemas de citas, autorizaciones previas y gestiones que los usuarios deben realizar para acceder a consultas médicas, exámenes, cirugías u otros servicios de salud (Vargas, 2009).

Reclamos y quejas: Las expresiones formales o informales de insatisfacción que los usuarios realizan cuando perciben deficiencias en la atención recibida, maltrato del personal,

demoras excesivas, errores médicos o incumplimiento de sus derechos como pacientes (Ministerio de Salud del Perú, 2021).

Tiempo de espera. El período transcurrido entre el momento en que el usuario solicita atención médica y el momento en que efectivamente la recibe, incluyendo el tiempo para obtener una cita, la espera en sala y la demora para recibir resultados de exámenes o procedimientos (Febres-Ramos y Mercado-Rey, 2020).

Trato humanizado. La forma respetuosa, empática, cordial y digna en que el personal de salud interactúa con los pacientes, escuchando sus necesidades, explicando claramente los procedimientos, respetando su privacidad y tratándolos como personas y no solo como casos clínicos (Granado et al., 2007).

2.5. Hipótesis de investigación

2.5.1. Hipótesis general

Las barreras de acceso se relacionan significativamente con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025.

2.5.2. Hipótesis específicas

Las barreras económicas se relacionan significativamente con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025.

Las barreras fisicogeográficas se relacionan significativamente con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025.

Las barreras socioculturales se relacionan significativamente con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025.

Las barreras administrativas-organizacionales se relacionan significativamente con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025.

Las barreras de contacto se relacionan significativamente con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025.

2.6. Operacionalización de las variables

Tabla 1

Matriz de la operacionalización de la variable Barreras de acceso

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas	Niveles y rango	Instrumento
Barreras de acceso	Según Tapia et al. (2023) las barreras de acceso representan impedimentos sistemáticos originados factores internos y externos que obstaculizan la búsqueda, obtención y continuidad de servicios de salud adecuados.	La variable barrera de acceso se mide mediante un cuestionario con preguntas cerradas de 20 ítems, estructurado en cinco dimensiones, que evalúa los obstáculos que dificultan el acceso de los usuarios a los servicios del Hospital de Huaral, el cual se aplica a los usuarios externos del hospital.	Barreras económicas	Costos directos	1-2	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre	Bajo (20-47) Moderado (48-73) Alto (74-100)	Cuestionario
				Costos indirectos	3-4			
			Barreras fisicogeográficas	Distancia física	5-6			
				Infraestructura vial	7-8			
			Barreras socioculturales	Percepciones de discriminación	9-10			
				Creencias culturales	11-12			
			Barreras administrativas-organizacionales	Procedimientos burocráticos	13-14			
				Tiempos de espera	15-16			
			Barreras de contacto	Canales de información	17-18			
				Sistemas de comunicación	19-20			

Tabla 2

Matriz de la operacionalización de la variable satisfacción de los usuarios

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Niveles y rango	Instrumento	
V.2 satisfacción de los usuarios	La satisfacción es el resultado de procesos cognitivos donde usuarios procesan información sobre múltiples atributos de servicios sanitarios, ponderan importancia relativa de distintas dimensiones según valores personales y generan juicios evaluativos integrales (Granado et al., 2007).	La variable satisfacción de los usuarios se mide mediante un cuestionario con preguntas cerradas de 20 ítems, estructurado en dos dimensiones, que evalúa el grado de satisfacción con la atención clínica y administrativa recibida en el Hospital de Huaral, el cual se aplica a los usuarios externos del hospital.	Satisfacción de atención clínica	Competencia profesional	1-2	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre	Bajo (20-47)	Cuestionario	
				Diagnóstico y tratamiento	3-4				
				Comunicación médica	5-6				
				Calidez interpersonal	7-8				
				Tiempo de consulta	9-10		Medio (48-73)		
			Satisfacción de atención administrativa	Sistema de citas	11-12				Alto (74-100)
				Procesos administrativos	13-14				
				Instalaciones físicas	15-16				
				Personal administrativo	17-18				
				Farmacia y laboratorio	19-20				

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Diseño metodológico

3.1.1. Tipo de investigación

El tipo de estudio fue teórico o básico, debido a que aportó nueva información que permita ampliar el conocimiento sobre la relación entre las barreras de acceso y la satisfacción de los usuarios en el Hospital de Huaral. Según Hernández y Mendoza (2023), este tipo de estudios buscan generar conocimiento nuevo sin una aplicación práctica inmediata.

3.1.2. Nivel de investigación

El nivel de investigación fue correlacional, puesto que se orientó a determinar la relación entre las barreras de acceso y la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral. Este nivel de investigación permite identificar si existe asociación entre las variables estudiadas sin manipularlas directamente, estableciendo patrones de relación que contribuyen a comprender mejor el fenómeno analizado (Romero et al., 2021).

3.1.3. Diseño de investigación

El diseño de investigación será fue experimental de corte transversal, porque los datos se recogieron en un único momento temporal sin intervenir sobre las variables de estudio. Este diseño permite observar los fenómenos tal como se presentan en su contexto natural, proporcionando información valiosa sobre las características de las variables en un momento específico sin alteraciones deliberadas (Lerma, 2022).

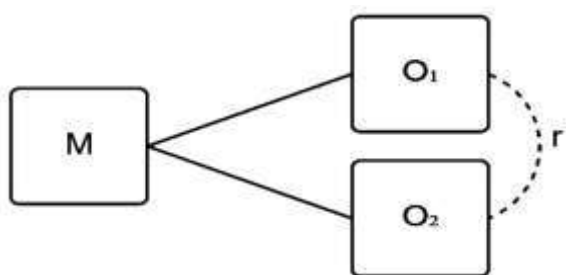


Figura 1. Diseño de investigación.

Donde:

M = Muestra

O₁ = Observación de la variable Barreras de acceso

O₂ = Observación de la variable satisfacción de los usuarios

r = Relación entre las variables

3.1.4. Enfoque diseño de investigación

El enfoque del estudio fue cuantitativo, dado que se utilizaron técnicas estadísticas para analizar las variables mediante datos numéricos obtenidos de los instrumentos aplicados. El enfoque cuantitativo permite medir y cuantificar los fenómenos estudiados, facilitando el análisis objetivo de las relaciones entre variables a través de métodos estadísticos estructurados (Taherdoost, 2022).

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población

La población estuvo conformada por 2,958 usuarios atendidos mensualmente en promedio en el servicio de emergencia del Hospital San Juan Bautista, tomando como referencia los datos del segundo semestre del año 2025 proporcionados por la Unidad de Estadística e Informática del Hospital, dado que el estudio se ejecutó en el primer trimestre del 2026. Este promedio se obtuvo a partir de las 17,748 atenciones registradas entre agosto y diciembre de 2025. Del total, 1,817 usuarios corresponden al departamento de medicina, 859 al departamento de cirugía y 279 al departamento de gineco-obstetricia. Cabe señalar que la población representa el conjunto total de elementos que comparten características comunes y sobre los cuales se desea obtener información relevante para la investigación (Mucha et al., 2021).

Criterios de inclusión:

- Usuarios mayores de 18 años que acuden al Hospital de Huaral.
- Usuarios que hayan recibido atención en el hospital durante el periodo de estudio.

Criterios de exclusión:

- Usuarios que presenten dificultades cognitivas que impidan completar los instrumentos.
- Usuarios que no completen adecuadamente los cuestionarios.
- Usuarios que no deseen participar voluntariamente en el estudio.

3.2.2. Muestra

El tamaño de la muestra se determinó aplicando la fórmula estadística para poblaciones finitas, considerando un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%.

La fórmula a utilizar es la siguiente:

$$n = \frac{Z^2 \times p \times q \times N}{E^2(N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

Z = 1.96 (nivel de confianza del 95%)

p = 0.5 (probabilidad de éxito)

q = 0.5 (probabilidad de fracaso)

N = 2958 (población)

e = 0.05 (error máximo admisible)

Reemplazando los valores en la fórmula:

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.50 \times 0.50 \times 2958}{(0.05)^2(2958 - 1) + (1.96)^2 \times 0.50 \times 0.50}$$

$$n = \frac{2,840.78}{8.3529}$$

$$n = 340$$

La muestra estará conformada por 340 usuarios del Hospital de Huaral, este cálculo garantiza la representatividad estadística necesaria para generalizar los resultados obtenidos a

la población total del estudio (Hadi et al., 2023).

3.2.3 Muestreo

La técnica de muestreo fue probabilística aleatoria simple, lo que permitió que todos los usuarios de la población tengan la misma probabilidad de ser seleccionados para formar parte de la muestra. Este tipo de muestreo garantiza la representatividad de la muestra y minimiza los sesgos de selección, fortaleciendo la validez externa de los resultados (Khan et al., 2023).

3.3. Técnicas de recolección de datos

3.4.1. Técnica

Se utilizó como técnica la encuesta, porque permite recopilar información cuantificable de manera estructurada sobre las percepciones y experiencias de los usuarios del Hospital de Huaral. La encuesta constituye un método eficiente para obtener datos de grupos numerosos mediante preguntas estandarizadas que facilitan el análisis estadístico posterior (Sánchez et al., 2023).

3.4.2. Descripción de los instrumentos

Para la medición de las variables se han diseñado dos instrumentos específicos.

Instrumento 1: Cuestionario de Barreras de Acceso

El cuestionario de barreras de acceso fue desarrollado y diseñado por la investigadora considerando los conceptos de Vargas (2009) y de Tapia et al. (2023) de España. Cuenta con 20 ítems distribuidos en cinco dimensiones: barreras económicas, barreras fisicogeográficas, barreras socioculturales, barreras administrativas-organizacionales y barreras de contacto. El instrumento emplea una escala de Likert con cinco opciones de respuesta: Nunca, Casi nunca, A veces, Casi siempre y Siempre. La interpretación de resultados se clasifica en tres niveles: Bajo (20-47 puntos), Moderado (48-73 puntos) y Alto (74-100 puntos). El tiempo estimado de aplicación es de 15 minutos aproximadamente.

Instrumento 2: Cuestionario de Satisfacción de los Usuarios

El cuestionario de satisfacción de los usuarios fue diseñado originalmente por Granado et al (2007) en España, el cual será adaptado por la autora del presente estudio al ámbito de salud en el Perú. Consta de 20 ítems organizados en dos dimensiones: satisfacción de atención clínica y satisfacción de atención administrativa. El instrumento utiliza una escala de Likert con cinco alternativas de respuesta: Nunca, Casi nunca, A veces, Casi siempre y Siempre. Los resultados se interpretan en tres categorías: Bajo (20-47 puntos), Medio (48-73 puntos) y Alto (74-100 puntos). El tiempo aproximado de aplicación es de 15 minutos.

Validación

La validez de ambos instrumentos se determinó mediante el juicio de cinco expertos en el área de salud pública y gestión hospitalaria. Los expertos evaluaron la claridad, pertinencia, relevancia y coherencia de cada ítem con las dimensiones correspondientes. Se utilizó el coeficiente V de Aiken para cuantificar el nivel de acuerdo entre los jueces, obteniéndose para para los cuestionarios en general de un coeficiente de 94.8%; lo que indica una validez de contenido excelente para ambos instrumentos. Este procedimiento garantiza que los instrumentos miden efectivamente los constructos para los cuales fueron diseñados (Elangovan y Sundaravel, 2021).

Confiabilidad

La confiabilidad de los instrumentos se estableció mediante una prueba piloto aplicada a 30 usuarios con características similares a la población objetivo, pero que no formaron parte de la muestra final. Se calculó el coeficiente Alfa de Cronbach para determinar la consistencia interna de cada instrumento. El cuestionario de barreras de acceso obtuvo un valor de 0.869, mientras que el cuestionario de satisfacción de los usuarios alcanzó un coeficiente de 0.803 (ver anexo 4). Ambos valores indican un alto grado de confiabilidad, lo que demuestra que los instrumentos son consistentes y proporcionan mediciones estables (White, 2021).

3.4. Técnicas para el procesamiento de la información

El procesamiento de los datos se realizó en tres etapas secuenciales. Primero, se efectuó la codificación de los datos recolectados mediante los cuestionarios en una matriz diseñada en Microsoft Excel, asignando valores numéricos a cada respuesta según la escala establecida. Posteriormente, los datos codificados se importaron al software estadístico SPSS versión 27.0 para realizar el análisis descriptivo e inferencial. El análisis descriptivo incluyó el cálculo de frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar para caracterizar las variables estudiadas, presentando los resultados mediante tablas y gráficos.

En cuanto al análisis inferencial, se aplicó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov para determinar la distribución de los datos. Los datos presentaron distribución no normal, se utilizó el coeficiente de correlación Rho de Spearman. Este proceso permitió establecer la existencia y magnitud de la relación entre las barreras de acceso y la satisfacción de los usuarios del Hospital Huaral (Tarrillo et al., 2024).

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Análisis de resultados

4.1.1 Análisis descriptivo de la variable barreras de acceso

Tabla 3

Niveles de las barreras de acceso de los usuarios del Hospital de Huaral

Niveles	Rango	N° usuarios	%
Bajo	20 – 47	87	25,6
Moderado	48 - 73	208	61,2
Alto	74 - 100	45	13,2
Total		340	100.0

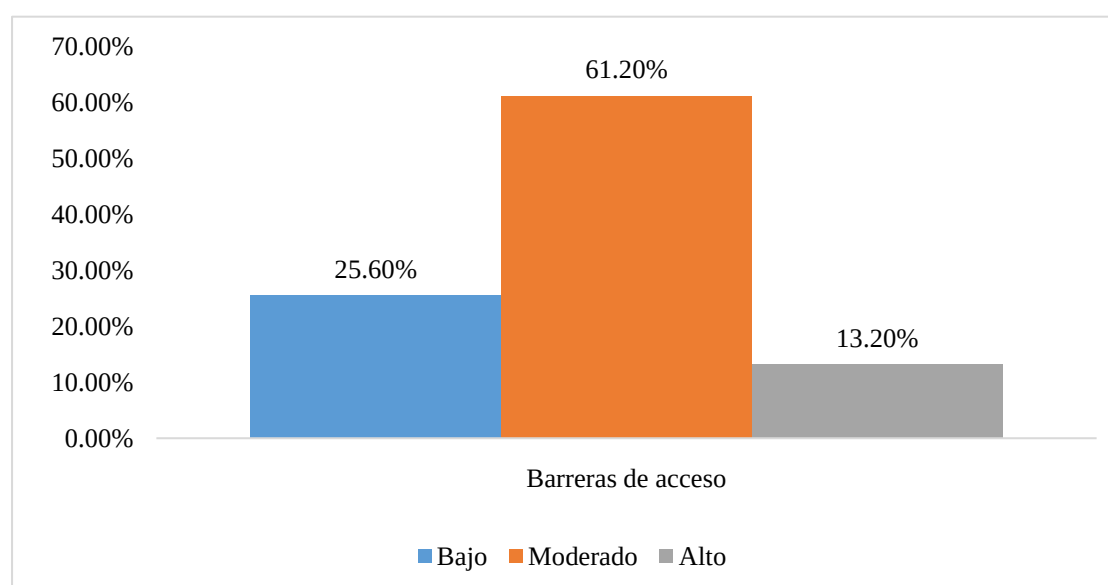


Figura 2. Niveles de las barreras de acceso de los usuarios del Hospital de Huaral

La tabla 3 muestra que el 61,2% de los usuarios del Hospital de Huaral presenta barreras de acceso en un nivel moderado, en tanto el 25,6% se encuentra en un nivel bajo y el 13,2% en un nivel alto. Que la mayoría se ubique en el nivel moderado da cuenta de que gran parte de los pacientes enfrenta obstáculos parciales pero frecuentes para acceder a la atención médica, vinculados a factores económicos, geográficos, administrativos y culturales. Esto quiere decir que, aunque no se trata de una situación extrema generalizada, sí existe una dificultad

considerable que afecta la continuidad y oportunidad con la que los usuarios reciben atención en dicho nosocomio.

Tabla 4

Niveles de las barreras económicas de los usuarios

Niveles	Rango	N° usuarios	%
Bajo	4 – 9	133	39,1
Moderado	10 – 15	141	41,5
Alto	16 - 20	66	19,4
Total		340	100.0

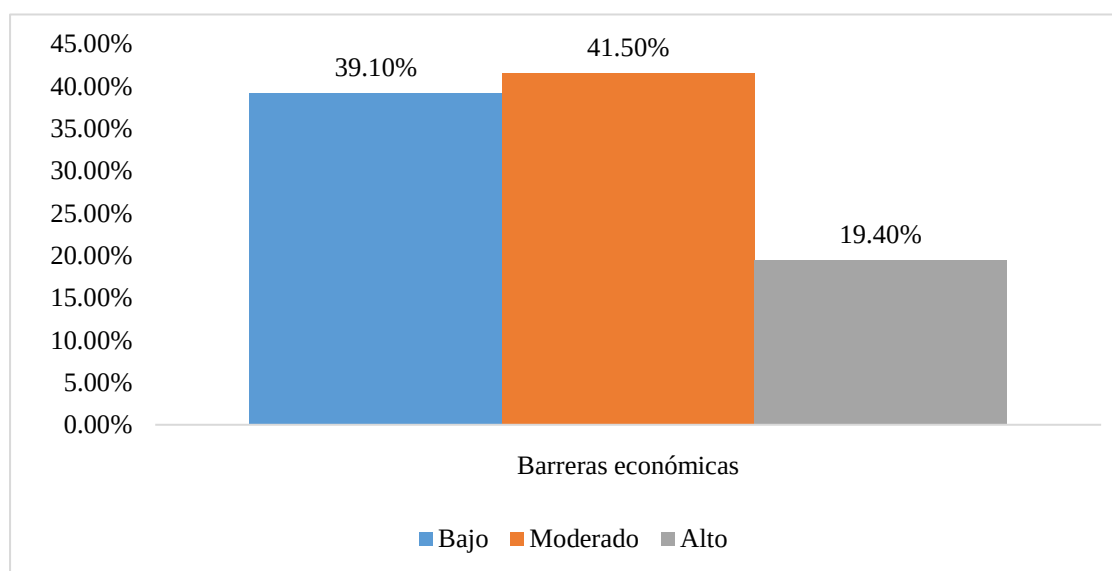


Figura 3. Niveles de las barreras económicas de los usuarios

La tabla 4 señala que el 41,5% de los usuarios del Hospital de Huaral registra barreras económicas en un nivel moderado, el 39,1% en un nivel bajo y el 19,4% en un nivel alto. La concentración en el nivel moderado refleja que una buena parte de los encuestados enfrenta dificultades intermedias para costear su atención médica, tanto en gastos directos como en gastos relacionados con el desplazamiento hasta el establecimiento. Cabe destacar que los niveles bajo y moderado en conjunto suman más del 80%, lo que da a entender que las limitaciones económicas, si bien están presentes en la cotidianidad de los usuarios, no representan un obstáculo insuperable para la mayoría de ellos.

