

# FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

Escuela Académico Profesional de Farmacia y Bioquímica

#### **Tesis**

# "NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE INSULINAS EN PACIENTES DIABÉTICOS AMBULATORIOS DEL HOSPITAL BASE III ESSALUD. PUNO 2022"

Para optar el título profesional de: Químico Farmacéutico

**AUTOR:** MAMANI MOLLEAPAZA, JHON

CÓDIGO ORCID: 0000-0002-7188-3547

Lima - Perú

2022



# DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Yo, Mamani Molleapaza Jhon egresado de la Facultad de Farmacia y Bioquímica y ⊠ Escuela Académica Profesional de Farmacia y Bioquímica/ ☐ Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico "NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE INSULINAS EN PACIENTES DIABÉTICOS AMBULATORIOS DEL HOSPITAL BASE III ESSALUD. PUNO 2022". Asesorado por el docente: Ciquero Cruzado, Mélida Mercedes DNI 10062499 ORCID https://orcid.org/0000-0002-8163-3680 tiene un índice de similitud de 14 (catorce) % con código oid:14912:237548846 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

#### Así mismo:

- 1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
- 2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
- 3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
- 4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
- Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u
  omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las
  normas del reglamento vigente de la universidad.

Firma de autor 1 Mamani Molleapaza Jhon

DNI: 77240118

Firma de autor 2 Apellidos y Nombres

DNI:

Firma

Ciquero Cruzado, Mélida Mercedes

DNI: 10062499

Lima, 31 de mayo de 2023

# <u>Tesis</u>

"Nivel de conocimiento sobre insulinas en pacientes diabéticos ambulatorios del Hospital Base III EsSalud. puno 2022"

# Línea de investigación

Salud, Enfermedad y Ambiente control y prevención de las infecciones intrahospitalarias

#### Asesora:

Dra. CIQUERO CRUZADO, MÉLIDA MERCEDES

CÓDIGO ORCID

0000-0002-8163-3680

# **DEDICATORIA**

Dedico con todo mi corazón a mi madre Inés quien me ayudo en los momentos más difíciles, quien a lo largo de mi vida siempre estuvo conmigo apoyándome y aconsejando, quien es mi inspiración y fuente de superación.

También dedico a mis hermanos Diego y Eduardo por sus palabras y apoyo para seguir con mis sueños.

#### **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, a Dios por bendecirme con salud, trabajo, amor y siempre guiar mi camino.

A mi asesora Dra. Mélida Mercedes Ciquero Cruzado, por su apoyo incondicional y brindarme sus conocimientos.

A la universidad Norbert Wiener por haberme aceptado ser parte de ella. Al Dr. Federico Malpartida y Lic. Pedro Sáenz por haberme brindado sus conocimientos y apoyo, darme confianza para poder realizar este proyecto.

Al Hospital Base III EsSalud Puno-salcedo, a la comisión CIEI-HIIIPUNO por brindarme realizar este estudio.

A la Q.F. Deysi Chipana por brindarme su experiencia y conocimientos, al personal que labora en el área de farmacia por su apoyo moral.

# **INDICE GENERAL**

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTOi	i
INDICE GENERAL ii	i
INDICE DE TABLAS v	'n
INDICE DE FIGURAS vi	i
RESUMENvii	i
ABSTRACTiz	X
INTRODUCCIÓN	X
CAPITULO I: EL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	3
1.2.1. Problema general	3
1.2.2. Problemas específicos	3
1.3. Objetivos de la investigación	3
1.3.1. Objetivo general	3
1.3.2. Objetivos específicos	
1.4. Justificación de la investigación	4
1.4.1. Teórica	4
1.4.2. Metodológica	
1.4.3. Práctica	4
1.5. Limitaciones de la investigación	4
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes	5
2.2. Bases Teóricas	1
2.2.1 Nivel de Conocimiento	1
2.2.2 Cadena de Frío1	1
2.2.3 Recepción1	1
2.2.4 Transporte	1
2.2.5 Almacenamiento	1
2.2.6 Diabetes mellitus	2
2.2.6.1 Clasificación:	2
2.2.6.2 Diabetes Mellitus Tipo 1	2

2.2.6.3 Diabetes Mellitus Tipo Il	12
2.2.6.4 Diabetes Mellitus Gestacional	12
2.2.7 Insulina	12
2.2.8 Tipos de Insulinas que se utilizan en el HOSPITAL BASE III ESSALUD Puno	13
2.2.9 Sitios de aplicación	13
2.3 Formulación de hipótesis	13
2.3.1. Hipótesis general	13
CAPITULO III: METODOLOGÍA	14
3.1. Método de la investigación	14
3.2. Enfoque de la investigación	14
3.3. Tipo de investigación	
3.4. Diseño de la investigación	14
3.5. Población, muestra y muestreo	14
Población:	14
Muestra:	15
Muestreo:	15
3.6. Variables y operacionalización (ver anexo 1)	16
3.6.1 VARIABLE 1: Nivel de conocimiento	16
3.6.2 VARIABLE CONTROL: Factores sociodemográficos	17
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	18
3.7.1. Técnica	18
3.7.2. Descripción de instrumentos.	18
3.7.3. Validación	19
3.7.4. Confiabilidad	19
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos	19
3.9. Aspectos éticos	20
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	21
4.1 RESULTADOS	21
4.1.1. Análisis descriptivo de resultados	21
4.1.2 Prueba de hipótesis	24
4.1.3 Discusión de resultados	25
CAPÍTULO V: CONCLUSIÓNES Y RECOMENDACIONES	27
5.1 conclusiones	27
5.2 recomendaciones	28
5 REFERENCIAS	20

