



## **FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

### **ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

#### **TESIS**

## **Factores de riesgo asociados a pielonefritis en pacientes diabéticos de un hospital de Lambayeque, 2019-2023**

### **PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

#### **Autores**

Bach. Castro Farroñan Alexxis Alexandra

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-3803-0540>

Bach. Muro Santa Cruz Andres

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-8867-6602>

#### **Asesor**

Med. Mercado Ibañez German

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3535-9174>

#### **Línea de Investigación**

**Calidad de vida, promoción de la salud del individuo y la comunidad  
para el desarrollo de la sociedad**

#### **Sublínea de Investigación**

**Nuevas alternativas de prevención y el manejo de enfermedades crónicas y/o  
no transmisibles**

**Pimentel – Perú**

**2024**

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PIELONEFRITIS EN PACIENTES  
DIABÉTICOS DE UN HOSPITAL DE LAMBAYEQUE, 2019-2023.**

**Aprobación del jurado**



---

MED. GONZALEZ ALFARO JUAN VICTOR

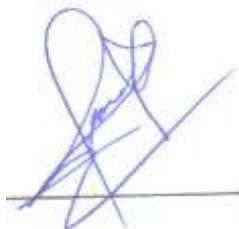
**Presidente del Jurado de Tesis**



---

DR. MEJIA SALAZAR MAX KEVIN

Secretario del Jurado de Tesis



---

MED. MERCADO IBAÑEZ GERMAN

Vocal del Jurado de Tesis



NOMBRE DEL TRABAJO

**TESIS TESIS.docx**

AUTOR

**Andres Muro Santa Cruz**

RECuento DE PALABRAS

**3940 Words**

RECuento DE CARACTERES

**21067 Characters**

RECuento DE PÁGINAS

**17 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**130.5KB**

FECHA DE ENTREGA

**May 2, 2024 3:19 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**May 2, 2024 3:20 PM GMT-5**

● **16% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 13% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 13% Base de datos de trabajos entregados
- 5% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 8 palabras)
- Material citado



**DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD**

Quienes suscriben la DECLARACIÓN JURADA, somos CASTRO FARROÑAN ALEXIS ALEXANDRA y MURO SANTA CRUZ ANDRES del Programa de Estudios de **INVESTIGACIÓN I DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA FACULTAD**

**DE CIENCIAS DE SALUD** de la Universidad Señor de Sipán S.A.C, declaramos bajo juramento que somos autores del trabajo titulado:

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PIELONEFRITIS EN PACIENTES DIABÉTICOS DE UN HOSPITAL DE LAMBAYEQUE, 2019-2023.**

El trabajo de investigación se adhiere a los lineamientos y normas señalados en el Código de Ética del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Señor de Sipán. Asimismo, respeta el derecho a la propiedad intelectual apegándose a los lineamientos sobre citas y referencias bibliográficas. La investigación es auténtica, inédita y sigue pautas originales.

En virtud de lo antes mencionado, firman:

CASTRO FARROÑAN ALEXIS ALEXANDRA	DNI: 73755598	
MURO SANTA CRUZ ANDRES	DNI: 72814476	

Pimentel, 10 de agosto de 2023.

## **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PIELONEFRITIS EN PACIENTES DIABÉTICOS DE UN HOSPITAL DE LAMBAYEQUE, 2019-2023.**

### **Resumen**

En los pacientes con diabetes mellitus las vías urinarias es uno de los sistemas más afectados, siendo frecuente la aparición de infecciones mortales como la pielonefritis. Por tal motivo, se realizó una investigación de casos y controles, que partió con el objetivo de determinar los factores asociados al desarrollo de pielonefritis en pacientes diabéticos de un hospital de Lambayeque, 2019 - 2023. Para lo cual, se realizó la búsqueda de los factores de riesgo en las historias clínicas digitales de los pacientes de un hospital de Lambayeque desde el año 2019 al 2023, se investigó en 1912 historias clínicas de las cuales se seleccionaron 320 historias clínicas como muestra, los datos fueron obtenidos mediante la utilización de una ficha de recolección de datos, para luego analizarlos mediante la prueba estadística Chi cuadrado, obteniendo como resultados que existe una asociación entre el desarrollo de pielonefritis y las variables enfermedad renal crónica con nivel de significancia de 0.001, hipertensión arterial con nivel de significancia de 0.010 e IMC con nivel de significancia de 0.006. Así mismo, se determinó que no existe asociación entre el desarrollo de pielonefritis y las variables edad con nivel de significancia de 0.171, sexo con nivel de significancia de 0.229, mal control glicémico con nivel de significancia de 0.325. Al final de este estudio se llegó a la conclusión que los factores de riesgo para desarrollar pielonefritis son la enfermedad renal crónica (ERC), la hipertensión arterial (HTA) y el IMC.

**Palabras Clave:** Diabetes, pielonefritis, factores de riesgo.

**ABSTRACT:**

In patients with diabetes mellitus, the urinary tract is one of affected systems, with the frequent occurrence of fatal infections such as pyelonephritis. For this reason, a case-control investigation was carried out, which began with the objective of determining the factors associated with the development of pyelonephritis in diabetic patients at a hospital in Lambayeque, 2019 - 2023. For this, a search for the risk factors was carried out. risk in the digital medical records of patients at the Lambayeque hospital from 2019 to 2023, 1912 medical records are investigated, of which 320 medical records are selected as a sample, the data is obtained through the use of a data sheet. data collection, to later analyze them using the Chi square statistical test, obtaining as results that there is an association between the development of pyelonephritis and the variables chronic kidney disease a significance of 0.001, arterial hypertension with a significance of 0.010 and BMI. with a significance of 0.006. Likewise, it is considered that there is no association between the development of pyelonephritis and the variables age significance of 0.171, sex a significance of 0.229 and poor glycemic control with a significance of 0.325. At the end of this study, it is concluded that the risk factors for developing pyelonephritis are chronic kidney disease (CKD), high blood pressure (HTN) and BMI.

**Keywords:** Diabetes, pyelonephritis, risk factor's

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Resumen.....	5
ABSTRACT:.....	6
I. INTRODUCCIÓN.....	8
II. MATERIALES Y MÉTODOS.....	11
III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	13
3.1. Resultados:.....	13
3.2 Discusión.....	19
IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	21
4.1 Conclusiones:.....	21
4.2 Recomendaciones.....	21
V. REFERENCIAS.....	22
VI. ANEXOS.....	26

## I. INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus es una enfermedad que es cada vez más frecuente; en 2021, se estimó que 537 millones de seres humanos en todo el planeta padecían la enfermedad, siendo su variante la diabetes mellitus tipo II la más común. Se prevé que esta cifra aumente un 46% hasta alcanzar los 783 millones en el 2045, lo que afectará sobre todo a las regiones estructuralmente empobrecidas donde la prevalencia de diabetes no diagnosticada continua en aumento. (1,2,3,4)

Sabemos que la diabetes desde sus primeras etapas (“prediabetes”) está asociada con una mayor probabilidad de padecer infecciones graves como las pielonefritis que conllevan a una elevada mortalidad, como se determina en diversas investigaciones, al comprobar que existe una tendencia en pacientes diabéticos a padecer pielonefritis e infecciones del tracto urinario de forma más frecuente con síntomas menos llamativos, y con cuadros más severos en comparación a los pacientes no diabéticos. (5,6,7)

A nivel mundial se conoce que la pielonefritis es una patología rara sobre todo en países desarrollados, no obstante es altamente mortal, investigaciones internacionales mencionan que en el 54.4% de los casos ocurre una muerte inminente a pesar de contar con el tratamiento oportuno, sobre todo en pacientes diabéticos, adicionalmente no se cuenta con un esquema general para el manejo de la pielonefritis que sea totalmente extrapolable a todas las realidades, siendo la prevención la mejor opción con la que se cuenta. (8,9,10)

Otras investigaciones hablan de los factores de riesgo asociados al desarrollo de la pielonefritis, no obstante, existen contradicciones entre estas investigaciones donde algunas mencionan el sexo es un factor de riesgo para desarrollar pielonefritis siendo más frecuente en el sexo femenino, mientras que otras refieren que no existe relación significativa, lo mismo ocurre con otros factores como las enfermedades crónicas, edad avanzada, el mal control glicémico, el mayor tiempo de enfermedad, la infección por *Escherichia coli*, *Candida spp.*, *Proteus mirabilis* y la obesidad. (11,12,13,14,15,16,17,18)

En nuestra nación, las investigaciones demuestran que el mal control glicémico y las infecciones bacterianas recurrentes de las vías urinarias son causas asociadas al desarrollo de pielonefritis, adicionalmente el mal uso de antibióticos predispone a

desarrollar formas más severas de la infección debido a que genera formas resistentes de los microorganismos, no obstante, existe muy pocos estudios, los cuales no son extrapolables a la población general o la población hospitalizada. (19,20,21,22)

De la misma manera no existen estudios en nuestra región que busquen determinar qué factores son los que desencadenan la aparición de pielonefritis en la población diabética, considerando que Lambayeque es la tercera región con mayor número de pacientes diabéticos, se carece del conocimiento para prevenir la pielonefritis, los estudios que más se asemejan son en el campo obstétrico, que determinan que la *Escherichia coli* se relaciona al desarrollo de la pielonefritis, del mismo modo, otras investigaciones tratan de determinar cuáles son los factores para desarrollar infecciones de vías urinarias de los pacientes hospitalizados. (23,24,25,26,27)

Esta investigación se realizó porque puede salvar muchas vidas humanas o prevenir posibles secuelas, debido a que nuestra región Lambayeque es una de las regiones con mayor número de pacientes diabéticos, y siendo la pielonefritis una de las complicaciones más letales en estos pacientes, se hace necesario poder prevenir esta patología, lamentablemente no existen estudios en nuestra región sobre el comportamiento o factores para la aparición de la pielonefritis en estos pacientes, existiendo un vacío en el conocimiento y por ende su prevención.

De la misma manera, esta investigación se realizó para beneficiar al paciente diabético que ahora sabe qué factores pueden poner en riesgo su salud y por ende evitarlos, y al personal de salud que pueden explicar mejor a los pacientes, teniendo de esta manera un gran impacto social previniendo el desarrollo de la pielonefritis. Así mismo, el presente trabajo se realizó para poner un punto de partida a las nuevas investigaciones, debido a la ausencia de estudios sobre esta problemática en la región Lambayeque.

También esta investigación beneficia a la práctica médica, ya que permitirá crear guías, formularios de tamizaje, test de screening, entre otros, para la rápida identificación de estos factores y por ende poder prevenirlos o tratarlos.

Por lo cual, la presente investigación tuvo como hipótesis que el sexo, la edad, la hipertensión arterial, la enfermedad renal crónica, el IMC y el mal control glucémico son factores de riesgos asociados al desarrollo de pielonefritis en pacientes diabéticos en un hospital de Lambayeque, 2019 – 2023.

