



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES
CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD

HOSPITAL GENERAL DE ZONA N°1 DEL INSTITUTO MEXICANO
DEL SEGURO SOCIAL

**CONSTRUCCIÓN, VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DE UN
INSTRUMENTO PARA MEDIR EL COMPORTAMIENTO EN SALUD
HACIA LA VACUNA CONTRA EL COVID-19 EN LOS
DERECHOHABIENTES ADSCRITOS A LA UNIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR NO. 8 DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO
SOCIAL, DELEGACIÓN AGUASCALIENTES**

TESIS

PRESENTADA POR:

DR. MARCO ANTONIO DÍAZ TORRUCO

PARA OBTENER EL GRADO DE:
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR.

ASESOR:

DRA. ALICIA ALANIS OCADIZ

24 DE ENERO DEL 2023, AGUASCALIENTES, AGS

Fecha de dictaminación dd/mm/aa: 25/01/23

NOMBRE: MARCO ANTONIO DÍAZ TORRUCO ID 288626

ESPECIALIDAD: MEDICINA FAMILIAR LGAC (del posgrado): ENFERMEDADES TRASMISIBLES

TIPO DE TRABAJO: Tesis Trabajo práctico

TÍTULO: CONSTRUCCIÓN, VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DE UN INSTRUMENTO PARA MEDIR EL COMPORTAMIENTO EN SALUD HACIA LA VACUNA CONTRA EL COVID-19 EN LOS DERECHOHABIENTES

ADSCRITOS A LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 8 DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, DELEGACIÓN AGUASCALIENTES

CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA MEDIR EL COMPARTAMIENTO EN SALUD HACIA LA VACUNA COVID 19

IMPACTO SOCIAL (señalar el impacto logrado):

INDICAR SI/NO SEGÚN CORRESPONDA:

Elementos para la revisión académica del trabajo de tesis o trabajo práctico:

- SI El trabajo es congruente con las LGAC de la especialidad médica
- SI La problemática fue abordada desde un enfoque multidisciplinario
- SI Existe coherencia, continuidad y orden lógico del tema central con cada apartado
- SI Los resultados del trabajo dan respuesta a las preguntas de investigación o a la problemática que aborda
- SI Los resultados presentados en el trabajo son de gran relevancia científica, tecnológica o profesional según el área
- SI El trabajo demuestra más de una aportación original al conocimiento de su área
- SI Las aportaciones responden a los problemas prioritarios del país
- NO Generó transferencia del conocimiento o tecnológica
- SI Cumpe con la ética para la investigación (reporte de la herramienta antiplagio)

El egresado cumple con lo siguiente:

- SI Cumple con lo señalado por el Reglamento General de Docencia
- SI Cumple con los requisitos señalados en el plan de estudios (créditos curriculares, optativos, actividades complementarias, estancia, etc)
- SI Cuenta con los votos aprobatorios del comité tutorial, en caso de los posgrados profesionales si tiene solo tutor podrá liberar solo el tutor
- SI Cuenta con la aprobación del (la) Jefe de Enseñanza y/o Hospital
- SI Coincide con el título y objetivo registrado
- SI Tiene el CVU del Conacyt actualizado
- NO Tiene el artículo aceptado o publicado y cumple con los requisitos institucionales

Con base a estos criterios, se autoriza se continúen con los trámites de titulación y programación del examen de grado

Sí
No

FIRMAS

Revisó:

NOMBRE Y FIRMA DEL SECRETARIO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO:

MCB.E SILVIA PATRICIA GONZÁLEZ FLORES

Autorizó:

NOMBRE Y FIRMA DEL DECANO:

DR. SERGIO RAMÍREZ GONZÁLEZ

Nota: procede el trámite para el Depto. de Apoyo al Posgrado

En cumplimiento con el Art. 103C del Reglamento General de Docencia que a la letra señala entre las funciones del Consejo Académico: ... Cuidar la eficiencia terminal del programa de posgrado y el Art. 103F las funciones del Secretario Técnico, llevar el seguimiento de los alumnos.



AGUASCALIENTES, AGS, A 6 ENERO DE 2023

DR. SERGIO RAMÍREZ GONZÁLEZ
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD

PRESENTE

Por medio de la presente le informo que el Residente de la Especialidad de Medicina Familiar del Hospital General de Zona N°1 del Instituto Mexicano del Seguro Social del órgano de Operación Administrativa Desconcentrada (OOAD) Aguascalientes.

MARCO ANTONIO DÍAZ TORRUCO

Ha concluido satisfactoriamente con el trabajo de titulación denominado:

“CONSTRUCCIÓN, VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DE UN INSTRUMENTO PARA MEDIR EL COMPORTAMIENTO EN SALUD HACIA LA VACCUANA CONTRA EL COVID-19 EN LOS DERECHOHABIENTES ADSCRITOS A LA UMF N° 8 DEL IMSS, DELEGACIÓN AGUASCALIENTES”.

Número de registro: **R-2022-101-024** del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud N°101.

Elaborado de acuerdo a la opción de titulación: **TESIS**

El Dr. Marco Antonio Díaz Torruco asistió a las asesorías correspondientes y realizó las actividades apegadas al plan de trabajo, cumpliendo con la normatividad de investigación vigente en el Instituto Mexicano del Seguro Social.

Sin otro particular, agradezco a usted su atención, enviándole un cordial saludo.

ATENTAMENTE

DR. CARLOS ALBERTO PRADO AGUILAR

COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD



AGUASCALIENTES, AGS, A 6 ENERO DE 2023

**CARTA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE TESIS
COMITÉ DE INVESTIGACIÓN Y ÉTICA EN INVESTIGACIÓN EN SALUD 101
HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 1 AGUASCALIENTES, AGS.**

**DR. CARLOS ALBERTO PRADO AGUILAR
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
PRESENTE**

Por medio de la presente le informo que el Residente de la Especialidad de Medicina Familiar del Hospital General de Zona N°1 del Instituto Mexicano del Seguro Social del órgano de Operación Administrativa Desconcentrada (OOAD) Aguascalientes.

MARCO ANTONIO DÍAZ TORRUCO

Ha concluido satisfactoriamente con el trabajo de titulación denominado:

"CONSTRUCCIÓN, VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DE UN INSTRUMENTO PARA MEDIR EL COMPORTAMIENTO EN SALUD HACIA LA VACCUANA CONTRA EL COVID-19 EN LOS DERECHOHABIENTES ADSCRITOS A LA UMF N° 8 DEL IMSS, DELEGACIÓN AGUASCALIENTES".

Número de registro: **R-2021-101-035** del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud N°101.

Elaborado de acuerdo a la opción de titulación: **TESIS**

El Dr. Marco Antonio Díaz Torruco asistió a las asesorías correspondientes y realizó las actividades apegadas al plan de trabajo, por lo que no tengo inconvenientes para que se proceda a la impresión definitiva ante el Comité que usted preside, para que sean realizados los trámites correspondientes a su especialidad. Sin otro particular, agradezco la atención, que sirva la presente, quedando a sus órdenes para cualquier aclaración.

ATENTAMENTE

**DRA. ALICIA ALANIS OCADIZ
ASESOR**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 101
H GRAL ZONA NUM 1

Registro COFEPRIS 17 CI 01 001 038
Registro CONBIOÉTICA CONBIOETICA 01 CEI 001 2018082

FECHA Miércoles, 23 de junio de 2021

Dra. Alicia Alanís Ocádiz

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **CONSTRUCCIÓN VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DE UN INSTRUMENTO PARA MEDIR EL COMPORTAMIENTO EN SALUD HACIA LA VACUNA CONTRA EL COVID-19 EN LOS DERECHOHABIENTES ADSCRITOS A LA UMF NO. 8 DEL IMSS, DELEGACION AGUASCALIENTES** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional

R-2021-101-035

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un Informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Dr. Sergio Ivan Sanchez Estrada
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 101

Imprimir

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN TITULADO

CONSTRUCCIÓN, VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DE UN INSTRUMENTO PARA MEDIR EL COMPORTAMIENTO EN SALUD HACIA LA VACUNA CONTRA EL COVID-19 EN LOS DERECHOHABIENTES ADSCRITOS A LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 8 DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, DELEGACIÓN AGUASCALIENTES

CON FINES DE TITULACIÓN PARA LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

Investigador Asociado.

Dr. Díaz Torruco Marco Antonio

Médico residente del curso de Especialización en Medicina Familiar
Hospital General de Zona N°1, Instituto Mexicano del Seguro Social

Matrícula: 98010948

Domicilio: José María Chávez #1202. Colonia Lindavista. Aguascalientes,
Aguascalientes. C.P. 20270.

Teléfono: (449) 913 90 22.

Correo electrónico: marcotorrucod@gmail.com

Teléfono celular: (993) 393 7368

Investigador Responsable

Dra. Alicia Alanis Ocadiz

Especialista en Medicina Familiar

Unidad de adscripción y lugar de trabajo: Unidad de Medicina Familiar No. 8.

Domicilio: Av. Alameda #702. Colonia del trabajo. Aguascalientes, Aguascalientes.

C.P. 20180

Teléfono: (449) 975 2211

Correo electrónico: alanisdr@hotmail.com

Teléfono celular: (449) 217 3786

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por permitirme concluir ésta parte importante de mi vida, la especialidad médica, por ser una meta más concluida en mi preparación académica. Sin duda alguna a mi esposa Nidia quien es el pilar fundamental en cada etapa de mi vida, con su apoyo incondicional y paciencia he culminado éste paso en mi vida profesional.

Mi madre Esmeralda que sin sus sabios consejos y educación otorgada durante todo el camino de mi vida éste reto sin duda hubiera sido complicado, mi padre Marco por su apoyo incondicional durante todo el camino de preparación, mi hermana Yesenia, por su apreciable apoyo y siempre estar presente.

A mi asesora la Dra. Alicia por todo su apoyo y enseñanzas en el ámbito de la investigación, sin ella el desarrollo de ésta tesis no hubiera culminado satisfactoriamente, gracias infinitas.

A mi coordinadora Dra. Evelyn por ser un excelente ser humano, por su incondicional apoyo, paciencia y consejos durante mi formación como médico especialista.

Mis profesores muchas gracias por todo el esfuerzo y dedicación para formar mejores médicos especialistas. Al Instituto Mexicano del Seguro Social por permitirme formar parte de ésta gran institución.

A todos los que hicieron esto posible, ¡Gracias!

ÍNDICE GENERAL

<i>Acrónimos</i>	5
<i>Resumen</i>	6
<i>Abstract</i>	8
<i>Capítulo I. Antecedentes</i>	10
<i>Capítulo II. Marco teórico</i>	14
2.1 Construcción de un instrumento	14
2.1.1. Teoría clásica de los test	15
2.1.2. Teoría de respuesta al ítem	16
2.2 Validación de un instrumento	17
2.2.1 Validez de contenido.....	18
2.2.2 Validez aparente	19
2.2.3 Validez de constructo.....	19
2.2.4 Validez de criterio.....	21
2.3 Confiabilidad.....	22
2.4 Modelo de creencias en salud	22
2.4.1. Severidad percibida	23
2.4.2. Susceptibilidad percibida	23
2.4.3. Beneficios percibidos	24
2.4.4 Barreras percibidas	24
2.4.5. Pistas para la acción	25
2.4.6 Auto-eficacia	25
2.5 Pandemia covid-19.....	26
2.5.1 Vacunas contra el Sars-cov-2 aprobadas en México.....	27
<i>Capítulo III. Planteamiento del problema</i>	33
3.1 Justificación	34
3.2 Objetivos.....	35
3.2.1 Objetivo general.....	35
3.2.2 Objetivos específicos	35
<i>Capítulo IV. Material y métodos</i>	36
4.1 Diseño	36
4.2 Universo	36
4.3 Población blanco	36
4.4 Población actual	36

4.5 Unidad de observación y unidad de análisis.....	36
4.6 Muestreo y cálculo del tamaño de muestra	36
4.6.1 Validez de contenido.....	37
4.6.2 Validez aparente	37
4.6.3 Validez de constructo.....	37
4.6.4 Validez de criterio.....	37
4.7 Criterios de selección	38
4.8 Definición y operacionalización de variables	38
4.8.1 Técnica de recolección e instrumento de evaluación.....	38
4.9 Logística	39
4.9.1 Validez de contenido.....	39
4.9.2 Validez aparente	40
4.9.3 Validez de constructo.....	40
4.9.4 Validez de criterio.....	40
4.10 Procesamiento y análisis de datos	41
4.11 Aspectos éticos	41
4.12 Financiamiento y factibilidad.....	43
4.13 Cronograma de actividades.....	44
<i>Capítulo V. Resultados</i>	45
5.1 Construcción del instrumento	45
5.2 Validez de contenido.	45
5.3 Validez aparente.....	47
5.4 Validez de constructo.	47
5.5 Validez de criterio	56
5.6 Confiabilidad.....	58
<i>Discusión</i>	59
<i>Conclusión</i>	62
<i>Limitaciones y recomendaciones</i>	63
<i>Glosario</i>	64
<i>Bibliografía</i>	65
<i>Anexos</i>	70
Anexo A. Operacionalización de variables	70
Anexo B. Manual operacional al inicio de las encuestas.	77

Anexo C. Instrumento de evaluación.....	85
Anexo D. Carta de no inconveniente UMF 8	90
Anexo E. Consentimiento informado	91
Anexo F. Tabla de validacion de contenido.....	92

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Financiamiento.....	43
Tabla 2. Cronograma de actividades	44
Tabla 3. Índice de validez de contenido de las preguntas de la dimensión 1 Susceptibilidad percibida	46
Tabla 4. Índice de validez de contenido de las preguntas de la dimensión 2 Severidad Percibida	47
Tabla 5. Características sociodemograficas de la población de la UMF N° 8	48
Tabla 6. Distribución de los ítems por asimetría y curtosis	49
Tabla 7. Pruebas de KMO y Bartlett.....	50
Tabla 8. Varianza total obtenida por cada dimensión y varianza de la totalidad de los ítems.....	51
Tabla 9. Modelo 2. Análisis de componentes principales con rotación varimax....	51
Tabla 10. Índice de bondad de ajustes de la dimensión suceptibilidad percibida.	52
Tabla 11. Índice de bondad de ajustes de la dimensión severidad percibida.	53
Tabla 12. Índice de bondad de ajustes de la dimensión beneficio percibido.....	53
Tabla 13. Índice de bondad de ajustes de la dimensión barreras percibidas.....	54
Tabla 14. Índice de bondad de ajustes de la dimensión pistas para la acción.....	55
Tabla 15. Índice de bondad de ajuste de la dimensión autoeficacia.	55
Tabla 16. Correlación de los ítems de la dimensión susceptibilidad percibida con el índice general.....	56
Tabla 17. Correlación de los ítems de la dimensión severidad percibida con el índice general.....	56
Tabla 18. Correlación de los ítems de la dimensión beneficios percibidos con el índice general.....	56

Tabla 19. Correlación de los ítems de la dimensión barreras percibidas con el índice general..... 56

Tabla 20. Correlación de los ítems de la dimensión pistas para la acción con el índice general..... 57

Tabla 21. Correlación de los ítems de la dimensión autoeficacia con el índice general. 57

Tabla 22. Correlación de todos los índices con el índice general 58

Tabla 23. confiabilidad del instrumento para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra el COVID-19 por cada dimensión..... 58

Tabla 24. Validación de contenido de la dimensión 1: Susceptibilidad Percibida. 92

Tabla 25. Validación de contenido de la dimensión 2: Severidad percibida..... 93

Tabla 26. Validación de contenido de la dimensión 3 Beneficio Percibido..... 95

Tabla 27. Validación de contenido de la dimensión 4: Barreras Percibidas..... 96

Tabla 28. Validación de contenido de la dimensión 5: Pistas para la acción. 98

Tabla 29. Validez de contenido de la dimensión 6: Autoeficacia. 99

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Cuadro de cochrane..... 10

ACRÓNIMOS

COVID-19: Enfermedad causada por el coronavirus Sars-Cov-2 descubierto en 2019.

MCS: Modelo de Creencia en Salud

Cols: Colaboradores

UMF: Unidad de Medicina Familiar

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social

KMO: Kaiser Meyer Olkin

HGZ: Hospital General de Zona

TCT: Teoría clásica de los test

TRI: Teoría de respuesta al ítem

IVC: Índice de validez de contenido

OMS: Organización Mundial de la Salud

Sars-Cov-2: Coronavirus causante de enfermedad respiratoria

FDA: Administración de alimentos y medicamentos (Food and Drug administration)

EUA: Estados Unidos de América

COFEPRIS: Comisión Federal para la protección contra riesgo sanitario.

RESUMEN

Construcción, validación y confiabilidad de un instrumento para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra el COVID-19 en los derechohabientes adscritos a la unidad de medicina familiar no. 8 del Instituto Mexicano del Seguro Social, delegación Aguascalientes.

Díaz Torruco Marco Antonio ¹, Alanis Ocadiz Alicia ².

1. Residente de tercer año de Medicina Familiar HGZ N°1
2. Médico Familiar. UMF N°8, IMSS.

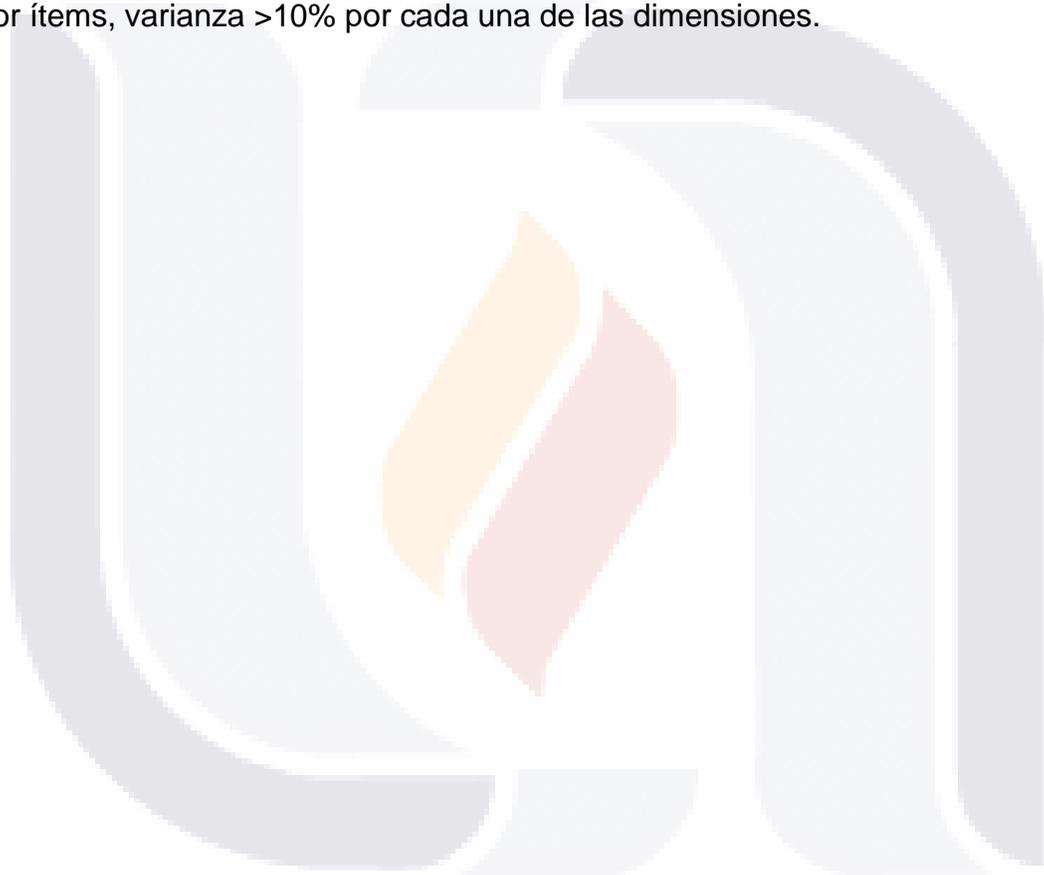
RESUMEN

Título: Construcción, validación y confiabilidad de un instrumento para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra el COVID-19 en los derechohabientes adscritos a la unidad de medicina familiar no. 8 del Instituto Mexicano del Seguro Social, delegación Aguascalientes.

Li-Ping-Wong y cols. Realizaron estudio para evaluar los predictores para vacunarse, concluyeron que la susceptibilidad influyo en la intención de vacunarse. Martin-Wong y cols. Realizaron un estudio para medir la aceptación de la vacuna COVID-19 obtuvieron que la aceptación se podría ver afectadas por los nuevos enfoques y fabricantes de la vacuna. **Objetivo:** Construcción, validación y confiabilidad de un instrumento para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra COVID-19. **Material y métodos:** Estudio con diseño instrumental se realizó la construcción, validación y confiabilidad de un instrumento de medición. Validez de contenido con muestreo por conveniencia con expertos, validez aparente muestreo por conveniencia con población y validez de constructo muestreo con criterio de Nunally (5n) incluyendo a los derechohabientes de la UMF No. 8. Se realizó análisis descriptivo de las variables, el análisis de la validez de contenido, de

constructo, aparente y de criterio teniendo análisis el programa STATA v.13.

Resultados: KMO de 0.725, esférica de Bartlett con una $p < 0.000$, varianza total explicada 75%, confiabilidad alfa de Cronbach de 0.70 en cada dimensión y confiabilidad total del instrumento de 0.81. **Conclusión:** El Instrumento resultó ser válido y confiable al medir el comportamiento hacia la vacuna COVID-19, cumple con los criterios psicométricos, cuenta con tres ítems por cada una de las seis dimensiones del modelo de creencias en salud, obteniendo cargas factoriales < 0.50 por ítems, varianza $> 10\%$ por cada una de las dimensiones.



ABSTRACT

Construction, validation and reliability of an instrument to measure the health behavior in relation to the COVID-19 vaccine among the beneficiaries of the family medicine unit no. 8 of the Mexican Institute of Social Security, Aguascalientes delegation.

Díaz Torruco Marco Antonio ¹, Alanís Ocádiz Alicia ².

1. Third-year Family Medicine Resident HGZ N°1
2. Family Doctor of UMF N°8, IMSS.

SUMMARY

Construction, validation and reliability of an instrument to measure the health behavior in relation to the COVID-19 vaccine among the beneficiaries of the family medicine unit no. 8 of the Mexican Institute of Social Security, Aguascalientes delegation.

Background: Li-Ping-Wong et al. conducted a study to evaluate predictors of vaccination, concluding that susceptibility influenced intention to vaccinate. Martin-Wong et al. conducted a study to measure the acceptance of the COVID-19 vaccine and found new approaches and vaccine manufacturers could affect the acceptance.

Objective: Construction, validation and reliability of an instrument to measure health behavior towards the vaccine against COVID-19. **Material and methods:** A study with instrumental design was held for the construction, validation and reliability of a measurement instrument. Content validity with convenience sampling with experts, apparent validity with convenience sampling with population and construct validity with a sampling according to Nunally's criterion (5n) including UMF No. 8 beneficiaries. Descriptive analysis of variables, analysis of content, construct, apparent and criterion validity was performed using STATA v.13 program. **Results:** KMO of 0.725, Bartlett's spherical with a p <0.000, total variance explained 75%,

Cronbach's alpha reliability of 0.70 in each dimension and total reliability of the instrument of 0.81. **Conclusion:** The instrument proved valid and reliable when measuring the behavior toward the COVID-19 vaccine, meets the psychometric criteria, has three items for each of the six dimensions of the health belief model, obtaining factorial loads <0.50 per item, variance $>10\%$ for each of the dimensions.



CAPÍTULO I. ANTECEDENTES

Se realizó una búsqueda sistematizada de la información con los descriptores en las siguientes bases de datos:

PubMed (vaccine [title/abstract]) and (((model, health belief) or (health belief models)) or (health belief model))) se realiza otra búsqueda con las variables ((health belief model) and (vaccine)) and (covid 19).

