

Tabla patrón para calcular coeficiente de argumentación de los expertos según las fuentes que han influido más en sus conocimientos

Fuente de conocimiento	Alta	Media	Baja
Análisis teóricos realizados	0,3	0,2	0,1
Experiencia obtenida	0,5	0,4	0,2
Trabajos de autores nacionales	0,05	0,05	0,05
Trabajos de autores extranjeros	0,05	0,05	0,05
Conocimiento del estado actual del problema en el extranjero	0,05	0,05	0,05
Intuición	0,05	0,05	0,05

Encuesta aplicada a los expertos respecto a la relación de los predictores incluidos en el modelo predictivo y su implicancia con la mortalidad

Estimado experto:

Teniendo en cuenta que usted ha sido seleccionado en calidad de experto para colaborar con la presente investigación, que diseña y valida un modelo predictivo de mortalidad en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis basado en algoritmos de la inteligencia artificial, se le solicita su valoración respecto al grupo de predictores que fueron seleccionados para añadir al modelo predictivo.

A continuación, se presentan los predictores seleccionados y las respectivas unidades de medición. Es necesario que usted marque con una cruz (X) la casilla que corresponda con la evaluación que usted otorga a cada *ítem*. MA (muy adecuado), BA (bastante adecuado), A (adecuado), PA (poco adecuado) e I (inadecuado).

Variables	MA	BA	A	PA	I
Enfermedad cardiovascular					
Sepsis					
Urea > 15 mmol/L					
Hemoglobina < 10 g/L					
Catéter centrovénoso					
Potasio > 5,5 mmol/L					
Inicio tardío de hemodiálisis					
Albúmina < 30 g/L					
Ganancia de peso interdialítica excesiva					
Filtrado glomerular < 8 mL/min/1,73m ²					
Dislipidemia					
Edad > 65 años					

Encuesta aplicada para la selección de expertos

Nombre y apellidos:

Provincia:

Centro de trabajo:

Años de experiencia:

Especialista en Segundo Grado:

Máster:

Doctor en Ciencias:

Profesor Titular o Auxiliar:

Investigador Titular o Auxiliar:

Estimado profesor:

El presente estudio, dentro de las tareas investigativas de la misma está planificado el diseño y validación de un modelo predictivo de mortalidad en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis basado en algoritmos de la inteligencia artificial, que puede servir como una herramienta de respaldo de las decisiones médicas en el ámbito clínico actual.

Para lograr un adecuado diseño del modelo predictivo, un paso esencial es la obtención de las variables a incluir en este, por lo que es necesaria su colaboración teniendo en cuenta su experiencia, prestigio y calificación científico técnica.

Como parte del método empírico de investigación "consulta a expertos", es necesario determinar su coeficiente de competencia en el tema que se aborda. Para ello se le realizará una consulta en la que le pedimos que responda las siguientes interrogantes.

En la tabla que aparece a continuación se le propone una escala del 1 al 10, que va en orden ascendente hasta el conocimiento profundo. Marque con una cruz (X) la casilla que considere se corresponde con el grado de conocimientos que usted posee sobre el tema "predicción de mortalidad en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

A continuación, realice una autovaloración del grado de influencia que cada una de las fuentes que se le presentan ha tenido en su conocimiento y criterio sobre la "predicción de mortalidad en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis" Marque con una cruz (X) la casilla que considere: A (alto), M (medio), B (bajo).

Fuentes del conocimiento	A	M	B
Análisis teóricos realizados por usted			
Experiencia como profesional			
Trabajos de autores nacionales			
Trabajo de autores extranjeros			
Sus propios conocimientos sobre el estado del problema de investigación			
Su intuición			

¡Muchas gracias por la colaboración!

Resultados de la encuesta aplicada para la selección de expertos

Nombre y apellidos:

Provincia:

Centro de trabajo:

Años de experiencia:

Especialista en Segundo Grado:

Máster:

Doctor en Ciencias:

Profesor Titular o Auxiliar:

Investigador Titular o Auxiliar:

Estimado profesor:

El presente estudio es una tesis de investigación en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis. Dentro de las tareas investigativas de la misma está planificado el diseño y validación de un modelo predictivo de mortalidad en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis basado en algoritmos de la inteligencia artificial, que puede servir como una herramienta de respaldo de las decisiones médicas en el ámbito clínico actual.

Para lograr un adecuado diseño del modelo predictivo, un paso esencial es la obtención de las variables a incluir en este, por lo que es necesaria su colaboración teniendo en cuenta su experiencia, prestigio y calificación científico técnica.

Como parte del método empírico de investigación "consulta a expertos", es necesario determinar su coeficiente de competencia en el tema que se aborda. Para ello se le realizará una consulta en la que le pedimos que responda las siguientes interrogantes.