Por tanto, se inició con la pregunta de investigación ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a pielonefritis en pacientes diabéticos de un hospital de Lambayeque, 2019-2023? Escogiéndose a un hospital de Lambayeque que conto con un gran número de pacientes diabéticos que desarrollan pielonefritis, adicionalmente este hospital reunió a los pacientes de mayor complejidad, contando con la mayoría de pruebas laboratoriales, y un sistema informático donde se encuentran digitalizadas las Historias clínicas, lo que facilitó tanto la recolección de datos y sobre todo el encontrar los diversos factores de riesgo.

Esta investigación partió con el objetivo de determinar los factores de riesgo asociados a pielonefritis en pacientes diabéticos de un hospital de Lambayeque, 2019 - 2023, para lograr alcanzar este objetivo se plantearon como objetivos específicos, determinar si el sexo es factor de riesgo asociado al desarrollo de pielonefritis en pacientes diabéticos de un hospital de Lambayeque, 2019 - 2023, determinar si la edad es factor de riesgo asociado al desarrollo de pielonefritis en pacientes diabéticos de un hospital de Lambayeque, 2019 - 2023, determinar si la hipertensión arterial es factor de riesgo asociado al desarrollo de pielonefritis en pacientes diabéticos de un hospital de Lambayeque, 2019 - 2023, determinar si la ERC es factor de riesgo asociado al desarrollo de pielonefritis en pacientes diabéticos de un hospital de Lambayeque, 2019 - 2023, determinar si el IMC es factor de riesgo asociado al desarrollo de pielonefritis en pacientes diabéticos de un hospital de Lambayeque, 2019 – 2023 y determinar si el mal control glicémico es factor de riesgo asociado al desarrollo de pielonefritis en pacientes diabéticos de un hospital de Lambayeque, 2019 - 2023.

## II. MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una investigación aplicada, con un diseño observacional, transversal, retrospectivo, analítico y de casos y controles, con una población de 1912 historias clínicas que correspondió al total de pacientes diabéticos de un hospital de Lambayeque entre los años de 2019 y 2023. Por lo cual se consideró como muestra 320 historias clínicas de paciente con diabetes mellitus, distribuidas en 160 historias clínicas de pacientes diabéticos con pielonefritis para los casos y 160 historias clínicas de pacientes diabéticos sin pielonefritis para los controles.

Se plantearon como variable independiente a los factores de riesgo (edad, sexo, mal control glicémico, enfermedad renal crónica, hipertensión arterial, IMC) y como variable dependiente al desarrollo de pielonefritis. Se utilizó como instrumento para la recolección de la información a la ficha de recolección de datos (anexo 1), creada por el investigador Flores Vidal en el 2023, que validó el instrumento mediante juicios de 6 expertos (anexo 2 al anexo 7) realizando un análisis estadístico de V de Aiken obteniendo un valor global de 0.87 superior al 0.70 requerido (anexo 8). (28)

Se solicitó autorización a un hospital de Lambayeque, en el área de Dirección De Investigación ([revisioprojectoshrl@gmail.com](mailto:revisioprojectoshrl@gmail.com)) (anexo 9), una vez aprobado, se accedió a los datos de la base de datos digitalizada de las historias clínicas (HC) del hospital. (anexo 10)

Se tuvo acceso a 1912 historias clínicas, seleccionando a una muestra de 320 HC que cumplieron con cada uno de los criterios de inclusión, para los casos (tener una historia clínica digital completa en el sistema, pacientes de ambos sexos de edad superior a 18 años, tener consignado el diagnóstico de diabetes mellitus y tener consignado el diagnóstico de pielonefritis), para los controles (tener una historia clínica digital completa en el sistema, pacientes de ambos sexos de edad superior a 18 años, tener consignado el diagnóstico de diabetes mellitus, No tener consignado el diagnóstico de pielonefritis), siendo el único criterio de exclusión, el no contar con los datos suficientes para poder completar la ficha de recolección de datos. Al final se distribuyó en 160 historias clínicas para los casos y 160 historias clínicas para los controles.

Tras la identificación de las historias clínicas, se recolectó la información en la ficha de recolección de datos (anexo 1), la que conto con un encabezado y tres partes, la primera parte englobo todos los datos del paciente, y el grupo al que perteneció ya sea casos o

controles. En la segunda parte se centró en la variable dependiente (presencia o ausencia de pielonefritis), y la tercera parte abarcó a la variable independiente que fueron los probables factores de riesgo como la edad (considerando si es adulto o adulto mayor), el sexo (varón o mujer), el inadecuado control glicémico, el padecer de la enfermedad renal crónica, el padecer de hipertensión arterial y el IMC (considerando la presencia o ausencia de obesidad). (anexo 1).

Posterior a la obtención de los datos mediante la utilización de la ficha de recolección de datos (anexo 1), se ordenó la información en el software Microsoft Office Excel (anexo 11 al anexo 14). Luego los datos fueron pasado al software IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 27 (anexo 15) para el procesamiento de los datos y el análisis estadístico, donde se realizaron las tablas de cruce de variables, entre el desarrollo de pielonefritis y los factores asociados, aplicando la prueba de Chi cuadrado para determinar si existió o no asociación entre las variables.

Así mismo esta investigación respetó los principios éticos de Belmont, respetando la beneficencia (donde no existió riesgo para los pacientes debido a que solo se analizó los datos de las HC sin exponer a los pacientes a procedimiento alguno) y justicia (por que se seleccionó a los pacientes sin ningún tipo de discriminación). (29)

### III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 3.1. Resultados:

En el grupo de los casos, 36.3% pacientes tuvieron edades comprendidas de 18 a 59 años, 63.7% tuvieron una edad mayor igual a 60 años, 61.6% fueron del sexo femenino, 38.4% fueron del sexo masculino, 82.5% tuvieron un mal control glicémico, 43.1% tuvieron enfermedad renal crónica, 54.4% tuvieron hipertensión arterial, 6.3% tenían obesidad, así mismo en el grupo de los controles 43.8% tuvieron edades comprendidas de 18 a 59 años, 65.3% tuvieron una edad mayor igual a 60 años, 55% fueron del sexo femenino, 45% fueron del sexo masculino, 78.1% tuvieron un mal control glicémico, 25% tuvieron enfermedad renal crónica, 40% tuvieron hipertensión arterial, 0.6% tenían obesidad. (tabla 1)

Después de realizar el análisis estadístico Chi cuadrado de Pearson se determinó que no existe asociación entre el desarrollo de pielonefritis y las variables edad con nivel de significancia de 0.171 (tabla 2), sexo con nivel de significancia de 0.229 (tabla 3), mal control glicémico con nivel de significancia de 0.325 (tabla 4).

Así mismo, se determinó por el análisis estadístico Chi cuadrado de Pearson que existe asociación entre el desarrollo de pielonefritis y las variables enfermedad renal crónica con nivel de significancia de 0.001 (tabla 5), hipertensión arterial con nivel de significancia de 0.010 (tabla 6) e IMC con nivel de significancia de 0.006 (tabla 7)

#### 3.1.1. Tablas de frecuencia:

**Tabla 1:** Frecuencia de los factores de riesgo para el desarrollo de pielonefritis, en un hospital de Lambayeque.

			Variable dependiente		Total
			Con Pielonefritis (Casos)	Sin Pielonefritis (controles)	
Edad	18 - 59 años	Recuento	58	70	128
		% dentro de Variable dependiente	36,3%	43,8%	40,0%
	mayor igual a 60 años	Recuento	102	90	192
		% dentro de Variable dependiente	63,7%	56,3%	60,0%
Sexo	Femenino	Recuento	98	88	186

		% dentro de Variable dependiente	61,6%	55,0%	58,3%
	Masculino	Recuento	61	72	133
		% dentro de Variable dependiente	38,4%	45,0%	41,7%
Mal control glicémico	Presente	Recuento	132	125	257
		% dentro de Variable dependiente	82,5%	78,1%	80,3%
	Ausente	Recuento	28	35	63
		% dentro de Variable dependiente	17,5%	21,9%	19,7%
Enfermedad renal crónica	Presente	Recuento	69	40	109
		% dentro de Variable dependiente	43,1%	25,0%	34,1%
	ausente	Recuento	91	120	211
		% dentro de Variable dependiente	56,9%	75,0%	65,9%
Hipertensión arterial	Presente	Recuento	87	64	151
		% dentro de Variable dependiente	54,4%	40,0%	47,2%
	ausente	Recuento	73	96	169
		% dentro de Variable dependiente	45,6%	60,0%	52,8%
IMC	sin obesidad	Recuento	150	159	309
		% dentro de Variable dependiente	93,8%	99,4%	96,6%
	Con obesidad	Recuento	10	1	11
		% dentro de Variable dependiente	6,3%	0,6%	3,4%

En el grupo de los casos (pacientes con Pielonefritis), 58 pacientes (36.3%) tuvieron edades comprendidas de 18 a 59 años, 102 pacientes (63.7%) tuvieron una edad mayor igual a 60 años, 98 pacientes (61.6%) fueron del sexo femenino, 61 pacientes (38.4%) fueron del sexo masculino, 132 pacientes (82.5%) tuvieron un mal control glicémico, 28 pacientes (17.5 %) tuvieron un buen control glicémico, 69 pacientes (43.1%) tuvieron enfermedad renal crónica, 91 pacientes (56.9%) no tuvieron enfermedad renal crónica, 87 pacientes (54.4%) tuvieron hipertensión arterial, 73 pacientes (45.6%) no tuvieron hipertensión arterial, 150 pacientes (93.8%) no tenían obesidad y 10 pacientes (6.3%)

tenían obesidad. De la misma manera en el grupo de los controles (pacientes sin pielonefritis), 70 pacientes (43.8%) tuvieron edades comprendidas de 18 a 59 años, 90 pacientes (65.3%) tuvieron una edad mayor igual a 60 años, 88 pacientes (55%) fueron del sexo femenino, 72 pacientes (45%) fueron del sexo masculino, 125 pacientes (78.1%) tuvieron un mal control glicémico, 35 pacientes (21.9 %) tuvieron un buen control glicémico, 40 pacientes (25%) tuvieron enfermedad renal crónica, 120 pacientes (75%) no tuvieron enfermedad renal crónica, 64 pacientes (40%) tuvieron hipertensión arterial, 96 pacientes (60%) no tuvieron hipertensión arterial, 159 pacientes (99.4%) no tenían obesidad y 1 pacientes (0.6%) tenía obesidad.

### 3.1.2. Tablas de correlación:

**Tabla 2:** Significancia de la comparación de la edad, con el desarrollo de Pielonefritis en pacientes diabéticos.

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,875 <sup>a</sup>	1	,171		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	1,576	1	,209		
Razón de verosimilitud (LR)	1,877	1	,171		
Prueba exacta de Fisher				,209	,105
Asociación lineal por lineal	1,869	1	,172		
N de casos válidos	320				

a. 0 casillas (.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 64.00.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

El valor estadístico  $X^2$  es de 1.875 que es menor a 3,8415 según la distribución Chi Cuadrado al 0.05 con un grado de libertad, de la misma manera el valor de significancia es de 0.171 que es mayor a 0.05, por lo que se puede afirmar con un 95 % de confianza que no existe asociación entre la variable edad y el desarrollo de pielonefritis.