Tabla 5

Niveles de las barreras fisicogeográficas de los usuarios

Niveles	Rango	N° usuarios	%
Bajo	4 – 9	143	42,1
Moderado	10 – 15	113	33,2
Alto	16 - 20	84	24,7
Total		340	100.0

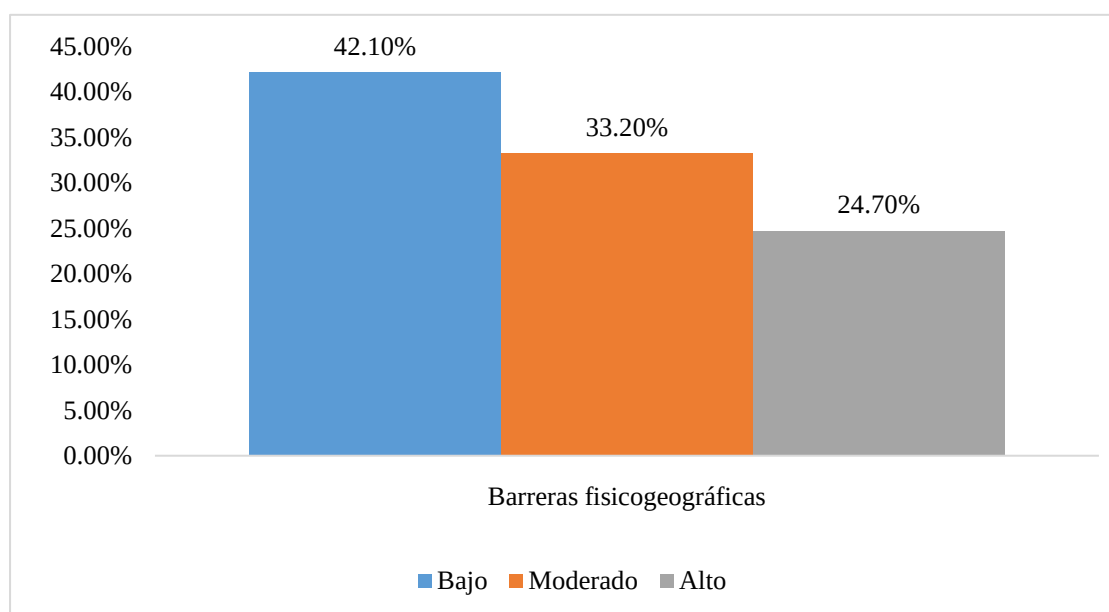


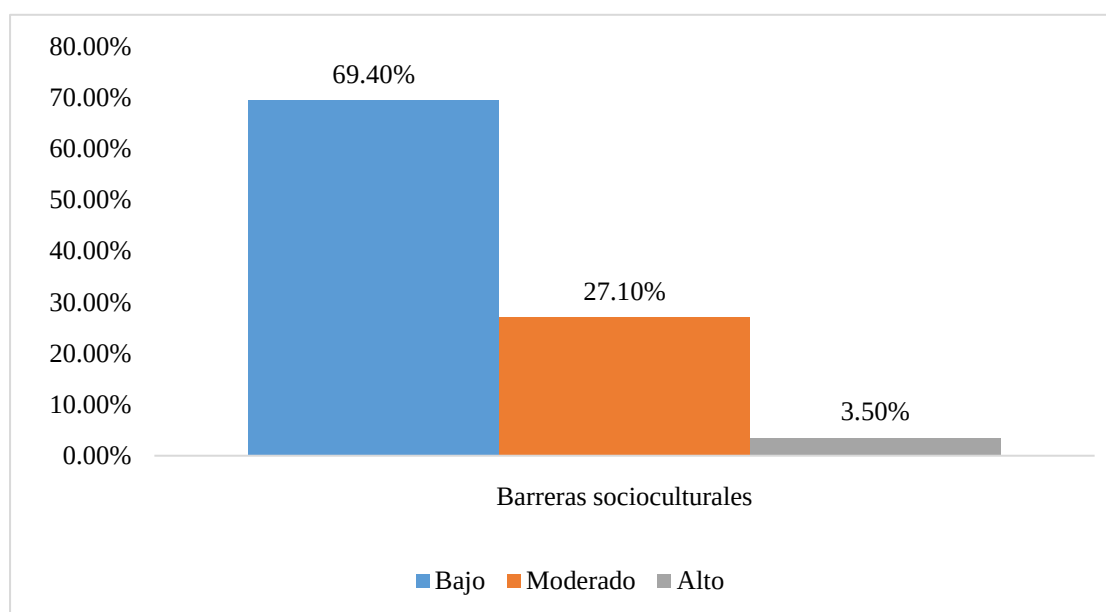
Figura 4. Niveles de las barreras fisicogeográficas de los usuarios

La tabla 5 indica que el 42,1% de los usuarios del Hospital de Huaral tiene barreras fisicogeográficas en un nivel bajo, el 33,2% en un nivel moderado y el 24,7% en un nivel alto. El dato más resaltante es que casi la mitad de los encuestados no encuentra mayores dificultades de distancia ni de traslado para llegar al hospital. Sin embargo, resulta importante notar que cerca de un cuarto de los usuarios sí reporta obstáculos significativos relacionados con el tiempo de viaje y la disponibilidad de medios de transporte. Ello sugiere que las condiciones geográficas afectan de manera diferente a los pacientes según el lugar donde residen dentro de la provincia de Huaral.

Tabla 6

Niveles de las barreras socioculturales de los usuarios

Niveles	Rango	N° usuarios	%
Bajo	4 – 9	236	69,4
Moderado	10 – 15	92	27,1
Alto	16 - 20	12	3,5
Total		340	100.0

*Figura 5. Niveles de las barreras socioculturales de los usuarios*

La tabla 6 evidencia que el 69,4% de los usuarios del Hospital de Huaral presenta barreras socioculturales en un nivel bajo, mientras que el 27,1% se ubica en un nivel moderado y solo el 3,5% en un nivel alto. El hecho de que casi siete de cada diez usuarios se encuentren en el nivel bajo indica que la mayor parte de los pacientes no percibe discriminación significativa por su forma de hablar o vestir, ni muestra desconfianza marcada hacia los tratamientos médicos. No obstante, el grupo que sí experimenta estas dificultades, aunque minoritario, representa una señal de que aún existen percepciones culturales adversas que merecen ser tomadas en cuenta dentro del establecimiento.

Tabla 7

Niveles de las barreras administrativas-organizacionales de los usuarios

Niveles	Rango	N° usuarios	%
Bajo	4 – 9	28	8,2
Moderado	10 – 15	132	38,8
Alto	16 - 20	180	52,9
Total		340	100.0

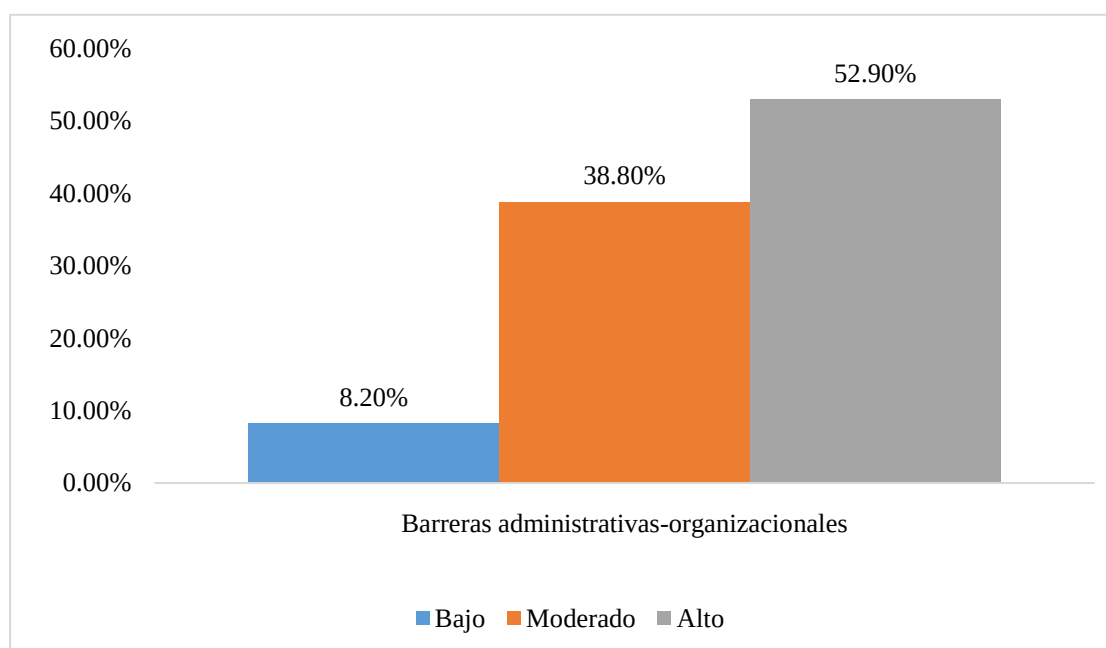


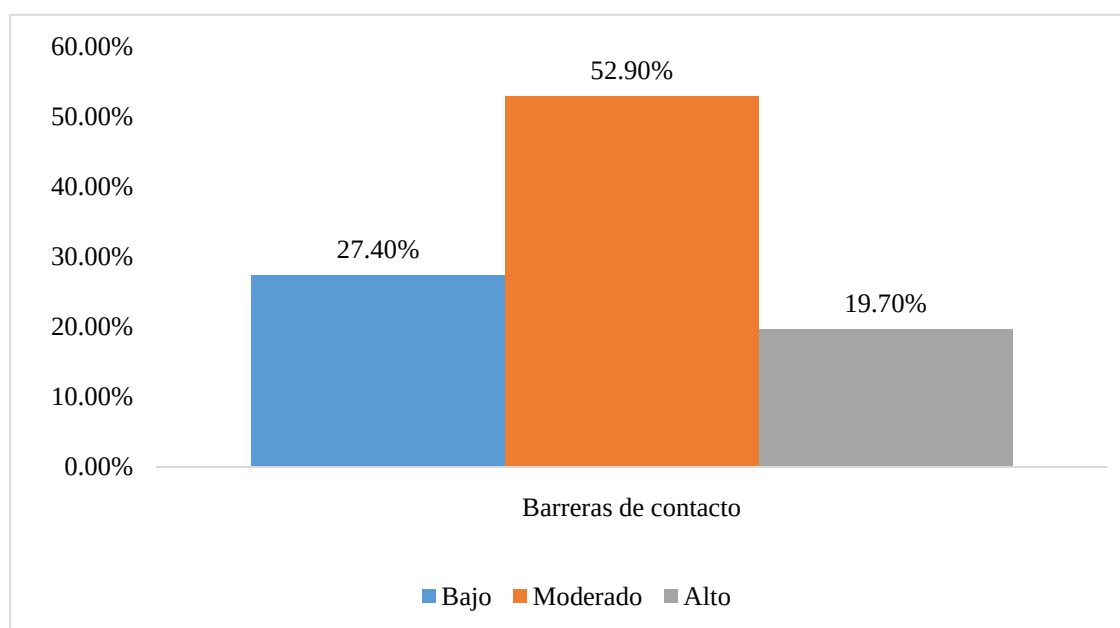
Figura 6. Niveles de las barreras administrativas-organizacionales de los usuarios

La tabla 7 revela que el 52,9% de los usuarios del Hospital de Huaral se ubica en un nivel alto de barreras administrativas-organizacionales, el 38,8% en un nivel moderado y únicamente el 8,2% en un nivel bajo. Que más de la mitad de los encuestados reporte un nivel alto en esta dimensión es el hallazgo más llamativo de todo el análisis descriptivo, pues evidencia que los trámites burocráticos, la dificultad para conseguir citas y los prolongados tiempos de espera son percibidos como obstáculos serios por la mayoría de pacientes. Esto posiciona a las barreras administrativas como la principal dificultad que los usuarios identifican al querer acceder a una atención oportuna en el hospital.

Tabla 8

Niveles de las barreras de contacto de los usuarios

Niveles	Rango	N° usuarios	%
Bajo	4 – 9	93	27,4
Moderado	10 – 15	180	52,9
Alto	16 - 20	67	19,7
Total		340	100.0

*Figura 7. Niveles de las barreras de contacto de los usuarios*

La tabla 8 presenta que el 52,9% de los usuarios del Hospital de Huaral registra barreras de contacto en un nivel moderado, el 27,4% en un nivel bajo y el 19,7% en un nivel alto. La predominancia del nivel moderado indica que más de la mitad de los pacientes experimenta dificultades intermedias para informarse sobre los servicios disponibles, entender cómo obtener una atención y orientarse dentro de las instalaciones del hospital. Sumado a ello, casi un quinto de los encuestados reporta un nivel alto, lo que refuerza la idea de que los canales de comunicación e información del Hospital de Huaral presentan carencias que terminan complicando la experiencia de acceso de sus usuarios.

4.1.2 Análisis descriptivo de la variable

Tabla 9

Niveles de satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral

Niveles	Rango	n°usuarios	%
Bajo	20 – 47	26	7,6
Medio	48 - 73	176	51,8
Alto	74 - 100	138	40,6
Total		340	100.0

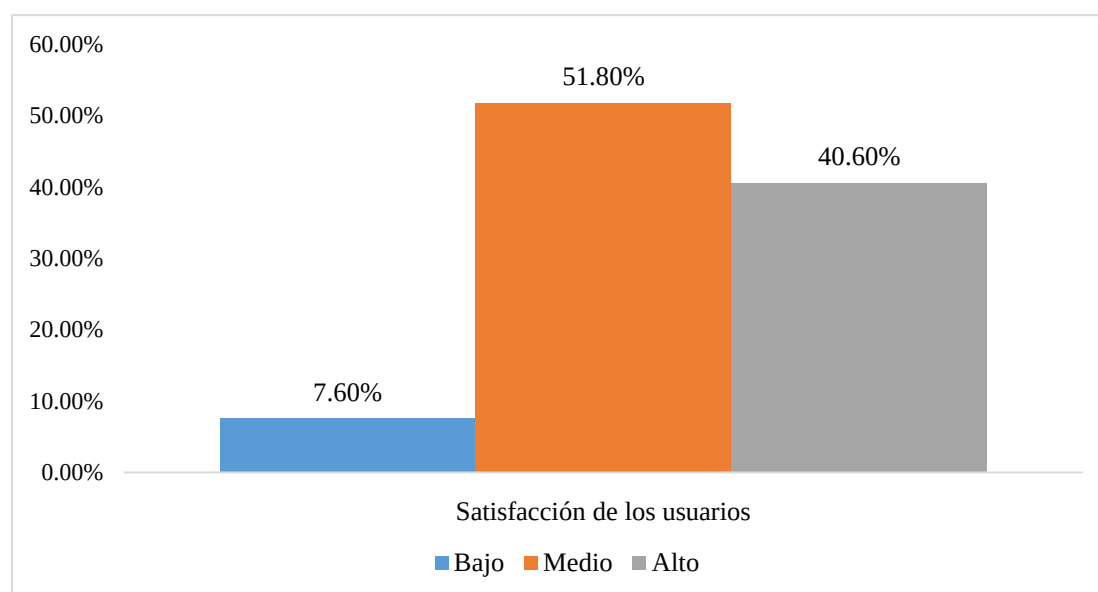


Figura 8. Niveles de satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral

La tabla 9 muestra que el 51,8% de los usuarios del Hospital de Huaral presenta un nivel medio de satisfacción general, el 40,6% un nivel alto y el 7,6% un nivel bajo. El predominio del nivel medio indica que la mayoría de los encuestados valora la atención recibida de forma parcialmente positiva, sin llegar a una satisfacción completa. Es interesante notar que más del 40% se ubica en el nivel alto, lo que refleja que una proporción importante sí tiene una experiencia favorable en el hospital. Por otro lado, el reducido porcentaje en el nivel bajo da cuenta de que las experiencias claramente negativas son poco frecuentes entre los usuarios encuestados del establecimiento de salud.

Tabla 10

Niveles de satisfacción de atención clínica de los usuarios

Niveles	Rango	n°usuarios	%
Bajo	10 – 23	21	6,2
Medio	24 - 37	163	47,9
Alto	38 - 50	156	45,9
Total		340	100.0

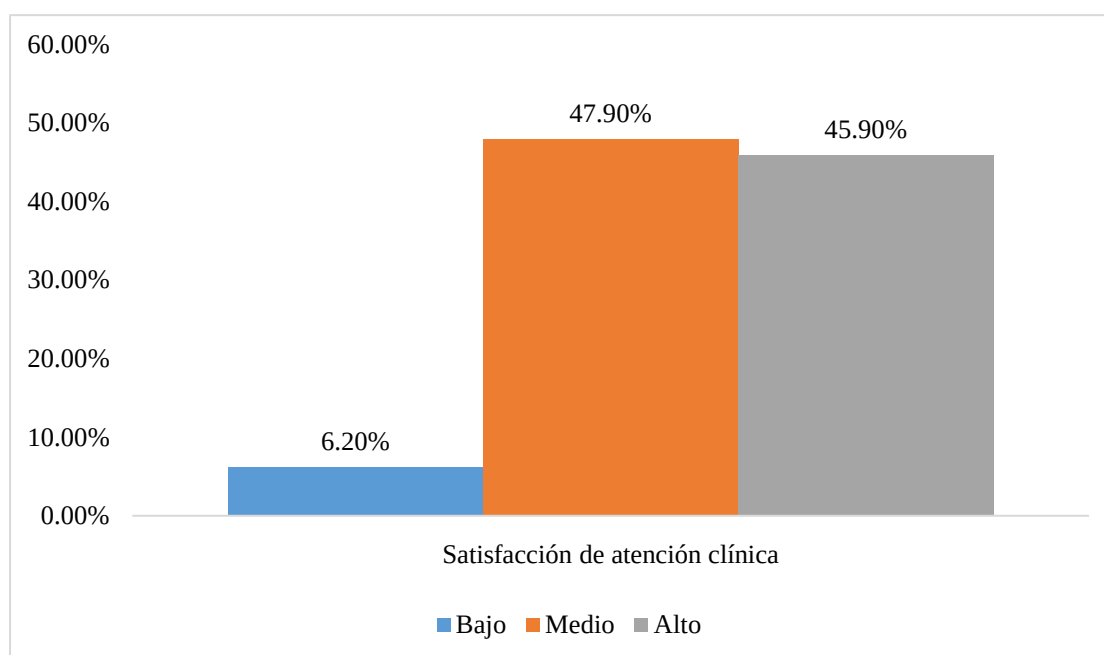


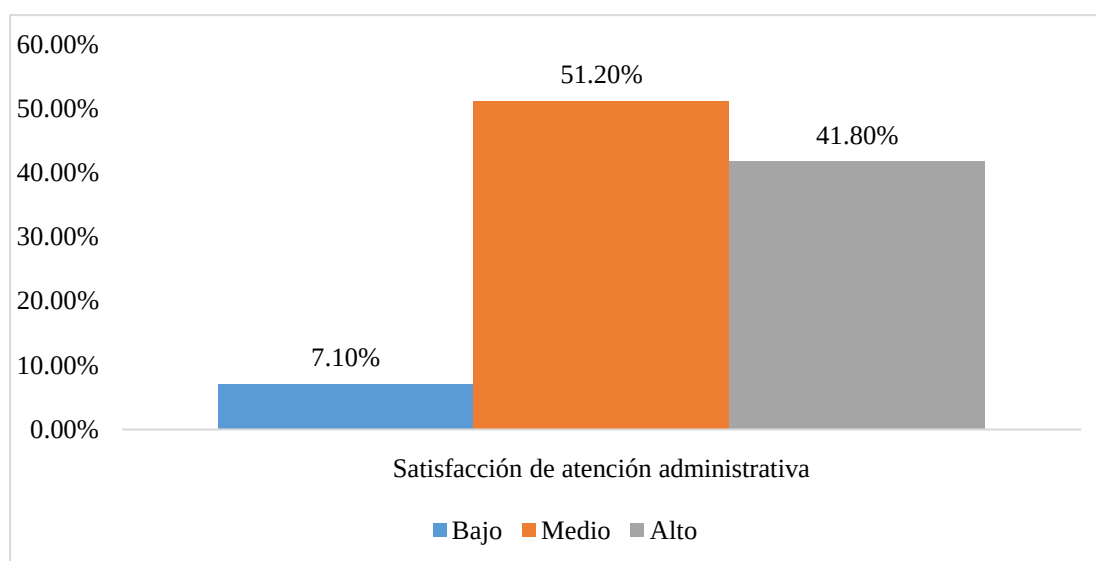
Figura 9. Niveles de satisfacción de atención clínica de los usuarios

La tabla 10 señala que el 47,9% de los usuarios del Hospital de Huaral registra un nivel medio de satisfacción con la atención clínica, el 45,9% un nivel alto y el 6,2% un nivel bajo. La distribución casi igualada entre los niveles medio y alto llama la atención, pues indica que la gran mayoría de los pacientes valora de manera favorable la competencia del personal médico, la calidad del diagnóstico y tratamiento, así como la comunicación y el trato recibido durante la consulta. El porcentaje mínimo en el nivel bajo refleja que las experiencias insatisfactorias en la dimensión clínica son muy poco comunes entre los usuarios atendidos en dicho establecimiento hospitalario.