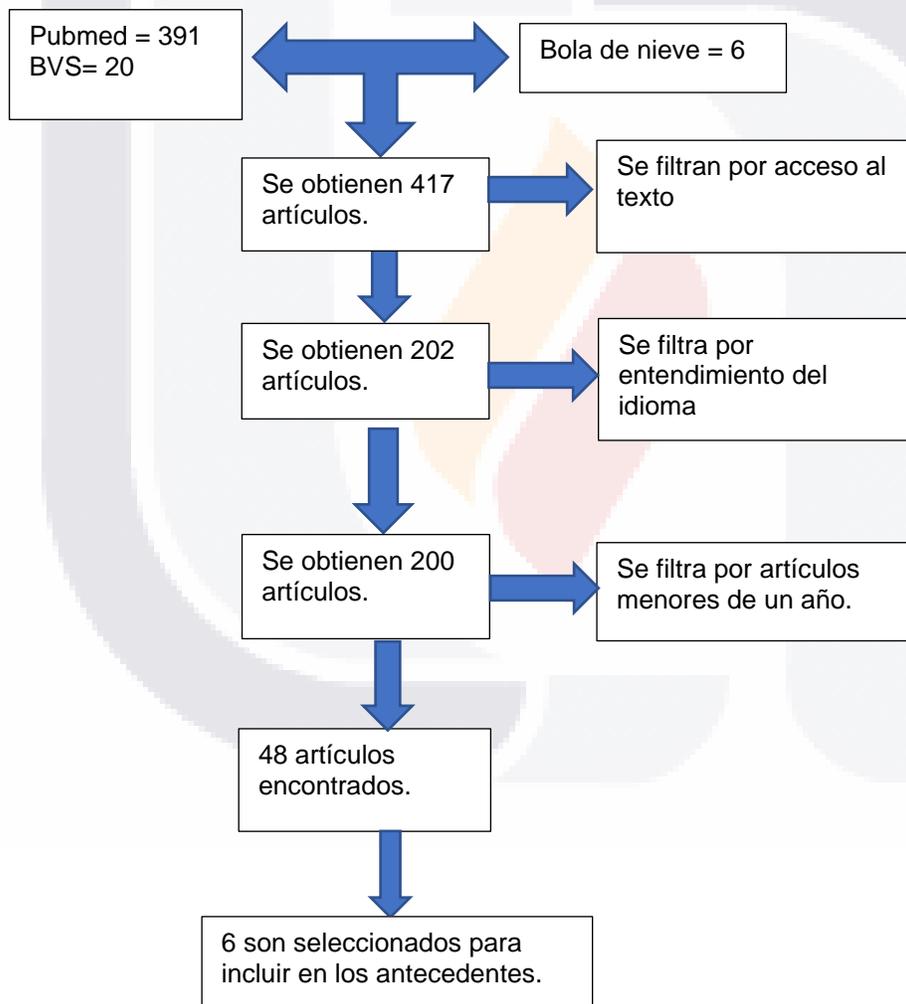


Figura 1. Cuadro de Cochane

Fuente: Realizado por el investigador.
Obtenido en base de datos de Pubmed y BVS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Rosas-Neves y Cols. Brasil, 2020. Realizaron un estudio para adaptar y validar un cuestionario basado en el modelo de creencias en salud para medir el comportamiento hacia la aceptación de la vacuna de la influenza. Inicialmente se realizó el proceso de traducción del idioma inglés al portugués y posteriormente realizaron validez aparente y validez de constructo. En sus resultados encontraron que en la validez aparente fue necesario realizar la modificación de 10 ítems reemplazando palabras que no quedaban claras, por términos más coloquiales. En la validez de constructo inicialmente se obtuvo un KMO de 0.71 y una esfericidad de Bartlett con una $p < 0.001$, adecuados para realizar el análisis factorial exploratorio, el cual permitió identificar solo 4 factores de 7 con más de 3 ítems cada uno, permaneciendo las dimensiones de barreras, pistas para la acción, autoeficacia y susceptibilidad percibida, perdiendo las dimensiones de severidad, beneficios y conocimiento. El alfa de Cronbach del instrumento fue de 0.6. (1)

Li-Ping-Wong y Cols. Malasia, 2020. Realizaron un estudio para evaluar los predictores de la intención de recibir la vacuna de COVID-19. Utilizaron un instrumento basado en el modelo de creencias en salud, que fue traducido del inglés al idioma bahasa malayo. Las dimensiones del modelo que se incluyeron fueron: susceptibilidad percibida, severidad percibida, beneficios, barreras y pistas para la acción, excluyendo la dimensión de autoeficacia por considerar que no es necesaria para entender un simple comportamiento en salud. No se menciona la metodología ni los resultados de la validez del instrumento. Es importante mencionar que, los hallazgos del estudio sugieren que la alta percepción de beneficios y la baja percepción de barreras para recibir la vacuna fueron los dos constructos del modelo de creencias en salud más importantes que influyen en una intención definida de vacunación COVID-19. (2)

Amanda R. Mercadante y Cols. EUA, 2020. Realizaron un estudio para examinar la intención de la vacunación contra la gripe y la COVID-19. Diseñaron un instrumento con 4 componentes: 1. Elementos de intención de vacunación, 2. Encuesta de aceptación de la vacuna 5c (beysch et al.), 3. El cuestionario de comportamiento

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

hacia la COVID-19 (CoBQ) y 4. Elementos sociodemográficos. Estos componentes cruzados con las dimensiones del modelo de creencias en salud, realizando una modificación: susceptibilidad y severidad percibidas fueron agrupadas en el componente amenaza. El cuestionario fue sometido a validez de constructo realizando correlaciones ítem-ítem obteniendo correlaciones moderadas a fuertes (0.436-0.845). Se realizó un análisis factorial con rotación varimax para realizar el ajuste al modelo de creencias en salud obteniendo 7 factores, sin embargo, no se mencionan los resultados de la varianza explicada total y por cada factor. La confiabilidad del instrumento obtuvo un valor de alfa de Cronbach de 0.765. Este estudio propone un instrumento elaborado con base en otros dos instrumentos ya realizados con ajuste al modelo de creencias en salud. (3)

Guidry y Cols. EUA. 2020. Realizaron un estudio evaluando los predictores psicosociales de la voluntad de recibir una vacuna, se utilizaron dos modelos de comportamiento en este estudio; el modelo de creencias en salud y la teoría de la conducta planificada. En el modelo de creencias en salud se incluyeron las dimensiones de gravedad percibida, susceptibilidad percibida, beneficios, barreras y autoeficacia, con más de 3 ítems por dimensión, reportando un alfa de Cronbach para cada dimensión de 0.75 a 0.811. Encontraron que la intención de una vacunación está asociada positivamente con normas subjetivas, actitudes, percepción de gravedad, susceptibilidad, beneficios y autoeficacia y asociado negativamente con las barreras y la religión. No se menciona los tipos de validez que se llevaron a cabo. (4)

Martin-Wong y Cols. China. 2020. Realizaron un estudio para medir la aceptación de la vacuna COVID-19. Utilizaron un instrumento construido con base en el modelo de creencias en salud incluyendo las dimensiones de susceptibilidad percibida, severidad percibida, beneficios percibidos, barreras percibidas, y pistas para la acción. No se incluyó la dimensión de autoeficacia. Se menciona que el instrumento fue previamente diseñado y desarrollado por un grupo de expertos epidemiólogos, psicólogos, y clínicos. No se menciona ningún proceso de validez. En sus resultados

encontraron que la percepción de severidad, beneficios y pistas para la acción se correlacionan de forma positiva con la aceptación de la vacuna, mientras que las barreras percibidas tienen una correlación negativa. (5)

Yulan-Lin y Cols. China. 2020. Realizaron un estudio para comprender la demanda y las dudas de la vacuna COVID-19, midieron la intención de recibir la vacuna, utilizando como marco teórico el modelo de creencias en salud en un estudio transversal, el instrumento consiste en evaluar la autopercepción y experiencia, percepción de la vacuna, intención de vacunarse, confianza y preferencia por la vacuna. Los autores no mencionan nada sobre los procesos de validez y confiabilidad. La susceptibilidad fue evaluada por 3 ítems, la gravedad por 3 ítems, los beneficios por 2 ítems, las barreras percibidas por 5 ítems y las señales para la acción por 3 ítems. Se encontró que las dimensiones del modelo de creencias en salud se asociaron con la intención de la vacunación. Se realizó un análisis univariado seguido de un análisis de regresión logística multivariable, incluidos todos los factores que mostraban significancia ($p < 0,05$), para determinar los factores asociados con la intención definitiva de tomar la vacuna COVID-19. Obtuvieron como resultado que la alta percepción de beneficios y una baja percepción de barreras para recibir la vacuna fueron los dos constructos más significativos en la intención definida de vacunación contra COVID-19. Concluyeron que el modelo de creencias en salud se puede utilizar para el desarrollo de estrategias para mejorar la aceptación de la vacuna COVID-19. (6)

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 Construcción de un Instrumento

El instrumento debe ser construido de una manera rigurosa, dirigido a lo que se quiere medir. Los test se desarrollan en el marco de dos modelos: la *teoría clásica de los test (TCT)* y la *teoría de respuesta al ítem (TRI)*.

Para realizar una construcción de un instrumento se deben de seguir las siguientes consideraciones:

- *Identificación del propósito o finalidad del test;* delimitación del objetivo del test y el constructo o dominio que se pretende medir.
- *Restricción para la aplicación;* debe plantearse siempre dentro de los límites impuestos por la práctica y el constructor del test debe ajustarse a ello.
- *Marco del test o Mapa del constructo;* conociendo el propósito del test y del dominio o constructo que se pretende medir se desarrolla el marco sobre el que comenzará el diseño del test.
- *Especificaciones derivadas del marco;* hay que identificar las conductas concretas, destrezas o conocimientos que se evaluarán, las proporciones de ítems de cada uno de los aspectos, etc.
- *Especificaciones del formato de los ítems y reglas de puntuación;* es el aspecto esencial en el desarrollo del instrumento. El propósito y el dominio o constructo a evaluar impondrán ciertas restricciones al formato de los ítems.
- *Revisión de los ítems del test;* se revisa el material desde varias perspectivas, participan expertos en contenido, sujetos de la población objetivo y expertos en psicometría.

Estudio de campo; una vez aplicado el test a los sujetos en estudio, se estimarán datos del test, fiabilidad, errores de medida, errores de clasificación, validez para el uso que está destinado, estructura interna, etc. (7)

2.1.1. Teoría Clásica de los Test

Este modelo tiene la finalidad de medir las puntuaciones de las personas en los test, ha dado en llamarse modelo lineal clásico por Spearman. (8)

Consiste en que la puntuación que una persona obtiene en un test, denominamos su puntuación empírica, se asigna con la letra x , formada por dos componentes, la puntuación verdadera de esa persona en este test (v), y por otro lado un error (e), que puede ser debido a muchas causas que se nos escapan y no controlamos;

$$\underline{X = v + e.}$$

Es así como este modelo tiene un conjunto de supuestos acerca de la naturaleza que implica su relación:

1. El valor de la variable aleatoria “error de medida” es igual a 0, cuando una población de personas es medida con el mismo test o para repetición infinita de medidas sobre la misma persona.
2. No hay relación entre la puntuación verdadera y el error.
3. Si se aplican dos test diferentes a la misma persona, los errores en su aplicación no serán correlacionados.
4. Los errores de medida en un test no están correlacionados con la puntuación verdadera en otro test.

Estas variables nos indican que se debe de considerar un error de medida como una desviación aleatoria y no sistemática de puntuación verdadera en esta TCT. (8)

La confiabilidad es un concepto central en la TCT, por lo que un instrumento tendrá mayor confiabilidad si las diferencias observadas son más diferencias verdaderas y

menos diferencias por errores de medición. El método de alfa de Cronbach se utiliza para estimar la confiabilidad mediante un análisis interno, otros métodos para evaluar la confiabilidad es el de formas paralelas y el método de dos mitades. (9)

En el método de alfa de Cronbach se mide un coeficiente para expresar la utilidad, se expresa en qué grado las medidas obtenidas de las personas dependen de los ítems aplicados, el valor para medir este coeficiente va de 0 al 1, dependerá de la consistencia interna o grado de correlación promedio entre los ítems, teniendo un mayor valor cuanto mayor sea el promedio de las covarianzas y el grado de las covarianzas será mayor si los ítems solo evalúan una dimensión o dimensiones distintas pero correlacionadas. El coeficiente alfa será mayor cuanto mayor sea el número de ítems. Para obtener un resultado final es importante conjugar los resultados del análisis de ítems y el análisis factorial. (9)

2.1.2. Teoría de Respuesta al Ítem

Esta teoría tiene la finalidad de resolver problemas de la medición psicológica que no encontraban dentro del marco clásico. Existe una relación funcional entre los valores de la variable que miden los ítems y la probabilidad de acertar estos, llamada curva característica del ítem, al aumentar los valores de las variables medidas, aumenta la probabilidad de acertar el ítem. (9)

La TRI maneja al ítem como la unidad de análisis, establece la relación que existe entre las medidas observadas y el constructo. Las puntuaciones de cada ítem se relacionan con el constructo que se desea medir, de esta manera los patrones de respuesta estiman el valor del constructo en el sujeto. Esta teoría proporciona medidas invariantes más allá de los ítems que componen el instrumento, si se cambian las propiedades psicométricas de los reactivos la puntuación sigue siendo la misma.

Posee dos supuestos para ayudar a establecer el grado:

1. Unidimensionalidad; en este supuesto la respuesta al ítem esta en función de un rasgo o de un factor dominante.
2. La independencia local; en este supuesto se encuentra que, dentro de un mismo nivel de aptitud no existe relación entre las respuestas a diferentes ítems, la respuesta de un ítem no depende de la respuesta de otro. (9)

2.2 Validación de un Instrumento

La validez es un juicio evaluativo global del grado en que la evidencia empírica y las bases teóricas soportan la adecuación y aprobación de las interpretaciones y acciones basadas en las puntuaciones de los test (Messick 1990). La validez se refiere al uso de puntuaciones que se obtienen al aplicar un test. Es un instrumento fundamental para tomar decisiones, estas son tomadas en base a resultados que se obtienen de este instrumento. Si un instrumento no llega a su validez, las conclusiones que arroje el instrumento no tendrían sentido, los sujetos serían mal etiquetados por no ser válido. Para que un test sea válido se consideran tres aspectos fundamentales:

1. Validez de contenido
2. Validez aparente
3. Validez de constructo
4. Validez de criterio.

El proceso de validez sigue principios psicométricos que proporcionan las bases para relacionar las conductas con los constructos; confiabilidad (errores cometidos en el proceso de medición), la validez (grado en el que el uso que hacemos de las puntuaciones de un instrumento está justificado) es el más importante, este converge en el fin de la comparabilidad (diferencia que puede existir entre dos instrumentos, dos evaluadores o dos sujetos) y equidad (explicación alternativa de

resultados de la evaluación relacionada con factores culturales, ambientales y socioeconómicos). (7)

Un test con validez indica el grado de exactitud con el que mide el constructo teórico y si se puede utilizar con el fin previsto. Un test es válido si mide lo que dice medir. Para ser válido y fiable debe contener los tres componentes. (10)

2.2.1 Validez de Contenido

Es el grado en el que el test presenta la muestra adecuada de los contenidos referidos, sin omisiones y sin desequilibrio en el contenido, esta validez yace en el juicio del experto, se basa en la definición precisa del dominio y el juicio sobre el grado de suficiencia con que se evalúa ese dominio. Se utilizan los siguientes procedimientos para cuantificar los resultados:

1. Cálculo de descriptivos; se calcula la media y la desviación típica de los ítems, se determina una puntuación de corte que refleje que la puntuación del ítem es baja para incluirlo en el test, esta puntuación se refleja con base en la evaluación de expertos, no hay reglas para la inclusión de un ítem, dependerá del juicio propio, por lo que se debe tener en cuenta los siguientes motivos:
 - Ser capaz de justificar la decisión sobre la puntuación corte.
 - Usar la misma puntuación de corte para todos los ítems.
 - No poner una puntuación de corte tan alta que implique eliminar muchos ítems.

2. Índice de validez de contenido (IVC): Lawshe 1975 propuso el IVC, basado en la valoración de expertos de cada uno de los ítems del test como innecesario, útil y esencial. Se calcula con la siguiente fórmula: $n^{\circ} = n/2$

Donde n es el número de expertos que valoraron el ítem como esencial, n es el número de expertos que han evaluado el ítem. El IVC oscila entre +1 y -1, la puntuación positiva indica mejor validez de contenido. (10)

2.2.2 Validez Aparente

Es conveniente que el instrumento sea revisado por sujetos pertenecientes a la población objetivo para evitar problemas de lenguaje ofensivo, uso de lenguaje técnico, etc.(9) Esto sirve para que los sujetos a quien va dirigido el instrumento puedan comprender cada ítem y proporcionar una respuesta adecuada. (7)

Los tres tipos de validez se refieren a aspectos diferentes y la utilización de cada concepto de validez depende del tipo de test que se desea validar. (10)

2.2.3 Validez de Constructo

Constructo es un concepto teórico inobservable. La validez de constructo se refiere al grado en que el instrumento de medición mide aquello que se desea medir. Para la validez se utiliza metodología variable: (10)

1. Métodos correlacionales: los coeficientes de correlación indican la relación del test con el conjunto de instrumentos de medida y criterios posibles, así como la relación entre el test y el constructo.
 - Correlación del test con un criterio externo
 - Correlación test con otros test que pretenden medir los mismos aspectos o aspectos semejantes.
 - Correlación del test con otros test que miden características, que nada tienen que ver con el constructo que subyace al test.

Campbell y Fiske (1959) proponen que se calculen dos tipos de validez, con la finalidad que a través de estos dos tipos de validez se pueda ir definiendo un constructo psicológico:

- a) *Validez convergente*: indica las correlaciones positivas con otros test que miden lo mismo.
- b) *Validez discriminante*: indica las correlaciones nulas con test que miden aspectos diferentes.

2. **Análisis factorial del test**: permite ordenar los datos y facilitar la interpretación de las correlaciones. Los test que miden aspectos parecidos del constructo suponen saturaciones altas del test y los test que miden aspectos diferentes al constructo suponen saturaciones de menor tamaño.
3. **Análisis de las diferencias individuales que pone de manifiesto un test**: Es el análisis de la distribución de las puntuaciones de test y las comparaciones de estos aspectos en distintas muestras. Diferentes edades, sexos, niveles profesionales, etc., estas comparaciones no son arbitrarias, sino que se derivan de hipótesis que se hacen en función de los conocimientos que se tienen del constructo.
4. **Análisis de los cambios en las diferencias individuales** se refiere a la investigación diacrónica de los mismos sujetos con el mismo test. Esto nos permite conocer la estabilidad del rasgo a lo largo del tiempo y a través de situaciones.
5. **Análisis lógico de los elementos del test**: es el análisis de ítems del test en relación con el constructo. Aquellos ítems que correlacionan positivamente entre sí, pertenecen al mismo constructo. Esto significa que el análisis de consistencia interna de un test no solo aporta datos respecto a su fiabilidad, sino a su validez. Si se obtiene un coeficiente de consistencia interna bajo, significa que el test no mide un único constructo.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Todos los métodos se complementan entre sí. El constructo que trata de medir el test debe de verse desde diferentes ángulos. No existe una única medida de la validez de constructo. (10)

2.2.4 Validez de Criterio

Un criterio es una variable distinta del test, se toma como referencia, es un indicador de aquello que el test pretende medir. Coeficiente de validez es la correlación del test con un criterio externo. La validez de criterio es el grado en que el test correlaciona con variables ajenas al test. (10)

El criterio de elección para la validez es el aspecto crítico de este procedimiento, ya que es muy difícil obtener buenos criterios. Un mismo test puede tener más de un tipo de validez y los coeficientes que resultan pueden tener valores diferentes:

1. Validez externa (es por un criterio externo se hace referencia a la posibilidad de generalización) y validez interna (es la correlación de un test con otro test ya validado que mide el mismo rasgo).
2. Validez concurrente (según se utilice un criterio disponible en el momento) y validez predictiva (se pretenda predecir la conducta futura de un individuo).

Los cálculos estadísticos utilizados en validación referida a un criterio varían según el número de predictores utilizados (uno o más test) y el número de criterios empleados (criterio único y compuesto o múltiple) se distinguen los siguientes según Martínez Arias 1995:

- Un único test y un solo criterio: los procedimientos a emplear serán los de correlación y regresión lineal simple.
- Varios predictores (test) y un solo criterio: se emplea correlación y regresión lineal múltiple o el análisis discriminante.
- Varios predictores y varios criterios: regresión lineal multivariante y la correlación canónica. (10)

2.3 Confiabilidad

El coeficiente alfa de Cronbach se utiliza para medir la confiabilidad. Su valor tiene un rango que puede ser del 0 al 1. Depende de la consistencia interna o grado de correlación promedio entre los ítems, teniendo un mayor valor cuanto mayor sea el promedio de las covarianzas. El grado de las covarianzas será mayor si los ítems miden una sola dimensión o dimensiones distintas pero correlacionadas. La interpretación de este coeficiente debe complementarse con los resultados del análisis de los ítems y del análisis factorial. (9)

El resultado al aplicar un test siempre va a estar afectado por un error aleatorio. Si el test es aplicado repetidamente al mismo sujeto, el resultado puede variar de una aplicación a otra. Si existe consistencia en los resultados obtenidos, existe una adecuada confiabilidad. El nivel de confiabilidad de un instrumento es fundamental, este nos permitirá realizar inferencias a partir de los resultados. Una baja confiabilidad limita el valor de la correlación entre dos medidas, pero lo más importante es que puede conducir a que se tome una decisión incorrecta sobre el sujeto. (9)

2.4 Modelo de Creencias en Salud

El modelo de creencias en salud (MCS) fue desarrollado en los años 50 por especialistas en psicología social. El modelo, en un inicio, buscaba una explicación a la falta de participación pública en programas de detección oportuna y prevención de enfermedades y posteriormente fue adaptado para encontrar explicación a una variedad de conductas como el cumplimiento del paciente con los tratamientos y recomendaciones médicas. (11)

El Modelo de Creencias en Salud fue elegido para construir el instrumento en este protocolo ya que actualmente es aceptado como una de las teorías del comportamiento de salud más ampliamente aplicadas y además ha sido utilizado

en diversas investigaciones durante la pandemia COVID-19. (11) El modelo de creencias en salud se deriva de la teoría psicológica y del comportamiento, con el fundamento de que los dos componentes del comportamiento relacionado con la salud son: (12)

1. El deseo de evitar la enfermedad o, por el contrario, recuperarse si ya se está enfermo.
2. La creencia de que una acción de salud específica evitará o curará una enfermedad.

En última instancia, el curso de acción de un individuo a menudo depende de las percepciones de la persona sobre los beneficios y las barreras relacionadas con el comportamiento de salud. El modelo postula que seis constructos predicen el comportamiento de salud: susceptibilidad al riesgo, gravedad del riesgo, beneficios de la acción, barreras para la acción, autoeficacia y pistas para la acción. (11) (13)

2.4.1. Severidad Percibida

La severidad percibida, se refiere a la creencia individual acerca de la gravedad de una enfermedad, esa percepción se basa en la información médica o los conocimientos que se tengan de ella, también puede derivar de las creencias que una persona tenga. (11) (13)

La población que no acepta la vacunación percibe que la vacuna les puede ocasionar un daño el cual ellos no padecían en su momento, al igual que tienen la creencia que el COVID-19 es una enfermedad que no existe, que es creada por el gobierno, por lo cual ellos no perciben la severidad de esta enfermedad.

2.4.2. Susceptibilidad Percibida

La susceptibilidad es una de las percepciones más poderosas que impulsan la adopción de conductas más saludables, a mayor percepción de riesgo, mayor la

probabilidad de comprometerse en conductas que disminuyan el riesgo. Desafortunadamente también ocurre lo contrario. Cuando la gente cree que no están en riesgo o que tiene un bajo riesgo de susceptibilidad, entonces las conductas no saludables, resultan. (11) (13)

El derechohabiente debe creer que es susceptible de tener COVID-19 para que adopte medidas de protección adecuadas. Cuando la percepción de la susceptibilidad se combina con la de severidad, resulta en una amenaza percibida. Por ejemplo: cuando las personas perciben una amenaza de contagio de COVID-19 por contacto directo con una persona infectada perciben la amenaza, dando como consecuencia el deseo de aplicarse una vacuna que los proteja.

2.4.3. Beneficios Percibidos

Es la opinión de una persona acerca del valor o la utilidad de una nueva conducta para disminuir el riesgo de desarrollar una enfermedad. Las personas adoptan conductas saludables cuando creen que el nuevo comportamiento les ayuda a disminuir sus oportunidades de desarrollar la enfermedad. Aquellos que perciben un beneficio tendrán mayor probabilidad de cambiar su comportamiento en comparación con quienes no perciben ningún beneficio. (13)

La persona que percibe que la vacuna contra el COVID-19, le evitará una complicación adoptará la medida de aplicársela.

2.4.4 Barreras Percibidas

Esta es una evaluación del individuo sobre los obstáculos que le impiden adoptar una nueva conducta. Las barreras percibidas, son las más significativas para determinar el cambio de conducta. (13) Para adoptar un nuevo comportamiento la persona tiene que creer que tendrá mayor beneficio que consecuencia negativa para poder modificar su comportamiento, favoreciendo que las barreras percibidas sean superadas y se adopte un nuevo comportamiento.

Una persona que llega a comprender la importancia de la vacuna contra el COVID-19, supera la barrera de la no vacunación y adopta la medida sobre la aceptación de la vacuna, que podrá protegerlo contra las complicaciones causadas por la enfermedad.

2.4.5. Pistas para la acción

El modelo de creencias en salud sugiere que la conducta está también influenciada por pistas para la acción. Estas son: cosas que mueven o motivan a la gente a cambiar su conducta. Algunos ejemplos incluyen la enfermedad en un miembro de la familia, reportes en medios masivos de comunicación, campañas publicitarias, los consejos de otras personas o las etiquetas en algunos productos. (13)

El hecho de que un familiar, amigo o conocido se haya contagiado de COVID-19, es una pista de acción significativa para la población, para tomar las medidas de aplicarse la vacuna contra el COVID-19.

2.4.6 Auto-eficacia

En 1998, se agregó la auto-eficacia al modelo, consiste en la confianza que se tiene en las propias habilidades para realizar algo (Bandura, 1977). Las personas en su mayoría evitan hacer algo nuevo a menos que sientan la capacidad para hacerlo. Si alguien cree que una nueva conducta es útil (beneficio percibido), pero no se considera capaz de realizarlo (auto-eficacia) es muy probable que no se intente. (13) Si la persona no percibe que la vacuna contra el COVID-19 le evitará una complicación de esta enfermedad no será capaz de optar por aplicársela.