**Tabla 3:** Significancia de la comparación del sexo, con el desarrollo de Pielonefritis en pacientes diabéticos.

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,444 <sup>a</sup>	1	,229		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	1,184	1	,276		
LR	1,446	1	,229		
Prueba exacta de Fisher				,257	,138
Asociación lineal por lineal	1,440	1	,230		
N de casos válidos	319				

a. 0 casillas (.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 66.29.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2.

El valor estadístico  $X^2$  es de 1.444 que es menor a 3,8415 según la distribución Chi Cuadrado al 0.05 con un grado de libertad, de la misma manera el valor de significancia es de 0.229 que es mayor a 0.05, por lo que se puede afirmar con un 95 % de confianza que no existe asociación entre la variable sexo y el desarrollo de pielonefritis.

**Tabla 4:** Significancia de la comparación del mal control glicémico, con el desarrollo de Pielonefritis en pacientes diabéticos.

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson ( $x^2$ )	,968 <sup>a</sup>	1	,325		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	,712	1	,399		
LR	,970	1	,325		
Prueba exacta de Fisher				,399	,200
Asociación lineal por lineal	,965	1	,326		
N de casos válidos	320				

a. 0 casillas (.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 31.50.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

El valor estadístico  $X^2$  es de 0.968 que es menor a 3,8415 según la distribución Chi Cuadrado al 0.05 con un grado de libertad, de la misma manera el valor de significancia es de 0.325 que es mayor a 0.05, por lo que se puede afirmar con un 95 % de confianza que no existe asociación entre la variable mal control glicémico y el desarrollo de pielonefritis.

**Tabla 5:** Significancia de la enfermedad renal crónica, con el desarrollo de Pielonefritis en pacientes diabéticos.

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,701 <sup>a</sup>	1	,001		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	10,908	1	,001		
LR	11,808	1	,001		
Prueba exacta de Fisher				,001	,000
Asociación lineal por lineal	11,665	1	,001		
N de casos válidos	320				

a. 0 casillas (.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 54.50.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

El valor estadístico  $X^2$  es de 11.701 que es mayor a 3,8415 según la distribución Chi Cuadrado al 0.05 con un grado de libertad, de la misma manera el valor de significancia es de 0.001 que es menor a 0.05, por lo que se puede afirmar con un 95 % de confianza que existe asociación entre la variable enfermedad renal crónica y el desarrollo de pielonefritis.

**Tabla 6:** Significancia de la hipertensión arterial, con el desarrollo de Pielonefritis en pacientes diabéticos.

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,633 <sup>a</sup>	1	,010		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	6,069	1	,014		
LR	6,657	1	,010		
Prueba exacta de Fisher				,014	,007
Asociación lineal por lineal	6,613	1	,010		
N de casos válidos	320				

a. 0 casillas (.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 75.50.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

El valor estadístico  $X^2$  es de 6.633 que es mayor a 3,8415 según la distribución Chi Cuadrado al 0.05 con un grado de libertad, de la misma manera el valor de significancia es de 0.010 que es menor a 0.05, por lo que se puede afirmar con un 95 % de confianza que existe asociación entre la variable hipertensión arterial y el desarrollo de pielonefritis.

**Tabla 7:** Significancia de IMC, con el desarrollo de Pielonefritis en pacientes diabéticos.

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,626 <sup>a</sup>	1	,006		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	6,025	1	,014		
LR	8,809	1	,003		
Prueba exacta de Fisher				,010	,005
Asociación lineal por lineal	7,602	1	,006		
N de casos válidos	320				

a. 0 casillas (.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 5.50.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

El valor estadístico  $X^2$  es de 7.626 que es mayor a 3,8415 según la distribución Chi Cuadrado al 0.05 con un grado de libertad, de la misma manera el valor de significancia es de 0.006 que es menor a 0.05, por lo que se puede afirmar con un 95 % de confianza que existe asociación entre la variable IMC y el desarrollo de pielonefritis.

### 3.2 Discusión

Después de recolectar y analizar los datos se determinó que los factores de riesgo para desarrollar pielonefritis en pacientes diabéticos de un hospital de Lambayeque durante el periodo del 2019 al 2023, fueron la hipertensión arterial con un valor de significancia del 0.01 junto con la enfermedad renal crónica con un valor de significancia del 0.001 resultado semejantes a los de Ramos J. (16) que encontró que la mayoría de su población tenía una patología crónica adicional resaltando a la hipertensión arterial y la enfermedad renal crónica, y Furruxh Omair Syed (13), que determinó que la asociación de hipertensión arterial y diabetes mellitus predisponen a formas severa pielonefritis con una consiguiente estancia hospitalaria prolongada, esto se puede deber a que tener una patología asociada como la enfermedad renal crónica o hipertensión arterial predisponen a una peor respuesta del sistema inmune, además en el caso de la enfermedad renal crónica debido al metabolismo de algunos fármacos es necesario realizar ajustes de algunos medicamentos antibióticos dificultando en parte la administración adecuada de los mismos, algo parecido concluyó Ledesma Hernandez (11) al mencionar que el uso inadecuado de antibióticos puede predisponer al desarrollo de pielonefritis.

Otro factor de riesgo fue el IMC con un valor de significancia del 0.006, esto se puede deberse a que la obesidad altera al sistema inmune, debido a que la microbiota intestinal desempeña un papel importante al promover la producción de células B plasmáticas y la secreción de inmunoglobulina A, adicionalmente en pacientes obesos existe un estado proinflamatorio crónico (24), que a su vez puede conducir a un estado de inmunosupresión que puede facilitar la colonización bacteriana, permitiendo una rápida evolución desde una infección del tracto urinario a una pielonefritis.

Así mismo, esta investigación determinó que la edad con un nivel de significancia de 0.171 no es factor de riesgo para desarrollar pielonefritis, resultados que contradicen a los obtenidos por Jagadeesan Subramani (5) y Sanjay Kumar (6) que determinaron que el rango de edad más frecuente para el desarrollo de pielonefritis era de  $52,18 \pm 9,06$  y  $58,4 \pm 6,5$  años respectivamente, esto se puede deber a que los pacientes en este estudio estuvieron hospitalizados y por consiguiente ni bien se detectó la presencia de una infección a las vías urinarias se instauró un tratamiento precoz evitando la progresión de la enfermedad a pielonefritis.

La segunda variable que se eliminó como factor de riesgo fue el sexo con una significancia de 0.229 dato que contradice a la investigación de Ramos J. (16), que concluye que la población del sexo femenino tiene mayor tendencia a desarrollar pielonefritis mismo resultado obtenido que J. Andrés Portes (12) y L. Elsa (14) , esto probablemente se debió a que las mujeres tienen una mayor frecuencia a desarrollar infecciones del tracto urinario bajo que pueden evolucionan a pielonefritis, pero si se compara a dos grupos, uno de varones y otro de mujeres, ambos con la misma cantidad de integrantes y ambos con diagnóstico de infecciones del tracto urinario la evolución a pielonefritis es semejante en ambos grupos, dato corroborado por las investigaciones de Sanjay Kumar (6), Furrukh Omair Syed (13), que en su investigación realizaron ajustes de acuerdo a sexo. Adicionalmente hay que tener en cuenta que la población de este estudio fueron pacientes hospitalizados, que diariamente son estudiados, por ende, se detectan y tratan precozmente a las infecciones del tracto urinario bajo evitando su progresión a pielonefritis.

La tercera variable que se eliminó como factor de riesgo fue el mal control glicémico, con un nivel de significancia de 0.325, resultados que contradicen a las investigaciones de Portes J. (12), que determino que el mal control metabólico está relacionado a un incremento de infecciones complicadas del tracto urinario, de igual manera Sanjay Kumar (6) encontró que había un incremento de pielonefritis en pacientes con hemoglobina glicosilada superior a 7.5 y Chia (20) que determino que la hemoglobina glicosilada mayor a 18 predisponía a desarrollar pielonefritis enfisematosa, estos resultados se pueden deber al tipo de población utilizada para el estudio, como se mencionó, las historias clínicas son de pacientes hospitalizados que diariamente son estudiados, y por ende, tratados inmediatamente frente a cualquier alteración metabólica así como infecciosa, dificultando de esta manera la aparición de la pielonefritis, los resultados podrían variar si se realiza la investigación en una población extrahospitalaria.

Por tanto, esta investigación aceptó parcialmente la hipótesis planteada al determinar que la HTA, la ERC y el IMC son factores de riesgo para el desarrollo de pielonefritis en pacientes diabéticos de un hospital de Lambayeque y de la misma manera el sexo, edad y el mal control glicémico no son factores de riesgo para desarrollar pielonefritis en pacientes diabéticos de un hospital de Lambayeque durante el periodo del 2019 al 2023.

## **IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **4.1 Conclusiones:**

1. Los factores de riesgo para desarrollar pielonefritis son la ERC, la HTA y el IMC.
2. El sexo no es factor de riesgo para desarrollar pielonefritis en pacientes diabéticos de un hospital de Lambayeque del 2019 al 2023.
3. La edad no es factor de riesgo para desarrollar pielonefritis en pacientes diabéticos de un hospital de Lambayeque del 2019 al 2023.
4. La HTA es factor de riesgo para el desarrollo de pielonefritis en pacientes diabéticos de un hospital de Lambayeque del 2019 al 2023.
5. La ERC es factor de riesgo para el desarrollo de pielonefritis en pacientes diabéticos de un hospital de Lambayeque del 2019 al 2023.
6. El IMC es factor de riesgo para el desarrollo de pielonefritis en pacientes diabéticos de un hospital de Lambayeque del 2019 al 2023.
7. El mal control glicémico no es factor de riesgo asociado al desarrollo de pielonefritis en pacientes diabéticos de un hospital de Lambayeque del 2019 al 2023.

### **4.2 Recomendaciones**

Este estudio encontró cuales son los factores para el desarrollo de pielonefritis en pacientes diabéticos, pero en entornos hospitalarios, no siendo extrapolable a una población no hospitalizada, por lo que se recomienda realizar el estudio en los centros de salud y demás hospitales de la región lo que permitirá extrapolar los datos a la población general, y por ende tener un mejor conocimiento estos factores que desencadenan el desarrollo de pielonefritis en la región Lambayeque.

