

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERÍA, NUTRICIÓN Y
TECNOLOGÍA MÉDICA
UNIDAD DE POST GRADO**



Tesis de maestría

**SATISFACCIÓN DE PACIENTES CON TRATAMIENTO SUSTITUTIVO
RENAL POR SERVICIOS EN UNIDADES DE DIÁLISIS EN RELACIÓN
CON VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS Y COMORBILIDAD MUNICIPIO
EL ALTO 2021**

**POSTULANTE: María Ángela Gemio Álvarez
TUTOR: Dr. Msc. Alvaro Roger Gutiérrez Aviles**

**Tesis de Grado presentada para optar al título de
Magister en Salud Pública Mención Epidemiología**

La Paz–Bolivia

2023

Agradecimiento:

La vida se encuentra plagada de retos, y uno de ellos es la universidad. Me dado cuenta que más allá de ser un reto, es una base no solo para mi entendimiento del campo, sino para lo que concierne a la vida y mi futuro.

Dedicatoria:

A mis padres por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad: mucho de mis logros se los debo a ustedes entre los que se incluye este. A mi esposo y mi hija por su paciencia, ayuda y tolerancia. Por la motivación constante para alcanzar mis anhelos.

| ÍNDICE GENERAL | Pág. |
|--|-------------|
| I. INTRODUCCIÓN | 1 |
| II. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN | 3 |
| 2.1. ANTECEDENTES | 3 |
| 2.2. JUSTIFICACIÓN | 6 |
| III. MARCO TEÓRICO | 7 |
| 2.1. ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA | 7 |
| 2.1.1. DEFINICIÓN Y DIAGNÓSTICO | 7 |
| 2.1.2. ETIOPATOGENIA | 8 |
| 2.1.3. EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN RENAL | 11 |
| 2.1.4. ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA: ESTADIAJE Y CRIBADO | 13 |
| 2.2. COMORBILIDAD | 14 |
| 2.3. DIÁLISIS | 15 |
| 2.3.1. HEMODIÁLISIS (HD) | 15 |
| 2.3.2. DIÁLISIS PERITONEAL (DP) | 17 |
| 2.3.3. CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD (CVRS), MANEJO DE SÍNTOMAS Y ATENCIÓN CENTRADA EN EL PACIENTE | 18 |
| 2.3.4. DEFINICIÓN DE ESTÁNDARES PARA EL TRATAMIENTO DE DIÁLISIS SOSTENIBLE | 20 |
| 2.4. CALIDAD DE ATENCIÓN Y SATISFACCIÓN DEL PACIENTE | 22 |
| 2.4.1. CALIDAD DE ATENCIÓN | 22 |
| 2.4.2. CALIDAD EN EL SECTOR SALUD | 23 |
| 2.4.3. SATISFACCIÓN DEL PACIENTE | 23 |
| 2.4.4. FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS | 24 |
| 2.4.5. LA SATISFACCIÓN DEL PACIENTE EN LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD | 25 |
| 2.4.6. LA SATISFACCIÓN DEL PACIENTE COMO UN INDICADOR DE CALIDAD | 26 |
| 2.4.7. OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN DE SATISFACCIÓN AL PACIENTE | 27 |
| 2.4.8. SATISFACCIÓN DEL PACIENTE EN DIÁLISIS | 28 |
| IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 31 |
| 4.1. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN | 32 |
| V. HIPÓTESIS | 32 |
| VI. OBJETIVOS | 32 |

| | |
|---|-----------|
| 6.1. OBJETIVO GENERAL | 32 |
| 6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 32 |
| | |
| VII. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN | 33 |
| | |
| 7.1. TIPO DE ESTUDIO | 33 |
| 7.2. POBLACIÓN | 33 |
| 7.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN | 33 |
| 7.3.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN. | 33 |
| 7.3.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN. | 33 |
| 7.4. MUESTRA | 33 |
| 8.5.1. TAMAÑO DE LA MUESTRA | 34 |
| 8.5.2. MUESTREO | 35 |
| 7.5. DEFINICIÓN DE VARIABLES. | 36 |
| 7.5.1. LISTA DE VARIABLES | 36 |
| 7.5.2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES | 37 |
| 7.6. DISEÑO METODOLÓGICO | 40 |
| 7.6.1. PLANIFICACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA TESIS | 40 |
| 7.6.2. COORDINACIÓN | 40 |
| 7.6.3. DISEÑO DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS: CUESTIONARIO | 40 |
| 7.6.4. APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS | 42 |
| 7.7. PLAN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO | 42 |
| 7.7.1. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA | 42 |
| 7.7.2. MEDIDAS DE ASOCIACIÓN | 42 |
| 7.7.3. MEDIDAS DE SIGNIFICANCIA ESTADÍSTICA | 45 |
| 7.7.4. INTERVALO DE CONFIANZA PARA LA MEDIA. | 46 |
| 7.7.5. ASPECTOS BIOÉTICOS | 46 |
| | |
| VIII. RESULTADOS | 47 |
| | |
| 8.1. PACIENTES SEGÚN VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS. | 47 |
| 8.2. NIVEL DE SATISFACCIÓN GENERAL, POR ESTRUCTURA, POR PERSONAL Y POR FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD DE DIÁLISIS | 50 |
| 8.3. PORCENTAJE DE SATISFACCIÓN SEGÚN VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS CARACTERÍSTICAS DE LA DIÁLISIS Y COMORBILIDAD | 54 |
| 8.4. ASOCIACIÓN ENTRE LA SATISFACCIÓN SOBRES SERVICIOS DE DIÁLISIS CON VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS Y DE MORBILIDAD | 64 |
| 8.5. DIFERENCIAS ENTRE EXPECTATIVAS Y PERCEPCIÓN SOBRE LA ATENCIÓN EN UNIDADES DE HEMODIÁLISIS | 65 |
| | |
| IX. DISCUSIÓN | 67 |

| | |
|--|------------|
| X. CONCLUSIONES | 71 |
| XI. RECOMENDACIONES | 73 |
| XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 74 |
| XIII. ANEXOS | 78 |
| ANEXO 1. CRONOGRAMA | 78 |
| ANEXO 2. CARTAS DE SOLICITUD Y APROBACIÓN PARA RECOLECCIÓN DE DATOS | 78 |
| ANEXO 3. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS | 79 |
| ANEXO 4. CÓDIGOS PARA TABULACIÓN | 85 |
| ANEXO 5. BASE DE DATOS | 90 |
| ANEXO 6. DATOS DESAGREGADOS | 105 |
| ANEXO 7. INFORMACIÓN RELACIONADA A ERC | 108 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| CUADRO 1. PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN TRATAMIENTO SUSTITUTIVO RENAL POR DIÁLISIS SEGÚN EDAD Y SEXO EL ALTO 2021 | 47 |
| CUADRO 2. PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN TRATAMIENTO SUSTITUTIVO RENAL POR DIÁLISIS VARIABLES SOCIALES EL ALTO 2021 (N=224) | 48 |
| CUADRO 3. PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA SEGÚN NIVEL DE SATISFACCIÓN GENERAL EN LA UNIDAD DE DIÁLISIS, EL ALTO 2021..... | 50 |
| CUADRO 4. PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA SEGÚN PORCENTAJE DE SATISFACCIÓN POR COMPONENTES EN UNIDADES DE DIÁLISIS DE EL ALTO 2021 | 51 |
| CUADRO 5. PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA SEGÚN PROMEDIO DE SATISFACCIÓN POR COMPONENTES EN UNIDADES DE DIÁLISIS DE EL ALTO 2021 | 52 |
| CUADRO 6. PORCENTAJE DE SATISFACCIÓN POR SERVICIOS DE DIÁLISIS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA SEGÚN SEXO EL ALTO 2021 | 54 |
| CUADRO 7. PORCENTAJE DE SATISFACCIÓN POR SERVICIOS DE DIÁLISIS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA SEGÚN EDAD EL ALTO 2021..... | 55 |
| CUADRO 8. PORCENTAJE DE SATISFACCIÓN POR SERVICIOS DE DIÁLISIS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN, EL ALTO 2021 | 56 |
| CUADRO 9. PORCENTAJE DE SATISFACCIÓN POR SERVICIOS DE DIÁLISIS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA SEGÚN SITUACIÓN LABORAL, EL ALTO 2021 | 57 |
| CUADRO 10. PORCENTAJE DE SATISFACCIÓN POR SERVICIOS DE DIÁLISIS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA SEGÚN ESTADO CIVIL, EL ALTO 2021 | 58 |
| CUADRO 11. PORCENTAJE DE SATISFACCIÓN POR SERVICIOS DE DIÁLISIS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA SEGÚN SEGURO DE SALUD, EL ALTO 2021..... | 59 |
| CUADRO 12. PORCENTAJE DE SATISFACCIÓN POR SERVICIOS DE DIÁLISIS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA SEGÚN MESES EN HEMODIÁLISIS, EL ALTO 2021..... | 60 |
| CUADRO 13. PORCENTAJE DE SATISFACCIÓN POR SERVICIOS DE DIÁLISIS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA SEGÚN TIPO DE ACCESO VASCULAR, EL ALTO 2021 | 61 |
| CUADRO 14. PORCENTAJE DE SATISFACCIÓN POR SERVICIOS DE DIÁLISIS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA SEGÚN COMORBILIDAD, EL ALTO 2021..... | 62 |
| CUADRO 15. PORCENTAJE DE SATISFACCIÓN POR SERVICIOS DE DIÁLISIS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA SEGÚN IMC, EL ALTO 2021..... | 63 |
| CUADRO 16. PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN TRATAMIENTO SUSTITUTIVO RENAL POR DIÁLISIS SEGÚN EDAD Y SEXO EL ALTO 2021 (N=224)..... | 64 |
| CUADRO 17. PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA SEGÚN EXPECTATIVAS Y PERCEPCIÓN DE SERVICIOS EN UNIDADES DE DIÁLISIS DE EL ALTO 2021 | 65 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|--|----|
| FIGURA 1. PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN TRATAMIENTO SUSTITUTIVO RENAL POR DIÁLISIS SEGÚN EDAD Y SEXO EL ALTO 2021 (N=224)..... | 47 |
| FIGURA 2. PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN TRATAMIENTO SUSTITUTIVO RENAL POR DIÁLISIS VARIABLES SOCIALES EL ALTO 2021 (N=224) | 49 |
| FIGURA 3. PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA SEGÚN NIVEL DE SATISFACCIÓN GENERAL EN UNIDADES DE DIÁLISIS, DE EL ALTO 2021 (N=224) | 50 |
| FIGURA 4. PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA SEGÚN NIVEL DE SATISFACCIÓN POR COMPONENTES EN UNIDADES DE DIÁLISIS DE EL ALTO 2021 (N=224) | 51 |
| FIGURA 5. PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA SEGÚN NIVEL DE SATISFACCIÓN POR LUGAR, PERSONAL Y FUNCIONAMIENTO DE UNIDADES DE DIÁLISIS DE EL ALTO 2021 (N=224)..... | 53 |
| FIGURA 6. PORCENTAJE DE SATISFACCIÓN POR SERVICIOS DE DIÁLISIS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA SEGÚN SEXO EL ALTO 2021 (N=224) | 54 |
| FIGURA 7. PORCENTAJE DE SATISFACCIÓN POR SERVICIOS DE DIÁLISIS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA SEGÚN EDAD EL ALTO 2021 (N=224)..... | 55 |
| FIGURA 8. PORCENTAJE DE SATISFACCIÓN POR SERVICIOS DE DIÁLISIS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN, EL ALTO 2021 (N=224)..... | 56 |
| FIGURA 9. PORCENTAJE DE SATISFACCIÓN POR SERVICIOS DE DIÁLISIS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA SEGÚN SITUACIÓN LABORAL, EL ALTO 2021 (N=224) | 57 |
| FIGURA 10. PORCENTAJE DE SATISFACCIÓN POR SERVICIOS DE DIÁLISIS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA SEGÚN ESTADO CIVIL, EL ALTO 2021 (N=224) | 58 |
| FIGURA 11. PORCENTAJE DE SATISFACCIÓN POR SERVICIOS DE DIÁLISIS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA SEGÚN SEGURO DE SALUD, EL ALTO 2021 (N=224)..... | 59 |
| FIGURA 12. PORCENTAJE DE SATISFACCIÓN POR SERVICIOS DE DIÁLISIS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA SEGÚN MESES EN HEMODIÁLISIS, EL ALTO 2021 (N=224)..... | 60 |
| FIGURA 13. PORCENTAJE DE SATISFACCIÓN POR SERVICIOS DE DIÁLISIS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA SEGÚN TIPO DE ACCESO VASCULAR, EL ALTO 2021 (N=224)..... | 61 |
| FIGURA 14. PORCENTAJE DE SATISFACCIÓN POR SERVICIOS DE DIÁLISIS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA SEGÚN COMORBILIDAD, EL ALTO 2021 (N=224) | 62 |
| FIGURA 15. PORCENTAJE DE SATISFACCIÓN POR SERVICIOS DE DIÁLISIS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA SEGÚN IMC, EL ALTO 2021 (N=224)..... | 63 |
| FIGURA 16. PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA SEGÚN EXPECTATIVAS Y PERCEPCIÓN DE SERVICIOS EN UNIDADES DE DIÁLISIS DE EL ALTO 2021 (N=224)..... | 66 |

LISTA DE ABREVIATURAS

| | |
|------------------|--|
| ERC | Enfermedad Renal Crónica |
| ESKD | Enfermedad renal en etapa terminal (EndStageKidneyDisease) |
| QOL | calidad de vida (Quality of life) |
| KDQOL- 36 | Encuesta de 36 ítems sobre la calidad de vida de la enfermedad renal (KidneyDiseaseQuality Of Life) |
| Kt/V | Mide la depuración o “ K ” del dializador. La “ t ” significa tiempo, y la “ V ” es el volumen de líquido en el cuerpo. |
| CVRS | Calidad de Vida Relacionada con la Salud |
| WHOQOL | El Grupo de Calidad de Vida de la Organización Mundial de la Salud (WorldHealthOrganizationQuality of LifeGroup) |
| MCS | Resumen del componente mental (Summary of the mental component) |
| PCS | Resumen del componente físico (Summary of thephysicalcomponent) |
| SOC | El sentido de coherencia (sense of consistency) |
| HL | alfabetización en salud (healthliteracy) |
| ECV | enfermedad cardiovascular |
| DM-CKD | pacientes con enfermedad renal crónica y Diabetes mellitus (chronickidneydisease and diabetes mellitus) |
| CMS | Centros de Servicios de Medicare y Medicaid |
| AVF | fístulas arteriovenosas (arteriovenous fistulas) |
| AVG | Injertos arteriovenosos (arteriovenousgrafts) |
| TRR | terapia de reemplazo renal |
| TSR | técnicas de sustitución renal |
| AV | Acceso Vascular |

RESUMEN

El objetivo del estudio fue determinar el porcentaje de satisfacción de los pacientes con tratamiento sustitutivo renal por servicios en unidades de diálisis y su relación con variables sociodemográficas, características de la diálisis y comorbilidad. El estudio fue cuantitativo, prospectivo transversal no experimental en el que se aplicó un cuestionario.

El 49.6 % han sido del sexo masculino. El promedio de edad ha sido de 53 años. Los que no cursaron ningún nivel de educación ocupan el 8.0 % los que solo alcanzaron un nivel primario 49.1 %, con bachillerato el 27.7 %, estudios universitarios y estudios superiores el 15.2 %. Estuvieron desempleados el 45.1 %, jubilados el 7.6 % realizan trabajos en casa el 27.7 %, cuentan con un trabajo estable 12.1 % y tienen trabajos temporales el 7.6 %. El 15.2% manifestó estar muy satisfecho, el 67% sólo está satisfecho 10.7% poco satisfecho y 7.1% nada satisfecho.

El promedio de puntuación de la unidad de diálisis en general fue de 3.31/5, el de personal de la unidad 3.47/5 y el de funcionamiento de la unidad 3.37/5. El porcentaje de satisfacción en los pacientes que no tienen ningún nivel de instrucción o sólo alcanzaron el nivel primario fue del 77% y en aquellos que alcanzaron un nivel de secundaria o de universidad 90% ($p < 0.05$); en los pacientes que no presentaron ningún tipo de comorbilidad 92 %, en los pacientes con comorbilidad 76 % ($p < 0.05$); en los pacientes sin obesidad 84 % y en los que no tuvieron obesidad 67 % ($p < 0.05$). No se han encontrado diferencias significativas entre el porcentaje de satisfacción con otras variables. el promedio de puntuación para las expectativas ha sido de 3.35 (IC: 3.29 - 3.42) el promedio para la percepción fue de 3.51 (IC: 3.43 - 3.58)

Palabras clave: Diálisis satisfacción paciente

I. INTRODUCCIÓN

La enfermedad renal crónica, es una enfermedad que provoca la pérdida progresiva e irreversible de la función renal. Dicha sintomatología clínica conforma un notable problema de salud pública a nivel mundial y nacional. Aquellas personas que padecen esta enfermedad obligatoriamente requieren de un manejo sustitutivo que hoy en día pueden ser hemodiálisis o diálisis peritoneal, lo cual ayudará a la disminución de la concentración nitrogenada y productos de desecho que se encuentran en la sangre, o de lo contrario se necesitará de un trasplante de riñón (1).

La enfermedad renal crónica (ERC) es una función renal disminuida definida por una tasa de filtración glomerular (TFG) de menos de 60 ml/min/1,73 m² y/o marcadores de daño renal, de al menos 3 meses de duración. La ERC ha sido reconocida como una epidemia oculta y representa un importante problema de salud pública que afecta al 13,4% de la población adulta y provoca 1,2 millones de muertes al año. La insuficiencia renal tiene un gran impacto en la salud mundial como causa directa de morbilidad y mortalidad a nivel mundial, además, como una carga económica importante y también como un factor de riesgo importante para las enfermedades cardiovasculares (ECV). Las ECV son las causas más comunes de muerte y, en esta población, se estima que la mortalidad cardiovascular por enfermedad renal en etapa terminal es 30 veces mayor que en un grupo de control. Muchos de estos pacientes son asintomáticos o presentan síntomas inespecíficos, lo que dificulta un diagnóstico oportuno. Las enfermedades renales son complejas y diversas y cualquier parte de la nefrona puede verse afectada, por lo tanto, la evaluación clínica de la función renal se basa en gran medida en el glomérulo (2).

El mercado de servicios de salud está experimentando cambios intensos, influenciado por factores epidemiológicos, político-económicos y demográficos y por constantes desarrollos tecnológicos. En el campo de los dispositivos médicos, el proceso de desarrollo está respaldado por estrictos estándares

regulatorios, respaldados por buenas prácticas de fabricación, problemas de usabilidad y gestión de riesgos. La falta de participación de los usuarios en el desarrollo de estos dispositivos afecta inevitablemente a la calidad de los resultados clínicos. Existe un interés creciente en nuevos enfoques para identificar las necesidades de los usuarios, así como métodos para incluirlas durante el desarrollo de dispositivos médicos, especialmente para mejorar su funcionamiento y garantizar la seguridad del paciente (3) Este último aspecto está estrechamente vinculado con la satisfacción del paciente con los servicios en las unidades de diálisis por lo que en este contexto en este estudio se busca determinar el porcentaje de satisfacción de los pacientes con tratamiento sustitutivo renal por servicios en unidades de diálisis y su relación con variables sociodemográficas, características de la diálisis y comorbilidad

II. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

2.1. Antecedentes

En Madrid España el año 2019 se publicó un estudio con el objetivo de analizar la satisfacción del paciente en diálisis a partir de la producción científica existente. En este estudio se ha realizado una revisión integrativa mediante una búsqueda en las bases de datos Pubmed, Cuiden, Google académico y Medes. Los factores más influyentes en la satisfacción del paciente en diálisis fueron, principalmente, la confianza transmitida y disposición del personal sanitario, trato personalizado, amabilidad y seguridad transmitida, la destreza para puncionar, entre otros. Los atributos más satisfactorios que destacan en la enfermería, son amabilidad, disposición e interés, preparación técnica profesional, trato personalizado, confianza y seguridad clínica (4).

En Colombia el año 2019 se desarrolló un estudio que tuvo como objetivo describir y comparar la percepción del comportamiento del cuidado de enfermería que tienen los pacientes en hemodiálisis y diálisis peritoneal en una unidad renal de Bogotá. Este estudio fue descriptivo comparativo realizado con 92 pacientes en terapia renal distribuidos en dos grupos: hemodiálisis (50) diálisis peritoneal (42). Se obtuvo alto puntaje en los comportamientos de cuidado brindados por enfermería en los dos grupos de pacientes. Los dos grupos perciben en su orden atributos de interacción familia -paciente, cortesía, relación y compromiso, en el cuidado brindado por enfermería. Es ligeramente mayor la percepción dada por los que se encuentran en diálisis peritoneal, sin ser estadísticamente significativa la diferencia frente a los de hemodiálisis (5)

En Lima Perú el año 2020 se realizó un estudio con el objetivo de determinar la relación entre el nivel de satisfacción y la calidad de atención de salud en pacientes con tratamiento de hemodiálisis del Hospital EsSalud Alberto Sabogal Sologuren entre los meses de enero-diciembre del 2020. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, el diseño fue no experimental, tipo descriptivo y

correlacional de corte transversal. Se trabajó con una muestra de 60 usuarios con tratamiento de hemodiálisis a quienes se les aplicó la encuesta SERVQUAL evaluando calidad de atención y un cuestionario de Satisfacción al usuario. El coeficiente de correlación Rho de Spearman obtuvo un $R=0.385$ la cual evidencia una correlación positiva o directa, con una $p=0.002$, lo que concluye una correlación estadísticamente significativa entre la Calidad de atención de salud y la Satisfacción del usuario con tratamiento de hemodiálisis (6)

Otro estudio realizado en Lima Perú el año 2021 con el objetivo de analizar la asociación entre satisfacción del acceso vascular, calidad de vida y tipo de acceso vascular en pacientes de la Unidad de Hemodiálisis del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen en el periodo 2021 cuyo método fue transversal analítico y observacional donde se utilizaron dos instrumentos SF-VAQ y SF-36, en 122 pacientes con hemodiálisis. El 54% de los pacientes eran varones adultos (edad media: 57 años), el 76% tenía un catéter y el 24% fistula arterio venosa (FAV). Hay mayor prevalencia de insatisfacción en los pacientes usuarios de catéter frente a los portadores de FAV ($RP=7.17$). La satisfacción del acceso vascular está asociada con la edad ($p = 0.006$) y el tipo de acceso ($p = 0.007$). La calidad de vida (CVRS) fue excelente en la función física (30%), rol físico (46%) y rol emocional (52%) y deficiente respecto al dolor corporal (29%), además está asociada al tipo de acceso ($p=0,050$) y nivel de hemoglobina ($p=0,001$) (7).

En Sonora México el año 2022 se publicó un estudio con el objetivo de evaluar la satisfacción con la calidad en la atención de enfermería de los pacientes de hemodiálisis de un hospital de especialidades. El estudio fue cuantitativo, observacional, descriptivo, transversal y prospectivo, realizado mediante la aplicación del cuestionario SERVQHOS-E, que consta de 16 ítems y una encuesta de opinión para medir la satisfacción del paciente y la calidad percibida de la atención de enfermería. se estudiaron 146 pacientes, en cuanto a percepción de la calidad de la atención de enfermería, 99.3% estuvieron satisfechos y solo 0.7% estuvieron insatisfechos. En relación con la

satisfacción global, el 100% se manifestaron satisfechos y 99.3% de los pacientes recomendaría el servicio (8).

En Brasil el año 2018 se realizó una investigación con el objetivo de analizar la satisfacción de los pacientes en tratamiento de diálisis en relación con los cuidados de enfermería. Este estudio fue descriptivo, de abordaje cuantitativo de campo, realizado en un hospital universitario de Río de Janeiro. La muestra consistió en 37 pacientes en hemodiálisis o diálisis peritoneal en el hospital por tiempo igual o superior a tres meses, mayores de 18 años.

El promedio de satisfacción general de los pacientes fue de 3,89 para los tres ítems educación, confianza y teórico-práctico.

Los pacientes de hemodiálisis presentaron un promedio de satisfacción de 3,69 y los pacientes de diálisis peritoneal de 4,44. Se concluye que los pacientes en tratamiento de diálisis del hospital están satisfechos con la atención de enfermería que se les proporciona (9).

En Brasil el año 2018 se publicó un trabajo con el objetivo de evaluar el grado de satisfacción de los pacientes de hemodiálisis con respecto a cuidados de enfermería por parte de las enfermeras. Este fue un estudio de enfoque cuantitativo del estudio descriptivo, transversal y exploratorio. La recolección de datos se realizó mediante el Instrumento de la Satisfacción del Paciente (ISP), que se compone de 25 preguntas relacionadas con las tres dimensiones de los cuidados de enfermería la confianza; la educación y la capacitación técnica. Cada pregunta puede ser puntuada de 1 a 5, siendo 2,5 el promedio entre satisfechos e insatisfechos. Se incluyeron 100 pacientes que realizan la hemodiálisis en un centro de diálisis de Río de Janeiro. La satisfacción media global fue de 3,8; la dimensión de confianza fue 3,78; la dimensión de la educación 3.6 y la dimensión técnico profesional 4.02.

Se concluye que a pesar de la puntuación de satisfacción está por encima de la media, el análisis detallado de las cuestiones de la ISP revela que los pacientes de hemodiálisis desean prestar una mayor atención y presencia de enfermeras (10).

2.2. Justificación

En cuanto al aporte teórico se conocen muchos aspectos en nuestro medio sobre características clínicas y epidemiológicas de la enfermedad renal crónica, sin embargo, no existen investigaciones sobre satisfacción del paciente en unidades de diálisis, por lo que se constituye en un documento que complementa el conocimiento en este campo, además se encuentran muy poco difundidos los métodos de medición sobre la satisfacción del paciente.

Estos nuevos conocimientos permitirán identificar los aspectos más críticos sobre satisfacción del paciente, los cuales servirán para analizar estrategias de intervención para mejorar la satisfacción que es actualmente un indicador de la calidad de atención lo cual permitirá a su vez reducir la incidencia de eventos adversos y mejorar la calidad de atención que debe ser la prioridad en cualquier paciente con ERC.

Una vez concluido el estudio se pondrá el mismo a disposición de las autoridades relacionadas al tema y de las unidades de diálisis ya que mejorar la satisfacción del paciente requiere incorporar un enfoque múltiple con estrategias dirigidas a médicos, pacientes y sistemas de salud.

III. MARCO TEÓRICO

2.1. Enfermedad renal crónica

2.1.1. definición y diagnóstico

La organización internacional “La enfermedad renal mejora los resultados globales”KDIGO por sus siglas en ingles (*KidneyDiseaseImproving Global Outcomes*) define a la ERC por la presencia de alteraciones de estructura o función renal durante un periodo superior a tres meses, con consecuencias para la salud independientemente de la causa puesta de manifiesto mediante distintos criterios:

- El descenso del filtrado glomerular (FG) ($< 60 \text{ mL/min/1,73 m}^2$), ya sea medido con marcadores exógenos (FGm) o estimado mediante ecuaciones a partir de marcadores endógenos (FGe).
- La presencia de *lesión* o *daño* renal, referido a la existencia de alteraciones estructurales o funcionales del riñón detectadas directamente en la biopsia renal o indirectamente, por la presencia de albuminuria, proteinuria, alteraciones en el sedimento urinario, en pruebas de imagen, hidroelectrolíticas o de otro tipo de origen tubular o historia de trasplante renal (11).

“La ERC es una complicación común de la Diabetes Mellitus, que afecta aproximadamente al 25-40% de los pacientes”(12).

Criterios diagnósticos de enfermedad renal crónica
(cualquiera de los siguientes si persisten por un periodo > 3 meses)

| Descenso del FG | FG < 60 mL/min/1,73 m² |
|--|--|
| Marcadores de lesión o daño renal | <ul style="list-style-type: none">• Albuminuria (ACR > 30 mg/g; EAU: > 30 mg/24 h)• Proteinuria (PR/CR > 150 mg/g; EPU > 150 mg/24 h)• Alteraciones histológicas en la biopsia renal• Alteraciones en el sedimento urinario• Alteraciones estructurales detectadas por técnicas de imagen• Trastornos hidroelectrolíticos o de otro tipo de origen tubular• Historia de trasplante renal |

FG: filtrado glomerular; ACR: cociente albúmina/creatinina en una muestra de orina al azar; EAU: excreción de albúmina en orina de 24 h; PR/CR: cociente proteína/creatinina en una muestra de orina al azar; EPU: excreción de proteína en orina de 24 h.(11).

También se menciona que se debe destacar que un solo criterio de los dos es suficiente para diagnosticar ERC, y subrayar que la presencia de marcadores de lesión renal es imprescindible para catalogar a un paciente con ERC si su FG es > 60 mL/min/1,73 m².

“En los últimos años ha surgido un importante debate acerca de si el criterio de descenso del FG < 60 mL/min/1,73 m² debe variar en función de la edad de los pacientes, habiendo autores que abogan a que este sea modificado en los mayores de 65 años (< 45 mL/min/1,73 m²) y en los de menos de 40 años (< 75 mL/min/1,73 m²) ya que el intervalo de FG asociado a un aumento de mortalidad es distinto a diferentes edades. La utilización de umbrales de FG distintos según la edad como criterio diagnóstico de ERC produce la disminución global de la prevalencia de ERC, evita su sobrediagnóstico en población anciana sin otros criterios de ERC y baja probabilidad de progresión de la ERC y permite la detección más temprana de la misma en población joven”(11).

2.1.2. Etiopatogenia

“La nefropatía diabética y la nefroangioesclerosis por hipertensión arterial son las causas más frecuentes de enfermedad renal crónica. El rápido aumento de

los factores de riesgo comunes como la diabetes, la hipertensión, la obesidad y las enfermedades glomerulares en los países de altos ingresos, así como las infecciones, especialmente entre los pobres, generará cargas aún mayores y más profundas asociadas con la ERC”(2).

Una biopsia renal es un estándar de oro en el algoritmo diagnóstico de la enfermedad renal porque determina un diagnóstico anatomopatológico y también una proporción de cambios agudos y crónicos relevantes para el pronóstico. El porcentaje de glomeruloesclerosis segmentaria y global, la fibrosis intersticial y la atrofia tubular determinan la cronicidad. En una biopsia renal que se realiza de forma temprana, estos parámetros histológicos pueden estar ausentes y el pronóstico a largo plazo de la función renal sigue sin estar claro. Por lo tanto, sería útil reconocer biomarcadores no invasivos que se incluyan en la activación muy temprana del proceso fibrótico para prevenir terapéuticamente la remodelación del tejido renal. Independientemente de la etiología de la ERC, varios cambios estructurales y funcionales dentro del riñón que se desarrollan durante el curso de la enfermedad pueden provocar lesiones glomerulares, tubulointersticiales y vasculares(2)

“En enfermedades con afectación glomerular predominante, debido a la posición aguas abajo de los túbulos y debido a los cambios en el flujo sanguíneo y la calidad/cantidad de la ultrafiltración, se produce un daño tubulointersticial secundario. La etapa avanzada de la enfermedad se caracteriza por un estado persistente de inflamación, hipoxia y estrés oxidativo que contribuyen al desarrollo de fibrosis renal, que es un patrón irreversible único de todas las enfermedades renales crónicas”(2)

Actualmente, es difícil encontrar una enfermedad cuya patogénesis no se encuentre con ciertos mecanismos moleculares de inflamación. Como resultado, la definición del término “inflamación” en muchos estudios va mucho más allá de los conceptos clásicos de este amplio proceso patológico. Los componentes comunes de la patogenia de la ESRD, independientemente de la nosología inicial, son (1) inflamación crónica local (en los riñones) y sistémica

de bajo grado (ChLGI) como factor de riesgo para la enfermedad renal diabética y su progresión a ESRD, (2) inflamación de tipo clásico característica de la glomerulonefritis autoinmune primaria y secundaria y de la pielonefritis recurrente infecciosa, así como reacciones inmunes en el rechazo del aloinjerto renal, y (3) inflamación sistémica crónica (ChSI), patogenéticamente caracterizada por trastornos microcirculatorios latentes y manifestaciones de paracoagulación (13).

Muchos factores sistémicos de la insuficiencia renal progresiva la agravan a través de los mecanismos de los ciclos patogénicos viciosos e incluyen los siguientes:

- Envenenamiento del cuerpo con nefrotoxinas (varias moléculas intermedias, derivados de fenol e indol, homocisteína y otras moléculas)
- Exceso en la sangre de fármacos solubles en agua potencialmente tóxicos
- Hipoproteinemia, hiperlipidemia, hiperfosfatemia, hiperpotasemia, hiponatremia, hiperuricemia y acidosis metabólica
- Hipertensión, desarrollo acelerado de aterosclerosis e insuficiencia cardíaca, y progresión rápida de diabetes mellitus (con enfermedad renal diabética—dkd)
- Anemia (disminución de la producción de eritropoyetina y absorción de hierro)
- Trombofilia y trombocitopatía
- Procesos proinflamatorios sistémicos
- Disfunción del sistema renina-angiotensina-aldosterona, así como otras disfunciones neuroendocrinas (13).

2.1.3. Evaluación de la función renal

2.1.3.1. Filtrado glomerular

“El índice de FG es el mejor índice para valorar la función renal y corresponde al volumen de plasma del que una substancia es totalmente eliminada por el riñón por unidad de tiempo. El valor del FG varía en relación con la edad, el sexo y la masa corporal, situándose clásicamente alrededor de 125 mL/min/1,73 m² en individuos adultos jóvenes, aunque estudios recientes lo sitúan en torno a los 106 mL/min/1,73 m². La valoración de FG permite la identificación y clasificación en estadios de la ERC, así como monitorizar su progresión. Su disminución se asocia con mayor morbimortalidad cardiovascular y progresión hacia ERC terminal”(11)..