Tabla 11

Niveles de satisfacción de atención administrativa de los usuarios

Niveles	Rango	n°usuarios	%
Bajo	10 – 23	24	7,1
Medio	24 - 37	174	51,2
Alto	38 - 50	142	41,8
Total		340	100.0

*Figura 10. Niveles de satisfacción de atención administrativa de los usuarios*

La tabla 11 expone que el 51,2% de los usuarios del Hospital de Huaral se encuentra en un nivel medio de satisfacción con la atención administrativa, el 41,8% en un nivel alto y el 7,1% en un nivel bajo. Al igual que en otras dimensiones, el nivel medio es el que concentra el mayor porcentaje, lo que da a entender que los usuarios reconocen aspectos positivos en la gestión administrativa del hospital, pero sin alcanzar una valoración plena. El porcentaje considerable en el nivel alto indica que cuatro de cada diez pacientes sí tiene una experiencia satisfactoria con los procesos de admisión, infraestructura, personal y servicios complementarios del establecimiento de salud.

4.2 Contrastación de hipótesis

Tabla 12

Prueba de normalidad con Kolmogorov-Smirnova

	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Barreras de acceso	0,056	340	0,013
Barreras económicas	0,083	340	0,000
Barreras fisicogeográficos	0,106	340	0,000
Barreras socioculturales	0,123	340	0,000
Barreras administrativas- organizacionales	0,141	340	0,000
Barreras de contacto	0,108	340	0,000
Satisfacción de los usuarios	0,067	340	0,001
Satisfacción de atención clínica	0,087	340	0,000
Satisfacción de atención administrativo	0,089	340	0,000

La tabla 12 presenta los resultados de la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov, aplicada porque la muestra está compuesta por 340 participantes, cifra que supera los 50 casos. Los valores de significancia de todas las variables resultaron menores a 0,05: barreras de acceso ($p=0,013$), barreras económicas ($p=0,000$), barreras fisicogeográficas ($p=0,000$), barreras socioculturales ($p=0,000$), barreras administrativas-organizacionales ($p=0,000$), barreras de contacto ($p=0,000$), satisfacción de usuarios ($p=0,001$), satisfacción clínica ($p=0,000$) y satisfacción administrativa ($p=0,000$). Dado que ninguna variable sigue una distribución normal, corresponde usar la prueba no paramétrica Rho de Spearman para los análisis correlacionales del presente estudio (Razali & Wah, 2011).

Contrastación de hipótesis general

H_0 : Las barreras de acceso no se relacionan significativamente con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025.

H_a : Las barreras de acceso se relacionan significativamente con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025.

Tabla 13

Correlación entre las barreras de acceso y satisfacción de los usuarios

			Barreras de acceso	Satisfacción de los usuarios
Rho de Spearman	Barreras de acceso	Coeficiente de relación	1,000	-0,441
		Significancia (p)	.	0,000
		Muestra	340	340
	Satisfacción de los usuarios	Coeficiente de relación	-0,441	1,000
		Significancia (p)	0,000	.
		Muestra	340	340

La tabla 13 muestra que la significancia bilateral obtenida es 0,000, valor menor al nivel teórico $\alpha = 0,05$, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Asimismo, el coeficiente de correlación hallado es -0,441, que de acuerdo con Martínez y Campos (2015) corresponde a una correlación negativa moderada entre las barreras de acceso y la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral. Este resultado indica que los usuarios que presentan mayores barreras de acceso también reportan menores niveles de satisfacción con la atención recibida, lo que evidencia que ambas variables se asocian de manera inversa y estadísticamente significativa en el contexto de este establecimiento de salud.

Contrastación de hipótesis específica 1

H₀: Las barreras económicas no se relacionan significativamente con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025.

H_a: Las barreras económicas se relacionan significativamente con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025.

Tabla 14

Correlación entre las barreras económicas y satisfacción de los usuarios

		Barreras económicas	Satisfacción de los usuarios
Rho de Spearman	Barreras económicas	Coeficiente de relación	1,000
		Significancia (p)	-0,324
		Muestra	340
	Satisfacción de los usuarios	Coeficiente de relación	.
		Significancia (p)	0,000
		Muestra	340

La tabla 14 evidencia que la significancia bilateral es 0,000, cifra inferior al nivel de significancia teórico $\alpha = 0,05$, razón por la cual se descarta la hipótesis nula y se valida la hipótesis alterna. El coeficiente hallado es -0,324, que indica una correlación negativa baja entre las barreras económicas y la satisfacción de los usuarios. Ello da cuenta de que los usuarios con mayores dificultades económicas para acceder al hospital también tienden a reportar menores niveles de satisfacción, aunque la magnitud de esta asociación es limitada, lo que señala que las barreras económicas se relacionan con la satisfacción, pero no constituyen el factor más determinante dentro del estudio.

Contrastación de hipótesis específica 2

H₀: Las barreras fisicogeográficas no se relacionan significativamente con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025.

H_a: Las barreras fisicogeográficas se relacionan significativamente con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025.

Tabla 15

Correlación entre las barreras fisicogeográficas y satisfacción de los usuarios

	Barreras fisicogeográficas	Satisfacción de los usuarios
--	----------------------------	------------------------------

Rho de Spearman	Barreras fisicogeográficas	Coeficiente de relación	1,000	-0,238
		Significancia (p)	.	0,000
		Muestra	340	340
	Satisfacción de los usuarios	Coeficiente de relación	-0,238	1,000
		Significancia (p)	0,000	.
		Muestra	340	340

La tabla 15 indica que la significancia bilateral alcanza un valor de 0,000, por debajo del nivel teórico $\alpha = 0,05$, lo que lleva a rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna. El coeficiente de correlación obtenido es -0,238, que refleja una correlación negativa baja entre las barreras fisicogeográficas y la satisfacción de los usuarios. Este hallazgo permite señalar que los usuarios con mayores dificultades geográficas y de traslado para llegar al Hospital de Huaral también presentan menores niveles de satisfacción, aunque la fuerza de esta asociación es relativamente reducida en comparación con las demás dimensiones analizadas en la investigación.

Contrastación de hipótesis específica 3

H₀: Las barreras socioculturales no se relacionan significativamente con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025.

H_a: Las barreras socioculturales se relacionan significativamente con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025.

Tabla 16

Correlación entre las barreras socioculturales y satisfacción de los usuarios

		Barreras socioculturales	Satisfacción de los usuarios
Rho de Spearman	Barreras socioculturales	Coeficiente de relación	1,000
		Significancia (p)	.
		Muestra	340

Satisfacción de los usuarios	Coeficiente de relación	-0,380	1,000
	Significancia (p)	0,000	.
	Muestra	340	340

La tabla 16 expone que la significancia bilateral registrada es 0,000, valor inferior al nivel teórico $\alpha = 0,05$, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. El coeficiente de Spearman obtenido es -0,380, que indica una correlación negativa baja entre las barreras socioculturales y la satisfacción de los usuarios. Este dato muestra que los usuarios que reportan mayores percepciones de discriminación o mayor desconfianza hacia los tratamientos médicos también tienden a presentar niveles más bajos de satisfacción, aunque la asociación entre ambas variables es de magnitud moderadamente limitada dentro del Hospital de Huaral.

Contrastación de hipótesis específica 4

H₀: Las barreras administrativas-organizacionales no se relacionan significativamente con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025.

H_a: Las barreras administrativas-organizacionales se relacionan significativamente con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025.

Tabla 17

Correlación entre las barreras administrativas-organizacionales y satisfacción de los usuarios

		Barreras administrativas	Satisfacción de los usuarios
Rho de Spearman	Barreras administrativas	Coeficiente de relación	1,000
		Significancia (p)	-0,238
		Muestra	.
			0,000
			340
	Satisfacción de los usuarios	Coeficiente de relación	340
		Significancia (p)	-0,238
		Muestra	1,000
			0,000
			.
			340

La tabla 17 revela que la significancia bilateral obtenida es 0,000, menor al nivel de significancia teórico $\alpha = 0,05$, lo que conlleva al rechazo de la hipótesis nula y la aceptación de la hipótesis alterna. El coeficiente de correlación es -0,238, que representa una correlación negativa baja entre las barreras administrativas-organizacionales y la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral. Este resultado muestra que los usuarios que perciben mayores dificultades burocráticas y tiempos de espera prolongados también presentan menores niveles de satisfacción, si bien la magnitud de esta asociación es baja, lo que indica que se trata de una relación inversa estadísticamente significativa pero de intensidad limitada.

Contrastación de hipótesis específica 5

H_0 : Las barreras de contacto no se relacionan significativamente con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025.

H_a : Las barreras de contacto se relacionan significativamente con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025.

Tabla 18

Correlación entre las barreras de contacto y satisfacción de los usuarios

		Barreras de contacto	Satisfacción de los usuarios
Rho de Spearman	Barreras de contacto	Coeficiente de relación	1,000
		Significancia (p)	.
		Muestra	340
	Satisfacción de los usuarios	Coeficiente de relación	-0,390
		Significancia (p)	0,000
		Muestra	340

La tabla 18 presenta que la significancia bilateral es 0,000, cifra que se sitúa por debajo del nivel teórico $\alpha = 0,05$, en consecuencia se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis

alterna. El coeficiente hallado es $-0,390$, que indica una correlación negativa baja entre las barreras de contacto y la satisfacción de los usuarios. Este hallazgo muestra que los usuarios con mayores dificultades para informarse sobre los servicios del hospital, comunicarse con el establecimiento y orientarse dentro de sus instalaciones también reportan menores niveles de satisfacción, constituyendo así una asociación inversa significativa entre ambas variables en el Hospital de Huaral.

CAPITULO V

DISCUSION

5.1 Discusión de resultados

En el presente capítulo se contrastan e interpretan los resultados obtenidos en la investigación con estudios previos de alcance nacional e internacional. En ese sentido, al analizar el objetivo general, se determinó relación negativa moderada entre las barreras de acceso y la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral ($\rho=-0,441$; $p<0,05$). Este hallazgo coincide con Yaranga (2022), quien en Lima identificó correlación negativa moderada inversa ($R=-0,658$; $p=0,000$) entre barreras de acceso y calidad de atención, evidenciando que mayores obstáculos se asocian con menor satisfacción; con Arteaga (2023), quien en Lima encontró relación significativa ($p=0,000$; $r=0,339$) entre barreras de acceso y satisfacción de usuarias en obstetricia; y con Zapata (2025), quien en Amazonas determinó asociación significativa ($\text{Chi-cuadrado}=32,169$; $p=0,000$) entre ambas variables en usuarios de un hospital regional. Desde el marco teórico, el Modelo de Andersen sustenta estos resultados al postular que los factores habilitantes, entre ellos las barreras económicas, geográficas, administrativas, socioculturales y de contacto, determinan si los usuarios convierten su necesidad percibida en atención efectiva, de modo que cuando estos factores operan como obstáculos, la calidad del acceso realizado se deteriora y la satisfacción disminuye.

En tanto, los resultados difieren de Hung et al. (2025), quienes en su análisis de 3,286 hospitales de Estados Unidos no identificaron una correlación negativa moderada entre el conjunto de barreras y la satisfacción global, sino variaciones asociadas principalmente a disparidades regionales; y de Abel et al. (2024), quienes en 16 países con 22,150 adultos encontraron que en países de alto ingreso la relación entre barreras y satisfacción fue débil o no significativa. Estas discrepancias se explican porque los sistemas sanitarios norteamericanos y europeos cuentan con mecanismos de aseguramiento e infraestructura que amortiguan el

impacto de las barreras sobre la satisfacción, a diferencia del contexto hospitalario público de Huaral, donde los obstáculos operan de forma más directa sobre la experiencia del usuario.

En lo que concierne al primer objetivo específico, se evidenció relación negativa baja entre las barreras económicas y la satisfacción de los usuarios ($\rho=-0,324$; $p<0,05$). Este hallazgo coincide con Lu et al. (2022), quienes en Estados Unidos demostraron que las barreras financieras incrementaron el uso de emergencias ($OR=1,50$) y se asociaron con peor estado de salud ($OR=0,64$) y menor satisfacción; y con Guanilo y Mosqueira (2025), quienes en Áncash encontraron que el 58,75% de usuarios percibió barreras de nivel regular, con un impacto combinado sobre la satisfacción del 64,7% ($R^2=0,647$), donde la dimensión económica contribuyó significativamente. Según Vargas (2009), las barreras económicas operan como mecanismos de exclusión especialmente severos para poblaciones en situación de pobreza, limitando la capacidad de costear consultas, medicamentos y transporte, lo que perpetúa inequidades sanitarias estructurales.

Por su parte Bazualdo et al. (2023) difiere con los mencionado en el párrafo anterior, debido que en Cajamarca señalaron que la aceptabilidad sociocultural (88,1%) y el contacto con el servicio (69,3%) fueron las barreras más críticas, sin que la dimensión económica emergiera como el predictor principal de insatisfacción en su muestra de 361 usuarios. Esta discrepancia se fundamenta en que dicho estudio empleó muestreo no probabilístico en un contexto socioeconómico distinto al de Huaral, lo que pudo capturar un perfil de usuario con menor vulnerabilidad financiera relativa.

En cuanto al segundo objetivo específico, se comprobó relación negativa baja entre las barreras fisicogeográficas y la satisfacción de los usuarios ($\rho=-0,238$; $p<0,05$), siendo la de menor magnitud entre todas las dimensiones analizadas. Este hallazgo coincide con Zapata (2025), quien identificó a la barrera geográfica como la de mayor prevalencia (70%) en su muestra, relacionándose significativamente con menores niveles de satisfacción en las

dimensiones de fiabilidad y empatía; y con Acharya et al. (2023), quienes en India encontraron que deficiencias físicas del establecimiento, como inadecuada disposición de asientos y problemas de limpieza, afectaron la satisfacción de los pacientes ($p=0,004$). Tapia et al. (2023) señalan que estas barreras afectan desproporcionadamente a poblaciones periurbanas, generando tiempos excesivos de desplazamiento que comprometen la continuidad de los cuidados. A diferencia de lo hallado, difieren de Sánchez et al. (2022), quienes en México identificaron que las barreras físicas asociadas a discapacidad motora tuvieron mayor magnitud de impacto sobre la satisfacción que la encontrada en el presente estudio. Esta diferencia se explica porque la muestra mexicana incluyó exclusivamente pacientes con discapacidades permanentes, condición que intensifica el efecto de las limitaciones físicas sobre la experiencia de acceso, mientras que en Huaral los usuarios son mayoritariamente pacientes sin restricciones motoras crónicas.

Tomando en consideración el tercer objetivo específico, se verificó relación negativa baja entre las barreras socioculturales y la satisfacción de los usuarios ($\rho=-0,380$; $p<0,05$). Este hallazgo coincide con Bazualdo et al. (2023), quienes en Cajamarca identificaron la aceptabilidad sociocultural (88,1%) como la barrera más crítica, asociada significativamente con menores niveles de satisfacción ($X^2=8,255$; $p=0,004$); y con Yaranga (2022), quien en Lima encontró que la dimensión sociocultural contribuyó a explicar la correlación negativa moderada inversa ($R=-0,658$) entre barreras y calidad de atención. Vargas (2009) explica que estas barreras reflejan desajustes entre una oferta de servicios culturalmente homogénea y la heterogeneidad de las poblaciones usuarias, generando comunicación deficiente y experiencias percibidas como irrespetuosas. Pese a ello, difieren de Apaza y Paucar (2022), quienes en Lima encontraron que la empatía alcanzó 73,9% de satisfacción y los factores socioculturales no emergieron como fuente principal de insatisfacción en su centro de salud nivel I-3. Esta discrepancia obedece a que dicho establecimiento atiende una población urbana con mayor

homogeneidad cultural y mayor familiaridad con los servicios formales, a diferencia del Hospital de Huaral, que recibe usuarios de diversa procedencia y con prácticas tradicionales de salud arraigadas.

Con relación al cuarto objetivo específico, se encontró relación negativa baja entre las barreras administrativas-organizacionales y la satisfacción de los usuarios ($\rho=-0,238$; $p<0,05$). Este hallazgo coincide con Schuldt y Jinnett (2024), quienes en Estados Unidos identificaron que la dificultad para obtener citas y los tiempos de espera prolongados afectaron negativamente la satisfacción, especialmente en grupos vulnerables; y con Acharya et al. (2023), quienes determinaron que el tiempo de espera promedio de 59,025 minutos constituyó una barrera significativa que disminuyó la satisfacción del paciente ($p=0,004$). Tapia et al. (2023) señalan que estas barreras generan frustración, desgaste emocional y múltiples visitas improductivas por parte de los usuarios. Por su parte, difieren de Arteaga (2023), quien en Lima encontró que las barreras administrativas, aunque significativas en conjunto ($p=0,000$), no fueron disgregadas individualmente, lo que impide comparar directamente su magnitud específica con el $\rho=-0,238$ obtenido en el presente estudio. Esta diferencia metodológica limita la comparación directa y evidencia la necesidad de analizar cada dimensión por separado para identificar con precisión su aporte diferencial sobre la satisfacción.

Finalmente, al examinar el quinto objetivo específico, se halló relación negativa baja entre las barreras de contacto y la satisfacción de los usuarios ($\rho=-0,390$; $p<0,05$), constituyendo la segunda dimensión de mayor magnitud en el estudio. Este hallazgo coincide con Bazualdo et al. (2023), quienes identificaron al contacto con el servicio como la segunda barrera más crítica (69,3%) asociada significativamente con menor satisfacción; y con Arteaga (2023), quien encontró que el 21,25% de usuarias percibió barreras de nivel alto, donde las dificultades comunicacionales contribuyeron a que el 18,75% reportara satisfacción de nivel bajo. La Teoría de la Desconfirmación de Expectativas de Oliver (1980) explica estos

resultados señalando que cuando los usuarios no obtienen información clara sobre los servicios ni se orientan adecuadamente dentro del establecimiento, sus expectativas quedan sin cumplir, generando desconfirmación negativa e insatisfacción. Sin perjuicio de ello, difieren de Hung et al. (2025), quienes en su análisis de hospitales norteamericanos identificaron la comunicación sobre medicamentos como la limitación crítica más consistente, sin que las barreras de orientación e información dentro del establecimiento emergieran como el segundo factor de mayor impacto sobre la satisfacción. Esta discrepancia se fundamenta en que el sistema hospitalario norteamericano cuenta con recursos de señalética, orientación y tecnología de información muy superiores a los del Hospital de Huaral, donde las deficiencias en estos aspectos tienen un impacto más directo y visible sobre la experiencia del usuario.

CAPITULO VI

CONCLUSION Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

Sobre el objetivo general, se determinó relación negativa moderada entre las barreras de acceso y la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral ($\rho=-0,441$; $p<0,05$), lo cual significa que los usuarios que enfrentan mayores barreras para acceder a la atención reportan menores niveles de satisfacción con el servicio recibido en dicho establecimiento.

En cuanto al primer objetivo específico, se estableció relación negativa baja entre las barreras económicas y la satisfacción de los usuarios ($\rho=-0,324$; $p<0,05$), evidenciando que quienes presentan mayores dificultades económicas para costear la atención tienden a reportar menor satisfacción, aunque esta asociación no constituye el factor más determinante dentro del estudio.

A partir del segundo objetivo específico, se comprobó relación negativa baja entre las barreras fisicogeográficas y la satisfacción de los usuarios ($\rho=-0,238$; $p<0,05$), indicando que los usuarios con mayores dificultades de traslado y acceso geográfico al hospital presentan menores niveles de satisfacción, siendo esta la asociación de menor magnitud entre todas las dimensiones analizadas.