## V. REFERENCIAS

1. IDF diabetes atlas [Internet]. Diabetesatlas.org. [citado 29 de junio del 2023]. Disponible en: <http://www.diabetesatlas.org>
2. Costa BB da, Moreira TA. Principais aspectos fisiopatológicos y clínicos presentes en Diabetes mellitus tipo I (autoimmune). Res Soc Dev [Internet]. 2021 [citado el 29 de junio de 2023];10(14):e153101421773. Disponible en: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/21773>
3. De la diabetes R de C y. D. American Diabetes Association 2020 [Internet]. Wordpress.com. [citado el 29 de junio de 2023]. Disponible en: <https://sinapsismex.files.wordpress.com/2020/02/resumen-de-clasificac3b3n-y-diagnc3b3stico-de-la-diabetes-american-diabetes-association-2020.pdf>
4. Diabetes [Internet]. Paho.org. [citado el 29 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
5. Jagadeesan S, Tripathi B, Patel P, Muthathal S. Urinary tract infection and Diabetes Mellitus—Etiology-clinical profile and antibiogram: A North Indian perspective. J Family Med Prim Care [Internet]. 2022 [citado 29 de junio del 2023];11(5):1902. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.4103/jfmprc.jfmprc\\_2017\\_21](http://dx.doi.org/10.4103/jfmprc.jfmprc_2017_21)
6. Bhat S, Srivastava A, Ansari NA, Rai P, Singh RP, Srivastava R, et al. Emphysematous pyelonephritis in type 2 diabetes - clinical profile and management. Saudi J Kidney Dis Transpl [Internet]. 2021 [citado 29 de junio del 2023];32(6):1646. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4103/1319-2442.352425>
7. Senado Dumoy J. Los factores de riesgo. Rev Cuba Med Gen Integral [Internet]. 1999 [citado el 29 de junio de 2023];15(4):446-52. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21251999000400018](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251999000400018)
8. View of Emphysematous pyelonephritis and sepsis in a diabetic female patient caused by extended-spectrum beta-lactamase-producing Escherichia coli - case report [Internet]. Szd.si. [citado el 15 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://vestnik.szd.si/index.php/ZdravVest/article/view/3413/4117>
9. View of Emphysematous pyelonephritis: Two cases with successful management [Internet]. Revistanefrologia.org. [citado el 15 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://revistanefrologia.org/index.php/rcn/article/view/418/817>
10. Pielonefritis [Internet]. Fesemi.org. [citado el 29 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.fesemi.org/informacion-pacientes/conozca-mejor-su->

[enfermedad/pielonefritis](#)

11. Ledesma Hernandez M. Factores asociados a la presentación inicial de la pielonefritis enfisematosa aguda en el paciente diabético. 2018 [citado 29 de junio del 2023];644151. Disponible en: <https://repositorio.tec.mx/handle/11285/644151>
12. Investigación RS. Infección de vías urinarias en pacientes con diabetes mellitus tipo 2: prevalencia, factores de riesgo y perfil infeccioso [Internet]. ▷ RSI - Revista Sanitaria de Investigación. 2021 [citado 29 de junio del 2023]. Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/infeccion-de-vias-urinarias-en->
13. Syed FO, Rehman FU, Amin I, Ali SA, Rind BJ, Ahmed B. Diabetes mellitus does not predict discharge in hospitalized patients with acute pyelonephritis: A study from Karachi, Pakistan. Cureus [Internet]. 2020 [citado 29 de junio del 2023];12(10). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.7759/cureus.11024>
14. Lucas P Elsa, Franco Q Cristobal, Castellano G Maribel. Infección urinaria en población con diabetes mellitus tipo 2: frecuencia, causa, susceptibilidad antimicrobiana y factores de riesgo. Redalyc.org [Internet]. 2018 [citado 29 de junio del 2023];46(2):139-51. Available from: <https://www.redalyc.org/journal/3730/373061528005/html/>
15. Joshi HK, Shah VR, Parikh MD. Clinical profile and outcome of emphysematous pyelonephritis presenting to a tertiary care hospital. Afr J Urol [Internet]. 2023;29(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12301-023-00380-4>
16. Ramos Guerra JR, Benjamín Cunza D, Mejía M. Factores Asociados de Morbimortalidad en Pielonefritis Enfisematosa. Rev Gua Uro [Internet]. 2022 [citado 29 de junio del 2023];10(1):7-10. Disponible en: <https://revistaguatemaltecadeurologia.com/index.php/revista/article/view/76>
17. Navarro JM, Febles DF. Ivette Gómez Fernández Adys Castro Barberena Greta Margarita Arrechea García Georgina Jiménez Estrada. [citado 29 de junio del 2023]; Disponible en: <https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/1216/2207>
18. Santaella IV. Factores asociados a Enfermedad Renal Crónica Temprana en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. 2023 [citado 29 de junio del 2023]; Disponible en: <https://ri-ng.uaq.mx/xmlui/handle/123456789/7956>
19. Nájera Barzola YS. Factores de riesgo en infección urinaria por escherichia coli blee en un hospital regional [Internet]. [Huancayo]: Universidad Peruana Los Andes; 2017 [citado el 29 de junio de 2023]. Disponible en:

[https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/1022/NAJERA\\_BA\\_RZOLA\\_YESSENIA\\_SAYURI.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/1022/NAJERA_BA_RZOLA_YESSENIA_SAYURI.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

20. Gonzales SC, Valdivia MP, Vela RMR, Herald Manrique Hurtado, Febres MR. Factores de riesgo para pielonefritis enfisematosa en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Rev Soc Peru Med Interna (línea) [Internet]. 2017 [citado el 29 de junio de 2023];30(1):11-4. Disponible en: <https://revistamedicinainterna.net/index.php/spmi/article/view/82>
21. Valero Román ÍR, Llanos-Tejada F. Previous use of antibiotics and clinical characteristics of women who developed urinary infection by betalactamases bacteria in A Peruvian hospital. Rev Fac Med Humana [Internet]. 2021 [citado el 15 de febrero de 2024];21(3):540-5. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2308-05312021000300540&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2308-05312021000300540&script=sci_arttext)
22. Cuellar Z, Josías A. Factores de riesgo asociados a infección urinaria en gestantes atendidas en el Centro de Salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022. Universidad Nacional Federico Villarreal; 2023.
23. Oppe J. Microbiología y susceptibilidad antibiótica de las infecciones urinarias en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del HNCASE enero a junio del 2019. [Arequipa]: Universidad Católica de Santa María Facultad de Medicina Humana; 2021. Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/server/api/core/bitstreams/29ef1e5b-d7c5-443f-990e-9c261519acac/content>
24. Lemus D. Riesgos y beneficios del manejo conservador y no conservador en Pielonefritis Enfisematosa según factores de riesgo. [Ecuador]: Universidad de Guayaquil Facultad de Ciencias Médicas Gestoría General de Posgrado; 2021. Disponible en: <https://repositorio.ug.edu.ec/server/api/core/bitstreams/c732134f-f073-4f2c-958d-7f4cd64346ea/content>
25. Chancafe Rodríguez, Jose Gerardo Bautista Monteza, Monica Yessenia. Factores asociados a infecciones del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud José Olaya 2020, Chiclayo. [Lambayeque]: Universidad Particular de Chiclayo; 2021 Disponible en: <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/11016>
26. Sheen R, Priscila H. Factores asociados a recaídas de infecciones del tracto

urinario en pacientes del servicio de Medicina Interna del Hospital Regional Lambayeque - Perú 2019-2021. 2023 [citado el 29 de junio de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/11016>

27. Teran Tolentino, Ysabel Tatiana Villalobos Guevara, Estefany Suguey. Recurrencia de infección de tracto urinario en gestantes del centro de salud Santa Rosa (I-3), Lambayeque. [Perú]: Universidad Señor de Sipan; 2023.
28. Flores Vidal JJ. Factores asociados a infección del tracto urinario en Diabetes Mellitus tipo 2 en el Hospital de Barranca, 2019 - 2022. [Perú]: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2023.
29. Informe Belmont - Principios éticos y directrices para la protección de sujetos humanos de investigación: Reporte de la Comisión Nacional para la Protección de Sujetos Humanos de Investigación Biomédica y de Comportamiento [Internet]. Paho.org. [citado 29 de junio del 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/informe-belmont-principios-eticos-directrices-para-proteccion-sujetos-humanos>

## VI. ANEXOS

### Anexo 1

#### REGISTRO DE DATOS

##### I. DETALLES GENERALES:

Número de Formulario:..... Número de Historia clínica: ..... Fecha:...../...../.....

División entre Casos y Controles de la Asociación de Diabéticos:

Grupo de Casos ( )

Grupo de Controles ( )

##### II. VARIABLE DEPENDIENTE:

1. Presenta ( )

2. Ausente ( )

##### III. VARIABLE INDEPENDIENTE: Factores asociados

###### - Edad:

1. Adulto (18-59 años) ( )

2. Adulto mayor (60 años a más) ( )

- Sexo: 1. Femenino ( ) 2. Masculino ( )

- Mal control glucémico: HbA1c  $\geq$  7%, Glucosa preprandial  $>$  130 mg/ dl o  
Glucosa posprandial  $>$  180 mg/ dl

1. Presenta ( )

2. Ausente ( )

- Enfermedad Renal Crónica: 1. Presenta ( ) 2. Ausente ( )

- Hipertensión Arterial: 1. Presenta ( ) 2. Ausente ( )

###### - Índice de masa corporal:

1. Sin Obesidad ( $<$ 30 kg/m<sup>2</sup>) ( )

2. Obesidad ( $\geq$ 30 kg/m<sup>2</sup>) ( )

Ficha de recolección de datos realizada y validada por el investigador Flores Vidal en el 2023. (24)

## Anexo 2

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ. FACULTAD DE MEDICINA HUMANA. ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA.

### VALIDEZ DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

#### I. Información general:

Estimado Dr(a): Luis Enrique Almaraz (MIR) (Medicina Interna).

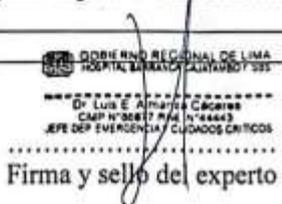
Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta se requiere de su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada "FACTORES ASOCIADOS A INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL HOSPITAL DE BARRANCA, 2019 – 2022"

Autor: Jhon Jairo Flores Vidal

#### II. Aspectos a evaluar

Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
¿El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación?					X
¿El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio?					X
¿La estructura del instrumento es adecuada?				X	
¿El instrumento propuesto presenta un orden lógico?					X
¿La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento?					X
¿El instrumento de medición representa verdaderamente las variables de investigación?				X	
¿Los ítems son claros y entendibles?					X
¿El número de ítems es adecuado para la investigación?					X
¿La modalidad de respuestas es adecuada para los ítems?					X
¿Los ítems presentan codificación de respuesta?					X

Aportes y/o sugerencias para mejorar el instrumento:


  
 GOBIERNO REGIONAL DE LIMA  
 HOSPITAL BARRANCA CUITARDO 7 335  
 \*\*\*\*\*  
 Dr. Luis E. Almaraz Cáceres  
 C.M.P. N° 00817 P.M. N° 44443  
 JEFE DEP. EMERGENCIAS / CUIDADOS CRÍTICOS  
 \*\*\*\*\*  
 Firma y sello del experto

Validación del instrumento de recolección realizada por el investigador Flores Vidal en el 2023.  
(24)

### Anexo 3

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ. FACULTAD DE  
MEDICINA HUMANA. ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA.