Limitaciones en el uso de ecuaciones de estimación del FG basadas en la concentración sérica de creatinina

Peso corporal extremo: IMC < 19 kg/m² o > 35 kg/m²

Dietas especiales (vegetarianos estrictos, suplementos de creatinina o creatina) o malnutrición

Alteraciones de la masa muscular (amputaciones, pérdida de masa muscular, enfermedades musculares o parálisis)

Enfermedad hepática grave, edema generalizado o ascitis

Embarazo

Insuficiencia renal aguda o deterioro agudo de la función renal en pacientes con ERC

Pacientes en diálisis

Ajuste de dosis de fármacos de elevada toxicidad y de eliminación renal

IMC: índice de masa corporal; FG: filtrado glomerular; ERC: enfermedad renal crónica(11).

La ecuación (CKD-EPIcreatinina+cistatina) que incluye la concentración sérica de creatinina y cistatina C, es la que muestra mejor exactitud diagnóstica, siendo su principal indicación la confirmación de ERC en individuos con FGe entre 45-59 mL/min/1,73 m², sin albuminuria ni otros marcadores de lesión renal. También se ha sugerido como alternativa al FGm en > de 65 años con un FG< 45 mL/min/1,73 m² al tratarse de pacientes con frecuente disminución de masa muscular y elevado consumo de fármacos.

Con relación al ajuste de dosis de fármacos, debe tenerse en cuenta que la ecuación de Cockcroft-Gault (C&G), utilizada clásicamente con este fin, presenta limitaciones importantes: sobreestima el FGm (al haber utilizado el aclaramiento de creatinina en su desarrollo), no ha sido reformulada para valores de creatinina obtenidos por procedimientos estandarizados y no puede ser re-expresada para los métodos actuales de medición. El FGe obtenido a partir de CKD-EPI creatinina correlaciona mejor que el obtenido por C&G para valores inferiores a 60 mL/min/1,73 m², que son los pacientes mayoritariamente susceptibles de necesidad de ajuste de dosis y están disponibles en los informes de los laboratorios clínicos, al contrario que C&G. En aquellos pacientes con limitaciones para el uso de ecuaciones de estimación del FG, debe considerarse la valoración de la función renal mediante la utilización de un marcador exógeno y, en su defecto y necesidad de ajustar fármacos especialmente tóxicos en pacientes con desviaciones importantes de la superficie corporal, no se debería estandarizar el FGe a 1,73m² (FGe x SC/1,73m²).

En cualquier caso, a pesar de todas las limitaciones mencionadas sobre el FGe, se debe tener en cuenta que toda determinación biológica está sujeta a errores y mejoras, pero es ampliamente aceptado que la definición uniforme de ERC con los métodos disponibles hasta ahora ha servido adecuadamente a pacientes y profesionales desde su implantación en el año 2002 (11).

2.1.3.2. Albuminuria/proteinuria

La presencia de concentraciones elevadas de proteínas o albúmina en orina constituye, junto al índice de FG, la base del diagnóstico y clasificación actual en estadios de la ERC.

Los adultos sanos eliminan menos de 150 mg de proteínas y menos de 30 mg de albúmina en la orina cada día. Distintos estudios han mostrado la importancia de la proteinuria en la patogenia de la progresión de la ERC, así como la relación de la albuminuria con el pronóstico renal y con la mortalidad en

diversas poblaciones de modo independiente del índice de FG y otros factores de riesgo clásicos de enfermedad cardiovascular. De hecho, la *albuminuria* puede ser un marcador más precoz de ERC que la reducción de FG, y también se considera que es un signo no sólo de lesión renal sino de «daño sistémico» (disfunción endotelial generalizada, remodelado arterial y riesgo cardiovascular elevado), más allá del riñón. Por otra parte, la disminución de la relación proteinuria/albuminuria está claramente asociada con una progresión más lenta de la ERC y es por ello que su reducción es también un objetivo terapéutico.(11).

2.1.4. Enfermedad renal crónica: estadiaje y cribado

“Si bien la definición de ERC ha permanecido constante desde su descripción inicial en 2002, sí se han producido algunos cambios en su estadiaje, aceptados de modo universal, pero ninguno desde la publicación del Documento de Consenso en 2014” (11).

Esta clasificación contempla una división de seis categorías de riesgo en función del índice de FG (G1-G5) que se complementan con tres categorías de riesgo según el cociente ACR (A1-A3). La disminución del índice de FG al igual que el aumento del cociente ACR se asocian a un aumento de eventos adversos (mortalidad global, mortalidad cardiovascular, fracaso renal tratado con diálisis o trasplante, fracaso renal agudo y progresión de la enfermedad renal). La coexistencia de una disminución del índice de FG y un cociente ACR aumentado *multiplica* el riesgo.

Por otra parte, cuando un paciente inicia diálisis se estratifica en la categoría G5D y, si es trasplantado, en estadios G1T a G5T según su FG. Cabe destacar que tanto en las guíasKDIGO como en otros estudios realizados, más del 80% de los sujetos con ERC (80,6%; 12,2% del total de la muestra) se correspondieron con situaciones de riesgo moderado de complicaciones cardiorrenales, lo que establece un importante margen para la prevención tanto cardiovascular como renal (11).

Estadaje y pronóstico de la ERC por filtrado glomerular y albuminuria

| Pronóstico de la ERC según FG y abuminuria: KDIGO 2012 | | | | Categorías por albuminuria persistente | | |
|---|-----|-------------------------|-------|--|-----------------------------|----------------------------|
| | | | | Descripción e intervalo | | |
| | | | | A1 | A2 | A3 |
| | | | | Normal o aumento leve | Aumento moderado | Aumento grave |
| | | | | < 30 mg/g < 3 mg/mmol | 30-300 mg/g 3-30 mg/mmol | > 300 mg/g > 30 mg/mmol |
| Categorías por FG, descripción y rango (mL/min/1,73m ²) | G1 | Normal o alto | > 90 | | | |
| | G2 | Levemente disminuido | 60-89 | | | |
| | G3a | Descenso leve-moderado | 45-59 | | | |
| | G3b | Descenso moderado-grave | 30-44 | | | |
| | G4 | Descenso grave | 15-29 | | | |
| | G5 | Fallo o fracaso renal | < 15 | | | |

FG: filtrado glomerular; ERC: enfermedad renal crónica.

Los colores muestran el riesgo relativo ajustado para cinco eventos (mortalidad global, mortalidad cardiovascular, fracaso renal tratado con diálisis o trasplante, fracaso renal agudo y progresión de la enfermedad renal) a partir de un metanálisis de cohortes de población general. El riesgo menor corresponde al color verde (categoría «bajo riesgo» y, si no hay datos de lesión renal, no se puede catalogar siquiera como ERC), seguido del color amarillo (riesgo «moderadamente aumentado»), naranja («alto riesgo») y rojo («muy alto riesgo»), que expresan riesgos crecientes para los eventos mencionados(11).

2.2. Comorbilidad

Las personas viven más ahora que nunca y pasan un número cada vez mayor de años con una salud cada vez peor. Se estima que la proporción de personas que viven en la comunidad con multimorbilidad (dos o más afecciones crónicas) es de alrededor del 33 %, aumentando significativamente con la edad avanzada y el aumento de las privaciones. La carga acumulativa de la enfermedad junto

con los factores socioeconómicos de la mala salud significa que las personas con multimorbilidad tienen un mayor riesgo de mortalidad, discapacidad, deterioro funcional, mayor uso de la atención médica y calidad de vida reducida. El aislamiento agrava este riesgo, ya que las personas mayores con multimorbilidad que viven solas tienen más probabilidades de requerir atención de emergencia que las que viven con otras personas. La estructura de los servicios de salud también pone a las personas con multimorbilidad en riesgo de fragmentación de la atención y carga de tratamiento (14).

“La comorbilidad se asocia con resultados adversos y es un fuerte predictor de mortalidad en pacientes con diálisis. Un estudio canadiense de 530 771 pacientes con ERC destacó que un mayor grado de comorbilidad se asoció con peores resultados, como hospitalización, una estancia hospitalaria más prolongada y mortalidad por todas las causas. Debido a la importancia y complejidad de este proceso de toma de decisiones, la importancia del equipo multidisciplinario es fundamental para apoyar a los pacientes en su diagnóstico y la compleja decisión sobre el inicio de la diálisis. La evaluación y el seguimiento médico de las comorbilidades subyacentes relacionadas con la ERC ayudan a individualizar y mejorar la atención en el ámbito de las unidades multidisciplinarias de ERC”(15).

2.3. Diálisis

2.3.1. Hemodiálisis (HD)

A nivel mundial, la gran mayoría de los pacientes con Enfermedad renal en etapa terminal (ESKD: End-stage kidney disease) que reciben diálisis son tratados con HD. Un desafío en los Países de ingresos bajos o medios (LMIC: Low- or Middle-Income Country) es la disponibilidad de recursos económicos y físicos para construir y mantener instalaciones de HD. Esto requiere médicos, enfermeras, técnicos capacitados (incluidos los capacitados para reparar máquinas de HD), espacio físico apropiado, máquinas de HD, básculas

precisas, suministros desechables necesarios, equipos de procesamiento de agua, equipos de reprocesamiento de dializadores, un suministro de electricidad confiable, etc. También es esencial que se cumplan los estándares básicos de atención al paciente en una variedad de dominios para brindar una atención segura y adecuada (16).“Las complicaciones más frecuentes durante las sesiones de hemodiálisis son: en orden decreciente de frecuencia, hipotensión, calambres, náuseas y vómitos, cefalea, dolor torácico, dolor de espalda, prurito, fiebre y escalofríos”(17)

Todas las técnicas de depuración extracorpórea se basan en los mismos principios biofísicos y químicos, y pretenden sustituir las funciones de filtración glomerular y parcialmente las tubulares. (18)

2.3.1.1. Accesos vasculares para hemodiálisis

El acceso vascular es el punto anatómico por donde se accederá al torrente sanguíneo del enfermo renal y por donde se extraerá y retornará la sangre una vez ha pasado por el circuito extracorpóreo de depuración extrarrenal. Existen tres tipos de Accesos Vasculares:

- 1) Las Fístulas Arteriovenosas Autólogas (FAVI)**, que consisten en la conexión de una arteria con una vena a través de una anastomosis término-lateral o látero-lateral. El objetivo es que la vena se arterialice para poder proceder a su punción con facilidad y que proporcione flujo sanguíneo suficiente para la hemodiálisis.
- 2) El AV protésico**, que consiste en la colocación de un fragmento de Politetrafluoroetileno (PTFE) entre una arteria y una vena. Este injerto será el fragmento canulable del AV.
- 3) El Catéter Venoso Central (CVC)**, que se coloca en una vena con el calibre necesario (habitualmente, venas yugulares, subclavias o femorales) para poder proporcionar flujos sanguíneos suficientes para la realización del TRS. La colocación puede ser por punción percutánea (guiada, normalmente, por ecografía) o por disección quirúrgica. El CVC,

cuando debe ser utilizado durante un período de tiempo superior a las 2-4 semanas, se tuneliza subcutáneamente para evitar las infecciones.

Los problemas con el AV continúan siendo la principal causa de hospitalización de los pacientes con ERC. El manejo óptimo de estos pacientes requiere de una atención constante para mantener el AV en perfecto estado de funcionamiento. El acceso vascular ideal debe reunir al menos tres requisitos:

- Permitir el abordaje seguro y continuado del sistema vascular (una vida media útil larga).
- Proporcionar un flujo sanguíneo adecuado para una prescripción de diálisis correcta.
- Un bajo índice de complicaciones, definidas como infecciones, estenosis, trombosis, aneurismas o isquemias distales en los miembros donde se ha realizado el AV.

“El acceso vascular perfecto no existe, sin embargo; de todos los AV quirúrgicos posibles, el que más se aproxima y cumple estos requisitos, y por tanto el preferido por los nefrólogos, es la FAVI radio-cefálica, por delante de los accesos vasculares protésicos y los CVC”. (19)

2.3.2. Diálisis peritoneal (DP)

La DP tiene una serie de características que son atractivas en los países de ingresos bajos y medianos, incluido un menor costo (dependiendo de la fabricación local y/o de los impuestos y aranceles de importación bajos), menos demandas técnicas, mayor viabilidad de uso en regiones remotas, menor necesidad de personal capacitado y menos Desafíos de gestión en el escenario de desastres naturales. Los problemas prácticos en la expansión de los programas de DP incluyen la capacitación de las personas para insertar catéteres, el riesgo potencial de infección y la capacidad de obtener dializado y catéteres a un costo aceptable.

Aunque el problema del dializado podría mejorarse con la fabricación local de soluciones de DP, esto ha sido difícil de lograr. Además, los costos de

distribución de suministros han limitado la disponibilidad de DP en muchos LMIC. El desarrollo de los programas de DP implica no solo el suministro de soluciones de diálisis, sino también la disponibilidad de puertos de conexión satisfactorios entre las soluciones de DP y el catéter, y la disponibilidad de sistemas de apoyo apropiados en las instalaciones, enfermería y médicos. Además, debido a que del 10 % al 15 % de los pacientes de DP se transfieren a HD cada año debido a diversas complicaciones, es esencial contar con un centro de HD disponible para ayudar a recibir y manejar a estos pacientes (16).

2.3.3. Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS), manejo de síntomas y atención centrada en el paciente

“La Calidad de Vida Relacionada con la Salud (HRQOL: Quality of life related to health) es una medida de resultado importante para los pacientes y las evaluaciones de HRQOL brindan información sobre la percepción de los pacientes sobre su calidad de vida, sensación de bienestar, síntomas y el impacto del tratamiento en sus vidas”. Es importante destacar que los estudios han demostrado claramente que varias medidas de HRQOL son predictivas de hospitalización y mortalidad en pacientes con HD. Recientemente ha habido un énfasis en la atención centrada en el paciente y la incorporación de medidas de HRQOL y evaluación de síntomas en la atención de rutina de los pacientes con ESKD. Trabajos recientes han enfatizado la importancia de evaluar las experiencias de los pacientes en términos de su enfermedad, síntomas y prestación de atención médica, lo que sugiere que el enfoque de la atención cambie de una adherencia arbitraria a estándares rígidos de atención para incluir evaluaciones que capturen la experiencia individual del paciente (16).

El impacto de varios regímenes de HD en varias evaluaciones de HRQOL ahora se está examinando críticamente. Un aumento de la dosis de diálisis como en el estudio HEMO o el uso de hemodiafiltración no mejoró la CVRS de los pacientes en comparación con la HD convencional. Por otro lado, cambiar los

tratamientos de HD convencional 3 veces por semana a HD domiciliaria más frecuente resultó en una mejora en varias medidas de CVRS. Los estudios han sugerido que los objetivos de rendimiento clínico ampliamente aceptados recomendados por la Iniciativa de calidad de los resultados de la enfermedad renal no están relacionados con las evaluaciones de HRQOL en pacientes con HD(16).

El estado funcional de los pacientes, la capacidad de ejercicio y el riesgo de caídas son áreas de suma importancia para los pacientes en HD. La fragilidad, la capacidad de ejercicio limitada y las caídas se han asociado con malos resultados para los pacientes. Las evaluaciones cuidadosas de la capacidad funcional, la institución de programas de ejercicio planificados y las estrategias para reducir el riesgo de caídas son aspectos importantes que deben abordarse en la atención del paciente. Se debe enseñar a los pacientes a caminar con el talón primero.

“Es crucial comprender la epidemiología de los resultados de la EH, por qué pueden variar entre diferentes poblaciones y cómo se pueden mejorar, aunque este objetivo se ve obstaculizado por la considerable heterogeneidad en el seguimiento y la notificación de estos resultados en todos los entornos (20). Otros aspectos de la atención centrada en el paciente que se deben considerar incluyen las necesidades de transporte de los pacientes de diálisis de ida y vuelta al centro de diálisis, asistencia con algunas actividades de la vida diaria y apoyo económico. Donde sea relevante, las organizaciones de pacientes, incluso las más simples, juegan un papel muy positivo en la mejora tanto de la salud como de la calidad de vida. Por lo tanto, la carga sobre los cuidadores individuales de cada paciente debe evaluarse al diseñar el régimen de tratamiento óptimo. Además, varias redes de apoyo (incluidas las relaciones con la comunidad, la familia, los grupos sociales y los equipos médicos) pueden ser complementos útiles para facilitar la atención y la buena salud del paciente”(16).

Un enfoque de atención centrado en el paciente que se centre en la evaluación del paciente de su CVRS, la percepción de sus síntomas y el impacto del régimen de tratamiento de diálisis debe ser una parte integral de la atención, como se discutió anteriormente. Es importante brindar apoyo psicosocial y educativo tanto a los pacientes como a sus cuidadores con terapias domiciliarias, como la EP. Los factores psicosociales representan un porcentaje significativo de las transferencias de HD, en parte porque los factores psicosociales y los problemas de salud mental, como la depresión, se han asociado con peores resultados, como la peritonitis. Por lo tanto, la integración de estrategias para abordar los problemas psicosociales de los pacientes, así como de los cuidadores, es un aspecto importante de la atención que debe desarrollarse (16).

2.3.4. Definición de estándares para el tratamiento de diálisis sostenible

La calidad de la diálisis que reciben los pacientes varía de un país a otro y de un centro a otro. Esto es particularmente cierto en países que no tienen estándares universales de atención o auditorías de rutina de la calidad de la atención, lo que puede resultar en una atención de diálisis subóptima o de mala calidad.

Para definir estándares mínimos y seguros para el tratamiento de diálisis sostenible, se deben seguir las pautas establecidas existentes. La comunidad de nefrología en países y regiones individuales debe participar en la investigación crítica y la eventual aceptación de estos enfoques o proporcionar alternativas aceptables. Además, las personas afectadas por la enfermedad renal, la industria, el gobierno y las organizaciones mundiales de atención de la salud deben participar en estas discusiones. Las organizaciones de pacientes laicos son útiles con fines educativos. Es esencial una amplia difusión de las directrices, seguida de una evaluación posterior de su valor mediante la medición de los efectos sobre los resultados (16).

Dominios que deben abordarse en la evaluación de la hemodiálisis y la atención de la diálisis peritoneal

| dominios HD | dominios PD |
|---|---|
| Organización del centro de diálisis, incluida la dotación de personal, el tratamiento del agua y las políticas relacionadas con el control y la gestión de infecciones (incluido el aislamiento del paciente) | Organización del centro de diálisis, incluida la dotación de personal, las políticas relativas al control de infecciones, la capacitación y el control en el hogar |
| Evaluación de rutina de la calidad de vida relacionada con la salud Manejo de síntomas individualizado para cada paciente Toma de decisiones compartida sobre los estándares de atención | Evaluación de rutina de la calidad de vida relacionada con la salud Manejo de síntomas individualizado para cada paciente Toma de decisiones compartida sobre los estándares de atención |
| Dirigirse a una cantidad básica de diálisis (dosis de diálisis) puesta en el contexto del paciente individual: financiero, calidad de vida, recursos disponibles, etc. | Dirigirse a una cantidad básica de diálisis (dosis de diálisis) puesta en el contexto del paciente individual: financiero, calidad de vida, recursos disponibles, etc. |
| Manejo de la anemia, metabolismo óseo y mineral, nutrición y niveles de albúmina | Manejo de la anemia, metabolismo óseo y mineral, nutrición y niveles de albúmina |
| acceso vascular; reutilización de dializador | Estrategias para preservar la función renal residual |
| Control de volumen, restricción de sal, control de BP | Control de volumen, restricción de sal, control de BP |
| Monitoreo de rutina de los resultados de las instalaciones, como mortalidad, tasas de infección, etc. Políticas estrictas relacionadas con el control y la gestión de infecciones. | Monitoreo de rutina de los resultados de las instalaciones, como la supervivencia de la técnica, la mortalidad, las tasas de transferencia a HD, etc. Políticas estrictas relacionadas con el control y la gestión de infecciones. |
| Atención a la actividad física, estado funcional, caídas, ejercicio, interacciones sociales, apoyo del cuidador | Atención a la actividad física, estado funcional, caídas, ejercicio, interacciones sociales, apoyo del cuidador |

PA, presión arterial; HD, hemodiálisis; DP, diálisis peritoneal (16).

2.4. Calidad de atención y satisfacción del paciente

Las encuestas de satisfacción de pacientes empezaron a utilizarse hace unos treinta años como una fuente de información útil para identificar áreas de mejora en las organizaciones sanitarias. Donabedian, en 1990, ya incorporó la percepción de los pacientes en el marco de la evaluación de la calidad.

La evaluación de la atención sanitaria desde la perspectiva de los pacientes les otorga voz y permite una orientación más adecuada de las organizaciones hacia ellos, lo que a su vez puede contribuir a una mayor satisfacción de los pacientes.

Según el enfoque holístico, podría decirse que las puntuaciones de los cuestionarios de satisfacción de los pacientes reflejan preferencias, expectativas, valores y deseos de los pacientes, y no solamente la calidad del servicio recibido(21).

2.4.1. Calidad de atención

La ISO, define el término calidad como “grado en el que un conjunto de características inherentes, cumple con la necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita y obligatoria. La definición que usa el organismo internacional de normalización ISO, en su norma 8402, establece que la calidad es la totalidad de características de una entidad que le confiere capacidad para satisfacer necesidades explícitas e implícitas” (22).

La calidad también ha sido definida como el conjunto de características de un servicio o productos de consumo que satisfacen las necesidades del consumidor y lo hacen sentirse seguro de poseer un producto o de recibir un buen servicio al más bajo costo posible.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la calidad de atención como el grado en el que los servicios de salud prestados a personas y poblaciones, aumentan la probabilidad de que se produzcan los efectos buscados en la salud y éstos son coherentes con los conocimientos profesionales del momento. Grado en el que los servicios de salud prestados a

personas y poblaciones aumentan la probabilidad de que se logren los resultados sanitarios deseados y son coherentes con los conocimientos profesionales del momento (22).

2.4.2. Calidad en el sector salud

La calidad de la atención técnica consiste en la aplicación de la ciencia y tecnología médica de manera tal que maximice sus beneficios a la salud sin aumentar al mismo tiempo los riesgos. El grado de calidad es, por lo tanto, el punto en el cual se espera que la atención provista logre el balance más favorable de riesgos y beneficios

Es importante sensibilizar a los profesionales, no sólo de la importancia del concepto de calidad, sino del por qué y para qué se creó, qué persigue y cuál es su fin. Es imprescindible trabajar en un equipo que incluya a todos: profesionales, técnicos, administrativos, auxiliares, residentes y facultativos, y realizar el trabajo con una organización que permita la interrelación entre servicios para mejorar la atención al paciente.

Es fundamental incentivar la responsabilidad sobre los propios resultados, fomentar y dar a conocer dentro de la organización la importancia de todos, que cada uno cuenta y es determinante en la atención del paciente. De esta manera, la atención se realizará con éxito y se conseguirán mejores resultados (22).

2.4.3. Satisfacción del paciente

La satisfacción, entendida como la “capacidad de generar una experiencia positiva de los usuarios y la población en contacto con los servicios sanitarios”, ha sido ampliamente estudiada desde los años 60, a pesar de su naturaleza subjetiva. Gobiernos y analistas de políticas han utilizado la satisfacción del paciente como un enfoque para evaluar el desempeño de los sistemas sanitarios. Las instituciones de salud regularmente monitorizan la satisfacción de sus pacientes y desarrollan estrategias para mejorar la calidad y lograr una mejor posición en el mercado. Conocer la satisfacción permite predecir, entre

otros, el cumplimiento terapéutico y el posible retorno ante un nuevo episodio de complicaciones. Estos dos puntos son estratégicos y su resultado influye directamente sobre los costes, rentabilidad y sostenibilidad de las organizaciones.

“El concepto de satisfacción del usuario se basa en la diferencia entre las expectativas del usuario y la percepción de los servicios que ha recibido. De esta manera, las percepciones subjetivas acompañadas de las expectativas previas configuran la expresión de la calidad del servicio”.

El tema de la satisfacción del usuario es todo un desafío a la salud pública y los gestores y planificadores en salud, los dedicados a la academia, investigadores y usuarios en general. No existe un consenso claro sobre su significado y concepción, pero es evidente que refleja una visión diferente y estratégica de los servicios de salud (22).

2.4.4. Factores que influyen en la satisfacción de los usuarios

La satisfacción del usuario es considerada como una respuesta actitudinal y de juicio de valor que el usuario construye producto de su encuentro e interacción con el servicio. Según la literatura consultada importa destacar, desde una perspectiva multidimensional, los siguientes factores que influyen en la satisfacción:

- Factores individuales: demográficos (edad, sexo, raza, etc.), sociales (estado civil, grupo social, nivel de estudios, dinámica organizacional de la comunidad, redes de participación social, etc.), económicos (nivel de ingresos y gastos), culturales (etnia, expectativas, concepciones culturales sobre los servicios de salud y el proceso salud-riesgo-enfermedad, etc.) y experiencia con el servicio (desenlace del contacto previo entre el usuario y el servicio).
- Factores familiares/sociales: experiencias de amigos con el servicio, familiares, de la red social circundante, conducta y concepción del entorno familiar sobre el proceso salud-enfermedad.

- Factores del servicio de salud: de accesibilidad geográfica (distancia al servicio de salud) y otros dependientes de la propia organización del servicio de salud (comunicación interpersonal, resolución del servicio, tiempo de espera para la atención, eficacia de las acciones, trato y cordialidad del personal, disponibilidad de medicamentos, confort del local, privacidad).

En los últimos años, el estudio de satisfacción de los usuarios, con respecto a los servicios sanitarios, se ha convertido en un instrumento de valor creciente, tomando ejemplos como la encuesta de satisfacción de usuarios con los servicios de atención primaria realizada por el centro de investigaciones sociológicas aplicada durante varios años (22).

2.4.5. La satisfacción del paciente en los sistemas de gestión de la calidad

La Organización Mundial de la Salud (OMS), tratando de abarcar la perspectiva de los distintos grupos involucrados (clientes, proveedores, planificadores, sanitaristas), refiere que “la Atención en Salud consiste en la apropiada ejecución (de acuerdo a estándares) de intervenciones de probada seguridad, que son económicamente accesibles a la población en cuestión, y que poseen la capacidad de producir un impacto positivo en la mortalidad, morbilidad, discapacidad y malnutrición” (22).

La búsqueda de la calidad constituye una prioridad en la gestión de los servicios de la salud. Tal es así, que la Organización Panamericana de la Salud estableció como novena función esencial de la salud pública, la garantía y mejora de la calidad de los servicios, tanto individual como colectiva. En ese sentido, se desarrollaron sistemas evaluativos de satisfacción de los usuarios como herramientas para mejorar la calidad de los servicios. La calidad de la atención en los servicios de salud y lograr la satisfacción de los usuarios ha constituido un problema de siempre y difícil de abordar debido a los diferentes

elementos que la constituyen: a) calidad para el paciente, b) calidad administrativa (Institucional) y c) calidad profesional (22).

Es en este sentido, es que se plantea la necesidad de brindar un servicio de calidad técnica que responda a los derechos y expectativas de los usuarios y usuarios de manera eficiente, respetuosa y con equidad, usando racionalmente los recursos disponibles e incorporando la interculturalidad en las atenciones realizadas en el centro de salud. Los sistemas de gestión de la calidad permiten asegurar la calidad intrínseca y percibida de las prestaciones. La calidad intrínseca se centra en el diseño, ejecución y evaluación de procesos. La calidad percibida está dirigida a la evaluación y satisfacción de los usuarios(23). La evaluación de la satisfacción de usuarios no está exenta de problemas metodológicos. La satisfacción se ve influida por características de los pacientes como edad, sexo, estado civil, educación, nivel de ingresos o estado de salud. Las personas de mayor edad suelen estar más satisfechas y la insatisfacción aumenta conforme se percibe un grado de salud peor. Además, se utilizan comúnmente instrumentos de medida de elaboración propia, validados en pocos casos. Existen vías para controlar el gasto y mejorar la rentabilidad basadas en la implantación de sistemas de gestión de la calidad y la mejora de resultados de la atención, por ejemplo, sobre mortalidad hospitalaria, reducción de estancias, readmisiones o satisfacción del paciente, entre otras. Por lo tanto, la satisfacción del paciente se ha establecido como un indicador clave de resultado para evaluar la calidad y eficiencia de los servicios sanitarios, coincidiendo con las líneas estratégicas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (23).

2.4.6. La satisfacción del paciente como un indicador de calidad

El ajustado presupuesto del que disponen los gobiernos restringe el gasto destinado a los diferentes servicios públicos, entre los que se encuentra la sanidad, lo que puede afectar negativamente a la satisfacción del ciudadano con el sistema sanitario. El principal objetivo de un sistema nacional de salud

(SNS) es conseguir una población más saludable, esto es, mejorar la salud y calidad de vida diaria de los ciudadanos. Ello plantea un importante reto a los gestores, que tienen que hacer frente a una demanda cada vez más exigente, unos costes crecientes de tecnología y unos recursos que no solo son limitados y escasos, sino que con frecuencia se ven reducidos por las crisis económicas. El sistema es complejo y son muchos los factores a considerar, por lo que su gestión es difícil y esta dificultad se ve aumentada por la escasez de datos.

Los ciudadanos, cada vez más, demandan una mejor atención médica como condición necesaria para mejorar su nivel de vida, de modo que la principal preocupación de los pacientes es la mejora de la calidad de la asistencia sanitaria. Por tanto, la calidad de los servicios médicos es básica para satisfacer al paciente y, en consecuencia, la satisfacción del paciente se considera el mejor indicador en la medición, evaluación y mejora de la calidad de los servicios de salud (24).

En el Modelo Europeo de Gestión de la Calidad de la EFQM (*European Foundation for Quality Management*), la satisfacción del cliente (paciente, en sanidad) representa el 20% del valor total; asimismo, la Organización Internacional de Normalización (ISO) considera fundamental la opinión del usuario en la evaluación de la calidad de los servicios sanitarios. En general, la opinión del paciente sobre su grado de satisfacción se considera un buen indicador de la calidad de la asistencia recibida y presenta la ventaja de que permite medir la mejora de calidad resultante de las decisiones de gestión adoptadas (24).

2.4.7. Objetivos de la evaluación de satisfacción al paciente

Los análisis de satisfacción del paciente deben dotar de información a los profesionales sanitarios, así como a los gestores y administradores del sistema de salud. Sin embargo, a pesar de la generalización de este tipo de estudios, aún no son suficientemente utilizados como herramienta de gestión, quizá porque suelen enfocarse más al personal sanitario, en sus diferentes vertientes.

Ahora bien, desarrollar encuestas de satisfacción para evaluar la calidad de los servicios prestados es una medida de responsabilidad, puesto que proporcionan información útil sobre el desarrollo de las políticas a llevar a cabo, que deben perseguir implantar programas de evaluación y mejora de la calidad encaminados a maximizar la satisfacción del paciente con el menor coste posible y siempre mediante estructuras orientadas al paciente. Si el resultado de la asistencia sanitaria se mide por la satisfacción del paciente con el resultado alcanzado, el sistema sanitario debe satisfacer no solo las necesidades del paciente sino también sus expectativas, puesto que la satisfacción es entendida como la diferencia entre las expectativas del paciente y su grado de percepción del servicio público. Según la teoría socio-psicológica de desconfirmación de las expectativas, el paciente estará satisfecho cuando se confirmen sus expectativas o tenga sobre ellas una desconfirmación positiva, es decir, cuando la atención y cuidados recibidos coincida con sus expectativas o sea superior a las mismas, y viceversa (24).

2.4.8. Satisfacción del paciente en diálisis

“El aumento de la esperanza de vida viene determinado por un cambio en los estilos de vida y avances en el ámbito de la sanidad. Como consecuencia de esto, nos encontramos con una población cada vez más envejecida; lo que conlleva a un mayor número de problemas de salud y un aumento del uso de los recursos sanitarios. La Enfermedad Renal Crónica Avanzada (ERCA) es, hoy por hoy, un problema de salud pública en todo el mundo por su prevalencia e incidencia creciente en la población, su naturaleza crónica y permanente, su impacto en el paciente, su familia y el sistema sanitario” (4).

Como principal medida para tratar la ERCA encontramos el trasplante renal, el cual representa actualmente el tratamiento más eficaz para tratar a los pacientes con ERCA, pero la escasez de donantes lo convierte en una posibilidad no disponible para todos los pacientes; haciendo que la mayoría de ellos tengan que tratarse con otra terapia renal sustitutiva (TRS) como la

hemodiálisis (HD) o la diálisis peritoneal (DP) y deban acostumbrarse a las monitores, punciones de la fístula y catéteres necesarios para llevar a cabo los procedimientos que los mantengan vivos (4).

Estos procedimientos ocasionan grandes cambios en la vida del enfermo, tanto a nivel físico, psicológico como social; por lo que se hace necesario un esfuerzo por parte de los servicios de salud para ofrecer cuidados y atención de calidad.

El esfuerzo del personal de salud se ha centrado siempre en prestar cuidados de calidad. Es por ello, que en lo últimos años se vuelven relevantes aspectos como la calidad de vida, la salud percibida y el bienestar del paciente y su familia. Es por esto que el paciente se convierte en el centro de la asistencia sanitaria, siendo sus necesidades las directrices que se debe marcar el sistema sanitario para ofrecer las prestaciones necesarias para ayudar a la población. La importancia de satisfacer estas necesidades radica en que, al mejorar la perspectiva del paciente respecto a la enfermedad, estamos ayudando a afrontarla, lo que influye positivamente en el proceso de esta (4).