Conforme al tercer objetivo específico, se verificó relación negativa baja entre las barreras socioculturales y la satisfacción de los usuarios ($\rho=-0,380$; $p<0,05$), demostrando que quienes reportan mayor percepción de discriminación o desconfianza hacia los tratamientos médicos también presentan niveles más bajos de satisfacción con la atención recibida.

Para el cuarto objetivo específico, se encontró relación negativa baja entre las barreras administrativas-organizacionales y la satisfacción de los usuarios ($\rho=-0,238$; $p<0,05$), mostrando que los usuarios que perciben mayores dificultades burocráticas y tiempos de espera

prolongados reportan menor satisfacción, aunque la magnitud de esta asociación es de intensidad limitada.

Finalmente sobre el quinto objetivo específico, se halló relación negativa baja entre las barreras de contacto y la satisfacción de los usuarios ($\rho=-0,390$; $p<0,05$), demostrando que quienes presentan mayores dificultades para informarse sobre los servicios, comunicarse con el establecimiento y orientarse dentro de sus instalaciones reportan menores niveles de satisfacción con la atención brindada.

6.2 Recomendaciones

Se recomienda al Director del Hospital de Huaral gestionar ante la Dirección Regional de Salud de Lima la ampliación del equipo de profesionales en el servicio de emergencia, priorizando la contratación de médicos especialistas y licenciados en enfermería para turnos nocturnos y fines de semana, periodos donde la demanda supera la capacidad instalada, con el fin de reducir los tiempos de espera que constituyen una de las principales barreras administrativas que limitan el acceso oportuno y deterioran la satisfacción de los usuarios atendidos en dicho servicio.

Se sugiere a la Jefatura del servicio de emergencia del Hospital de Huaral coordinar con la Unidad de Mantenimiento el establecimiento de un cronograma semestral de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de diagnóstico disponibles, garantizando su funcionamiento continuo en todos los turnos, dado que la indisponibilidad de equipos obliga a los usuarios a trasladarse a otros establecimientos, incrementando las barreras fisicogeográficas que dificultan el acceso oportuno a la atención de emergencia.

Se recomienda a la Oficina de Administración del Hospital de Huaral garantizar el abastecimiento continuo de insumos básicos en el servicio de emergencia, tales como guantes, mascarillas, material de bioseguridad, insumos medicos, laboratoriales y medicinas, cuya carencia fue documentada por la Defensoría del Pueblo, ya que su ausencia genera

desconfianza en los usuarios, eleva la percepción de riesgo y constituye una barrera de contacto que reduce significativamente la satisfacción con la atención recibida.

Se sugiere a la Jefatura de Gestión de la Calidad del Hospital de Huaral implementar un módulo permanente de orientación e informes en el ingreso del servicio de emergencia, con personal capacitado en atención intercultural que atienda las dudas de usuarios provenientes de zonas rurales de la provincia de Huaral, reduciendo así las barreras socioculturales y de contacto que generan desconfianza y desorientación desde el primer momento de llegada al establecimiento.

Se recomienda al Cuerpo Médico y a la Jefatura de Enfermería del servicio de emergencia del Hospital de Huaral establecer protocolos estandarizados de triaje que regulen el orden de atención según gravedad, reduzcan los tiempos de espera y garanticen procesos administrativos ágiles de registro, con el fin de disminuir las barreras administrativas-organizacionales que actualmente generan insatisfacción entre los 2,958 usuarios atendidos mensualmente en dicho servicio.

Se sugiere a la Oficina de Administración del Hospital de Huaral gestionar ante el Seguro Integral de Salud la ampliación de cobertura para procedimientos de emergencia realizados en el hospital, así como implementar un módulo de orientación sobre derechos y beneficios del aseguramiento público en la sala de espera del servicio de emergencia, reduciendo las barreras económicas que limitan el acceso oportuno de los usuarios de menores recursos a una atención de calidad.

Se sugiere a la Jefatura de Gestión de la Calidad del Hospital de Huaral en coordinación con la unidad de docencia e investigación, planear, ejecutar y supervisar reuniones de socialización de normativas vigentes y capacitaciones de sensibilización a todo el personal de salud sobre temas de impacto en la mejora de la satisfacción y calidad de la atención, empatía,

buen trato, reduciendo así la percepción de los usuarios y mejorando las barreras organizacionales y administrativas que generan confianza desde el primer momento en áreas como caja, triaje, admisión.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abel, Z. D. V., Roope, L. S. J., Duch, R., y Clarke, P. M. (2024). Access to healthcare services during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional analysis of income and user-access across 16 economically diverse countries. *BMC Public Health*, 24, 2678. Recuperado de <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-024-20147-y>
- Acharya, A., Kendre, V., Jadhav, Y., y Tambe, M. (2023). Association between waiting time, service time and patient satisfaction in the out-patient department of a tertiary care hospital in Maharashtra. *International Journal of Community Medicine and Public Health*, 10(8), 2813-2820. Recuperado de <https://www.ijcmph.com/index.php/ijcmph/article/view/11281>
- Aday, L. A., y Andersen, R. (1974). A framework for the study of access to medical care. *Health Services Research*, 9(3), 208-220. Recuperado de <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC1071804/>
- Andersen, R. M. (1995). Revisiting the behavioral model and access to medical care: Does it matter? *Journal of Health and Social Behavior*, 36(1), 1-10. Recuperado de <https://www.jstor.org/stable/2137284?origin=crossref>
- Apaza, A. S., y Paucar, A. (2022). *Nivel de satisfacción de los usuarios atendidos en consultorio externo del servicio de medicina general en un centro de salud nivel I-3 en Lima, Perú–2022* (Tesis de pregrado). Universidad Peruana Unión, Lima, Perú. Recuperado de <https://repositorio.upeu.edu.pe/items/964ab29c-277a-4da5-a2e3-9f2582be91be>
- Arteaga, M. A. (2023). *Barreras de acceso y satisfacción de usuarias en la pandemia COVID-19 del Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Lima 2022* (Tesis de maestría). Universidad César Vallejo, Lima, Perú. Recuperado de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/143472>

- Banco Mundial. (2023). The 2023 Universal Health Coverage Global Monitoring Report. <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/1ced1b12-896e-49f1-ab6f-f1a95325f39b>
- Bazualdo, E. R., Chuquimango, M., Saavedra, T. W., Pajares, E., y Contreras, R. J. (2023). Accesibilidad y factores personales en la satisfacción del usuario externo del Hospital Regional Docente de Cajamarca-Perú, 2023. *Revista de Climatología*, 23, 1314-1324. Recuperado de <https://goo.su/5H8RPh>
- Bermúdez-Tapia, M. B. (2020). Las desigualdades sociales y de género en el acceso a los servicios de salud en época de pandemia. *Revista Jurídica Exegesis*, 7(63), 131-142. https://www.academia.edu/45569447/Las_desigualdades_sociales_y_de_g%C3%A9nero_en_el_acceso_a_los_servicios_de_salud_en_epoca_de_pandemia
- Bunge, M. (2000). *La investigación científica: Su estrategia y su filosofía* (2.^a ed.). Siglo XXI Editores. Recuperado de <https://www.sigloxxieditores.com.mx>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2024). CEPAL y OPS llaman a priorizar la inversión en salud para reducir la desigualdad y alcanzar los ODS en América Latina y el Caribe. Recuperado de <https://www.paho.org/es/noticias/21-10-2024-cepal-ops-llaman-priorizar-inversion-salud-para-reducir-desigualdad-alcanzar>
- Commonwealth Fund. (2024). *Mirror, Mirror 2024: A Portrait of the Failing U.S. Health System*. Recuperado de <https://www.commonwealthfund.org/publications/fund-reports/2024/sep/mirror-mirror-2024>
- Elangovan, N., y Sundaravel, E. (2021). Method of preparing a document for survey instrument validation by experts. *MethodsX*, 8, 101326. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2215016121001199>

- Febres-Ramos, R. J., y Mercado-Rey, M. R. (2020). Satisfacción del usuario y calidad de atención del servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión. Huancayo - Perú. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 20(3), 397-403. Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312020000300397
- Febres-Ramos, R. J., y Mercado-Rey, M. R. (2020). Satisfacción del usuario y calidad de atención del servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión, Huancayo - Perú. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 20(3), 397-403. Recuperado de <https://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/3123>
- Granado, S., Rodríguez, C., Olmedo, M. d. C., Chacón, A., Vigil, D., y Rodríguez, P. (2007). Diseño y validación de un cuestionario para evaluar la satisfacción de los pacientes atendidos en las consultas externas de un hospital de Madrid en 2006. *Revista Española de Salud Pública*, 81(6), 637-645. Recuperado de <https://scielo.isciii.es/pdf/resp/v81n6/original5.pdf>
- Guanilo, S. I., y Mosqueira-Cueva, E. D. (2025). Atención y acceso a medicamentos en la satisfacción de usuarios en un centro de salud. *Vive Revista de Salud*, 8(23), 598-607. Recuperado de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2664-32432025000200598&script=sci_arttext
- Hadi, M. M., Martel, C. P., Huayta, F. T., Rojas, C. R., y Arias, J. L. (2023). *Metodología de la investigación: Guía para el proyecto de tesis*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C. <https://editorial.inudi.edu.pe/index.php/editorialinudi/catalog/view/82/124/149>
- Hernández, R., y Mendoza, C. P. (2023). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (2.^a ed.). McGraw Hill. <https://www.buscalibre.pe/libro-metodologia-de-la-investigacion-las-rutas-cuantitativa-cualitativa-y-mixta/9786071520319/p/55568843>

- Human Rights Watch. (2024, abril 10). New Data Exposes Global Healthcare Funding Inequalities. Recuperado de <https://www.hrw.org/news/2025/04/10/new-data-exposes-global-healthcare-funding-inequalities>
- Hung, M., Vu, S., Hon, E. S., Reese, L., Gardner, J., y Lipsky, M. S. (2025). Unveiling the drivers of patient satisfaction in the United States hospitals: Assessing quality indicators across regions. *PLoS One*, 20(6), e0324737. Recuperado de <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12156982/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2024a). Población con algún problema de salud que busca atención se incrementó de 43,5% a 47,0%. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/inei/noticias/923804-poblacion-con-algun-problema-de-salud-que-busca-atencion-se-incremento-de-43-5-a-47-0>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2024b). Usuarios esperan más de una hora para ser atendidos en un establecimiento de salud [Nota de prensa]. Recuperado de <https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/usuarios-esperan-mas-de-una-hora-para-ser-atendidos-en-un-establecimiento-de-salud-7823/>
- Ipsos. (2024). Public opinion on the quality of health care received in selected countries in Latin America as of 2024. *Statista*. Recuperado de <https://www.statista.com/statistics/911442/accessible-healthcare-quality-latin-america-country/>
- Khan, J., Raman, A., Sambamoorthy, N., y Prashanth, K. (2023). *Research methodology (methods, approaches and techniques)*. https://www.researchgate.net/publication/373809840_Research_Methodology_Methods_Approaches_And_Techniques
- Kuhn, T. S. (2004). *La estructura de las revoluciones científicas*. Fondo de Cultura Económica. <https://www.fondodeculturaeconomica.com>

- Kumah, E. (2025). Healthcare Access vs. Quality Healthcare: Rethinking Healthcare Risks. *Public Health Reviews*, 46, 1-12. Recuperado de <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11822216/>
- Lerma, H. D. (2022). *Metodología de la investigación: Propuesta, anteproyecto y proyecto* (6.^a ed.). Ecoe Ediciones. <https://www.ecoediciones.com/wp-content/uploads/2022/07/Metodologia-de-la-investigacion-ebook.pdf>
- Lu, K., Xiong, X., Horras, A., Jiang, B., y Li, M. (2022). Impact of financial barriers on health status, healthcare utilisation and economic burden among individuals with cognitive impairment: a national cross-sectional survey. *BMJ Open*, 12(5), e056466. Recuperado de <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9073389/>
- Maquerhua Pereyra, C. (2024). Calidad de servicio y satisfacción del usuario en consulta externa del Hospital Regional del Cusco, 2024 (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. Recuperado de https://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/9009/253T20240471_TC.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Martínez, A., & Campos, F. (2015). Correlación entre actividades de interacción social registradas con nuevas tecnologías y el grado de aislamiento social en los adultos mayores. *Revista mexicana de ingeniería biomédica*, 36(3), 181-190. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-95322015000300004
- McKinsey y Company. (2024). La atención de la salud en Latinoamérica: ¿Qué buscan los consumidores? <https://www.mckinsey.com/industries/healthcare/our-insights/healthcare-in-latin-america-what-are-consumers-looking-for/es-ES>

Ministerio de Salud del Perú. (2021). Plan de satisfacción del usuario externo.

<https://larcoherrera.gob.pe/wp-content/uploads/2021/05/RD-052-2021-DG-HVLH-MINSA.pdf>

Mucha, L. F., Chamorro, R., Oseda, M. E., y Alania, R. D. (2021). Evaluación de procedimientos empleados para determinar la población y muestra en trabajos de investigación de posgrado. *Desafíos*, 12(1), 50-57.

<https://revistas.udh.edu.pe/udh/article/view/23/23>

Numpaque-Pacabaque, A., y Rocha-Buelvas, A. (2016). Modelos SERVQUAL y SERVQHOS para la evaluación de calidad de los servicios de salud. *Revista de la Facultad de Medicina*, 64(4), 715-720. Recuperado de

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112016000400715

Oliver, R. L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of Marketing Research*, 17(4), 460-469.

<https://www.jstor.org/stable/3150499?origin=crossref>

Organización Panamericana de la Salud. (2023). Analizar y superar las barreras de acceso para fortalecer la atención primaria de salud: Síntesis de resultados y recomendaciones.

<https://www.paho.org/es/documentos/analizar-superar-barreras-acceso-para-fortalecer-atencion-primaria-salud-sintesis>

Organización Panamericana de la Salud. (2024). La OPS subraya la necesidad de priorizar la atención primaria de salud para avanzar hacia la salud universal en las Américas.

<https://www.paho.org/es/noticias/12-12-2024-ops-subraya-necesidad-priorizar-atencion-primaria-salud-para-avanzar-hacia>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2025). Government at a Glance 2025: Satisfaction, accessibility, responsiveness and quality of healthcare

- services. https://www.oecd.org/en/publications/2025/06/government-at-a-glance-2025_70e14c6c/full-report/satisfaction-accessibility-responsiveness-and-quality-of-healthcare-services_cb9af0c9.html
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., y Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40. <https://www.marketeurexpert.fr/wp-content/uploads/2023/12/servqual.pdf>
- Popper, K. R. (1973). *La lógica de la investigación científica*. Tecnos. <https://www.tecnos.es>
- Ramos, J. (2022). Augusto Comte y el paradigma positivista. *Instituto de Investigaciones Jurídicas Rambell*. <https://institutorambell.blogspot.com/2022/06/augusto-comte-y-el-paradigma-positivista.html>
- Razali, N., & Wah, Y. (2011). Power comparisons of Shapiro-Wilk, Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors and Anderson-Darling tests. *Journal of Statistical Modeling and Analytics*, 2(1), 21-33. <https://www.nrc.gov/docs/ML1714/ML17143A100.pdf>
- Sánchez, J. E., Sáenz-Rangel, S., Cruz-Fierro, N., Elizondo-Elizondo, J., Quintanilla-Rodríguez, L., y Gloria-Garza, M. A. (2022). Relación entre las barreras de acceso y percepción de satisfacción. *Conference Proceedings, Jornadas de Investigación en Odontología*, 2(2), 5. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9124695>
- Schuldt, R., y Jinnett, K. (2024). Barriers accessing specialty care in the United States: a patient perspective. *BMC Health Services Research*, 24(1), 1549. Recuperado de <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11619391/>
- Taherdoost, H. (2022). What are different research approaches? Comprehensive review of qualitative, quantitative, and mixed method research, their applications, types, and

- limitations. *Journal of Management Science y Engineering Research*, 5(1).
<https://hal.science/hal-03741840/document>
- Tapia, J., Encina, R., Piangatelli, M. C., Pirola, J., González, G. P., y Moscoso, N. S. (2023). Barreras al acceso según las etapas del proceso de atención de la salud de los adultos mayores. *Gerokomos*, 34(3), 183-187.
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2023000300006
- Tarrillo, O., Mejía, J., Dávila, J. S., Pintado, C. A., Tapia, C. E., Chilón, W. M., y Vélez, S. B. (2024). *Metodología de la investigación: Una mirada global. Ejemplos prácticos*. CID - Centro de Investigación y Desarrollo. <https://biblioteca.ciencialatina.org/wp-content/uploads/2024/07/Metodologia-de-la-investigacion-una-mirada-global.pdf>
- Unidad de Estadística e Informática del Hospital de Huaral (2025). Reporte de atenciones y atendidos en consulta externa y emergencia del 2025.
- Vargas, I. (2009). *Barreras en el acceso a la atención en salud en modelos de competencia gestionada: un estudio de caso en Colombia* (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Barcelona. Recuperado de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/4651/ivl1de1.pdf;sequence=1>
- Vértiz-Ramírez, J., Ramírez-Palacios, P., Ríos-Cázares, G., Sánchez-Domínguez, M., Ochoa-Torres, M., De Negri-Filho, A., y Saturno-Hernández, P. J. (2024). Vulnerabilidad y barreras de acceso a los servicios de salud. *Salud Pública de México*, 66(4), 556-570.
 Recuperado de <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/16199>
- White, M. (2021). Sample size in quantitative instrument validation studies: A systematic review of articles published in Scopus. *Heliyon*, 8(12), e12223.
[https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440\(22\)03511-3](https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440(22)03511-3)
- Yaranga, J. D. (2022). *Barreras de acceso y calidad de atención en la unidad de bienestar fetal hospital nivel III, 2022* (Tesis de maestría). Universidad César Vallejo, Lima, Perú.
 Recuperado de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/94826>

Zapata, G. G. (2025). *Acceso a servicios de salud y satisfacción del paciente. Servicio radiología hospital regional Amazonas, 2024* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Chachapoyas, Perú.
Recuperado de <https://repositorio.untrm.edu.pe/handle/20.500.14077/4537>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Tema: Barreras de acceso y satisfacción de los usuarios del Hospital Huaral, 2025				
Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variable/Dimensión	Metodología
Problema general ¿Cómo se relaciona las barreras de acceso con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025? Problemas específicos ¿Cómo se relaciona las barreras económicas con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025? ¿Cómo se relaciona las barreras físico-geográficas con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025? ¿Cómo se relaciona las barreras socioculturales con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025? ¿Cómo se relaciona las barreras administrativas-organizacionales con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025? ¿Cómo se relaciona las barreras de contacto con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025?	Objetivo general Determinar cómo se relaciona las barreras de acceso con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025. Objetivos específicos Demostrar cómo se relaciona las barreras económicas con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025. Determinar cómo se relaciona las barreras físico-geográficas con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025. Establecer como se relaciona las barreras socioculturales con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025. Definir como se relaciona las barreras administrativas-organizacionales con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025. Identificar como se relaciona las barreras de contacto con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025.	Hipótesis general Las barreras de acceso se relacionan significativamente con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025. Hipótesis específicas Las barreras económicas se relacionan significativamente con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025. Las barreras físico-geográficas se relacionan significativamente con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025. Las barreras socioculturales se relacionan significativamente con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025. Las barreras administrativas-organizacionales se relacionan significativamente con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025. Las barreras de contacto se relacionan significativamente con la satisfacción de los usuarios del Hospital de Huaral, 2025.	X: Barreras de acceso Dimensiones: X1: Barreras económicas X2: Barreras físico-geográficas X3: Barreras socioculturales X4: Barreras administrativas-organizacionales X5: Barreras de contacto Y: Satisfacción de los usuarios Dimensiones: Y1: Satisfacción de atención clínica Y2: Satisfacción de atención administrativa	Investigación de: Tipo: Básica Nivel de investigación: Correlacional. Diseño de investigación: No experimental – Corte transversal Enfoque de investigación: Cuantitativa Población 2,958 usuarios Muestra 340 usuarios Técnicas de recolección de datos: Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario Procesamiento de información: El software SPSS versión 27



UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

Anexo 2. Instrumentos

CUESTIONARIO DE BARRERAS DE ACCESO EN EL ÁMBITO DE SALUD

Estimado usuario, este cuestionario es anónimo y tiene como objetivo conocer las dificultades que usted enfrenta para atenderse en el Hospital de Huaral. Por favor, marque con una X la respuesta que mejor describa su situación.