#### VALIDEZ DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

##### I. Información general:

Estimado Dr(a): Heber Jairo Aguilar Romero. (UR01060)

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta se requiere de su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada "FACTORES ASOCIADOS A INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL HOSPITAL DE BARRANCA, 2019 – 2022"

Autor: Jhon Jairo Flores Vidal

##### II. Aspectos a evaluar

Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
¿El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación?					X
¿El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio?					X
¿La estructura del instrumento es adecuada?					X
¿El instrumento propuesto presenta un orden lógico?					X
¿La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento?				X	
¿El instrumento de medición representa verdaderamente las variables de investigación?				X	
¿Los ítems son claros y entendibles?					X
¿El número de ítems es adecuado para la investigación?					X
¿La modalidad de respuestas es adecuada para los ítems?					X
¿Los ítems presentan codificación de respuesta?					X

Aportes y/o sugerencias para mejorar el instrumento:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
*Heber J. Aguilar Romero*  
MEDICO UROLOGO  
CMP 48144 RNE 40978  
Firma y sello del experto

Validación del instrumento de recolección realizada por el investigador Flores Vidal en el 2023.  
(24)

## Anexo 4

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ. FACULTAD DE  
MEDICINA HUMANA. ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA.

### VALIDEZ DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

**I. Información general:**

Estimado Dr(a): Jacob Sánchez Guno (MEDICINA INTERNA)

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta se requiere de su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada "FACTORES ASOCIADOS A INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL HOSPITAL DE BARRANCA, 2019 – 2022"

**Autor:** Jhon Jairo Flores Vidal

**II. Aspectos a evaluar**

Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
¿El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación?				X	
¿El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio?				X	
¿La estructura del instrumento es adecuada?				X	
¿El instrumento propuesto presenta un orden lógico?				X	
¿La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento?				X	
¿El instrumento de medición representa verdaderamente las variables de investigación?				X	
¿Los ítems son claros y entendibles?				X	
¿El número de ítems es adecuado para la investigación?				X	
¿La modalidad de respuestas es adecuada para los ítems?				X	
¿Los ítems presentan codificación de respuesta?				X	

Aportes y/o sugerencias para mejorar el instrumento:

---

.....  
Firma y sello del experto



Validación del instrumento de recolección realizada por el investigador Flores Vidal en el 2023.  
(24)

## Anexo 5

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ. FACULTAD DE  
MEDICINA HUMANA. ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA.

### VALIDEZ DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

#### I. Información general:

Estimado Dr(a): JHONAN DE JESUS SOLIS (URÓLOGO)

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta se requiere de su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada "FACTORES ASOCIADOS A INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL HOSPITAL DE BARRANCA, 2019 – 2022"

Autor: Jhon Jairo Flores Vidal

#### II. Aspectos a evaluar

Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
¿El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación?				✓	
¿El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio?				✓	
¿La estructura del instrumento es adecuada?				✓	
¿El instrumento propuesto presenta un orden lógico?				✓	
¿La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento?				✓	
¿El instrumento de medición representa verdaderamente las variables de investigación?				✓	
¿Los ítems son claros y entendibles?				✓	
¿El número de ítems es adecuado para la investigación?				✓	
¿La modalidad de respuestas es adecuada para los ítems?			x	✓	
¿Los ítems presentan codificación de respuesta?				✓	

Aportes y/o sugerencias para mejorar el instrumento:

\_\_\_\_\_

  
 DR. JHOHAN DE JESUS SOLIS  
 CIRUJANO URÓLOGO  
 CMP. 807869 RNE 036688  
 .....  
 Firma y sello del experto

Validación del instrumento de recolección realizada por el investigador Flores Vidal en el 2023.  
(24)

## Anexo 6

**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ. FACULTAD DE  
MEDICINA HUMANA. ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA.**

### VALIDEZ DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

**I. Información general:**

Estimado Dr(a): Alexander Hidalgo Ramirez (Medicina Interna)  
 Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta se requiere de su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada "FACTORES ASOCIADOS A INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL HOSPITAL DE BARRANCA, 2019 – 2022"

Autor: Jhon Jairo Flores Vidal

**II. Aspectos a evaluar**

Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
¿El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación?				X	
¿El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio?					X
¿La estructura del instrumento es adecuada?				X	
¿El instrumento propuesto presenta un orden lógico?					X
¿La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento?					X
¿El instrumento de medición representa verdaderamente las variables de investigación?					X
¿Los ítems son claros y entendibles?					X
¿El número de ítems es adecuado para la investigación?				X	
¿La modalidad de respuestas es adecuada para los ítems?					X
¿Los ítems presentan codificación de respuesta?					X

Aportes y/o sugerencias para mejorar el instrumento:

---



---

  
 ALEXANDER HIDALGO RAMIREZ  
 ..... MEDICINA INTERNA .....  
 Firmá y sello del experto

Validación del instrumento de recolección realizada por el investigador Flores Vidal en el 2023.  
(24)

## Anexo 7

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ. FACULTAD DE  
MEDICINA HUMANA. ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA.

### VALIDEZ DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

**I. Información general:**

Estimado Dr(a): Jose Antonio Deza Ruiz (medicina INTERNA)  
Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta se requiere de su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada "FACTORES ASOCIADOS A INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL HOSPITAL DE BARRANCA, 2019 – 2022"

Autor: Jhon Jairo Flores Vidal

**II. Aspectos a evaluar**

Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
¿El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación?					X
¿El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio?					X
¿La estructura del instrumento es adecuada?				X	
¿El instrumento propuesto presenta un orden lógico?					X
¿La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento?				X	
¿El instrumento de medición representa verdaderamente las variables de investigación?					X
¿Los ítems son claros y entendibles?				X	
¿El número de ítems es adecuado para la investigación?					X
¿La modalidad de respuestas es adecuada para los ítems?					X
¿Los ítems presentan codificación de respuesta?					X

Aportes y/o sugerencias para mejorar el instrumento:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

DR. JOSE ANTONIO DEZA RUIZ  
MEDICO INTERNISTA  
C.M.P. 33644 - REG 24036

Firma y sello del experto

Validación del instrumento de recolección realizada por el investigador Flores Vidal en el 2023.  
(24)

## Anexo 8

Criterios	Luis Enrique Almanza Cáceres (M. Internista)	Heber Ivan Aguilar Ronceros (Urólogo)	Jacob Sánchez Cjuno (M. Internista)	Jhohan de Jesús Solís (Urólogo)	Alexander Hidalgo Ramírez (M. Internista)	José Antonio Deza Ruiz (M. Internista)	$\bar{x}$	V de Aiken
¿El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación?	4	4	3	3	3	4	3.50	0.87
¿El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio?	4	4	3	3	4	4	3.67	0.91
¿La estructura del instrumento es adecuada?	3	4	3	3	3	3	3.17	0.79
¿El instrumento propuesto presenta un orden lógico?	4	4	3	3	4	4	3.67	0.91
¿La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento?	4	3	3	3	4	3	3.33	0.83
¿El instrumento de medición representa verdaderamente las variables de investigación?	3	3	3	3	4	4	3.33	0.83
¿Los ítems son claros y entendibles?	4	4	3	3	4	3	3.50	0.87
¿El número de ítems es adecuado para la investigación?	4	4	3	3	3	4	3.50	0.87
¿La modalidad de respuestas es adecuada para los ítems?	4	4	3	3	4	4	3.67	0.91
¿Los ítems presentan codificación de respuesta?	4	4	3	3	4	4	3.67	0.91
V de Aiken Global								0.87

Validación del instrumento de recolección realizada por el investigador Flores Vidal en el 2023.  
(24)

## Anexo 9: FICHA PARA LA AUTORIZACIÓN DEL RECOJO DE INFORMACIÓN

<b>Investigador Principal:</b>	
Nombres y apellidos:	Andrés Muro Santa Cruz
Celular:	955991899
Correo electrónico:	crmurosantaan@uss.edu.pe
Profesión:	Estudiante de Medicina Humana
Area /Departamento/Servicio donde labora:	
Centro laboral:	
Centro de Estudios (sólo tesis de pre o postgrado):	Universidad Señor de Sipan
Funciones en el proyecto:	Investigador
<b>Investigador Coautor 1:</b>	
Nombres y apellidos:	Alexxis Alexandra Castro Farroñan
Celular:	923915385
Correo electrónico:	cfarronanalexxi@uss.edu.pe
Profesión:	Estudiante de Medicina Humana
Area /Departamento/Servicio donde labora:	
Centro laboral:	
Centro de Estudios (sólo tesis de pre o postgrado):	Universidad Señor de Sipan
Funciones en el proyecto:	Investigador
<b>Investigador Coautor 2:</b>	
Nombres y apellidos:	
Celular:	
Correo electrónico:	
Profesión:	
Area /Departamento/Servicio donde labora:	
Centro laboral:	
Centro de Estudios (sólo tesis de pre o postgrado):	
Funciones en el proyecto:	
<b>Investigador Coautor 3:</b>	
Nombres y apellidos:	
Celular:	
Correo electrónico:	
Profesión:	
Area /Departamento/Servicio donde labora:	
Centro laboral:	
Centro de Estudios (sólo tesis de pre o postgrado):	
Funciones en el proyecto:	
<b>Investigador Coautor 4:</b>	
Nombres y apellidos:	
Celular:	
Correo electrónico:	
Profesión:	
Area /Departamento/Servicio donde labora:	
Centro laboral:	
Centro de Estudios (sólo tesis de pre o postgrado):	
Funciones en el proyecto:	

<b>TITULO:</b>			
<b>Factores de riesgo asociados a pielonefritis en pacientes diabéticos de un hospital de Lambayeque, 2019-2023.</b>			
<b>Marcar la línea de Investigación (verificar las líneas antes especificadas):</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Línea 1	<input type="checkbox"/> Línea 2	<input type="checkbox"/> Línea 3	<input type="checkbox"/> Línea 4
<input type="checkbox"/> Línea 5	<input type="checkbox"/> Línea 6	<input type="checkbox"/> Línea 7	<input type="checkbox"/> Línea 8
<input type="checkbox"/> Línea 9	<input type="checkbox"/> Línea 10	<input type="checkbox"/> Línea 11	<input type="checkbox"/> Línea 12
<b>MOTIVO DE LA REALIZACIÓN DEL TRABAJO</b>			
Pre-Grado: Curso <input type="checkbox"/> Título <input checked="" type="checkbox"/>			
Especificar la mención del título o curso: <b>Para optar el título profesional de Médico Cirujano</b>			
Post-grado: Especialidad <input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado <input type="checkbox"/>			
Especifique la mención del post-grado: _____			
<b>Extrainstitucional</b>			
Proyecto que no se ejecutará en el HRL, pero dentro de la jurisdicción de Lambayeque			<input type="checkbox"/>
<b>Institucional</b>			
Proyectos elaborados por personal del HRL y ejecutados en el nosocomio (NO tesis)			<input type="checkbox"/>
<b>Colaborativas</b>			
a) Proyectos procedentes de otra institución y que se ejecutan en el HRL			<input type="checkbox"/>
b) Proyectos que cuentan con la participación del personal del HRL, procedentes de otra institución y que se ejecuten o no en el HRL.			<input checked="" type="checkbox"/>
<b>DISEÑO, TIPO DE INVESTIGACIÓN Y ÁREA</b>			
<b>Tipo de Investigación:</b>			
1) Proyecto Aplicativo <input type="checkbox"/> 2) Observacional Descriptivo <input type="checkbox"/> 3) Analítico (Casos y Controles – Cohorte) <input checked="" type="checkbox"/>			
5) Experimental <input type="checkbox"/> 8) Cualitativo <input type="checkbox"/> 9) Transversal analítico <input type="checkbox"/> 10) Mixtos <input type="checkbox"/>			
<b>Área:</b>			
1) Ciencias Básicas Trabajos laboratoriales, en tejidos humanos o en animales u otros aquellos del entorno de gestión o información.			<input type="checkbox"/>
2) Ciencias Clínicas Estudio de una patología para diagnóstico, pronóstico, tratamiento			<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Tiempo Ejecución: 1 mes</b>			
<b>PROBLEMA(pregunta):</b>			
¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a pielonefritis en pacientes diabéticos de un hospital de Lambayeque, 2019 - 2023?			