El Modelo de Creencias en salud se ha utilizado para desarrollar intervenciones efectivas para cambiar los comportamientos relacionados con la salud al enfocarse en varios aspectos de los constructos clave del modelo. (2)

La obtención de la vacuna contra las enfermedades infecciosas representa precisamente el tipo de comportamiento de salud preventiva hacia el que se dirigió el arquetipo del modelo y de hecho ya ha sido utilizado para evaluar los factores que conducen a la disposición de una persona a vacunarse: durante la pandemia de influenza porcina de 1976, un estudio recogió las creencias de salud y el estado de vacunación adultos mayores seleccionados al azar que eran miembros activos en dos centros para personas mayores. (6)

2.5 Pandemia COVID-19

El 31 de diciembre de 2019 la Organización Mundial de la Salud (OMS) detectó informes de un grupo de casos de neumonía de origen desconocido en la ciudad de Wuhan, en el este de la república popular de China. Posteriormente la OMS activó a su equipo de apoyo a la gestión de incidentes en sus tres niveles: mundial, regional y nacional. En enero un grupo de investigadores publicó que el agente etiológico de estos casos se trataba de un coronavirus con gran similitud en un 70% al virus causante del Síndrome Respiratorio Agudo severo por lo que se le denominó Sars-Cov-2. El 30 de enero del 2020 la OMS declara al brote como una emergencia de salud internacional sin embargo en ese momento no se recomendaba ninguna restricción de viajes. (14)

En México, el primer caso reportado o caso índice de COVID-19 se detectó el 27 de febrero de 2020 en la Ciudad de México. Al día siguiente se reportan dos casos más en los estados de Hidalgo y Sinaloa, con estos casos daría inicio la llamada fase 1 de contagios de COVID-19 en el país, en la cual solamente existían casos importados en el territorio nacional. Para el día 11 de marzo, coincidiendo con la declaración de pandemia de COVID-19 por parte de la OMS, se reportó un acumulado de 11 casos. El 24 de marzo, el gobierno federal decretó que se iniciaba la fase 2 de contagios al detectarse las primeras infecciones locales. Esto implicó la suspensión de algunas actividades económicas no esenciales, la restricción de

congregaciones masivas y la recomendación de permanecer en sus domicilios a la población en general. (15)

2.5.1 Vacunas contra el SARS-CoV-2 aprobadas en México

Transcurrido casi un año desde los primeros brotes de COVID en China, la compañía biotecnológica alemana BioNTech, en colaboración con la farmacéutica Pfizer, desarrollaron la vacuna bnt162b2, comercializada con el nombre “comirnaty”, (16) esta vacuna fue la primera aprobada a nivel mundial para la prevención del contagio por SARS-Cov-2. La agencia reguladora de medicamentos y productos sanitarios (MHRA por sus siglas en inglés) del Reino Unido otorgó a la vacuna "una rápida aprobación regulatoria temporal para abordar problemas importantes de salud pública, como una pandemia" el 2 de diciembre de 2020. De igual manera, la administración de medicamentos y alimentos (FDA, por sus siglas en inglés), la aprobó el 11 de diciembre para su aplicación en los EUA. (17) El mismo día fue aprobada en México por la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS). (18)

Las vacunas de RNA mensajero (mRNA) convencionales, como su nombre lo indica: consisten en moléculas de mRNA que se introducen a las células del individuo, a través de un mecanismo de transfección *in vivo*. Estas codifican a un solo antígeno y de manera análoga a un mensajero propio, aprovechan la maquinaria celular de traducción para producirlo y así inducir una respuesta inmunológica adaptativa. A diferencia de las vacunas de mRNA auto replicativas, en esta clase de vacunas, el mensajero es incapaz de replicarse dentro de la célula blanco. (19) En el caso de la vacuna desarrollada por BioNTech, el mRNA codifica a un fragmento de la proteína “s” del virus, especialmente modificada para mantener una conformación específica, evitando así la fusión de membranas y que el antígeno se oculte. El mRNA es incorporado a la célula mediante partículas de fosfolípidos que se encuentran asociadas a ella. (16) De hecho, comirnaty es la primera vacuna basada en mRNA que se ha aprobado para su uso en humanos y comercialización. (16) Esto implica que, fuera de lo observado en las poblaciones incluidas en los

ensayos clínicos de fases II y III, aún no se cuenta con información documentada acerca de si existen efectos adversos extraños asociados a su uso en la población general. Dicha información es obtenida y analizada durante la fase IV de los ensayos clínicos, que comienzan después de aprobarse la comercialización del producto. A pesar de esto, los ensayos disponibles hasta el momento han determinado que, en lo general, el uso de esta vacuna es seguro, pues los datos obtenidos están disponibles en línea con el perfil conocido de efectos secundarios. (20) Las reacciones anafilácticas son las complicaciones más frecuentes, asociadas prácticamente a cualquier vacuna. Estas reacciones normalmente no son desencadenadas por el antígeno por sí mismo, sino que están relacionadas a ingredientes inactivos: los excipientes. La formulación de la vacuna de Pfizer no incluye ninguno de los excipientes normalmente asociados (proteína de huevo, formaldehído, gelatina, timerosal o neomicina), sin embargo, incluye polietilenglicol, que ayuda a estabilizar la partícula fosfolipídica. Este ingrediente no había sido incluido previamente en una vacuna (21) y aunque se le considera una molécula biológicamente inerte, se ha demostrado que hasta el 70% de los pacientes que reciben algún tratamiento con sustancias que incluyen PEG, son capaces de desarrollar anticuerpos IgG anti-peg, (22) e inclusive también de la clase IgE. (23) Este riesgo es relativamente bajo (la frecuencia es del 0.1%), sin embargo, no debe de pasar inadvertido, especialmente cuando se habla de la aplicación de la vacuna en la población general. Además, los informes de sospecha de reacción anafiláctica grave no han identificado nuevos aspectos con respecto a la naturaleza de este efecto para comirnaty. (24)

Otro problema importante asociado a las vacunas de mRNA es la propia naturaleza de esta molécula: su detección por sensores de la inmunidad innata estimula una fuerte inducción de INF- α y potentes citosinas inflamatorias, que instigan las respuestas inmunitarias T y B, pero pueden afectar negativamente la expresión del antígeno y la efectividad de la vacuna. (25) Además de que el RNA es capaz de inducir la formación de anticuerpos anti-RNA, (26) la OMS ha comentado que la inducción de anticuerpos anti-RNA o anti-fosfolípidos es una preocupación potencial

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

con este enfoque de vacuna y debe ser monitoreada en los estudios no clínicos para cualquier nueva formulación específica de mRNA. (27) El mRNA de esta vacuna está modificado: en lugar de residuos de uracilo, está formulada con 1-metil-3'-pseudouracilo, el cual no es detectado por los mecanismos del sistema inmunológico, pero sí por la maquinaria de traducción celular, lo cual la hace segura en este sentido. (20)

Las partículas lipídicas conjugadas con el mRNA son inestables a temperatura ambiente. La vacuna puede mantenerse hasta 120 h a una temperatura entre 2 y 8 °C, su almacenaje debe realizarse en un congelador ultra frío entre -80 y -60 °C. (28) Como sucede con cualquier otra vacuna, el fallo en el cuidado de las condiciones de cadena fría durante el almacenaje y transporte puede comprometer la efectividad de la vacuna, con la salvedad de que las condiciones de almacenaje para ésta en particular son más rigurosas. No se ha identificado ningún problema de seguridad específico para su uso en personas vulnerables de edad avanzada. En resumen: la información disponible hasta ahora muestra que los beneficios de la vacuna de BioNTech/Pfizer superan cualquier riesgo asociado a su uso. (20)

La vacuna azd1222, también conocida como chadox1 ncov-19 fue desarrollada por el Instituto Jenner de la Universidad de Oxford, con apoyo de la farmacéutica británica AstraZeneca y fue la segunda en ser aprobada en México el 4 de enero de 2021. (29) Se trata de un vector de adenovirus de simio recombinante de replicación disminuida, que contiene la secuencia codificante de longitud completa de la proteína "s" del SARS-CoV-2. (30) Este mecanismo ya ha sido extensamente utilizado como vehículo de entrega para terapia génica y contra una variedad de agentes infecciosos. Los ensayos preclínicos que han utilizado específicamente adenovirus de chimpancé incluyen terapias contra malaria, VIH, influenza, ébola, SARS, hepatitis C, etc. (31) Han probado generar una buena respuesta inmunológica y ser seguras. (32) La mayor cantidad de vacunas adquirida por el Fondo de las Naciones Unidas para el acceso global para vacunas COVID-19 (COVAX) es precisamente la azd1222. Sin embargo, la vacuna ha provocado

preocupaciones crecientes después de que un estudio preliminar sugirió que podría ser menos eficaz contra una variante que se detectó por primera vez en Sudáfrica. Lo que apresuró al gobierno de ese país a modificar su programa de vacunación. Al respecto, el grupo de expertos de la OMS declaró que incluso si esto impacta la capacidad de protección de la vacuna, especialmente contra enfermedades graves; no hay razón para no recomendar su uso, incluso en países que tienen variantes del virus en circulación. (33) Suiza se ha convertido en el primer país europeo en negar su autorización para el uso de esta vacuna, argumentando que los datos de costo beneficio no son suficientemente contundentes como para aprobarla. Bélgica, Francia, Polonia, Alemania, Italia y Suecia se ha decidido no aprobarla para su uso en mayores a 65 años, debido a la falta de datos que respalden su eficacia en personas de este grupo de edad. (34)

La vacuna Gam-COVID-Vac, mejor conocida como Sputnik V fue la tercera en ser aprobada para su uso en México el 2 de febrero de 2021. (35) Fue desarrollada por el Centro Nacional de Investigación de Epidemiología y Microbiología Gamaleya en Rusia. Es una vacuna de vector de adenovirus humano que también codifica a la proteína “s” del virus. Se trata de una estrategia probada para terapia génica y vacunación, que ha demostrado ser segura y eficiente. El 2 de febrero de 2021, se publicó un análisis provisional del ensayo clínico que indica una alta efectividad sin efectos secundarios inusuales. (36) Sin embargo, a diferencia de la vacuna de AstraZeneca, el vector de ésta es un adenovirus humano y su principal desventaja radica en la alta seroprevalencia contra estos virus que puede encontrarse en algunas partes del mundo. La presencia de anticuerpos del hospedero contra el vector de inmunización puede disminuir e incluso anular el efecto de la vacuna y su prevalencia dependerá de la circulación de ciertos tipos de adenovirus humanos en determinadas regiones geográficas. (31)

La vacuna Gam-COVID-Vac se aprobó inicialmente para su distribución en Rusia el 11 de Agosto de 2020 (37) sobre la base de los resultados preliminares de estudios de fase I y II que finalmente se publicaron un mes más tarde, en Septiembre de

2020. (36) Ésta rápida aprobación fue recibida con críticas en los medios de comunicación y precipitó discusiones en la comunidad científica sobre si esta decisión estaba justificada en ausencia de una investigación científica sólida que confirmara la seguridad y eficacia de la vacuna. (37) A diferencia de la vacuna de Pfizer, las vacunas azd1222 y SPUTNIK V no requieren condiciones tan rigurosas de temperatura de almacenamiento, dado que los vectores virales que utilizan son estables a temperaturas estándar de refrigeración, entre 2 y 8°C. (37)

Las características de riesgo y beneficio son inherentes a cualquier vacuna y ningún agente farmacológico, ya sea preventivo o terapéutico, puede ser comercializado o distribuido sin que las autoridades sanitarias en cada país hayan dictaminado, con base en información debidamente documentada, que el balance de riesgo-beneficio es adecuado para que sea utilizado por la población. Sin embargo, el proceso para obtener tal información, o la información misma, suelen desconocerse por el grueso de la población y esto trae consigo situaciones en las que datos falsos o incompletos son difundidos, lo que altera la percepción que la gente tiene acerca de los beneficios de utilizar cualquier agente farmacológico, incluidas las vacunas. En México, la desconfianza hacia las vacunas para la prevenir el contagio por COVID-19 es una actitud generalizada en la población. En una encuesta realizada por el diario el financiero en diciembre de 2020, el 55% de las personas consultadas prefería no usar la vacuna de inmediato, sino hasta ver cómo funciona en otros y el 10% prefería no usarla. Por otro lado, al preguntar cuánto confían en la vacuna, 47% contestó que “mucho o algo”. Solamente el 7% dijo “mucho”, mientras que 48 por ciento indicó “poco o nada”, (38) lo que hace patente que predomine la desconfianza hacia estas vacunas. Ninguna de las vacunas disponibles hasta el momento ha sido aprobada en los términos ordinarios, pues tanto en el extranjero como en México las autoridades sanitarias lo han hecho de manera rápida y como medida de emergencia (29) (18) lo cual es un factor que definitivamente juega en detrimento de la aceptación pública de éstas. Esto es especialmente visible en el caso de la vacuna SPUTNIK V, que al haberse aprobado de manera excesivamente apresurada y ser promovida prematuramente por el gobierno ruso, generó

desconfianza tanto en nacionales como extranjeros y actualmente se sigue enfrentando al escepticismo generalizado, poco a poco abriéndose paso como una opción adecuadamente respaldada por evidencia sólida. (29)

Dado que la vacunación es hasta el momento la única medida que podría contrarrestar el avance de la pandemia, la percepción que las personas tengan acerca de su uso cobra una gran importancia, pues se convierte en un factor determinante para el éxito o el fracaso de los esfuerzos que se hagan en todo el mundo para retornar a la normalidad. El gobierno federal mexicano ha comunicado que la primera etapa de vacunación contra el COVID-19 sería para inmunizar a aproximadamente 1.1 millones de personas que constituyen el personal de salud de primera línea de control del COVID-19, entre diciembre de 2020 y febrero de 2021. La segunda etapa, entre febrero y abril de 2021, considera al resto del personal sanitario junto con adultos mayores de 60 años (aproximadamente 14.4 millones de personas) y posteriormente los siguientes grupos de edad. (39)

CAPÍTULO III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Esta investigación cuenta con un nivel instrumental; ya hay estudios que han incluido y validado instrumento para medir la aceptación de la vacuna COVID-19, pero en nuestro país no hay ningún estudio que avale un instrumento, el cual mida la aceptación de la población en recibir la vacuna COVID-19. Por tal motivo se realizó este trabajo, debido a la necesidad de un instrumento construido y validado en idioma español en población mexicana. En los antecedentes mencionados Rosas-Neves (1), Li-Ping-Wong (2), Amanda R. Mercante (3), Jeanine P.D (4), Martin-Wong (5), Yulan-Lin (6), utilizaron el modelo de creencias en salud y sólo uno utilizó la teoría del comportamiento planificado Jeanine P.D (4). En las publicaciones que utilizaron el modelo de creencias en salud para medir el comportamiento hacia la vacuna contra COVID-19, se encontraron deficiencias metodológicas. Li-Ping-Wong (2), Amanda R. Mercante (3), Jeanine P.D. (4), Martin-Wong (5), Yulan-Lin (6) solo evaluaron 5 dimensiones del modelo de creencias en salud. Amanda R. Mercantes (3) no realizaron validación de constructo, Jeanine P.D (4), Yulan-Lin (6) no mencionan los tipos de validez que realizaron.

Encontramos la necesidad de un instrumento el cual evalúe las 6 dimensiones del modelo de creencias en salud siendo sometido a los procesos de validación pertinentes. Es necesario tener un instrumento adaptado a la población mexicana en español lo cual surge en la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el resultado de la construcción, validación y confiabilidad de un instrumento para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra el COVID-19 en los derechohabientes adscritos a la unidad de medicina familiar No 8 del Instituto Mexicano del Seguro Social, delegación Aguascalientes?

3.1 Justificación

La relación que tiene esta investigación con las prioridades de la región y del país es que, nos encontrábamos viviendo una pandemia ocasionada por un virus nuevo llamado SARS-CoV-2, el cual causa una enfermedad respiratoria grave. Esta pandemia se inició el 27 de febrero de 2020 en la Ciudad de México cuando se dio el primer caso de COVID-19 reportado, desde entonces las cifras han sido alarmantes, llegando a un pico máximo de 9,556 nuevos casos en un solo día, registrados el 1 de agosto del 2020 y aumentando cada vez más. Las cifras de muertes ocasionada por este nuevo virus han sido muy elevadas, presentando cifras el 05 de octubre del 2020 de 81,877 defunciones desde el inicio de la pandemia. (40) Se presentó a finales del año 2020 y principios del 2021 de reciente creación diferentes tipos de vacunas con el fin de combatir este virus y detener la pandemia en la que nos encontrábamos. Es por tal motivo que se vio requerido la prioridad de crear un instrumento el cual evalúe el comportamiento de la población hacia la vacuna, debido a que existen diferentes instrumentos a nivel mundial para medir este comportamiento, muy pocos se encuentran traducidos al español y ninguno se ha elaborado en población mexicana, es por esto que se realizó esta investigación. El conocimiento e información que se obtuvo de esta investigación es saber si el instrumento es confiable para medir el comportamiento hacia la vacuna, la finalidad del conocimiento obtenido en el estudio es brindar a los investigadores una herramienta para medir el comportamiento hacia la vacuna con el fin de conocer la aceptación de la población mexicana hacia la vacuna contra el COVID-19. Estos resultados podrán ser diseminados en diferentes foros con el fin de evaluar el comportamiento humano hacia la vacunación contra COVID-19. Los resultados serán utilizados para llevar a cabo la aprobación del instrumento que al ser confiable y medir las 6 dimensiones del modelo de creencias en salud va a beneficiar a los investigadores para poder medir comportamientos de la población mexicana hacia la vacuna contra la COVID 19.

Existen autores los cuales crearon instrumentos para medir el comportamiento de la población hacia la vacuna, pero al no ser instrumentos validados para la cultura mexicana, se requirió la necesidad de crear un instrumento para medir el comportamiento de la población hacia la vacuna del COVID-19.

3.2 Objetivos

3.2.1 Objetivo General

Construir, validar y valorar la confiabilidad de un instrumento para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra el COVID-19 en los derechohabientes adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 8 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Aguascalientes.

3.2.2 Objetivos Específicos

1. Caracterizar a la población en estudio.
2. Construir un instrumento para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra COVID-19.
3. Valorar la validez de contenido de un instrumento para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra COVID-19.
4. Valorar la validez aparente de un instrumento para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra COVID-19.
5. Valorar la validez de constructo de un instrumento para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra COVID-19.
6. Valorar la validez de criterio de un instrumento para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra COVID-19.
7. Valorar la confiabilidad de un instrumento para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra COVID-19.

CAPÍTULO IV. MATERIAL Y MÉTODOS

4.1 Diseño

Descriptivo, instrumental, de construcción y validación de un instrumento.

4.2 Universo

Toda la población derechohabiente adscrita al Instituto Mexicano del Seguro Social Delegación Aguascalientes.

4.3 Población blanco

Población derechohabiente de 18 a 59 años adscritos a la Unidad de Medicina Familiar N° 8 del Instituto Mexicano del Seguro Social delegación Aguascalientes.

4.4 Población actual

Población derechohabiente que cumplan con los criterios de inclusión del estudio de la UMF 8.

4.5 Unidad de observación y unidad de análisis

Población derechohabiente que cumplan con los criterios de inclusión del estudio con la finalidad de analizar las respuestas de los reactivos del instrumento.

4.6 Muestreo y cálculo del tamaño de muestra

Se realizó un muestreo aleatorio simple. En este se garantizó que todos los individuos que componen la población blanco tienen la misma oportunidad de ser incluidos en la muestra. Esto significa que la probabilidad de selección de un sujeto

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

a estudio “x” es independiente de la probabilidad que tienen el resto de los sujetos que integran forman parte de la población blanco. (41) Se seleccionó al participante consultorio por consultorio y/o en la entrada de la UMF 8.

El tamaño de la muestra fue de acuerdo al criterio de Nunally 5n el cual especifica que serán 5 personas por cada ítem.

4.6.1 Validez de contenido

El muestreo fue por conveniencia, se escogió a los expertos que participaron en el estudio. Tamaño de la muestra fue de 6 expertos los cuales; un experto en metodología de investigación, un médico con especialidad en neumología, un médico con especialidad en medicina interna, un licenciado en psicología, un médico con especialidad en medicina familiar, un investigador experto en construcción y validación de instrumento.

4.6.2 Validez aparente

Muestreo aleatorio simple y se escogió consultorio por consultorio, se utilizó la técnica de saturación del ítem, la cual consisten en que el investigador invita a participar al derechohabiente, ellos aceptan, se lee la pregunta y ellos contestan si la pregunta se entiende, para esta técnica participaron 10 pacientes, se aplicó el instrumento y el significado de cada ítem hasta que se obtuvo la saturación del ítem.

4.6.3 Validez de constructo

El muestreo es aleatorio simple, el cálculo del tamaño de muestra es Nunally 5n el cual especifica que serán 5 personas por cada ítem.

4.6.4 Validez de criterio

En esta etapa se utilizaron los datos recolectados en las etapas anteriores y se sometieron al análisis estadístico mencionado en la parte del análisis.

4.7 Criterios de selección

Inclusión

- Derechohabiente de la UMF 8.
- Edad 18 a 59 años.
- Sexo indistinto.

Exclusión

- Discapacidad mental que no se valen por sí mismos.
- Personas con problemas en audición, por no contar con material específico para su aplicación.
- Presencia de discapacidad visual o motora que limite la realización del cuestionario.
- Analfabeta.

Eliminación

- Cuestionarios no contestados al 80%.

4.8 Definición y operacionalización de variables

Ver anexo A. Tabla de variables.

4.8.1 Técnica de recolección e Instrumento de evaluación.

Técnica de recolección de datos fue por medio de entrevista a personas afiliadas a la UMF 8 que cumplieron los criterios de selección.

El Instrumento de evaluación de 49 ítems, con un agregado de 6 ítems, dividido en 2 partes:

1. Parte 1 consta de 6 ítems en el cual se realizan preguntas de características sociodemográficas.

2. Parte 2 consta de 6 dimensiones del modelo de creencias en salud;

- * Susceptibilidad percibida medida por 10 ítems.
- * Severidad percibida medida por 8 ítems.
- * Beneficio percibido medida por 8 ítems.
- * Barreras percibidas medida por 9 ítems.
- * Pistas para la acción medida por 7 ítems.
- * Autoeficacia medida por 7 ítems.

La elaboración de los ítems se llevó a cabo por elaboración de los investigadores de acuerdo a la bibliografía de los antecedentes y marco teórico.

El manual operacional se encuentra en el anexo B.

Instrumento de evaluación ver anexo C.

4.9 Logística

Una vez que se obtuvo la aprobación y número de registro por parte del Comité Local de Investigación se inició con el trabajo de campo en el período contemplado en el cronograma. Los datos fueron recolectados en la UMF No. 8 por los investigadores. A continuación, se detalla la logística en cada etapa del proceso de la validez del instrumento.

4.9.1 Validez de contenido

Validez por expertos: se efectuó mediante la técnica Delphi. Por medio del correo electrónico enviando a los expertos el marco teórico, la operacionalización de los conceptos, objetivos de la investigación, el instrumento y la plantilla de respuestas a los expertos que aceptaron participar en el estudio. Se solicitó que en un lapso de 10 días se tenga respuesta de la plantilla contestada para la evaluación de la primera ronda en la cual se hicieron las modificaciones pertinentes en los ítems señalados por los expertos para enviarlos nuevamente a una segunda ronda de

evaluación. Se calculó el índice de validez de contenido de Lawshe para valorar cuantitativamente la puntuación y pertinencia de cada ítem. El número de rondas dependió del número de veces que los expertos sugieran corrección de los ítems. (42)

4.9.2 Validez aparente

Se invitó a los pacientes de la UMF No. 8 que cumplan con los criterios de inclusión a participar en esta etapa. Se entrevistó de forma individual a los participantes, se les explicó el objetivo de la investigación y se solicitó que firmaran el consentimiento informado. Se inició con la lectura de cada ítem pidiendo que comenten cualquier término que les hubiera sido difícil de entender (incluyendo las instrucciones, las preguntas y las opciones de respuesta), lo cual fue escrito por el investigador para realizar las modificaciones pertinentes. Se realizó revisión de todos los ítems en los cuales el 15% o más de los participantes encuentren dificultades para su comprensión. (43)

4.9.3 Validez de constructo

Para esta etapa de la validez se entrevistó a pacientes de la UMF No. 8 que cumplan con los criterios de inclusión, se les explicó el objetivo del estudio y se les solicitó que firmaran la carta de consentimiento informado. Se entrevistó al número de sujetos calculados para llevar a cabo el análisis estadístico. Al terminar de realizar todas las entrevistas necesarias, los datos fueron capturados en una base de datos en el programa de Excel y se sometieron al análisis estadístico pertinente para esta etapa, es comentado en la sección de procesamiento y análisis de datos en este protocolo.

4.9.4 Validez de criterio

En esta etapa se utilizó los datos recolectados en las etapas anteriores y se sometió al análisis estadístico mencionado en la parte del análisis.

4.10 Procesamiento y análisis de datos

La captura de los datos obtenidos se realizó en una base de datos realizando el análisis de la información en el programa STATA v.13. Inicialmente se realizó el cálculo de la asimetría y curtosis para conocer la distribución de los datos, considerándose normal si se obtiene un valor de -2 a +2. Como la distribución fue normal, se realizó estadística descriptiva de las variables utilizando medidas de tendencia central como la media y desviación estándar para las variables continuas. Para las variables categóricas se calcularon frecuencias absolutas y relativas.

Para la validez de contenido se calculó el índice de validez de contenido de Lawshe determinando el cociente del número de expertos que consideran el ítem como pertinente entre el número total de expertos. Para la validez de constructo se realizó un análisis factorial exploratorio, incluyendo los ítems cuyas comunalidades fueran mayores a 0.6, posteriormente se verificó el valor de la varianza explicada por factor considerándose aceptable si es mayor del 10% y el porcentaje de la varianza total mayor del 60%. Se realizó una rotación varimax eliminando los ítems con un eigen valor menor de 0.4. Para la validez de criterio se creó un índice por cada dimensión y se calculó la correlación de Spearman. Para la validez de criterio se creó un índice por dimensión con los datos recolectados en la etapa de la validez de constructo que fueron capturados en la base de datos de Excel. Para la confiabilidad se calculó la consistencia interna con el alfa de cronbach considerándose aceptable un valor mayor de 0.7.

4.11 Aspectos éticos

Para la realización del presente estudio, se respetaron los principios éticos de la declaración de Helsinki de la asociación médica mundial para la investigación médica con sujetos humanos, adoptada por la XVIII asamblea general de la AMM: Helsinki, Finlandia, junio de 1964 y enmendada en Tokio en 1975, Venecia en 1983,

Hong Kong en 1989, Somerset West en 1996 y Edimburgo en octubre de 2000. Nota de clarificación Washington 2002, Tokio 2004.

Además, la declaración de Helsinki menciona dentro de sus principios que *“todo proyecto de investigación médica en seres humanos debe ser precedido de una cuidadosa comparación de los riesgos calculados con los beneficios previstos para los individuos,”* que *“la investigación médica en seres humanos sólo debe realizarse cuando la importancia del objetivo sea mayor que el riesgo y los costos para el individuo.”* también es importante mencionar que *“la investigación médica sólo se justifica si existen posibilidades razonables de que la población se beneficie de los resultados de la investigación”*. (44)

Consideramos que la construcción y validación de un instrumento para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna del COVID-19 es necesario para conocer las conductas que se están adoptando ante esta contingencia y la manera en la que esta finalice, además de conocer el comportamiento de cada dimensión del modelo de creencias en salud.

En México, la ley general de salud en materia de investigación para la salud menciona en el título segundo, de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos, artículo 13. *“en toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer el criterio de respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.”* artículo 17. Investigación con riesgo mínimo: ya que no se realizará ninguna intervención en los participantes.

Finalmente, el instituto mexicano del seguro social, mediante la unidad de educación, investigación y políticas de salud, coordinación de investigación en salud, establece que para obtener el registro institucional de un proyecto de investigación en concordancia con la ley general de salud en materia de investigación y la norma oficial mexicana NOM-012-SSA2-2012, la cual establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres

humanos, debe obtenerse la carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación. La carta de consentimiento informado debe especificar la justificación y objetivo del estudio, los procedimientos, posibles riesgos y molestias, posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio, información sobre resultados y alternativas de tratamiento, participación o retiro y precisar la privacidad y confidencialidad. (45) Por lo anterior el material del proyecto incluirá la carta de consentimiento informado para la participación del grupo de expertos y de los pacientes. someteremos el proyecto y sus formatos para la aprobación por el comité local de investigación en salud.