Datos generales

- **Sexo:** 1. Masculino () 2. Femenino ()
- **Edad:** 1. 18-29 años () 2. 30-44 años () 3. 45-60 años () 4. 60 a mas ()
- **Grado de instrucción:**
 - 1. Sin estudios () 2. Primaria () 3. Secundaria () 4. Superior técnica () 5. Superior universitaria ()
- **Tipo de seguro:** 1. SIS () 2. EsSalud () 3. Particular () 4. Otro () 5. Ninguno ()
- **¿Es la primera vez que se atiende en este hospital?** Sí () No ()

Escala de respuestas:

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

DIMENSIÓN 01: BARRERAS ECONÓMICAS

Indicador: Costos directos

1. ¿Tiene dificultad para pagar las consultas médicas en el hospital?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

2. ¿Le falta dinero para comprar las medicinas que le recetan?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

Indicador: Costos indirectos

3. ¿Le resulta difícil pagar el pasaje para venir al hospital?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

4. ¿Pierde dinero de su trabajo cuando viene a atenderse?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

DIMENSIÓN 02: BARRERAS FISICOGEOGRÁFICAS

Indicador: Distancia física

5. ¿Vive usted lejos del Hospital de Huaral?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

6. ¿Se demora más de una hora en llegar al hospital?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

Indicador: Infraestructura vial

7. ¿Es difícil llegar al hospital por el mal estado de las pistas o caminos?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

8. ¿Tiene dificultad para encontrar movilidad que lo traiga al hospital?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

DIMENSIÓN 03: BARRERAS SOCIOCULTURALES

Indicador: Percepciones de discriminación

9. ¿Siente que lo tratan mal por su forma de vestir o de hablar?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

10. ¿Siente que lo atienden peor que a otras personas?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

Indicador: Creencias culturales

11. ¿Prefiere curarse con hierbas o remedios caseros antes que venir al hospital?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

12. ¿Desconfía de los tratamientos que le dan los médicos es del hospital?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

DIMENSIÓN 04: BARRERAS ADMINISTRATIVAS-ORGANIZACIONALES

Indicador: Procedimientos burocráticos

13. ¿Es complicado hacer los trámites para conseguir una cita?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

14. ¿Le piden muchos papeles o documentos para atenderse?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

Indicador: Tiempos de espera

15. ¿Espera mucho tiempo para que lo atiendan en el área de emergencia o consultorio?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

16. ¿Demora mucho tiempo en conseguir una cita o atención el área de emergencia o consultorio?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

DIMENSIÓN 05: BARRERAS DE CONTACTO

Indicador: Canales de información

17. ¿Tiene dificultad para saber qué servicios hay en el hospital?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

18. ¿Le cuesta trabajo entender cómo sacar una cita o atención en el hospital?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

Indicador: Sistemas de comunicación

19. ¿Es difícil comunicarse por teléfono con el hospital?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

20. ¿Le resulta complicado encontrar los tópicos en el área de emergencia o consultorios dentro del hospital, ósea no hay letreros visibles?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()



UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSE FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS EN EL ÁMBITO DE SALUD

Estimado usuario, este cuestionario es anónimo y tiene como objetivo conocer su opinión sobre la atención que recibió en el Hospital de Huaral. Por favor, marque con una X la respuesta que mejor describa su experiencia.

Escala de respuestas:

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

DIMENSIÓN 01: SATISFACCIÓN DE ATENCIÓN CLÍNICA

Indicador: Competencia profesional

1. ¿El médico que lo atendió demuestra conocer bien su trabajo?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

2. ¿Confía en la capacidad del personal de salud que lo atiende?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

Indicador: Diagnóstico y tratamiento

3. ¿El médico le examina bien y le hace las preguntas necesarias sobre su salud?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

4. ¿El tratamiento que le dan le ayuda a sentirse mejor?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

Indicador: Comunicación médica

5. ¿El médico le explica de forma clara qué enfermedad o cual es motivo de su emergencia?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

6. ¿El médico le explica bien cómo debe tomarse las medicinas?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

Indicador: Calidez interpersonal

7. ¿El personal de salud lo trata con amabilidad y respeto?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

8. ¿Siente que el médico o la enfermera se preocupan por usted?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

Indicador: Tiempo de consulta

9. ¿El médico le dedica el tiempo suficiente en la consulta?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

10. ¿Tiene tiempo para hacer todas las preguntas que necesita al médico?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

DIMENSIÓN 02: SATISFACCIÓN DE ATENCIÓN ADMINISTRATIVA*Indicador: Sistema de citas*

11. ¿Es fácil sacar una cita en el hospital o atenderse en el servicio de emergencia?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

12. ¿Lo atienden en el horario de su cita sin hacerlo esperar mucho?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

Indicador: Procesos administrativos

13. ¿Los trámites en admisión y caja son rápidos?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

14. ¿El personal de las ventanillas lo orienta bien sobre los pasos a seguir?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

Indicador: Instalaciones físicas

15. ¿Las salas de emergencia o de los consultorios están limpios?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

16. ¿Los baños y las instalaciones del hospital están en buen estado?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

Indicador: Personal administrativo

17. ¿El personal de admisión y ventanillas lo trata con amabilidad?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

18. ¿El personal de seguridad y limpieza es respetuoso con usted?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

Indicador: Farmacia y laboratorio

19. ¿Encuentra las medicinas que necesita en la farmacia del hospital?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

20. ¿Los resultados de laboratorio se los entregan rápido?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

¡Gracias por su valiosa opinión!



Anexo3. Validación de instrumentos

VALIDACIÓN CON JUICIO DE EXPERTO

TEMA: Barreras de acceso y satisfacción de los usuarios del Hospital Huaral, 2025

Autora: Castañeda Naupari Catalina

Asesora: Dra. Viviana Inés Vellón Flores De Solano

JUICIO DE EXPERTO

1. La opinión que Ud. Nos brinde es Personal, Sincera y Anónima.
2. Marque con un aspa "X" dentro del cuadrado de Valoración, solo una vez por cada criterio, el que Ud. Considere su opinión.

1 = Muy Malo 2 = Malo 3 = Regular 4 = Bueno 5 = Muy Bueno

CRITERIOS	VALORACIÓN				
	1	2	3	4	5
Claridad: Esta formulado con lenguaje apropiado.					X
Objetividad: Esta expresado en conductas observables.					X
Actualidad: Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
Organización: Existe una organización lógica.					X
Suficiencia: Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
Intencionalidad: Adecuado para conocer las opiniones de las encuestadas.					X
Consistencia: Basados en aspectos teóricos científicos de organización.					X
Coherencia: Establece coherencia entre las variables y los indicadores.					X
Metodología: La estrategia responde a los propósitos del estudio.					X
Pertinencia: El instrumento es adecuado al tipo de investigación.					X

Muchas Gracias por su Respuesta.

Nombre y Apellidos: Milton Falcon Pezo

Universidad Nacional Hermilio Valdizola Huanuco

Especialidad: Doctor en Gestión Empresarial

Puntaje Obtenido: 50/50



Anexo 3. Validación de instrumentos

VALIDACIÓN CON JUICIO DE EXPERTO

TEMA: Barreras de acceso y satisfacción de los usuarios del Hospital Huaral, 2025

Autora: Castañeda Naupari Catalina

Asesora: Dra. Viviana Inés Vellón Flores De Solano

JUICIO DE EXPERTO

1. La opinión que Ud. nos brinde es Personal, Sincera y Anónima.
2. Marque con un aspa " X " dentro del cuadrado de Valoración, solo una vez por cada criterio, el que Ud. Considere su opinión.

1 = Muy Malo 2 = Malo 3 = Regular 4 = Bueno 5 = Muy Bueno

CRITERIOS	VALORACIÓN				
	1	2	3	4	5
Claridad: Esta formulado con lenguaje apropiado.				X	
Objetividad: Esta expresado en conductas observables.				X	
Actualidad: Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
Organización: Existe una organización lógica.				X	
Suficiencia: Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
Intencionalidad: Adecuado para conocer las opiniones de las encuestadas.				X	
Consistencia: Basados en aspectos teóricos científicos de organización.				X	
Coherencia: Establece coherencia entre las variables y los indicadores.				X	
Metodología: La estrategia responde a los propósitos del estudio.				X	
Pertinencia: El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				X	

Muchas Gracias por su Respuesta.

Nombre y Apellidos: Nayse G. Florean Veroátegui
 Universidad: Cesar Vallejo
 Especialidad: Maestría Gestión Pública
 Puntaje Obtenido: / 50



UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSE MARTI

Anexo 3. Validación de instrumentos

VALIDACIÓN CON JUICIO DE EXPERTO

TEMA: Barreras de acceso y satisfacción de los usuarios del Hospital Huaral, 2025

Autora: Castañeda Naupari Catalina

Asesora: Dra. Viviana Inés Vellón Flores De Solano

JUICIO DE EXPERTO 01

1. La opinión que Ud. nos brinde es Personal, Sincera y Anónima.
2. Marque con un aspa "X" dentro del cuadrado de Valoración, solo una vez por cada criterio, el que Ud. Considere su opinión.

1 = Muy Malo 2 = Malo 3 = Regular 4 = Bueno 5 = Muy Bueno

CRITERIOS	VALORACIÓN				
	1	2	3	4	5
Claridad: Esta formulado con lenguaje apropiado.					X
Objetividad: Esta expresado en conductas observables.					X
Actualidad: Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
Organización: Existe una organización lógica.					X
Suficiencia: Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
Intencionalidad: Adecuado para conocer las opiniones de las encuestadas.					X
Consistencia: Basados en aspectos teóricos científicos de organización.					X
Coherencia: Establece coherencia entre las variables y los indicadores.					X
Metodología: La estrategia responde a los propósitos del estudio.					X
Pertinencia: El instrumento es adecuado al tipo de investigación.					X

Muchas Gracias por su Respuesta.

Nombre y Apellidos: Flor de María Lopez Figueroa
 Universidad: Privada César Vallejo
 Especialidad: Gestión de los Servicios de la Salud
 DNI: 16022616 Puntaje Obtenido: 49/50



UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION

VALIDACIÓN CON JUICIO DE EXPERTO

TEMA: Barreras de acceso y satisfacción de los usuarios del Hospital Huaral, 2025

Autora: Castañeda Naupari Catalina

Asesora: Dra. Viviana Inés Vellón Flores De Solano

OPINIÓN O JUICIO DE EXPERTO 04

1. La opinión que Ud. nos brinde es Personal, Sincera y Anónima.
2. Marque con un aspa " X " dentro del cuadrado de Valoración, solo una vez por cada criterio, el que Ud. Considere su opinión.

1 = Muy Malo 2 = Malo 3 = Regular 4 = Bueno 5 = Muy Bueno

CRITERIOS	VALORACIÓN				
	1	2	3	4	5
Claridad: Esta formulado con lenguaje apropiado.					✓
Objetividad: Esta expresado en conductas observables.				✓	
Actualidad: Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					✓
Organización: Existe una organización lógica.					✓
Suficiencia: Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					✓
Intencionalidad: Adecuado para conocer las opiniones de las encuestadas.				✓	
Consistencia: Basados en aspectos teóricos científicos de organización.					✓
Coherencia: Establece coherencia entre las variables y los indicadores.					✓
Metodología: La estrategia responde a los propósitos del estudio.				✓	✓
Pertinencia: El instrumento es adecuado al tipo de investigación.					✓

Muchas Gracias por su Respuesta.

Viviana Inés Vellón Flores De Solano
DRA. EN PSICOLOGÍA

Universidad Cesar vallejo
Especialidad: Gestión Pública



UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

VALIDACIÓN CON JUICIO DE EXPERTO

TEMA: Barreras de acceso y satisfacción de los usuarios del Hospital Huaral, 2025

Autora: Castañeda Naupari Catalina

Asesora: Dra. Viviana Inés Vellón Flores De Solano

JUICIO DE EXPERTO 05

1. La opinión que Ud. nos brinde es Personal, Sincera y Anónima.
2. Marque con un aspa " X " dentro del cuadrado de Valoración, solo una vez por cada criterio, el que Ud. Considere su opinión.

1 = Muy Malo 2 = Malo 3 = Regular 4 = Bueno 5 = Muy Bueno

CRITERIOS	VALORACIÓN				
	1	2	3	4	5
Claridad: Esta formulado con lenguaje apropiado.				X	
Objetividad: Esta expresado en conductas observables.					X
Actualidad: Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
Organización: Existe una organización lógica.					X
Suficiencia: Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
Intencionalidad: Adecuado para conocer las opiniones de las encuestadas.					X
Consistencia: Basados en aspectos teóricos científicos de organización.					X
Coherencia: Establece coherencia entre las variables y los indicadores.				X	
Metodología: La estrategia responde a los propósitos del estudio.					X
Pertinencia: El instrumento es adecuado al tipo de investigación.					X

Muchas Gracias por su Respuesta.

Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión
CULTIVO DE CIENCIA Y EMPRESA
Ing. Manuel Jesús Vazquez Cu

Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión
Especialidad: Docente universitario e investigador



UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Escuela de Posgrado

Tesis: Barreras de acceso y satisfacción de los usuarios del Hospital Huaral, 2025

MATRIZ DE COINCIDENCIA DE JUICIO DE EXPERTOS

CRITERIOS	J1	J2	J3	J4	J5	Total
Claridad:	5	5	4	5	5	24
Objetividad:	5	4	5	5	4	23
Actualidad:	4	5	5	5	4	23
Organización:	5	5	5	4	5	24
Suficiencia:	5	5	4	5	5	24
Intencionalidad:	5	4	5	5	4	23
Consistencia:	5	5	5	4	5	24
Coherencia:	5	5	4	5	5	24
Metodología:	5	4	5	5	5	24
Pertinencia:	5	5	5	4	5	24
TOTAL, de Opinión	49	47	47	47	47	237

Total, Máximo = (Nº criterios) x (Nº de Jueces) x (Puntaje Máximo de Respuesta) = 10 x 5 x 5 = 250

CÁLCULO DEL COEFICIENTE DE VALIDEZ:

Validez = Total de Opinión / Total Máximo = 237 / 250 = 0.95 = 94.8%

CONCLUSIÓN: El Coeficiente de Validez del Instrumento es 94.8%, considerado como MUY

BUENO

Anexo 4. Confiabilidad de instrumentos

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,869	20

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
dificultad-pagar	52,92	240,993	,849	,849
falta -dinero-medicinas	52,92	240,993	,849	,849
pasaje-hospital	54,64	270,490	,228	,871
pierde-dinero-trabajo	53,72	260,210	,328	,870
vive-lejos	54,00	277,333	,070	,879
demora-llegar-hospital	52,92	240,993	,849	,849
malestado-pistas	54,04	265,957	,286	,870
dificultad-movilidad	54,48	259,343	,458	,863
tratan mal - vestir	55,44	281,507	,114	,871
atienden-peor	55,20	269,250	,392	,866
prefiere-hiervas	54,20	249,167	,589	,858
desconfia-tto	54,72	255,877	,578	,859
complicado-tramites	53,04	252,540	,567	,859
piden papeles-atencion	53,60	254,000	,536	,860
espero mucho tiempo	53,60	246,500	,702	,854
demora-atencion	52,92	240,993	,849	,849
dificultad-servicios	54,08	256,493	,438	,864
dificil como sacar cita	54,92	273,410	,200	,872
dificil-comunicarse-telefono	52,52	271,927	,273	,869
dificil-ubicar topicos	54,56	270,673	,216	,872

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,803	20

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
medico demuestra conocer	72,48	108,927	,603	,781
confia-capacidad-personal de salud	72,44	110,507	,597	,783
examina bien medico	72,80	110,250	,460	,789
tto es bueno	72,40	111,417	,604	,783
medico-explica-enfermedad	72,48	108,927	,603	,781
medico explica-medicinas	72,24	122,357	,118	,805
trato-amabilidad	72,48	108,927	,603	,781
medico-enfermera-se preocupan	73,12	115,777	,281	,800
medico-dedica-tiempo	72,64	110,073	,598	,782
tiempo-preguntas-medico	72,68	109,560	,544	,784
dificil-cita	74,40	116,917	,198	,806
tiempo-espera	73,68	112,060	,293	,802
tramites-rapidos	73,72	118,293	,172	,807
personal ventanilla-orienta	72,96	112,790	,329	,797
ambiente-limpio	72,32	118,727	,263	,800
baño-limpio	73,80	110,250	,412	,792
admision-trato bien	72,64	116,490	,312	,797
seguridad-limpieza- amabilidad	71,96	123,623	,126	,804
hay medicinas	74,52	119,427	,170	,805
resultados-laboratorio-rapido	73,44	117,423	,210	,804

Anexo 5. Base de datos

x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	x16	x17	x18	x19	x20	y1	y2	y3	y4	y5	y6	y7	y8	y9	y10	y11	y12	y13	y14	y15	y16	y17	y18	y19	y20	d1	d2	d3	d4	d5	V1	DD1	DD2	V2		
1	1	1	5	1	1	2	2	1	1	5	1	5	3	3	3	3	3	5	3	5	4	4	4	5	5	3	3	4	4	2	3	3	5	4	2	5	5	3	4	8	6	8	1	1	5			7		
5	5	1	1	1	1	5	1	1	1	5	1	4	1	4	4	2	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	3	3	4	5	5	5	2	3	1	2	8	8	1	3	9	0	49	48	7
1	1	1	1	5	2	3	1	1	1	1	1	3	1	4	5	1	1	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	3	4	1	4	1	3	1	3	50	50	6	
1	3	5	5	5	5	5	5	3	1	3	1	5	5	5	3	5	1	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	2	2	2	5	3	2	5	2	2	1	2	0	8	8	1	1	7	50	46	6
1	4	5	3	5	1	2	4	1	1	4	3	5	2	2	5	2	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	1	2	2	5	4	5	5	5	4	4	1	1	1	6	4	50	46	6		
3	5	5	3	5	5	5	5	1	1	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	1	3	1	5	5	5	5	5	2	2	1	2	1	1	1	8	47	43	1		
3	5	3	3	3	4	4	5	3	3	3	5	5	5	5	5	1	1	5	1	3	5	3	3	3	5	5	3	3	5	3	3	3	5	5	5	5	5	5	3	1	1	1	2	7	2	38	38	0		
1	1	1	1	3	1	3	3	1	1	1	1	4	1	5	5	1	1	5	1	3	5	3	3	3	5	5	3	3	5	3	3	3	5	5	5	5	5	5	3	4	1	0	4	5	8	1	38	38	0	
1	4	4	5	1	1	2	4	1	4	4	1	5	5	4	5	4	4	5	2	4	4	3	2	4	4	4	2	1	1	2	2	4	4	2	2	4	4	2	2	1	4	8	0	1	1	1	6	29	27	7
4	4	3	1	5	4	5	5	3	4	3	3	5	5	2	3	5	5	5	1	3	3	5	5	1	4	3	4	3	4	4	3	3	5	3	3	5	4	5	5	1	1	1	1	7	35	36	5			
4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	1	1	1	1	8	39	37	6		
2	2	3	1	5	3	3	4	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	5	4	4	4	4	2	8	5	4	0	9	6	40	38	7		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	2	2	3	3	3	4	4	5	2	2	3	2	4	3	3	5	5	3	3	2	3	4	4	5	3	5	4	4	4	4	4	9	1	1	5	3	33	33	1	
1	1	5	5	2	5	5	5	1	3	5	1	5	3	4	4	1	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3	3	2	2	2	2	2	4	5	5	3	5	3	2	1	1	1	1	7	40	37	3			
1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	4	3	3	3	5	5	3	3	3	1	5	2	3	3	3	3	4	3	3	3	4	5	4	6	5	4	33	34	5		
1	1	5	5	1	1	5	5	1	1	1	1	5	5	4	5	5	5	5	5	3	1	2	5	2	5	1	1	1	1	1	3	3	2	5	5	2	5	2	5	2	2	4	9	0	7	22	20	5		
1	3	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	2	5	1	1	5	1	5	3	5	5	5	5	3	3	5	3	1	3	4	5	5	1	3	4	1	2	0	4	4	7	8	3	42	38	1		
1	1	2	2	5	1	1	2	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	4	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	6	9	4	6	7	2	50	48	6			
1	1	1	1	2	1	1	1	3	4	5	3	5	5	4	5	5	5	2	4	3	3	3	5	4	2	3	2	5	5	3	4	3	2	5	4	5	5	4	3	4	5	5	9	6	9	35	35	3		
1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	5	3	1	5	1	1	2	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	3	5	5	1	5	8	6	4	4	5	7	50	48	0		