Esta reflexión, nos lleva de nuevo a percibir la importancia de los aspectos relacionados con el bienestar del enfermo. Sin embargo, la calidad de un servicio es un término complicado de definir, ya que va a depender de las características de cada paciente en concreto y se rige por las diferencias en los estilos de vida, experiencias de salud percibidas anteriormente y características sociales de cada persona. El comienzo del ciclo para conseguir la satisfacción del paciente es necesario conocer las necesidades y expectativas de éste con el sistema sanitario, para luego poder establecer objetivos a cumplir por el personal sanitario. “Para conocer estas necesidades, necesitamos ayudarnos de instrumentos. Uno de ellos es el cuestionario. Se han llevado a cabo múltiples estudios en los que se ha utilizado dicha herramienta en pacientes en diálisis y se han conseguido conocer algunos de los aspectos de la atención sanitaria que más satisfacen a los pacientes. En este sentido, el análisis de la satisfacción del paciente es muy útil para diseñar estrategias de mejora en la

asistencia y modificar ciertos aspectos para lograr prestar cuidados de calidad, siendo estos imprescindibles para la seguridad del paciente”(4).

“Los factores más influyentes en la satisfacción del paciente en diálisis son, principalmente, la confianza transmitida y la disposición del personal sanitario en la prestación de ayuda, el trato personalizado, la amabilidad y seguridad transmitida, la destreza para pinchar la fístula, el interés por la resolución de problemas asociados, así como la información relacionada con la higiene y la rapidez de respuesta requerida. Al contrario, los factores menos satisfactorios son la escasa capacitación del personal, la información médica, la tecnología de los equipos, el tiempo de espera de atención médica, así como la información referente a la dieta y medicación prescrita”(4).

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En países desarrollados, la ERC tiene una alta prevalencia, asociándose a Diabetes, Hipertensión Arterial Sistémica (HAS) y envejecimiento poblacional. En países en vías de desarrollo, se observan menores tasas de prevalencia e incidencia, en parte, por menor notificación y oferta de tratamiento. Además, presentan enfermedades infecciosas y la glomerulonefritis como principales causas de la enfermedad, además de la Diabetes y la HAS. Existen diferentes factores que perjudican la funcionalidad y la vida social de estos pacientes, pero, principalmente, los pacientes asocian el tiempo dedicado a las sesiones de HD como uno de los principales factores que contribuyen a la desorganización de la rutina, alteraciones psicosociales, como el bienestar y satisfacción (25)

Según las últimas estimaciones, más de 320 millones de pacientes son tratados con diálisis en todo el mundo. En la mayoría de los países desarrollados, los pacientes comienzan la diálisis después de haber recibido educación sobre diferentes opciones de tratamiento (es decir, diálisis, trasplante y atención conservadora) es importante maximizar los beneficios obtenidos por la diálisis y mejorar las experiencias de tratamiento de los pacientes, así como ayudar a las personas que reciben diálisis a lograr y mantener la mejor calidad de vida posible.(26) aunque en nuestro país se han incrementado notablemente las unidades de diálisis y su capacidad de atención probablemente el crecimiento de la capacidad de oferta no ha sido paralelo a dos hechos fundamentales, el incremento del número de pacientes con Enfermedad Renal Crónica ya que los factores de riesgo permanecen y la disminución del subregistro es decir al conocer la población afectada de las unidades de diálisis acude cada vez un mayor número de pacientes que no se encontraban registrados, todo ello contribuye al incremento de la demanda que obliga a incrementar aún más la capacidad de oferta que actualmente frecuentemente no abastece en cuanto a recursos humanos equipo e infraestructura lo cual incide en la calidad de

atención y por lo tanto en la satisfacción del paciente, en ese contexto se formula la siguiente pregunta de investigación.

4.1. Pregunta de investigación

¿Cuál es el porcentaje de satisfacción de los pacientes con tratamiento sustitutivo renal por servicios en unidades de diálisis y su relación con variables sociodemográficas, características de la diálisis y comorbilidad?

V. HIPÓTESIS

H_0 = No existe relación entre el nivel de satisfacción por servicios en unidades de diálisis con la comorbilidad en pacientes con tratamiento sustitutivo renal

H_1 = Existe relación entre el nivel de satisfacción por servicios en unidades de diálisis con la comorbilidad en pacientes con tratamiento sustitutivo renal

VI. OBJETIVOS

6.1. Objetivo general

- Determinar el nivel de satisfacción de los pacientes con tratamiento sustitutivo renal por servicios en unidades de diálisis y su asociación con variables sociodemográficas, características de la diálisis y comorbilidad

6.2. Objetivos específicos

- 6.2.1. Caracterizar a los pacientes con diálisis por diálisis según variables sociodemográficas.
- 6.2.2. Medir la satisfacción general, por estructura de la unidad de diálisis, por personal de salud y por funcionamiento de la unidad de diálisis
- 6.2.3. Determinar la satisfacción según variables sociodemográficas características de la diálisis y comorbilidad
- 6.2.4. Determinar la asociación entre la satisfacción sobre servicios de diálisis con variables sociodemográficas y de morbilidad

6.2.5. Establecer si las diferencias entre expectativas y percepción sobre la atención en unidades de hemodiálisis son significativas.

VII. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

7.1. Tipo de estudio

El presente estudio tiene un enfoque cuantitativo, con un diseño transversal observacional, prospectivo y analítico.

7.2. Población

La población de estudio está conformada por pacientes con insuficiencia renal crónica registrados en los centros de hemodiálisis del municipio de El Alto.

7.3. Criterios de selección

7.3.1. Criterios de inclusión.

- Pacientes con diagnóstico de enfermedad renal crónica
- Pacientes con tratamiento sustitutivo renal
- Pacientes que estén de acuerdo en ser parte del estudio
- Pacientes con residencia permanente en El Alto

7.3.2. Criterios de exclusión.

- Pacientes que no están de acuerdo en ser parte del estudio.

7.4. Muestra

Marco muestral. Para el municipio de El Alto en la gestión 2022, se tomaron en cuenta las siguientes unidades y que tienen registrados el siguiente número de pacientes

Unidades de Diálisis municipio El Alto 2021

| Establecimiento | N° de Pacientes |
|--------------------------------------|-----------------|
| Hospital Boliviano Holandés | 50 |
| Clínica Médica Sur Tomocentro S.R.L. | 47 |
| Hospital Media Luna Roja - Irán | 77 |
| Hospital Agramont M.R. | 88 |

| | |
|--------------------------------|------------|
| Centro Renal San Juan Bautista | 34 |
| Kidnelyfe Center S.R.L | 33 |
| Total | 329 |

8.5.1. Tamaño de la muestra

El algoritmo utilizado para un tamaño muestral para una proporción en una población finita o conocida o con marco muestral conocido ha sido el siguiente.

$$n = \frac{N * Z_{1-\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{1-\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

| | | |
|------------------|------------------------|-------------|
| N | Tamaño de la población | 329 |
| α | Error Alfa | 0.05 |
| 1- α | Nivel de Confianza | 0.95 |
| Z (1- α) | Z de (1- α) | 1.96 |
| p | proporción | 0.78 |
| q | Complemento de p | 0.22 |
| d | Precisión | 0.03 |

Para la proporción o frecuencia de la variable en estudio que en este caso es la adherencia al tratamiento en pacientes con hemodiálisis, en nuestro país no se encontraron estudios similares pero si de otros países similares de la región de los que se tomó un estudio realizado en el Brasil el año 2018, donde encontraron que la satisfacción por servicios de hemodiálisis, fue de 78 % (9)

Por lo tanto reemplazando valores se obtiene la siguiente muestra:

$$n = \frac{329 \times 1.96^2 \times 0.78 \times 0.22}{0.03^2 \times (329 - 1) + 1.96^2 \times 0.78 \times 0.22}$$

$$n = \frac{329 \times 3.84 \times 0.78 \times 0.22}{0.001 \times (328) + 3.84 \times 0.78 \times 0.22}$$

$$n = \frac{218.29}{0.32 + 0.66}$$

$$n = \frac{218.29}{0.98} = 223.04$$

En muestreo todo decimal es redondeado al número superior por ello la muestra al ser 223.04 se redondea a 224.

8.5.2. Muestreo

Finalmente, una vez definido el tamaño de muestra por estrato se debe seleccionar a las unidades de forma aleatoria para que el estudio sea probabilístico, para cumplir con este requisito se siguen los siguientes pasos

- Se divide la población en estudio entre el tamaño de muestra determinado anteriormente y se obtiene así un intervalo, este intervalo se obtiene de dividir el tamaño de la población entre el tamaño de la muestra

$$\text{Intervalo} = N/n = \frac{329}{223} = 1.48$$

- 1.48 se redondea a 2 y posteriormente se sortean los números que incluye el intervalo es decir los números 1 y 2 mediante un muestreo aleatorio simple (por bolillos)
- A partir del número que salga por sorteo, se seleccionan a las unidades para la muestra, salió el número 2 y a partir del paciente número 2 en la lista se va sumando el intervalo $2 + 1.48 = 3.48$ (redondeado 3) y se continua $3.48 + 1.48 = 4.95$ (redondeado 5) hasta completar con las 223 unidades que es el tamaño de la muestra.

7.5. Definición de variables.

Son dos variables principales de estudio

1: Satisfacción del paciente

El resto de variables sirven para la CARACTERIZACIÓN de los resultados principales

7.5.1. Lista de variables

Variable de asociación

- Edad
- Sexo
- Nivel de instrucción
- Situación laboral actual
- Estado civil
- Nivel de satisfacción por componentes en porcentaje según escala
- Nivel de satisfacción en promedio por componentes
- Satisfacción de los servicios de diálisis por Edad
- Satisfacción de los servicios de diálisis por Sexo
- Satisfacción de los servicios de diálisis por Nivel de instrucción
- Satisfacción de los servicios de diálisis por Situación laboral actual
- Satisfacción de los servicios de diálisis por Estado civil
- Satisfacción de los servicios de diálisis por Seguro de salud
- Satisfacción de los servicios de diálisis por Meses en hemodiálisis
- Satisfacción de los servicios de diálisis por Tipo de acceso vascular
- Satisfacción de los servicios de diálisis por Presencia de comorbilidad
- Satisfacción de los servicios de diálisis por IMC

y variable de supervisión

- Satisfacción del paciente

7.5.2. Operacionalización de Variables

Cuadro de operacionalización de variables

| Variables de asociación | Indicadores | Valor final de medición (categorías/unidades) | Tipo de variable |
|--|---|--|--------------------------------|
| Edad | Edad de los pacientes en años | <ul style="list-style-type: none"> • < 40 años • 40 – 59 años • ≥ 60 años | Cuantitativa continua |
| Sexo | Sexo biológico de los pacientes | <ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino | Cualitativa nominal dicotómica |
| Nivel de instrucción | Nivel de estudios alcanzado por los pacientes | <ul style="list-style-type: none"> • Sin estudios • Estudios primarios • Bachillerato • Estudios universitarios • Estudios superiores | Cualitativa ordinal |
| Situación laboral actual | Situación de trabajo en el que se encuentra | <ul style="list-style-type: none"> • Desempleado • Jubilado • Trabajo en casa • Trabajo estable • Trabajo temporal | Cualitativa nominal politómica |
| Estado civil | Estado civil | <ul style="list-style-type: none"> • Soltero • Casado • Divorciado • Viudo | Cualitativa nominal politómica |
| Nivel de satisfacción por componentes en porcentaje según escala | Porcentaje alcanzado en cada categoría de la escala de Likert utilizada | <ul style="list-style-type: none"> • Mucho peor de lo que esperaba • Peor de lo que esperaba • Como lo esperaba • Mejor de lo que esperaba • Mucho mejor de lo que esperaba | Cualitativa ordinal |
| Nivel de satisfacción en promedio por componentes | Promedio de puntuación por componentes | <ul style="list-style-type: none"> • Promedio en la unidad diálisis • Promedio al personal • Promedio al funcionamiento UD | Cualitativa nominal politómica |

| Variables de asociación | Indicadores | Valor final de medición (categorías/unidades) | Tipo de variable |
|--|--|--|--------------------------------|
| Satisfacción de los servicios de diálisis por Edad | Satisfacción por categorías de < 40 años 40–59 años ≥ 60 años | <ul style="list-style-type: none"> • Satisfecho • Insatisfecho | Cualitativa nominal dicotómica |
| Satisfacción de los servicios de diálisis por Sexo | Satisfacción por categorías de Masculino Femenino | <ul style="list-style-type: none"> • Satisfecho • Insatisfecho | Cualitativa nominal dicotómica |
| Satisfacción de los servicios de diálisis por Nivel de instrucción | Satisfacción por categorías de Sin estudios Estudios primarios Bachillerato Estudios universitarios Estudios superiores | <ul style="list-style-type: none"> • Satisfecho • Insatisfecho | Cualitativa nominal dicotómica |
| Satisfacción de los servicios de diálisis por Situación laboral actual | Satisfacción por categorías de Trabajo estable Jubilado Desempleado Trabajo en casa Trabajo temporal | <ul style="list-style-type: none"> • Satisfecho • Insatisfecho | Cualitativa nominal dicotómica |
| Satisfacción de los servicios de diálisis por Estado civil | Satisfacción por categorías de Viudo Soltero Divorciado Casado | <ul style="list-style-type: none"> • Satisfecho • Insatisfecho | Cualitativa nominal dicotómica |
| Satisfacción de los servicios de diálisis por Seguro de salud | Satisfacción por categorías de Ninguno Público (SUS) Seguridad si a corto plazo | <ul style="list-style-type: none"> • Satisfecho • Insatisfecho | Cualitativa nominal dicotómica |
| Satisfacción de los servicios de diálisis por Meses en | Satisfacción por categorías de 0 – 24 meses 25 - 48 meses | <ul style="list-style-type: none"> • Satisfecho • Insatisfecho | Cualitativa nominal dicotómica |

| Variables de asociación | Indicadores | Valor final de medición (categorías/unidades) | Tipo de variable |
|---|--|--|--------------------------------|
| hemodiálisis | 49 - 72 meses 73 - 96 meses 97 - 120 meses ≥ 121 meses | | |
| Satisfacción de los servicios de diálisis por Tipo de acceso vascular | Satisfacción por categorías de Catéter diálisis permanente Fístula Arterio - Venosa | <ul style="list-style-type: none"> • Satisfecho • Insatisfecho | Cualitativa nominal dicotómica |
| Satisfacción de los servicios de diálisis por Presencia de comorbilidad | Satisfacción por categorías de Sin comorbilidad Con comorbilidad | <ul style="list-style-type: none"> • Satisfecho • Insatisfecho | Cualitativa nominal dicotómica |
| Satisfacción de los servicios de diálisis por IMC | Satisfacción por categorías de < 18,5 Bajo peso 18,5-24,9 Normal 25-29,9 Sobre peso 30-34,9 Obesidad c. I 35-39,9 Obesidad c. II ≥ 40 Obesidad c. III | <ul style="list-style-type: none"> • Satisfecho • Insatisfecho | Cualitativa nominal dicotómica |
| VARIABLE DE SUPERVISIÓN | INDICADORES | VALOR FINAL | TIPO DE VARIABLE |
| Nivel de satisfacción general | Satisfacción sobre el servicio de diálisis | <ul style="list-style-type: none"> • Muy satisfecho • Satisfecho • Poco satisfecho • Nada satisfecho | Cualitativa ordinal |
| | Satisfacción sobre el servicio de diálisis | <ul style="list-style-type: none"> • Satisfecho • Insatisfecho | Cualitativa nominal dicotómica |

7.6. Diseño metodológico

7.6.1. Planificación para el desarrollo de la tesis

Para el inicio de la investigación, se procedió a la elaboración de un plan para el desarrollo de la tesis el cual se resume en un cronograma de actividades. (ANEXO 1)

7.6.2. Coordinación

Para tener acceso a los datos se coordinó con la dirección del establecimiento donde se informó sobre los objetivos y características de la investigación (ANEXO 2).

7.6.3. Diseño de instrumentos de recolección de datos: Cuestionario

Se aplicó un cuestionario que incluye componentes sociodemográficos, y preguntas sobre satisfacción de los servicios recibidos en las unidades de diálisis del municipio de El Alto (ANEXO 3)

Al inicio se incluyeron preguntas sobre variables sociodemográficas y de morbilidad y luego se incluyeron preguntas sobre satisfacción en 3 componentes cada pregunta se valora en una escala LIKERT con las siguientes puntuaciones

| Puntuación | Respuesta |
|-------------------|--------------------------------|
| 1 | Mucho peor de lo que esperaba |
| 2 | Peor de lo que esperaba |
| 3 | Como lo esperaba |
| 4 | Mejor de lo que esperaba |
| 5 | Mucho mejor de lo que esperaba |

Para la valoración de cada componente se incluyeron las siguientes preguntas:

7.6.3.1. Componente: Unidad de diálisis en general

- Facilidad para llegar a la unidad de diálisis
- Indicaciones para llegar a la unidad de diálisis
- Estado/apariencia en que está la unidad de diálisis
- Comodidad de las instalaciones

- Tecnología de los equipos médicos para los diagnósticos y tratamientos

7.6.3.2. Componente: Personal de la Unidad

- Apariencia (limpieza y uniforme) del personal
- Interés del personal por cumplir lo que promete
- Disposición del personal para ayudarle cuando lo necesita
- Confianza/seguridad que el personal transmite a los pacientes
- Amabilidad/cortesía del personal en su trato con la gente
- Preparación/capacitación del personal para realizar su trabajo
- Trato personalizado que se da a los pacientes
- Capacidad del personal para comprender las necesidades de los pacientes
- Información que el personal proporciona
- Información que el personal da a los familiares ha sido
- Interés del personal por los pacientes ha sido
- Información que da el personal relacionada con higiene corporal (catéter/FAV/prótesis)
- Información que da el personal relacionada con alimentación

7.6.3.3. Componente: Funcionamiento de la unidad diálisis

- Tiempo de espera para ser atendido por el médico
- Rapidez con que se consigue lo que se necesita
- Puntualidad de las sesiones de diálisis
- Interés por solucionar problemas
- Información que da el personal relacionada con las actividades diarias

Finalmente se incluyeron preguntas sobre expectativas y percepción de los servicios valorados en la misma escala (ANEXO 3)

para la tabulación de datos se asignaron códigos tanto a los ítems como a las categorías en las respuestas (ANEXO 4)

7.6.4. Aplicación de instrumentos de recolección de datos

Una vez realizada la coordinación se aplicó el cuestionario habiéndose recolectado la información que luego fue tabulada de acuerdo a los códigos mencionados en una base de datos (ANEXO 5)

7.7. Plan de análisis estadístico

7.7.1. Estadística descriptiva

Se utilizará la estadística descriptiva, para la obtención de medidas de tendencia central que conllevan información respecto a valores en torno a los que tienden a agruparse los demás datos, y medidas de dispersión que hacen referencia a la variedad o dispersión que muestran los datos.

Igualmente, en el análisis se emplearán valores de probabilidad matemática, expresados como porcentaje que resultan de la multiplicación de las fracciones por cien. De esta forma se medirá la probabilidad de ocurrencia de los hechos investigados mediante un número entre cero y uno multiplicado por 100. (27).

7.7.2. Medidas de asociación

La situación más común en los servicios de salud es la comparación de dos proporciones (28), y el análisis de la asociación entre las mismas por ejemplo si existe asociación entre la adherencia al tratamiento con la calidad de vida relacionada a la salud en general o bien con cada uno de sus componentes, o bien con variables sociodemográficas de los pacientes, para ello se aplica el siguiente algoritmo

$$X^2 = \sum_{i=1}^K \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Donde:

- X^2 = Chi cuadrado
- \sum = Sumatoria
- O_i = Es la frecuencia de los eventos observados en los datos muestrales
- E_i = Es la frecuencia de los eventos esperados si no hubiera diferencia entre las proporciones que se comparan
- K = Es el número de categorías o clases

El propósito es determinar si la presencia de un factor evaluado se relaciona con la frecuencia del problema investigado en este caso la adherencia al tratamiento en pacientes con hemodiálisis. En dichas condiciones se espera que la prevalencia de exposición a dicho factor por ejemplo una mala calidad de vida sea razonablemente más alta entre los que no son adherentes que en aquellos que si son adherentes. Frecuentemente los valores se procesan en Cuadros de 2 columnas y dos filas (2x2) formando por lo tanto cuatro celdas centrales por ello se denominan Cuadros tetracóricas. En las columnas se anotan los datos de la variable en estudio o variable dependiente como la adherencia y en las filas los datos correspondientes a variables independientes en este caso por ejemplo el tiempo de exposición a hemodiálisis y la satisfacción etc.

| | | Satisfacción | | Total |
|---------------------------------------|----|--------------|-----|---------|
| | | Si | No | |
| Tiempo mayor a 5 años de hemodiálisis | Si | a | b | a+b |
| | No | c | d | c+d |
| Total | | a+c | b+d | a+b+c+d |

Esta asociación se la mide generalmente con el valor de chi cuadrado cuyo valor calculado se compara con un valor tabulado (esperado) tomado de la distribución de probabilidades teóricas. Este valor teórico corresponde al que se esperaría encontrar si los resultados observados ocurrieran puramente por azar, a este valor teórico se le llama valor crítico: si el valor observado es mayor que el valor crítico se concluye que las diferencias observadas son estadísticamente significativas y que existe asociación entre las variables estudiadas, Si el valor observado es igual o menor que el valor crítico entonces se concluye que. las diferencias observadas NO son estadísticamente significativas y que NO existe asociación entre las variables estudiadas. Este valor esperado o valor crítico, depende del nivel de confianza y de los grados de libertad.

El valor crítico del Chi Cuadrado (de acuerdo a una Cuadro de distribución teórica) es 3.84, que corresponde al llamado chi cuadrado con un grado de libertad, específico para Cuadros 2x2 (2 columnas y 2 filas)

El nivel de confianza lo determina el investigador, sin embargo, para investigaciones en el área social generalmente se trabaja con un nivel de confianza de 95 % y por lo tanto con un margen de error del 5 %.

Los grados de libertad para una Cuadro de contingencia dependerán del número de columnas y del número de filas ya que el cálculo se realiza mediante el siguiente algoritmo:

$$\text{Grados de libertad} = (r-1) (k-1)$$

Donde:

r = N° de Filas

k = N° de columnas

Por ejemplo, para una Cuadro de 2 columnas y de 2 filas los grados de libertad serían:

$$\text{Grados de libertad} = (2-1) (2-1) = 1$$

A continuación, conociéndose estos dos datos el nivel de confianza y los grados de libertad se identifica el valor teórico del Chi 2 en una Cuadro de probabilidad de la cual presentamos un fragmento.

| Grados de libertad | Distribución de ji-cuadrado | | | | |
|--------------------|-----------------------------------|-------------|-------|-------|-------|
| | Probabilidad de un valor superior | | | | |
| | 0,1 | 0,05 | 0,025 | 0,01 | 0,005 |
| 1 | 2,71 | 3,84 | 5,02 | 6,63 | 7,88 |
| 2 | 4,61 | 5,99 | 7,38 | 9,21 | 10,60 |
| 3 | 6,25 | 7,81 | 9,35 | 11,34 | 12,84 |
| 4 | 7,78 | 9,49 | 11,14 | 13,28 | 14,86 |
| 5 | 9,24 | 11,07 | 12,83 | 15,09 | 16,75 |

Como el grado de libertad es solo uno y se decide trabajar máximo con un 5 % (0:05) de error o con un 95 % de confiabilidad entonces el punto crítico o valor teórico (esperado) del Chi² es de 3,84 (29)

7.7.3. Medidas de significancia estadística

El “p” valor indica el nivel de significancia de la prueba, que expresa la probabilidad de que la diferencia observada haya ocurrido por azar. En otras palabras, es el margen de error que el estudio acepta como máximo, Si el nivel de confianza es de 95 % entonces el “p” valor será de 5 % y se denota como $p < 0,05$. (27)

Cuando el p valor correspondiente es menor que 0,05 entonces se puede afirmar que las diferencias han sido estadísticamente significativas y cuando es igual o mayor que 0,05 entonces esas diferencias no son estadísticamente significativas, por ejemplo la proporción de adherencia al tratamiento en aquellos con buena calidad de vida respecto a la proporción de adherencia en aquellos pacientes con mala calidad de vida (29)

7.7.4. Intervalo de confianza para la media.

No conocemos con exactitud la media universal μ , pero la consideramos muy próxima a la media muestral y su estimación puntual es precisamente el valor de \bar{x} , y además tenemos un nivel de confianza del 95% de que se halle dentro de los límites de confianza calculados. La expresión nivel de confianza no debe entenderse como una expresión de credulidad, sino en el sentido de que estamos seguros de que, si repetimos la estimación 100 veces, 95 veces estaremos en lo cierto y las restantes 5, equivocados. La última eventualidad es el error de la estimación y expresa la probabilidad de que la media universal μ se halle por fuera de los límites de confianza calculados, eventualidad que debe ser siempre tenida en cuenta al analizar los resultados. Desde ya, el nivel y los correspondientes límites de confianza pueden establecerse en otros valores y así, para $P = 0.01$ debe reemplazarse el valor 1.96 de la variable estandarizada z empleado más arriba, por $z = 2.58$ (30)

$$\mu = \bar{x} \pm Z \frac{s}{\sqrt{n}}$$

Dónde:

μ = Media de la población

\bar{x} = Media de la muestra

s = Desviación estándar de la muestra

n = Muestra

Z = Distribución normal de probabilidades al 95 % (1.96 desviaciones estándar)

7.7.5. Aspectos bioéticos

La tesis es de nivel descriptivo correlacional, no se manipularon intencionalmente variables de las unidades de investigación sino más bien el estudio se basó en datos provenientes de un cuestionario sobre satisfacción del paciente, por lo que no se expone a ningún tipo de riesgo a los sujetos de investigación, antes de su aplicación se informó que no se registraría su nombre en el proceso de investigación ni en el informe final guardando la máxima confidencialidad asimismo, se informó sobre el propósito de la investigación y

luego se preguntó si estaba de acuerdo en participar de la misma en cuyo caso se firmó un consentimiento informado.

En el desarrollo de la investigación se solicitaron los permisos correspondientes a las instituciones para el acceso a la recolección de datos como paso previo y fundamental en el contexto de coordinación y respeto a la institución a la cual acude y se registra la población de estudio.

VIII. Resultados

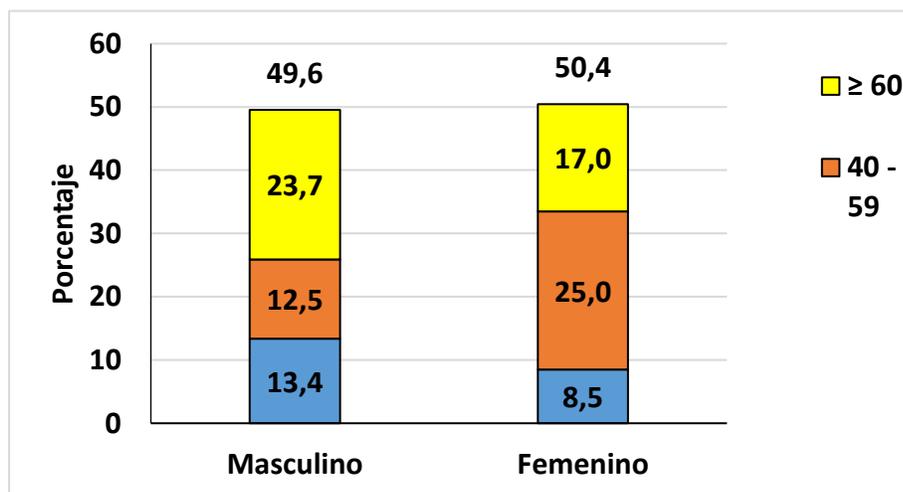
8.1. Pacientes según variables sociodemográficas.

Cuadro 1. Pacientes con Enfermedad Renal Crónica en tratamiento sustitutivo renal por diálisis según edad y sexo El Alto 2021

| Edad | Sexo | | | | Total | |
|--------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|--------------|
| | Masculino | | Femenino | | N° | % |
| | N° | % | N° | % | | |
| < 40 años | 30 | 13.4 | 19 | 8.5 | 49 | 21.9 |
| 40 – 59 años | 28 | 12.5 | 56 | 25.0 | 84 | 37.5 |
| ≥ 60 años | 53 | 23.7 | 38 | 17.0 | 91 | 40.6 |
| Total | 111 | 49.6 | 113 | 50.4 | 224 | 100.0 |

Fuente: Elaboración propia

Figura 1. Pacientes con Enfermedad Renal Crónica en tratamiento sustitutivo renal por diálisis según edad y sexo El Alto 2021 (N=224)



Fuente: Elaboración propia

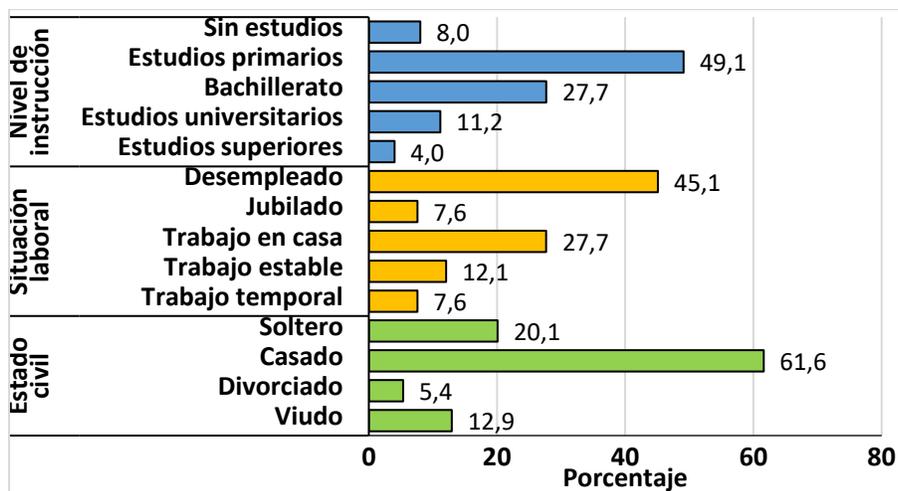
El promedio de edad ha sido de 53 años con una desviación estándar de 16 y un coeficiente de variación de 30% lo cual refleja una amplia dispersión y quiere decir que la enfermedad renal crónica afecta a un grupo poblacional amplio (población joven y mayor). La distribución de los pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento sustitutivo por diálisis, muestra en general una menor proporción para los menores de 40 años con un 21.9% los de 40 a 59 años ocupan el 37.5% y finalmente la proporción mayor está ocupada por los pacientes de 60 o más años con 40.6 %. Por edad se observan diferencias muy importantes por ejemplo los menores de 40 años ocupan en el sexo masculino un 13.4 % en tanto que en el sexo femenino ocupan sólo un 8,5 % los pacientes de 40 a 59 años en el sexo masculino ocupan sólo un 12.5 % en tanto que en el sexo femenino esta proporción se duplica al 25 % finalmente los pacientes de 60 o más años en el sexo masculino es del 23.7 % y el en el sexo femenino solo un 17 %. Se puede observar por lo tanto una mayor proporción de pacientes con enfermedad renal crónica de la tercera edad sexo masculino, Y que la mayoría son pacientes menores de 60 años.

Cuadro2. Pacientes con Enfermedad Renal Crónica en tratamiento sustitutivo renal por diálisis variables sociales El Alto 2021 (N=224)

| Variables | Categorías | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|
| Nivel de instrucción | Sin estudios | 18 | 8.0 |
| | Estudios primarios | 110 | 49.1 |
| | Bachillerato | 62 | 27.7 |
| | Estudios universitarios | 25 | 11.2 |
| | Estudios superiores | 9 | 4.0 |
| Situación laboral actual | Desempleado | 101 | 45.1 |
| | Jubilado | 17 | 7.6 |
| | Trabajo en casa | 62 | 27.7 |
| | Trabajo estable | 27 | 12.1 |
| | Trabajo temporal | 17 | 7.6 |
| Estado civil | Soltero | 45 | 20.1 |
| | Casado | 138 | 61.6 |
| | Divorciado | 12 | 5.4 |
| | Viudo | 29 | 12.9 |

Fuente: Elaboración propia

Figura2. Pacientes con Enfermedad Renal Crónica en tratamiento sustitutivo renal por diálisis variables sociales El Alto 2021 (N=224)



Fuente: Elaboración propia

Sobre el nivel de instrucción, los pacientes que no cursaron ningún nivel de educación ocupan el 8.0 % los que solo alcanzaron un nivel de estudios primarios un 49.1 %, con bachillerato el 27.7 %, estudios universitarios el 11.2 % y con estudios superiores 4.0 %. Llama la atención que la mayor proporción esté ocupada por pacientes que alcanzaron sólo un nivel primario de educación y que entre esta proporción y los que no tienen ningún nivel de estudios ocupen un 57.1%,

Respecto a su situación laboral están desempleados casi la mitad de los pacientes con el 45.1 %, son jubilados el 7.6 % realizan trabajos en casa casi una tercera parte con el 27.7 %, Los pacientes que cuentan con un trabajo estable sólo ocupan un poco más de una décima parte con 12.1 % y tienen trabajos temporales el 7.6 %, Como se vio anteriormente la mayoría de los pacientes son menores de 60 años y se observa respecto a la situación laboral que la mayoría no cuenta con un trabajo estable o se encuentran desocupados pese a que se encuentran en edad productiva.

Finalmente sobre el estado civil son solteros el 20.1 %, casados un 61.6%, divorciados el 5.4 %, y viudos un 12.9 %, En síntesis existe casi un 40% de pacientes que no se encuentran conviviendo en pareja.