4.12 Financiamiento y factibilidad

Para la elaboración de este protocolo en cuanto su financiamiento estuvo a cargo del investigador principal. Todos los recursos empleados en su elaboración fueron autofinanciados.

Tabla 1. Financiamiento

Categoría	Costo unitario	Cantidad	Costo total
Lapiceros	\$ 40 pesos	7	\$ 280.00 pesos
Gomas	\$ 20 pesos	7	\$ 140.00 pesos
Hojas tamaño carta	\$ 60 pesos (paquete)	3	\$ 180.00 pesos
Cartucho de tinta	\$ 380 pesos	3	\$ 1,140 pesos
Memoria USB 8 GB	\$ 200 pesos	1	\$ 200.00 pesos
Engrapadoras	\$ 100 pesos	1	\$ 100.00 pesos
Grapas	\$ 40 peso (caja)	1	\$ 40.00 pesos
Fotocopias	\$ 0.50 centavos		\$ 500.00 pesos
Tablas recolectoras	\$ 70 pesos	5	\$ 350.00 pesos
Computadora	\$ 15,000 pesos	1	\$ 15,000 pesos
Alimentos y bebidas	\$ 70 pesos	30	\$ 210.00 pesos
Transporte (gasolina)	\$ 500 pesos	5	\$ 2500 pesos
		Total	\$ 20,640 pesos

Fuente: Realizado por el investigador.

4.13 Cronograma de actividades

Tabla 2. Cronograma de actividades

Actividades	Ago . 2020	Sep . 2020	Oct. 2020	Nov . 2020	Dic. 2020	Ene . 2021	Feb. 2021	Mzo . 2021	Abr. 2021	May o 2021	Jun-Dic 2021	Ene-May o 2022	Jun-Oct 2022	Nov -Dic 2022	Ener o 2023
Revisión de literatura.	x	x	x	x	x	x	x	x							
Marco teórico y conceptual		x	x	x	x	x	x	x							
Antecedentes justificación				x	x	x	x	x							
Planteamiento del problema				x	x	x	x	x							
Metodología					x	x	x	x	x						
Registro de protocolo ante el comité de investigación .										x					
Validez de contenido										x	x				
Validez aparente											x				
Validez de constructo y criterio											x	x			
Resultados												x	x	x	
Discusión y conclusiones .													x	x	
Elaboración de tesis.														x	x

Fuente: Realizado por el investigador.

CAPÍTULO V. RESULTADOS

5.1 Construcción del instrumento

Para la construcción del cuestionario se realizó una revisión de la literatura sobre investigaciones con instrumentos para medir el comportamiento hacia la aplicación de vacunas en COVID y en otras enfermedades respiratorias usando el modelo de creencias en salud. Los investigadores construyeron 60 preguntas en total, 10 para cada una de las dimensiones tomando en cuenta la teoría del modelo de creencias en salud y el estado actual de la pandemia por COVID-19.

5.2 Validez de contenido.

Para la validez de contenido se utilizó la técnica Delphi. El cuestionario junto con el marco teórico, la operacionalización y la plantilla para la evaluación fueron enviados a los expertos. En la primera ronda se recibió la evaluación y comentarios de los expertos. Para la determinar la consistencia de los expertos en la permanencia de los ítems se utilizó el índice de validez de contenido de Lawshe tomando como aceptable índice mayor de 0.6. Una vez realizados los cambios pertinentes el cuestionario fue enviado nuevamente para su evaluación y se convocó a los expertos para la realización de un grupo focal para la revisión de cada uno de los ítems con las modificaciones realizadas. Los resultados obtenidos fueron los siguientes. (Anexo F).

La dimensión 1, salvo por modificaciones en la redacción de las preguntas no tuvo mayores cambios (tabla 3). En la dimensión 2, se llevaron a cabo múltiples modificaciones, entre ellas la eliminación de las preguntas 15,16 y 19 por duplicidad, por no ser pertinentes y por índice de validez de contenido de Lawshe menor 0.6 (tabla 4), se agregó la pregunta: ¿Qué tan probable es que usted pueda ponerse grave por COVID-19 si no se vacuna y llegue a ser hospitalizado o morir?

En la dimensión 3 se realizaron las modificaciones de redacción respectivas, así como la eliminación de las preguntas 23 y 24 (quedando disminuida de 10 a 8 ítems) por no ser pertinentes y obtener un índice de validez de contenido de Lawshe menor 0.6. En la dimensión 4 se llevaron a cabo la eliminación de las preguntas 39 y 40 (quedando disminuida de 10 a 8 ítems) por no ser pertinentes, por duplicidad y por obtener un índice de validez de contenido de Lawshe menor 0.6, se agregó una nueva pregunta: ¿Qué tan probable es que no acuda al centro de vacunación COVID 19 porque me queda lejos de mi domicilio? En la dimensión 5 se realizaron modificaciones a la redacción, además de la eliminación de las preguntas 46, 48 y 49 (quedando disminuido de 10 a 7 ítems) por no ser pertinentes y tener un índice de validez de contenido de Lawshe menor 0.6. En la dimensión 6 se realizaron modificaciones de estilo y redacción, además de la eliminación de las preguntas 58,59 y 60 (quedando disminuido de 10 a 7 ítems) por no ser pertinentes y obtener un índice de validez de contenido de Lawshe menor 0.6. El instrumento final quedó conformado por 49 ítems divididos en 6 dimensiones de la siguiente manera: susceptibilidad percibida ítems 1 al 10, severidad percibida ítems 11 a 18, beneficio percibido ítems 19 a 26, barreras percibidas ítems 27 a 35, pistas para la acción ítems 36 a 42, autoeficacia ítems 43 a 49.

Tabla 3. Índice de validez de contenido de las preguntas de la dimensión 1 Susceptibilidad percibida.

ÍTEM	Ronda 1 IVC	Ronda 2 (grupo focal) IVC
1	0.8	1
2	0.8	1
3	0.4	1
4	0.2	1
5	0.4	1
6	0.4	1
7	0.4	1
8	0.4	1
9	0.4	1
10	0.4	1

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra el COVID-19 en los derechohabientes adscritos a la unidad de medicina familiar no. 8 del Instituto Mexicano del Seguro Social Aguascalientes

Tabla 4. Índice de validez de contenido de las preguntas de la dimensión 2 Severidad Percibida

ÍTEM	Ronda 1 IVC	Ronda 2 (grupo focal) IVC
11	0.2	1
12	0.4	1
13	0.6	1
14	0.4	1
15	0.4	0.4
16	0.4	0.4
17	0.4	1
18	0.4	1
19	0.4	0.4
20	0.4	1

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra el COVID-19 en los derechohabientes adscritos a la unidad de medicina familiar no. 8 del Instituto Mexicano del Seguro Social Aguascalientes

5.3 Validez aparente.

Para la realización de la validez aparente se llevaron a cabo entrevistas cognitivas a 10 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión. En las entrevistas se les leyeron cada una de las preguntas y se les inquirió si la pregunta era entendible o si causaba alguna duda. Ninguno de los 10 pacientes indicó que alguna pregunta o palabra no fuera entendida por lo que no realizaron comentarios para alguna modificación.

5.4 Validez de constructo.

Después de que se realizaron las modificaciones del instrumento requeridas en la validez de contenido y obteniendo buenos resultados (sin modificaciones) en la validez aparente, el cuestionario fue aplicado a 250 personas que cumplieron con los criterios de inclusión.

Las características sociodemográficas de la población de estudio se muestran en la tabla 5.

El sexo femenino fue el de mayor porcentaje con 60%, el sexo masculino tuvo una frecuencia de 40%. Las edades de mayor porcentaje fue la de 40 – 50 años con un

37% a diferencia de la edad con menor porcentaje en un 16% que fue la de 18-29 años de edad. En el estado civil obtenemos que las personas casadas fueron las de mayor porcentaje en un 49%. La escolaridad que predominó fue la de mayor a nivel medio superior fue la de licenciatura o grado mayor con 46% muy similar a la de bachillerato con 45%.

Tabla 5. Características sociodemográficas de la población de la UMF N° 8

	Frecuencia Absoluta n=250	Porcentaje %
Edad		
18- 29 años	40	16%
30 - 39 años	66	27%
40 -49 años	93	37%
50 -59 años	51	20%
Sexo		
Masculino	101	40%
Femenino	149	60%
Estado Civil		
Soltero	74	30%
Casado	123	49%
Divorciado	16	6%
Viudo	5	2%
Unión libre	32	13%
Escolaridad		
Primaria o inferior	4	1%
Secundaria	20	8%
Bachillerato	112	45%
Licenciatura o grado mayor	114	46%

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra el COVID-19 en los derechohabientes adscritos a la unidad de medicina familiar no. 8 del Instituto Mexicano del Seguro Social Aguascalientes

Para realizar el análisis de la validez de constructo del instrumento primero se realizaron las pruebas de asimetría y curtosis a través de las cuales se pudo observar que todos los ítems tuvieron una distribución normal con valores entre ± 2 . (tabla 6)

Tabla 6. Distribución de los ítems por asimetría y curtosis

Variable	Asimetría	Curtosis	chi2(2)	Prob>chi 2
p1	0.0005	0.4794	11.14	0.0038
p2	0.0000	0.2511	21.30	0.0000
p3	0.0000	0.0002	35.94	0.0000
p4	0.0000	0.0136	26.01	0.0000
p5	0.0000	0.0000	41.83	0.0000
p6	0.0000	0.0112	35.13	0.0000
p7	0.0000	0.0228	22.01	0.0000
p8	0.0000	0.0381	22.70	0.0000
p9	0.0000	0.0000	39.98	0.0000
p10	0.0000	0.0000	48.58	0.0000
p11	0.0000	0.0039	29.98	0.0000
p12	0.0000	0.0051	35.64	0.0000
p13	0.0000	0.0017	28.88	0.0000
p14	0.0000	0.0061	33.28	0.0000
p15	0.0601	0.0000	57.58	0.0000
p16	0.0000	0.6324	21.19	0.0000
p17	0.0032	0.3763	8.64	0.0133
p18	0.0000	0.1052	19.54	0.0001
p19	0.0000	0.0351	18.42	0.0001
p20	0.0000	0.0002	35.25	0.0000
p21	0.0000	0.0000	38.65	0.0000
p22	0.0000	0.0000	47.11	0.0000
p23	0.0000	0.1474	16.71	0.0002
p24	0.0000	0.0430	23.27	0.0000
p25	0.0000	0.0002	33.27	0.0000
p26	0.0000	0.0001	35.60	0.0000
p27	0.0000	0.0000	49.31	0.0000
p28	0.0000	0.0002	30.59	0.0000
p29	0.0000	0.0038	27.89	0.0000
p30	0.0000	0.0014	35.98	0.0000
p31	0.0000	0.0001	44.47	0.0000
p32	0.0000	0.0005	39.36	0.0000
p33	0.0000	0.0034	29.33	0.0000
p34	0.0000	0.0032	30.02	0.0000
p35	0.0000	0.2494	15.80	0.0004
p36	0.0000	0.0402	17.72	0.0001
p37	0.0000	0.0000	58.20	0.0000
p38	0.0000	0.0018	24.84	0.0000
p39	0.0689	0.0146	8.47	0.0145
p40	0.0000	0.0001	43.36	0.0000
p41	0.6198	0.0165	5.87	0.0532
p42	0.0001	0.7273	13.14	0.0014
p43	0.0000	0.0589	23.08	0.0000
p44	0.0000	0.0051	27.07	0.0000
p45	0.0000	0.0031	26.47	0.0000

p46	0.0011	0.3308	10.27	0.0059
p47	0.0003	0.0574	14.24	0.0008
p48	0.0001	0.3961	13.75	0.0010
p49	0.0017	0.7152	9.04	0.0109

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra el COVID-19 en los derechohabientes adscritos a la unidad de medicina familiar no. 8 del Instituto Mexicano del Seguro Social Aguascalientes

El resultado de la medida de adecuación muestral de Kaiser Meyer Olkin (KMO) fue de 0.725 y la prueba de esfericidad de Bartlett de 0.000 lo cual indica que es adecuado llevar a cabo el análisis factorial. (tabla 7)

Tabla 7. Pruebas de KMO y Bartlett

KMO	0.725
Chi2	6294.693
Valor p	0.000

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra el COVID-19 en los derechohabientes adscritos a la unidad de medicina familiar no. 8 del Instituto Mexicano del Seguro Social Aguascalientes

El análisis factorial se llevó a cabo por medio del análisis de componentes principales con rotación varimax. Se corrió el primer modelo con todos los ítems del cuestionario. Al observar las cargas factoriales de la matriz rotada, se eliminaron los ítems que no se agruparon adecuadamente en cada dimensión. Los ítems que permanecieron en la dimensión de susceptibilidad percibida fueron el 1, 2 y 3. En la dimensión de severidad percibida permanecieron los ítems 13, 14 y 17. En la dimensión de beneficios percibidos permanecieron los ítems 19, 20 y 26. En la dimensión de barreras percibidas los ítems que permanecieron fueron el 29, 31 y 32. En la dimensión de pistas para la acción permanecieron los ítems 37, 38 y 40. Finalmente en la dimensión de autoeficacia los ítems que permanecieron fueron el 43, 44 y 45. Con los tres ítems que quedaron de cada dimensión, 18 en total, se llevó a cabo un segundo modelo mediante el análisis de componentes principales con rotación varimax.

Inicialmente se presenta el resultado de la varianza total explicada por cada dimensión observando que se obtuvo un valor adecuado ya que todas tienen un valor mayor al 10%. La varianza total explicada con el instrumento para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra el COVID-19 fue de 75% lo cual también es un valor adecuado. (tabla 8)

Tabla 8. Varianza total obtenida por cada dimensión y varianza de la totalidad de los ítems

Dimensión	Varianza	Proporción de la varianza por dimensión	Varianza acumulada
Susceptibilidad percibida	2.78985	0.1550	0.1550
Severidad Percibida	2.40528	0.1336	0.2886
Beneficios Percibidos	2.14936	0.1194	0.4080
Barreras Percibidas	2.07958	0.1155	0.5236
Pistas para la acción	2.0565	0.1142	0.6378
Autoeficacia	2.03972	0.1133	0.7511

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra el COVID-19 en los derechohabientes adscritos a la unidad de medicina familiar no. 8 del Instituto Mexicano del Seguro Social Aguascalientes

Posteriormente se presenta la tabla del análisis de componentes principales con la matriz rotada por método varimax en la cual se observa la agrupación de tres ítems por cada uno de los componentes (dimensiones). Se puede observar que las cargas factoriales (valores eigen) fueron mayores a 0.5 (valor adecuado). Tabla 9

Tabla 9. Modelo 2. Análisis de componentes principales con rotación varimax.

Ítem	Comp. 1	Comp. 2	Comp. 3	Comp. 4	Comp. 5	Comp. 6
1	-0.0409	0.0119	0.0219	-0.0613	0.5821	-0.0145
2	-0.0357	0.0001	0.0031	0.0337	0.6225	0.0023
3	0.1103	-0.0153	-0.0500	0.0619	0.4917	0.0119
13	0.0095	-0.0394	0.6290	0.0330	-0.0728	0.0172
14	-0.0670	0.0159	0.6012	0.0574	0.0384	-0.0633
17	0.1189	0.0328	0.4451	-0.2109	0.1059	0.0865
19	0.0271	-0.0315	-0.0762	0.5998	0.0316	0.0107
20	0.0616	0.0218	0.1000	0.5449	-0.0290	-0.0419
26	-0.0751	0.0218	0.0462	0.5277	0.0135	0.0514
29	0.5561	0.0399	-0.0564	-0.0189	0.0202	-0.0290
31	0.5574	-0.0179	0.0345	0.0301	-0.0501	0.0153
32	0.5727	-0.0281	0.0079	0.0113	0.0051	0.0009
37	0.0198	0.0546	-0.0513	0.0216	0.0419	0.5595
38	0.0446	0.0187	-0.0126	-0.0332	-0.0332	0.5717
40	-0.0715	-0.0719	0.0473	0.0244	-0.0077	0.5814
43	-0.0217	0.6038	0.0208	-0.0004	0.0388	-0.0515
44	0.0079	0.6046	-0.0845	-0.0316	0.0018	0.0310
45	0.0119	0.5035	0.0834	0.0530	-0.0662	0.0273

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra el COVID-19 en los derechohabientes adscritos a la unidad de medicina familiar no. 8 del Instituto Mexicano del Seguro Social Aguascalientes

Estos resultados obtenidos en la validez de constructo demuestran que el instrumento para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra el COVID-19 tiene una validez adecuada.

Para verificar los resultados obtenidos se llevó a cabo el análisis factorial confirmatorio obteniendo los siguientes resultados.

Dimensión 1. Susceptibilidad percibida. Se obtuvieron resultados adecuados en los índices de bondad de ajuste: chi2 51.209, RMSEA 0.70, CFI 0.963, TLI 0.933 y SRMR 0.045. Tabla 10.

Tabla 10. Índice de bondad de ajustes de la dimensión susceptibilidad percibida.

Fit statistic	Value	Description
Likelihood ratio		
chi2_ms(25)	51.209	model vs. saturated
p > chi2	0.002	
chi2_bs(45)	749.340	baseline vs. saturated
p > chi2	0.000	
Population error		
RMSEA	0.070	Root mean squared error of approximation
90% CI, lower bound	0.042	
upper bound	0.098	
pclose	0.108	Probability RMSEA <= 0.05
Information criteria		
AIC	4437.248	Akaike's information criterion
BIC	4571.700	Bayesian information criterion
Baseline comparison		
CFI	0.963	Comparative fit index
TLI	0.933	Tucker-Lewis index
Size of residuals		
SRMR	0.045	Standardized root mean squared residual
CD	0.838	Coefficient of determination

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra el COVID-19 en los derechohabientes adscritos a la unidad de medicina familiar no. 8 del Instituto Mexicano del Seguro Social Aguascalientes

Dimensión 2. Severidad percibida. Se obtuvieron resultados adecuados en los índices de bondad de ajuste: chi2 22.271, RMSEA 0.69, CFI 0.981, TLI 0.952 y SRMR 0.037. Tabla 11.

Tabla 11. Índice de bondad de ajustes de la dimensión severidad percibida.

Fit statistic	Value	Description
Likelihood ratio		
chi2_ms(11)	22.271	model vs. saturated
p > chi2	0.022	
chi2_bs(28)	631.475	baseline vs. saturated
p > chi2	0.000	
Population error		
RMSEA	0.069	Root mean squared error of approximation
90% CI, lower bound	0.025	
upper bound	0.111	
pclose	0.198	Probability RMSEA <= 0.05
Information criteria		
AIC	3695.148	Akaike's information criterion
BIC	3806.225	Bayesian information criterion
Baseline comparison		
CFI	0.981	Comparative fit index
TLI	0.952	Tucker-Lewis index
Size of residuals		
SRMR	0.037	Standardized root mean squared residual
CD	0.758	Coefficient of determination

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra el COVID-19 en los derechohabientes adscritos a la unidad de medicina familiar no. 8 del Instituto Mexicano del Seguro Social Aguascalientes

Dimensión 3. Beneficio percibido. Se obtuvieron resultados adecuados en los índices de bondad de ajuste: chi2 32.732, RMSEA 0.074, CFI 0.976, TLI 0.955 y SRMR 0.038. Tabla 12.

Tabla 12. Índice de bondad de ajustes de la dimensión beneficio percibido.

Fit statistic	Value	Description
Likelihood ratio		
chi2_ms(15)	32.732	model vs. saturated
p > chi2	0.005	
chi2_bs(28)	771.729	baseline vs. saturated
p > chi2	0.000	
Population error		
RMSEA	0.074	Root mean squared error of approximation
90% CI, lower bound	0.039	
upper bound	0.109	
pclose	0.116	Probability RMSEA <= 0.05
Information criteria		
AIC	3395.720	Akaike's information criterion
BIC	3493.468	Bayesian information criterion
Baseline comparison		
CFI	0.976	Comparative fit index
TLI	0.955	Tucker-Lewis index
Size of residuals		
SRMR	0.038	Standardized root mean squared residual
CD	0.870	Coefficient of determination

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra el COVID-19 en los derechohabientes adscritos a la unidad de medicina familiar no. 8 del Instituto Mexicano del Seguro Social Aguascalientes

Dimensión 4. Barreras percibida. Se obtuvieron resultados adecuados en los índices de bondad de ajuste: χ^2 31.082, RMSEA 0.071, CFI 0.991, TLI 0.979 y SRMR 0.025. Tabla 13.

Tabla 13. Índice de bondad de ajustes de la dimensión barreras percibidas.

Fit statistic	Value	Description
Likelihood ratio		
$\chi^2_{ms}(15)$	31.082	model vs. saturated
p > χ^2	0.009	
$\chi^2_{bs}(36)$	1863.676	baseline vs. saturated
p > χ^2	0.000	
Population error		
RMSEA	0.071	Root mean squared error of approximation
90% CI, lower bound	0.035	
upper bound	0.106	
pclose	0.150	Probability RMSEA \leq 0.05
Information criteria		
AIC	2940.264	Akaike's information criterion
BIC	3071.355	Bayesian information criterion
Baseline comparison		
CFI	0.991	Comparative fit index
TLI	0.979	Tucker-Lewis index
Size of residuals		
SRMR	0.025	Standardized root mean squared residual
CD	0.971	Coefficient of determination

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra el COVID-19 en los derechohabientes adscritos a la unidad de medicina familiar no. 8 del Instituto Mexicano del Seguro Social Aguascalientes

Dimensión 5. Pistas para la acción. Se obtuvieron resultados adecuados en los índices de bondad de ajuste: χ^2 9.727, RMSEA 0.020, CFI 0.998, TLI 0.996 y SRMR 0.027. Tabla 14.

Tabla 14. Índice de bondad de ajustes de la dimensión pistas para la acción.

Fit statistic	Value	Description
Likelihood ratio		
chi2_ms(9)	9.727	model vs. saturated
p > chi2	0.373	
chi2_bs(21)	468.284	baseline vs. saturated
p > chi2	0.000	
Population error		
RMSEA	0.020	Root mean squared error of approximation
90% CI, lower bound	0.000	
upper bound	0.082	
pclose	0.718	Probability RMSEA <= 0.05
Information criteria		
AIC	3178.554	Akaike's information criterion
BIC	3265.330	Bayesian information criterion
Baseline comparison		
CFI	0.998	Comparative fit index
TLI	0.996	Tucker-Lewis index
Size of residuals		
SRMR	0.027	Standardized root mean squared residual
CD	0.914	Coefficient of determination

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra el COVID-19 en los derechohabientes adscritos a la unidad de medicina familiar no. 8 del Instituto Mexicano del Seguro Social Aguascalientes

Dimensión 6. Autoeficacia. Se obtuvieron resultados adecuados en los índices de bondad de ajuste: chi2 14.200, RMSEA 0.052, CFI 0.990, TLI 0.977 y SRMR 0.031. Tabla 15.

Tabla 15. Índice de bondad de ajuste de la dimensión autoeficacia.

Fit statistic	Value	Description
Likelihood ratio		
chi2_ms(9)	14.200	model vs. saturated
p > chi2	0.115	
chi2_bs(21)	548.989	baseline vs. saturated
p > chi2	0.000	
Population error		
RMSEA	0.052	Root mean squared error of approximation
90% CI, lower bound	0.000	
upper bound	0.100	
pclose	0.423	Probability RMSEA <= 0.05
Information criteria		
AIC	3559.927	Akaike's information criterion
BIC	3647.684	Bayesian information criterion
Baseline comparison		
CFI	0.990	Comparative fit index
TLI	0.977	Tucker-Lewis index
Size of residuals		
SRMR	0.031	Standardized root mean squared residual
CD	0.866	Coefficient of determination

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra el COVID-19 en los derechohabientes adscritos a la unidad de medicina familiar no. 8 del Instituto Mexicano del Seguro Social Aguascalientes

5.5 Validez de criterio

En el análisis de validez de criterio se creó un índice general que incluyó todos los ítems que permanecieron en el modelo 2 así como un índice por cada una de las dimensiones. Se realizó una correlación de cada uno de los ítems por dimensión con el índice general obteniendo una $p < 0.000$ en todas las correlaciones. Tablas 16 a 22.

Tabla 16. Correlación de los ítems de la dimensión susceptibilidad percibida con el índice general.

ítems	Correlación (spearman)
1	0.3120
2	0.4207
3	0.4068

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra el COVID-19 en los derechohabientes adscritos a la unidad de medicina familiar no. 8 del Instituto Mexicano del Seguro Social Aguascalientes

Tabla 17. Correlación de los ítems de la dimensión severidad percibida con el índice general.

ítems	Correlación (pearson)
13	0.4286
14	0.4088
17	0.4450

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra el COVID-19 en los derechohabientes adscritos a la unidad de medicina familiar no. 8 del Instituto Mexicano del Seguro Social Aguascalientes

Tabla 18. Correlación de los ítems de la dimensión beneficios percibidos con el índice general.

ítems	Correlación (pearson)
19	0.4423
20	0.5203
26	0.4341

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra el COVID-19 en los derechohabientes adscritos a la unidad de medicina familiar no. 8 del Instituto Mexicano del Seguro Social Aguascalientes

Tabla 19. Correlación de los ítems de la dimensión barreras percibidas con el índice general.

ítems	Correlación (pearson)
29	0.5328
31	0.5843
32	0.5775

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra el COVID-19 en los derechohabientes adscritos a la unidad de medicina familiar no. 8 del Instituto Mexicano del Seguro Social Aguascalientes

Tabla 20. Correlación de los ítems de la dimensión pistas para la acción con el índice general.

ítems	Correlación (pearson)
37	0.5078
38	0.4592
40	0.3897

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra el COVID-19 en los derechohabientes adscritos a la unidad de medicina familiar no. 8 del Instituto Mexicano del Seguro Social Aguascalientes

Tabla 21. Correlación de los ítems de la dimensión autoeficacia con el índice general.