1	1	1	5	5	1	1	5	1	1	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	3	5	5	5	3	1	2	5	5	5	4	5	5	3	3	8	1	1	1	2	6	9	42	38	8	0
1	1	5	5	5	1	5	5	1	1	4	1	5	4	4	5	1	1	5	2	3	3	3	3	5	5	3	3	5	5	1	2	3	5	5	5	5	5	5	1	4	1	1	1	6	9	38	36	7	4	
5	1	1	5	5	1	1	2	1	1	1	1	5	1	1	3	1	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	3	5	5	5	5	5	5	4	5	1	2	9	4	0	8	3	50	46	8	9
1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	5	1	5	5	4	5	5	1	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	1	1	1	1	5	1	3	5	1	5	4	7	8	9	6	4	46	42	0	7		
1	1	1	5	1	1	2	1	1	1	1	2	5	4	2	2	3	4	5	2	3	5	5	5	4	5	1	3	5	3	1	5	2	1	5	1	5	5	1	5	8	5	5	3	4	5	39	37	0	7	
1	1	5	5	5	2	5	5	1	5	1	1	5	2	5	5	5	1	3	1	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	3	3	5	5	4	5	5	3	2	1	7	8	7	0	4	49	47	8	7	
1	3	1	5	1	1	1	1	1	1	1	3	5	1	5	5	1	1	5	1	3	3	3	3	5	5	3	3	2	1	1	1	1	3	3	1	3	5	1	1	0	4	6	6	8	4	31	29	5	1	
5	5	5	5	5	2	1	5	1	1	5	1	1	1	4	4	1	1	5	1	3	5	3	5	5	5	5	5	5	3	3	3	5	3	5	5	2	4	5	3	4	2	1	1	5	9	42	42	1	8	
1	1	1	3	1	1	5	1	1	1	3	1	3	4	5	4	1	3	3	3	5	5	5	5	5	5	3	1	3	5	1	1	1	5	5	3	5	5	1	1	6	8	6	6	0	6	42	38	0	7	
5	5	1	1	1	1	5	4	1	1	1	3	5	5	1	5	5	1	5	1	3	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	1	5	1	5	1	1	5	5	3	2	1	6	6	2	7	44	46	6	7	
1	4	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	5	5	3	5	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	2	5	1	1	3	5	3	1	7	6	4	8	2	7	50	46	7	7		
1	3	3	1	1	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	1	1	3	1	5	3	3	3	2	2	2	3	3	4	4	4	5	3	3	8	9	3	6	0	6	27	24	6	0	
5	5	1	5	1	1	3	1	1	1	5	1	5	5	5	5	1	1	5	1	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	1	1	3	5	5	4	5	5	2	2	1	6	6	8	0	8	8	46	42	9	7
1	1	1	5	3	1	3	1	1	1	4	5	5	5	5	5	5	3	5	1	3	3	3	3	3	3	5	5	3	5	2	5	5	5	5	4	3	3	1	5	8	8	1	0	4	1	36	35	4	7	
1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	3	3	1	5	5	5	5	5	5	5	5	2	1	5	5	5	2	5	3	5	3	5	5	1	3	4	6	6	8	4	3	43	43	0	8	
5	5	3	5	3	1	4	3	1	3	5	5	5	5	5	5	5	1	5	1	5	5	5	5	5	5	4	3	4	4	3	4	3	4	4	2	3	4	3	3	8	1	4	0	2	5	45	43	8	7	
1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	1	5	5	4	5	5	1	5	4	8	4	4	8	8	50	46	7	8		
3	1	5	1	5	2	5	1	1	1	1	3	3	5	5	5	3	1	5	1	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	2	2	2	2	3	2	3	5	2	3	0	3	6	8	0	7	36	34	2	6	
1	1	4	5	5	4	5	4	3	3	4	3	3	3	3	5	1	1	5	3	5	4	3	3	3	4	3	3	2	2	3	3	4	4	4	2	4	4	2	3	1	8	3	4	0	6	32	30	5	6	
3	3	2	1	1	1	1	1	3	2	1	1	2	3	1	1	3	2	4	1	3	3	2	2	4	4	2	3	3	3	3	3	5	5	5	1	5	5	2	3	9	4	7	7	0	7	29	29	6	6	
1	5	4	1	1	2	4	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	1	1	2	2	5	5	5	4	4	5	4	3	3	5	5	3	3	4	4	3	5	3	4	1	8	4	7	7	7	40	43	9	7	
1	1	1	1	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	5	3	3	4	8	4	4	6	6	50	50	2	9		

1	4	4	4	5	5	4	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	4	4	5	5	3	3	1	3	8	1	1	6	5	7	3	28	27	6	2				
1	2	2	2	3	3	2	3	1	1	5	5	2	3	3	2	4	3	3	3	5	5	5	5	3	4	4	4	5	4	1	4	4	4	3	4	3	5	2	2	7	1	1	2	0	3	3	44	40	7	6					
1	1	2	3	1	1	4	2	1	1	1	1	3	1	1	3	2	3	3	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	5	4	4	7	8	4	6	1	3	6	46	45	8	4					
1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	4	1	5	4	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	2	4	6	5	7	6	9	3	37	37	7	7					
1	3	4	3	5	5	4	3	1	1	3	2	4	4	2	2	3	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	3	3	3	3	4	4	2	3	1	7	7	2	1	5	40	38	7	0						
2	2	3	3	1	1	4	3	2	1	4	2	2	3	3	3	3	3	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	5	2	4	1	0	9	9	1	1	0	39	38	7	1					
2	2	3	2	1	1	4	1	1	1	3	3	2	2	4	5	3	2	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	1	2	1	3	3	3	4	4	4	5	2	2	9	7	8	3	1	8	33	30	6	4						
1	1	4	3	4	4	4	4	2	2	3	4	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	5	4	4	9	6	1	1	9	8	3	27	27	6	2					
1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	6	7	2	1	9	8	46	46	8	2					
5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	2	4	2	2	2	3	3	2	3	1	1	1	2	1	7	8	6	0	33	34	5	6					
4	3	3	3	4	4	4	4	1	1	1	1	2	2	4	4	3	3	4	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	6	4	2	3	8	25	26	0	6		
1	1	3	3	4	4	4	4	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	4	3	2	3	4	2	2	2	2	3	3	4	4	3	5	2	2	8	6	1	1	1	0	6	29	28	9	5				
1	1	2	2	1	1	1	1	3	3	3	3	5	5	5	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	2	2	2	2	2	3	4	4	3	3	2	2	6	4	2	0	3	5	31	30	5	8			
3	3	3	4	1	1	2	2	1	1	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	2	3	2	3	2	2	4	4	3	5	2	3	3	6	8	6	3	6	32	31	6	2						
1	2	4	1	5	5	5	5	2	2	2	2	2	2	4	4	3	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	8	0	8	2	0	8	40	40	7	7						
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	4	4	3	3	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	2	4	4	4	4	0	6	34	33	6	3
1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	5	5	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	1	1	4	4	4	4	4	4	5	1	2	4	4	8	4	4	0	0	32	30	6	2	
1	1	3	4	1	1	1	1	4	4	1	1	3	3	3	3	3	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	3	3	5	5	3	3	4	4	4	4	5	2	2	9	4	0	2	9	4	40	39	5	7						
2	4	5	3	4	4	4	5	3	2	2	3	4	4	5	5	3	3	5	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	2	3	4	3	2	2	3	2	3	4	7	0	8	4	3	36	36	6	4						
1	1	1	5	1	1	2	1	1	1	4	1	5	5	5	5	3	3	5	2	5	5	3	4	4	4	4	3	4	4	5	4	3	4	5	1	5	3	3	4	8	5	7	0	3	3	40	40	7	7						
2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	8	8	4	8	0	8	1	3	39	37	7	4				
3	4	4	2	5	2	4	4	1	4	3	3	5	4	5	5	5	1	5	2	1	1	4	3	3	2	3	3	2	2	1	1	1	3	3	2	1	3	2	3	3	5	1	9	3	1	24	24	4	4						

2	4	5	4	5	5	5	5	1	4	4	3	5	4	5	5	5	5	1	5	2	2	2	3	3	3	3	4	1	2	2	1	1	1	1	3	3	3	5	1	2	1	2	1	1	7	25	24	4	6	
3	4	4	2	5	2	4	4	1	4	3	3	5	4	5	5	4	3	1	4	2	1	4	3	3	2	3	3	2	2	1	1	1	3	3	2	1	3	2	3	3	5	1	1	1	7	25	24	4	5	
2	3	3	3	4	4	2	2	1	1	5	1	4	4	2	3	4	2	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	2	2	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	1	1	2	8	1	1	5	33	32	6	9
2	4	3	3	4	3	3	3	1	1	4	1	5	4	5	5	4	2	5	2	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	3	2	2	2	3	7	9	3	4	37	37	8	8
3	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	5	5	4	5	4	2	5	2	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	2	2	3	4	4	2	4	5	2	4	7	5	5	1	1	4			7	0
4	1	3	1	4	3	3	4	1	3	1	1	4	3	5	4	1	1	4	1	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	2	4	1	2	3	3	4	4	5	3	4	9	4	6	1	5	2	35	35	6	8
1	2	4	3	4	3	4	3	3	4	2	1	4	5	5	5	3	3	5	3	2	3	4	3	1	1	4	2	3	2	2	2	2	4	2	3	2	5	2	1	0	4	0	9	4	7	25	25	0	5	
1	4	3	4	4	2	4	3	3	3	2	2	3	2	4	5	4	3	5	2	3	2	2	2	4	4	4	3	3	2	2	5	2	4	3	3	3	4	2	2	2	3	0	4	4	3	29	28	9	5	
2	3	5	5	5	3	4	5	2	2	1	4	5	5	5	5	5	5	5	1	4	4	4	4	4	1	1	1	2	4	1	1	1	3	1	2	1	3	5	2	2	5	7	9	2	1	7	26	23	4	7
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	1	5	5	1	1	4	1	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	3	5	3	4	4	3	4	5	1	5	6	4	6	4	7	7	43	41	0	8	
5	3	4	5	5	2	4	3	2	5	4	3	5	5	5	4	5	1	5	2	1	3	1	3	1	5	3	1	1	1	3	5	5	3	4	1	4	5	4	3	7	4	4	9	3	7	20	22	7	5	
3	3	3	3	5	4	3	4	1	2	1	1	3	4	4	2	4	1	1	1	5	5	5	5	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	5	2	4	1	1	6	5	3	7	3	38	35	0	7	
4	3	4	2	4	4	3	3	1	3	3	1	5	2	4	5	3	1	5	2	3	3	4	4	3	4	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	8	6	1	2	30	30	9	5
2	4	5	4	5	5	5	5	1	4	4	3	5	4	5	5	5	1	5	2	3	4	4	5	2	4	3	1	1	3	5	5	4	4	3	1	4	5	1	1	5	0	2	1	1	3	9	30	32	6	3
2	2	2	2	5	2	4	4	3	3	4	3	4	2	5	5	5	2	5	4	3	1	1	3	1	3	2	1	2	2	5	2	3	4	4	3	3	5	5	4	8	5	3	6	1	6	8	19	21	7	5
3	3	5	4	4	2	4	4	3	4	4	3	5	5	5	5	5	3	5	5	3	4	1	3	3	3	3	2	2	2	2	5	4	1	5	1	2	5	1	3	5	4	4	0	8	1	26	25	5	5	
3	3	5	4	2	2	4	2	3	4	4	3	5	5	5	5	5	3	5	5	3	4	1	3	3	3	3	2	2	2	2	5	1	1	5	1	2	5	1	3	5	0	4	0	8	7	26	25	2	5	
2	4	2	4	4	3	4	5	1	5	5	1	5	2	5	5	4	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	1	5	3	4	5	3	2	2	6	2	7	1	8	49	49	7	8	
5	3	2	5	1	1	4	1	2	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	2	2	1	1	1	2	3	1	1	1	5	1	1	1	4	4	1	5	5	1	5	7	7	0	7	6	15	18	3	4	
5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	2	3	3	3	4	3	3	2	5	5	4	3	5	2	3	5	1	3	0	2	0	8	0	0	8	30	32	6	6
1	3	4	4	5	5	5	5	1	1	5	2	4	4	4	4	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	5	5	3	5	2	0	9	6	4	1	40	38	0	8	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	4	4	8	4	4	48	47	4	9	

1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	3	4	4	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	5	3	3	4	4	6	1	4	3	2	48	46	8
1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	4	1	4	4	2	2	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	1	3	3	3	3	4	4	5	5	2	3	6	4	7	1	2	4	3	32	30	6
1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	1	5	5	5	5	2	2	4	4	5	5	5	5	5	4	4	3	4	5	5	5	3	3	4	4	5	5	3	3	4	6	8	2	0	2	0	45	45	8		
2	3	2	1	1	1	3	1	1	1	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	2	4	3	3	4	4	3	5	2	3	8	6	7	2	0	3	36	34	9			
2	1	1	1	5	5	1	1	1	1	1	1	5	5	5	5	3	5	4	2	2	2	2	2	4	4	4	4	3	3	1	1	2	2	4	4	3	5	3	4	5	1	2	4	0	4	5	30	29	5		
1	3	3	2	5	5	5	3	2	2	3	3	4	4	4	4	3	2	4	4	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	4	4	3	5	3	2	9	1	1	1	6	3	6	24	23	4	
1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	3	2	4	4	4	4	2	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	3	3	4	4	4	5	2	3	1	0	4	7	6	1	1	4	40	37	0	
1	3	5	5	5	5	5	5	1	1	3	2	5	5	5	5	3	2	1	3	4	4	5	5	5	5	5	5	3	2	5	3	5	5	4	4	5	5	3	3	1	2	4	0	7	2	0	9	0	43	44	5
1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	1	5	5	5	5	2	2	1	1	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	8	0	6	2	41	41	8				
4	3	4	4	5	5	4	4	3	3	4	2	5	5	5	5	2	2	4	4	3	3	2	3	3	3	2	2	4	4	1	2	3	3	4	4	3	5	3	3	5	8	2	0	2	7	29	27	0			
3	3	4	4	5	5	5	3	3	3	4	3	3	4	4	5	5	5	4	2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	1	2	2	2	3	3	1	1	2	3	4	8	3	6	6	7	24	22	4			
2	2	2	1	5	1	1	3	1	1	3	2	4	4	4	4	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	3	4	7	0	7	6	4	4	40	40	7		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	1	1	1	1	4	4	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4	5	3	5	5	4	4	4	4	4	2	4	8	48	47	9			
1	1	2	2	1	1	3	1	1	1	2	1	4	4	4	4	1	1	1	1	1	3	3	4	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	5	2	3	6	6	5	6	4	7	27	29	5		
2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	1	1	1	1	4	4	4	5	5	5	5	5	2	2	2	4	4	4	4	4	5	5	3	4	8	4	4	2	4	2	41	39	0			
1	2	2	2	4	4	4	4	3	2	4	2	3	3	3	3	2	2	3	2	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	2	4	4	4	4	3	2	3	7	6	1	2	9	5	42	40	2			
1	5	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	5	3	1	5	1	1	1	1	5	5	5	4	5	5	5	5	5	3	2	2	4	5	5	3	1	2	1	8	8	6	4	4	0	49	47	7				
1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	5	5	5	5	3	2	5	1	5	5	3	4	5	5	4	4	4	4	3	3	5	4	5	2	5	5	2	3	7	4	8	0	1	0	43	41	0			
1	3	1	5	1	1	1	1	1	1	3	1	5	2	5	5	4	3	5	1	5	5	5	5	5	5	3	3	4	3	5	5	2	5	5	5	5	5	2	2	0	4	6	7	3	0	43	43	8			
1	1	2	5	5	3	5	3	1	3	1	3	5	5	5	3	5	1	5	1	3	3	1	3	1	1	3	3	1	1	1	2	5	5	3	1	5	1	1	9	6	8	8	2	3	20	18	4				
1	3	3	5	5	2	4	3	1	1	3	3	5	5	4	4	2	2	5	2	3	3	2	5	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	4	2	5	5	2	2	1	2	4	8	8	1	1	3	31	31	6	
5	5	2	5	3	3	5	2	3	3	3	1	1	1	3	3	2	3	5	2	3	2	1	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	5	2	5	3	2	3	7	3	0	8	2	0	25	24	5			

1	2	3	5	5	5	4	3	3	3	4	1	5	2	5	5	3	2	5	2	4	4	3	4	5	4	3	3	3	3	4	4	5	5	3	1	5	5	2	3	1	1	1	1	1	6			7		
5	3	1	4	5	3	5	2	1	1	1	3	5	5	5	5	1	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5	3	5	3	3	3	5	6	2	1	6	50	48	9		
1	4	3	3	5	3	4	3	1	1	3	2	2	3	3	4	3	2	5	1	3	3	3	3	3	5	4	4	2	5	5	5	3	2	1	4	3	5	4	3	1	1	1	1	5	35	37	7			
1	3	1	3	2	2	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	8	6	6	6	1	4	0	50	49	9
1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	3	1	4	1	2	5	1	1	5	1	5	5	5	5	5	3	5	3	1	5	5	2	3	5	5	3	3	5	5	4	5	8	4	6	2	3	8	42	39	2	
3	5	1	5	5	1	1	4	1	1	1	1	5	3	4	5	5	1	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	3	2	5	5	2	1	5	3	2	5	4	1	1	4	7	6	2	46	44	9	
1	3	1	5	5	2	5	5	1	1	3	1	4	2	5	5	3	5	5	1	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	3	2	5	5	5	3	5	5	5	3	0	7	6	6	1	4	3	48	46	9	
1	3	3	1	5	1	3	1	1	1	1	1	1	1	3	1	5	5	5	1	5	3	3	5	5	5	3	5	5	5	3	3	5	5	1	1	5	5	3	3	8	0	4	6	6	1	4	44	42	8	
1	3	1	1	1	2	3	3	2	2	4	1	5	3	5	4	2	3	4	1	5	5	3	4	4	5	3	4	3	4	2	3	5	5	3	1	5	5	2	3	6	9	9	1	1	5	0	1	40	37	4
1	3	3	3	3	2	5	2	1	1	3	2	3	3	5	4	2	2	4	2	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	3	3	5	5	3	1	5	5	2	1	0	2	7	5	0	4	48	46	1		
1	3	2	2	2	1	3	3	2	3	4	2	4	5	3	5	5	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	4	3	1	4	3	2	4	2	2	8	9	1	1	1	5	25	26	3		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	8	2	2	0	50	50	9			
1	5	5	5	5	5	5	5	1	1	3	1	2	1	4	5	3	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	1	5	6	0	6	2	0	4	50	50	2			
1	3	5	5	5	1	1	4	1	1	1	1	5	1	5	1	1	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	1	5	3	5	5	5	3	4	1	4	2	8	9	48	48	0	
1	5	5	5	5	5	1	1	1	1	3	1	5	1	5	5	1	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	2	5	5	5	1	5	5	2	1	6	2	6	6	8	8	50	46	2		
1	5	5	5	5	1	1	1	1	1	3	1	5	3	5	1	1	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	1	5	6	8	6	4	8	2	50	50	5			
1	5	5	5	5	5	5	5	1	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	3	1	5	5	2	5	1	1	3	5	1	5	3	5	5	4	5	5	1	5	6	0	8	2	0	0	4	31	29	0		
1	1	5	2	5	5	5	5	1	1	1	1	5	5	1	5	1	1	5	1	3	5	3	5	5	5	5	5	3	3	5	2	5	5	5	1	3	5	1	1	9	0	4	6	8	7	42	44	5		
1	5	5	5	5	5	5	5	1	1	5	5	5	1	5	5	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	3	4	3	5	3	4	6	0	2	6	2	6	50	48	9			
1	1	3	5	5	1	5	1	1	1	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	1	3	4	4	5	3	1	3	5	1	1	1	1	5	1	3	5	1	1	0	2	0	0	8	0	34	30	4		
1	1	4	1	5	1	1	1	1	1	5	5	5	5	1	4	5	1	5	1	5	5	3	4	4	4	3	3	1	1	5	3	3	4	3	3	5	5	5	7	8	2	5	2	4	33	33	4			
1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	1	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5	2	5	5	5	1	5	5	5	4	4	8	8	2	2	4	46	46	8			