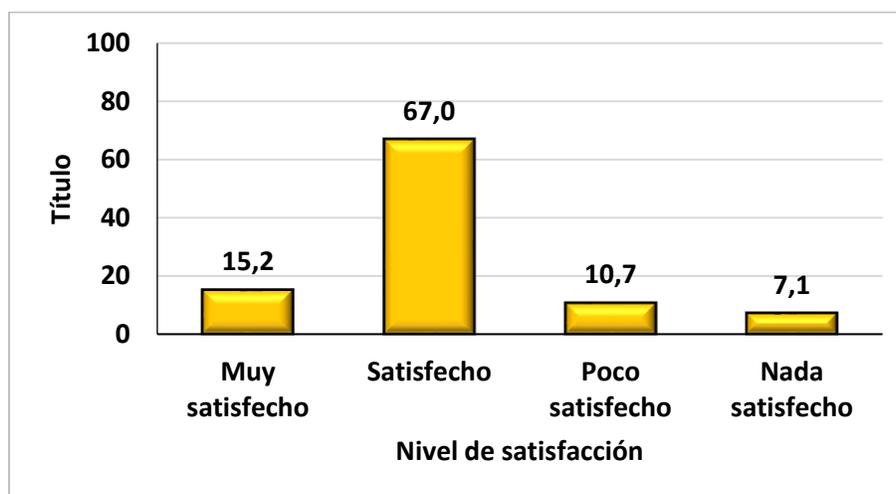
8.2. Nivel de satisfacción general, por estructura, por personal y por funcionamiento de la unidad de diálisis

Cuadro3. Pacientes con Enfermedad Renal Crónica según nivel de satisfacción general en la unidad de diálisis, El Alto 2021

| Nivel de satisfacción general | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|-------------------------------|------------|--------------|----------------------|
| Muy satisfecho | 34 | 15.2 | 15.2 |
| Satisfecho | 150 | 67.0 | 82.1 |
| Poco satisfecho | 24 | 10.7 | 92.9 |
| Nada satisfecho | 16 | 7.1 | 100.0 |
| Total | 224 | 100.0 | |

Fuente: Elaboración propia

Figura3. Pacientes con Enfermedad Renal Crónica según nivel de satisfacción general en unidades de diálisis, de El Alto 2021 (N=224)



Fuente: Elaboración propia

Respecto al nivel de satisfacción por los servicios de unidades de diálisis se observó que sólo un 15.2% de los pacientes manifestó estar muy satisfecho por los mismos, la mayor proporción se encuentra con los pacientes que

manifiestan sólo estar satisfechos ocupando las dos terceras partes con un 67%; proporciones más reducidas se encuentran en las categorías de poco satisfecho con un 10.7% nada satisfecho con un 7.1% entre estas 2 últimas categorías ocupan un 17.8% es decir casi una quinta parte de la población estudiada no está satisfecha con los servicios en las unidades de diálisis.

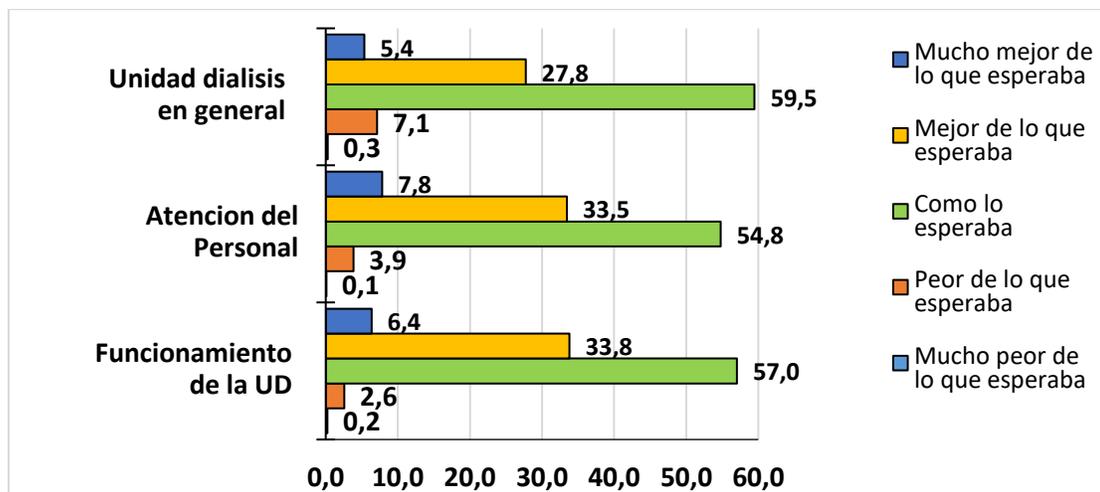
Cuadro4. Pacientes con Enfermedad Renal Crónica según porcentaje de satisfacción por componentes en unidades de diálisis de El Alto 2021

| Componentes | Mucho peor de lo que esperaba | | Peor de lo que esperaba | | Como lo esperaba | | Mejor de lo que esperaba | | Mucho mejor de lo que esperaba | | Total | |
|---------------------------------|-------------------------------|-----|-------------------------|-----|------------------|------|--------------------------|------|--------------------------------|-----|-------|-------|
| | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % |
| Puntaje en la unidad diálisis* | 3 | 0.3 | 80 | 7.1 | 666 | 59.5 | 311 | 27.8 | 60 | 5.4 | 1120 | 100.0 |
| Puntaje al personal** | 3 | 0.1 | 121 | 3.9 | 1718 | 54.8 | 1049 | 33.5 | 245 | 7.8 | 3136 | 100.0 |
| Puntaje al funcionamiento UD*** | 2 | 0.2 | 23 | 2.6 | 511 | 57.0 | 303 | 33.8 | 57 | 6.4 | 896 | 100.0 |

* (224 x 5 items = 1120); ** (224 x 14 items = 3136); *** (224 x 4 items = 896)

Fuente: Elaboración propia

Figura4. Pacientes con Enfermedad Renal Crónica según nivel de satisfacción por componentes en unidades de diálisis de El Alto 2021 (N=224)



Fuente: Elaboración propia

Se puede observar que la puntuación de los 3 componentes en las categorías de mucho mejor de lo que esperaba mejor de lo que esperaba o como lo esperaba ocupan proporciones similares, sin embargo, es importante mencionar que la percepción de los pacientes en las categorías de peor de lo que esperaba y mucho peor de lo que esperaba, ocupan mayores proporciones respecto a la unidad de diálisis en general ya que en esta categoría ocupa un 7.4% en cuanto a la atención del personal un 4% y en el funcionamiento de la unidad sólo un 2.8%.

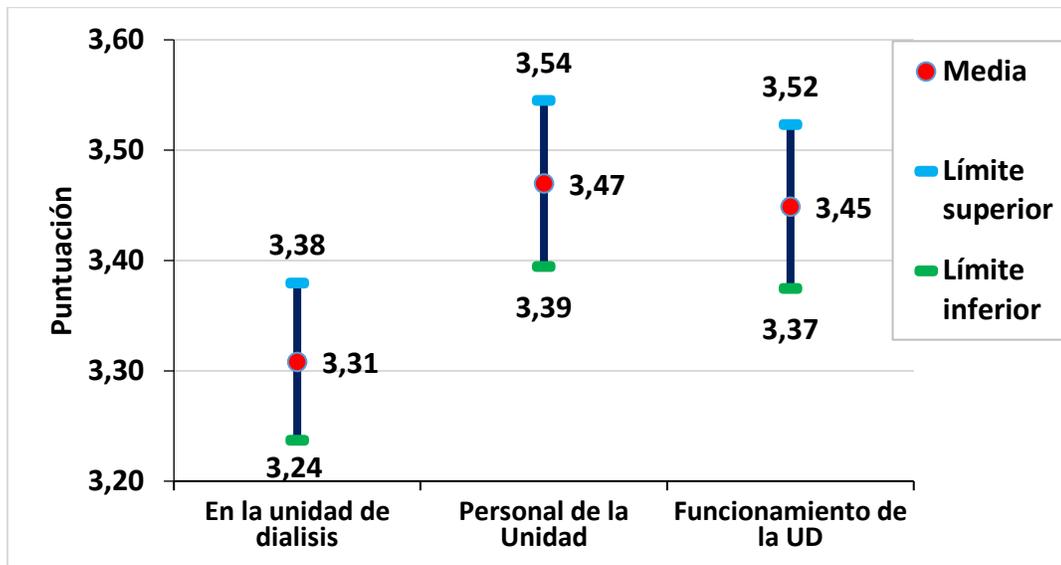
Es decir, hay una mala percepción en mayor proporción respecto los ítems que hacen al componente de la unidad de diálisis en general como la facilidad para llegar a la unidad de diálisis, a las indicaciones para llegar a la unidad de diálisis, al estado/apariencia en que está la unidad de diálisis, a la comodidad de las instalaciones y a la tecnología de los equipos médicos para los diagnósticos y tratamientos

Cuadro5. Pacientes con Enfermedad Renal Crónica según promedio de satisfacción por componentes en unidades de diálisis de El Alto 2021

| Componentes | N | Media | Desviación estándar | Error estándar | 95% del IC para la media | | Mínimo | Máximo |
|--------------------------------------|-----|-------|---------------------|----------------|--------------------------|-----------------|--------|--------|
| | | | | | Límite inferior | Límite superior | | |
| En la unidad de diálisis | 224 | 3.31 | 0.54 | 0.04 | 3.24 | 3.38 | 2.00 | 5.00 |
| Personal de la Unidad | 224 | 3.47 | 0.57 | 0.04 | 3.39 | 3.54 | 2.30 | 5.00 |
| Funcionamiento de la unidad diálisis | 224 | 3.45 | 0.56 | 0.04 | 3.37 | 3.52 | 2.30 | 5.00 |
| Total | 672 | 3.41 | 0.56 | 0.02 | 3.37 | 3.45 | 2.00 | 5.00 |

Fuente: Elaboración propia

Figura5. Pacientes con Enfermedad Renal Crónica según nivel de satisfacción por lugar, personal y funcionamiento de unidades de diálisis de El Alto 2021 (N=224)



Fuente: Elaboración propia

El estudio de los promedios de satisfacción por componente muestra promedios más bajos el componente de la unidad de diálisis en general con 3.31/5, En comparación con los otros componentes como el de personal de la unidad con 3.47/5 y el funcionamiento de la unidad con 3.37/5.

Las diferencias entre el primer componente con más baja puntuación son estadísticamente significativas con los otros 2 componentes con puntuaciones más altas ya que sus intervalos de confianza no contienen a la media del componente de la unidad de análisis en general.

8.3. Porcentaje de satisfacción según variables sociodemográficas características de la diálisis y comorbilidad

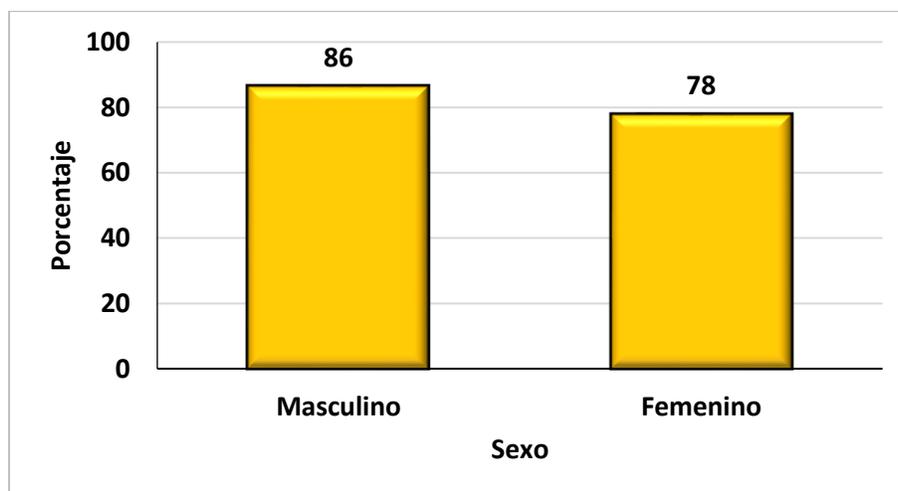
Para el análisis de la satisfacción por variables socio demográficas y de morbilidad será tomado en cuenta cómo satisfechos a los pacientes que respondieron estar muy satisfecho o satisfecho, y cómo no satisfechos a los que respondieron estar poco satisfechos o nada satisfechos.

Cuadro6. Porcentaje de satisfacción por servicios de diálisis en pacientes con Enfermedad Renal Crónica según sexo El Alto 2021

| Sexo | Satisfacción | | Total | % de satisfacción |
|-----------|--------------|--------------|-------|-------------------|
| | Satisfecho | Insatisfecho | | |
| Masculino | 96 | 15 | 111 | 86 |
| Femenino | 88 | 25 | 113 | 78 |
| Total | 184 | 40 | 224 | 82 |

Fuente: Elaboración propia

Figura6. Porcentaje de satisfacción por servicios de diálisis en pacientes con Enfermedad Renal Crónica según sexo El Alto 2021 (N=224)



Fuente: Elaboración propia

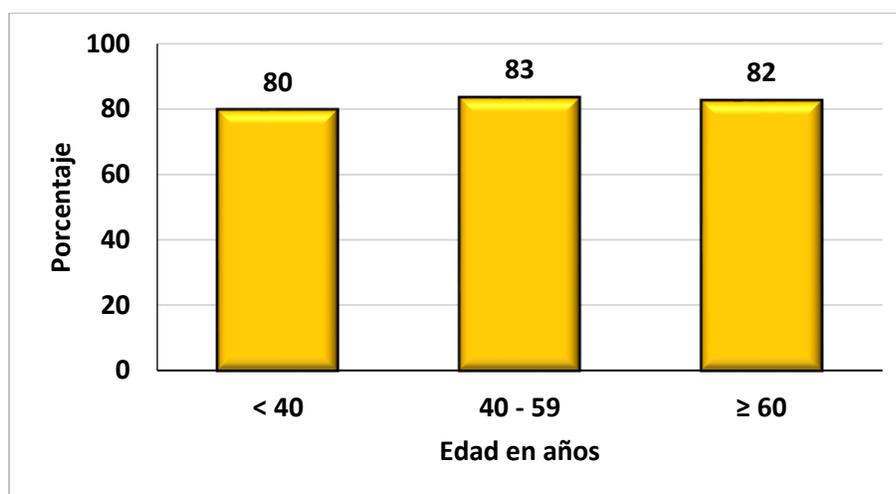
En cuanto al porcentaje de satisfacción por los servicios de las unidades diálisis, Se puede observar una mayor proporción de pacientes satisfechos de sexo masculino con 86% mientras que este porcentaje en el sexo femenino ocupó una proporción ligeramente menor con un 78%.

Cuadro7. Porcentaje de satisfacción por servicios de diálisis en pacientes con Enfermedad Renal Crónica según edad El Alto 2021

| Edad | Satisfacción | | Total | % de satisfacción |
|--------------|--------------|--------------|-------|-------------------|
| | Satisfecho | Insatisfecho | | |
| < 40 años | 39 | 10 | 49 | 80 |
| 40–59 años | 70 | 14 | 84 | 83 |
| ≥ 60 años | 75 | 16 | 91 | 82 |
| Total | 184 | 40 | 224 | 82 |

Fuente: Elaboración propia

Figura7. Porcentaje de satisfacción por servicios de diálisis en pacientes con Enfermedad Renal Crónica según edad El Alto 2021 (N=224)



Fuente: Elaboración propia

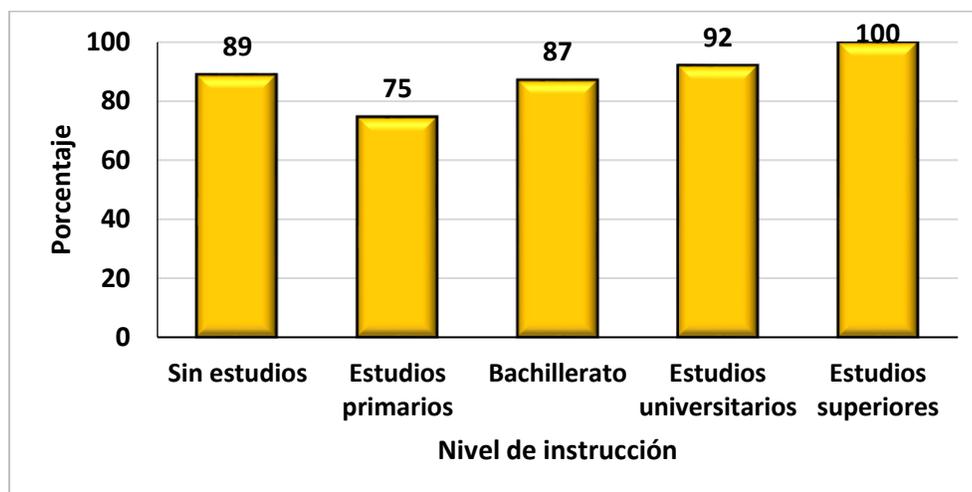
Respecto a la edad y el porcentaje de satisfacción por grupos etarios se puede evidenciar que estos porcentajes han sido similares en los 3 grupos estudiados con 80% en los menores de 40 años, un 83% en los de 40 a 59 años y un 82% en los de 60 y más años.

Cuadro8. Porcentaje de satisfacción por servicios de diálisis en pacientes con Enfermedad Renal Crónica según nivel de instrucción, El Alto 2021

| Nivel de instrucción | Satisfacción | | Total | % de satisfacción |
|-------------------------|--------------|--------------|------------|-------------------|
| | Satisfecho | Insatisfecho | | |
| Sin estudios | 16 | 2 | 18 | 89 |
| Estudios primarios | 82 | 28 | 110 | 75 |
| Bachillerato | 54 | 8 | 62 | 87 |
| Estudios universitarios | 23 | 2 | 25 | 92 |
| Estudios superiores | 9 | 0 | 9 | 100 |
| Total | 184 | 40 | 224 | 82 |

Fuente: Elaboración propia

Figura8. Porcentaje de satisfacción por servicios de diálisis en pacientes con Enfermedad Renal Crónica según nivel de instrucción, El Alto 2021 (N=224)



Fuente: Elaboración propia

Sobre el porcentaje de pacientes con satisfacción por los servicios en las unidades de diálisis según su nivel de estudios se observa que en aquellos que no han tenido ningún nivel de estudios este porcentaje alcanza un 89%. A partir de los estudios primarios se observa una tendencia ascendente de satisfacción en tanto más alto es el nivel de estudios alcanzado se observa también un más alto porcentaje de satisfacción, así, se tiene solo un 75% de satisfacción en los pacientes con estudios primarios, un 87% los que alcanzaron el bachillerato, un

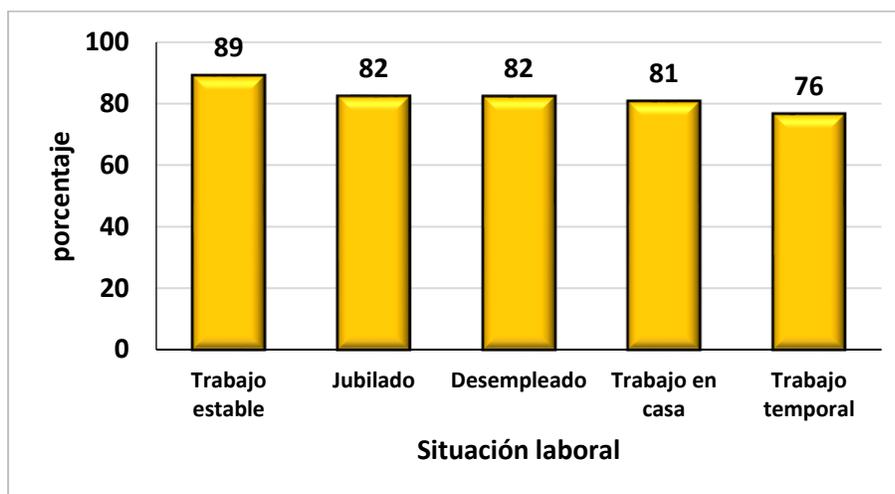
92% en los que tuvieron estudios universitarios y un 100% en los que tuvieron estudios superiores.

Cuadro9. Porcentaje de satisfacción por servicios de diálisis en pacientes con Enfermedad Renal Crónica según Situación laboral, El Alto 2021

| Situación laboral actual | Satisfacción | | Total | % de satisfacción |
|--------------------------|--------------|--------------|------------|-------------------|
| | Satisfecho | Insatisfecho | | |
| Trabajo estable | 24 | 3 | 27 | 89 |
| Jubilado | 14 | 3 | 17 | 82 |
| Desempleado | 83 | 18 | 101 | 82 |
| Trabajo en casa | 50 | 12 | 62 | 81 |
| Trabajo temporal | 13 | 4 | 17 | 76 |
| Total | 184 | 40 | 224 | 82 |

Fuente: Elaboración propia

Figura9. Porcentaje de satisfacción por servicios de diálisis en pacientes con Enfermedad Renal Crónica según Situación laboral, El Alto 2021 (N=224)



Fuente: Elaboración propia

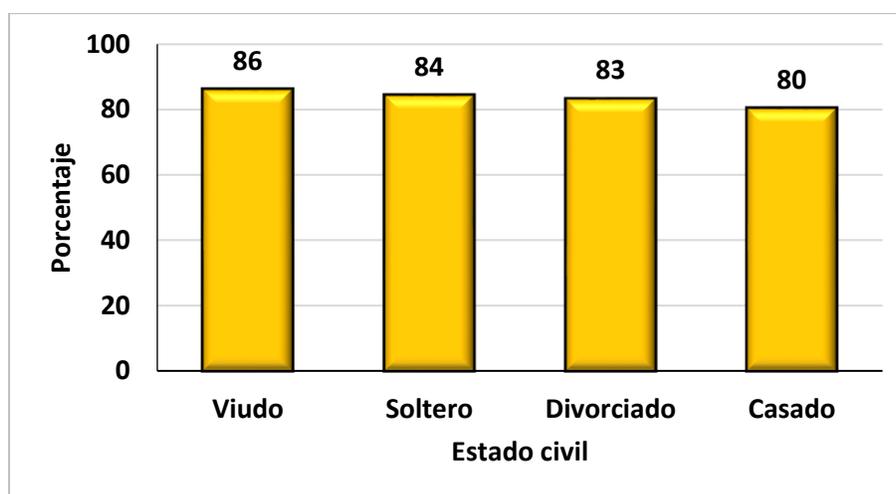
Se puede observar que la satisfacción en relación a la situación laboral de los pacientes es más alta en aquellos con una situación más estable encontrándose así un 89 % de satisfacción por servicios de diálisis en los que tienen un trabajo estable, un 82 % en los jubilados, y en los desempleados un 81,5 % en los que realizan trabajos en casa y solo un 76 % en aquellos que realizan solo trabajos temporales.

Cuadro10. Porcentaje de satisfacción por servicios de diálisis en pacientes con Enfermedad Renal Crónica según estado civil, El Alto 2021

| Estado civil | Satisfacción | | Total | % de satisfacción |
|-------------------|--------------|--------------|-------|-------------------|
| | Satisfecho | Insatisfecho | | |
| Viudo | 25 | 4 | 29 | 86 |
| Soltero | 38 | 7 | 45 | 84 |
| Divorciado | 10 | 2 | 12 | 83 |
| Casado | 111 | 27 | 138 | 80 |
| Total | 184 | 40 | 224 | 82 |

Fuente: Elaboración propia

Figura10. Porcentaje de satisfacción por servicios de diálisis en pacientes con Enfermedad Renal Crónica según estado civil, El Alto 2021 (N=224)



Fuente: Elaboración propia

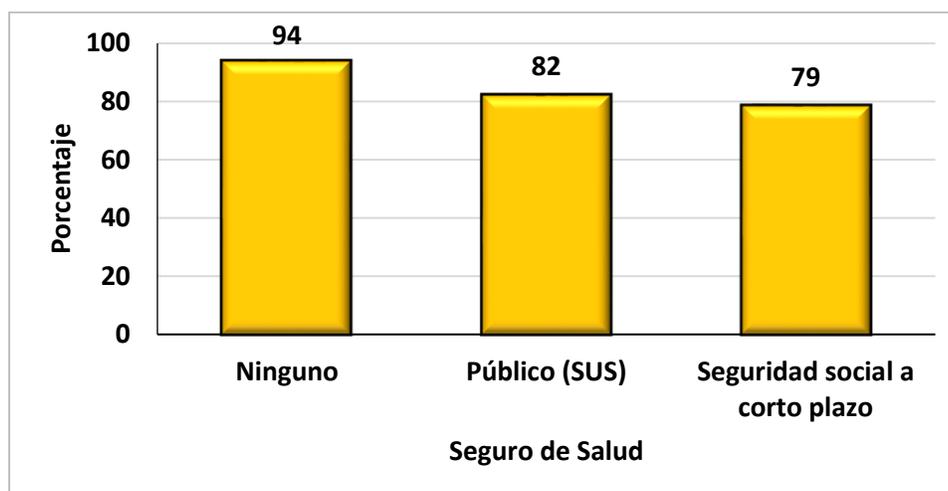
Respecto a los porcentajes de satisfacción por los servicios en las unidades de diálisis según el estado civil de los pacientes, muestra proporciones similares, aunque ligeramente más altas en los que no se encuentran conviviendo en pareja se tiene así, 86% para los que estuvieron como viudos un 84% para los solteros 83% para los divorciados 83 5 y para los casados sólo un 80%.

Cuadro11. Porcentaje de satisfacción por servicios de diálisis en pacientes con Enfermedad Renal Crónica según Seguro de salud, El Alto 2021

| Seguro de salud | Satisfacción | | Total | % de satisfacción |
|--------------------------------|--------------|--------------|------------|-------------------|
| | Satisfecho | Insatisfecho | | |
| Ninguno | 15 | 1 | 16 | 94 |
| Público (SUS) | 125 | 27 | 152 | 82 |
| Seguridad social a corto plazo | 44 | 12 | 56 | 79 |
| Total | 184 | 40 | 224 | 82 |

Fuente: Elaboración propia

Figura11. Porcentaje de satisfacción por servicios de diálisis en pacientes con Enfermedad Renal Crónica según Seguro de salud, El Alto 2021 (N=224)



Fuente: Elaboración propia

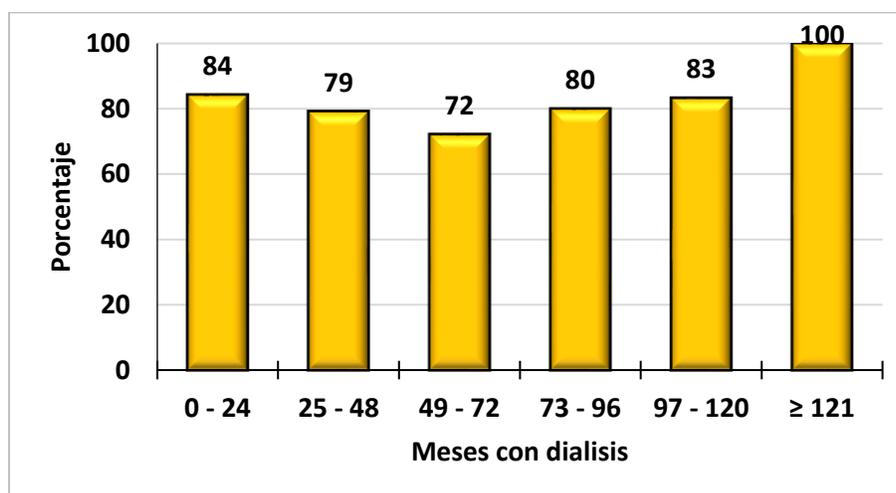
Sobre el porcentaje de satisfacción según seguro de salud se observa un 94% de satisfacción por los servicios en unidades de diálisis en los que no tienen ningún tipo de seguro un 82% en los que están asegurados el sistema público de salud y un 79% los que están en la seguridad social a corto plazo, Probablemente la alta proporción de satisfacción en el primer grupo se deba a que es menos exigente ya que no tiene ningún seguro.

Cuadro12. Porcentaje de satisfacción por servicios de diálisis en pacientes con Enfermedad Renal Crónica según meses en hemodiálisis, El Alto 2021

| Meses en hemodiálisis | Satisfacción | | Total | % de satisfacción |
|-----------------------|--------------|--------------|------------|-------------------|
| | Satisfecho | Insatisfecho | | |
| 0 - 24 | 113 | 21 | 134 | 84 |
| 25 - 48 | 42 | 11 | 53 | 79 |
| 49 - 72 | 13 | 5 | 18 | 72 |
| 73 - 96 | 8 | 2 | 10 | 80 |
| 97 - 120 | 5 | 1 | 6 | 83 |
| ≥ 121 | 3 | 0 | 3 | 100 |
| Total | 184 | 40 | 224 | 82 |

Fuente: Elaboración propia

Figura12. Porcentaje de satisfacción por servicios de diálisis en pacientes con Enfermedad Renal Crónica según meses en hemodiálisis, El Alto 2021 (N=224)



Fuente: Elaboración propia

Respecto al nivel de satisfacción de acuerdo a los meses de evolución de los pacientes con diálisis se observa una tendencia descendente hasta el mes número 72 teniéndose un 84% de satisfacción en los pacientes con 0 a 24 meses; 79% en los pacientes con 25 a 48 meses y un 72% en los pacientes con 49 a 72 meses de evolución. A partir de ese tiempo la tendencia es ascendente encontrándose un 80% de satisfacción en los pacientes con 73 a 96 meses de evolución un 83% en los pacientes con 97 a 120 meses de evolución y hasta un 100% en aquellos que tienen 121 meses o más de evolución. Los pacientes

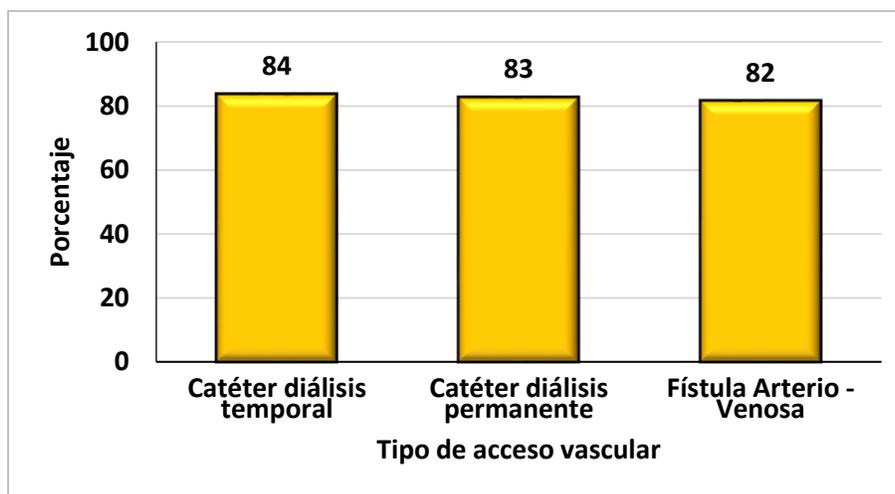
tardan un tiempo en adaptarse a su nueva vida con tratamiento sustitutivo por diálisis una vez que se adaptan y conocen mejor su entorno valoran con más objetividad los servicios de los cuales su percepción positiva aumenta.

Cuadro13. Porcentaje de satisfacción por servicios de diálisis en pacientes con Enfermedad Renal Crónica según tipo de acceso vascular, El Alto 2021

| Tipo de acceso vascular | Satisfacción | | Total | % de satisfacción |
|------------------------------------|--------------|--------------|-------|-------------------|
| | Satisfecho | Insatisfecho | | |
| Tipo de acceso vascular | 46 | 9 | 55 | 84 |
| Catéter diálisis permanente | 19 | 4 | 23 | 83 |
| Fístula Arterio - Venosa | 119 | 27 | 146 | 82 |
| Total | 184 | 40 | 224 | 82 |

Fuente: Elaboración propia

Figura13. Porcentaje de satisfacción por servicios de diálisis en pacientes con Enfermedad Renal Crónica según tipo de acceso vascular, El Alto 2021 (N=224)



Fuente: Elaboración propia

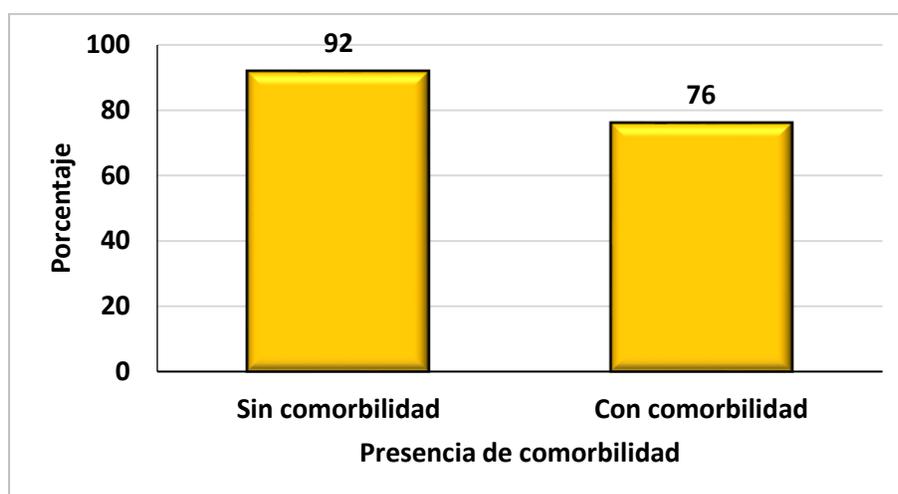
Respecto al nivel de satisfacción según la vía de acceso las proporciones de satisfacción son similares teniéndose un 84% para los pacientes con catéter temporal, un 86% para los pacientes con catéter permanente y un 82% para los pacientes con fistula arteriovenosa.