ítems	Correlación (spearman)
43	0.4877
44	0.4566
45	0.4936

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra el COVID-19 en los derechohabientes adscritos a la unidad de medicina familiar no. 8 del Instituto Mexicano del Seguro Social Aguascalientes

Tabla 22. Correlación de todos los índices con el índice general

	indiceD1	indiceD2	indiceD3	indiceD4	indiceD5	indiceD6	INDICE~L
indiceD1	1.0000						
indiceD2	0.2925	1.0000					
indiceD3	0.1660	0.2397	1.0000				
indiceD4	0.0198	0.1548	0.2523	1.0000			
indiceD5	0.0723	0.0122	0.2909	0.1952	1.0000		
indiceD6	0.0216	0.2197	0.3005	0.2166	0.3349	1.0000	
INDICEGENE~L	0.4172	0.5185	0.5640	0.5983	0.5490	0.5768	1.0000

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra el COVID-19 en los derechohabientes adscritos a la unidad de medicina familiar no. 8 del Instituto Mexicano del Seguro Social Aguascalientes

5.6 Confiabilidad

La confiabilidad del instrumento para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra el COVID-19 se calculó con el alfa de Cronbach obteniendo más de 0.70 en cada dimensión y una confiabilidad del total del instrumento de 0.81. Tabla 23.

Tabla 23. confiabilidad del instrumento para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra el COVID-19 por cada dimensión

Dimensión	Alfa Cronbach
Susceptibilidad percibida	0.7613
Severidad percibida	0.7632
Beneficios percibidos	0.7942
Barreras percibidas	0.9212
Pistas para la acción	0.7238
Autoeficacia	0.8675
Total	81.80

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra el COVID-19 en los derechohabientes adscritos a la unidad de medicina familiar no. 8 del Instituto Mexicano del Seguro Social Aguascalientes

DISCUSIÓN

La presente tesis resulta en la construcción y validación de una prueba que es sumamente necesaria hoy en día, evalúa el comportamiento en salud hacia la vacuna contra el SARS-CoV-2, virus causante de la COVID-19, enfermedad que ha afectado a todo el mundo, generando más de 6 millones de muertes alrededor del globo y cuya inmunización es sumamente necesaria para la prevención primaria de esta enfermedad.

Dividida en cuatro fases de validación, la primera que fue la validez de contenido se llevó a cabo por medio del método Delphi con la opinión individual y grupal de seis expertos en diagnóstico y tratamiento de la enfermedad, en investigación y en el comportamiento de las personas, concluyendo en la validación de contenido de instrumentos, confirmando que los ítems eran pertinentes a la información que se buscaba recabar.

La segunda fase consistió en la validez aparente, en la cual se realizó muestreos aleatorios, para verificar la existencia de dudas en los sujetos al respecto de la intención o entendimiento de las preguntas, resultando en ausencia de dudas y por tanto en la validación aparente.

La tercera fase fue la validez de constructo, en la cual se realizó un muestreo aleatorio simple de 250 personas, primero se realizaron las pruebas de asimetría y curtosis observando que todos los ítems tuvieron una distribución normal con valores entre ± 2 . El resultado de la medida de adecuación muestral de Kaiser Meyer Olkin (KMO) fue de 0.725 y la prueba de esfericidad de Bartlett de 0.000 lo cual indica que es adecuado llevar a cabo el análisis factorial. Con los tres ítems que quedaron de cada dimensión, 18 en total, se llevó a cabo un segundo modelo mediante el análisis de componentes principales con rotación varimax. El análisis factorial se llevó a cabo por medio del análisis de componentes principales con

rotación varimax. Estos resultados obtenidos en la validez de constructo demuestran que el instrumento para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra el COVID-19 tiene una validez adecuada.

Finalmente, la validación de criterio se llevó a cabo por medio de una correlación Spearman entre las preguntas de cada una de las dimensiones, siendo estadísticamente significativa con un valor $p < 0.000$ en las 3 preguntas de cada dimensión. De igual forma se realizó una prueba de confiabilidad y consistencia interna por medio del alfa de Cronbach, resultando en un valor de más de 0.70 en cada dimensión y una confiabilidad del total del instrumento de 0.81, considerándose una prueba altamente fiable.

En todas las etapas de la validez del instrumento y en la confiabilidad se obtuvieron resultados satisfactorios, ya que se cumplieron los criterios psicométricos indicando un instrumento válido y confiable. A diferencia de otros estudios encontrados en la literatura, (1) (2) (3) (4) (5) en este estudio se utilizó el Modelo de Creencias en Salud con sus 6 dimensiones. En el estudio de Rosas Neves (1) se perdieron las dimensiones de severidad percibida y autoeficacia, Li-Ping-Wong, Mercadante, Martin-Wong y Youlan (2) (3) (5) (6) no incluyeron la dimensión de autoeficacia. Guidry y Cols. no incluyeron la dimensión pistas para la acción. (4) Ninguno de los autores describieron la metodología para la validez de contenido, (1) (2) (3) (4) (5) (6) y solo uno de ellos describió el proceso para la validez aparente. (1) La validez de constructo se llevó a cabo con el análisis factorial exploratorio en los estudios de Rosas Neves y Mercadante, (1) (3) el resto de los estudios no reportó si realizaron la validez de los instrumentos que utilizaron. (2) (4) (5) (6) En cuanto a la confiabilidad Rosas Neves obtuvieron un alfa de Cronbach de 0.6, Mercadante de 0.765 y Guirdi reportó valores de 0.75 a 0.811 en las 5 dimensiones incluidas. (4)

En las características sociodemográficas se obtuvo un porcentaje de 37% en edades de la quinta década de la vida, en contraste con el estudio realizado por Rosas-Neves y Cols, donde el mayor porcentaje fue en edades de 30-39 años, en

el estudio realizado por Yulan-Lin y Cols no podemos realizar una comparación debido a que el rango de edad que manejan en el estudio es diferente, sin embargo, se presenta mayor porcentaje en edades de 26- 35 años. En este estudio la edad de menor porcentaje fue 18-29 años, caso similar al estudio realizado de Martin-Wong y Cols. El Sexo femenino con un 60%, similar a los estudios realizados por los autores Rosas-Neves y Cols en un 83.7% sexo femenino, Martin-Wong y Cols del 71.3%, Yulan-Lin y Cols 51.9%. El estado civil casado obtiene mayor participación con un 49% caso similar al estudio de Martin-Wong y Cols con un porcentaje en casados con 77%, Yulan-Lin y Cols obtienen resultados similares en mayor porcentaje a estado civil casado al igual que el estudio de Rosas-Neves y Cols. En la escolaridad obtenemos que grado de licenciatura o mayor son los de respuesta en 46 % caso similar al estudio realizado por Rosas-Neves y Cols, en el estudio realizado por Martin-Wongs y Cols se obtuvieron resultados distintos en donde el grado de secundaria fue de 39.5%.

Se cumplió el objetivo principal del protocolo que fue: construir, validar y valorar la confiabilidad de un instrumento para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra el COVID-19 en los derechohabientes adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 8 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Aguascalientes.

CONCLUSIÓN

El instrumento está basado en el modelo de creencias en salud y mide el comportamiento hacia la aplicación de la vacuna de COVID-19 en población de 18 a 59 años. La validez de contenido fue satisfactoria obteniendo consenso entre los expertos con un índice de validez de contenido mayor de 0.6, la validez aparente también fue satisfactoria al entenderse claramente todas las preguntas del cuestionario por la población blanco. El instrumento resultó ser válido y confiable al cumplir con los criterios psicométricos ya que tiene 3 ítems por cada una de las 6 dimensiones del modelo de creencias en salud, en el análisis factorial exploratorio permanecieron las 6 dimensiones originales del modelo. Se obtuvieron cargas factoriales mayores a 0.50 en cada uno de los ítems, la varianza total explicada fue de 0.75 con más de 10% por cada una de las dimensiones, en la validez de criterio se obtuvieron correlaciones aceptables mayores a 0.4 en todo el instrumento. Se confirmó la validez del cuestionario en el análisis factorial confirmatorio obteniendo índices de bondad de ajuste adecuados en cada una de las dimensiones. Finalmente, la confiabilidad del instrumento también resultó satisfactoria al obtener un alfa de Cronbach de 81.8% en la totalidad de las preguntas.

LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES

Como limitación en la búsqueda de antecedentes, en su momento no había mucho trabajo de investigación hacia el tema, por ser un tema reciente, los trabajos estaban enfocados a costos en la vacuna y si la población pagaría por ello. Al realizar el trabajo de campo, se le preguntaba a la población blanco si quería participar y muchos accedían, pero al ser un cuestionario largo se cansaban y algunos se molestaban. La aplicación del instrumento se realizó en tiempos donde la pandemia exigía a un distanciamiento social, lo cual también fue complicado ya que solo dos personas encuestaron a la población, por lo que se prolongó el tiempo para completar la muestra.

Existe mucha desinformación en la población general sobre las vacunas y el tema en COVID 19 que no permitieron la agilización en el trabajo de campo.

Debido a que los resultados de la construcción y validación del instrumento para evaluar el comportamiento en salud hacia la vacuna COVID-19 demostraron que es válido y confiable, se recomienda que este instrumento sea aplicado a la población mayor de 18 años. También se recomienda que el cuestionario sea aplicado en derechohabientes de todas las unidades de Medicina Familiar de la Delegación del IMSS en Aguascalientes y que se opte por conseguir y capacitar a un equipo de encuestadores con el fin de facilitar la cobertura de la población requerida (completar la muestra de todas las UMF).

GLOSARIO.

COVID-19: Enfermedad infecciosa causada por un coronavirus (SARS-CoV-2).

Vacuna: Sustancia compuesta por una suspensión de microorganismos atenuados o muertos, utilizada para prevenir enfermedades infecciosas, con la finalidad de estimular la formación de anticuerpos generando inmunización.

Modelo de creencia en salud: Teoría construida en la valoración subjetiva de una determinada expectativa. En términos de salud, el valor será el deseo de evitar la enfermedad o padecimiento y la expectativa la creencia en que una acción posible de realizar prevendrá o mejorará el proceso.

Comportamiento: Manera de conducirse en el proceder de las personas.

Instrumento de evaluación: herramientas reales y tangibles utilizadas para la sistematización en los diferentes aspectos.

Validez del instrumento: proceso al que es sometido un instrumento con la finalidad de verificar si mide los factores escogidos. Grado en que un instrumento de medida mide aquello que realmente pretende medir o sirve para el propósito para el que ha sido construido.

Análisis factorial: método de reducción estadística que tiene como objetivo explicar las posibles correlaciones entre ciertas variables, teniendo en cuenta el efecto de los factores, que no son observables.

BIBLIOGRAFÍA

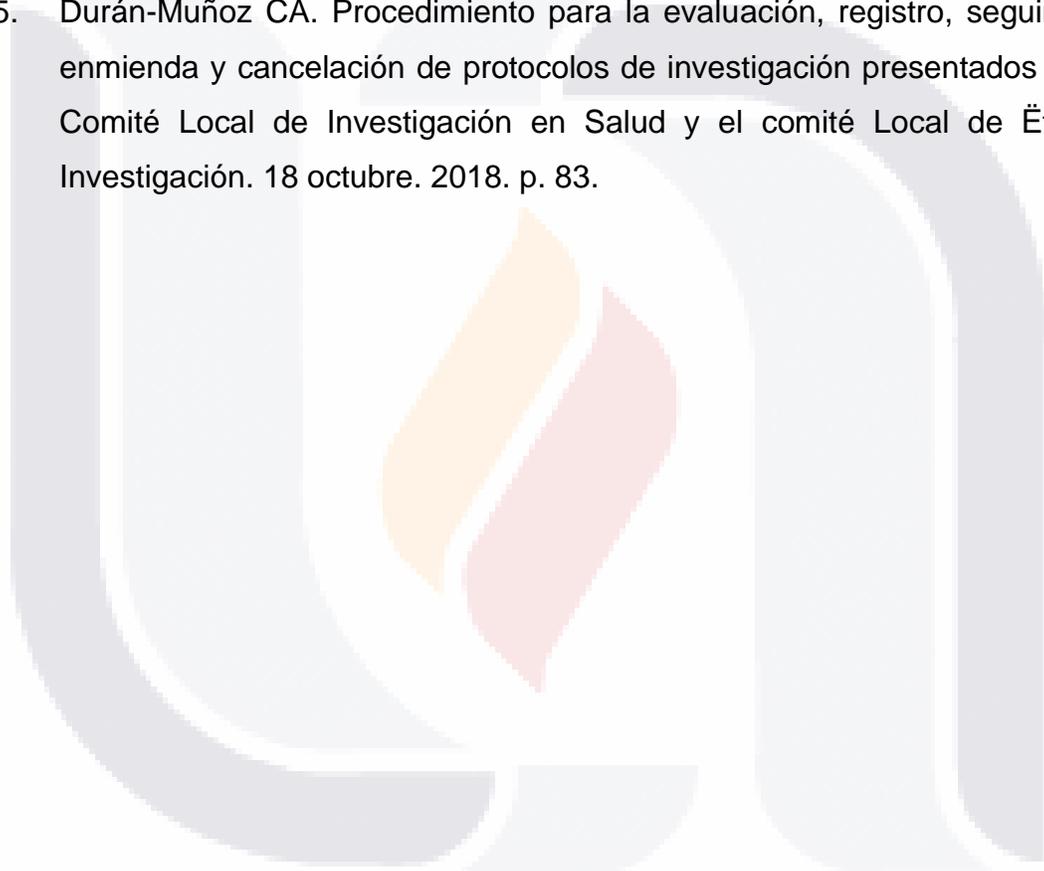
1. Neves CR, Codeço CT, Luz PM, Garcia LMT. Predictors of influenza vaccine uptake: Translation into Portuguese and validation of a questionnaire. *Cad Saude Publica*. 2020;36.
2. Wong LP, Alias H, Wong P-F, Lee HY, AbuBakar S. The use of the health belief model to assess predictors of intent to receive the COVID-19 vaccine and willingness to pay. *Hum Vaccin Immunother*. 2020 Sep;16(9):2204–14.
3. Mercadante AR, Law A V. Will they, or Won't they? Examining patients' vaccine intention for flu and COVID-19 using the Health Belief Model. *Res Soc Adm Pharm*. 2020 Dec;(January).
4. Guidry JPD, Laestadius LI, Vraga EK, Miller CA, Perrin PB, Burton CW, et al. Willingness to get the COVID-19 vaccine with and without emergency use authorization. *Am J Infect Control*. 2021 Feb;49(2):137–42.
5. Wong MCS, Wong ELY, Huang J, Cheung AWL, Law K, Chong MKC, et al. Acceptance of the COVID-19 vaccine based on the health belief model: A population-based survey in Hong Kong. *Vaccine*. 2021;(xxxx).
6. Lin Y, Hu Z, Zhao Q, Alias H, Danaee M, Wong LP. Understanding COVID-19 vaccine demand and hesitancy: A nationwide online survey in China. *PLoS Negl Trop Dis*. 2020;14(12):e0008961.
7. Martínez-Arias, María Rosario. Hernández-Lloreda, María Victoria. Hernández-Lloreda MJ. *Psicometría*. Edición el. Madrid, España: Alianza Editorial; 2014. 488 p.
8. Muñiz J. Las Teoría de los Tests: TCT y TRI. *Papeles del Psicólogo*. 2010;31(1):57–66.
9. Abad, J. Francisco; Olea, Julio; Ponsoda VGC. *Medicion en ciencias sociales y de la salud*. 2014. 555p.
10. Chiner E. Tema 6-Validez. *Mater docentes la Asign Métodos, Diseños y Técnicas Investig Psicológica*. 2011;1–13.
11. Soleymanian A, Niknami S, Hajizadeh E, Shojaeizadeh D, Montazeri A. Development and validation of a health belief model based instrument for

- measuring factors influencing exercise behaviors to prevent osteoporosis in pre-menopausal women (HOPE). *BMC Musculoskelet Disord.* 2014;15(1):61.
12. San Pedro EM, Roales-Nieto JG. El modelo de Creencias de Salud: Revisión teórica, consideración crítica y propuesta alternativa. I: Hacia un análisis funcional de las Creencias en Salud. *Int J Psychol Psychol Ther.* 2003;3(1):91–109.
 13. Rosenstock IM, Strecher VJ, Becker MH. Social Learning Theory and the Health Belief Model. *Heal Educ Behav.* 1988 Jan;15(2):175–83.
 14. World Health Organization (WHO). COVID-19 timeline in the Western Pacific.
 15. Suárez V, Suarez Quezada M, Oros Ruiz S, Ronquillo De Jesús E. Epidemiología de COVID-19 en México: del 27 de febrero al 30 de abril de 2020. *Rev Clínica Española.* 2020;220(8):463–71.
 16. Comirnaty, INN-COVID-19 mRNA Vaccine (nucleoside-modified). World Health Organization. 2020. p. 34.
 17. U.S. Food and Drugs Administration FDA. La FDA toma acción clave en la lucha contra el COVID-19 al emitir una autorización de uso de emergencia para la primera vacuna contra el COVID-19. DECEMBER 11, 2020. 2020.
 18. QUINN D. Mexico Approves Pfizer Vaccine for Emergency Use as Covid Surges. 11 diciembre. 2020.
 19. Iavarone C, O’hagan DT, Yu D, Delahaye NF, Ulmer JB. Mechanism of action of mRNA-based vaccines. *Expert Rev Vaccines.* 2017;16(9):871–81.
 20. European Medicines Agency (2021). COVID-19 vaccine safety update. European Medicines Agency. Ámsterdam, Países Bajos. Publicado el 28 ene, 2021. Consultado el 29 ene, 2021. Disponible en: <https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/comirnaty>.
 21. Banerji A, Wickner PG, Saff R, Stone CA, Robinson LB, Long AA, et al. mRNA Vaccines to Prevent COVID-19 Disease and Reported Allergic Reactions: Current Evidence and Suggested Approach. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2021;1–15.
 22. Yang, Q., & Lai, S. K. (2015). Anti-PEG immunity: emergence, characteristics, and unaddressed questions. *Wiley interdisciplinary reviews. Nanomedicine*

- and nanobiotechnology, 7(5), 655–677.
23. Zhou, Z. H., Stone, C. A., Jr, Jakubovic, B., Phillips, E. J., Sussman, G. et al. (2020d). Anti-PEG IgE in anaphylaxis associated with polyethylene glycol. The journal of allergy and clinical immunology. In practice, S2213-2198(20)31231-9. Publicación ade.
 24. CDC COVID-19 Response Team, & Food and Drug Administration (2021). Allergic Reactions Including Anaphylaxis After Receipt of the First Dose of Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccine - United States, December 14-23, 2020. MMWR. Morbidity and mortality weekly rep.
 25. Zhang, C., Maruggi, G., Shan, H., & Li, J. (2019). Advances in mRNA Vaccines for Infectious Diseases. *Frontiers in immunology*, 10, 594.
 26. Blanco, F., Kalsi, J., & Isenberg, D. A. (1991). Analysis of antibodies to RNA in patients with systemic lupus erythematosus and other autoimmune rheumatic diseases. *Clinical and experimental immunology*, 86(1), 66–70.
 27. Organización Mundial de la Salud (2020j). Evaluation of the quality, safety and efficacy of RNA-based prophylactic vaccines for infectious diseases: regulatory considerations. Organización Mundial de la Salud. Ginebra, Suiza. Publicado el 22 dic, 2020.Con.
 28. Centers for Disease Control. (2020b). Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccine-Storage and Handling Summary. Department of Health & Human Services. Atlanta, EUA. Publicado el 22 dic, 2020. Consultado el 29 ene, 2021. Disponible en: <https://www.cdc.gov/vaccines/co>.
 29. Gobierno de México. Vacuna AztraZeneca aprobada para México. 04 enero. 2021.
 30. Arashkia, A., Jalilvand, S., Mohajel, N., Afchangi, A., Azadmanesh, K. et al (2020). Severe acute respiratory syndrome-coronavirus-2 spike (S) protein based vaccine candidates: State of the art and future prospects. *Reviews in Medical Virology*, e2183.
 31. Morris, S. J., Sebastian, S., Spencer, A. J., & Gilbert, S. C. (2016). Simian adenoviruses as vaccine vectors. *Future virology*, 11(9), 649–659. <https://doi.org/10.2217/fvl-2016-0070>.

32. Colloca, S., Barnes, E., Folgori, A., Ammendola, V., Capone, S. et al (2012). Vaccine vectors derived from a large collection of simian adenoviruses induce potent cellular immunity across multiple species. *Science translational medicine*, 4(115), 115ra2.
33. Keaten, J. (2021). WHO expert group recommends use of AstraZeneca vaccine. The Associated Press. Nueva York, EUA. Publicado el 10 feb, 2021. Consultado el 11 feb, 2021. Disponible en: <https://apnews.com/article/uk-authorizes-vaccine-emergency-use-ea0170c9>.
34. Hoecklin, M. Switzerland Nixes AstraZeneca Vaccine Until More Evidence Is Obtained. Other EU Countries Rule Out Vaccine for Older People. *Health Policy Watch*. Ginebra, Suiza. Publicado el 04 feb, 2021. Consultado el 06 feb, 2021. Disponible en: <https://he>.
35. Gobierno de México. Guía técnica para la aplicación de la vacuna GAM-COVID-VAC (Sputnik V) contra el virus SARS CoV2. 04 marzo. 2021.
36. Logunov DY, Dolzhikova I V, Shcheblyakov D V, Tukhvatulin AI, Zubkova O V, Dzharullaeva AS, et al. Safety and efficacy of an rAd26 and rAd5 vector-based heterologous prime-boost COVID-19 vaccine: an interim analysis of a randomised controlled phase 3 trial in Russia. *Lancet*. 2021 Feb;397(10275):671–81.
37. Callaway E. (2020). Russia's fast-track coronavirus vaccine draws outrage over safety. *Nature*, 584(7821), 334–335.
38. Moreno A. Casi la mitad de los mexicanos desconfía de las vacunas contra COVID- 19. 2020. p. www.elfinanciero.com.mx/nacional/casi-la-mitad-de-.
39. Alcalá, R.C., López-Gatell, R.H., López, R.R., Gómez, R.T., Alba, X.R. et al. (2020) Política nacional rectora de vacunación contra el SARS-CoV-2 para la prevención de la COVID-19 en México. Documento rector. Gobierno de México. Ciudad de México, México. .
40. Gobierno de México. Exceso de mortalidad en México COVID-19. 21 de junio. 2021.
41. Otzen T, Manterola C. Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *Int J Morphol*. 2017;35(1):227–32.

42. Tristán-López a. Modificación al modelo de Lawshe para el dictamen cuantitativo de la validez de contenido de un instrumento objetivo. Av en medición. 2008;6:37–48.
43. Ramada-Rodilla JM, Serra-Pujadas C, Delclós-Clanchet GL. Adaptación cultural y validación de cuestionarios de salud: Revisión y recomendaciones metodológicas. Salud Publica Mex. 2013;55(1):57–66.
44. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki. 21 marzo. 2017.
45. Durán-Muñoz CA. Procedimiento para la evaluación, registro, seguimiento, enmienda y cancelación de protocolos de investigación presentados ante el Comité Local de Investigación en Salud y el comité Local de Ética en Investigación. 18 octubre. 2018. p. 83.



ANEXOS

Anexo A. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Concepto	Descripción	Variable	Indicador	Escala	Ítems
Características sociodemográficas	Conjunto de rasgos particulares y del contexto familia y económico que caracteriza a un grupo social	Residencia lugar en el que reside una persona.		Cualitativa * Si * No	1. Actualmente eres residente del estado de Aguascalientes, México.
		Edad: años de vida que el sujeto tiene al momento de la aplicación del estudio	Números de años cumplidos	Cuantitativa continua *18- 29 años * 30–39 años * 40 -49 años *50 -59 años	2. Edad
		Sexo: características fenotípicas del sujeto de estudio al momento de la aplicación del instrumento	Fenotipo	Cualitativa nominal dicotómica *masculino *femenino	3. Sexo
		Estado civil: situación de convivencia administrativamente reconocida de las personas en el momento en que se aplica el estudio.		Cualitativa nominal *soltero (a) *casado (a) *divorciado (a) *viudo (a)	4. Estado civil
		Escolaridad años cursados y aprobados en algún tipo de establecimiento educativo.		Cualitativa nominal *primario o inferior *secundario *bachillerato/ preparatoria *licenciatura o grado mayor	5. Escolaridad
		Seguimiento médico: cuidado que se brinda a un paciente durante cierto tiempo por algún padecimiento o tratamiento.		Cualitativa * sí * no	6. ¿Necesita seguimiento médico y toma medicación con regularidad?

Dimensión	Definición conceptual	Definición operacional	Escala	Variable	Ítem
Susceptibilidad percibida	Saber la percepción del sujeto de estudio, que impulsa a la adopción de conductas más saludables. incluye creencias y pensamientos hacia la vacuna contra el covid-19.	Se le pregunta al sujeto de estudio sobre la susceptibilidad que percibe para la aceptación de la vacuna contra COVID-19	Escala tipo likert 1. Muy probable 2. Probable 3. neutro 4. Poco probable 5. Nada probable	Cualitativa nominal	1. ¿Qué tan probable cree que contraiga COVID-19 en los próximos meses? 2. ¿Qué tan probable cree que la vacuna le evite el contagio de COVID-19 en los próximos 12 meses? 3. ¿Qué tan susceptible se considera usted a la no efectividad de la vacuna? 4. ¿Qué tan probable se percibe usted a una reacción alérgica a la vacuna contra COVID-19? 5. ¿Qué tan probable cree usted que la Vacuna contra COVID-19 sea buena para la salud? 6. ¿Usted cree que se encuentra en riesgo de contraer COVID 19? 7. ¿Cree usted que la Vacuna contra COVID-19 ocasione un daño a su salud? 8. ¿Cree usted que la pandemia COVID 19 se controle o mejore con la Vacuna? 9. ¿Cree usted que la vacuna COVID 19 es segura en el embarazo? 10. ¿ Cree usted que la vacuna COVID 19 es segura a personas que padecen algún tipo de enfermedad crónica degenerativa como (Diabetes, hipertensión, enfermedad del corazón, enfermedad del riñón y/o Cáncer?