En la tabla que aparece a continuación se le propone una escala del 1 al 10, que va en orden ascendente hasta el conocimiento profundo. Marque con una cruz (X) la

casilla que considere se corresponde con el grado de conocimientos que usted posee sobre el tema "estratificación de riesgo de mortalidad de la enfermedad renal crónica en pacientes en hemodiálisis"

Experto 1

[illegible]

Experto 2

[illegible]

Experto 3

[illegible]

Experto 4

[illegible]

Experto 5

[illegible]

Experto 6

[illegible]

Experto 7

[illegible]

Experto 8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							X		

Experto 9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							X		

Experto 10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								X	

A continuación, realice una autovaloración del grado de influencia que cada una de las fuentes que se le presentan ha tenido en su conocimiento y criterio sobre la "estratificación de riesgo de mortalidad de la enfermedad renal crónica en pacientes en hemodiálisis" Marque con una cruz (X) la casilla que considere: A (alto), M (medio), B (bajo).

¡Muchas gracias por la colaboración!

Experto 1

Fuentes del conocimiento	A	M	B
Análisis teóricos realizados por usted	X		
Experiencia como profesional	X		
Trabajos de autores nacionales	X		
Trabajo de autores extranjeros	X		
Sus propios conocimientos sobre el estado del problema de investigación	X		
Su intuición	X		

Experto 2

Fuentes del conocimiento	A	M	B
Análisis teóricos realizados por usted	X		
Experiencia como profesional		X	
Trabajos de autores nacionales	X		
Trabajo de autores extranjeros	X		
Sus propios conocimientos sobre el estado del problema de investigación	X		
Su intuición	X		

Experto 3

Fuentes del conocimiento	A	M	B
Análisis teóricos realizados por usted		X	
Experiencia como profesional	X		
Trabajos de autores nacionales	X		
Trabajo de autores extranjeros	X		
Sus propios conocimientos sobre el estado del problema de investigación	X		
Su intuición	X		

Experto 4

Fuentes del conocimiento	A	M	B
Análisis teóricos realizados por usted	X		
Experiencia como profesional	X		
Trabajos de autores nacionales	X		
Trabajo de autores extranjeros	X		
Sus propios conocimientos sobre el estado del problema de investigación	X		
Su intuición	X		

Experto 5

Fuentes del conocimiento	A	M	B
Análisis teóricos realizados por usted		X	
Experiencia como profesional		X	
Trabajos de autores nacionales	X		
Trabajo de autores extranjeros	X		
Sus propios conocimientos sobre el estado del problema de investigación	X		
Su intuición	X		

Experto 6

Fuentes del conocimiento	A	M	B
Análisis teóricos realizados por usted		X	
Experiencia como profesional		X	
Trabajos de autores nacionales	X		
Trabajo de autores extranjeros	X		
Sus propios conocimientos sobre el estado del problema de investigación	X		
Su intuición	X		

Experto 7

Fuentes del conocimiento	A	M	B
Análisis teóricos realizados por usted	X		
Experiencia como profesional	X		
Trabajos de autores nacionales	X		
Trabajo de autores extranjeros	X		
Sus propios conocimientos sobre el estado del problema de investigación	X		
Su intuición	X		

Experto 8

Fuentes del conocimiento	A	M	B
Análisis teóricos realizados por usted	X		
Experiencia como profesional	X		
Trabajos de autores nacionales	X		
Trabajo de autores extranjeros	X		
Sus propios conocimientos sobre el estado del problema de investigación	X		
Su intuición	X		

Experto 9

Fuentes del conocimiento	A	M	B
Análisis teóricos realizados por usted		X	
Experiencia como profesional	X		
Trabajos de autores nacionales	X		
Trabajo de autores extranjeros	X		
Sus propios conocimientos sobre el estado del problema de investigación	X		
Su intuición	X		

Experto 10

Fuentes del conocimiento	A	M	B
Análisis teóricos realizados por usted	X		
Experiencia como profesional		X	
Trabajos de autores nacionales	X		
Trabajo de autores extranjeros	X		
Sus propios conocimientos sobre el estado del problema de investigación	X		
Su intuición	X		

Coeficiente K de cada uno de los expertos

Experto	Kc	Ka	Coeficiente K	Nivel de competencia
1	1,0	1,0	1,0	Alto
2	1,0	0,9	0,95	Alto
3	0,8	1,0	0,9	Alto
4	1,0	1,0	1,0	Alto
5	0,8	0,9	0,85	Alto
6	0,8	0,8	0,8	Alto
7	0,9	1,0	0,95	Alto
8	0,8	1,0	0,9	Alto
9	0,7	1,0	0,85	Alto
10	1,0	0,8	0,9	Alto

Encuesta aplicada a los expertos respecto a la relación de los predictores incluidos en el modelo predictivo y su implicancia con la mortalidad

Estimado experto:

Teniendo en cuenta que usted ha sido seleccionado en calidad de experto para colaborar con la presente investigación, que diseña y valida un modelo predictivo de mortalidad en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis basado

en algoritmos de la inteligencia artificial, se le solicita su valoración respecto al grupo de predictores que fueron seleccionados para añadir al modelo predictivo.

A continuación, se presentan los predictores seleccionados y las respectivas unidades de medición. Es necesario que usted marque con una cruz (X) la casilla que corresponda con la evaluación que usted otorga a cada *ítem*. MA (muy adecuado), BA (bastante adecuado), A (adecuado), PA (poco adecuado) e I (inadecuado).