Cuadro14. Porcentaje de satisfacción por servicios de diálisis en pacientes con Enfermedad Renal Crónica según comorbilidad, El Alto 2021

| Presencia de comorbilidad | Satisfacción | | Total | % de satisfacción |
|---------------------------|--------------|--------------|-------|-------------------|
| | Satisfecho | Insatisfecho | | |
| Sin comorbilidad | 79 | 7 | 86 | 92 |
| Con comorbilidad | 105 | 33 | 138 | 76 |
| Total | 184 | 40 | 224 | 82 |

Fuente: Elaboración propia

Figura14. Porcentaje de satisfacción por servicios de diálisis en pacientes con Enfermedad Renal Crónica según comorbilidad, El Alto 2021 (N=224)



Fuente: Elaboración propia

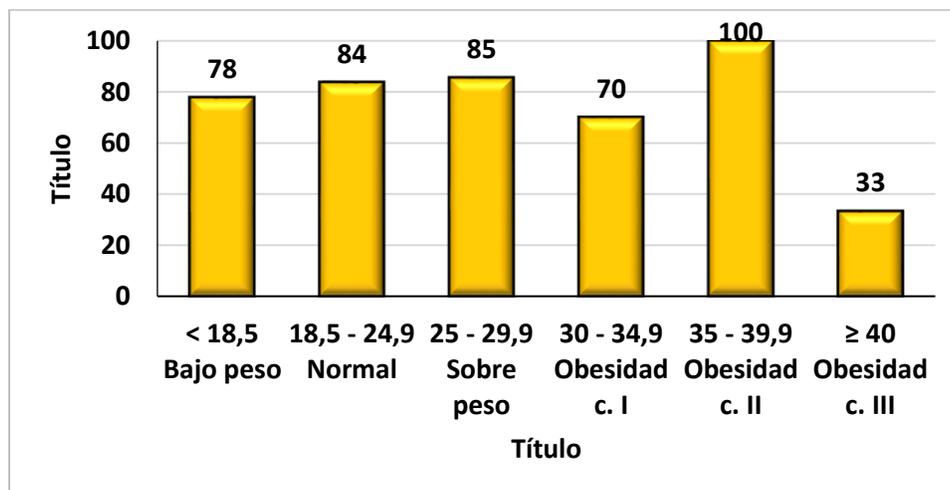
Respecto al porcentaje de satisfacción por los servicios de diálisis según presencia de comorbilidad las diferencias fueron más acentuadas, teniéndose un 92% de satisfacción para los pacientes que no presentaron ninguna comorbilidad y un 76% para aquellos que sí presentaron algún tipo de comorbilidad.

Cuadro15. Porcentaje de satisfacción por servicios de diálisis en pacientes con Enfermedad Renal Crónica según IMC, El Alto 2021

| IMC | Satisfacción | | Total | % de satisfacción |
|------------------------|--------------|--------------|------------|-------------------|
| | Satisfecho | Insatisfecho | | |
| < 18,5 Bajo peso | 7 | 2 | 9 | 78 |
| 18,5-24,9 Normal | 108 | 21 | 129 | 84 |
| 25-29,9 Sobre peso | 53 | 9 | 62 | 85 |
| 30-34,9 Obesidad c. I | 14 | 6 | 20 | 70 |
| 35-39,9 Obesidad c. II | 1 | 0 | 1 | 100 |
| ≥ 40 Obesidad c. III | 1 | 2 | 3 | 33 |
| Total | 184 | 40 | 224 | 82 |

Fuente: Elaboración propia

Figura15. Porcentaje de satisfacción por servicios de diálisis en pacientes con Enfermedad Renal Crónica según IMC, El Alto 2021 (N=224)



Fuente: Elaboración propia

El análisis de satisfacción de acuerdo al estado nutricional de los pacientes muestra un 78% de satisfacción entre los pacientes que estuvieron con bajo peso un 84% en los que tuvieron un peso normal y un 85% para los que tenían sobrepeso. Entre los pacientes con algún grado de obesidad se observa un 70% en los pacientes con obesidad clase 1, un 100% en los pacientes con obesidad clase 2, y sólo un 33% para los pacientes con obesidad clase 3 es necesario mencionar que la categoría obesidad clase 2 se presentó sólo un paciente por lo que es necesario ponderar la satisfacción de los pacientes con

algún grado de obesidad en conjunto, donde se tiene 16 pacientes con algún grado de obesidad sobre 24 valorados lo cual representa un 67% de satisfacción (el porcentaje mas bajo).

8.4. Asociación entre la satisfacción sobre servicios de diálisis con variables sociodemográficas y de morbilidad

Cuadro16. Pacientes con Enfermedad Renal Crónica en tratamiento sustitutivo renal por diálisis según edad y sexo El Alto 2021 (N=224)

| Factores | Nivel de satisfacción general | Chi2 | p | |
|--------------------------------|--------------------------------------|-------------|----------|-------|
| Sexo | Masculino | 86% | 2.83 | 0.09 |
| | Femenino | 78% | | |
| Edad | < 60 años | 82% | 0.01 | 0.93 |
| | ≥ 60 años | 82% | | |
| Nivel de instrucción | Ninguno/primaria | 77% | 6.34 | 0.01 |
| | Secundaria/universidad | 90% | | |
| Situación laboral | Desempleado | 82% | 0.00 | 0.99 |
| | Jubilado o con trabajo | 82% | | |
| Estado civil | Soltero/Divorciado/Viudo | 85% | 0.72 | 0.40 |
| | Casado | 80% | | |
| Comorbilidad | Ausencia | 92% | 8.99 | 0.003 |
| | Presencia | 76% | | |
| IMC | Sin obesidad | 84% | 4.39 | 0.048 |
| | Con obesidad | 67% | | |
| Seguro de salud | Sin seguro | 94% | 1.58 | 0.32 |
| | Con seguro | 81% | | |
| Meses en hemodiálisis | ≥ 25 meses | 79% | 1.09 | 0.30 |
| | 0 - 24 meses | 84% | | |
| Tipo de acceso vascular | FAV | 82% | 0.12 | 0.73 |
| | Catéter T y P | 83% | | |

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al nivel de satisfacción general por los servicios de diálisis según variables sociodemográficas se ha encontrado en los pacientes que no tienen ningún nivel de instrucción o que sólo alcanzaron el nivel primario un porcentaje de satisfacción del 77% y en aquellos que alcanzaron un nivel de secundaria o de universidad este porcentaje alcanza hasta un 90% estas diferencias han sido estadísticamente significativas ($p < 0.05$), no se han encontrado diferencias

significativas respecto al sexo a la edad a la situación laboral y al estado civil ($p>0.05$) con el nivel de satisfacción.

Respecto al porcentaje de satisfacción por variables de comorbilidad y características de la diálisis se encontró que los pacientes que no presentaron ningún tipo de comorbilidad tuvieron un 92 % de satisfacción, mientras que en los pacientes con comorbilidad este porcentaje fue solo de 76 %, asimismo respecto al estado nutricional los pacientes sin obesidad alcanzaron un porcentaje de satisfacción de 84 % mientras que en aquellos sin obesidad este porcentaje fue solo del 67 %, estas diferencias de porcentaje de satisfacción por comorbilidad y obesidad fueron estadísticamente significativas ($P<0:05$)

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en cuanto al porcentaje de satisfacción según Seguro de salud, meses en hemodiálisis, y tipo de acceso vascular.

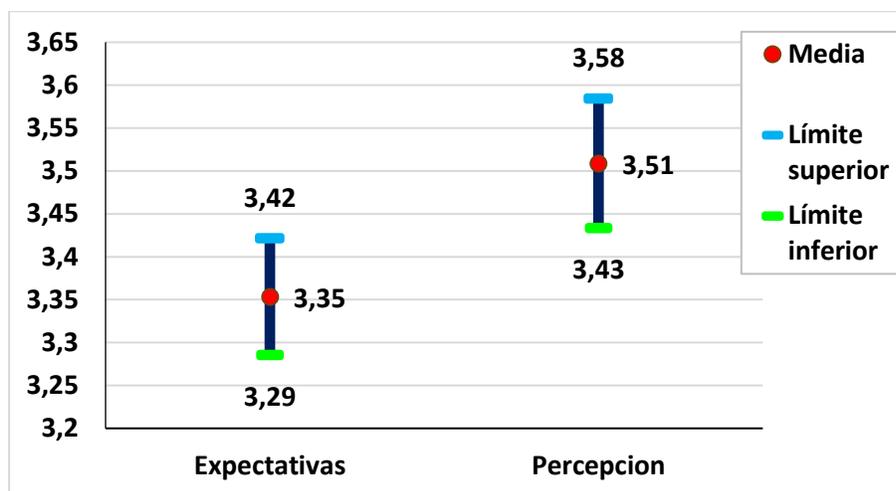
8.5. Diferencias entre expectativas y percepción sobre la atención en unidades de hemodiálisis

Cuadro17. Pacientes con Enfermedad Renal Crónica según expectativas y percepción de servicios en unidades de diálisis de El Alto 2021

| Categorías | N | Media | Desviación estándar | Error estándar | 95% del IC para la media | | Mínimo | Máximo |
|---------------------|-----|-------|---------------------|----------------|--------------------------|-----------------|--------|--------|
| | | | | | Límite inferior | Límite superior | | |
| Expectativas | 224 | 3.35 | 0.52 | 0.035 | 3.29 | 3.42 | 2.00 | 5.00 |
| Percepción | 224 | 3.51 | 0.58 | 0.039 | 3.43 | 3.58 | 2.40 | 5.00 |

Fuente: Elaboración propia

Figura16. Pacientes con Enfermedad Renal Crónica según expectativas y percepción de servicios en unidades de diálisis de El Alto 2021 (N=224)



Fuente: Elaboración propia

Sobre las expectativas y percepciones que tienen los pacientes con enfermedad renal crónica y tratamiento sustitutivo renal sobre los servicios en las unidades de diálisis se puede observar que, el promedio de puntuación para las expectativas en una escala del 1 al 5 (donde 1 es la puntuación mas negativa y 5 la más positiva) ha sido de 3.35 con un intervalo de confianza que se extiende de 3.29 a 3.42 en tanto que la puntuación sobre la percepción de los servicios alcanzó un promedio de 3.51 con un intervalo de confianza que se encuentra entre 3.43 y 3.58 por lo tanto se evidencia que la puntuación sobre las expectativas son menores que la puntuación de la percepción de los pacientes, siendo estas diferencias estadísticamente significativas, ya que la media de la percepción no se encuentra contenida en el intervalo de confianza de las expectativas. Finalmente es necesario mencionar que si bien existe una mayor puntuación en las percepciones ambas puntuaciones se encuentran en un nivel intermedio es decir que la puntuación en general no se encuentra en niveles muy altos considerando que la escala incluye: 1 = Mucho peor de lo que esperaba, 2 = Peor de lo que esperaba; 3 = Como lo esperaba; 4 = Mejor de lo que esperaba, y 5 = Mucho mejor de lo que esperaba

IX. Discusión

La población con enfermedad renal crónica y con tratamiento sustitutivo renal está conformada mayoritariamente por adultos jóvenes ya que el promedio de edad ha sido de 53 años y el 59.4 % (25.9 % y el 33.5 % de sexo masculino y femenino respectivamente) han sido menores de 60 años. La enfermedad renal crónica de pacientes que requieren tratamiento renal sustitutivo por diálisis proviene de estratos pobres ya que en su mayor proporción está ocupada por pacientes que no cursaron ningún nivel de estudios o que solo alcanzaron un nivel primario de educación con un 57.1 % y casi la mitad de los pacientes con un 45.1 % se encuentran desempleados o no cuentan con un trabajo estable pese a que se encuentran en edad productiva.

En un estudio realizado en Lima Perú el año 2021 con el objetivo de analizar la asociación entre satisfacción del acceso vascular, calidad de vida y tipo de acceso vascular en pacientes de la Unidad de Hemodiálisis del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen en el periodo 2021, el 54% de los pacientes eran varones adultos con una edad media: 57 años (mayor que en los resultados de la tesis) (7).

La frecuencia de satisfacción por los servicios en unidades de diálisis es reducida en comparación a estudios similares ya que solo alcanza un 77 % de pacientes satisfechos y en los porcentajes de satisfacción por componentes se ha visto que las diferencias de la media de puntuación para la unidad de diálisis en general han sido menores que la puntuación para el personal y para el funcionamiento de la unidad y estas diferencias han sido estadísticamente significativas. El promedio de puntuación para la unidad de diálisis en general fue de 3.31/5, para el personal de la unidad 3.47/5 y para el funcionamiento de la unidad 3.37/5.

En Brasil el año 2018 se realizó una investigación con el objetivo de analizar la satisfacción de los pacientes en tratamiento de diálisis en relación con los cuidados de enfermería. El promedio de satisfacción general de

los pacientes fue de 3,89. Los pacientes de hemodiálisis presentaron un promedio de satisfacción de 3,69 y los pacientes de diálisis peritoneal de 4,44 (9). Otro estudio en Sonora México el año 2022 con el objetivo de evaluar la satisfacción con la calidad en la atención de enfermería de los pacientes de hemodiálisis de un hospital de especialidades, reporta que en cuanto a percepción de la calidad de la atención de enfermería, 99.3% estuvieron satisfechos y solo 0.7% estuvieron insatisfechos. En relación con la satisfacción global, el 100% se manifestaron satisfechos y 99.3% de los pacientes recomendaría el servicio (8). Estos porcentajes son mayores que los encontrados en la tesis.

En Madrid España el año 2019 se publicó un estudio con el objetivo de analizar la satisfacción del paciente en diálisis a partir de la producción científica existente. Los atributos más satisfactorios que destacan, son los referidos al personal como la amabilidad, disposición e interés, preparación técnica profesional, trato personalizado, confianza y seguridad clínica (4). Asimismo otro estudio en Colombia el año 2019 que tuvo como objetivo describir y comparar la percepción del comportamiento del cuidado de enfermería que tienen los pacientes en hemodiálisis y diálisis peritoneal en una unidad renal de Bogotá, los pacientes perciben mejor los atributos de interacción familia - paciente, cortesía, relación y compromiso, en el cuidado brindado por enfermería (5). Estos resultados son similares a los de la tesis donde este componente de atención por el personal también fue uno de los que alcanzó mayor puntuación.

En Brasil el año 2018 se publicó un trabajo con el objetivo de evaluar el grado de satisfacción de los pacientes de hemodiálisis con respecto a cuidados de enfermería por parte de las enfermeras. Cada pregunta puede ser puntuada de 1 a 5, siendo 2,5 el promedio entre satisfechos e insatisfechos. Se incluyeron 100 pacientes que realizan la hemodiálisis en un centro de diálisis de Río de Janeiro. La satisfacción media global fue de 3,8; la dimensión de confianza fue 3,78; la dimensión de la educación 3.6 y la dimensión técnico profesional 4.02

(10). Estos resultados muestran resultados con niveles de satisfacción más altos pero el componente con más alta puntuación es el del personal al igual que en los resultados de la tesis.

En general se ha observado que el porcentaje de satisfacción es mayor en el sexo masculino, en pacientes de mayor edad, en pacientes con más alto nivel de instrucción, en los pacientes que tienen un trabajo estable, en los pacientes que no conviven en pareja, en los que no tienen seguro de salud, en los que no tienen comorbilidad y en los que no tienen ningún grado de obesidades.

En cuanto al tiempo de evolución la satisfacción por los servicios en unidades de diálisis es mayor en pacientes al inicio de la misma y en pacientes con mayor tiempo de evolución lo cual probablemente se debe a que Los pacientes tardan un tiempo en adaptarse a su nueva vida con tratamiento sustitutivo por diálisis y una vez que se adaptan y conocen mejor su entorno valoran con más objetividad los servicios de los cuales su percepción positiva aumenta

Se ha encontrado asociación entre el porcentaje de satisfacción por los servicios en las unidades de diálisis con el nivel de instrucción (χ^2 : 6.34; $p < 0.01$) donde los pacientes con más bajo nivel de instrucción tienen un porcentaje más bajo de satisfacción alcanzando un 77 % mientras que los pacientes con más alto nivel de instrucción alcanzan hasta un 90 % de satisfacción. Igualmente se ha encontrado asociación entre el porcentaje de satisfacción por los servicios en las unidades de diálisis con la presencia de comorbilidad (χ^2 : 8.99; $p < 0.003$) donde los pacientes con comorbilidad tienen un porcentaje más bajo de satisfacción con solo un 76 % mientras que aquellos que no tienen comorbilidad tienen un porcentaje de satisfacción de 92 %. Asimismo, se encontró asociación entre el porcentaje de satisfacción por los servicios en las unidades de diálisis con el estado nutricional (χ^2 : 4.39; $p < 0.048$) donde los pacientes con algún grado de obesidad tienen un porcentaje más bajo de satisfacción alcanzando solo un 67 % en tanto que los pacientes sin obesidad presentan un porcentaje de satisfacción de 84 %

No se han encontrado diferencias significativas entre el porcentaje de satisfacción con el sexo, la edad, la situación laboral, el estado civil, seguro de salud, tiempo con diálisis, y tipo de acceso vascular.

En el estudio realizado en Lima Perú el año 2021 con el objetivo de analizar la asociación entre satisfacción del acceso vascular, calidad de vida y tipo de acceso vascular en pacientes de la Unidad de Hemodiálisis del Hospital Nacional Guillermo Almenara encontraron que hay mayor prevalencia de insatisfacción en los pacientes usuarios de catéter frente a los portadores de FAV La satisfacción del acceso vascular está asociada con la edad ($p = 0.006$) y el tipo de acceso ($p = 0.007$) (7). Esta asociación no se encontró en el estudio de la tesis

El promedio para la percepción ha sido significativamente más alto que el promedio para las expectativas de los servicios en las unidades de diálisis ya que el promedio de puntuación para las expectativas en una escala del 1 al 5 (donde 1 es la puntuación más negativa y 5 la más positiva) ha sido de 3.35 con un intervalo de confianza que se extiende de 3.29 a 3.42 en tanto que la puntuación sobre la percepción de los servicios alcanzó un promedio de 3.51 con un intervalo de confianza que se encuentra entre 3.43 y 3.58 por lo tanto se evidencia que la puntuación sobre las expectativas son menores que la puntuación de la percepción de los pacientes, siendo estas diferencias estadísticamente significativas, sin embargo es necesario mencionar que si bien existe una mayor puntuación en las percepciones ambas puntuaciones se encuentran en un nivel intermedio es decir que la puntuación en general no se encuentra en niveles muy altos.

X. Conclusiones

Conclusiones del objetivo 1.

- La población con enfermedad renal crónica y con tratamiento sustitutivo renal está conformada mayoritariamente por adultos jóvenes.
- Llama la atención que la mayor proporción esté ocupada por pacientes que alcanzaron sólo un nivel primario de educación y que entre esta proporción y los que no tienen ningún nivel de estudios ocupen más de la mitad de los casos.
- Casi la mitad de los pacientes se encuentran desempleados o no cuentan con un trabajo estable pese a que se encuentran en edad productiva.
- Casi la mitad de los pacientes no se encuentran conviviendo en pareja.

Conclusiones del objetivo 2.

- La frecuencia de satisfacción por los servicios en unidades de diálisis en general es reducida en comparación a estudios similares.
- Las diferencias de la media de puntuación de la unidad de diálisis en general han sido menores que la puntuación del personal y del funcionamiento de la unidad y estas diferencias han sido estadísticamente significativas.

Conclusiones del objetivo 3.

- El porcentaje de satisfacción es mayor en el sexo masculino, en pacientes de mayor edad, con más alto nivel de instrucción, en los pacientes que tienen un trabajo estable, en los pacientes que no conviven en pareja, en los que no tienen seguro de salud, en los que no tienen comorbilidad y en los que no son obesos.

Conclusiones del objetivo 4.

- Existe asociación entre el porcentaje de satisfacción por los servicios en las unidades de diálisis con el nivel de instrucción donde los pacientes

con más bajo nivel de instrucción tienen un porcentaje más bajo de satisfacción. ($\text{Chi}^2 = 6.34$ $p = 0.01$)

- Existe asociación entre el porcentaje de satisfacción por los servicios en las unidades de diálisis con la presencia de comorbilidad donde los pacientes con comorbilidad tienen un porcentaje más bajo de satisfacción($\text{Chi}^2 = 8.99$ $p = 0.003$)
- Existe asociación entre el porcentaje de satisfacción por los servicios en las unidades de diálisis con el estado nutricional donde los pacientes con algún grado de obesidad tienen un porcentaje más bajo de satisfacción($\text{Chi}^2 = 4.39$ $p = 0.048$)
- No se han encontrado diferencias significativas entre el porcentaje de satisfacción con el sexo, la edad, la situación laboral, el estado civil, seguro de salud, tiempo con diálisis, y tipo de acceso vascular.

Conclusión del objetivo 5.

- El promedio para la percepción ha sido significativamente más alto que el promedio para las expectativas de los servicios en las unidades de diálisis

XI. Recomendaciones

- Se debe realizar estudios sobre la frecuencia mayor de pacientes jóvenes con enfermedad renal crónica
- Se debe priorizar la educación contextualizada sobre los riesgos de enfermedad renal crónica en población de bajos recursos ya que la proporción de pacientes con muy bajo nivel de instrucción sobrepasa a la mitad de la población estudiada y casi la mitad son desempleados.
- Realizar estudios de nivel correlacional y de organización de unidades de diálisis ya que la frecuencia de satisfacción por los servicios en unidades de diálisis es reducida en comparación a estudios similares.
- Revisar los procesos de comunicación con los pacientes y si los instrumentos están contextualizados a una población mayoritariamente con muy bajo nivel de instrucción y que presenta porcentajes más bajos de satisfacción
- Fortalecer la atención multidisciplinaria ya que los pacientes con comorbilidad presentan porcentajes más bajos de satisfacción
- Promover intervenciones de educación sobre la importancia del control del estado nutricional y la dieta ya que casi la mitad de los pacientes tiene sobrepeso u obesidad y estos últimos presentan bajos porcentajes de satisfacción

XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Saire Carrión SD. Cuidados de enfermería y nivel de satisfacción del paciente con enfermedad renal crónica en terapia de hemodiálisis. Nursing care and satisfaction level of patients with chronic kidney disease under hemodialysis therapy [Internet]. 2021 [citado 18 de octubre de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/10175>
2. Mizdrak M, Kumrić M, Kurir TT, Božić J. Emerging Biomarkers for Early Detection of Chronic Kidney Disease. J Pers Med [Internet]. 31 de marzo de 2022 [citado 17 de octubre de 2022];12(4):548. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9025702/>
3. Grebin SZ, Echeveste MES, Magnago PF, Tanure RLZ, Pulgati FH. Estrategia de análise para avaliação da usabilidade de dispositivos médicos na percepção do usuário: um estudo com pacientes em tratamento de hemodiálise. Cad Saúde Pública [Internet]. 20 de agosto de 2018 [citado 18 de octubre de 2022];34. Disponible en: <http://www.scielo.br/j/csp/a/v7kxZ4tJZKjGj4GqpFqYBss/?lang=pt>
4. Romero-Ruiz AB, Sevillano-Jiménez A, Cardador-Trocoli C, Romero-Ruiz AB, Sevillano-Jiménez A, Cardador-Trocoli C. Factores asociados a la satisfacción del paciente en diálisis. Enferm Nefrológica [Internet]. junio de 2019 [citado 15 de octubre de 2022];22(2):112-23. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2254-28842019000200112&lng=es&nrm=iso&tlng=pt
5. Santamaría NP, Rodríguez KA, Carrillo GM, Santamaría NP, Rodríguez KA, Carrillo GM. Percepción de comportamiento de cuidado de enfermería en adultos con terapia renal de diálisis peritoneal y hemodiálisis. Enferm Nefrológica [Internet]. septiembre de 2019 [citado 18 de octubre de 2022];22(3):284-92. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2254-28842019000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=pt
6. Melo Flores CM, Gutierrez Carranza MD. Relación entre calidad de atención de salud y satisfacción del usuario con tratamiento de hemodiálisis de un hospital del Seguro Social de Lima. Enero-diciembre 2020. Relationship between quality of health care and user satisfaction with hemodialysis treatment at a Social Security hospital in Lima January-December 2020 [Internet]. 2021 [citado 18 de octubre de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/10046>
7. Hidalgo Caro AN. Asociación entre satisfacción del tipo de acceso vascular y calidad de vida en pacientes de la unidad de hemodiálisis del Hospital

Nacional Guillermo Almenara Irigoyen en el periodo 2021, Lima, Perú. Univ Ricardo Palma [Internet]. 2022 [citado 18 de octubre de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/5257>

8. Ramos-Ramírez ME, Méndez-Cázares JA, Castro-Valverde KI, Flores-Vidovich YK. Satisfacción con la calidad de atención en pacientes en hemodiálisis de un hospital de Sonora. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc* [Internet]. 2022 [citado 18 de octubre de 2022];54-9. Disponible en: http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_enfermeria/article/view/1237/1185
9. Vieira IF de O, Santos FK dos, Costa e Silva FV, Lins SM de SB, Muniz NCC. A satisfação de pacientes em tratamento dialítico com relação aos cuidados do enfermeiro. *Rev Enferm UERJ* [Internet]. 2018 [citado 18 de octubre de 2022];e26480-e26480. Disponible en: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/26480/26829>
10. Santos FK dos, Gomes AMT, Rafael R de MR, Silva FVC e, Marques SC, Cunha LP. A satisfação dos pacientes com o cuidado de enfermagem na hemodiálise. *Rev Pesqui Univ Fed Estado Rio J Online* [Internet]. 2018 [citado 18 de octubre de 2022];432-40. Disponible en: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6068/pdf>
11. García-Maset R, Bover J, Segura de la Morena J, Goicoechea Diezhandino M, Cebollada del Hoyo J, Escalada San Martín J, et al. Documento de información y consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica. *Nefrología* [Internet]. 1 de mayo de 2022 [citado 16 de octubre de 2022];42(3):233-64. Disponible en: <http://www.revistanefrologia.com/es-documento-informacion-consenso-deteccion-manejo-articulo-S0211699521001612>
12. Hong YS, Kim H, Zhao D, Cho A. Chronic Kidney Disease on Health-Related Quality of Life in Patients with Diabetes Mellitus: A National Representative Study. *J Clin Med* [Internet]. 10 de octubre de 2021 [citado 6 de mayo de 2022];10(20):4639. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8540120/>
13. Gusev E, Solomatina L, Zhuravleva Y, Sarapultsev A. The Pathogenesis of End-Stage Renal Disease from the Standpoint of the Theory of General Pathological Processes of Inflammation. *Int J Mol Sci* [Internet]. 23 de octubre de 2021 [citado 17 de octubre de 2022];22(21):11453. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8584056/>

14. McParland C, Johnston B, Cooper M. A mixed-methods systematic review of nurse-led interventions for people with multimorbidity. *J Adv Nurs* [Internet]. diciembre de 2022 [citado 11 de marzo de 2023];78(12):3930-51. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9826481/>
15. Álvarez-García G, Nogueira Pérez Á, Prieto Alaguero MP, Pérez Garrote C, Díaz Testillano A, Moral Caballero MÁ, et al. Comorbidity and nutritional status in adult with advanced chronic kidney disease influence the decision-making choice of renal replacement therapy modality: A retrospective 5-year study. *Front Nutr* [Internet]. 16 de febrero de 2023 [citado 24 de marzo de 2023];10:1105573. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9979974/>
16. Sola L, Levin NW, Johnson DW, Pecoits-Filho R, Aljubori HM, Chen Y, et al. Development of a framework for minimum and optimal safety and quality standards for hemodialysis and peritoneal dialysis. *Kidney Int Suppl* [Internet]. marzo de 2020 [citado 17 de octubre de 2022];10(1):e55-62. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7031684/>
17. Ramos BS, D GA M. Administración de medicamentos: teoría y práctica. Ediciones Díaz de Santos; 1994. 432 p.
18. Goldman L, Schafer AI. Goldman y Cecil TRATADO DE MEDICINA INTERNA. 25.^a ed. Vol. 1. España Barcelona: ELSEVIER España; 2017. 381-392 p.
19. Roca Tey R. El acceso vascular para hemodiálisis: la asignatura pendiente. *Nefrología* [Internet]. 1 de mayo de 2010 [citado 23 de mayo de 2019];30(3):280-7. Disponible en: <http://www.revistanefrologia.com/es-el-acceso-vascular-hemodialisis-asignatura-articulo-X0211699510035787>
20. Bello AK, Okpechi IG, Osman MA, Cho Y, Htay H, Jha V, et al. Epidemiology of haemodialysis outcomes. *Nat Rev Nephrol* [Internet]. 22 de febrero de 2022 [citado 6 de mayo de 2022];1-18. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8862002/>
21. Rodrigo Rincón I, Arraiza Saldise N, Rodrigo Rincón I, Arraiza Saldise N. La voz de paciente: trazos para el desarrollo futuro. *An Sist Sanit Navar* [Internet]. diciembre de 2018 [citado 15 de octubre de 2022];41(3):301-8. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1137-66272018000300301&lng=es&nrm=iso&tlng=es
22. Núñez MDL, Batista MA. Factores que influyen en la satisfacción de usuarios de los servicios de salud. *Saluta* [Internet]. [citado 15 de octubre

- de 2022];(2):71-88. Disponible en:
<https://revistas.umecit.edu.pa/index.php/saluta/article/view/589>
23. Pérez-Cantó V, Maciá-Soler L, González-Chordá VM. Satisfacción de los usuarios en el sistema de salud español: análisis de tendencias. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 30 de septiembre de 2019 [citado 15 de octubre de 2022];53:87. Disponible en:
<https://www.scielo.org/article/rsp/2019.v53/87/es/>
 24. Valls Martínez MC, Abad Segura E, Valls Martínez MC, Abad Segura E. Satisfacción del paciente en el Sistema Nacional de Salud español. *An Sist Sanit Navar* [Internet]. diciembre de 2018 [citado 15 de octubre de 2022];41(3):309-20. Disponible en:
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1137-66272018000300309&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 25. Pinto SCA, Coelho F dos S, Santos GKC dos, Santos A de AS dos. A comparação do desempenho ocupacional entre as modalidades de tratamento dialítico. *Cad Bras Ter Ocupacional* [Internet]. 27 de noviembre de 2020 [citado 18 de octubre de 2022];28:1220-33. Disponible en:
<http://www.scielo.br/j/cadbto/a/DrptNZP9bQ5cq4gr3H9k6PF/?lang=pt>
 26. van Eck van der Sluijs A, Vonk S, van Jaarsveld BC, Bonenkamp AA, Abrahams AC. Good practices for dialysis education, treatment, and eHealth: A scoping review. *PLoS ONE* [Internet]. 11 de agosto de 2021 [citado 18 de octubre de 2022];16(8):e0255734. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8357118/>
 27. Castillo Salgado C, Mujica OJ, Loyoloa E, Canela J. Módulo de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades (MOPECE). 2.^a ed. Washington D.C. E.U.A.; 59-63 p. (Organización Panamericana de la Salud CONTROL - Enfermedades; vol. 3 Medición de las condiciones de salud y enfermedad en la población).
 28. Daniel Wayne W. Bioestadística. Base para el analisis de las ciencias de la salud. 5.^a ed. Vol. 1. México: Limusa; 2002. 3-390 p.
 29. Navarro Fierro RR. INTRODUCCIÓN A LA BIOESTADÍSTICA Análisis de variables binarias. 1.^a ed. México DF: McGraw-Hill Companies, Inc.; 1998. 85-91 p.
 30. Esper R, Machado R. La investigación en medicina: bases teóricas y prácticas. Elementos de bioestadística. 1.^a ed. Buenos Aires Argentina: La Prensa Médica Argentina; 2008. 227-230 p.

XIII. ANEXOS

Anexo 1. Cronograma

Cronograma

| Actividades | Mes 1 | | | | Mes 2 | | | | Mes 3 | | | | Mes 4 | | | |
|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Definición y aprobación del tema | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| Definición del problema objetivos y justificación | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elaboración del marco teórico | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diseño de investigación | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| Diseño de instrumentos de recolección de datos | | X | X | | | | | | | | | | | | | |
| Coordinación con hospital y Solicitud de permiso para la recolección de datos | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Validación de instrumentos de recolección | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| Recolección de datos | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | |
| Sistematización y tabulación de datos | | | | | | | | | | | | | X | | | |
| Elaboración de resultados, análisis y discusión | | | | | | | | | | | | | X | | | |
| Redacción final del estudio | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Entrega para su revisión | | | | | | | | | | | | | | X | | |
| Corrección en base a recomendaciones y observaciones | | | | | | | | | | | | | | | X | |
| defensa | | | | | | | | | | | | | | | | X |

Anexo 2. Cartas de solicitud y aprobación para recolección de datos

Anexo 3. Instrumento de recolección de datos

Cuestionario Sobre Satisfacción sobre servicios en unidades de diálisis

Nombre de la unidad de hemodiálisis

1. Hospital Media Luna Roja IRÁN
2. Clínica Médica Sur TomocentroSRL
3. Hospital Agramont
4. Centro Renal San Juan Bautista
5. Hospital Boliviano Holandés
6. KidneyLife Center SRL

Subsector del sistema de salud

1. Público
2. Seguridad social a corto plazo
3. Privado

Turno

1. Mañana
2. Tarde
3. Noche

Sexo

1. Masculino
2. Femenino

Fecha de nacimiento

Edad en años

Nivel de instrucción

1. Sin estudios
2. Estudios primarios
3. Bachillerato
4. Estudios universitarios
5. Estudios superiores

Profesión/ocupación

0. Militar
1. Directivo de la administración
2. Profesional científico o intelectual
3. Técnico medio
4. Empleado de oficina
5. Trabajador de servicios o vendedor
6. Trabajador agropecuario, forestal o pesquero
7. Trabajador de la construcción, manufactura u otro oficio
8. Operadores de instalaciones, maquinarias o ensamblador
9. Trabajador no calificado
10. desocupado
11. Estudiante

Residencia actual El Alto

Situación laboral actual

1. Desempleado
2. Jubilado
3. Trabajo en casa
4. Trabajo estable
5. Trabajo temporal

Estado civil

1. Soltero
2. Unión libre
3. Casado
4. Divorciado
5. Viudo

Tipo de seguro de salud

1. Público (SUS)
2. Seguridad social a corto plazo
3. Ninguno

Meses en hemodiálisis.....