<p>Severidad percibida</p>	<p>Saber la creencia individual acerca de la gravedad de la vacunación para evitar una enfermedad, como el sujeto de estudio percibe la severidad de la vacuna COVID-19 para evitar la enfermedad o sus complicaciones.</p>	<p>Se le pregunta al sujeto de estudio sobre la severidad que percibe hacia la enfermedad y hacia la vacuna contra COVID-19</p>	<p>Cualitativa nominal</p> <p>11. Si usted está vacunado ¿Que tan probable cree que sean las consecuencias graves de la enfermedad? 12. Si ya cuenta con la vacuna contra COVID 19, ¿Qué tan probable cree en la posibilidad de tener secuelas de salud a largo plazo si contrae COVID-19? 13. Si los niños se vacunan contra COVID-19, ¿qué tan probable cree que serán las consecuencias graves de la enfermedad? 14. Si los adultos mayores cuentan con la vacuna contra COVID-19, ¿qué tan probable cree que serán las consecuencias graves de la enfermedad? 15. Si usted ya cuenta con la vacuna COVID-19 ¿Cuál es la posibilidad de que se encuentre protegido de contagio de esta enfermedad? 16. Si usted NO cuenta con la vacuna COVID-19 ¿Cuál es la posibilidad de que se encuentre en riesgo de contagio de esta enfermedad? 17. ¿Cree usted que la enfermedad de COVID-19 sea más grave que otras enfermedades respiratorias que conozca un ejemplo la influenza? 18. Una persona con factores de riesgo de gravedad ¿Qué tan probable cree que sean las complicaciones si contrae COVID 19? 19. Una persona con factores de riesgo de gravedad que cuenta con la vacuna COVID 19 ¿Qué tan probable cree que sean las</p>
----------------------------	---	---	---

				complicaciones si contrae COVID 19? 20. ¿Qué tan probable cree que le cause alguna reacción o efecto adverso la vacuna COVID 19?
Beneficio percibido	Es el saber cómo el sujeto de estudio percibe el beneficio de la aplicación de la vacuna COVID-19 para evitar la enfermedad o sus complicaciones.	Se le pregunta al sujeto de estudio el beneficio que percibe al recibir la vacuna contra COVID-19	Cualitativa nominal	21. ¿Qué tan probable cree que la vacuna COVID-19 puede reducir la posibilidad de infección? 22. ¿Qué tan probable cree usted que la vacuna COVID-19 puede disminuir la gravedad y la posibilidad de tener complicaciones si las personas están infectadas? 23. ¿Qué tan probable cree que la vacuna COVID-19 puede evitar que las personas transmitan el virus a otras personas? 24. ¿Qué tan probable cree usted que la vacuna contra COVID 19 evite la infección dentro de la población en general? 25. ¿Usted cree que la Vacuna contra COVID-19 provoque una infección más leve?

				<p>26. ¿Qué tan probable es que la Vacuna COVID- 19 disminuya los casos de gravedad de la enfermedad?</p> <p>27. ¿Cuál es la posibilidad de que la vacuna COVID-19 mejore su vida social?</p> <p>28. ¿Cree usted que la vacuna COVID 19 finalice con la pandemia?</p> <p>29. ¿Usted cree que la vacuna COVID 19 fortalezca las defensas de su cuerpo?</p> <p>30. ¿ Usted cree que la vacuna COVID 19 evite que se enferme de gravedad por otras infecciones respiratorias diferentes al COVID 19?</p>
Barreras percibida	Es el saber cómo el sujeto de estudio percibe barreras para no aplicarse la vacuna COVID-19. es una evaluación propia del individuo sobre los obstáculos que le impiden adoptar una nueva conducta.	Se le pregunta al sujeto de estudio sobre los obstáculos que impiden adoptar la vacuna COVID-19.	Cualitativa nominal	<p>31. Encuentro dificultad para vacunarme en Centros de salud, Unidad de Medicina Familiar y Hospitales públicos.</p> <p>32. ¿Qué tan probable se presenta alguna dificultad para la aplicación de la vacuna COVID 19?</p> <p>33. ¿Cree usted que la vacuna contra COVID-19 le ocasionara algún daño?</p> <p>34. ¿Cree que la vacuna contra COVID-19 le ocasionará otra enfermedad?</p> <p>35. ¿Cree que la Vacuna contra el COVID-19 contiene sustancias que perjudiquen su salud?</p> <p>36. La vacuna contra el COVID-19 hace que una persona contraiga COVID-19.</p> <p>37. Las personas tendrán secuelas graves después de recibir la vacuna COVID-19.</p> <p>38. Me pondría la vacuna COVID-19 si el gobierno de México la recomendará.</p>

				<p>39. Recibiría la vacuna COVID-19 si mis familiares y/o amigos la recibieran.</p> <p>40. Si la vacuna es recomendada por su médico de confianza ¿la recibiría?</p>
Pistas para la acción	Es el saber cómo el sujeto de estudio toma acciones para aceptar la aplicación de la vacuna COVID-19 por recomendaciones, anuncios o perspectiva propia a evitar la enfermedad.	Se le pregunta al sujeto de estudio sobre las acciones que harán que decida la aplicación de la vacuna COVID-19	Cualitativa nominal	<p>41. Decidiré vacunarme contra el COVID 19 cuando vea un anuncio de la campaña.</p> <p>42. Decidiré aplicarme la vacuna contra el COVID 19 cuando un amigo o un familiar me diga que es importante.</p> <p>43. Decidiré aplicarme la vacuna contra el COVID 19 porque un profesional de la salud me lo recomendó.</p> <p>44. Decidí aplicarme la vacuna contra el COVID 19 porque mi área laboral me exige</p> <p>45. Decidí aceptar la vacuna contra el COVID 19 después de escuchar información en los medios sobre los beneficios de la vacuna.</p> <p>46. ¿Qué tan probable es que decida aplicarse la vacuna para evitar morir por COVID 19</p> <p>47. Me aplique la vacuna COVID 19 porque mis familiares me obligaron</p> <p>48. ¿Qué tan probable es que se aplique la vacuna COVID 19 cuando el sistema de salud de México se lo ofrezca de manera gratuita?</p> <p>49. ¿Qué tan probable es que decida aplicarme la vacuna contra COVID</p>

				<p>19 si tuviera algún costo?</p> <p>50. ¿Qué tan probable es que usted viaje a otro país donde la vacuna COVID-19 está disponible para su aplicación a pesar de no ser gratuita?</p>
Autoeficacia	Saber cómo el paciente se siente capaz de realizar mejoras en sus estilos de vida para evitar algún tipo de enfermedad.	Se le pregunta al sujeto de estudio las medidas preventivas que tiene para evitar algún daño a su salud.	Cualitativa nominal	<p>51. ¿Qué tan probable sería que usted se aplique la vacuna contra COVID 19 a pesar de saber que causa reacciones alérgicas?</p> <p>52. ¿Qué tan probable sería que usted se aplique la vacuna contra COVID- 19 a pesar de ser una vacuna que se aprobó de uso emergente?</p> <p>53. ¿Qué tan probable sería que usted se aplique la vacuna contra COVID-19 a pesar de saber que ésta puede afectar su salud momentáneamente?</p> <p>54. Si usted ya está vacunado, ¿Qué tan probable es que usted a pesar de presentar una reacción adversa a la vacuna contra COVID-19, consideraría aplicarse un refuerzo de la vacuna en caso de ser necesario?</p> <p>55. ¿Qué tan probable sería que usted se aplique la vacuna contra COVID- 19 a pesar de saber que ésta causo una reacción adversa a un familiar y/o amigo?</p> <p>56. ¿Qué tan probable sería que tuviera una negativa de mi parte de ser vacunado contra COVID-19 a pesar de saber que esta vacuna le salvaría la vida?</p> <p>57. ¿Qué tan probable sería que tuviera una negativa de mi parte de ser vacunado contra COVID-19 por miedo a</p>

				<p>las reacciones adversas? 58. ¿Qué tan probable sería que tuviera una negativa de ser vacunado contra COVID-19 porque a un familiar o amigo le causo una reacción adversa? 59. ¿Qué tan probable se aplicaría la vacuna COVID 19 sabiendo que esta podría incluso causarle la muerte? 60. ¿Qué tan probable se aplicaría la vacuna COVID-19 sabiendo que a un amigo y/o familiar le causó la muerte?</p>
--	--	--	--	---

Anexo B. MANUAL OPERACIONAL AL INICIO DE LAS ENCUESTAS.

Medidas generales:

Deberá de propiciar un ambiente de respeto y confianza al encuestado.
 Encontrarse con la disponibilidad para aclarar dudas y brindar apoyo a los encuestados que lo requieran.
 Antes de que el encuestado inicie a contestar el cuestionario, usted deberá verificar que las indicaciones proporcionadas hayan quedado claras.
 Se deberá evitar interrumpir a los encuestado cuando realicen sus respuestas.
 Evitar conducir, persuadir o dirigir respuestas.

Instrucciones generales para el encuestado

Una vez proporcionado el cuestionario contestar si la pregunta y las respuestas son entendibles.
 En caso de no ser entendible la pregunta por alguna palabra colocar la observación.
 En caso de que la pregunta no coincida con la respuesta favor de colocar la observación.
 Contestar el cuestionario acorde a su criterio, pensamiento o creencia sobre la vacuna COVID- 19.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

No existen respuestas correctas o incorrectas, por lo que su sinceridad es importante.

El cuestionario no deberá de contener tachaduras o enmendaduras, en caso de que se equivoque favor de hacérselo saber al aplicador para que le otorgue una hoja nueva.

Contestar al 100% el cuestionario, en caso de dudas preguntar al encuestador.

El aplicador de la encuesta se encuentra con la disponibilidad de resolver sus dudas, cualquier situación durante su aplicación, hágala saber.

Los datos obtenidos en esta encuesta serán tratados con confidencialidad y para uso exclusivo de este protocolo de estudio.

Instrucciones generales para el aplicador del cuestionario

Una vez identificado el encuestado que cumpla con los criterios de inclusión, proporcionarle información clara sobre el objetivo del protocolo de investigación que se va a realizar.

Mencionar al encuestado, que los datos proporcionados y la información contenida, será manejada de manera confidencial y con uso exclusivo para el protocolo de investigación.

Una vez que el encuestado acepte participar, otorgar el consentimiento informado impreso para recabar su firma.

Entregar el cuestionario impreso y en caso necesario leer al encuestado preguntas y respuesta.

Indicar al encuestado, llene los datos generales con letra molde, clara y legible, de preferencia con tinta azul y en caso necesario lo llena el encuestador.

El cuestionario se responderá tomando como base su decisión o determinación al vacunarse contra COVID-19 o su negación de vacunarse contra COVID-19.

Preguntar al encuestado si existe alguna duda en el tecnicismo empleado en las preguntas, las cuales no comprenda.

Preguntar al encuestado si las respuestas están correctamente empleadas a lo que desea contestar.

Realizar corrección en el momento en caso de observación de no entender pregunta por parte del encuestado

Realizar corrección en el momento en caso de observación de no tener una respuesta acorde a la pregunta.

Residente de segundo año (tesista) de medicina familiar con apoyo de residentes de primer año de medicina familiar de la UMF 8 y pasantes del servicio social de la UMF 8 aplicarán el instrumento en turno matutino y vespertino, se le solicitará su participación se dará a firmar la carta de consentimiento bajo información, se les explicará en qué consisten el instrumento y cuál es el objetivo de su participación. Este procedimiento se realiza para tener un adecuado control de calidad y sobre todo para una adecuada estandarización de las variables de estudio y evitar sesgos en la información, ya que al entrevistar al participante cara a cara, la información obtenida es más confiable.

La duración aproximada es de 20 minutos, la información que se manejará en esta entrevista será confidencial. Se le comunicará al entrevistado que en momento que no quisiera contestar una pregunta, o no quisiera continuar con la entrevista se podía retirar.

PARTE I. Información Sociodemográfica

Este apartado, la información será obtenida a través del personal de salud entrevistado, ya que serán ellas quien proporcione toda la información al responder la encuesta.

En primer lugar, se escribirá el nombre del participante, ejemplo:

Nombre: Ma. Teresa Reyes Bocanegra.

1. Residencia actual. Hace referencia al lugar donde radica actualmente el entrevistado.

En caso de no ser residente actual del estado de Aguascalientes se coloca con la opción de NO.

Ejemplo.

Actualmente eres residente del estado de Aguascalientes, México.

Sí

No

2. Edad. Hace referencia a la edad cumplida en años, y se contesta de acuerdo a las opciones dadas, en caso de que su edad cumplida hasta el día de hoy sea 30 años:

Ejemplo

18- 29 años

30 - 39 años

40 -49 años

50 -59 años

3. Sexo. En esta sección se pregunta al entrevistado su género, y se contesta a la opción masculino o femenino, en caso de que su género sea femenino la opción que se selecciona es la de femenino:

Ejemplo

Masculino

Femenino

4. Estado civil. En esta pregunta el entrevistado contestará cuál es su situación actual en cuanto su estado civil, en caso de estar en unión libre se le colocará soltero:

Ejemplo.

Soltero

Casado

Divorciado

Viudo

5. Escolaridad. En esta pregunta el entrevistado contestará su último grado de estudio completado en un 100%, en caso de no terminar la primaria se le colocará la opción de primaria o inferior.

Ejemplo:

Primario o inferior

Secundario

Bachillerato/ Preparatoria

Licenciatura o grado mayor

6. Atención médica. Hace referencia que el entrevistado visite mensual, trimestral o cada determinado tiempo al personal médico por alguna patología médica que requiera atención o control cada determinado tiempo, en caso de ser una persona que padezca diabetes mellitus tipo 2 que visita cada mes o cada tres meses al médico familiar se coloca la opción sí.

Ejemplo:

¿Necesita seguimiento médico y toma medicación con regularidad?

Sí

No

Parte 2. Dimensiones del Modelo de Creencia en Salud

Se pedirá que se responda a las siguientes afirmaciones señalando la respuesta que se acerca más a lo que los entrevistados piensen de acuerdo a la vacunación contra COVID-19. Marcar con una X la respuesta que mayor se asemeje a su criterio.

	1	2	3	4	5
Ítem	Muy probable	Probable	Neutro	Poco Probable	Nada Probable

Muy probable; esta respuesta es en caso de que el entrevistado si este totalmente de acuerdo a la pregunta, esta 100% decidido a realizarlo o está por realizarlo.

Probable; esta respuesta es en caso de que el entrevistado si está convencido en más de un 60% pero no en un 100% para realizarlo.

Neutro; esta respuesta es en caso de que el entrevistado no sabe que contestar.

Poco Probable; esta respuesta es en caso de que el entrevistado sabe que no lo hará, pero a un tiene duda, puede existir un factor que lo cambie de opinión, está convencido en menos del 50% para realizarlo.

Nada Probable; esta respuesta es en caso de que el entrevistado está totalmente en la negativa de hacerlo.

Susceptibilidad percibida. Es la percepción que impulsa a que el encuestado tome una adopción de conductas más saludables por un bien. En esta sección se realizan preguntas en forma positiva, de probabilidad, al igual que se formulan en forma de creencia del encuestado. Entre mayor probabilidad percibe tomara medidas de cuidado a su salud.

1	¿Qué tan probable cree que contraiga COVID-19 en los próximos meses?
2	¿Qué tan probable cree que la vacuna le evite el contagio de COVID-19 en los próximos 12 meses?
3	¿Qué tan susceptible se considera usted a la no efectividad de la vacuna?
4	¿Qué tan probable se percibe usted a una reacción alérgica a la vacuna COVID-19?
5	¿Qué tan probable cree usted que la vacuna contra COVID-19 sea buena para la salud?
6	¿Usted cree que se encuentra en riesgo de contraer COVID-19?
7	¿Cree usted que la vacuna contra COVID-19 ocasione un daño a su salud?
8	¿Cree usted que la pandemia COVID-19 se controle o mejor con la vacuna?
9	¿Cree usted que la vacuna COVID-19 es segura en el embarazo?
10	¿Cree usted que la vacuna COVID-19 es segura a personas que padecen algún tipo de enfermedad crónica degenerativa como (Diabetes, hipertensión, enfermedad del corazón, enfermedad del riñón y/o cáncer)?

Severidad Percibida. Es una creencia individual sobre la gravedad de una enfermedad, esta percepción se basa en la información médica o los conocimientos que se tengan de ella, también puede derivar de las creencias que una persona tenga. En esta sección se realizan preguntas en forma positiva, de probabilidad, al igual que se formulan en forma de creencia del encuestado. Entre mayor severidad perciba de la enfermedad mayor será la aceptación a la vacuna contra COVID – 19.

11	Si usted está vacunado ¿Qué tan probable cree que sean las consecuencias graves de la enfermedad?
12	Si ya cuenta con la vacuna contra COVID-19 ¿Qué tan probable cree en la posibilidad de tener secuelas de salud a largo plazo si contrae COVID-19?

13	Si los niños se vacunan contra COVID-19 ¿Qué tan probable cree que serán las consecuencias graves de la enfermedad?
14	Si los adultos mayores cuentan con la vacuna contra COVID-19 ¿Qué tan probable cree que serán las consecuencias graves de la enfermedad?
15	Si usted ya cuenta con la vacuna COVID-19 ¿Cuál es la posibilidad de que se encuentre protegido de contagio de ésta enfermedad?
16	Si usted NO cuenta con la vacuna COVID-19 ¿Cuál es la posibilidad de que se encuentre en riesgo de contagio de ésta enfermedad?
17	¿Cree usted que la enfermedad COVID-19 sea más grave que otras enfermedades respiratorias que conozca un ejemplo de influenza?
18	Una persona con factores de riesgo de gravedad ¿Qué tan probable cree que sean las complicaciones si contrae COVID-19?
19	Una persona con factores de riesgo de gravedad que cuenta con la vacuna COVID-19 ¿Qué tan probable cree que sean las complicaciones si contrae COVID-19?
20	¿Qué tan probable cree que le cause alguna reacción o efecto adverso la vacuna COVID-19?

Beneficio Percibido. Opinión del encuestado sobre la utilidad de adoptar una conducta (aplicarse la vacuna) para mejora de su salud o para evitar una enfermedad. En esta sección se realizan preguntas en forma positiva, de probabilidad, al igual que se formulan en forma de creencia del encuestado. Entre mayor beneficio perciba de la vacuna contra COVID- 19, mayor será la probabilidad de aceptar la vacuna, a pesar de conocer el riesgo que pueda existir por su aplicación.

20	¿Qué tan probable cree que le cause alguna reacción o efecto adverso la vacuna COVID-19?
21	¿Qué tan probable cree que la vacuna COVID-19 puede reducir la posibilidad de infección?
22	¿Qué tan probable cree usted que la vacuna COVID-19 puede disminuir la gravedad y la posibilidad de tener complicaciones si las personas están infectadas?
23	¿Qué tan probable cree que la vacuna COVID-19 puede evitar que las personas transmitan el virus a otras personas?
24	¿Qué tan probable cree usted que la vacuna contra COVID-19 evite la infección dentro de la población de la población en general?
25	¿Usted cree que la vacuna contra COVID-19 provoque una infección más leve?
26	¿Qué tan probable es que la vacuna COVID-19 disminuya los casos de gravedad de la enfermedad?
27	¿Cuál es la posibilidad de que la vacuna COVID-19 mejore su vida social?
28	¿Cree usted que la vacuna COVID-19 finalice con la pandemia?
29	¿Usted cree que la vacuna COVID-19 fortalezca las defensas de su cuerpo?
30	¿Usted cree que la vacuna COVID-19 evite que se enferme de gravedad por otras infecciones respiratorias diferentes al COVID-19?

Barreras Percibidas. Es una evaluación hacia el encuestado sobre los obstáculos que le impiden adoptar la conducta de la aplicación de la vacuna contra COVID-19.

Esta sección está elaborada de dos maneras para su análisis. Con el fin de evitar que el encuestado solo marque respuestas de muy probable se realiza de esta manera, al momento de analizar la respuesta nos proporciona información real.

Primero las preguntas 31,32,36,38,39,40 están elaboradas para que el mayor valor sea la respuesta muy probable.

31	Encuentro dificultad para vacunarme en centros de salud, Unidad de Medicina Familiar y Hospitales públicos
32	¿Qué tan probable se presenta alguna dificultad para la aplicación de la vacuna contra COVID-19?
36	La vacuna contra el COVID-19 hace que una persona contraiga COVID-19
38	Me pondría la vacuna contra COVID-19 si el gobierno de México la recomendara?
39	Recibiría la vacuna contra COVID-19 si mis familiares y/o amigos la recibieran?
40	Si la vacuna es recomendada por su médico de confianza ¿la recibiría?

Segundo la preguntas 33,34,35 y 37 están elaboradas para que el mayor valor sea la respuesta poco probable.

33	¿Cree usted que la vacuna contra COVID-19 le ocasionará algún daño?
34	¿Cree que la vacuna contra COVID-19 le ocasionará otra enfermedad?
35	¿Cree que la vacuna contra COVID-19 contiene sustancias que perjudican su salud?
37	Las personas tendrán secuelas graves después de recibir la vacuna COVID-19?

Pistas para la acción. Son cosas que motivaran al encuestado para cambiar su conducta y aceptar la vacuna contra COVID-19. En esta sección se realizan preguntas en forma positiva, de probabilidad, al igual que se formulan en forma de decisión del encuestado. Las respuestas en forma de muy probable son las que mejor van a medir la acciones del encuestado.

41	Decidiré vacunarme contra el COVID-19 cuando vea un anuncio de la campaña.
42	Decidiré aplicarme la vacuna contra el COVID-19 cuando un amigo o un familiar me diga que es importante.
43	Decidiré aplicarme la vacuna contra el COVID-19 porque un profesional de la salud me lo recomendó
44	Decidí aplicarme la vacuna contra el COVID-19 porque mi área laboral me exige.
45	Decidí aceptar la vacuna contra el COVID-19 después de escuchar información en los medios sobre los beneficios de la vacuna.
46	¿Qué tan probable es que decida aplicarse la vacuna para evitar morir por COVID-19?
47	Me apliqué la vacuna COVID-19 porque mis familiares me obligaron.
48	¿Qué tan probable es que se aplique la vacuna COVID-19 cuando el sistema de salud de México se lo ofrezca de manera gratuita?

49	¿Qué tan probable es que decida aplicarme la vacuna contra COVID-19 si tuviera algún costo?
50	¿Qué tan probable es que usted viaje a otro país donde la vacuna COVID-19 está disponible para su aplicación a pesar de no ser gratuita?

Auto-eficacia. Consiste en la confianza que se tiene en las propias habilidades para realizar algo. Esta sección está elaborada de dos maneras para su análisis. Con el fin de evitar que el encuestado solo marque respuestas de muy probable se realiza de esta manera, al momento de analizar la respuesta nos proporciona información real.

Primero las preguntas 51, 52, 53, 54, 55, 59,60 están elaboradas para que el mayor valor sea la respuesta muy probable.

51	¿Qué tan probable sería que usted se aplique la vacuna contra COVID-19 a pesar de saber que causa reacciones alérgicas?
52	¿Qué tan probable sería que usted se aplique la vacuna contra COVID-19 a pesar de ser una vacuna que se aprobó de uso emergente?
53	¿Qué tan probable sería que usted se aplique la vacuna contra COVID-19 a pesar de saber que esta puede afectar su salud momentáneamente?
54	Si usted ya está vacunado ¿Qué tan probable es que usted a pesar de presentar una reacción adversa a la vacuna contra COVID-19, consideraría aplicarse un refuerzo de la vacuna en caso de ser necesario?
55	¿Qué tan probable sería que usted se aplique la vacuna contra COVID-19 a pesar de saber que ésta causó una reacción adversa a algún familiar y/o amigo?
59	¿Qué tan probable se aplicaría la vacuna COVID-19 sabiendo que ésta incluso podría causarle la muerte?
60	¿Qué tan probable se aplicaría la vacuna COVID-19 sabiendo que a un amigo y/o familiar le causó la muerte?

Segundo la preguntas 56, 57, 58 están elaboradas de forma negativa para que el mayor valor sea la respuesta poco probable.

56	¿Qué tan probable sería que tuviera una negativa de mi parte de ser vacunado contra COVID-19 a pesar de saber que ésta vacuna le salvaría la vida?
57	¿Qué tan probable sería que tuviera una negativa de mi parte de ser vacunado contra COVID-19 por miedo a las reacciones adversas?
58	¿Qué tan probable sería que tuviera una negativa de ser vacunado contra COVID-19 porque un familiar o amigo le causó una reacción adversa?

Anexo C. INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN.

CONSTRUCCIÓN, VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DE UN INSTRUMENTO PARA MEDIR EL COMPORTAMIENTO EN SALUD HACIA LA VACUNA CONTRA EL COVID-19 EN LOS DERECHOHABIENTES ADSCRITOS A LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 8 DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, DELEGACIÓN AGUASCALIENTES



Buenos días/tardes: Se está realizando un estudio sobre la construcción, validación y confiabilidad de un instrumento para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra el COVID-19 en derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 8 del IMSS Delegación Aguascalientes. Los datos que usted proporcione en esta encuesta serán confidenciales, no se dará a conocer sus respuestas, por lo tanto, siéntase en libertad de responder lo que usted considere. Muchas gracias por su colaboración.

Número de folio /_/_/_/_/

Fecha de realización: /_/_/___/___/___/___/(DD/MM/AAAA)

NOMBRE (sólo las iniciales) _____

Parte 1. Información Sociodemográfica

A	Actualmente eres residente del estado de Aguascalientes, México. 1. No 2. Sí	/_/_/
B	Edad 1. 18- 29 años 2. 30 - 39 años 3. 40 -49 años 4. 50 -59 años	/_/_/
C	Sexo 1. Masculino 2. Femenino	/_/_/
D	Estado civil 1. Soltero 2. Casado 3. Divorciado 4. Viudo 5. Unión libre	/_/_/
E	Escolaridad 1. Primaria o inferior 2. Secundaria 3. Bachillerato 4. Licenciatura o grado mayor	/_/_/
F	¿Necesita seguimiento médico y toma medicación con regularidad? 1. No 2. Sí	/_/_/

Parte 2. Dimensiones del Modelo de Creencias en Salud

A continuación, se presenta una serie de preguntas que deberá responder colocando una “X” en la respuesta que usted considere que se acerca más a lo que usted piensa o cree sobre la vacuna contra el COVID.