1	1	1	5	1	1	5	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	1	1	5	1	3	1	3	1	2	5	3	3	3	3	1	5	5	5	5	1	1	5	5	1	1	8	8	1	2	0	8	5	6	27	25	5	7
1	3	5	5	5	5	5	5	1	1	3	1	5	1	3	5	1	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	3	1	2	0	6	4	8	2	50	50	9	4	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	2	3	3	4	2	3	5	5	5	5	5	4	4	4	0	8	0	50	47	8	4		
1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	6	6	6	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	1	1	5	1	5	5	5	5	8	4	4	4	4	4	4	50	46	8	4			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	1	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	4	4	5	5	5	5	3	3	4	4	4	0	8	0	50	48	9	0				
1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	4	6	4	4	3	50	50	9	6			
1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	2	5	5	3	4	8	4	4	4	2	6	4	50	48	9	0			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	3	3	5	1	5	5	1	1	4	4	4	4	8	4	50	46	7	6				
1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	1	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	0	8	1	50	49	9	7			
1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	5	5	1	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	7	4	4	0	8	3	50	48	9	6			
3	3	5	5	5	1	5	5	1	1	1	1	5	5	5	5	1	1	1	1	5	5	5	5	4	4	5	5	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	6	6	4	0	4	0	42	42	8	8		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	4	4	5	5	1	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	2	2	3	3	3	2	4	2	4	5	3	2	4	4	8	8	2	41	39	7	2			
1	4	4	4	5	5	5	5	3	5	5	3	5	5	5	5	5	1	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	3	3	3	5	5	5	5	3	3	3	0	6	0	4	3	50	46	8	6				
1	1	1	3	5	1	3	1	1	1	1	1	1	1	4	5	1	1	5	1	4	4	4	4	4	3	3	3	2	1	1	1	2	1	1	3	1	3	5	1	3	6	0	4	1	8	9	29	26	5	0			
1	1	3	5	5	5	5	3	1	1	1	1	5	5	3	3	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	4	5	1	4	5	4	5	0	8	4	6	4	5	2	48	47	8	7		
1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	3	4	1	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	3	3	3	4	3	4	5	3	2	8	4	4	5	8	9	48	46	8	1				
1	3	3	1	5	1	3	3	1	1	3	1	5	5	4	3	1	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	4	3	5	5	3	4	5	3	5	8	2	6	7	8	5	1	46	44	8	6		
1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	5	1	3	3	5	5	1	1	1	1	1	2	3	3	2	2	3	1	2	1	1	2	1	1	4	1	2	2	1	2	6	4	8	6	4	8	20	20	3	7				
1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	5	5	4	4	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	3	4	4	5	2	5	5	4	4	5	4	8	8	8	4	9	48	46	8	7			
2	3	3	5	1	1	2	1	3	3	3	2	4	5	4	4	5	1	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	2	2	3	3	2	4	5	2	5	5	3	3	3	5	1	7	5	1	6	42	40	7	7			
1	1	1	5	1	1	1	1	1	3	3	1	5	5	5	5	1	1	1	1	3	2	1	3	1	1	3	2	1	1	2	1	1	1	5	1	1	3	1	1	8	4	8	0	4	4	18	17	3	5				
3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	2	2	5	5	5	5	5	5	5	2	1	9	2	3	7	50	47	9	1				

5	4	4	5	5	2	3	4	1	1	4	3	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	3	4	3	3	3	4	3	1	8	1	4	9	1	8	2	7	40	41	7	7
1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	5	3	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	1	5	4	6	6	8	1	3	4	8	50	50	9	2	
3	3	3	4	3	3	2	2	3	3	5	5	5	5	3	3	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	3	5	5	2	5	5	5	5	3	1	1	1	1	8	3	45	45	9	0			
3	3	2	3	2	2	4	4	1	1	4	3	4	4	4	4	3	3	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	2	2	2	3	3	3	3	4	2	3	1	1	2	9	6	4	2	38	36	5	6	
2	1	3	5	5	2	2	4	1	1	4	3	5	5	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	2	3	3	4	3	3	4	2	3	1	1	3	9	8	5	6	37	35	6	6	
3	4	3	3	3	3	3	3	1	1	5	3	4	4	4	3	3	2	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	2	3	4	3	3	4	3	4	3	3	2	0	5	2	2	33	34	6	6		
3	4	3	4	2	2	2	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	2	3	4	0	4	4	3	5	36	36	5	5					
2	3	3	3	2	1	3	3	1	3	2	3	3	2	3	3	3	3	5	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	1	9	9	1	1	3	3	35	34	6	8			
4	4	4	4	5	2	3	1	4	1	3	3	4	4	5	2	4	5	5	1	4	4	5	2	2	2	2	2	1	1	1	3	1	1	2	2	4	3	2	1	6	1	1	5	5	8	25	22	4	5				
2	3	3	3	2	1	2	4	2	2	2	3	2	3	4	3	2	2	3	2	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	2	3	4	2	2	3	4	4	3	1	9	9	2	9	0	36	35	6	6				
3	3	3	4	3	1	3	3	3	3	3	3	2	3	4	5	3	3	5	3	5	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	2	2	3	3	2	3	2	1	3	0	2	4	4	3	37	35	2	6			
2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	3	3	3	3	2	2	2	3	2	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	2	3	3	2	3	3	6	8	7	1	9	1	4	37	36	7	6				
2	2	2	3	2	1	2	4	2	2	4	3	3	3	3	2	1	1	5	1	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	9	9	1	1	8	8	34	34	6	8				
2	2	3	2	1	1	1	2	2	3	1	3	3	3	2	3	1	1	5	2	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	2	3	2	3	2	3	4	2	3	9	5	9	1	9	3	36	35	6	3				
1	1	2	2	1	1	2	4	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	5	2	1	2	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	2	4	4	4	2	6	8	0	0	2	6	30	32	6	3				
2	2	2	3	1	1	2	4	3	3	4	3	4	2	4	4	2	2	4	1	3	4	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	1	2	3	2	2	2	2	1	9	8	3	4	9	3	28	27	6	7				
2	2	3	3	5	3	2	4	3	3	5	3	5	5	5	5	1	1	5	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	1	5	2	3	4	4	4	4	2	2	0	4	4	0	1	9	37	34	6	8			
2	4	1	2	1	1	4	1	1	1	2	1	5	5	2	5	1	1	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	1	1	3	3	4	4	4	4	4	9	7	5	7	8	6	39	36	9	9					
2	2	3	3	2	2	2	4	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	2	0	0	1	0	2	3	37	37	7	0				
3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	4	4	3	3	2	2	4	2	2	2	3	3	3	4	3	3	3	2	4	4	3	3	3	4	3	4	2	2	0	8	0	4	0	2	28	30	6	0				
2	2	3	3	1	1	1	1	3	2	3	3	3	2	3	3	2	1	5	2	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	2	3	3	3	3	2	1	4	3	3	2	0	4	1	1	0	6	33	31	9	9			
4	4	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	4	3	2	4	2	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	2	2	4	4	2	3	4	8	0	1	1	1	4	35	35	6	5			

1	3	1	4	5	1	1	3	1	1	4	3	4	1	3	4	3	1	5	1	3	4	3	4	3	4	5	1	5	5	4	3	5	5	5	3	5	5	3	3	9	0	9	1	2	1	0	5	0	37	38	7	8
3	3	2	2	1	1	1	4	2	2	3	3	2	2	3	4	2	2	4	2	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	2	3	2	2	3	3	4	2	1	0	7	0	1	1	0	4	8	35	35	6	4
1	1	2	2	2	1	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	1	5	2	2	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	4	2	6	7	0	1	1	0	0	3	31	32	5	8	
1	1	1	2	1	2	1	2	2	3	2	3	3	2	4	4	2	1	4	2	3	2	4	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	4	3	5	6	0	3	9	3	29	29	5	8			
2	3	3	2	3	1	3	3	2	3	3	2	3	4	5	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	4	3	3	4	3	2	0	0	0	1	1	1	1	6	0	28	28	5	6
3	2	2	2	1	1	4	3	3	1	1	1	3	1	4	3	2	1	4	2	4	3	4	4	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	4	2	9	9	6	1	9	4	37	37	7	2			
1	3	2	5	2	1	3	3	3	4	3	5	5	5	5	5	3	1	5	1	2	2	2	1	1	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	5	2	3	1	9	5	0	1	2	1	6	23	25	5	8	
2	1	2	2	2	1	2	4	1	1	2	1	1	1	5	2	3	1	5	4	1	1	3	3	3	4	4	4	4	4	3	5	2	2	4	2	3	2	2	2	7	9	5	9	3	3	31	33	5	8			
2	1	2	2	2	2	2	4	1	1	2	1	1	1	5	2	3	1	5	4	1	1	3	3	3	4	4	4	4	4	3	5	2	2	4	2	2	5	2	2	7	0	5	9	3	4	31	33	6	0			
3	4	3	1	2	4	2	3	1	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	1	2	3	2	1	2	3	2	3	2	1	2	1	2	3	2	1	2	2	1	1	9	1	0	2	21	21	3	9			
3	2	2	3	1	1	3	1	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	4	3	2	3	2	2	4	3	3	3	2	3	4	2	2	4	4	3	5	2	3	0	6	2	3	2	3	27	27	5	9			
1	2	2	2	3	1	2	3	1	1	3	1	4	3	3	3	2	3	5	1	4	4	3	4	4	5	4	3	3	3	3	3	5	5	5	3	5	5	2	3	7	9	6	3	1	1	6	37	36	7	6		
2	4	5	5	3	2	5	3	2	4	5	2	5	5	2	2	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	1	4	4	3	3	5	4	2	6	3	3	4	9	5	40	38	7	2			
3	3	2	2	2	1	2	2	1	2	3	2	5	2	4	3	2	1	5	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	1	4	3	3	3	3	4	4	2	2	0	7	8	4	0	9	38	35	6	7		
1	3	2	5	2	1	4	1	1	3	2	1	4	2	4	3	2	2	5	1	4	3	5	5	4	5	3	3	4	4	3	3	5	3	3	1	4	5	2	3	1	8	7	3	0	9	40	39	7	2			
1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	1	3	3	2	1	1	1	3	1	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	5	5	4	4	5	5	2	3	4	4	8	9	6	1	46	45	8	6			
1	1	3	1	3	3	2	3	2	1	1	1	3	2	1	1	1	3	4	1	5	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	5	5	3	1	4	5	2	3	6	1	5	7	9	8	37	35	7	1			
1	3	3	5	2	2	2	2	3	3	2	2	5	5	3	3	2	2	4	2	5	5	4	4	3	5	3	3	3	5	4	4	4	3	5	3	3	3	2	8	0	6	0	6	4	40	39	7	4				
1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	3	1	5	5	3	5	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	4	5	5	5	1	5	5	1	3	8	4	6	8	8	4	10	14	4	9				
1	1	3	3	2	2	3	2	3	3	2	1	5	5	3	3	5	1	5	3	5	3	3	3	3	5	5	3	3	3	2	3	5	4	3	3	4	5	3	3	8	9	9	6	1	4	6	36	33	7	1		
1	1	1	5	5	1	5	1	1	5	5	5	5	5	5	1	5	5	1	5	5	1	5	3	5	5	1	3	1	1	1	3	5	5	5	1	5	5	1	1	8	2	6	6	6	8	30	26	6	2			
3	3	1	1	3	3	2	1	3	3	2	1	4	3	5	3	2	2	5	1	4	4	3	5	3	4	3	3	4	4	4	3	5	5	4	2	5	5	3	1	8	9	9	5	0	1	37	37	7	4			

1	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	1	5	3	3	3	1	1	5	1	5	4	3	5	4	4	3	3	4	4	5	3	5	5	4	3	3	4	2	3	9	1	8	1	4	8	5	0	39	39	7	6	
1	1	5	5	5	5	1	1	1	1	1	1	1	5	5	5	5	1	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	1	4	1	1	5	5	5	5	1	2	2	4	0	8	6	5	50	46	7	9	
1	3	1	5	5	2	3	3	3	1	3	3	5	3	3	3	1	1	5	1	3	3	4	1	1	1	3	1	5	5	3	3	3	4	5	1	1	1	2	3	0	3	0	4	8	5	27	27	5	3				
1	1	4	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	1	2	3	1	5	3	1	5	5	1	1	1	1	1	1	3	5	3	1	1	0	6	0	0	7	29	27	7	4				
1	1	4	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	1	2	3	1	5	3	1	5	5	1	1	1	1	1	1	3	5	3	1	1	0	6	0	0	7	29	27	7	4				
3	3	1	5	3	1	3	1	2	3	3	1	5	3	3	3	5	3	5	3	5	5	4	4	4	4	3	5	5	5	4	4	5	5	5	1	5	5	2	3	2	8	9	4	6	9	44	43	8	3				
5	5	4	5	3	3	3	3	3	3	3	2	5	5	4	4	3	3	5	1	5	5	5	5	3	3	4	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	3	5	2	9	2	1	8	2	2	40	38	6	9				
1	1	3	3	3	2	2	2	2	3	1	1	4	3	3	3	3	3	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	1	3	8	9	7	3	3	0	48	46	8	8		
2	1	2	4	3	1	5	5	1	2	3	3	3	3	3	3	2	3	4	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	9	4	9	2	0	4	29	30	6	2			
2	2	2	3	1	1	3	2	2	2	3	3	4	4	4	3	3	3	5	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	2	9	7	0	5	4	5	37	37	6	9				
1	1	2	2	3	3	3	2	1	1	3	2	3	3	4	4	3	3	5	3	5	5	5	5	4	4	3	3	3	3	4	4	5	5	4	2	5	5	4	4	6	1	7	4	4	2	40	39	8	2				
1	2	1	1	1	1	3	1	1	1	2	2	5	5	3	4	1	1	5	2	5	5	5	4	4	4	3	3	5	5	3	3	2	5	5	3	5	5	3	2	5	6	6	7	9	3	43	41	7	9				
1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	3	1	4	4	3	3	1	1	4	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	2	5	5	3	3	5	8	6	4	8	1	50	48	8	9				
1	1	3	3	1	1	4	3	1	1	4	1	5	5	3	3	1	1	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	1	5	5	1	3	8	9	7	6	9	9	50	49	8	8				
3	2	2	4	2	1	4	3	2	3	4	3	4	4	5	5	3	4	5	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	2	2	2	3	3	3	3	5	3	2	1	1	0	2	8	5	6	37	35	6	5			
1	2	3	5	2	1	4	3	1	1	4	2	4	4	4	4	3	4	5	2	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	5	5	5	1	5	5	2	1	1	0	8	6	4	9	42	40	7	7				
1	2	3	4	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	4	4	2	2	5	2	5	4	5	5	5	5	3	3	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	2	3	0	0	9	4	1	4	43	42	8	4
1	3	2	4	3	3	3	2	1	1	3	1	4	3	5	5	2	2	5	2	5	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	5	5	1	5	5	2	3	0	1	6	7	1	5	39	37	7	5			
1	1	4	3	4	4	4	4	2	3	3	1	5	5	3	3	3	2	5	3	5	5	4	5	4	5	3	3	5	5	3	3	5	5	5	1	4	5	2	3	9	6	9	6	3	3	44	42	8	0				
4	5	4	5	5	3	3	4	3	2	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	2	1	2	3	4	4	3	3	2	3	8	5	4	9	0	6	32	31	5	9			
3	3	1	5	4	4	4	4	3	3	2	1	5	5	5	5	1	3	5	2	4	4	3	5	3	4	5	5	4	4	1	3	5	5	3	3	5	5	2	5	2	6	9	0	1	8	41	38	7	8				
1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	5	1	5	5	1	5	3	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	1	5	5	5	1	5	5	1	4	6	8	6	0	4	46	46	8	0				

1	1	3	5	3	3	3	3	1	1	1	1	5	5	1	1	1	1	3	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	5	5	5	5	5	3	3	1	1	4	2	6	4	50	46	8									
3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	4	3	3	3	4	3	5	3	4	4	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	0	8	0	3	1	5	29	28	5								
2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	5	3	5	5	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	0	9	0	5	1	6	30	28	5								
4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	3	2	3	4	4	4	3	3	5	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	6	2	9	5	4	6	33	31	6								
2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	3	2	2	2	1	8	9	5	5	8	27	25	0								
4	4	3	3	4	4	3	3	2	2	4	2	4	4	4	4	3	3	5	2	4	4	4	4	4	3	2	2	3	3	2	2	2	2	4	4	2	3	3	2	4	1	1	0	6	3	7	33	31	9							
3	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	5	6	1	4	3	9	24	24	8							
4	4	3	4	4	4	3	4	2	2	3	2	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	5	5	9	6	4	9	29	28	0				
3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	4	4	4	4	3	3	5	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	4	4	2	2	8	9	6	4	9	31	30	1					
4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	3	3	4	4	4	4	3	4	5	3	4	4	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	3	2	6	6	0	6	5	3	27	25	0						
4	4	4	4	4	4	4	3	4	1	3	3	2	4	4	4	4	3	3	5	3	4	4	3	4	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	6	5	9	6	4	0	28	26	3
3	4	4	4	4	4	3	3	2	2	2	2	4	4	4	5	3	3	5	3	4	4	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	4	2	5	4	8	7	4	8	28	26	3					
2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	4	2	4	4	4	4	3	3	5	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	3	2	2	3	4	1	0	0	1	6	4	1	23	24	8								
4	4	4	4	3	4	4	5	1	1	2	2	5	5	5	5	4	3	5	2	4	4	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	4	1	2	3	4	1	6	6	6	2	0	4	2	27	25	0						
3	3	3	3	2	2	3	3	1	1	1	2	4	4	4	4	3	4	5	3	4	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	2	2	3	1	3	3	4	2	1	0	5	6	5	8	33	30	5							
4	2	2	3	3	2	4	3	2	2	4	3	5	5	5	5	5	5	5	1	1	2	3	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	3	1	3	3	1	1	1	2	1	0	0	0	4	17	17	4								
3	2	3	2	3	2	2	4	2	3	5	4	5	5	5	5	4	4	4	3	4	2	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	2	4	4	1	4	5	1	2	0	1	4	0	5	0	33	32	2							
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	3	5	5	5	5	5	5	5	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	3	1	2	5	1	1	8	8	1	0	0	7	21	19	0									
1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	4	2	3	4	5	5	5	3	2	5	1	2	2	2	3	2	4	2	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	8	8	7	5	3	22	24	4								
3	3	3	3	2	2	2	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	1	1	1	3	3	1	3	5	1	1	2	8	9	0	0	9	26	24	6								
5	5	5	5	4	4	4	4	1	3	3	2	4	4	4	4	3	3	5	3	4	4	3	3	3	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	4	1	0	6	9	6	4	5	28	26	9								
3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	1	4	4	4	4	3	3	5	3	5	4	3	4	3	3	3	3	2	2	1	1	2	2	4	3	2	2	4	1	2	2	6	6	4	0	32	28	4								