Tipo de acceso vascular

1. Fístula Arterio - Venosa
2. Catéter diálisis temporal
3. Catéter diálisis permanente

Causa de insuficiencia renal crónica

1. Diabetes Mellitus tipo 2
2. Hipertensión arterial sistémica
3. Origen infeccioso
4. Origen congénito
5. Otros
6. Desconocido

Comorbilidad 1.

Comorbilidad 2.

Comorbilidad 3.

Presencia de comorbilidad

0. Ausencia
1. Presencia

Talla en centímetros.....

Peso en kilogramos.....

Índice de masa corporal.....

IMC categorizado

1. Bajo peso
2. Normopeso
3. Sobrepeso
4. Obesidad clase I
5. Obesidad clase II
6. Obesidad clase III

Presión sistólica en mmHg.....

Presión diastólica en mmHg.....

SATISFACCIÓN SOBRE LA UNIDAD DE DIÁLISIS EN GENERAL

Facilidad para llegar a la unidad de diálisis

1. Mucho peor de lo que esperaba
2. Peor de lo que esperaba
3. Como lo esperaba
4. Mejor de lo que esperaba
5. Mucho mejor de lo que esperaba

Indicaciones para llegar a la unidad de diálisis

1. Mucho peor de lo que esperaba
2. Peor de lo que esperaba
3. Como lo esperaba
4. Mejor de lo que esperaba
5. Mucho mejor de lo que esperaba

Estado/apariencia en que está la unidad de diálisis

1. Mucho peor de lo que esperaba
2. Peor de lo que esperaba
3. Como lo esperaba
4. Mejor de lo que esperaba
5. Mucho mejor de lo que esperaba

Comodidad de las instalaciones

1. Mucho peor de lo que esperaba
2. Peor de lo que esperaba
3. Como lo esperaba
4. Mejor de lo que esperaba
5. Mucho mejor de lo que esperaba

Tecnología de los equipos médicos para los diagnósticos y tratamientos

1. Mucho peor de lo que esperaba
2. Peor de lo que esperaba
3. Como lo esperaba
4. Mejor de lo que esperaba
5. Mucho mejor de lo que esperaba

SATISFACCIÓN SOBRE EL PERSONAL DE LA UNIDAD

Apariencia (limpieza y uniforme) del personal

1. Mucho peor de lo que esperaba
2. Peor de lo que esperaba
3. Como lo esperaba
4. Mejor de lo que esperaba
5. Mucho mejor de lo que esperaba

Interés del personal por cumplir lo que promete

1. Mucho peor de lo que esperaba
2. Peor de lo que esperaba
3. Como lo esperaba
4. Mejor de lo que esperaba
5. Mucho mejor de lo que esperaba

Disposición del personal para ayudarle cuando lo necesita

1. Mucho peor de lo que esperaba
2. Peor de lo que esperaba
3. Como lo esperaba
4. Mejor de lo que esperaba
5. Mucho mejor de lo que esperaba

Confianza/seguridad que el personal transmite a los pacientes

1. Mucho peor de lo que esperaba
2. Peor de lo que esperaba
3. Como lo esperaba
4. Mejor de lo que esperaba
5. Mucho mejor de lo que esperaba

Amabilidad/cortesía del personal en su trato con la gente

1. Mucho peor de lo que esperaba
2. Peor de lo que esperaba
3. Como lo esperaba
4. Mejor de lo que esperaba
5. Mucho mejor de lo que esperaba

Preparación/capacitación del personal para realizar su trabajo

1. Mucho peor de lo que esperaba
2. Peor de lo que esperaba
3. Como lo esperaba
4. Mejor de lo que esperaba
5. Mucho mejor de lo que esperaba

Trato personalizado que se da a los pacientes

1. Mucho peor de lo que esperaba
2. Peor de lo que esperaba
3. Como lo esperaba
4. Mejor de lo que esperaba
5. Mucho mejor de lo que esperaba

Capacidad del personal para comprender las necesidades de los pacientes

1. Mucho peor de lo que esperaba
2. Peor de lo que esperaba
3. Como lo esperaba
4. Mejor de lo que esperaba
5. Mucho mejor de lo que esperaba

Información que el personal proporciona

1. Mucho peor de lo que esperaba
2. Peor de lo que esperaba
3. Como lo esperaba
4. Mejor de lo que esperaba
5. Mucho mejor de lo que esperaba

Información que el personal da a los familiares ha sido

1. Mucho peor de lo que esperaba
2. Peor de lo que esperaba
3. Como lo esperaba
4. Mejor de lo que esperaba
5. Mucho mejor de lo que esperaba

Interés del personal por los pacientes ha sido

1. Mucho peor de lo que esperaba
2. Peor de lo que esperaba
3. Como lo esperaba
4. Mejor de lo que esperaba
5. Mucho mejor de lo que esperaba

Información que da el personal relacionada con higiene corporal (catéter/FAV/prótesis)

1. Mucho peor de lo que esperaba
2. Peor de lo que esperaba
3. Como lo esperaba
4. Mejor de lo que esperaba
5. Mucho mejor de lo que esperaba

Información que da el personal relacionada con alimentación

1. Mucho peor de lo que esperaba
2. Peor de lo que esperaba
3. Como lo esperaba
4. Mejor de lo que esperaba
5. Mucho mejor de lo que esperaba

Información que da el personal relacionada con las actividades diarias

1. Mucho peor de lo que esperaba
2. Peor de lo que esperaba
3. Como lo esperaba
4. Mejor de lo que esperaba
5. Mucho mejor de lo que esperaba

SATISFACCIÓN SOBRE EL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD DIÁLISIS**Tiempo de espera para ser atendido por el médico**

1. Mucho peor de lo que esperaba
2. Peor de lo que esperaba
3. Como lo esperaba
4. Mejor de lo que esperaba
5. Mucho mejor de lo que esperaba

Rapidez con que se consigue lo que se necesita

1. Mucho peor de lo que esperaba
2. Peor de lo que esperaba
3. Como lo esperaba
4. Mejor de lo que esperaba
5. Mucho mejor de lo que esperaba

Puntualidad de las sesiones de diálisis

1. Mucho peor de lo que esperaba
2. Peor de lo que esperaba
3. Como lo esperaba
4. Mejor de lo que esperaba
5. Mucho mejor de lo que esperaba

Interés por solucionar problemas

1. Mucho peor de lo que esperaba
2. Peor de lo que esperaba
3. Como lo esperaba
4. Mejor de lo que esperaba
5. Mucho mejor de lo que esperaba

Nivel de satisfacción general

1. Muy satisfecho
2. Satisfecho
3. Poco satisfecho
4. Nada satisfecho

¿Recomendaría esta unidad a otras personas?

1. Sin dudarlo
2. Tengo dudas
3. Nunca

¿Cambiaría de unidad de diálisis?

1. Sin dudarlo
2. Tengo dudas
3. Nunca

Realización de pruebas o intervenciones sin consentimiento

1 = Sí 2 = No

¿Conoce el nombre del médico?

1 = Sí 2 = No

¿Conoce el nombre de la enfermera?

1 = Sí 2 = No

¿Ha recibido suficiente información?

1 = Sí 2 = No

Expectativas

Percepciones

Diferencia entre expectativas y percepciones

- 1 = Mucho peor de lo que esperaba
- 2 = Peor de lo que esperaba
- 3 = Como lo esperaba
- 4 = Mejor de lo que esperaba
- 5 = Mucho mejor de lo que esperaba

CONSENTIMIENTO INFORMADO

A través del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación sobre.

Habiendo sido informado del propósito de la misma, y teniendo la confianza plena que la información será solo y exclusivamente para fines de la investigación en mención, y que la investigadora utilizará adecuadamente dicha información asegurándome la máxima confidencialidad.

Firma

Anexo 4. Códigos para tabulación

| COMPONENTE | CÓDIGO | INSTRUCCIONES | CATEGORÍAS / CÓDIGOS | |
|--|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| Unidad de diálisis | UNI | Nombre de la unidad de hemodiálisis | Hospital Media Luna Roja IRÁN | |
| | | | Clínica Médica Sur TomocentroSRL | |
| | | | Hospital Agramont | |
| | | | Centro Renal San Juan Bautista | |
| | | | Hospital Boliviano Holandés | |
| | | | | KidneyLife Center SRL |
| | SUBS | Subsector del sistema de salud | 1 = Público | |
| | | | 2 = Seguridad social a corto plazo | |
| | | | 3 = Privado | |
| | CITY | Municipio | 1 = La Paz | |
| 2 = El Alto | | | | |
| 3 = Viacha | | | | |
| 4 = Oruro | | | | |
| TUR | Turno | 1 = Mañana | | |
| | | 2 = Tarde | | |
| | | 3 = Noche | | |
| Identificación sociodemográfica | SEX | Sexo | 1 = Masculino | |
| | | | 2 = Femenino | |
| | EDAD | Edad en años | Anotar la edad en años | |
| | INST | Nivel de instrucción | 1 = Sin estudios | |
| | | | 2 = Estudios primarios | |
| | | | 3 = Bachillerato | |
| | | | 4 = Estudios universitarios | |
| | | | 5 = Estudios superiores | |
| | LAB | Situación laboral actual | 1 = Desempleado | |
| | | | 2 = Jubilado | |
| | | | 3 = Trabajo en casa | |
| | | | 4 = Trabajo estable | |
| | | | 5 = Trabajo temporal | |
| ECIV | Estado civil | 1 = Soltero | | |
| | | 2 = Unión libre | | |
| | | 3 = Casado | | |
| | | 4 = Divorciado | | |
| | | 5 = Viudo | | |
| SEG | Tipo de seguro de salud | 1 = Público (SUS) | | |
| | | 2 = Seguridad social a corto plazo | | |
| | | 3 = Ninguno | | |
| Características de la diálisis | MES | Meses en hemodiálisis | Anotar los meses con diálisis | |
| | ACC | Tipo de acceso vascular | 1 = Fístula Arterio - Venosa | |
| | | | 2 = Catéter diálisis temporal | |
| | | 3 = Catéter diálisis permanente | | |
| Comorbilidad | CAUSA | Causa de insuficiencia renal crónica | 1 = Diabetes Mellitus tipo 2 | |
| | | | 2 = Hipertensión arterial sistémica | |
| | | | 3 = Origen infeccioso | |
| | | | 4 = Origen congénito | |
| | | | 5 = Otros | |

| COMPONENTE | CÓDIGO | INSTRUCCIONES | CATEGORÍAS / CÓDIGOS |
|---------------------------------|----------|--|--|
| | | | 6 = Desconocido |
| | COMB | Presencia de comorbilidad | 0 = Ausencia |
| | | | 1 = Presencia |
| | TALLA | Talla en centímetros | Anotar la talla en cm |
| | PESO | Peso en kilogramos | Anotar el peso en Kg |
| | IMC | Índice de masa corporal | Anotar el IMC (peso/talla ²) |
| | IMCC | IMC categorizado | 1 = Bajo peso |
| | | | 2 = Normopeso |
| | | | 3 = Sobrepeso |
| | | | 4 = Obesidad clase I |
| | | | 5 = Obesidad clase II |
| | | | 6 = Obesidad clase III |
| En la unidad de diálisis | SQH1 | Facilidad para llegar a la unidad de diálisis | 1 = Mucho peor de lo que esperaba |
| | | | 2 = Peor de lo que esperaba |
| | | | 3 = Como lo esperaba |
| | | | 4 = Mejor de lo que esperaba |
| | | | 5 = Mucho mejor de lo que esperaba |
| | SQH2 | Indicaciones para llegar a la unidad de diálisis | 1 = Mucho peor de lo que esperaba |
| | | | 2 = Peor de lo que esperaba |
| | | | 3 = Como lo esperaba |
| | | | 4 = Mejor de lo que esperaba |
| | | | 5 = Mucho mejor de lo que esperaba |
| | SQH3 | Estado/apariencia en que está la unidad de diálisis | 1 = Mucho peor de lo que esperaba |
| | | | 2 = Peor de lo que esperaba |
| | | | 3 = Como lo esperaba |
| | | | 4 = Mejor de lo que esperaba |
| | | | 5 = Mucho mejor de lo que esperaba |
| | SQH4 | Comodidad de las instalaciones | 1 = Mucho peor de lo que esperaba |
| | | | 2 = Peor de lo que esperaba |
| | | | 3 = Como lo esperaba |
| | | | 4 = Mejor de lo que esperaba |
| | | | 5 = Mucho mejor de lo que esperaba |
| | SQH5 | Tecnología de los equipos médicos para los diagnósticos y tratamientos | 1 = Mucho peor de lo que esperaba |
| | | | 2 = Peor de lo que esperaba |
| | | | 3 = Como lo esperaba |
| | | | 4 = Mejor de lo que esperaba |
| | | | 5 = Mucho mejor de lo que esperaba |
| | Promedio | Promedio de puntuacion entre 1 y 5 | Anotar la media o promedio aritmetico |
| Personal de la Unidad | SQH6 | Apariencia (limpieza y uniforme) del personal | 1 = Mucho peor de lo que esperaba |
| | | | 2 = Peor de lo que esperaba |
| | | | 3 = Como lo esperaba |
| | | | 4 = Mejor de lo que esperaba |
| | | | 5 = Mucho mejor de lo que esperaba |
| | SQH7 | Interés del personal por cumplir lo que | 1 = Mucho peor de lo que esperaba |

| COMPONENTE | CÓDIGO | INSTRUCCIONES | CATEGORÍAS / CÓDIGOS |
|------------|--------|---|------------------------------------|
| | | promete | |
| | | | 2 = Peor de lo que esperaba |
| | | | 3 = Como lo esperaba |
| | | | 4 = Mejor de lo que esperaba |
| | | | 5 = Mucho mejor de lo que esperaba |
| | SQH8 | Disposición del personal para ayudarle cuando lo necesita | 1 = Mucho peor de lo que esperaba |
| | | | 2 = Peor de lo que esperaba |
| | | | 3 = Como lo esperaba |
| | | | 4 = Mejor de lo que esperaba |
| | | | 5 = Mucho mejor de lo que esperaba |
| | SQH9 | Confianza/seguridad que el personal transmite a los pacientes | 1 = Mucho peor de lo que esperaba |
| | | | 2 = Peor de lo que esperaba |
| | | | 3 = Como lo esperaba |
| | | | 4 = Mejor de lo que esperaba |
| | | | 5 = Mucho mejor de lo que esperaba |
| | SQH10 | Amabilidad/cortesía del personal en su trato con la gente | 1 = Mucho peor de lo que esperaba |
| | | | 2 = Peor de lo que esperaba |
| | | | 3 = Como lo esperaba |
| | | | 4 = Mejor de lo que esperaba |
| | | | 5 = Mucho mejor de lo que esperaba |
| | SQH11 | Preparación/capacitación del personal para realizar su trabajo | 1 = Mucho peor de lo que esperaba |
| | | | 2 = Peor de lo que esperaba |
| | | | 3 = Como lo esperaba |
| | | | 4 = Mejor de lo que esperaba |
| | | | 5 = Mucho mejor de lo que esperaba |
| | SQH12 | Trato personalizado que se da a los pacientes | 1 = Mucho peor de lo que esperaba |
| | | | 2 = Peor de lo que esperaba |
| | | | 3 = Como lo esperaba |
| | | | 4 = Mejor de lo que esperaba |
| | | | 5 = Mucho mejor de lo que esperaba |
| | SQH13 | Capacidad del personal para comprender las necesidades de los pacientes | 1 = Mucho peor de lo que esperaba |
| | | | 2 = Peor de lo que esperaba |
| | | | 3 = Como lo esperaba |
| | | | 4 = Mejor de lo que esperaba |
| | | | 5 = Mucho mejor de lo que esperaba |
| | SQH14 | Información que el personal proporciona | 1 = Mucho peor de lo que esperaba |
| | | | 2 = Peor de lo que esperaba |
| | | | 3 = Como lo esperaba |
| | | | 4 = Mejor de lo que esperaba |
| | | | 5 = Mucho mejor de lo que esperaba |
| | SQH15 | Información que el personal da a los familiares ha sido | 1 = Mucho peor de lo que esperaba |
| | | | 2 = Peor de lo que esperaba |
| | | | 3 = Como lo esperaba |

| COMPONENTE | CÓDIGO | INSTRUCCIONES | CATEGORÍAS / CÓDIGOS |
|---|----------|--|---------------------------------------|
| | | | 4 = Mejor de lo que esperaba |
| | | | 5 = Mucho mejor de lo que esperaba |
| | SQH16 | Interés del personal por los pacientes ha sido | 1 = Mucho peor de lo que esperaba |
| | | | 2 = Peor de lo que esperaba |
| | | | 3 = Como lo esperaba |
| | | | 4 = Mejor de lo que esperaba |
| | | | 5 = Mucho mejor de lo que esperaba |
| | SQH17 | Información que da el personal relacionada con higiene corporal (catéter/FAV/prótesis) | 1 = Mucho peor de lo que esperaba |
| | | | 2 = Peor de lo que esperaba |
| | | | 3 = Como lo esperaba |
| | | | 4 = Mejor de lo que esperaba |
| | | | 5 = Mucho mejor de lo que esperaba |
| | SQH18 | Información que da el personal relacionada con alimentación | 1 = Mucho peor de lo que esperaba |
| | | | 2 = Peor de lo que esperaba |
| | | | 3 = Como lo esperaba |
| | | | 4 = Mejor de lo que esperaba |
| | | | 5 = Mucho mejor de lo que esperaba |
| | SQH19 | Información que da el personal relacionada con las actividades diarias | 1 = Mucho peor de lo que esperaba |
| | | | 2 = Peor de lo que esperaba |
| | | | 3 = Como lo esperaba |
| | | | 4 = Mejor de lo que esperaba |
| | | | 5 = Mucho mejor de lo que esperaba |
| | Promedio | Promedio de puntuacion entre 1 y 5 | Anotar la media o promedio aritmetico |
| Funcionamiento de la unidad diálisis | SQH20 | Tiempo de espera para ser atendido por el médico | 1 = Mucho peor de lo que esperaba |
| | | | 2 = Peor de lo que esperaba |
| | | | 3 = Como lo esperaba |
| | | | 4 = Mejor de lo que esperaba |
| | | | 5 = Mucho mejor de lo que esperaba |
| | SQH21 | Rapidez con que se consigue lo que se necesita | 1 = Mucho peor de lo que esperaba |
| | | | 2 = Peor de lo que esperaba |
| | | | 3 = Como lo esperaba |
| | | | 4 = Mejor de lo que esperaba |
| | | | 5 = Mucho mejor de lo que esperaba |
| | SQH22 | Puntualidad de las sesiones de diálisis | 1 = Mucho peor de lo que esperaba |
| | | | 2 = Peor de lo que esperaba |
| | | | 3 = Como lo esperaba |
| | | | 4 = Mejor de lo que esperaba |
| | | | 5 = Mucho mejor de lo que esperaba |
| | SQH23 | Interés por solucionar problemas | 1 = Mucho peor de lo que esperaba |
| | | | 2 = Peor de lo que esperaba |
| | | | 3 = Como lo esperaba |
| | | | 4 = Mejor de lo que esperaba |
| | | | 5 = Mucho mejor de lo que esperaba |

| COMPONENTE | CÓDIGO | INSTRUCCIONES | CATEGORÍAS / CÓDIGOS |
|------------|----------|--|--|
| | Promedio | Promedio de puntuacion entre 1 y 5 | Anotar la media o promedio aritmetico |
| | SQH24 | Nivel de satisfacción general | 1 = Muy satisfecho |
| | | | 2 = Satisfecho |
| | | | 3 = Poco satisfecho |
| | | | 4 = Nada satisfecho |
| | SQH25 | ¿Recomendaría esta unidad a otras personas? | 1 = Sin dudarlo |
| | | | 2 = Tengo dudas |
| | | | 3 = Nunca |
| | SQH26 | ¿Cambiaría de unidad de diálisis? | 1 = Sin dudarlo |
| | | | 2 = Tengo dudas |
| | | | 3 = Nunca |
| | SQH27 | Realización de pruebas o intervenciones sin consentimiento | 1 = Sí |
| | | | 2 = No |
| | SQH28 | ¿Conoce el nombre del médico? | 1 = Sí |
| | | | 2 = No |
| | SQH29 | ¿Conoce el nombre de la enfermera? | 1 = Sí |
| | | | 2 = No |
| | SQH30 | ¿Ha recibido suficiente información? | 1 = Sí |
| | | | 2 = No |
| | EXP | Expectativas | 1 = Mucho peor de lo que esperaba 2 = Peor de lo que esperaba 3 = Como lo esperaba 4 = Mejor de lo que esperaba 5 = Mucho mejor de lo que esperaba |
| | PERC | Percepciones | 1 = Mucho peor de lo que esperaba 2 = Peor de lo que esperaba 3 = Como lo esperaba 4 = Mejor de lo que esperaba 5 = Mucho mejor de lo que esperaba |
| | DIF | Diferencia entre expectativas y percepciones | Percepciones - espectativas |
| | SAT | Nivel de satisfacción | 0 = Insatisfecho |
| | | | 1 = Satisfecho |

Anexo 5. Base de datos

Base de datos

| ID | UNI | SUBS | CITY | TUR | SEX | EDAD | INST | LAB | ECIV | SEG | MES | ACC | CAUSA | COMB | TALLA | PESO | IMC | IMCC |
|----|-----|------|------|-----|-----|------|------|-----|------|-----|-----|-----|-------|------|--------|-------|-------|------|
| 1 | 6 | 3 | 2 | 1 | 2 | 45 | 2 | 3 | 3 | 1 | 16 | 1 | 5 | 1 | 158.00 | 76.00 | 30.44 | 4 |
| 2 | 6 | 3 | 2 | 1 | 2 | 45 | 2 | 1 | 3 | 1 | 46 | 1 | 4 | 1 | 151.00 | 55.00 | 24.12 | 2 |
| 3 | 6 | 3 | 2 | 2 | 2 | 56 | 2 | 1 | 3 | 1 | 47 | 1 | 2 | 1 | 143.00 | 65.00 | 31.79 | 4 |
| 4 | 6 | 3 | 2 | 1 | 1 | 70 | 2 | 1 | 4 | 1 | 259 | 1 | 5 | 1 | 158.00 | 45.00 | 18.03 | 1 |
| 5 | 15 | 3 | 2 | 1 | 2 | 71 | 2 | 3 | 5 | 3 | 7 | 1 | 2 | 0 | 140.00 | 60.00 | 30.61 | 4 |
| 6 | 15 | 3 | 2 | 1 | 2 | 48 | 2 | 1 | 3 | 3 | 6 | 2 | 1 | 0 | 143.00 | 63.00 | 30.81 | 4 |
| 7 | 15 | 3 | 2 | 1 | 1 | 29 | 2 | 4 | 1 | 1 | 6 | 1 | 2 | 0 | 156.00 | 54.00 | 22.19 | 2 |
| 8 | 15 | 3 | 2 | 1 | 2 | 68 | 1 | 3 | 3 | 3 | 14 | 1 | 5 | 0 | 150.00 | 71.00 | 31.56 | 4 |
| 9 | 15 | 3 | 2 | 1 | 1 | 39 | 4 | 4 | 4 | 3 | 16 | 1 | 2 | 0 | 159.00 | 60.00 | 23.73 | 2 |
| 10 | 15 | 3 | 2 | 1 | 2 | 56 | 2 | 1 | 3 | 3 | 15 | 1 | 5 | 0 | 142.00 | 61.00 | 30.25 | 4 |
| 11 | 15 | 3 | 2 | 1 | 2 | 29 | 2 | 3 | 3 | 3 | 9 | 1 | 1 | 0 | 152.00 | 35.00 | 15.15 | 1 |
| 12 | 15 | 3 | 2 | 1 | 2 | 45 | 2 | 1 | 4 | 3 | 14 | 1 | 2 | 0 | 156.00 | 73.00 | 30.00 | 4 |
| 13 | 15 | 3 | 2 | 1 | 1 | 36 | 3 | 5 | 3 | 1 | 5 | 1 | 2 | 0 | 164.00 | 67.00 | 24.91 | 2 |
| 14 | 5 | 3 | 2 | 1 | 1 | 32 | 4 | 3 | 1 | 1 | 4 | 2 | 6 | 1 | 165.00 | 59.00 | 21.67 | 2 |
| 15 | 8 | 1 | 2 | 2 | 2 | 62 | 2 | 3 | 3 | 1 | 9 | 1 | 1 | 1 | 155.00 | 51.00 | 21.23 | 2 |
| 16 | 8 | 1 | 2 | 2 | 1 | 72 | 2 | 1 | 1 | 1 | 7 | 2 | 1 | 0 | 166.00 | 61.00 | 22.14 | 2 |
| 17 | 8 | 1 | 2 | 2 | 2 | 39 | 3 | 3 | 1 | 1 | 15 | 1 | 2 | 0 | 149.00 | 47.00 | 21.17 | 2 |
| 18 | 8 | 1 | 2 | 2 | 2 | 56 | 2 | 3 | 3 | 1 | 8 | 2 | 1 | 1 | 142.00 | 50.00 | 24.80 | 2 |
| 19 | 8 | 1 | 2 | 2 | 1 | 34 | 4 | 5 | 1 | 1 | 9 | 1 | 2 | 1 | 173.00 | 73.00 | 24.39 | 2 |
| 20 | 8 | 1 | 2 | 2 | 1 | 79 | 2 | 1 | 3 | 1 | 15 | 1 | 5 | 1 | 156.00 | 55.00 | 22.60 | 2 |
| 21 | 8 | 1 | 2 | 2 | 2 | 20 | 3 | 1 | 1 | 1 | 4 | 2 | 5 | 1 | 146.00 | 45.00 | 21.11 | 2 |
| 22 | 8 | 1 | 2 | 2 | 1 | 71 | 2 | 1 | 3 | 1 | 107 | 1 | 5 | 0 | 159.00 | 58.00 | 22.94 | 2 |
| 23 | 8 | 1 | 2 | 2 | 1 | 72 | 4 | 1 | 1 | 1 | 7 | 1 | 1 | 1 | 173.00 | 60.00 | 20.05 | 2 |
| 24 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 29 | 4 | 5 | 1 | 1 | 26 | 1 | 4 | 1 | 165.00 | 52.00 | 19.10 | 2 |
| 25 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 66 | 2 | 2 | 3 | 2 | 15 | 1 | 2 | 1 | 165.00 | 67.00 | 24.61 | 2 |
| 26 | 7 | 3 | 2 | 1 | 2 | 47 | 2 | 3 | 1 | 1 | 7 | 2 | 6 | 1 | 150.00 | 36.00 | 16.00 | 1 |
| 27 | 7 | 3 | 2 | 1 | 2 | 61 | 2 | 3 | 5 | 1 | 19 | 3 | 1 | 0 | 148.00 | 42.00 | 19.17 | 2 |
| 28 | 7 | 3 | 2 | 1 | 1 | 53 | 4 | 3 | 3 | 1 | 20 | 2 | 1 | 0 | 169.00 | 72.00 | 25.21 | 3 |
| 29 | 7 | 3 | 2 | 1 | 2 | 38 | 2 | 3 | 3 | 1 | 20 | 3 | 2 | 0 | 158.00 | 65.00 | 26.04 | 3 |
| 30 | 7 | 3 | 2 | 1 | 1 | 36 | 4 | 1 | 1 | 1 | 28 | 2 | 5 | 0 | 168.00 | 63.00 | 22.32 | 2 |
| 31 | 7 | 3 | 2 | 1 | 1 | 43 | 2 | 1 | 3 | 1 | 20 | 3 | 2 | 0 | 170.00 | 62.00 | 21.45 | 2 |
| 32 | 7 | 3 | 2 | 1 | 1 | 31 | 3 | 5 | 3 | 1 | 28 | 1 | 2 | 0 | 181.00 | 72.00 | 21.98 | 2 |
| 33 | 7 | 3 | 2 | 1 | 2 | 34 | 4 | 3 | 3 | 1 | 33 | 3 | 2 | 1 | 155.00 | 63.00 | 26.22 | 3 |
| 34 | 7 | 3 | 2 | 1 | 2 | 45 | 2 | 3 | 3 | 1 | 40 | 3 | 2 | 0 | 148.00 | 50.00 | 22.83 | 2 |
| 35 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 36 | 4 | 1 | 1 | 1 | 40 | 3 | 5 | 1 | 145.00 | 38.00 | 18.07 | 1 |
| 36 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 73 | 3 | 1 | 3 | 3 | 13 | 1 | 2 | 0 | 165.00 | 73.00 | 26.81 | 3 |
| 37 | 6 | 3 | 2 | 2 | 2 | 58 | 2 | 4 | 3 | 1 | 28 | 1 | 5 | 0 | 168.00 | 60.00 | 21.26 | 2 |
| 38 | 6 | 3 | 2 | 2 | 2 | 70 | 2 | 3 | 3 | 1 | 34 | 1 | 6 | 0 | 158.00 | 54.00 | 21.63 | 2 |
| 39 | 6 | 3 | 2 | 1 | 1 | 31 | 3 | 1 | 3 | 1 | 20 | 1 | 6 | 1 | 170.00 | 60.00 | 20.76 | 2 |
| 40 | 6 | 3 | 2 | 1 | 1 | 37 | 2 | 1 | 3 | 1 | 53 | 1 | 6 | 1 | 166.00 | 61.00 | 22.14 | 2 |
| 41 | 8 | 1 | 2 | 2 | 1 | 74 | 2 | 1 | 3 | 1 | 77 | 1 | 1 | 0 | 158.00 | 57.00 | 22.83 | 2 |
| 42 | 8 | 1 | 2 | 2 | 1 | 63 | 2 | 1 | 3 | 1 | 102 | 1 | 1 | 0 | 159.00 | 66.00 | 26.11 | 3 |
| 43 | 8 | 1 | 2 | 2 | 1 | 32 | 3 | 4 | 3 | 1 | 152 | 1 | 2 | 1 | 165.00 | 68.00 | 24.98 | 2 |
| 44 | 8 | 1 | 2 | 1 | 2 | 41 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 6 | 1 | 146.00 | 46.00 | 21.58 | 2 |