**OBJETIVOS:****General:**

Determinar los factores de riesgo asociados a pielonefritis en pacientes diabéticos de un hospital de Lambayeque, 2019 - 2023.

**Específicos:**

1. Determinar si el sexo es factor de riesgo asociado al desarrollo de pielonefritis en pacientes diabéticos del Hospital Regional Lambayeque, 2019 - 2023.
2. Determinar si la edad es factor de riesgo asociado al desarrollo de pielonefritis en pacientes diabéticos del Hospital Regional Lambayeque, 2019 - 2023.
3. Determinar si la hipertensión arterial es factor de riesgo asociado al desarrollo de pielonefritis en pacientes diabéticos del Hospital Regional Lambayeque, 2019 - 2023.
4. Determinar si la enfermedad renal crónica es factor de riesgo asociado al desarrollo de pielonefritis en pacientes diabéticos del Hospital Regional Lambayeque, 2019 - 2023.
5. Determinar si el IMC es factor de riesgo asociado al desarrollo de pielonefritis en pacientes diabéticos del Hospital Regional Lambayeque, 2019 - 2023.
6. Determinar si el mal control glucémico es factor de riesgo asociado al desarrollo de pielonefritis en pacientes diabéticos del Hospital Regional Lambayeque, 2019 - 2023.

**HIPÓTESIS:**

El sexo, la edad, la hipertensión arterial, la enfermedad renal crónica, el IMC y el mal control glucémico son factores de riesgos asociados al desarrollo de pielonefritis en pacientes diabéticos en el Hospital Regional Lambayeque, 2019 – 2023

**POBLACIÓN OBJETIVO (Especificar a detalle):**

La población de estudio, estará conformada de las historias clínicas de pacientes diabéticos, obtenidas del sistema digital de Historias clínicas del Hospital regional Lambayeque, en el periodo del 2019 al 2023.

**PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:**

Marcar según corresponda:

Revisión de Archivos   
(No Historias clínicas)

Encuestas Virtuales

Revisión de Historias

Encuestas Presenciales

Colección de muestras

Responder:

-¿Cómo recolectará los datos o muestras?

Los datos serán recolectados mediante una ficha de recolección de datos previamente validada, del sistema de Historias clínicas digitales del hospital.

-¿Dónde recolectará los datos o muestras? (detallar servicio o servicios)

Se investigará en el área de medicina interna.

-¿Cuándo recolectará los datos o muestras? (es decir, al término del periodo de trabajo del personal o según coordinación con el participante)

Se recolectará durante el mes de marzo del presente año.

-¿Quién recolectará los datos o muestras? (detallar el nombre del colaborador y área de trabajo, de corresponder)

Andrés Muro Santa Cruz, el exinterno del HRL del 2023 – I.

### Agregar todo proceso de recolección de datos establecido en el proyecto

Se accederá al sistema digital del HRL, luego se ingresará a atenciones y al reporte de las altas médicas de los pacientes atendidos durante el periodo del 2019-2023 en el área de medicina interna, se seleccionará a todos los pacientes que tengan el diagnóstico de diabetes, que será la población de este estudio, de los cuales se seleccionará la muestra, que estar constituida por dos grupos uno de casos (pacientes que desarrollaron pielonefritis durante sus hospitalización) y controles (pacientes que no desarrollaron pielonefritis durante sus hospitalización), se considerará como criterios de inclusión para los casos:

- Tener una historia clínica digital completa en el sistema del Hospital Regional Lambayeque.
- Pacientes de ambos sexos de edad superior a 18 años, consignado en la historia clínica digital.

- Tener consignado el diagnóstico de diabetes mellitus en la historia clínica digital.
- Tener consignado el diagnóstico de pielonefritis en la historia clínica digital.

Para los controles se considerará como criterios de inclusión para el estudio:

- Tener una historia clínica digital completa en el sistema del Hospital Regional Lambayeque.
- Pacientes de ambos sexos de edad superior a 18 años, consignado en la historia clínica digital.
- Tener consignado el diagnóstico de diabetes mellitus en la historia clínica digital.
- No tener consignado el diagnóstico de pielonefritis en la historia clínica digital.

Y siendo criterios de exclusión de este estudio, el no contar con los datos suficientes para poder completar el instrumento de recolección de datos que para esta investigación será una ficha de recolección de datos.

Se ingresará a la historia clínica digital de cada uno de los pacientes de la muestra, donde se buscará los datos de edad, sexo, IMC, glicemia basal o Hemoglobina glicosilada, la presencia de hipertensión arterial y enfermedad renal crónica, estos datos serán almacenados en una hoja de Excel, adicionalmente cada historia clínica será codificada, asegurando el anonimato de cada paciente.

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Si marcó encuestas virtuales, agregar link de google form. Caso contrario mencionar el nombre del instrumento que utilizará:

Ficha de Recolección de datos

## Anexo 10: Sistema Digital

#	Cama	H.C.I.	Paciente	Edad	Sexo	Seguro	Servicio Proc.	Servicio Egreso	Días Servicio
1	8-1	23651264	CHAZÓN LARRAIN LUZ Rosmary	20 años	F	SI	Observación de Ginecología	Centro Obstétrico	12
2	ADUL-7	3225613	CASTILLO ROJAS ORESTEDES	65 años	M	SI	Triage de Emergencia	Unidad de Cuidados Críticos de Emergencia (UCCE) - Pediatría	28

8	ADUL-11	16481698	RAMIREZ SANTA CRUZ ISOLINA	80 años	F	SIS	Unidad de Cuidados Críticos de Emergencia (UCCE) - Pediatría y Adulto	Unidad de Cuidados Críticos de Emergencia (UCCE) - Pediatría y Adulto	6	2018-07-01 10:24:01
9	B	72658172	CAMPDS RIVERA YSIDRO	29 años	M	SIS	Unidad de Cuidados Críticos de Emergencia (UCCE) - Pediatría y Adulto	Hospitalización Cirugía - Lado B	9	2018-10-26 12:46:01
10	A	78016881	MONTALVO NUÑEZ AARON ANSEL	27 años	M	BS	Div. Tecnologías-Pruebas	Hospitalización Medicina	11	2018-10-28 12:45:24

Mostrando reg. del 1 al 10 de un total de 8,121 reg.

Anterior **1** 2 3 4 5 ... 813 Siguiente

### Historial de Paciente

[Historia Médica](#)
[Producción](#)
[Apoyo al Diagnóstico](#)
[Nutrición](#)
[Farmacia](#)
[Interconsulta](#)
[Med. Física](#)
[Inform. al Familiar](#)
[Procedimientos](#)

#### HCL COVID

Mostrar: 16 reg.

N° HCL Apertura	Fecha y Hora	Procedencia	Acción
Ningún dato disponible en esta tabla			

Mostrando reg. del 0 al 0 de un total de 0 reg. Anterior Siguiente

#### EVOLUCION MEDICA

Mostrar: 10 reg.

N°	PA(mmHg)	FC(bpm)	FR(ppm)	T°(C°)	SatO2(%)
4	126/58	100	25	36.5	95
3	104/56	66	32		92
2	113/72	94	30		89
1	119/59	97	25	37	94

Mostrando reg. del 1 al 4 de un total de 4 reg. Anterior **1** Siguiente

[Historia Médica](#)
[Producción](#)
[Apoyo al Diagnóstico](#)
[Nutrición](#)
[Farmacia](#)
[Interconsulta](#)
[Med. Física](#)
[Inform. al Familiar](#)
[Procedimientos](#)

[Laboratorio](#)
[A. Patología](#)
[Ds. Imágenes](#)
[Exam. Auxiliares](#)

**Seleccione Criterio de Búsqueda**  
 Desde el origen

Seleccione un criterio de búsqueda para mostrar más resultados.

Mostrar: 10 reg.

N° Orden	Cuenta	Movimiento	Código	Descripción Examen	Fecha Registro	Resultado	Obs. Receta	Acción
1487473	991105	433645	82947	GLUCOSA BASAL	07/02/2022 00:41:00	SI	-	VER
408925	424377	102771	82947	GLUCOSA BASAL	21/10/2018 02:52:00	SI	-	VER
807234	424377	102189	82947	GLUCOSA BASAL	18/10/2018 22:38:00	SI	-	VER
605431	424377	101693	82947	GLUCOSA BASAL	17/10/2018 00:46:00	SI	-	VER
802390	424377	100743	82947	GLUCOSA BASAL	12/10/2018 22:42:00	SI	-	VER