2	2	2	2	3	3	3	3	1	1	2	1	4	3	3	3	3	3	5	2	4	4	3	3	2	2	3	3	2	2	1	1	2	2	3	3	3	3	3	2	8	2	5	1	3	3	1	5	28	25	5	1		
4	4	4	5	4	4	3	4	1	3	3	2	3	3	4	4	2	3	5	3	4	5	3	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	4	4	2	1	1	5	9	4	3	8	29	27	5	5			
2	2	3	3	2	2	3	2	1	1	3	1	3	3	3	3	3	3	5	3	5	5	3	4	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	4	2	2	2	4	2	0	9	6	1	1	2	4	1	5	1	31	29	9	5
3	3	4	4	3	3	3	3	1	1	2	1	4	4	5	4	3	3	5	3	5	5	3	4	3	3	3	3	2	2	1	2	3	2	4	1	2	4	3	2	4	2	5	1	7	4	2	33	29	7	5			
4	4	4	4	4	2	2	2	2	1	1	2	1	4	4	4	3	4	5	3	5	5	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	4	2	3	4	3	2	1	6	8	5	1	6	5	0	30	28	0	6		
3	3	3	3	3	3	2	2	1	1	1	1	3	4	4	4	3	4	5	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	2	2	4	2	2	3	4	2	2	0	4	1	5	5	6	34	30	7	5			
4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	2	1	4	4	4	3	3	3	5	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	6	6	5	5	4	6	33	32	9	5					
4	4	4	4	3	4	4	4	1	3	3	1	3	3	3	3	3	4	5	3	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	1	1	2	2	3	1	2	4	3	2	1	1	8	5	2	5	6	35	31	6	5			
5	5	5	5	4	4	3	4	1	1	1	1	4	4	4	4	3	3	5	3	5	5	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	4	2	1	2	1	5	4	6	9	36	33	8	5				
4	4	4	4	5	5	3	4	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	4	3	5	5	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	2	6	7	4	2	3	32	30	1	6					
3	3	3	3	5	5	3	5	1	2	1	1	3	3	3	3	3	3	5	3	4	4	3	4	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	2	3	4	2	1	2	8	5	2	4	1	27	25	4	5			
3	3	3	3	1	1	2	2	1	1	3	1	4	4	4	4	3	3	5	3	5	5	4	4	3	3	3	3	3	2	2	1	3	3	3	3	1	2	3	2	2	2	6	6	1	4	4	35	32	7	5			
5	5	5	5	5	5	3	5	2	2	4	2	4	4	4	4	3	3	5	3	4	4	4	4	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	4	3	3	4	3	2	0	8	0	6	4	8	30	28	9	5				
5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	1	1	4	4	4	4	3	4	5	3	4	4	4	3	3	3	3	3	2	2	3	1	2	2	3	2	3	2	3	4	3	2	0	2	4	6	5	31	30	6	5			
4	4	5	5	4	5	3	4	1	1	3	1	4	4	3	3	4	4	5	3	5	5	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	8	6	6	4	6	0	29	27	8	5					
4	4	4	4	4	4	3	4	1	1	4	1	4	4	4	4	3	3	5	3	5	5	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	4	2	2	6	5	7	6	4	8	28	25	4	5				
4	4	5	5	4	4	2	4	1	1	3	1	3	3	3	3	4	4	5	3	4	4	2	3	2	2	2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	3	4	4	1	8	4	6	2	6	6	26	24	0	5				
4	4	4	4	5	5	4	5	1	3	3	1	4	4	4	4	3	3	5	3	5	5	5	5	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	6	9	8	6	4	3	35	33	5	6				
3	3	3	3	4	4	3	5	1	2	3	2	4	4	4	3	3	3	5	3	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	6	8	5	4	5	32	30	6	5				
4	4	4	4	5	5	4	4	1	1	3	1	4	4	4	3	3	3	3	3	5	5	3	3	3	3	3	3	2	2	1	1	3	3	4	2	2	2	3	2	6	8	6	5	2	7	32	28	5	9				
1	3	5	5	5	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	1	3	4	8	6	4	8	0	50	50	0	9				
5	3	1	5	5	5	5	5	1	1	5	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	4	0	8	6	0	8	50	50	6	9				

5	3	1	5	5	5	5	5	1	1	5	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	1	2	1	2	7			9			
5	5	5	1	5	1	5	5	5	1	3	1	5	5	5	5	5	5	3	5	1	1	1	1	5	1	1	5	5	1	5	5	1	5	5	1	5	6	1	1	2	1	8			5			
5	5	5	1	5	1	1	1	1	1	1	1	5	1	5	5	1	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	1	5	5	1	5	6	8	4	1	6	5	2	50	50	0	
5	5	5	5	5	5	5	5	3	1	5	1	5	5	3	5	5	5	5	1	3	3	3	5	5	5	3	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	2	1	1	8	34	32	6			
3	3	1	5	5	5	5	5	5	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	1	1	3	5	5	5	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	8			4				
5	5	5	5	5	1	5	5	1	1	5	5	5	5	5	5	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	3	3	5	1	3	5	2	1	1	2	7	10	10	4			
1	3	1	5	1	1	3	1	1	1	1	1	5	5	5	5	5	1	5	5	3	5	5	5	1	5	3	3	3	3	1	1	5	5	5	5	5	5	5	0	6	4	0	6	36	34	4		
1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	5	5	1	1	1	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	9
1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	5	1	1	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0
1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	5	3	5	5	5	5	1	1	5	1	3	1	3	3	3	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	7
1	1	5	5	5	1	1	1	1	1	3	3	5	5	1	5	1	1	5	1	3	3	1	3	1	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6
5	5	5	5	5	5	5	5	2	1	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	7
5	1	1	1	5	1	5	5	1	1	5	5	5	1	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	7
1	3	3	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	5	1	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	9
5	5	5	5	5	1	5	5	1	1	5	1	5	5	5	5	1	1	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6
5	5	1	1	5	1	1	1	1	1	3	1	5	5	5	5	5	1	3	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	9
1	1	1	1	5	1	5	5	1	1	3	3	5	5	3	3	5	3	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	7
1	3	3	5	5	1	5	5	1	1	1	1	3	5	3	5	1	1	5	1	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	7
1	1	3	1	5	1	5	5	1	1	1	1	5	1	1	5	5	1	5	1	5	5	5	3	5	5	5	5	3	3	3	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	8
5	5	5	1	5	1	5	1	1	1	5	1	5	1	3	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	8
1	1	1	1	5	1	5	5	1	1	3	3	5	5	3	3	5	3	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
5	5	1	5	1	1	5	5	1	1	3	5	5	5	5	5	1	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6
5	5	1	5	1	1	5	5	1	1	3	5	5	5	5	5	1	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6
5	5	1	5	1	1	5	5	1	1	3	5	5	5	5	5	1	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6
5	5	1	5	1	1	5	5	1	1	3	5	5	5	5	5	1	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6
5	5	1	5	1	1	5	5	1	1	3	5	5	5	5	5	1	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6
5	5	1	5	1	1	5	5	1	1	3	5	5	5	5	5	1	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6
5	5	1	5	1	1	5	5	1	1	3	5	5	5	5	5	1	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6
5	5	1	5	1	1	5	5	1	1	3	5	5	5	5	5	1	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6
5	5	1	5	1	1	5	5	1	1	3	5	5	5	5	5	1	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6
5	5	1	5	1	1	5	5	1	1	3	5	5	5	5	5	1	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6
5	5	1	5	1	1	5	5	1	1	3	5	5	5	5	5	1	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6
5	5	1	5	1	1	5	5	1	1	3	5	5	5	5	5	1	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6
5	5	1	5	1	1	5	5	1	1	3	5	5	5	5	5	1	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6
5	5	1	5	1	1	5	5	1	1	3	5	5	5	5	5	1	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6
5	5	1	5	1	1	5	5	1	1	3	5	5	5	5	5	1	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6
5	5	1	5	1	1	5	5	1	1	3	5	5	5	5	5	1	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6
5	5	1	5	1	1	5	5	1	1	3	5	5	5	5	5	1	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6
5	5	1	5	1	1	5	5	1	1	3	5	5	5	5	5	1	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6
5	5	1	5	1	1	5	5	1	1	3	5	5	5	5	5	1	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6
5	5	1	5	1	1	5	5	1	1	3	5	5	5	5	5	1	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6
5	5	1	5	1	1	5	5	1	1	3	5	5	5	5	5	1	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5</		

1	3	5	5	5	1	5	3	1	1	3	1	3	5	1	3	1	1	3	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	1	3	5	1	3	5	3	3	1	4	1	6	2	6	5	2	50	48	8	0
1	1	1	5	5	1	5	5	1	1	5	1	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	1	3	5	5	5	5	1	1	8	6	8	0	6	8	50	46	8	7		
1	3	1	5	5	1	5	5	5	1	3	5	5	1	5	5	5	1	5	5	3	1	1	1	1	5	3	1	1	1	5	1	3	1	5	1	3	5	1	1	1	0	6	4	6	1	6	2	18	20	4	4	
1	3	1	5	5	1	5	5	5	1	3	5	5	1	5	5	5	1	5	5	3	1	1	1	1	5	3	1	1	1	5	1	3	1	5	1	3	5	1	1	1	0	6	4	6	6	2	18	20	4	4		
1	1	1	1	5	5	5	1	1	1	1	1	1	5	1	5	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	1	5	5	1	5	4	6	4	2	4	0	50	48	0	9			
5	5	5	1	5	1	5	1	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	1	5	5	1	1	1	1	6	2	4	0	6	8	50	46	8	8			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	3	5	4	4	4	4	4	4	0	50	50	4	9		
1	3	3	5	5	1	5	1	1	1	5	1	5	1	5	3	1	1	5	1	5	3	5	5	5	5	5	3	1	5	5	5	3	1	5	3	5	5	5	1	1	2	2	8	4	8	4	42	42	6	7		
1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	3	5	1	1	1	1	5	5	5	1	5	3	5	5	5	5	5	5	3	1	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	3	5	4	8	0	4	6	2	42	42	8	6	
1	1	3	5	5	1	5	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	3	3	1	5	5	5	3	1	5	1	1	1	5	5	5	5	5	5	3	1	0	2	6	0	6	4	36	34	8	6		
1	1	3	5	1	1	1	1	3	1	3	1	5	5	5	5	1	1	5	3	5	3	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	0	4	8	0	0	2	5	44	44	0	9		
5	5	1	1	5	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	1	5	1	2	6	4	8	2	2	50	50	4	9
5	3	1	5	1	1	1	1	1	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	4	4	8	0	0	6	48	44	2	6		
3	3	1	4	4	4	3	3	1	1	3	2	3	3	3	3	3	3	5	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	1	3	3	3	2	3	3	2	1	1	1	4	7	2	4	8	32	29	5	5
3	5	3	1	5	1	5	5	1	1	2	1	4	4	4	4	3	3	5	3	5	5	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	4	1	3	3	2	1	1	2	6	5	6	4	3	32	29	6	5		
1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	3	5	3	1	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	3	1	5	5	1	5	8	4	4	2	4	2	50	50	6	8			
3	1	1	5	1	1	5	1	1	1	1	1	3	1	5	3	5	1	5	1	5	3	3	1	1	5	3	1	1	1	3	1	3	3	5	1	3	5	1	5	0	8	4	2	2	6	24	22	4	5			
1	1	5	1	5	5	5	5	1	1	5	1	5	5	1	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	1	3	1	5	5	5	3	5	3	5	8	0	8	6	0	2	46	44	2	8			
5	5	5	1	5	1	1	1	1	1	3	3	5	1	5	5	1	1	5	1	5	1	3	5	1	5	5	1	1	1	1	5	3	1	5	1	3	5	1	1	1	6	8	8	6	8	6	28	24	4	5		
1	3	1	5	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	3	3	1	1	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	3	1	5	5	5	5	1	5	5	1	3	0	6	6	8	2	2	46	42	2	8				
5	5	5	1	5	5	5	5	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	5	1	1	1	5	5	1	5	1	5	1	1	1	5	5	1	1	1	2	0	2	0	8	8	26	26	8	4			
1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	1	5	5	5	1	1	5	5	1	1	5	5	5	5	5	5	2	0	6	0	6	4	34	30	8	6					

5	5	5	1	5	1	1	5	1	1	3	1	5	5	1	5	1	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	1	5	1	6	2	6	1	6	8	5	50	50	9	2	
5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	1	3	1	1	1	1	5	3	1	1	1	1	1	1	1	5	1	3	3	1	1	2	2	1	2	1	9	18	18	3	6	
5	5	5	5	5	3	5	5	3	1	1	1	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	1	1	2	1	8	6	0	42	38	8	0			
4	5	4	5	5	2	3	4	3	2	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	4	4	2	2	2	1	1	2	3	4	4	3	3	2	3	8	4	4	9	0	5	29	27	5	5	
5	5	5	1	5	1	5	5	1	1	5	1	3	1	1	5	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5	5	1	5	6	6	8	0	2	2	50	48	2	9		
1	1	3	5	5	1	5	1	1	1	3	3	5	5	5	5	1	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	1	1	1	1	5	1	3	5	1	5	1	2	8	0	8	8	46	42	7	0	
1	1	1	1	5	1	1	5	1	1	1	1	5	1	3	5	1	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	5	5	5	3	5	5	1	5	4	2	4	4	8	2	50	46	8	6
1	1	5	5	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	1	5	5	1	5	1	1	1	1	1	5	5	1	1	1	1	1	1	5	5	5	1	5	5	5	5	5	2	8	2	2	2	6	18	18	5	6	
1	3	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	1	1	5	5	5	5	1	5	5	1	5	8	6	4	2	8	3	40	36	7	8	
1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	3	3	3	5	1	5	5	5	5	1	5	5	3	5	6	4	6	2	6	4	44	40	8	4	
1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	1	1	5	1	1	5	1	5	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	3	5	5	5	1	5	5	2	5	8	6	4	0	8	6	46	46	8	7		
1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	3	1	5	5	1	5	3	1	5	1	3	3	1	5	5	3	3	3	1	1	1	3	3	5	5	1	5	3	3	5	8	4	6	6	0	4	28	26	6	2		
1	2	1	5	1	1	2	1	1	1	5	1	5	5	3	5	3	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	4	1	5	5	5	5	1	5	1	3	5	9	5	8	8	4	4	45	41	8	1	
3	5	1	5	1	1	5	1	1	1	1	1	5	5	1	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	1	1	1	3	5	1	5	1	1	1	1	4	8	4	6	6	8	40	36	6	4			
4	4	4	4	4	4	3	4	1	1	3	2	3	3	3	3	3	3	5	3	5	5	2	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	3	3	4	2	3	3	4	2	1	5	7	2	4	4	30	27	5	8	
3	3	3	3	4	4	2	4	2	1	3	2	4	4	3	3	3	3	5	3	4	4	2	2	2	2	2	3	1	1	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	4	8	4	4	2	23	21	4	7	
5	5	5	5	4	4	3	4	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	5	3	5	5	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	4	2	3	3	4	1	0	5	6	2	4	7	32	29	6	9	
2	2	2	2	3	3	2	3	1	2	2	2	3	3	3	3	4	4	5	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	4	2	8	1	7	2	6	4	34	33	4	4		
4	4	4	4	4	4	2	4	1	1	3	1	3	3	4	4	3	3	5	3	5	5	3	3	3	3	4	4	2	2	3	3	3	3	4	2	3	3	4	2	6	4	6	4	4	4	34	32	6	4		
3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	4	1	3	3	4	4	3	3	5	3	5	5	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	4	4	1	2	2	8	4	4	0	28	25	5	3	
5	5	5	5	3	3	2	3	1	1	3	1	4	4	4	4	3	3	5	3	5	5	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	0	1	6	6	4	7	32	30	6	2		
3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	3	1	3	3	3	3	3	3	5	3	5	5	3	3	3	3	4	4	2	2	3	3	3	3	4	2	3	3	3	2	2	2	7	2	4	7	34	32	6	3		

4	4	5	5	5	5	3	5	1	2	3	2	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	1	1	1	1	3	3	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	4	1	1	8	8	8	1	1	7	20	18	4	
4	4	4	4	4	4	3	3	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	5	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	4	4	2	1	1	4	1	6	30	28	5			
5	5	5	5	4	4	3	3	1	1	2	1	3	3	3	3	3	3	5	3	5	5	2	2	2	3	3	4	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	2	0	1	4	5	1	1	5	30	27	5	
3	3	3	3	4	4	3	3	1	2	4	2	4	4	4	4	3	4	5	3	5	5	3	3	3	3	4	4	2	2	2	2	3	3	4	2	3	3	1	1	2	4	9	6	5	6	34	31	8		
3	3	3	3	1	1	3	1	1	1	2	1	4	4	4	4	3	4	5	3	5	5	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	4	3	3	3	2	2	1	2	6	5	6	5	4	32	29	9	
3	3	3	3	4	4	3	4	2	2	4	2	4	4	4	4	3	3	5	3	5	5	3	4	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	1	2	5	0	1	6	4	7	33	31	0
3	3	3	3	3	3	3	4	1	1	3	2	3	3	3	3	4	4	5	3	5	5	3	4	3	3	3	4	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	1	2	3	7	1	6	0	36	33	2	
5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	3	2	4	4	4	4	4	4	5	3	5	5	3	4	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	4	2	3	3	2	2	0	0	7	6	6	9	34	31	0		
5	5	5	5	5	5	2	3	2	2	3	3	4	4	4	4	3	4	5	3	5	5	3	4	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	4	3	2	2	0	5	0	1	6	5	6	33	31	1
4	4	4	4	3	3	2	2	1	1	3	1	4	4	4	4	3	3	5	3	5	5	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	4	3	2	1	6	0	6	1	6	4	2	35	33	5
4	4	4	4	3	3	2	3	1	1	4	1	3	3	3	3	3	3	5	3	5	5	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	4	2	1	6	1	7	2	4	0	28	25	1		
4	4	4	4	2	2	3	3	1	1	3	1	4	4	4	4	3	3	5	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	6	0	6	6	1	6	4	2	30	29	0

Anexo 6. Carta de autorización del hospital



U. A. Docen. é Investigación
Reg. Doc. N° 2 2 3 7 4 5 1
Reg. Exp. N° 0 1 1 4 3 4 4 5 4

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

Huaral, 23 de Febrero de 2026

CARTA N° 034 -UE-407-RL-HH-SBS-DE/UADI-02-2026

Lic Enf.
CATALINA CASTAÑEDA NAUPARI.
Ciudad, -

ASUNTO: Autorización para Recolección de Datos en la
Aplicación de Proyecto de Investigación.

REF. Exp. N° 4174434.

Por el presente saludo a usted cordialmente y a la vez en atención al expediente de la referencia, mediante el cual solicita autorización para recolección de datos con fines de investigación científica titulado: "BARRERAS DE ACCESO Y SATISFACCION DE LOS USUARIOS DEL HOSPITAL HUARAL 2025" del programa de estudios de posgrado y que será ejecutado en nuestra en nuestras institución de manera anónima y confidencial.

Al respecto y habiendo adjuntado los requisitos correspondientes, se autoriza la recolección de datos para el Proyecto de Investigación.

Atentamente,



GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL HUARAL Y SBS
MD. CARLOS SANCHEZ CASTILLO
CNP 55648
DIRECTOR EJECUTIVO

RCBO/cam.
C.c. Archivo

WWW.HOSPITALHUARAL.GOB.PE
Calle Tacna 120 Urb. San Juan II - Huaral
Central Telef.: 2465321- 2464890-2462990-2464892-2464891; Anexo 148. Emerg. 2464600 Telefax: 2461038
E-mail: hhuaral@hospitalhuaral.gob.pe