Expertos												
Predictores	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Prom.	Eval.
Enfermedad cardiovascular	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4,9 (5)	MA
Sepsis	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4,9 (5)	MA
Urea > 15 mmol/L	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4,8 (5)	MA
Hemoglobina < 10 g/L	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4,7 (5)	MA
Catéter centrovénoso	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4,7 (5)	MA
Potasio > 5,5 mmol/L	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4,5 (5)	MA
Inicio tardío de hemodiálisis	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4,5 (5)	MA
Albúmina < 30 g/L	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4,5 (5)	MA
Ganancia de peso interdiálisis excesiva	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4,3 (4)	BA
Filtrado glomerular < 8 mL/min/1,73m ²	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4 (4)	BA
Dislipidemia	4	4	4	3	5	4	4	3	3	4	3,8 (4)	BA
Edad > 65 años	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3,6 (4)	BA

GET

FILE='C:\Users\Gateway\Desktop\COHORTE A IMPUTADA.sav'.

DATASET NAME DataSet1 WINDOW=FRONT.

RELIABILITY

/VARIABLES=Edad ECV Dislipidemia Hb Albúmina Urea FG Potasio Inicio_tardío
o CCV GPI_excesiva Sepsis
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=SPLIT.

Reliability

[DataSet1] C:\Users\Gateway\Desktop\COHORTE A IMPUTADA.sav

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	392	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	392	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Part 1	Value	,836 ^a
		N of Items	6 ^b
	Part 2	Value	,830 ^a
		N of Items	6 ^c
	Total N of Items		12
Correlation Between Forms		,718 ^d	
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length		,842 ^d
	Unequal Length		,842 ^d
Guttman Split-Half Coefficient			,824

a. The covariance matrix is positive definite. No violations of reliability assumptions were detected.

b. The items are: Edad, Enfermedad cardiovascular, Dislipidemia, Hemoglobina < 10 g/L, Albúmina < 30 g/L, Urea > 15 mmol/L.

c. The items are: Filtrado glomerular < 8 mL/min/1,73m², Potasio > 5,5 mmol/L, Inicio tardío en el programa de hemodiálisis, Catéter centrovénoso, Ganancia de peso interdialítica excesiva, Sepsis.

d. The Spearman-Brown coefficient of .842 indicates excellent split-half reliability for the full-length instrument.

RELIABILITY

```
/VARIABLES=ECV Sepsis Urea Hb CCV Potasio Inicio_tardío Albúmina GPI_exce  
siva FG Dislipidemia Edad  
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
/MODEL=ALPHA  
/STATISTICS=HOTELLING  
/SUMMARY=TOTAL  
/ICC=MODEL(MIXED) TYPE(CONSISTENCY) CIN=95 TESTVAL=0.
```

Reliability

[DataSet1] C:\Users\Gateway\Desktop\COHORTE A IMPUTADA.sav

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	392	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	392	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha ^a	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,824	,829	12

a. The reliability analysis is based on the covariance matrix of the 12 items.

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Enfermedad cardiovascular	41,2500	85,360	,727	,528	,720 ^a
Sepsis	41,1800	86,427	,660	,436	,713 ^a
Urea > 15 mmol/L	41,3276	87,153	,654	,428	,819 ^a
Hemoglobina < 10 g/L	41,2852	88,734	,537	,288	,808 ^a
Catéter centrovenoso	41,2138	86,893	,633	,401	,821 ^a
Potasio > 5,5 mmol/L	41,3056	86,052	,714	,510	,808 ^a
Inicio tardío en el programa de hemodiálisis	41,1968	87,945	,602	,362	,823 ^a
Albúmina < 30 g/L	41,3562	89,213	,628	,395	,689
Ganancia de peso interdialítica excesiva	41,2239	86,675	,683	,466	,816 ^a
Filtrado glomerular < 8 mL/min/1,73m2	41,2783	88,426	,616	,379	,822 ^a
Dislipidemia	41,1623	87,384	,648	,420	,833 ^a
Edad > 65 años	41,3124	86,501	,613	,376	,821 ^a

a. Cronbach's Alpha if Item Deleted represents the alpha coefficient that would be obtained if that item were removed from the instrument.

Hotelling's T-Squared Test

Hotelling's T-Squared	F	df1	df2	Sig
245,730	22,340	11	381	,000

Intraclass Correlation Coefficient

	Intraclass Correlation ^b	95% Confidence Interval		F Test with True Value 0			
		Lower Bound	Upper Bound	Value	df1	df2	Sig
Single Measures	,412 ^a	,345	,481	6,830	391	4301	,000
Average Measures	,891 ^c	,865	,913	6,830	391	4301	,000

Two-way mixed effects model where people effects are random and measures effects are fixed.

- The estimator is the same, whether the interaction effect is present or not.
- Type C intraclass correlation coefficients using a consistency definition. The between-measure variance is excluded from the denominator variance.
- This estimate is computed assuming the interaction effect is absent, because it is not estimable otherwise.