## Anexo 11: Recolección de datos en Microsoft Excel de los casos

1	Casos	STORIA CLINICA	EDAD	SEXO	imc	Control glicemico		patologias asociadas
2	1	16508104	70	femenino	normal	HGT: 256 MG/	no	HEMOPTISIS
3	1	16508104	70	femenino	normal	HGT: 256 MG/	no	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA
4	1	16508104	70	femenino	normal	HGT: 256 MG/	no	INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA
5	1	16508104	70	femenino	normal	HGT: 256 MG/	no	ESTENOSIS AORTICA
6	1	16508104	70	femenino	normal	HGT: 256 MG/	no	HIPERTENSION ESENCIAL
7	1	16508104	70	femenino	normal	HGT: 256 MG/	no	ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA TERMINAL
8	1	16508104	70	femenino	normal	HGT: 256 MG/	no	ANEMIA
9	2	16588343	68	Masculino	normal	HGT: 182 MG/	no	Insuficiencia renal aguda, no especificada
10	2	16588343	68	Masculino	normal	HbA1c= 6.20	no	Hipertensión esencial
11	3	17601800	58	femenino	obesidad	HbA1c= 8.90	no	COVID-19 (VIRUS IDENTIFICADO)
12	3	17601800	58	femenino	obesidad	HbA1c= 8.90	no	Síndrome de dificultad respiratoria del adulto
13	3	17601800	58	femenino	obesidad	HbA1c= 8.90	no	Insuficiencia renal crónica, no especificada
14	3	17601800	58	femenino	obesidad	HbA1c= 8.90	no	Obesidad
15	4	27983085	67	femenino	normal	HGT:311 MG/l	no	Insuficiencia renal crónica, no especificada
16	4	27983085	67	femenino	normal	HGT:311 MG/l	no	Encefalopatía no especificada
17	4	27983085	67	femenino	normal	HGT:311 MG/l	no	Hipertensión esencial
18	4	27983085	67	femenino	normal	HGT:311 MG/l	no	Síndrome hemolítico-urémico
19	4	27983085	67	femenino	normal	HGT:311 MG/l	no	COVID-19
20	4	27983085	67	femenino	normal	HGT:311 MG/l	no	Anemia de tipo no especificado
21	4	27983085	67	femenino	normal	HGT:311 MG/l	no	Hipotiroidismo, no especificado
22	4	27983085	67	femenino	normal	HbA1c= 12.90	no	Insuficiencia respiratoria aguda
23	4	27983085	67	femenino	normal	HbA1c= 12.90	no	Flebitis y tromboflebitis de la vena femoral
24	5	27388037	88	femenino	normal	HGT:164 MG/l	no	Insuficiencia renal terminal
25	5	27388037	88	femenino	normal	HGT:164 MG/l	no	Encefalopatía no especificada
26	5	27388037	88	femenino	normal	HGT:164 MG/l	no	Anemia severa
27	5	27388037	88	femenino	normal	HGT:164 MG/l	no	Hipertensión esencial
28	5	27388037	88	femenino	normal	HGT:164 MG/l	no	Insuficiencia respiratoria, no especificada
29	6	16678790	88	Masculino	normal	HbA1c= 5.90	no	COVID-19
30	6	16678790	88	Masculino	normal	HbA1c= 5.90	no	Insuficiencia renal crónica, no especificada
31	6	16678790	88	Masculino	normal	HbA1c= 5.90	no	Insuficiencia respiratoria aguda
32	6	16678790	88	Masculino	normal	HbA1c= 5.90	no	Aneurisma de la aorta, sitio no especificado, sin mención de ruptura
33	6	16678790	88	Masculino	normal	HbA1c= 5.90	no	Hipertensión esencial
34	6	16678790	88	Masculino	normal	HbA1c= 5.90	no	Demencia, no especificada
35	7	1027009	76	femenino	normal	HGT: 256 MG/	no	Fractura del cuello de fémur
830	148	15421242	84	masculino	normal	HbA1c: 4.18	si	Hipertensión esencial
831	148	15421242	84	masculino	normal	HbA1c: 4.18	si	OTROS TRASTORNOS DE LA CONDUCTA
832	149	15403845	67	masculino	normal	HbA1c: 5.40	si	DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE CON COMPLICACIONES RENALES
833	149	15403845	67	masculino	normal	HbA1c: 5.40	si	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA
834	149	15403845	67	masculino	normal	HbA1c: 5.40	si	INSUFICIENCIA RENAL TERMINAL
835	150	70815785	31	masculino	normal	HGT: 559.12	si	Diabetes mellitus insulino dependiente con cetoacidosis
836	151	16531920	70	masculino	normal	HbA1c: 8.50	no	DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE CON COMPLICACIONES NO ESPECIFICADAS
837	151	16531920	70	masculino	normal	HbA1c: 8.50	no	INSUFICIENCIA RENAL CRONICA NO ESPECIFICADA
838	151	16531920	70	masculino	normal	HbA1c: 8.50	no	HIPERGLUCEMIA NO ESPECIFICADA
839	152	10553349	75	masculino	normal	HbA1c: 6.30	si	DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE CON COMPLICACIONES CIRCULATORIAS PERIFERICAS
840	152	10553349	75	masculino	normal	HbA1c: 6.30	si	HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)
841	152	10553349	75	masculino	normal	HbA1c: 6.30	si	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA
842	152	10553349	75	masculino	normal	HbA1c: 6.30	si	INSUFICIENCIA RENAL CRONICA NO ESPECIFICADA
843	152	10553349	75	masculino	normal	HbA1c: 6.30	si	OTRAS ENFERMEGADES INFLAMATORIAS DE LA PROSTATA
844	153	16511540	62	femenino	normal	HbA1c: 8.50	no	Insuficiencia renal crónica, no especificada
845	153	16511540	62	femenino	normal	HbA1c: 8.50	no	Enfermedad cardiaca hipertensiva con insuficiencia cardiaca
846	153	16511540	62	femenino	normal	HbA1c: 8.50	no	Hipertensión esencial
847	153	16511540	62	femenino	normal	HbA1c: 8.50	no	Diabetes mellitus no insulino dependiente, sin mención de complicación
848	154	48292214	29	femenino	normal	HbA1c: 14.30	si	DIABETES MELLITUS INSULINODEPENDIENTE CON COMPLICACIONES NO ESPECIFICADAS
849	155	16647851	81	Femenino	Normal	HbA1c: 10.60	No	DIABETES MELLITUS NO ESPECIFICADA CON COMPLICACIONES CIRCULATORIAS PERIFERICAS
850	155	16647851	81	Femenino	Normal	HbA1c: 10.61	No	HIPOKALEMIA MODERADA
851	156	36490067	57	Femenino	Normal	HbA1c: 6.30	No	DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE SIN MENCION DE COMPLICACION
852	159	36490067	57	Femenino	Normal	HbA1c: 6.31	No	HIPOGLUCEMIA NO ESPECIFICADA
853	156	36490067	57	Femenino	Normal	HbA1c: 6.32	No	INSUFICIENCIA RENAL CRONICA NO ESPECIFICADA
854	156	36490067	57	Femenino	Normal	HbA1c: 6.33	No	Insuficiencia renal terminal
855	157	16501907	61	Femenino	Normal	HbA1c: 11	si	DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE
856	157	16501907	61	Femenino	Normal	HbA1c: 11	si	HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)
857	157	16501907	61	Femenino	Normal	HbA1c: 11	si	OTRAS ARRITMIAS CARDIACAS ESPECIFICADAS
858	157	16501907	61	Femenino	Normal	HbA1c: 11	si	HERNIA VENTRAL SIN OBSTRUCCION NI GANGRENA
859	158	40209647	44	Femenino	Normal	HbA1c: 10.50	No	DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE CON OTRAS COMPLICACIONES ESPECIFICADAS
860	159	3219518	73	Femenino	Normal	HbA1c: 9.60	no	Insuficiencia renal aguda, no especificada
861	159	3219518	73	Femenino	Normal	HbA1c: 9.60	no	Demame pleural no clasificado en otra parte
862	159	3219518	73	Femenino	Normal	HbA1c: 9.60	no	Insuficiencia cardiaca congestiva
863	160	16685704	51	Femenino	Normal	HbA1c: 9.20	no	Insuficiencia renal terminal
864	160	16685704	51	Femenino	Normal	HbA1c: 9.20	no	Diabetes mellitus insulino dependiente
865	160	16685704	51	Femenino	Normal	HbA1c: 9.20	no	anemia de tipo no especificada