| ID | UNI | SUBS | CITY | TUR | SEX | EDAD | INST | LAB | ECIV | SEG | MES | ACC | CAUSA | COMB | TALLA | PESO | IMC | IMCC |
|----|-----|------|------|-----|-----|------|------|-----|------|-----|-----|-----|-------|------|--------|-------|-------|------|
| 45 | 8 | 1 | 2 | 1 | 1 | 56 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 161.00 | 53.00 | 20.45 | 2 |
| 46 | 8 | 1 | 2 | 1 | 1 | 33 | 3 | 1 | 1 | 1 | 116 | 1 | 2 | 1 | 159.00 | 52.00 | 20.57 | 2 |
| 47 | 8 | 1 | 2 | 1 | 2 | 76 | 2 | 5 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 140.00 | 39.00 | 19.90 | 2 |
| 48 | 8 | 1 | 2 | 1 | 1 | 59 | 2 | 1 | 5 | 1 | 115 | 1 | 2 | 1 | 155.00 | 58.00 | 24.14 | 2 |
| 49 | 8 | 1 | 2 | 1 | 1 | 35 | 3 | 3 | 1 | 1 | 10 | 1 | 2 | 1 | 156.00 | 51.00 | 20.96 | 2 |
| 50 | 8 | 1 | 2 | 1 | 1 | 54 | 2 | 1 | 3 | 1 | 5 | 2 | 2 | 1 | 160.00 | 65.00 | 25.39 | 3 |
| 51 | 8 | 1 | 2 | 2 | 2 | 51 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 158.00 | 94.00 | 37.65 | 5 |
| 52 | 7 | 3 | 2 | 2 | 2 | 72 | 1 | 1 | 3 | 1 | 12 | 1 | 2 | 1 | 148.00 | 47.00 | 21.46 | 2 |
| 53 | 7 | 3 | 2 | 2 | 1 | 60 | 5 | 1 | 1 | 1 | 6 | 2 | 2 | 1 | 165.00 | 58.00 | 21.30 | 2 |
| 54 | 7 | 3 | 2 | 2 | 2 | 48 | 3 | 1 | 3 | 1 | 6 | 2 | 3 | 1 | 151.00 | 48.00 | 21.05 | 2 |
| 55 | 7 | 3 | 2 | 2 | 2 | 63 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 149.00 | 53.00 | 23.87 | 2 |
| 56 | 7 | 3 | 2 | 2 | 2 | 42 | 3 | 4 | 5 | 2 | 59 | 1 | 5 | 1 | 148.00 | 65.00 | 29.67 | 3 |
| 57 | 7 | 3 | 2 | 2 | 2 | 50 | 2 | 1 | 5 | 1 | 6 | 2 | 2 | 1 | 155.00 | 43.00 | 17.90 | 1 |
| 58 | 7 | 3 | 2 | 3 | 1 | 39 | 3 | 4 | 3 | 2 | 33 | 1 | 3 | 1 | 166.00 | 67.00 | 24.31 | 2 |
| 59 | 7 | 3 | 2 | 2 | 2 | 76 | 1 | 1 | 3 | 1 | 6 | 2 | 1 | 1 | 148.00 | 60.00 | 27.39 | 3 |
| 60 | 7 | 3 | 2 | 2 | 2 | 49 | 2 | 3 | 3 | 1 | 19 | 1 | 2 | 1 | 156.00 | 57.00 | 23.42 | 2 |
| 61 | 7 | 3 | 2 | 2 | 2 | 75 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 153.00 | 62.00 | 26.49 | 3 |
| 62 | 7 | 3 | 2 | 2 | 1 | 73 | 3 | 1 | 5 | 1 | 70 | 1 | 1 | 0 | 164.00 | 71.00 | 26.40 | 3 |
| 63 | 7 | 3 | 2 | 2 | 2 | 55 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 | 2 | 5 | 1 | 153.00 | 46.00 | 19.65 | 2 |
| 64 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 | 61 | 2 | 3 | 3 | 2 | 29 | 1 | 1 | 1 | 140.00 | 63.00 | 32.14 | 4 |
| 65 | 5 | 3 | 2 | 3 | 1 | 45 | 2 | 4 | 3 | 2 | 26 | 2 | 2 | 1 | 170.00 | 78.00 | 26.99 | 3 |
| 66 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 | 56 | 2 | 1 | 3 | 2 | 29 | 1 | 1 | 1 | 145.00 | 64.00 | 30.44 | 4 |
| 67 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 | 67 | 1 | 1 | 3 | 2 | 13 | 1 | 1 | 1 | 150.00 | 57.00 | 25.33 | 3 |
| 68 | 5 | 3 | 2 | 3 | 1 | 41 | 4 | 4 | 3 | 2 | 6 | 2 | 6 | 1 | 163.00 | 66.00 | 24.84 | 2 |
| 69 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 | 72 | 1 | 1 | 5 | 1 | 18 | 1 | 1 | 0 | 143.00 | 52.00 | 25.43 | 3 |
| 70 | 5 | 3 | 2 | 3 | 1 | 49 | 3 | 1 | 3 | 2 | 31 | 1 | 2 | 1 | 160.00 | 59.00 | 23.05 | 2 |
| 71 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 | 72 | 2 | 1 | 5 | 1 | 18 | 2 | 1 | 1 | 145.00 | 68.00 | 32.34 | 4 |
| 72 | 5 | 3 | 2 | 3 | 1 | 57 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 | 2 | 1 | 0 | 164.00 | 58.00 | 21.56 | 2 |
| 73 | 5 | 3 | 2 | 2 | 1 | 75 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 156.00 | 51.00 | 20.96 | 2 |
| 74 | 5 | 3 | 2 | 1 | 1 | 62 | 3 | 3 | 5 | 1 | 15 | 1 | 1 | 1 | 156.00 | 74.00 | 30.41 | 4 |
| 75 | 5 | 3 | 2 | 2 | 2 | 53 | 2 | 1 | 5 | 2 | 32 | 1 | 1 | 0 | 143.00 | 56.00 | 27.39 | 3 |
| 76 | 5 | 3 | 2 | 2 | 1 | 81 | 4 | 2 | 3 | 2 | 32 | 1 | 2 | 1 | 160.00 | 56.00 | 21.88 | 2 |
| 77 | 5 | 3 | 2 | 2 | 2 | 52 | 2 | 3 | 3 | 1 | 14 | 2 | 2 | 1 | 156.00 | 68.00 | 27.94 | 3 |
| 78 | 5 | 3 | 2 | 2 | 2 | 73 | 2 | 1 | 5 | 2 | 30 | 3 | 2 | 0 | 150.00 | 58.00 | 25.78 | 3 |
| 79 | 5 | 3 | 2 | 2 | 1 | 67 | 2 | 1 | 3 | 1 | 19 | 1 | 1 | 0 | 156.00 | 58.00 | 23.83 | 2 |
| 80 | 5 | 3 | 2 | 2 | 2 | 48 | 2 | 1 | 3 | 2 | 25 | 1 | 1 | 1 | 150.00 | 59.00 | 26.22 | 3 |
| 81 | 5 | 3 | 2 | 2 | 2 | 65 | 2 | 1 | 3 | 2 | 16 | 1 | 1 | 0 | 156.00 | 56.00 | 23.01 | 2 |
| 82 | 5 | 3 | 2 | 2 | 1 | 68 | 2 | 1 | 4 | 2 | 32 | 2 | 6 | 0 | 153.00 | 55.00 | 23.50 | 2 |
| 83 | 5 | 3 | 2 | 2 | 1 | 36 | 3 | 4 | 1 | 2 | 32 | 3 | 6 | 0 | 167.00 | 84.00 | 30.12 | 4 |
| 84 | 5 | 3 | 2 | 2 | 1 | 73 | 5 | 2 | 3 | 2 | 32 | 1 | 6 | 0 | 160.00 | 66.00 | 25.78 | 3 |
| 85 | 5 | 3 | 2 | 2 | 1 | 43 | 5 | 4 | 3 | 2 | 8 | 1 | 2 | 1 | 160.00 | 71.00 | 27.73 | 3 |
| 86 | 5 | 3 | 2 | 2 | 1 | 75 | 2 | 1 | 3 | 2 | 31 | 2 | 6 | 0 | 156.00 | 66.00 | 27.12 | 3 |
| 87 | 6 | 3 | 2 | 1 | 1 | 64 | 2 | 4 | 3 | 1 | 10 | 1 | 5 | 1 | 160.00 | 77.00 | 30.08 | 4 |
| 88 | 6 | 3 | 2 | 3 | 1 | 30 | 4 | 4 | 1 | 1 | 53 | 2 | 5 | 1 | 168.00 | 54.00 | 19.13 | 2 |
| 89 | 6 | 3 | 2 | 3 | 2 | 59 | 4 | 4 | 3 | 1 | 61 | 1 | 5 | 1 | 159.00 | 49.00 | 19.38 | 2 |
| 90 | 6 | 3 | 2 | 3 | 1 | 34 | 3 | 5 | 1 | 1 | 52 | 1 | 6 | 1 | 172.00 | 55.00 | 18.59 | 2 |
| 91 | 6 | 3 | 2 | 3 | 1 | 55 | 5 | 5 | 1 | 1 | 12 | 1 | 5 | 1 | 160.00 | 63.00 | 24.61 | 2 |
| 92 | 6 | 3 | 2 | 1 | 2 | 52 | 2 | 1 | 3 | 1 | 39 | 1 | 1 | 1 | 151.00 | 52.00 | 22.81 | 2 |

| ID | UNI | SUBS | CITY | TUR | SEX | EDAD | INST | LAB | ECIV | SEG | MES | ACC | CAUSA | COMB | TALLA | PESO | IMC | IMCC |
|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|-----|------|-----|-----|-----|-------|------|--------|--------|-------|------|
| 93 | 6 | 3 | 2 | 1 | 2 | 54 | 2 | 1 | 3 | 1 | 12 | 2 | 2 | 1 | 146.00 | 50.00 | 23.46 | 2 |
| 94 | 6 | 3 | 2 | 2 | 2 | 50 | 2 | 5 | 3 | 1 | 46 | 1 | 6 | 1 | 152.00 | 61.00 | 26.40 | 3 |
| 95 | 6 | 3 | 2 | 2 | 2 | 44 | 3 | 3 | 3 | 1 | 61 | 1 | 6 | 1 | 157.00 | 52.00 | 21.10 | 2 |
| 96 | 6 | 3 | 2 | 2 | 1 | 32 | 4 | 5 | 1 | 1 | 36 | 1 | 6 | 1 | 173.00 | 71.00 | 23.72 | 2 |
| 97 | 6 | 3 | 2 | 3 | 1 | 34 | 2 | 1 | 3 | 1 | 5 | 1 | 2 | 1 | 170.00 | 54.00 | 18.69 | 2 |
| 98 | 15 | 3 | 2 | 1 | 1 | 77 | 1 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 0 | 144.00 | 59.00 | 28.45 | 3 |
| 99 | 15 | 3 | 2 | 1 | 1 | 43 | 3 | 5 | 3 | 1 | 5 | 2 | 2 | 0 | 169.00 | 76.00 | 26.61 | 3 |
| 100 | 15 | 3 | 2 | 1 | 1 | 65 | 2 | 1 | 3 | 1 | 5 | 2 | 2 | 0 | 154.00 | 69.00 | 29.09 | 3 |
| 101 | 15 | 3 | 2 | 2 | 2 | 63 | 1 | 1 | 3 | 3 | 17 | 1 | 2 | 0 | 148.00 | 42.00 | 19.17 | 2 |
| 102 | 15 | 3 | 2 | 2 | 1 | 21 | 3 | 1 | 1 | 3 | 16 | 1 | 2 | 0 | 154.00 | 46.00 | 19.40 | 2 |
| 103 | 15 | 3 | 2 | 2 | 2 | 41 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 5 | 0 | 156.00 | 47.00 | 19.31 | 2 |
| 104 | 15 | 3 | 2 | 3 | 2 | 32 | 2 | 3 | 3 | 3 | 17 | 1 | 2 | 0 | 140.00 | 44.00 | 22.45 | 2 |
| 105 | 15 | 3 | 2 | 3 | 1 | 61 | 4 | 4 | 3 | 3 | 16 | 1 | 2 | 0 | 164.00 | 67.00 | 24.91 | 2 |
| 106 | 15 | 3 | 2 | 3 | 1 | 31 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 2 | 2 | 0 | 169.00 | 68.00 | 23.81 | 2 |
| 107 | 15 | 3 | 2 | 3 | 1 | 17 | 2 | 1 | 1 | 3 | 13 | 1 | 2 | 0 | 149.00 | 42.00 | 18.92 | 2 |
| 108 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 73 | 1 | 3 | 5 | 2 | 53 | 1 | 1 | 1 | 147.00 | 60.00 | 27.77 | 3 |
| 109 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 57 | 2 | 3 | 3 | 1 | 32 | 1 | 2 | 1 | 149.00 | 61.00 | 27.48 | 3 |
| 110 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 64 | 1 | 3 | 5 | 2 | 93 | 1 | 1 | 1 | 156.00 | 102.00 | 41.91 | 6 |
| 111 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 48 | 4 | 2 | 5 | 2 | 93 | 1 | 6 | 1 | 159.00 | 54.00 | 21.36 | 2 |
| 112 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 54 | 3 | 4 | 4 | 2 | 16 | 1 | 2 | 1 | 153.00 | 69.00 | 29.48 | 3 |
| 113 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 42 | 2 | 3 | 4 | 1 | 16 | 1 | 6 | 1 | 169.00 | 67.00 | 23.46 | 2 |
| 114 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 30 | 3 | 4 | 3 | 2 | 29 | 1 | 2 | 1 | 170.00 | 63.00 | 21.80 | 2 |
| 115 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 68 | 2 | 2 | 3 | 2 | 24 | 1 | 2 | 1 | 169.00 | 49.00 | 17.16 | 1 |
| 116 | 5 | 3 | 2 | 1 | 2 | 38 | 2 | 3 | 3 | 1 | 15 | 1 | 6 | 1 | 163.00 | 63.00 | 23.71 | 2 |
| 117 | 5 | 3 | 2 | 1 | 1 | 74 | 3 | 1 | 5 | 2 | 6 | 1 | 1 | 0 | 160.00 | 66.00 | 25.78 | 3 |
| 118 | 5 | 3 | 2 | 1 | 1 | 70 | 2 | 1 | 5 | 1 | 6 | 1 | 1 | 0 | 162.00 | 73.00 | 27.82 | 3 |
| 119 | 5 | 3 | 2 | 1 | 2 | 64 | 3 | 3 | 4 | 1 | 15 | 2 | 1 | 1 | 148.00 | 51.00 | 23.28 | 2 |
| 120 | 5 | 3 | 2 | 1 | 2 | 72 | 2 | 3 | 5 | 1 | 4 | 2 | 1 | 0 | 150.00 | 69.00 | 30.67 | 4 |
| 121 | 5 | 3 | 2 | 2 | 1 | 40 | 2 | 1 | 4 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 155.00 | 56.00 | 23.31 | 2 |
| 122 | 5 | 3 | 2 | 1 | 1 | 75 | 1 | 1 | 3 | 2 | 15 | 1 | 2 | 1 | 160.00 | 50.00 | 19.53 | 2 |
| 123 | 5 | 3 | 2 | 1 | 1 | 62 | 3 | 1 | 3 | 1 | 15 | 1 | 6 | 0 | 159.00 | 70.00 | 27.69 | 3 |
| 124 | 5 | 3 | 2 | 1 | 1 | 55 | 2 | 1 | 4 | 1 | 15 | 1 | 6 | 0 | 158.00 | 68.00 | 27.24 | 3 |
| 125 | 5 | 3 | 2 | 2 | 2 | 72 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | 2 | 6 | 1 | 138.00 | 52.00 | 27.31 | 3 |
| 126 | 5 | 3 | 2 | 2 | 2 | 56 | 2 | 1 | 3 | 1 | 15 | 2 | 6 | 0 | 146.00 | 70.00 | 32.84 | 4 |
| 127 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 34 | 3 | 1 | 1 | 1 | 18 | 1 | 2 | 1 | 158.00 | 45.00 | 18.03 | 1 |
| 128 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 52 | 3 | 1 | 3 | 1 | 29 | 1 | 6 | 1 | 157.00 | 66.00 | 26.78 | 3 |
| 129 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 66 | 2 | 1 | 5 | 2 | 16 | 1 | 1 | 0 | 158.00 | 69.00 | 27.64 | 3 |
| 130 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 80 | 2 | 1 | 3 | 1 | 33 | 2 | 1 | 1 | 160.00 | 58.00 | 22.66 | 2 |
| 131 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 66 | 2 | 1 | 3 | 2 | 19 | 1 | 6 | 0 | 156.00 | 62.00 | 25.48 | 3 |
| 132 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 69 | 5 | 2 | 3 | 2 | 13 | 1 | 1 | 1 | 150.00 | 45.00 | 20.00 | 2 |
| 133 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 83 | 5 | 2 | 5 | 2 | 87 | 1 | 2 | 0 | 149.00 | 53.00 | 23.87 | 2 |
| 134 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 72 | 5 | 2 | 5 | 2 | 60 | 1 | 6 | 1 | 162.00 | 68.00 | 25.91 | 3 |
| 135 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 50 | 2 | 1 | 3 | 2 | 87 | 3 | 2 | 1 | 164.00 | 59.00 | 21.94 | 2 |
| 136 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 73 | 2 | 1 | 5 | 2 | 30 | 1 | 1 | 1 | 150.00 | 55.00 | 24.44 | 2 |
| 137 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 82 | 1 | 1 | 5 | 2 | 23 | 1 | 6 | 1 | 150.00 | 51.00 | 22.67 | 2 |
| 138 | 6 | 3 | 2 | 1 | 1 | 63 | 2 | 1 | 4 | 1 | 14 | 1 | 1 | 1 | 153.00 | 69.00 | 29.48 | 3 |
| 139 | 6 | 3 | 2 | 1 | 2 | 46 | 3 | 1 | 3 | 1 | 19 | 2 | 1 | 1 | 158.00 | 69.00 | 27.64 | 3 |
| 140 | 6 | 3 | 2 | 2 | 2 | 70 | 1 | 3 | 1 | 1 | 26 | 2 | 1 | 1 | 150.00 | 43.00 | 19.11 | 2 |

| ID | UNI | SUBS | CITY | TUR | SEX | EDAD | INST | LAB | ECIV | SEG | MES | ACC | CAUSA | COMB | TALLA | PESO | IMC | IMCC |
|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|-----|------|-----|-----|-----|-------|------|--------|-------|-------|------|
| 141 | 6 | 3 | 2 | 2 | 2 | 49 | 2 | 4 | 5 | 1 | 23 | 1 | 2 | 1 | 143.00 | 61.00 | 29.83 | 3 |
| 142 | 6 | 3 | 2 | 2 | 1 | 77 | 4 | 4 | 3 | 1 | 19 | 1 | 6 | 0 | 161.00 | 69.00 | 26.62 | 3 |
| 143 | 6 | 3 | 2 | 2 | 1 | 62 | 2 | 1 | 3 | 1 | 61 | 1 | 2 | 1 | 158.00 | 54.00 | 21.63 | 2 |
| 144 | 6 | 3 | 2 | 1 | 2 | 50 | 2 | 3 | 3 | 1 | 33 | 3 | 2 | 1 | 156.00 | 50.00 | 20.55 | 2 |
| 145 | 6 | 3 | 2 | 1 | 1 | 75 | 2 | 1 | 3 | 1 | 19 | 1 | 2 | 1 | 172.00 | 65.00 | 21.97 | 2 |
| 146 | 6 | 3 | 2 | 1 | 1 | 61 | 2 | 1 | 3 | 1 | 7 | 2 | 2 | 1 | 157.00 | 65.00 | 26.37 | 3 |
| 147 | 6 | 3 | 2 | 1 | 1 | 27 | 3 | 1 | 1 | 1 | 63 | 1 | 2 | 1 | 164.00 | 51.00 | 18.96 | 2 |
| 148 | 6 | 3 | 2 | 1 | 1 | 52 | 3 | 5 | 1 | 1 | 19 | 1 | 1 | 1 | 155.00 | 64.00 | 26.64 | 3 |
| 149 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 70 | 2 | 1 | 3 | 1 | 38 | 1 | 1 | 0 | 141.00 | 55.00 | 27.66 | 3 |
| 150 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 65 | 5 | 2 | 3 | 2 | 32 | 1 | 1 | 0 | 160.00 | 64.00 | 25.00 | 3 |
| 151 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 66 | 2 | 1 | 3 | 2 | 15 | 1 | 2 | 0 | 146.00 | 69.00 | 32.37 | 4 |
| 152 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 75 | 1 | 2 | 5 | 2 | 31 | 1 | 6 | 0 | 155.00 | 54.00 | 22.48 | 2 |
| 153 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 62 | 4 | 1 | 4 | 1 | 40 | 1 | 1 | 0 | 160.00 | 55.00 | 21.48 | 2 |
| 154 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 44 | 3 | 5 | 3 | 1 | 46 | 1 | 5 | 0 | 151.00 | 54.00 | 23.68 | 2 |
| 155 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 68 | 3 | 2 | 3 | 2 | 76 | 1 | 2 | 0 | 168.00 | 76.00 | 26.93 | 3 |
| 156 | 5 | 3 | 2 | 1 | 1 | 40 | 4 | 4 | 3 | 1 | 16 | 3 | 2 | 1 | 159.00 | 71.00 | 28.08 | 3 |
| 157 | 5 | 3 | 2 | 1 | 2 | 33 | 3 | 1 | 3 | 1 | 62 | 1 | 6 | 1 | 152.00 | 53.00 | 22.94 | 2 |
| 158 | 5 | 3 | 2 | 1 | 1 | 63 | 3 | 1 | 4 | 1 | 64 | 1 | 6 | 0 | 158.00 | 65.00 | 26.04 | 3 |
| 159 | 5 | 3 | 2 | 1 | 1 | 52 | 2 | 1 | 3 | 1 | 50 | 1 | 6 | 1 | 164.00 | 60.00 | 22.31 | 2 |
| 160 | 5 | 3 | 2 | 1 | 2 | 57 | 2 | 1 | 3 | 1 | 7 | 3 | 1 | 1 | 143.00 | 44.00 | 21.52 | 2 |
| 161 | 8 | 1 | 2 | 2 | 2 | 42 | 3 | 1 | 3 | 1 | 15 | 1 | 5 | 1 | 148.00 | 48.00 | 21.91 | 2 |
| 162 | 8 | 1 | 2 | 2 | 2 | 51 | 2 | 3 | 3 | 1 | 99 | 1 | 2 | 0 | 140.00 | 45.00 | 22.96 | 2 |
| 163 | 8 | 1 | 2 | 2 | 1 | 37 | 3 | 4 | 3 | 1 | 76 | 1 | 2 | 1 | 156.00 | 58.00 | 23.83 | 2 |
| 164 | 8 | 1 | 2 | 2 | 2 | 41 | 3 | 4 | 3 | 1 | 83 | 1 | 2 | 1 | 159.00 | 61.00 | 24.13 | 2 |
| 165 | 8 | 1 | 2 | 1 | 2 | 20 | 3 | 4 | 1 | 1 | 14 | 1 | 2 | 1 | 159.00 | 42.00 | 16.61 | 1 |
| 166 | 8 | 1 | 2 | 1 | 1 | 63 | 2 | 1 | 5 | 1 | 16 | 1 | 2 | 0 | 166.00 | 63.00 | 22.86 | 2 |
| 167 | 8 | 1 | 2 | 1 | 2 | 49 | 3 | 3 | 1 | 1 | 10 | 2 | 2 | 0 | 154.00 | 68.00 | 28.67 | 3 |
| 168 | 8 | 1 | 2 | 1 | 2 | 42 | 2 | 3 | 3 | 1 | 15 | 1 | 2 | 1 | 150.00 | 62.00 | 27.56 | 3 |
| 169 | 8 | 1 | 2 | 1 | 1 | 40 | 2 | 1 | 3 | 1 | 14 | 1 | 2 | 1 | 155.00 | 99.00 | 41.21 | 6 |
| 170 | 8 | 1 | 2 | 1 | 1 | 56 | 3 | 1 | 3 | 1 | 14 | 1 | 2 | 1 | 151.00 | 54.00 | 23.68 | 2 |
| 171 | 8 | 1 | 2 | 1 | 1 | 20 | 3 | 1 | 1 | 1 | 16 | 1 | 2 | 1 | 166.00 | 56.00 | 20.32 | 2 |
| 172 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 59 | 2 | 1 | 3 | 1 | 110 | 1 | 1 | 0 | 163.00 | 64.00 | 24.09 | 2 |
| 173 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 54 | 4 | 4 | 3 | 2 | 125 | 1 | 2 | 0 | 170.00 | 80.00 | 27.68 | 3 |
| 174 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 58 | 2 | 2 | 3 | 2 | 32 | 1 | 2 | 0 | 140.00 | 85.00 | 43.37 | 6 |
| 175 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 40 | 3 | 3 | 3 | 2 | 34 | 1 | 2 | 0 | 154.00 | 50.00 | 21.08 | 2 |
| 176 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 19 | 3 | 3 | 1 | 1 | 20 | 1 | 6 | 1 | 152.00 | 53.00 | 22.94 | 2 |
| 177 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 60 | 2 | 3 | 3 | 2 | 13 | 1 | 1 | 0 | 150.00 | 60.00 | 26.67 | 3 |
| 178 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 72 | 3 | 2 | 3 | 2 | 40 | 1 | 6 | 0 | 165.00 | 66.00 | 24.24 | 2 |
| 179 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 61 | 3 | 3 | 3 | 2 | 93 | 1 | 2 | 1 | 162.00 | 65.00 | 24.77 | 2 |
| 180 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 55 | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 168.00 | 65.00 | 23.03 | 2 |
| 181 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 68 | 2 | 3 | 3 | 2 | 14 | 1 | 2 | 1 | 154.00 | 77.00 | 32.47 | 4 |
| 182 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 55 | 3 | 3 | 3 | 2 | 8 | 2 | 1 | 1 | 157.00 | 67.00 | 27.18 | 3 |
| 183 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 58 | 4 | 4 | 3 | 2 | 21 | 1 | 2 | 1 | 164.00 | 75.00 | 27.89 | 3 |
| 184 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 52 | 2 | 5 | 1 | 1 | 15 | 2 | 2 | 1 | 160.00 | 70.00 | 27.34 | 3 |
| 185 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 62 | 2 | 3 | 3 | 1 | 45 | 1 | 1 | 1 | 163.00 | 85.00 | 31.99 | 4 |
| 186 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 78 | 2 | 3 | 3 | 2 | 85 | 2 | 2 | 1 | 159.00 | 50.00 | 19.78 | 2 |
| 187 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 50 | 3 | 3 | 3 | 2 | 15 | 1 | 2 | 1 | 161.00 | 65.00 | 25.08 | 3 |
| 188 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 65 | 2 | 3 | 3 | 1 | 6 | 2 | 2 | 1 | 156.00 | 51.00 | 20.96 | 2 |

| ID | UNI | SUBS | CITY | TUR | SEX | EDAD | INST | LAB | ECIV | SEG | MES | ACC | CAUSA | COMB | TALLA | PESO | IMC | IMCC |
|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|-----|------|-----|-----|-----|-------|------|--------|-------|-------|------|
| 189 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 31 | 3 | 1 | 1 | 1 | 6 | 2 | 4 | 1 | 158.00 | 51.00 | 20.43 | 2 |
| 190 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 54 | 3 | 4 | 3 | 2 | 11 | 1 | 1 | 1 | 152.00 | 59.00 | 25.54 | 3 |
| 191 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 69 | 2 | 3 | 3 | 2 | 72 | 1 | 2 | 1 | 150.00 | 60.00 | 26.67 | 3 |
| 192 | 7 | 3 | 2 | 1 | 1 | 68 | 3 | 2 | 3 | 1 | 19 | 1 | 2 | 0 | 162.00 | 56.00 | 21.34 | 2 |
| 193 | 7 | 3 | 2 | 1 | 2 | 27 | 3 | 3 | 1 | 1 | 19 | 3 | 2 | 0 | 149.00 | 45.00 | 20.27 | 2 |
| 194 | 7 | 3 | 2 | 1 | 1 | 41 | 4 | 5 | 3 | 1 | 6 | 3 | 2 | 0 | 165.00 | 75.00 | 27.55 | 3 |
| 195 | 7 | 3 | 2 | 1 | 2 | 46 | 2 | 3 | 3 | 1 | 5 | 2 | 6 | 0 | 150.00 | 51.00 | 22.67 | 2 |
| 196 | 7 | 3 | 2 | 1 | 2 | 22 | 3 | 3 | 1 | 1 | 4 | 2 | 6 | 0 | 150.00 | 49.00 | 21.78 | 2 |
| 197 | 7 | 3 | 2 | 1 | 2 | 47 | 2 | 3 | 3 | 1 | 30 | 3 | 2 | 0 | 140.00 | 53.00 | 27.04 | 3 |
| 198 | 7 | 3 | 2 | 1 | 2 | 58 | 2 | 3 | 3 | 1 | 6 | 1 | 1 | 0 | 150.00 | 49.00 | 21.78 | 2 |
| 199 | 7 | 3 | 2 | 1 | 2 | 76 | 2 | 3 | 3 | 1 | 6 | 3 | 2 | 0 | 140.00 | 40.00 | 20.41 | 2 |
| 200 | 7 | 3 | 2 | 1 | 2 | 23 | 3 | 3 | 1 | 1 | 19 | 1 | 2 | 1 | 156.00 | 47.00 | 19.31 | 2 |
| 201 | 7 | 3 | 2 | 1 | 1 | 51 | 2 | 3 | 3 | 1 | 27 | 1 | 1 | 0 | 167.00 | 67.00 | 24.02 | 2 |
| 202 | 7 | 3 | 2 | 1 | 2 | 68 | 2 | 3 | 3 | 1 | 63 | 2 | 6 | 0 | 155.00 | 53.00 | 22.06 | 2 |
| 203 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 61 | 2 | 1 | 5 | 1 | 37 | 3 | 6 | 1 | 144.00 | 47.00 | 22.67 | 2 |
| 204 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 81 | 2 | 2 | 3 | 3 | 64 | 3 | 1 | 0 | 158.00 | 60.00 | 24.03 | 2 |
| 205 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 34 | 2 | 3 | 3 | 2 | 13 | 3 | 2 | 0 | 154.00 | 44.00 | 18.55 | 2 |
| 206 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 64 | 4 | 1 | 1 | 1 | 21 | 3 | 1 | 0 | 159.00 | 59.00 | 23.34 | 2 |
| 207 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 69 | 2 | 2 | 3 | 2 | 21 | 3 | 3 | 1 | 164.00 | 65.00 | 24.17 | 2 |
| 208 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 37 | 3 | 4 | 1 | 2 | 11 | 3 | 2 | 1 | 166.00 | 61.00 | 22.14 | 2 |
| 209 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 65 | 5 | 2 | 3 | 2 | 63 | 1 | 2 | 1 | 165.00 | 55.00 | 20.20 | 2 |
| 210 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 63 | 2 | 1 | 3 | 1 | 8 | 1 | 1 | 1 | 145.00 | 50.00 | 23.78 | 2 |
| 211 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 24 | 3 | 5 | 1 | 1 | 5 | 1 | 3 | 1 | 160.00 | 62.00 | 24.22 | 2 |
| 212 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 49 | 2 | 1 | 5 | 1 | 38 | 3 | 2 | 1 | 159.00 | 37.00 | 14.64 | 1 |
| 213 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 24 | 3 | 1 | 1 | 1 | 46 | 1 | 2 | 1 | 175.00 | 73.00 | 23.84 | 2 |
| 214 | 6 | 3 | 2 | 2 | 1 | 76 | 2 | 5 | 5 | 1 | 43 | 1 | 5 | 1 | 165.00 | 56.00 | 20.57 | 2 |
| 215 | 6 | 3 | 2 | 1 | 2 | 34 | 1 | 3 | 3 | 1 | 23 | 1 | 2 | 1 | 144.00 | 47.00 | 22.67 | 2 |
| 216 | 6 | 3 | 2 | 3 | 2 | 43 | 3 | 3 | 1 | 1 | 36 | 2 | 4 | 1 | 149.00 | 44.00 | 19.82 | 2 |
| 217 | 6 | 3 | 2 | 2 | 1 | 56 | 3 | 1 | 1 | 1 | 39 | 1 | 1 | 1 | 167.00 | 74.00 | 26.53 | 3 |
| 218 | 6 | 3 | 2 | 2 | 1 | 44 | 2 | 1 | 1 | 1 | 19 | 1 | 1 | 1 | 157.00 | 75.00 | 30.43 | 4 |
| 219 | 6 | 3 | 2 | 1 | 1 | 66 | 2 | 1 | 3 | 1 | 44 | 1 | 1 | 0 | 155.00 | 56.00 | 23.31 | 2 |
| 220 | 6 | 3 | 2 | 2 | 2 | 58 | 2 | 5 | 3 | 1 | 19 | 2 | 6 | 1 | 149.00 | 63.00 | 28.38 | 3 |
| 221 | 6 | 3 | 2 | 2 | 1 | 24 | 3 | 1 | 1 | 1 | 11 | 2 | 6 | 1 | 155.00 | 56.00 | 23.31 | 2 |
| 222 | 6 | 3 | 2 | 2 | 1 | 62 | 3 | 1 | 3 | 1 | 7 | 1 | 2 | 1 | 164.00 | 64.00 | 23.80 | 2 |
| 223 | 6 | 3 | 2 | 2 | 2 | 58 | 2 | 1 | 3 | 1 | 34 | 1 | 2 | 1 | 155.00 | 73.00 | 30.39 | 4 |
| 224 | 6 | 3 | 2 | 1 | 2 | 26 | 2 | 3 | 3 | 1 | 38 | 1 | 2 | 1 | 146.00 | 56.00 | 26.27 | 3 |

| ID | SQH1 | SQH2 | SQH3 | SQH4 | SQH5 | SQH6 | Promedio | SQH7 | SQH8 | SQH9 | SQH10 | SQH11 | SQH12 | SQH13 | SQH14 | SQH15 | SQH16 | SQH17 | SQH18 | SQH19 | Promedio |
|----|------|------|------|------|------|------|----------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|
| 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4.8 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4.8 |
| 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3.8 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.2 |
| 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4.8 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4.9 |
| 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2.4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.4 |
| 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2.8 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.3 |
| 6 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.2 |
| 7 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2.8 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2.9 |
| 8 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3.2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3.2 |
| 9 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.1 |
| 10 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2.6 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2.9 |
| 11 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 12 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.1 |
| 13 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 14 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3.6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 |
| 15 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 16 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.3 |
| 17 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2.8 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 18 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2.8 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 19 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.5 |
| 20 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 21 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2.4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2.9 |
| 22 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 23 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3.8 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 24 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 |
| 25 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2.9 |
| 26 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3.0 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2.5 |
| 27 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2.6 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 28 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3.6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.5 |
| 29 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 30 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3.6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3.8 |
| 31 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3.8 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 |
| 32 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3.0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.4 |
| 33 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3.6 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3.4 |
| 34 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2.8 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 35 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3.6 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3.3 |
| 36 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3.2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.4 |
| 37 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2.8 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3.2 |
| 38 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3.2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 39 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3.6 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3.7 |
| 40 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3.3 |
| 41 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 42 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 43 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 44 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2.4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |

| ID | SQH1 | SQH2 | SQH3 | SQH4 | SQH5 | SQH6 | Promedio | SQH7 | SQH8 | SQH9 | SQH10 | SQH11 | SQH12 | SQH13 | SQH14 | SQH15 | SQH16 | SQH17 | SQH18 | SQH19 | Promedio |
|----|------|------|------|------|------|------|----------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|
| 45 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3.4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 |
| 46 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2.6 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 47 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 48 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2.6 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 49 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 50 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 51 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 52 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 53 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 54 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2.8 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 55 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 56 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2.8 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 57 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 58 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 59 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 60 | 1 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2.6 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.1 |
| 61 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3.4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.2 |
| 62 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4.0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.1 |
| 63 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2.8 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 64 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 65 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2.5 |
| 66 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 67 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3.4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2.5 |
| 68 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3.6 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.3 |
| 69 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 70 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3.2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 71 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3.2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3.3 |
| 72 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2.6 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3.0 |
| 73 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2.6 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2.9 |
| 74 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3.2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.3 |
| 75 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.2 |
| 76 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2.6 |
| 77 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3.5 |
| 78 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2.7 |
| 79 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.2 |
| 80 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2.6 |
| 81 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2.8 |
| 82 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4.0 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.3 |
| 83 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 84 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3.4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.1 |
| 85 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3.2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 |
| 86 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.2 |
| 87 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3.3 |
| 88 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3.0 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3.8 |
| 89 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3.2 |
| 90 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2.8 |
| 91 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.4 |