DIMENSIÓN 1. Susceptibilidad Percibida

No.	ITEM	Muy Probable	Probable	Moderadamente Probable	Poco Probable	Nada Probable
1	¿Qué tan probable se siente usted de contraer COVID- 19 en los próximos 12 meses?					
2	Si usted se vacuna contra COVID -19, ¿Qué tan probable es que usted se contagie de esta enfermedad?					
3	¿Qué tan probable es que usted crea que si se aplica la vacuna contra la COVID - 19 esta no le haga efecto para prevenir la enfermedad?					
4	¿Qué tan probable es que a usted le dé una reacción alérgica como enrojecimiento, picazón, inflamación o dolor donde recibieron la inyección, si se pone la vacuna de COVID-19?					
5	¿Qué tan probable es que la vacuna contra la COVID-19 sea benéfica para su salud?					
6	¿Qué tan probable es que usted se pueda enfermar de COVID-19 si no se vacuna?					
7	¿Qué tan probable es que la vacuna contra la COVID-19 dañe su salud?					
8	Si la mayoría de la población mundial se vacunara contra la COVID- 19, ¿Cree usted que la pandemia se controlaría?					
9	¿Cree usted que la aplicación de la vacuna contra la COVID 19 en la mujer embarazada es segura?					
10	¿Cree usted que la aplicación de la vacuna contra la COVID 19 en personas con enfermedades crónicas como Diabetes, Hipertensión arterial, enfermedades del corazón, enfermedades del riñón o cáncer, es segura?					

DIMENSIÓN 2. Severidad percibida

No.	ITEM	Muy Probable	Probable	Moderadamente Probable	Poco Probable	Nada Probable
11	Si usted ya está vacunado contra la COVID- 19 y se contagiara, ¿Qué tan probable cree usted que pueda presentar complicaciones graves que lo lleven a estar hospitalizado o morir?					
12	Si usted ya está vacunado contra la COVID 19 y se contagiara, ¿Que tan probable cree usted que pueda presentar secuelas como tos, dolor de cabeza, dolor de pecho, falta de aire, aun después de que haya pasado la enfermedad?					
13	Si los niños se vacunan contra la COVID-19, ¿Qué tan probable es que, si se enferman de COVID 19, puedan tener complicaciones graves que lo lleven a estar hospitalizado o morir?					
14	Si un adulto mayor vacunado contra la COVID-19 se contagiara, ¿Qué tan probable cree que presente complicaciones graves que lo lleven a estar hospitalizado o morir?					
15	¿Cree usted que la enfermedad de COVID-19 sea más grave que otras enfermedades respiratorias como la influenza H1N1?					
16	¿Qué tan probable es que, si una persona con diabetes, hipertensión, obesidad o cáncer no se vacuna, se ponga grave y pueda ser hospitalizado o morir por COVID 19?					
17	¿Qué tan probable es que a usted le de alguna reacción grave a consecuencia de la vacuna de COVID -19 que lo lleve a ser hospitalizado o morir?					

18	¿Qué tan probable es que usted pueda ponerse grave por COVID - 19 si no se vacuna y llegue a ser hospitalizado o morir?					
----	---	--	--	--	--	--

DIMENSIÓN 3. Beneficio Percibido

No.	ITEM	Muy Probable	Probable	Moderadamente Probable	Poco Probable	Nada Probable
19	¿Qué tan probable es que la vacuna COVID-19, reduzca la posibilidad de que usted se enferme o que usted se contagie?					
20	¿Qué tan probable es que la vacuna contra la COVID 19 disminuya la probabilidad de tener complicaciones graves de la enfermedad que lo lleven a estar hospitalizado o morir?					
21	Si usted se aplica la vacuna contra COVID-19, ¿Usted cree que estará protegido de ponerse grave a consecuencia de la enfermedad?					
22	Si me aplico la vacuna contra la COVID-19 ¿Protegeré a mi familia de esta enfermedad?					
23	Si usted se vacuna contra la COVID- 19, ¿Qué tan probable es que mejore su vida social?					
24	¿Qué tan probable cree usted que la vacuna de la COVID-19 finalice con la pandemia?					
25	Si usted se vacuna contra COVID- 19 ¿Disminuirá su preocupación de enfermarse?					
26	Si usted se vacuna contra la COVID-19, obtendrá más beneficios en su salud que si no se vacuna					

DIMENSIÓN 4. Barreras Percibidas

No.	ITEM	Muy Probable	Probable	Moderadamente Probable	Poco Probable	Nada Probable
27	¿Qué tan probable es que a usted se le dificulte asistir a los centros de vacunación para aplicarse la vacuna de COVID- 19?					
28	En caso de que decida vacunarse contra la COVID- 19, ¿Qué tan probable cree usted que se presente alguna dificultad que le impida hacerlo?					
29	¿Qué tan probable es que usted no se vacune contra la COVID -19 por miedo al dolor o por miedo a los efectos secundarios?					
30	¿Qué tan probable es que usted crea que la vacuna contra la COVID-19 le ocasione otra enfermedad?					
31	¿Qué tan probable es que usted no se vacune contra la COVID- 19 porque piense que la vacuna puede afectar su salud?					
32	¿Qué tan probable es que usted no se vacune porque piense que la vacuna pueda provocar que usted se enferme de COVID-19?					
33	¿Qué tan probable es que usted no se vacune porque piensa que va a tener alguna reacción secundaria de la vacuna como mareo, vomito, dolor en sitio de aplicación, dolor de cabeza, etc.?					
34	¿Qué tan probable es que no me aplique la vacuna si mi familia o mis amigos me dicen que no me la ponga?					
35	¿Qué tan probable es que no acuda al centro de vacunación COVID 19 porque me queda lejos de mi domicilio?					

DIMENSIÓN 5. Pistas para la acción

No.	ITEM	Muy Probable	Probable	Moderadamente Probable	Poco Probable	Nada Probable
36	¿Qué tan probable es que usted se aplique la vacuna contra la COVID-19 si algún amigo también se la aplica?					
37	Usted se aplicaría la vacuna COVID-19 si su médico se lo recomienda					

38	¿Qué tan probable es que si en su trabajo le pidan vacunarse usted lo haga?					
39	¿Qué tan probable es que si usted ve publicidad en los medios de comunicación como radio o TV, estos lo motiven para aplicarse la vacuna de COVID?					
40	¿Qué tan probable es que usted se aplique la vacuna contra la COVID-19 si algún familiar también se la aplica?					
41	¿Qué tan probable es que usted viaje a otro país donde cobren por la aplicación de la vacuna, si en su país la vacuna no se encuentra disponible?					
42	¿Qué tan probable es que usted se aplique la vacuna porque en su trabajo hay altas posibilidades de contagio?					

DIMENSIÓN 6. Autoeficacia

No.	ITEM	Muy Probable	Probable	Moderadamente Probable	Poco Probable	Nada Probable
43	¿Qué tan probable sería que usted se aplique la vacuna contra la COVID-19 a pesar de saber que podría causar alguna reacción alérgica?					
44	¿Qué tan probable sería que usted se aplique la vacuna contra la COVID-19 a pesar de que esta se aprobó de forma rápida?					
45	¿Qué tan probable sería que usted se aplique la vacuna contra la COVID-19 a pesar de saber que ésta puede causarle algunos síntomas como dolor de cabeza, fiebre, dolor de cuerpo o algún otro malestar?					
46	Si usted recibió la primera dosis de vacuna contra la COVID-19 y presentó una reacción no grave como dolor de cabeza, dolor en el sitio de la aplicación, fiebre, etc., ¿Qué tan probable es que usted se aplique la segunda dosis para completar su esquema de vacunación?					
47	Si algún familiar y/o amigo al aplicarse la vacuna contra la COVID-19, presentó una reacción a la vacuna como dolor en el brazo, fiebre, dolor de cuerpo, dolor de cabeza, etc. ¿Influiría para tomar la decisión de vacunarse o no contra la COVID-19?					
48	¿Qué tan probable sería que se negara a recibir la vacuna contra la COVID-19, a pesar de que le aseguren que el vacunarse salvaría su vida?					
49	¿Qué tan probable sería que usted se vacunara contra la COVID-19 a pesar de que le tenga miedo a las agujas?					

Anexo D. CARTA DE NO INCONVENIENTE UMF 8

GOBIERNO DE
MÉXICO



Aguascalientes, Ags. 03 de Mayo del 2021

OFICIO No. 012403200200/087/2021

Dr. Sergio Iván Sánchez Estrada
Presidente de CLIES 101
OOAD Aguascalientes
Presente

ASUNTO: Carta de no inconveniente

Por este conducto manifiesto que NO TENGO INCOVENIENTE para que la Dra. Alicia Alanis Ocadiz investigadora principal adscrita Unidad de Medicina Familiar No.8 realice el proyecto con el nombre "CONSTRUCCIÓN VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DE UN INSTRUMENTO PARA MEDIR EL COMPORTAMIENTO EN SALUD HACIA LA VACUNA CONTRA EL COVID-19 EN LOS DERECHOHABIENTES ADSCRITOS A LA UMF No. 8 DEL IMSS, DELEGACIÓN AGUASCALIENTES" el cual es un protocolo de tesis del Médico Residente Dr. Marco Antonio Diaz Torruco con sede en el Hospital General de Zona No. 1. En espera del valioso apoyo que usted siempre brinda. Le reitero la seguridad de mi atenta consideración.

ATENTAMENTE
"SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL"

DRA CYNTHIA ARMIDA ROJO SANTIESTEBAN
DIRECTORA DE LA U.M.F. No. 8

Anexo E. CONSENTIMIENTO INFORMADO



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio: Construcción validación y confiabilidad de un instrumento para medir el comportamiento en salud hacia la vacuna contra el COVID-19 en los derechohabientes adscritos a la UMF No. 8 del IMSS, delegación Aguascalientes

Lugar y fecha: _____

Número de registro: R-2021-101-035

Justificación y objetivo del estudio: Actualmente estamos viviendo una pandemia ocasionada por un virus nuevo llamado Sars-Cov-2, el cual causa una enfermedad respiratoria grave, las cifras de muertes ocasionada por este nuevo virus COVID-19 han sido muy elevadas. Se presenta de reciente creación diferentes tipos de vacunas con el fin de combatir este virus y detener la pandemia en la que nos encontramos en la actualidad. Por tal motivo que se requiere la prioridad de crear un instrumento el cual evalúe el comportamiento de la población hacia la vacuna, debido a que existen diferentes instrumentos a nivel mundial para medir este comportamiento, muy pocos se encuentran traducidos al español y ninguno se ha elaborado en población mexicana

Procedimientos: Validez de contenido; se me ha explicado que mi participación consistirá en evaluar el instrumento y emitir mi opinión en una plantilla. Validez aparente y validez de constructo; Se me ha explicado que mi participación consiste en responder las preguntas que se me realicen del instrumento.

Posibles riesgos y molestias: Se me explica que, durante mi participación, no habrá ningún riesgo ni molestias por que solo tendré que responder a las preguntas del instrumento.

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio: El investigador principal se ha comprometido ha responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevaran a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento: Los resultados del estudio se darán a conocer en formato de tesis.

Participación o retiro: Entiendo que mi participación es voluntaria y conservo el derecho de retirarme del proyecto en el momento que yo lo considere pertinente.

Privacidad y confidencialidad: Los datos otorgados durante la investigación serán confidenciales y no se identificará públicamente ya que será manejado de manera anónima. No se dará a conocer mi identidad, la cual siempre será protegida

Declaracion de consentimiento:

<input type="checkbox"/>	No acepto participar en este estudio
<input type="checkbox"/>	Si acepto ser participe en este estudio
<input type="checkbox"/>	Si acepto participar en este estudio y estudios futuros

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica): No aplica para este estudio

Beneficios al término del estudio: Conocer la efectividad de un instrumento el cual mida el comportamiento en salud para la vacuna contra COVID-19.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador principal: Dra. Alicia Alanís Ocadiz Adscripción: Unidad de medicina familiar No.8 Av. Alameda #702. Colonia del trabajo. Aguascalientes, Aguascalientes. Cp. 20180 Teléfono: (449) 975 2211 Correo electrónico: alanisdr@hotmail.com

Dr. Marco Antonio Díaz Torruco Adscripción: Hospital General de Zona 1. Lugar de trabajo: Unidad de Medicina Familiar 1. Domicilio: José María Chávez 20270. Colonia Lindavista. Aguascalientes, Aguascalientes. C.P: 20270. Teléfono: Correo electrónico: marcotorruco@gmail.com

Investigador asociado: _____

Colaboradores: _____

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma del sujeto	Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
Testigo 1	Testigo 2
Nombre, dirección, relación y firma	Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.
*En caso de contar con patrocinador externo, el protocolo deberá ser evaluado por la Comisión Nacional de Investigación científica

Clave: 2810-009-013

Anexo F. TABLA DE VALIDACION DE CONTENIDO.

Tabla 24. Validación de contenido de la dimensión 1: Susceptibilidad Percibida.

Susceptibilidad Percibida										
No.	Ítem Original	Opinión 1	Opinión 2	Opinión 3	Opinión 4	Opinión 5	IL	Resolución	Ítem final	ILF
1	¿Qué tan probable cree que contraiga COVID-19 en los próximos meses?	NINGUNA	Podría mejorarse la redacción si lo planteas así, incluyendo un periodo de tiempo: ¿Que tan susceptible se siente usted de contraer COVID 19 en los próximos 12 meses?	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	0.8	Ítem válido; Mejorar redacción	¿Qué tan probable se siente usted de contraer COVID- 19 en los próximos 12 meses?	1
2	¿Qué tan probable cree que la vacuna le evite el contagio de COVID-19 en los próximos 12 meses?	NINGUNA	Si usted está vacunado contra COVID 19, ¿qué tan susceptible se sentiría usted de contagiarse por COVID-19?	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	0.8	Ítem válido; No inducir al sujeto	Si usted se vacuna contra COVID -19, ¿Qué tan probable es que usted se contagie de esta enfermedad?	1
3	¿Qué tan susceptible se considera usted a la no efectividad de la vacuna?	La pregunta no coincide con los tipos de respuesta, recomendando modificar: ¿Qué tan probable es que usted se considere susceptible a que la vacuna no sea efectiva?	Si usted se vacuna contra COVID 19, ¿Qué tan susceptible se siente usted de que la vacuna no sea efectiva para protegerlo contra la COVID 19?	¿Qué tan probable es que, si usted se pone la vacuna, no le haga efecto?	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Ítem no válido, adecuar al sistema de respuesta	¿Qué tan probable es que usted crea que si se aplica la vacuna contra la COVID - 19 esta no le haga efecto para prevenir la enfermedad?	1
4	¿Qué tan probable se percibe usted a una reacción alérgica a la vacuna contra COVID-19?	¿Qué tan probable es que usted sienta que sufrirá de una reacción alérgica ante la vacuna contra la COVID-19?	Si se aplicara la vacuna contra COVID 19, ¿Qué tan susceptible se siente usted de presentar una reacción alérgica?	¿Qué tan probable es que a usted le dé una reacción alérgica si se pone la vacuna de COVID-19?	NINGUNA	Definir características de una reacción alérgica	0.2	Ítem no válido, explicar detalladamente la pregunta	¿Qué tan probable es que a usted le dé una reacción alérgica como enrojecimiento, picazón, inflamación o dolor donde recibieron la inyección, si se pone la vacuna de COVID-19?	1
5	¿Qué tan probable cree usted que la Vacuna contra COVID-19 sea buena para la salud?	¿Qué tan probable es que la vacuna contra la COVID-19 sea benéfica para la salud?	Si se está midiendo la susceptibilidad percibida hacia la vacuna, no encuentro ninguna utilidad en este ítem, o la forma de adaptarlo para la dimensión.	¿Qué tan probable es que la vacuna contra la COVID-19 sea benéfica para la salud?	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Ítem no válido, mejorar redacción	¿Qué tan probable es que la vacuna contra la COVID-19 sea benéfica para su salud?	1
6	¿Usted cree que se encuentra en riesgo de contraer COVID 19?	¿Qué tan probable es que usted crea que se encuentra en riesgo de contraer la COVID-19?	Esta pregunta podría obviarse, por el primer ítem de esta dimensión, preguntan lo mismo, podría escoger el que más represente a la dimensión.	¿Qué tan probable es que usted se pueda enfermar de COVID-19 si no se vacuna?	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Ítem no válido, mejorar redacción	¿Qué tan probable es que usted se pueda enfermar de COVID-19 si no se vacuna?	1

7	¿Cree usted que la Vacuna contra COVID-19 ocasione un daño a su salud?	¿Qué tan probable es que usted crea que la vacuna contra la COVID-19 dañe su salud?	¿Cree usted que la vacuna contra COVID-19, ocasione daños a su salud?	¿Qué tan probable es la vacuna contra la COVID-19 dañe su salud?	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Ítem no válido, no inducir respuesta al sujeto	¿Qué tan probable es que la vacuna contra la COVID-19 dañe su salud?	1
8	¿Cree usted que la pandemia COVID 19 se controle o mejore con la Vacuna?	¿Qué tan probables es que usted crea que la pandemia de la COVID-19 se controle o mejore con la vacuna?	Si la mayoría de la población mundial se vacunara contra COVID-19, ¿Cree usted que la pandemia se controlaría?	¿Qué tan probables es que la pandemia de la COVID-19 se controle o disminuya con la vacuna?	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Ítem no válido, mejorar redacción	Si la mayoría de la población mundial se vacunara contra la COVID-19, ¿Cree usted que la pandemia se controlaría?	1
9	¿Cree usted que la vacuna COVID 19 es segura en el embarazo?	¿Qué tan probable es que usted crea que la vacuna de la COVID-19 sea segura en el embarazo?	¿Cree usted que la aplicación de la vacuna contra la COVID-19 en la mujer embarazada es segura?	¿Qué tan probable es que la vacuna de la COVID-19 sea segura en el embarazo?	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Ítem no válido, mejorar redacción	¿Cree usted que la aplicación de la vacuna contra la COVID 19 en la mujer embarazada es segura?	1
10	¿Cree usted que la vacuna COVID 19 es segura a personas que padecen algún tipo de enfermedad crónica degenerativa como (Diabetes, hipertensión, enfermedad del corazón, enfermedad del riñón y/o Cáncer?	¿Qué tan probable es que usted crea que la vacuna de la COVID-19 sea segura en personas que padecen enfermedades como diabetes, hipertensión, enfermedad del corazón, enfermedad del riñón y/o cáncer?	¿Cree usted que la aplicación de la vacuna contra COVID-19 a personas con enfermedades crónicas como DM", HAS, enfermedades del corazón, enfermedades del riñón o cáncer, es segura?	¿Qué tan probable es que la vacuna de la COVID-19 sea segura en personas que padecen enfermedades como diabetes, hipertensión, enfermedad del corazón, enfermedad del riñón o cáncer?	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Ítem no válido, mejorar redacción	¿Cree usted que la aplicación de la vacuna contra la COVID 19 en personas con enfermedades crónicas como Diabetes, Hipertensión arterial, Enfermedades del corazón, enfermedades del riñón o cáncer, es segura?	0
IL: Índice de Lawshe										
ILF: Índice de Lawshe Final; tras evaluar ítem final										

Tabla 25. Validación de contenido de la dimensión 2: Severidad percibida.

Severidad percibida										
No.	Ítem Original	Opinión 1	Opinión 2	Opinión 3	Opinión 4	Opinión 5	IL	Resolución	Ítem final	ILF
11	Si usted está vacunado ¿Qué tan probable cree que sean las consecuencias graves de la enfermedad?	Si usted está vacunado, ¿qué tan probable cree que sean las consecuencias para padecer la enfermedad grave?	Si usted ya está vacunado contra COVID-19 y se contagiara nuevamente, ¿Qué tan probable cree usted que pueda presentar complicaciones graves de la enfermedad como neumonía por COVID-19, puedes poner más complicaciones?	Que tan probable es que después de vacunarse ya no se ponga grave por COVID-19	NINGUNA	Definición de severidad de la enfermedad	0.2	Ítem no válido; modificar redacción	Si usted ya está vacunado contra la COVID-19 y se contagiara, ¿Qué tan probable cree usted que pueda presentar complicaciones graves que lo lleven a estar hospitalizado o morir?	1
12	Si ya cuenta con la vacuna contra COVID 19, ¿Qué tan probable cree en la posibilidad de tener secuelas de salud a largo	Si ya cuenta con la vacuna contra la COVID-19, ¿qué tan probable es que usted crea que tendrá secuelas de salud	Si usted ya está vacunado contra COVID-19 y se contagiara nuevamente, ¿Qué tan posible cree usted que pueda presentar secuelas a	Qué tan probable es que si se vacuna no tenga secuelas por enfermarse de COVID?	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Ítem no válido; modificar redacción	Si usted ya está vacunado contra COVID 19 y se contagiara, ¿Que tan probable cree usted que pueda presentar secuelas como tos, dolor de cabeza,	1

	plazo si contrae COVID-19?	a largo plazo sin contraer la COVID-19?	largo plazo como ... anotar secuelas...?					dolor de pecho, falta de aire, aun después de que haya pasado la enfermedad?		
13	Si los niños se vacunan contra COVID-19, ¿Qué tan probable cree que serán las consecuencias graves de la enfermedad?	NINGUNA	Si un niño vacunado contra COVID-19 se contagiara nuevamente, ¿Qué tan probable cree que presente complicaciones graves de la enfermedad como ..anotar complicaciones?	Si los niños se vacunan contra COVID-19, ¿Qué tan probable es que si se enferman, puedan tener complicaciones graves como...?	NINGUNA	NINGUNA	0.6	Ítem válido; modificar redacción	Si los niños se vacunan contra la COVID-19, ¿Qué tan probable es que, si se enferman de COVID 19, puedan tener complicaciones graves que lo lleven a estar hospitalizado o morir?	1
14	Si los adultos mayores cuentan con la vacuna contra COVID-19, ¿Qué tan probable cree que serán las consecuencias graves de la enfermedad?	Si los adultos mayores cuentan con la vacuna contra la COVID-19, ¿Qué tan probable es que usted crea que las consecuencias de la enfermedad sean graves?	Si un adulto mayor vacunado contra COVID-19 se contagiara nuevamente, ¿Qué tan probable cree que presente complicaciones graves de la enfermedad como ...anotar complicaciones?	¿Qué tan probable es que los adultos mayores que se vacunaron tengan consecuencias graves de la enfermedad?	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Ítem no válido; modificar redacción	Si un adulto mayor vacunado contra la COVID-19 se contagiara, ¿Qué tan probable cree que presente complicaciones graves que lo lleven a estar hospitalizado o morir?	1
15	Si usted ya cuenta con la vacuna COVID-19 ¿Cuál es la posibilidad de que se encuentre protegido de contagio de esta enfermedad?	Si usted ya cuenta con la vacuna COVID-19 ¿Qué tan probable es que se sienta protegido de contagio de esta enfermedad?	Si usted ya se vacuno contra COVID-19 ¿Qué tanto porcentaje le protege la vacuna para que no se vuelva a contagiar?	que tan probable es que la vacuna lo proteja contra el COVID?	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Eliminación de pregunta		
16	Si usted NO cuenta con la vacuna COVID-19 ¿Cuál es la posibilidad de que se encuentre en riesgo de contagio de esta enfermedad?	Si usted NO cuenta con la vacuna COVID-19 ¿qué tan probable es que crea que se encuentra en riesgo de contagiarse de esta enfermedad?	Si usted no se ha vacunado contra la COVID-19, ¿Qué tanta probabilidad de contagiarse presenta en este momento?	Qué tan probable es que si usted no se vacuna le de COVID-19?	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Eliminación de pregunta		
17	¿Cree usted que la enfermedad de COVID-19 sea más grave que otras enfermedades respiratorias que conozca un ejemplo la influenza?	¿Cree usted que la enfermedad de COVID-19 sea más grave que otras enfermedades respiratorias que conozca? Por ejemplo la influenza.	¿Cree usted que la forma grave de la enfermedad por COVID-19, sea más grave que la ocasionada por otras enfermedades respiratorias, como por ejemplo la influenza?	¿Cree usted que la enfermedad de COVID-19 sea más grave que otras enfermedades respiratorias Como la influenza h1n1	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Ítem no válido; modificar redacción	¿Cree usted que la enfermedad de COVID-19 sea más grave que otras enfermedades respiratorias como la influenza H1N1?	1
18	Una persona con factores de riesgo de gravedad ¿Qué tan probable cree que sean las complicaciones si contrae COVID 19?	Cuando una persona tiene factores de riesgo para enfermar de gravedad de la COVID-19 ¿qué tan probable cree que sean las complicaciones al contraer esta enfermedad?	No queda claro a qué factores de riesgo de gravedad te refieres? Recuerda que los pacientes no son médicos, deben señalar claramente estos factores al redactar la pregunta... Te refieres a Factores de riesgo cardiovascular, neurológico, etc.,	Qué tan probable es que si una persona con diabetes, hipertensión, obesidad o cáncer no se vacuna, se ponga grave por COVID?	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Ítem no válido; modificar redacción	Qué tan probable es que si una persona con diabetes, hipertensión, obesidad o cáncer no se vacuna, se ponga grave y pueda ser hospitalizado o morir por COVID 19?	1
19	Una persona con factores de riesgo de gravedad que cuenta con la vacuna COVID 19 ¿Qué tan probable cree que sean las complicaciones si contrae COVID 19?	Cuando una persona tiene factores de riesgo para enfermar de gravedad de la COVID-19 ¿qué tan probable cree que sean las complicaciones al contraer esta enfermedad?	Lo mismo sucede con esta pregunta, debe redactarse de forma clara.	Qué tan probable es que si una persona con diabetes, hipertensión, obesidad o cáncer si se vacuna, se ponga grave por COVID?	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Eliminación de pregunta		
20	¿Qué tan probable cree que le cause alguna reacción o efecto adverso la vacuna COVID 19?	NINGUNA	Si se aplica la vacuna contra COVID-19, ¿Qué tan probable cree usted pueda presentar algún efecto adverso como....señalar los efectos adversos?.	Qué tan probable es que a usted le de alguna reacción la vacuna (como dolor de brazo, dolor de cabeza, fiebre,....)?	NINGUNA	NINGUNA	0.6	Ítem válido; agregar reacción grave a la redacción	Qué tan probable es que a usted le de alguna reacción grave a consecuencia de la vacuna de COVID -19 que lo lleve a ser hospitalizado o morir ?	1

IL: Índice de Lawshe

ILF: Índice de Lawshe Final; tras evaluar ítem final

Tabla 26. Validación de contenido de la dimensión 3 Beneficio Percibido.