## Anexo 12

### Recolección de datos en Microsoft Excel de los controles

869	Control	STORIA CLINICA	EDAD	SEXO	Imc	Control glicemico	patologias asociadas	
870	1	80368585	77	Femenino	Normal	HGT: 166.26	SI	DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE
871	1	80368585	77	Femenino	Normal	HGT: 166.26	SI	HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)
872	1	80368585	77	Femenino	Normal	HGT: 166.26	SI	OTRAS OBSTRUCCIONES DEL INTESTINO
873	2	16552375	61	Masculino	Normal	HbA1c: 14.40	si	ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR NO ESPECIFICADA
874	3	41675800	41	Masculino	Normal	HbA1c: 12.80	no	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA
875	3	41675800	41	Masculino	Normal	HbA1c: 12.80	no	hiperglicemia NO ESPECIFICADA
876	4	80213707	45	Masculino	Normal	HbA1c: 7.60	si	Anemia de tipo no especificada
877	4	80213707	45	Masculino	Normal	HbA1c: 7.61	si	Enfermedad renal crónica
878	4	80213707	45	Masculino	Normal	HbA1c: 7.62	si	hipertensión esencial
879	5	16414315	57	Masculino	Normal	HGT: 166.65	no	Hipotensión, no especificada
880	5	16414315	57	Masculino	Normal	HGT: 166.66	no	Angina de pecho, no especificada
881	6	16561593	64	Femenino	Normal	HGT: 103.05	SI	Derrame pleural en afecciones clasificadas en otra parte
882	6	16561593	64	Femenino	Normal	HGT: 103.06	SI	Enfermedad renal crónica
883	6	16561593	64	Femenino	Normal	HGT: 103.07	SI	hipertensión esencial
884	7	17538051	56	Masculino	Normal	HbA1c: 11.40	no	hiperglicemia, no especificada
885	8	16791463	46	Masculino	Normal	HbA1c: 12.50	no	ENFERMEDAD RENAL HIPERTENSIVA CON INSUFICIENCIA RENA
886	8	16771758	77	Femenino	Normal	HGT: 392.33	no	Varicela zosterigénica
887	10	8326064	66	Masculino	Normal	HbA1c: 10.10	si	hiperglicemia
888	10	8326064	66	Masculino	Normal	HbA1c: 10.11	si	pie diabetic
889	11	16540306	76	Femenino	Normal	HGT: 140.26 M	SI	hipertensión esencial
890	11	16540306	76	Femenino	Normal	HGT: 140.26 M	SI	nefritis tubulointersticial no especificada como aguda o crónica
891	12	16417024	67	Masculino	Normal	HGT: 218.14	No	HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)
892	12	16417024	67	Masculino	Normal	HGT: 218.14	No	OTROS SINTOMAS Y SIGNOS QUE INVOLUCRAN LA FUNCION COGNOSCITIVA Y LA CONCIENCIA Y LOS NO ESPECIFICADO
893	12	16417024	67	Masculino	Normal	HGT: 218.14	No	Hernia abdominal no especificada, sin obstrucción ni gangrena
894	12	16417024	67	Masculino	Normal	HGT: 218.14	No	Otras hipoglicemias
895	13	16609529	63	Masculino	Normal	HGT: 312.38	No	hipertensión esencial
896	13	16609529	63	Masculino	Normal	HGT: 312.38	No	NEUROPATIA AUTONOMA PERIFERICA IDIOPATICA
897	13	16609529	63	Masculino	Normal	HGT: 312.38	No	ENFERMEDAD RENAL HIPERTENSIVA CON INSUFICIENCIA RENAL
898	14	17543381	56	Masculino	Normal	HGT: 472.86	No	NEUMONIA NO ESPECIFICADA
899	14	17543381	56	Masculino	Normal	HGT: 472.86	No	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA U072 : COVID-19 (VIRUS NO IDENTIFICADO)
900	15	19209632	58	Masculino	Normal	HGT: 301.08	No	TRASTORNO METABOLICO NO ESPECIFICADO
901	16	17542408	55	Masculino	Normal	HGT: 174.84	No	HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)
902	16	17542408	55	Masculino	Normal	HGT: 174.84	No	ABSCESO DEL HIGADO
901	148	80343388	52	Femenino	Normal	HbA1c: 11.10	si	OTROS LUPUS ERMATOSOS LOCALIZADOS
902	148	80343388	52	Femenino	Normal	HbA1c: 11.10	si	LUMBAGO NO ESPECIFICADO
903	148	42479356	38	Femenino	Normal	HbA1c: 12.50	si	DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE CON COMPLICACIONES NO ESPECIFICADAS
904	150	16462412	76	masculino	Normal	HGT: 188 MG/	no	DIABETES MELLITUS NO ESPECIFICADA CON COMPLICACIONES NO ESPECIFICADAS
905	150	16462412	76	masculino	Normal	HGT: 188 MG/	no	ENFERMEDAD CARDIACA HIPERTENSIVA CON INSUFICIENCIA CARDIACA (CONGESTIVA)
906	150	16462412	76	masculino	Normal	HGT: 188 MG/	no	NEUMONIA BACTERIANA NO ESPECIFICADA
907	150	16462412	76	masculino	Normal	HGT: 188 MG/	no	ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL NO ESPECIFICADA
908	150	16462412	76	masculino	Normal	HGT: 188 MG/	no	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA
909	151	16429246	88	Femenino	Normal	HbA1c: 6.30	si	DIABETES MELLITUS ASOCIADA CON DESNUTRICION CON COMPLICACIONES CIRCULATORIAS PERIFERICA
990	153	27412350	57	Femenino	Normal	HGT: 201.82	no	ARRITMIA CARDIACA NO ESPECIFICADA
991	152	27290468	71	masculino	Normal	HbA1c: 12.80	si	DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE CON OTRAS COMPLICACIONES ESPECIFICADAS
992	153	70078280	34	Femenino	Normal	HbA1c: 16.20	no	DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE CON COMPLICACIONES MULTIPLES
993	153	70078280	34	Femenino	Normal	HbA1c: 16.20	no	RETINOPATIA DIABETICA
994	153	16535794	64	masculino	Normal	HGT: 155.47	no	DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE SIN MENCION DE COMPLICACION
995	153	16535794	64	masculino	Normal	HGT: 155.47	no	HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)
996	153	16535794	64	masculino	Normal	HGT: 155.47	no	INSUFICIENCIA RENAL TERMINAL
997	154	16756174	48	Femenino	Normal	HGT: 598.48	no	DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE CON OTRAS COMPLICACIONES ESPECIFICADAS
998	154	16756174	48	Femenino	Normal	HGT: 598.48	no	HIPERGLICEMIA NO ESPECIFICADA
999	155	16445028	65	Femenino	Normal	HGT: 121.86	no	DIABETES MELLITUS ASOCIADA CON DESNUTRICION CON COMPLICACIONES NO ESPECIFICADAS
1000	155	16445028	65	Femenino	Normal	HGT: 121.86	no	DELIRIO NO SUPERPUESTO A UN CUADRO DE DEMENCIA ASI DESCRITO
1001	156	16447368	72	Femenino	Normal	HbA1c: 14.10	no	DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE CON CETOACIDOSIS
1002	156	16447368	72	Femenino	Normal	HbA1c: 14.10	no	OTROS DOLORES ABDOMINALES Y LOS NO ESPECIFICADOS
1003	156	16447368	72	Femenino	Normal	HbA1c: 14.10	no	Enfermedad renal crónica
1004	157	16437144	67	Femenino	Normal	HbA1c: 11.70	no	DIABETES MELLITUS NO ESPECIFICADA CON COMPLICACIONES NO ESPECIFICADAS
1005	157	16437144	67	Femenino	Normal	HbA1c: 11.70	no	NEUMONIA BACTERIANA NO ESPECIFICADA
1006	157	16437144	67	Femenino	Normal	HbA1c: 11.70	no	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA NO ESPECIFICADA
1007	158	16660219	71	Femenino	Normal	HbA1c: 12.70	no	DIABETES MELLITUS NO ESPECIFICADA CON COMPLICACIONES NO ESPECIFICADAS
1008	158	16603549	61	Femenino	obesidad	HbA1c: 8	no	DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE CON CETOACIDOSIS
1009	158	16603549	61	Femenino	obesidad	HbA1c: 8	no	DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE CON OTRAS COMPLICACIONES ESPECIFICADAS
1010	158	16603549	61	Femenino	obesidad	HbA1c: 8	no	hipertensión esencial
1011	160	16505495	62	Femenino	Normal	HbA1c: 7.40	si	DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE CON COMPLICACIONES CIRCULATORIAS PERIFERICAS
1012	160	16505495	62	Femenino	Normal	HbA1c: 7.40	si	HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)
1013	160	16505495	62	Femenino	Normal	HbA1c: 7.40	si	INSUFICIENCIA RENAL CRONICA NO ESPECIFICADA

Activar Wind

Activar Window

## Anexo 13

### Codificación de los datos en Microsoft Excel de los casos

CASOS								
Nº	Presenta glomerulonefritis	Edad	Sexo	Mal control glicémico	Enfermedad renal crónica	HTA	IMC	
1	1	2	1	1	1	1	1	1
2	1	2	2	2	1	2	1	1
3	1	1	1	1	1	2	2	2
4	1	2	1	1	1	1	1	1
5	1	2	2	2	2	1	1	1
6	1	2	1	1	1	1	1	1
7	1	2	2	2	2	1	1	1
8	1	2	1	1	1	1	1	1
9	1	2	1	2	2	1	2	1
10	1	2	1	1	1	1	2	1
11	1	2	1	1	1	2	1	1
12	1	1	1	1	1	2	2	1
13	1	2	1	1	1	2	2	1
14	1	2	1	1	1	2	1	1
15	1	2	2	2	2	2	1	1
16	1	2	1	1	1	2	1	2
17	1	2	2	2	1	2	2	1
18	1	2	1	2	2	1	1	1
19	1	2	1	1	1	1	2	1
20	1	2	1	1	1	2	1	1
21	1	2	1	1	1	2	1	1
22	1	2	1	1	1	2	1	1
23	1	2	1	1	1	2	1	1

140	138	1	2	1	1	2	2	1
141	139	1	1	2	1	2	2	1
142	140	1	2	1	1	1	1	1
143	141	1	1	1	1	1	1	1
144	142	1	1	1	2	2	2	1
145	143	1	2	1	1	1	1	1
146	144	1	1	2	1	2	2	1
147	145	1	1	2	1	2	2	1
148	146	1	2	2	1	1	1	1
149	147	1	1	2	2	1	1	1
150	148	1	2	2	2	2	1	1
151	149	1	2	2	2	1	2	1
152	150	1	1	2	1	2	2	1
153	151	1	2	2	1	1	2	1
154	152	1	2	2	1	1	1	1
155	153	1	2	1	1	1	1	1
156	154	1	1	1	1	2	2	1
157	155	1	2	1	1	2	2	1
158	156	1	1	1	2	1	2	1
159	157	1	2	1	1	2	1	1
160	158	1	1	1	1	2	2	1
161	159	1	2	1	1	2	2	1
162	160	1	1	1	1	1	2	1

## Anexo 14

### Codificación de los datos en Microsoft Excel de los controles

CONTROLES							
Nº	Presenta pielonefritis	Edad	Sexo	Mal control glicémico	Enfermedad renal crónica	HTA	IMC
165	1	2	2	1	2	1	1
166	2	2	2	2	1	2	1
167	3	2	1	2	1	2	1
168	4	2	1	2	1	1	1
169	5	2	1	2	1	2	1
170	6	2	2	1	2	1	1
171	7	2	1	2	1	2	1
172	8	2	1	2	1	1	1
173	9	2	2	1	1	2	1
174	10	2	2	2	1	2	1
175	11	2	2	1	1	2	1
176	12	2	2	2	1	2	1
177	13	2	2	2	1	2	1
178	14	2	1	2	1	2	1
179	15	2	1	2	1	2	1
180	16	2	1	2	1	2	1
181	17	2	2	2	1	2	1
182	18	2	1	1	2	2	1
183	19	2	2	2	1	2	1
184	20	2	1	1	1	2	1
185	21	2	2	1	1	2	1

303	139	2	1	1	1	2	1
304	140	2	2	1	2	2	1
305	141	2	2	1	1	2	1
306	142	2	2	1	1	2	1
307	143	2	2	1	1	2	1
308	144	2	2	1	1	2	1
309	145	2	2	1	1	1	1
310	146	2	2	2	1	2	1
311	147	2	2	1	2	2	1
312	148	2	1	2	1	2	1
313	149	2	1	1	1	2	1
314	150	2	1	2	1	2	1
315	151	2	2	1	1	2	1
316	152	2	2	1	1	1	1
317	153	2	1	1	1	1	1
318	154	2	1	1	1	1	1
319	155	2	2	2	1	2	1
320	156	2	2	2	1	1	1
321	157	2	1	2	1	2	1
322	158	2	2	1	1	2	1
323	159	2	2	1	2	1	1
324	160	2	2	1	1	2	1

## Anexo 15

### Base de datos en el software SPSS

datos tesis final.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda



8 :

	Variable_ dependiente	Edad	Sexo	Mal_contr ol_glicemico	Enfermed ad_renal_cronica	Hipertenci on_arterial	IMC	var	var	var	var
1	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				
2	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00				
3	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00				
4	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				
5	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				
6	1,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00				
7	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				
8	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				
9	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	1,00				
10	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00				
11	1,00	2,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00				
12	1,00	1,00	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00				
13	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00				
14	1,00	2,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00				
15	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00				
16	1,00	2,00	1,00	1,00	2,00	1,00	2,00				
17	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00				
18	1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00				
19	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00				
20	1,00	2,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00				
21	1,00	2,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00				

8 :

	Variable_ dependiente	Edad	Sexo	Mal_contr ol_glicemico	Enfermed ad_renal_cronica	Hipertenci on_arterial	IMC	var	var	var	var
300	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	1,00				
301	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00				
302	2,00	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00				
303	2,00	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00				
304	2,00	2,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00				
305	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				
306	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00				
307	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	1,00				
308	2,00	1,00	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00				
309	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00				
310	2,00	1,00	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00				
311	2,00	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00				
312	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				
313	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				
314	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				
315	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00				
316	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00				
317	2,00	1,00	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00				
318	2,00	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00				
319	2,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00				
320	2,00	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00				

Vista de datos Vista de variables