| ID | SQH1 | SQH2 | SQH3 | SQH4 | SQH5 | SQH6 | Promedio | SQH7 | SQH8 | SQH9 | SQH10 | SQH11 | SQH12 | SQH13 | SQH14 | SQH15 | SQH16 | SQH17 | SQH18 | SQH19 | Promedio |
|-----|------|------|------|------|------|------|----------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|
| 92 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3.8 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4.3 |
| 93 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3.8 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.3 |
| 94 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4.2 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.3 |
| 95 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4.2 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4.0 |
| 96 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3.8 |
| 97 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3.4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4.0 |
| 98 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 99 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 100 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3.6 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3.4 |
| 101 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3.1 |
| 102 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3.3 |
| 103 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3.2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.2 |
| 104 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.2 |
| 105 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3.2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.1 |
| 106 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3.2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3.3 |
| 107 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.1 |
| 108 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 |
| 109 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 |
| 110 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3.2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 |
| 111 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4.0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3.6 |
| 112 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.2 |
| 113 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3.6 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.2 |
| 114 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 |
| 115 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 |
| 116 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2.3 |
| 117 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2.8 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2.4 |
| 118 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.3 |
| 119 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3.4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3.3 |
| 120 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3.0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 121 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 122 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2.4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3.2 |
| 123 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2.6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 |
| 124 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3.6 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3.8 |
| 125 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3.6 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.2 |
| 126 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 |
| 127 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 128 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3.0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 |
| 129 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3.4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 |
| 130 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3.4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 |
| 131 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5.0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5.0 |
| 132 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5.0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.7 |
| 133 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 |
| 134 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4.6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.6 |
| 135 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3.6 |
| 136 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3.6 |
| 137 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3.6 |
| 138 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4.4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4.6 |

| ID | SQH1 | SQH2 | SQH3 | SQH4 | SQH5 | SQH6 | Promedio | SQH7 | SQH8 | SQH9 | SQH10 | SQH11 | SQH12 | SQH13 | SQH14 | SQH15 | SQH16 | SQH17 | SQH18 | SQH19 | Promedio |
|-----|------|------|------|------|------|------|----------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|
| 139 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4.0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3.5 |
| 140 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3.4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 141 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4.2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4.3 |
| 142 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4.4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 2 | 2 | 4.7 |
| 143 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4.6 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 |
| 144 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4.8 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4.1 |
| 145 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4.0 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.3 |
| 146 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4.6 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4.6 |
| 147 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4.2 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4.4 |
| 148 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4.6 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4.8 |
| 149 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2.8 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 |
| 150 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3.6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 |
| 151 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3.6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3.9 |
| 152 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 |
| 153 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 |
| 154 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 |
| 155 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 |
| 156 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3.6 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3.0 |
| 157 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2.0 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2.7 |
| 158 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3.8 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3.7 |
| 159 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4.0 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2.8 |
| 160 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3.6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 |
| 161 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 162 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 163 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 164 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2.8 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.3 |
| 165 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 166 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 167 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 168 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 169 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 170 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 171 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 172 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3.2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.4 |
| 173 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3.0 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3.3 |
| 174 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 175 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2.8 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2.9 |
| 176 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3.2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2.8 |
| 177 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3.6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 |
| 178 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.1 |
| 179 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3.6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.6 |
| 180 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 181 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3.6 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3.9 |
| 182 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3.6 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3.7 |
| 183 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3.5 |
| 184 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3.8 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 |
| 185 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 |

| ID | SQH1 | SQH2 | SQH3 | SQH4 | SQH5 | SQH6 | Promedio | SQH7 | SQH8 | SQH9 | SQH10 | SQH11 | SQH12 | SQH13 | SQH14 | SQH15 | SQH16 | SQH17 | SQH18 | SQH19 | Promedio |
|-----|------|------|------|------|------|------|----------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|
| 186 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3.4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 |
| 187 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3.6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 |
| 188 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3.6 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4.1 |
| 189 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3.2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.7 |
| 190 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3.4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3.6 |
| 191 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3.4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3.8 |
| 192 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3.4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3.6 |
| 193 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3.6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.5 |
| 194 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3.6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 |
| 195 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3.6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3.8 |
| 196 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 |
| 197 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3.6 |
| 198 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3.2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3.7 |
| 199 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 200 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3.6 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.1 |
| 201 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3.6 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3.2 |
| 202 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3.4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.2 |
| 203 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2.8 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3.6 |
| 204 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 205 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2.6 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.1 |
| 206 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2.2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3.4 |
| 207 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 208 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.3 |
| 209 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 210 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3.6 |
| 211 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2.9 |
| 212 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 |
| 213 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3.1 |
| 214 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4.4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 1 | 4.8 |
| 215 | 2 | 2 | 2 | 5 | 5 | 3 | 3.2 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3.6 |
| 216 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3.4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4.5 |
| 217 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3.8 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.4 |
| 218 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3.2 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4.3 |
| 219 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3.8 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4.4 |
| 220 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2.8 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4.5 |
| 221 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3.4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4.6 |
| 222 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4.2 |
| 223 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4.2 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4.4 |
| 224 | 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3.8 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4.7 |

| ID | SQH20 | SQH21 | SQH22 | SQH23 | Promedio | Promedio total | SQH24 | SQH25 | SQH26 | SQH27 | SQH28 | SQH29 | SQH30 | EXP | PERC | DIF |
|----|-------|-------|-------|-------|----------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|
| 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5.0 | 4.8 | 4 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4.89 | 4.90 | 0.01 |
| 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4.3 | 4.1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3.89 | 4.3 | 0.41 |
| 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4.5 | 4.8 | 4 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4.78 | 4.8 | 0.02 |
| 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3.3 | 3.1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2.78 | 3.6 | 0.82 |
| 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2.78 | 3.4 | 0.62 |
| 6 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3.00 | 3.2 | 0.20 |
| 7 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 2.9 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2.89 | 3.0 | 0.11 |
| 8 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.11 | 3.1 | -0.01 |
| 9 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3.11 | 3.2 | 0.09 |
| 10 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2.8 | 2.8 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2.56 | 3.0 | 0.44 |
| 11 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3.00 | 3.0 | 0.00 |
| 12 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3.3 | 3.1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3.00 | 3.2 | 0.20 |
| 13 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.00 | 3.0 | 0.00 |
| 14 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3.8 | 3.9 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.67 | 4.0 | 0.33 |
| 15 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3.00 | 3.0 | 0.00 |
| 16 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3.11 | 3.2 | 0.09 |
| 17 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2.89 | 3.0 | 0.11 |
| 18 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2.89 | 3.0 | 0.11 |
| 19 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3.11 | 3.5 | 0.39 |
| 20 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.00 | 3.0 | 0.00 |
| 21 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2.5 | 2.7 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2.56 | 2.8 | 0.24 |
| 22 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3.00 | 3.0 | 0.00 |
| 23 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.33 | 3.0 | -0.33 |
| 24 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 4.0 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4.00 | 4.0 | 0.00 |
| 25 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2.89 | 3.0 | 0.11 |
| 26 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2.5 | 2.6 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2.78 | 2.4 | -0.38 |
| 27 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 2.9 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2.78 | 3.0 | 0.22 |
| 28 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4.3 | 4.2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3.78 | 4.8 | 1.02 |
| 29 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2.89 | 3.0 | 0.11 |
| 30 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3.8 | 3.8 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.56 | 3.9 | 0.34 |
| 31 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 4.0 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.89 | 4.0 | 0.11 |
| 32 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 3.4 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3.22 | 3.7 | 0.48 |
| 33 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 3.5 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.56 | 3.6 | 0.04 |
| 34 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3.3 | 3.0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.00 | 3.0 | 0.00 |
| 35 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3.8 | 3.5 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.44 | 3.2 | -0.24 |
| 36 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3.8 | 3.4 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.33 | 3.7 | 0.37 |
| 37 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3.8 | 3.1 | 4 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3.11 | 3.4 | 0.29 |
| 38 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.00 | 3.0 | 0.00 |
| 39 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3.5 | 3.6 | 4 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.33 | 3.8 | 0.47 |
| 40 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.00 | 3.2 | 0.20 |
| 41 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3.00 | 3.0 | 0.00 |
| 42 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.00 | 3.0 | 0.00 |
| 43 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.00 | 3.0 | 0.00 |

| ID | SQH20 | SQH21 | SQH22 | SQH23 | Promedio | Promedio total | SQH24 | SQH25 | SQH26 | SQH27 | SQH28 | SQH29 | SQH30 | EXP | PERC | DIF |
|----|-------|-------|-------|-------|----------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|
| 44 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 2.9 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2.78 | 3.0 | 0.22 |
| 45 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 3.9 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.78 | 4.0 | 0.22 |
| 46 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 2.9 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2.78 | 3.0 | 0.22 |
| 47 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.00 | 3.0 | 0.00 |
| 48 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 2.9 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2.78 | 3.0 | 0.22 |
| 49 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.22 | 3.0 | -0.22 |
| 50 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3.00 | 3.0 | 0.00 |
| 51 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.00 | 3.0 | 0.00 |
| 52 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3.5 | 3.1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.11 | 3.1 | -0.01 |
| 53 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3.5 | 3.1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3.11 | 3.1 | -0.01 |
| 54 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2.89 | 3.0 | 0.11 |
| 55 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3.00 | 3.0 | 0.00 |
| 56 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2.89 | 3.0 | 0.11 |
| 57 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.00 | 3.0 | 0.00 |
| 58 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.00 | 3.0 | 0.00 |
| 59 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3.00 | 3.0 | 0.00 |
| 60 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2.67 | 3.1 | 0.43 |
| 61 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3.3 | 3.2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3.22 | 3.2 | -0.02 |
| 62 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 4.0 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4.00 | 4.1 | 0.10 |
| 63 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2.89 | 3.0 | 0.11 |
| 64 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.00 | 3.0 | 0.00 |
| 65 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 2.7 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2.78 | 2.7 | -0.08 |
| 66 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3.00 | 3.0 | 0.00 |
| 67 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2.5 | 2.7 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2.89 | 2.5 | -0.39 |
| 68 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3.5 | 3.4 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.44 | 3.4 | -0.04 |
| 69 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2.89 | 3.1 | 0.21 |
| 70 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3.00 | 3.0 | 0.00 |
| 71 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3.8 | 3.3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3.11 | 3.5 | 0.39 |
| 72 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 2.9 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2.78 | 3.0 | 0.22 |
| 73 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 2.9 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2.78 | 3.1 | 0.32 |
| 74 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3.5 | 3.3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3.33 | 3.3 | -0.03 |
| 75 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3.8 | 3.2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.22 | 3.3 | 0.08 |
| 76 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3.5 | 2.8 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3.00 | 2.9 | -0.10 |
| 77 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3.3 | 3.3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3.33 | 3.3 | -0.03 |
| 78 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3.5 | 2.9 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3.00 | 3.0 | 0.00 |
| 79 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3.5 | 3.2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.22 | 3.2 | -0.02 |
| 80 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3.5 | 2.9 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3.00 | 2.8 | -0.20 |
| 81 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3.5 | 3.0 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3.00 | 3.2 | 0.20 |
| 82 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3.5 | 3.5 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.67 | 3.3 | -0.37 |
| 83 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.00 | 3.0 | 0.00 |
| 84 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3.5 | 3.2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.22 | 3.1 | -0.12 |
| 85 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 3.8 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3.56 | 4.0 | 0.44 |
| 86 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3.5 | 3.2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3.22 | 3.2 | -0.02 |
| 87 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.4 | 4 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3.56 | 3.4 | -0.16 |
| 88 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3.8 | 3.6 | 4 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.00 | 4.3 | 1.30 |
| 89 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3.3 | 3.1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.00 | 3.3 | 0.30 |
| 90 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2.8 | 2.8 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2.78 | 2.9 | 0.12 |

| ID | SQH20 | SQH21 | SQH22 | SQH23 | Promedio | Promedio total | SQH24 | SQH25 | SQH26 | SQH27 | SQH28 | SQH29 | SQH30 | EXP | PERC | DIF |
|-----|-------|-------|-------|-------|----------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|
| 91 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.22 | 3.3 | 0.08 |
| 92 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3.5 | 4.0 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4.00 | 4.1 | 0.10 |
| 93 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3.5 | 4.0 | 4 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.67 | 4.4 | 0.73 |
| 94 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3.5 | 4.1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4.00 | 4.1 | 0.10 |
| 95 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3.5 | 4.0 | 4 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.78 | 3.9 | 0.12 |
| 96 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3.8 | 3.6 | 4 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.78 | 3.5 | -0.28 |
| 97 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 3.9 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.67 | 4.0 | 0.33 |
| 98 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.11 | 3.0 | -0.11 |
| 99 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.00 | 3.0 | 0.00 |
| 100 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.4 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.33 | 3.5 | 0.17 |
| 101 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.00 | 3.1 | 0.10 |
| 102 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.00 | 3.3 | 0.30 |
| 103 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.11 | 3.2 | 0.09 |
| 104 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.00 | 3.2 | 0.20 |
| 105 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.11 | 3.1 | -0.01 |
| 106 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.11 | 3.3 | 0.19 |
| 107 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.00 | 3.1 | 0.10 |
| 108 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 4.0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 4.00 | 4.0 | 0.00 |
| 109 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 4.0 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4.00 | 4.0 | 0.00 |
| 110 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 3.8 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3.78 | 4.0 | 0.22 |
| 111 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3.8 | 3.7 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3.67 | 4.0 | 0.33 |
| 112 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4.3 | 4.1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 4.00 | 4.3 | 0.30 |
| 113 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 4.0 | 4 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3.78 | 4.3 | 0.52 |
| 114 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 4.0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 4.00 | 4.0 | 0.00 |
| 115 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 4.0 | 4 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 4.00 | 4.0 | 0.00 |
| 116 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2.3 | 2.2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2.00 | 2.5 | 0.50 |
| 117 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2.8 | 2.5 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2.56 | 2.6 | 0.04 |
| 118 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3.8 | 3.3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3.11 | 3.5 | 0.39 |
| 119 | 2 | 1 | 3 | 4 | 2.5 | 3.1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3.11 | 3.5 | 0.39 |
| 120 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3.3 | 3.0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.11 | 3.1 | -0.01 |
| 121 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3.00 | 3.0 | 0.00 |
| 122 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2.8 | 2.9 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2.33 | 3.6 | 1.27 |
| 123 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3.5 | 3.6 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3.22 | 3.9 | 0.68 |
| 124 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3.5 | 3.7 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.67 | 3.7 | 0.03 |
| 125 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3.33 | 3.2 | -0.13 |
| 126 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3.5 | 3.7 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.33 | 3.9 | 0.57 |
| 127 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2.5 | 2.9 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2.78 | 3.0 | 0.22 |
| 128 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 3.8 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3.56 | 4.0 | 0.44 |
| 129 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 3.9 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3.78 | 4.0 | 0.22 |
| 130 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3.8 | 3.8 | 4 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.67 | 4.0 | 0.33 |
| 131 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5.0 | 5.0 | 4 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 5.00 | 5.0 | 0.00 |
| 132 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4.3 | 4.6 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4.67 | 4.8 | 0.13 |
| 133 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3.8 | 4.0 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 4.00 | 3.9 | -0.10 |
| 134 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3.8 | 4.4 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4.22 | 4.7 | 0.48 |
| 135 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.4 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.22 | 3.3 | 0.08 |
| 136 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3.5 | 3.4 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3.44 | 3.3 | -0.14 |
| 137 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3.3 | 3.4 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3.33 | 3.3 | -0.03 |

| ID | SQH20 | SQH21 | SQH22 | SQH23 | Promedio | Promedio total | SQH24 | SQH25 | SQH26 | SQH27 | SQH28 | SQH29 | SQH30 | EXP | PERC | DIF |
|-----|-------|-------|-------|-------|----------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|
| 138 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4.5 | 4.5 | 4 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4.33 | 4.8 | 0.47 |
| 139 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4.8 | 3.9 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4.33 | 3.5 | -0.83 |
| 140 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3.22 | 3.0 | -0.22 |
| 141 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3.8 | 4.1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.67 | 4.7 | 1.03 |
| 142 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4.3 | 4.4 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4.44 | 4.9 | 0.46 |
| 143 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3.8 | 4.1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4.22 | 4.0 | -0.22 |
| 144 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4.8 | 4.4 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4.56 | 4.2 | -0.36 |
| 145 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4.5 | 4.2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4.22 | 4.3 | 0.08 |
| 146 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5.0 | 4.6 | 4 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4.56 | 4.7 | 0.14 |
| 147 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4.3 | 4.3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4.56 | 4.2 | -0.36 |
| 148 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4.5 | 4.7 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4.67 | 4.7 | 0.03 |
| 149 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3.8 | 3.7 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3.44 | 3.9 | 0.46 |
| 150 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3.5 | 3.8 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3.67 | 3.9 | 0.23 |
| 151 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3.3 | 3.7 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3.56 | 3.9 | 0.34 |
| 152 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 4.0 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4.00 | 4.0 | 0.00 |
| 153 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 4.0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4.00 | 4.0 | 0.00 |
| 154 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 4.0 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4.00 | 4.0 | 0.00 |
| 155 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 4.0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4.00 | 4.0 | 0.00 |
| 156 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3.3 | 3.2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3.56 | 3.2 | -0.36 |
| 157 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 2.5 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2.44 | 2.7 | 0.26 |
| 158 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 3.8 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.67 | 3.8 | 0.13 |
| 159 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3.5 | 3.2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.78 | 2.9 | -0.88 |
| 160 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 3.9 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.78 | 4.0 | 0.22 |
| 161 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.00 | 3.0 | 0.00 |
| 162 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.00 | 3.0 | 0.00 |
| 163 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.00 | 3.0 | 0.00 |
| 164 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.00 | 3.2 | 0.20 |
| 165 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3.00 | 3.0 | 0.00 |
| 166 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.00 | 3.0 | 0.00 |
| 167 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3.00 | 3.0 | 0.00 |
| 168 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.11 | 3.0 | -0.11 |
| 169 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.00 | 3.0 | 0.00 |
| 170 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.00 | 3.0 | 0.00 |
| 171 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.00 | 3.0 | 0.00 |
| 172 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3.5 | 3.4 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3.00 | 3.9 | 0.90 |
| 173 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2.89 | 3.4 | 0.51 |
| 174 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2.3 | 2.9 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2.56 | 3.0 | 0.44 |
| 175 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2.5 | 2.8 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2.67 | 2.8 | 0.13 |
| 176 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2.8 | 2.9 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2.67 | 3.1 | 0.43 |
| 177 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3.5 | 3.8 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3.56 | 4.0 | 0.44 |
| 178 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2.8 | 3.0 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2.89 | 3.1 | 0.21 |
| 179 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3.3 | 3.5 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3.44 | 3.7 | 0.26 |
| 180 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3.00 | 3.0 | 0.00 |
| 181 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3.3 | 3.7 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.56 | 4.0 | 0.44 |
| 182 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3.8 | 3.6 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.67 | 3.7 | 0.03 |
| 183 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3.22 | 3.4 | 0.18 |
| 184 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 4.0 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.89 | 4.0 | 0.11 |

| ID | SQH20 | SQH21 | SQH22 | SQH23 | Promedio | Promedio total | SQH24 | SQH25 | SQH26 | SQH27 | SQH28 | SQH29 | SQH30 | EXP | PERC | DIF |
|-----|-------|-------|-------|-------|----------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|
| 185 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 3.8 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.44 | 4.0 | 0.56 |
| 186 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 3.9 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.78 | 4.0 | 0.22 |
| 187 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 3.9 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3.78 | 4.0 | 0.22 |
| 188 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3.3 | 3.8 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3.89 | 4.1 | 0.21 |
| 189 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3.5 | 3.5 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.33 | 3.8 | 0.47 |
| 190 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3.8 | 3.5 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.56 | 3.8 | 0.24 |
| 191 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 3.7 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.67 | 4.0 | 0.33 |
| 192 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 3.6 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3.44 | 3.8 | 0.36 |
| 193 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3.3 | 3.5 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.56 | 3.6 | 0.04 |
| 194 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 3.9 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.78 | 4.0 | 0.22 |
| 195 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 3.8 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3.56 | 4.0 | 0.44 |
| 196 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 4.0 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4.00 | 4.0 | 0.00 |
| 197 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3.8 | 3.5 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3.22 | 3.7 | 0.48 |
| 198 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3.5 | 3.5 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.44 | 3.8 | 0.36 |
| 199 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3.3 | 3.0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3.11 | 3.0 | -0.11 |
| 200 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3.5 | 3.3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.44 | 3.2 | -0.24 |
| 201 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3.3 | 3.3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.33 | 3.4 | 0.07 |
| 202 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3.5 | 3.3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.78 | 3.0 | -0.78 |
| 203 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.11 | 3.3 | 0.19 |
| 204 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.00 | 3.0 | 0.00 |
| 205 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3.3 | 3.0 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.00 | 3.2 | 0.20 |
| 206 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3.3 | 3.1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2.67 | 3.5 | 0.83 |
| 207 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3.00 | 3.0 | 0.00 |
| 208 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3.00 | 3.3 | 0.30 |
| 209 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.00 | 3.0 | 0.00 |
| 210 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.4 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.22 | 3.4 | 0.18 |
| 211 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3.00 | 3.0 | 0.00 |
| 212 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.0 | 3.0 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.00 | 3.0 | 0.00 |
| 213 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3.5 | 3.1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3.11 | 3.2 | 0.09 |
| 214 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4.5 | 4.5 | 4 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4.56 | 4.9 | 0.34 |
| 215 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4.3 | 3.6 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3.33 | 4.2 | 0.87 |
| 216 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4.5 | 4.2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.89 | 4.7 | 0.81 |
| 217 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4.3 | 4.2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4.00 | 4.6 | 0.60 |
| 218 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4.5 | 4.1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.78 | 4.2 | 0.42 |
| 219 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4.3 | 4.3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4.22 | 4.3 | 0.08 |
| 220 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4.3 | 4.1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.67 | 4.4 | 0.73 |
| 221 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4.3 | 4.2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.89 | 4.5 | 0.61 |
| 222 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3.5 | 4.0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3.89 | 4.3 | 0.41 |
| 223 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4.8 | 4.4 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4.33 | 4.5 | 0.17 |
| 224 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5.0 | 4.5 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4.22 | 4.8 | 0.58 |

Anexo 6. Datos desagregados

Cuadros 2x2 sobre satisfacción del paciente en relación a variables sociodemográficas y de morbilidad

| Turno | Nivel de satisfacción general | | Total | % de satisfacción | Chi2 0.46 p 0.50 |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------|-------|-------------------|---------------------|
| | Muy satisfecho y satisfecho | Poco satisfecho e insatisfecho | | | |
| Mañana / Tarde | 153 | 35 | 188 | 81 | |
| Noche | 31 | 5 | 36 | 86 | |
| Total | 184 | 40 | 224 | 82 | |

| Sexo | Nivel de satisfacción general | | Total | % de satisfacción | Chi2 2.83 p 0.09 |
|-----------|-------------------------------|--------------------------------|-------|-------------------|---------------------|
| | Muy satisfecho y satisfecho | Poco satisfecho e insatisfecho | | | |
| Masculino | 96 | 15 | 111 | 86 | |
| Femenino | 88 | 25 | 113 | 78 | |
| Total | 184 | 40 | 224 | 82 | |

| Edad | Nivel de satisfacción general | | Total | % de satisfacción | Chi2 0.01 p 0.93 |
|-------|-------------------------------|--------------------------------|-------|-------------------|---------------------|
| | Muy satisfecho y satisfecho | Poco satisfecho e insatisfecho | | | |
| < 60 | 109 | 24 | 133 | 82 | |
| => 60 | 75 | 16 | 91 | 82 | |
| Total | 184 | 40 | 224 | 82 | |

| Nivel de instrucción | Nivel de satisfacción general | | Total | % de satisfacción | Chi2 6.34 p 0.01 |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------|-------------------|---------------------|
| | Muy satisfecho y satisfecho | Poco satisfecho e insatisfecho | | | |
| Ninguno / primaria | 98 | 30 | 128 | 77 | |
| Secundaria / universidad | 86 | 10 | 96 | 90 | |
| Total | 184 | 40 | 224 | 82 | |

| Profesión/ocupación | Nivel de satisfacción general | | Total | % de satisfacción | Chi2 0.31 p 0.58 |
|--|-------------------------------|--------------------------------|-------|-------------------|---------------------|
| | Muy satisfecho y satisfecho | Poco satisfecho e insatisfecho | | | |
| Desocupado / Estudiante / trabajador no calificado | 65 | 16 | 81 | 80 | |
| Con ocupación | 119 | 24 | 143 | 83 | |
| Total | 184 | 40 | 224 | 82 | |

| Situación laboral actual | Nivel de satisfacción general | | Total | % de satisfacción |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------|-------------------|
| | Muy satisfecho y satisfecho | Poco satisfecho e insatisfecho | | |
| Desempleado | 83 | 18 | 101 | 82 |
| Jubilado o con trabajo | 101 | 22 | 123 | 82 |
| Total | 184 | 40 | 224 | 82 |

Chi2 0.00
p 0.99

| Estado civil | Nivel de satisfacción general | | Total | % de satisfacción |
|-------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------|-------------------|
| | Muy satisfecho y satisfecho | Poco satisfecho e insatisfecho | | |
| Soltero Divorcado Viudo | 73 | 13 | 86 | 85 |
| Casado | 111 | 27 | 138 | 80 |
| Total | 184 | 40 | 224 | 82 |

Chi2 0.72
p 0.40

| Tipo de seguro de salud 1 | Nivel de satisfacción general | | Total | % de satisfacción |
|---------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------|-------------------|
| | Muy satisfecho y satisfecho | Poco satisfecho e insatisfecho | | |
| Sin seguro | 15 | 1 | 16 | 94 |
| Con seguro | 169 | 39 | 208 | 81 |
| Total | 184 | 40 | 224 | 82 |

Chi2 1.58
p 0.21

| Tipo de seguro de salud 2 | Nivel de satisfacción general | | Total | % de satisfacción |
|---------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------|-------------------|
| | Muy satisfecho y satisfecho | Poco satisfecho e insatisfecho | | |
| SUS Y Sin seguro | 140 | 28 | 168 | 83 |
| Seguro Social corto Plazo | 44 | 12 | 56 | 79 |
| Total | 184 | 40 | 224 | 82 |

Chi2 0.65
p 0.42

| Meses en hemodiálisis | Nivel de satisfacción general | | Total | % de satisfacción |
|-----------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------|-------------------|
| | Muy satisfecho y satisfecho | Poco satisfecho e insatisfecho | | |
| ≥ 25 | 71 | 19 | 90 | 79 |
| 0 - 24 | 113 | 21 | 134 | 84 |
| Total | 184 | 40 | 224 | 82 |

Chi2 1.09
p 0.30

| Tipo de acceso vascular | Nivel de satisfacción general | | Total | % de satisfacción |
|-------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------|-------------------|
| | Muy satisfecho y satisfecho | Poco satisfecho e insatisfecho | | |
| FAV | 119 | 27 | 146 | 82 |
| Cateter T y P | 65 | 13 | 78 | 83 |
| Total | 184 | 40 | 224 | 82 |

Chi2 0.12
p 0.73

| Presencia de comorbilidad | Nivel de satisfacción general | | Total | % de satisfacción |
|---------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------|-------------------|
| | Muy satisfecho y satisfecho | Poco satisfecho e insatisfecho | | |
| Ausencia | 79 | 7 | 86 | 92 |
| Presencia | 105 | 33 | 138 | 76 |
| Total | 184 | 40 | 224 | 82 |

Chi2 8.99
p 0.003

| IMC | Nivel de satisfacción general | | Total | % de satisfacción |
|--------------|-------------------------------|--------------------------------|-------|-------------------|
| | Muy satisfecho y satisfecho | Poco satisfecho e insatisfecho | | |
| Sin obesidad | 168 | 32 | 200 | 84 |
| Con obesidad | 16 | 8 | 24 | 67 |
| Total | 184 | 40 | 224 | 82 |

Chi2 4.39
p 0.04

| PAS | Nivel de satisfacción general | | Total | % de satisfacción |
|----------|-------------------------------|--------------------------------|-------|-------------------|
| | Muy satisfecho y satisfecho | Poco satisfecho e insatisfecho | | |
| Con HTAS | 94 | 21 | 115 | 82 |
| Sin HTAS | 90 | 19 | 109 | 83 |
| Total | 184 | 40 | 224 | 82 |

Chi2 0.03
p 0.87

| PAD | Nivel de satisfacción general | | Total | % de satisfacción |
|----------|-------------------------------|--------------------------------|-------|-------------------|
| | Muy satisfecho y satisfecho | Poco satisfecho e insatisfecho | | |
| Con HTAD | 69 | 13 | 82 | 84 |
| Sin HTAD | 115 | 27 | 142 | 81 |
| Total | 184 | 40 | 224 | 82 |

Chi2 0.35
p 0.55

Anexo 7. Información relacionada a ERC

Ecuaciones de estimación del FG en individuos adultos (solo validas para métodos de medida de creatinina y cistatina C estandarizados)

| CKD-EPIcreatinina | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|--|
| Mujeres | Crea ≤ 0,7 mg/dL | 144 x (Crea/0,7) ^{-0,329} x 0,993 ^{edad} |
| | Crea > 0,7 mg/dL | 144 x (Crea/0,7) ^{-1,209} x 0,993 ^{edad} |
| Hombres | Crea ≤ 0,9 mg/dL | 141 x (Crea/0,9) ^{-0,411} x 0,993 ^{edad} |
| | Crea > 0,9 mg/dL | 141 x (Crea/0,9) ^{-1,209} x 0,993 ^{edad} |
| CKD-EPIcistatina | | |
| Mujeres | Cis ≤ 0,8 mg/L | 133 x (Cis/0,8) ^{-0,499} x 0,996 ^{edad} x 0,932 |
| | Cis > 0,8 mg/L | 133 x (Cis/0,8) ^{-1,328} x 0,996 ^{edad} x 0,932 |
| Hombres | Cis ≤ 0,8 mg/L | 133 x (Cis/0,8) ^{-0,499} x 0,996 ^{edad} |
| | Cis > 0,8 mg/L | 133 x (Cis/0,8) ^{-1,328} x 0,996 ^{edad} |
| CKD-EPIcreatinina–cistatina | | |
| Mujeres | Crea ≤ 0,7 mg/dL y Cis ≤ 0,8 mg/L | 130 x (Crea/0,7) ^{-0,248} x (Cis/0,8) ^{-0,375} x 0,995 ^{edad} |
| | Crea ≤ 0,7 mg/dL y Cis > 0,8 mg/L | 130 x (Crea/0,7) ^{-0,248} x (Cis/0,8) ^{-0,711} x 0,995 ^{edad} |
| | Crea > 0,7 mg/dL y Cis ≤ 0,8 mg/L | 130 x (Crea/0,7) ^{-0,601} x (Cis/0,8) ^{-0,375} x 0,995 ^{edad} |
| | Crea > 0,7 mg/dL y Cis > 0,8 mg/L | 130 x (Crea/0,7) ^{-0,601} x (Cis/0,8) ^{-0,711} x 0,995 ^{edad} |
| Hombres | Crea ≤ 0,9 mg/dL y Cis ≤ 0,8 mg/L | 135 x (Crea/0,9) ^{-0,207} x (Cis/0,8) ^{-0,375} x 0,995 ^{edad} |
| | Crea ≤ 0,9 mg/dL y Cis > 0,8 mg/L | 135 x (Crea/0,9) ^{-0,207} x (Cis/0,8) ^{-0,711} x 0,995 ^{edad} |
| | Crea > 0,9 mg/dL y Cis ≤ 0,8 mg/L | 135 x (Crea/0,9) ^{-0,601} x (Cis/0,8) ^{-0,375} x 0,995 ^{edad} |
| | Crea > 0,9 mg/dL y Cis > 0,8 mg/L | 135 x (Crea/0,9) ^{-0,207} x (Cis/0,8) ^{-0,711} x 0,995 ^{edad} |

Crea: concentración sérica de creatinina (mg/dL); Cis: concentración sérica de cistatina C (mg/L); edad (en años).

No deben utilizarse coeficientes raciales en las ecuaciones de estimación del FG(11).

Factores de riesgo de ERC

Factores de susceptibilidad: incrementan la posibilidad de daño renal

Edad avanzada

Historia familiar de ERC

Masa renal disminuida

Bajo peso al nacer

Raza negra y otras minorías étnicas (afrocaribeños y asiáticos)

Hipertensión arterial

Diabetes

Obesidad

Nivel socioeconómico bajo

Factores iniciadores: inician directamente el daño renal

Insuficiencia renal aguda*

Enfermedades autoinmunes

Infecciones sistémicas (incluyendo VHB, VHC, VIH, SARS-CoV-2)

Infecciones urinarias

Litiasis renal

Obstrucción de las vías urinarias bajas

Fármacos nefrotóxicos, incluyendo AINEs y antirretrovirales

Hipertensión arterial

Diabetes

Factores de progresión: empeoran el daño renal y aceleran el deterioro funcional renal

Proteinuria persistente

Hipertensión arterial mal controlada

Diabetes mellitus mal controlada

Enfermedad cardiovascular asociada con tabaquismo

Obesidad

Dislipemia

Raza negra o asiática

Tratamiento crónico con AINEs

Obstrucción del tracto urinario

Acidosis metabólica

FRA y nefrotoxicidad

Ingresos hospitalarios por insuficiencia cardíaca

Factores de estadio final: incrementan la morbimortalidad en situación de fallo renal

Dosis baja de diálisis (Kt/V)**

Acceso vascular temporal para diálisis

Anemia

Hipoalbuminemia

Derivación tardía a nefrología

Calcificación vascular

VHB: virus de hepatitis B; VHC: virus de hepatitis C; VIH: virus de inmunodeficiencia humana; SARS-CoV-2: coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo; ERC: enfermedad renal crónica; AINES: antiinflamatorios no esteroideos; FRA: fracaso renal agudo.

*Las guías NICE aconsejan monitorizar pacientes que hayan sufrido un daño agudo renal (AKI) durante al menos 2-3 años por la posibilidad de desarrollar ERC posteriormente, incluso si la creatinina sérica volvió a la normalidad.

****Kt/V:** K = depuración de urea en el dializador; t = tiempo, V = volumen de distribución de la urea. La cifra resultante se utiliza para cuantificar la adecuación de la dosis de diálisis (11).