Beneficio Percibido										
No.	Ítem Original	Opinión 1	Opinión 2	Opinión 3	Opinión 4	Opinión 5	IL	Resolución	Ítem final	ILF
21	¿Qué tan probable cree que la vacuna COVID-19 puede reducir la posibilidad de infección?	¿Qué tan probable es que usted crea que la vacuna de la COVID-19, reduce la posibilidad de infección?	Si usted se vacuna contra la COVID-19, ¿En qué porcentaje la vacuna contra COVID-19, le reduce la posibilidad de contraer la infección por COVID-19?	¿Qué tan probable es que la vacuna COVID-19, reduzca la posibilidad de infección?	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Ítem no válido; Mejorar redacción	¿Qué tan probable es que la vacuna COVID-19, reduzca la posibilidad de que usted se enferme o que usted se contagie ?	1
22	¿Qué tan probable cree usted que la vacuna COVID-19 puede disminuir la gravedad y la posibilidad de tener complicaciones si las personas están infectadas?	¿Qué tan probable es que usted crea que con la vacuna de la COVID-19, disminuyen la posibilidad de tener complicaciones si las personas adquieren la enfermedad?	Si usted se encuentra vacunado contra la COVID-19, y contrae la enfermedad ¿en qué porcentaje la vacuna le beneficiara para que no presente las formas graves de la enfermedad y las complicaciones de la misma?	¿Qué tan probable es que la vacuna contra la COVID-19 disminuya la probabilidad de tener complicaciones si adquiere la enfermedad?	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Ítem no válido; Mejorar redacción	¿Qué tan probable es que la vacuna contra la COVID 19 disminuya la probabilidad de tener complicaciones graves de la enfermedad que lo lleven a estar hospitalizado o morir?	1
23	¿Qué tan probable cree que la vacuna COVID-19 puede evitar que las personas transmitan el virus a otras personas?	¿Qué tan probable es que usted crea que la vacuna de la COVID-19 puede evitar que las personas transmitan el virus a otras personas?	Si una persona se vacuna contra COVID-19, ¿En qué porcentaje la vacunación evitara que se transmita el virus SARS COV 2 a otras personas?	Esto es cierto? La vacuna evita la transmisión del virus?	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Eliminación de pregunta		
24	¿Qué tan probable cree usted que la vacuna contra COVID 19 evite la infección dentro de la población en general?	¿Qué tan probable es que usted crea que la vacuna contra la COVID-19 evite la infección dentro de la población general?	Este ítem está contenido en el ítem 2 de esta sección.	¿Qué tan probable es que la vacuna contra la COVID-19 evite la infección??	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Eliminación de pregunta		1
25	¿Usted cree que la Vacuna contra COVID-19 provoque una infección más leve?	¿Qué tan probable es que usted crea que la vacuna contra la COVID-19 provoque una infección más leve?	Al vacunarse contra la COVID-19, ¿usted cree que la vacuna le produce una forma leve de la enfermedad?	¿Qué tan probable es que la vacuna contra la COVID-19 provoque una infección más leve?	NINGUNA	Sugiero definir a la población lo que es infección leve, moderada o grave	0.2	Ítem no válido, mejorar redacción	Si usted se aplica la vacuna contra COVID-19, ¿Usted cree que estará protegido de ponerse grave a consecuencia de la enfermedad?	1
26	¿Qué tan probable es que la Vacuna COVID- 19 disminuya los casos de gravedad de la enfermedad?	NINGUNA	Si la mayoría de la población en general se vacuna contra la COVID-19, ¿en qué porcentaje cree usted que 1 disminuyan los casos graves de la enfermedad?	NINGUNA	NINGUNA	definir gravedad de la enfermedad	0.6	Ítem válido; centrar pregunta en el sujeto	Si me aplico la vacuna contra la COVID-19 ¿Protegeré a mi familia de esta enfermedad?	1
27	¿Cuál es la posibilidad de que la vacuna COVID-19 mejore su vida social?	¿Cuál es la probabilidad de que la vacuna de la COVID-19 mejore su vida social?	Si usted se vacuna contra la COVID-19, ¿qué tan probable cree que mejore su vida social?	¿Cuál es la probabilidad de que la vacuna de la COVID-19 mejore su vida social?	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Ítem no válido; centrar pregunta en el sujeto	Si usted se vacuna contra la COVID- 19, ¿Qué tan probable es que mejore su vida social?	1
28	¿Cree usted que la vacuna COVID 19 finalice con la pandemia?	¿Qué tan probable es que usted crea que la vacuna de la COVID-19 finalice con la pandemia?	NINGUNA	¿Qué tan probable es que la vacuna de la COVID-19 finalice con la pandemia?	NINGUNA	NINGUNA	0.6	Ítem válido; mejorar redacción	¿Qué tan probable cree usted que la vacuna de la COVID-19 finalice con la pandemia?	1

29	¿Usted cree que la vacuna COVID 19 fortalezca las defensas de su cuerpo?	¿Qué tan probable es que usted crea que la vacuna de la COVID-19 fortalezca las defensas de su cuerpo?	¿Usted cree que si se vacuna contra la COVID-19, la vacuna fortalecerá las defensas de su cuerpo?	¿Qué tan probable es que la vacuna de la COVID-19 fortalezca las defensas de su cuerpo?	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Ítem no válido, mejorar redacción	Si usted se vacuna contra COVID-19 ¿Disminuirá su preocupación de enfermarse?	1
30	¿Usted cree que la vacuna COVID 19 evite que se enferme de gravedad por otras infecciones respiratorias diferentes al COVID 19?	A esta pregunta no le encuentro sentido, pues la vacuna de la COVID-19 sirve efectivamente para tal enfermedad y no para otras.	Usted cree que si se vacuna contra la COVID-19, esta misma vacuna evitara que se enferme de gravedad por otras enfermedades respiratorias como la influenza, etc., etc., ?	A esta pregunta no le encuentro sentido, pues la vacuna de la COVID-19 sirve efectivamente para tal enfermedad y no para otras.	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Ítem no válido, modificar pregunta	Si usted se vacuna contra la COVID-19, obtendrá más beneficios en su salud que si no se vacuna	1
IL: Índice de Lawshe										
ILF: Índice de Lawshe Final; tras evaluar ítem final										

Tabla 27. Validación de contenido de la dimensión 4: Barreras Percibidas.

Barreras Percibidas										
No.	Ítem Original	Opinión 1	Opinión 2	Opinión 3	Opinión 4	Opinión 5	IL	Resolución	Ítem final	ILF
31	Encuentro dificultad para vacunarme en Centros de salud, Unidad de Medicina Familiar y Hospitales públicos	Sugiero replantear de tal forma que sea congruente con el tipo de respuesta.	En la redacción de estos ítems, es muy importante que incluya ítems, con respecto a cada barrera que pueda encontrar el paciente, hay barreras del sistema de salud, barreras económicas, barreras por el transporte público y privado, debe generar preguntas con respecto a estos aspectos, para que no pierda la dimensión al momento de continuar con la validez de constructo	Que tan probable es que a usted se le dificulte asistir a los centros de vacunación para aplicarse la vacuna de COVID?	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Ítem no válido; centrar pregunta en el sujeto	¿Qué tan probable es que a usted se le dificulte asistir a los centros de vacunación para aplicarse la vacuna de COVID-19?	1
32	¿Qué tan probable se presenta alguna dificultad para la aplicación de la vacuna COVID 19?	¿Qué tan probable es que se presente alguna dificultad para que pueda aplicarse la vacuna de la COVID-19?	Debe redactar de forma más clara el ítem, ¿a qué dificultad se refiere? Si entendí la idea, podría redactar el ítem de la siguiente forma En caso de que decida vacunarse contra la COVID-19, ¿Que tan probable cree usted que se	Es muy similar a la anterior	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Ítem no válido; centrar pregunta en el sujeto	En caso de que decida vacunarse contra la COVID-19, ¿Qué tan probable cree usted que se presente alguna dificultad que le impida hacerlo?	1

			presente alguna dificultad que le impida hacerlo?							
33	¿Cree usted que la vacuna contra COVID-19 le ocasionara algún daño?	¿Qué tan probable es que usted crea que la vacuna contra la COVID-19 le ocasione algún daño?	Aquí debe especificar a qué daños te refieres?	¿Qué tan probable es que usted crea que la vacuna contra la COVID-19 le ocasione algún malestar?	NINGUNA	Especificar reacciones post vacuna	0.2	Ítem no válido; Mejorar redacción	¿Qué tan probable es que usted no se vacune contra la COVID-19 por miedo al dolor o por miedo a los efectos secundarios?	
34	¿Cree que la vacuna contra COVID-19 le ocasionará otra enfermedad?	¿Qué tan probable es que usted crea que la vacuna contra la COVID-19 le ocasione otra enfermedad?	Cree usted que si se vacuna contra la COVID-19, ¿este hecho le desencadenara o producirá alguna otra enfermedad?	¿Qué tan probable es que usted crea que la vacuna contra la COVID-19 le ocasione otra enfermedad?	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Ítem no válido; centrar pregunta en el sujeto	¿Qué tan probable es que usted crea que la vacuna contra la COVID-19 le ocasione otra enfermedad?	1
35	¿Cree que la Vacuna contra el COVID-19 contiene sustancias que perjudiquen su salud?	¿Qué tan probable es que usted crea que la vacuna contra la COVID-19 contenga sustancias que perjudiquen la salud?	¿Cree usted que la vacuna contra la COVID-19 contiene sustancias que perjudican su salud?	¿Qué tan probable es que la vacuna contra la COVID-19 contenga sustancias que perjudiquen la salud?	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Ítem no válido; centrar pregunta en el sujeto	¿Qué tan probable es que usted no se vacune contra la COVID-19 porque piense que la vacuna puede afectar su salud?	1
36	La vacuna contra el COVID-19 hace que una persona contraiga COVID-19.	¿Qué tan probable es que usted crea que la vacuna contra la COVID-19 provoque la enfermedad por dicho virus?	¿Cree usted que al vacunarme contra la COVID-19, contraeré la enfermedad?	¿Qué tan probable es que la vacuna contra la COVID-19 provoque la enfermedad de COVID-19?	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Ítem no válido; centrar pregunta en el sujeto	¿Qué tan probable es que usted no se vacune porque piense que la vacuna pueda provocar que usted se enferme de COVID-19 ?	1
37	Las personas tendrán secuelas graves después de recibir la vacuna COVID-19.	¿Qué tan probable es que usted crea que las personas tengan secuelas graves después de recibir la vacuna de la COVID-19?	¿Cree usted que, si me vacuno contra la COVID 19, desarrollaré secuelas graves cómo? Señalar las secuelas?	¿Qué tan probable es que las personas tengan secuelas graves después de recibir la vacuna de la COVID-19?	NINGUNA	Definir secuelas o complicaciones	0.2	Ítem no válido; centrar pregunta en el sujeto	¿Qué tan probable es que usted no se vacune porque piense que va a tener alguna reacción secundaria de la vacuna como mareo, vomito, dolor en sitio de aplicación, dolor de cabeza, etc.?	1
38	Me pondría la vacuna COVID-19 si el gobierno de México la recomendara.	¿Qué tan probable es que me ponga la vacuna de la COVID-19 si el gobierno me la recomendara?	¿Me vacunaría contra la COVID 29, si el gobierno de México la recomendara? CORRESPONDE A PISTAS PARA LA ACCION	Que tan probable es que no me aplique la vacuna si mi familia o mis amigos me dicen que no me la ponga?	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Ítem no válido; centrar pregunta en el sujeto	¿Qué tan probable es que no me aplique la vacuna si mi familia o mis amigos me dicen que no me la ponga?	1
39	Recibiría la vacuna COVID-19 si mis familiares y/o amigos la recibieran.	¿Qué tan probable es que reciba la vacuna de la COVID-19 si mis amigos y/o familiares la recibieran?	¿Me vacunaría contra la COVID-19, si mis familiares y/o amigos se vacunaran? CORRESPONDE A PISTAS PARA LA ACCION	¿Qué tan probable es que reciba la vacuna de la COVID-19 si mis amigos y/o familiares la recibieran?	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Eliminación de pregunta		
40	Si la vacuna es recomendada por su médico de confianza ¿la recibiría?	NINGUNO	Si algún medico de confianza me recomienda vacunarme contra la COVID-19, me vacunaría?	Si la vacuna es recomendada por su médico de confianza ¿se la pondría?	NINGUNA	NINGUNA	0.6	Eliminación de pregunta		

				CORRESPONDE A PISTAS PARA LA ACCION						
IL: Índice de Lawshe										
ILF: Índice de Lawshe Final; tras evaluar ítem final										

Tabla 28. Validación de contenido de la dimensión 5: Pistas para la acción.

Pistas para la Acción										
No.	Ítem Original	Opinión 1	Opinión 2	Opinión 3	Opinión 4	Opinión 5	IL	Resolución	Ítem final	ILF
41	Decidiré vacunarme contra el COVID 19 cuando vea un anuncio de la campaña.	Decidiría vacunarme contra la COVID-19, si viera un anuncio de la campaña.	¿El ver anuncios publicitarios que promuevan la vacunación contra la COVID 19, me motivan a vacunarme contra la enfermedad?	Si es un paciente que ya se vacunó se podría preguntar: me puse la vacuna porque lo vi anunciado en la campaña. Es importante definir si se aplicará a personas vacunadas y/o no vacunadas.	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Ítem no válido; Mejorar redacción, no incitar al sujeto	El ver anuncios publicitarios que promuevan la vacunación contra la COVID 19, me motivan a vacunarme contra la enfermedad	1
42	Decidiré aplicarme la vacuna contra el COVID 19 cuando un amigo o un familiar me diga que es importante.	Decidiría aplicarme la vacuna contra la COVID-19 cuando un amigo o un familiar me diga que es importante.	¿Si mis familiares o amigos me dicen que es importante que me vacune contra la COVID-19, me motivara a vacunarme contra la enfermedad?	Iré a aplicarme la vacuna contra la COVID-19 cuando un amigo o un familiar me diga que es importante	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Ítem no válido; centrar pregunta en el sujeto	Que tan probable es que usted se aplique la vacuna contra la COVID-19 si algún amigo también se la aplica.	1
43	Decidiré aplicarme la vacuna contra el COVID 19 porque un profesional de la salud me lo recomendó.	Decidiría aplicarme la vacuna contra la COVID-19 porque un profesional de la salud me lo recomendó.	¿Si algún profesional de la salud me recomienda vacunarme contra la COVID-19, me vacunare?	Iré a aplicarme la vacuna contra la COVID-19 porque en mi clínica me lo recomendaron	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Ítem no válido; centrar pregunta en el sujeto	Usted se aplicaría la vacuna COVID-19 si su médico se lo recomienda	
44	Decidí aplicarme la vacuna contra el COVID 19 porque mi área laboral me exige	Decidiría aplicarme la vacuna contra el COVID 19 porque mi área laboral me exige	¿Me vacune contra la COVID-19, porque en trabajo exigían estuviera vacunado?	Iré a aplicarme la vacuna contra el COVID 19 porque mi área laboral me lo exige	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Ítem no válido; centrar pregunta en el sujeto	¿Qué tan probable es que si en su trabajo le pidan vacunarse usted lo haga?	1
45	Decidí aceptar la vacuna contra el COVID 19 después de escuchar información en los medios sobre los beneficios de la vacuna.	Decidiría aceptar la vacuna contra el COVID 19 después de escuchar información en los medios sobre los beneficios de la vacuna.	Este ítem está contenido en el ítem 1 de esta sección	Decidiría aceptar la vacuna contra el COVID 19 después de escuchar información en los medios sobre los beneficios de la vacuna.	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Ítem no válido, no incitar al sujeto	¿Qué tan probable es que si usted ve publicidad en los medios de comunicación como radio o TV, estos lo motiven para aplicarse la vacuna de COVID?	1
46	¿Qué tan probable es que decida aplicarse la vacuna para evitar morir por COVID 19?	¿Qué tan probable es que decida aplicarse la vacuna para evitar morir por la COVID-19?	¿El tener miedo de morir por COVID-19, hizo que me vacunara con la COVID-19?	¿Qué tan probable es que decida aplicarse la vacuna para evitar morir por la COVID-19? Este ítem me parece que es e gravedad percibida	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Eliminación de pregunta		
47	Me aplique la vacuna COVID 19 porque mis familiares me obligaron	Me aplicaría la vacuna de la COVID-19 porque mis familiares me obligaron	¿Me vacune contra la COVID-19, porque mis familiares me obligaron?	Me aplicaría la vacuna de la COVID-19 porque mis familiares me obligaron	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Ítem no válido; centrar pregunta en el sujeto	Que tan probable es que usted se aplique la vacuna contra la COVID-19 si algún familiar también se la aplica.	1

48	¿Qué tan probable es que se aplique la vacuna COVID-19 cuando el sistema de salud de México se lo ofrezca de manera gratuita?	¿Qué tan probable es que se aplique la vacuna de la COVID-19 cuando el sistema de salud de México se lo ofrezca de manera gratuita?	El sistema de vacunación en México, ya proporciona la vacuna de forma gratuita,	¿Qué tan probable es que se aplique la vacuna de la COVID-19 cuando el sistema de salud de México se lo ofrezca de manera gratuita?	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Eliminación de pregunta		
49	¿Qué tan probable es que decida aplicarme la vacuna contra COVID-19 si tuviera algún costo?	¿Qué tan probable es que decida aplicarme la vacuna contra la COVID-19 si tuviera algún costo?	¿Si me cobraran por vacunarme contra la COVID-19, pagaría por vacunarme?	¿Qué tan probable es que decida aplicarme la vacuna contra la COVID-19 si tuviera algún costo?	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Eliminación de pregunta		
50	¿Qué tan probable es que usted viaje a otro país donde la vacuna COVID-19 está disponible para su aplicación a pesar de no ser gratuita?	¿Qué tan probable es que usted viaje a otro país donde la vacuna de la COVID-19 está disponible para su aplicación a pesar de no ser gratuita?	¿Qué tan probable es que usted viaje a otro país donde cobren por la aplicación de la vacuna, si en su país la vacuna no se encuentra disponible?	¿Qué tan probable es que usted viaje a otro país donde la vacuna de la COVID-19 está disponible para su aplicación a pesar de no ser gratuita?	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Ítem no válido, centrar pregunta en el sujeto	¿Qué tan probable es que usted viaje a otro país donde cobren por la aplicación de la vacuna, si en su país la vacuna no se encuentra disponible?	1

IL: Índice de Lawshe

ILF: Índice de Lawshe Final; tras evaluar ítem final

Tabla 29. Validez de contenido de la dimensión 6: Autoeficacia.

Autoeficacia										
No.	Ítem Original	Opinión 1	Opinión 2	Opinión 3	Opinión 4	Opinión 5	IL	Resolución	Ítem final	ILF
51	¿Qué tan probable sería que usted se aplique la vacuna contra COVID-19 a pesar de saber que causa reacciones alérgicas?	¿Qué tan probable sería que usted se aplique la vacuna contra la COVID-19 a pesar de saber que causa reacciones alérgicas?	¿Qué tan probable sería que usted se aplique la vacuna contra la COVID-19 a pesar de saber que podría causarle reacciones alérgicas?	¿Qué tan probable sería que usted se aplique la vacuna contra la COVID-19 a pesar de saber que causa reacciones alérgicas?	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Ítem no válido; centrar pregunta en el sujeto	¿Qué tan probable sería que usted se aplique la vacuna contra la COVID-19 a pesar de saber que podría causar alguna reacción alérgica?	1
52	¿Qué tan probable sería que usted se aplique la vacuna contra COVID-19 a pesar de ser una vacuna que se aprobó de uso emergente?	¿Qué tan probable sería que usted se aplique la vacuna contra la COVID-19 a pesar de que esta se aprobó de uso emergente?	¿Qué tan probable sería que usted se aplique la vacuna contra COVID-19 a pesar de ser una vacuna que fue aprobado su uso de forma emergente?	¿Qué tan probable sería que usted se aplique la vacuna contra la COVID-19 a pesar de que esta se aprobó de uso emergente?	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Ítem no válido; Mejorar redacción	¿Qué tan probable sería que usted se aplique la vacuna contra la COVID-19 a pesar de que esta se aprobó de forma rápida?	1
53	¿Qué tan probable sería que usted se aplique la vacuna contra COVID-19 a pesar de saber que ésta puede afectar su salud momentáneamente?	Esta pregunta si se debe replantear, ya que la salud no se afecta momentáneamente, sino que se pueden presentar una serie de síntomas. ¿Qué tan probable sería que usted se aplique la vacuna contra la COVID-19 a pesar de saber que ésta puede causarle algunas molestias como dolor de cabeza, fiebre, dolor de cuerpo o algún otro?	¿Qué tan probable sería que usted se aplique la vacuna contra la COVID-19 a pesar de saber que ésta vacuna puede provocar efectos secundarios momentáneos como dolor en el sitio de inyección, dolor de cabeza, dolor muscular, etc.?	Esta pregunta si se debe replantear, ya que la salud no se afecta momentáneamente, sino que se pueden presentar una serie de síntomas. ¿Qué tan probable sería que usted se aplique la vacuna contra la COVID-19 a pesar de saber que ésta puede causarle algunas molestias como dolor de cabeza, fiebre, dolor de cuerpo o algún otro?	NINGUNA	Como puede afectar mi salud	0.2	Ítem no válido; especificar síntomas	¿Qué tan probable sería que usted se aplique la vacuna contra la COVID-19 a pesar de saber que ésta puede causarle algunos síntomas como dolor de cabeza, fiebre, dolor de cuerpo o algún otro malestar?	

54	Si usted ya está vacunado, ¿Qué tan probable es que usted a pesar de presentar una reacción adversa a la vacuna contra COVID-19, consideraría aplicarse un refuerzo de la vacuna en caso de ser necesario?	Si usted ya está vacunado, ¿Qué tan probable es que a pesar de presentar una reacción adversa a la vacuna contra la COVID-19, se aplicara un refuerzo en caso de ser necesario?	Si usted recibió la primera dosis de vacuna contra la COVID-19 y presento una reacción adversa a la vacuna, consideraría aplicarse la segunda dosis para completar su esquema de vacunación?	Si usted ya está vacunado, ¿Qué tan probable es que a pesar de presentar una reacción adversa a la vacuna contra la COVID-19, se aplicara un refuerzo en caso de ser necesario?	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Ítem no válido; modificar pregunta	Si usted recibió la primera dosis de vacuna contra la COVID-19 y presentó una reacción no grave como dolor de cabeza, dolor en el sitio de la aplicación, fiebre, etc., ¿Qué tan probable es que usted se aplique la segunda dosis para completar su esquema de vacunación?	1
55	¿Qué tan probable sería que usted se aplique la vacuna contra COVID-19 a pesar de saber que ésta causo una reacción adversa a un familiar y/o amigo?	¿Qué tan probable sería que usted se aplique la vacuna contra la COVID-19 a pesar de saber que ésta causó una reacción adversa a un familiar y/o amigo?	Si algún familiar y/o amigo al aplicarse la vacuna contra la COVID-19, presento una reacción adversa a la vacuna, ¿influiría para tomar la decisión de vacunarme o no contra la COVID-19?	¿Qué tan probable sería que usted se aplique la vacuna contra la COVID-19 a pesar de saber que ésta causó una reacción adversa a un familiar y/o amigo? Especificar reacción adversa	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Ítem no válido; especificar síntomas	Si algún familiar y/o amigo al aplicarse la vacuna contra la COVID-19, presentó una reacción a la vacuna como dolor en el brazo, fiebre, dolor de cuerpo, dolor de cabeza, etc. ¿influiría para tomar la decisión de vacunarse o no contra la COVID 19?	1
56	¿Qué tan probable sería que tuviera una negativa de mi parte de ser vacunado contra COVID-19 a pesar de saber que esta vacuna le salvaría la vida?	¿Qué tan probable sería que tuviera una negativa de mi parte de ser vacunado contra la COVID-19 a pesar de saber que esta vacuna le salvaría la vida?	¿Qué tan probable sería, que me negara a recibir la vacuna contra la COVID-19, a pesar de que me aseguren que el vacunarme salvaría mi vida?	¿Qué tan probable sería que no aceptara ser vacunado COVID-19 a pesar de saber que esta vacuna le salvaría la vida?	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Ítem no válido; Mejorar redacción	¿Qué tan probable sería que se negara a recibir la vacuna contra la COVID 19, a pesar de que le aseguren que el vacunarse salvaría su vida?	1
57	¿Qué tan probable sería que tuviera una negativa de mi parte de ser vacunado contra COVID-19 por miedo a las reacciones adversas?	¿Qué tan probable sería que tuviera una negativa de mi parte de ser vacunado contra la COVID-19 por miedo a las reacciones adversas?	¿Qué tan probable sería que tuviera una negativa de mi parte de ser vacunado contra la COVID 19, por miedo a las reacciones adversas que pudiera provocarme la vacuna?	¿Qué tan probable sería que no aceptara ser vacunado contra la COVID-19 por miedo a las reacciones adversas? Especificar reacción adversa	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Ítem no válido; Mejorar redacción	¿Qué tan probable sería que no aceptara ser vacunado contra la COVID 19, por miedo a las reacciones adversas que pudiera provocarme la vacuna como dolor de brazo, dolor de cuerpo, fiebre, dolor de cabeza, etc.?	1
58	¿Qué tan probable sería que tuviera una negativa de ser vacunado contra COVID-19 porque a un familiar o amigo le causo una reacción adversa?	¿Qué tan probable sería que me negara a ser vacunado contra la COVID-19 porque a un familiar o amigo le causo una reacción adversa?	Esta pregunta está contenida en el ítem 5 de esta sección	¿Qué tan probable sería que me negara a ser vacunado contra la COVID-19 porque a un familiar o amigo le causo una reacción adversa?	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Eliminación de pregunta		
59	¿Qué tan probable se aplicaría la vacuna COVID-19 sabiendo que esta podría incluso causarle la muerte?	¿Qué tan probable sería que me aplicara la vacuna de la COVID-19 sabiendo que esta podría incluso causarle la muerte?	¿Qué tanta probabilidad habría de aplicarme la vacuna contra la COVID-19, a pesar de saber que incluso podría causarme la muerte?	Esta pregunta yo la eliminaría	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Eliminación de pregunta		
60	¿Qué tan probable se aplicaría la vacuna COVID-19 sabiendo que a un amigo y/o familiar le causó la muerte?	¿Qué tan probable sería que me aplicara la vacuna de la COVID-19 sabiendo que a un amigo y/o familiar le causó la muerte?	Si un familiar y/o amigo falleciera por causa de la vacunación contra la COVID-19 ¿Qué tan probable sería que me vacune?	Esta pregunta yo la eliminaría	NINGUNA	NINGUNA	0.4	Eliminación de pregunta		

IL: Índice de Lawshe
ILF: Índice de Lawshe Final; tras evaluar ítem final