Anexos	33
Anexo 1: Matriz de consistencia	33
Anexo 2: Instrumento Para la Recolección de Datos	34
Anexo 3: Validación de Instrumentos Para Recolección de Datos	36
Anexo 4: Confiabilidad del instrumento	39
4.1 Cuadros de Consumo de Pacientes Diabéticos por Mes Para Población	39
4.2 Escala de Likert para medir el nivel de conocimiento:	40
Anexo 5: Aprobación del comité de ética	41
Anexo 6: Consentimiento informado	42
Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos	43
7.1 Carta de aprobación por el comité de ética del hospital Base III EsSalud Puno	44
Anexo 8: Informe del asesor de turnitin proyecto de tesis	45
Anexo 9: Fotos de la recolección de datos	46
Anexo 10: Cuadro de Nivel de conocimiento sobre insulinas en pacientes diabéticos, según variable control: factores sociodemográficos.	
Anexo 11: Informe de asesor de turnitin tesis final.	52

# **INDICE DE TABLAS**

Tabla 1 : Matriz de la operacionalización de variable 1    16
Tabla 2 : Matriz de la operacionalización de variable control.    17
Tabla 3 : Nivel de conocimiento en su dimensión recepción de insulinas en pacientes
diabéticos del Hospital Base III EsSalud Puno
Tabla 4 : Nivel de conocimiento en su dimensión transporte de insulinas en pacientes
diabéticos del Hospital Base III EsSalud Puno
Tabla 5 : Nivel de conocimiento en su dimensión almacenamiento de insulinas en pacientes
diabéticos del Hospital Base III EsSalud. Puno
Tabla 6: Nivel de conocimiento en su dimensión uso de insulinas en pacientes diabéticos
del Hospital Base III EsSalud. Puno
Tabla 7 : Nivel de conocimiento sobre insulinas en pacientes diabéticos del Hospital Base
III EsSalud. Puno. 24
Tabla 8 : Cuadro de factores sociodemográficos sobre el nivel de conocimiento sobre
insulinas en pacientes diabéticos del Hospital Base III EsSalud Puno51

# **INDICE DE FIGURAS**

Figura 1 : Sitios de aplicación de la insulina
Figura 2 : Nivel de conocimiento en su dimensión recepción de insulinas en pacientes
diabéticos del Hospital Base III EsSalud
Figura 3 : Nivel de conocimiento en su dimensión transporte de insulinas en pacientes
diabéticos del Hospital Base III EsSalud
Figura 4: Nivel de conocimiento en su dimensión almacenamiento de insulinas en pacientes
diabéticos del Hospital Base III EsSalud
Figura 5 : Nivel de conocimiento en su dimensión uso de insulinas en pacientes diabéticos
del Hospital Base III EsSalud
Figura 6 : Nivel de conocimiento sobre insulinas en pacientes diabéticos del Hospital Base
III EsSalud
Figura 7 : Factores sociodemográficos sobre el nivel de conocimiento sobre insulinas en
pacientes diabéticos del Hospital Base III EsSalud Puno

**RESUMEN** 

Objetivo: Evaluar el nivel de conocimiento sobre insulinas en Pacientes Diabéticos

ambulatorios del HOSPITAL Base III EsSalud. Metodología: el estudio es deductivo,

enfoque cuantitativo, tipo aplicada, observacional de tipo transversal, la muestra fueron 111

pacientes diabéticos que acuden al Hospital Base III EsSalud Puno. Para la recolección de

datos se utilizó un cuestionario que constaba de 14 preguntas, considerando cuatro

dimensiones. En recepción, transporte, almacenamiento y uso de insulinas los cuales fueron

procesados en Excel y SPSS 25; Resultados: de los 111 pacientes, se obtuvo que el nivel de

conocimiento sobre recepción el 64,0% es incorrecto, en cuanto al transporte el 72,1% es

correcto, el almacenamiento el 61,3% tiene un conocimiento incorrecto, el conocimiento

sobre uso es el 55.9% es incorrecto. Finalmente, el nivel de conocimiento sobre insulinas el

66,7% es incorrecto. Conclusión: los pacientes diabéticos ambulatorios que acuden al

Hospital tienen un nivel de conocimiento incorrecto en general sobre recepción, transporte,

almacenamiento y uso de insulinas.

Palabras claves: Insulina, Almacenamiento, Conocimiento, Transporte, Diabetes mellitus.

viii

**ABSTRACT** 

Objective: To evaluate the level of knowledge about insulins in Diabetic Outpatients of the

HOSPITAL Base III EsSalud. Methodology: the study is deductive, quantitative approach,

applied type, cross-sectional observational, the sample was 111 diabetic patients attending

the Hospital Base III EsSalud Puno. For data collection, a questionnaire consisting of 14

questions was used, considering four dimensions. In reception, transport, storage and use of

insulins which were processed in Excel and SPSS 25; Results: of the 111 patients, it was

obtained that the level of knowledge about reception 64.0% is incorrect, in terms of transport

72.1% is correct, storage 61.3% have incorrect knowledge, knowledge over use is 55.9% is

incorrect. Finally, the level of knowledge about insulins 66.7% is incorrect. Conclusion:

Outpatient diabetic patients who come to the Hospital have an incorrect level of knowledge

in general about receiving, transporting, storing and using insulin.

Keywords: Insulin, Storage, Knowledge, Transport, Diabetes mellitus.

IX

# INTRODUCCIÓN

En la actualidad las enfermedades crónicas son las mayores emergencias que se presentan en el siglo XI, también son un reto para el sector salud; el uso de las insulinas en pacientes crónicos es de vital importancia ya que deben tener un buen control de su enfermedad porque es un largo camino que tiene que seguir, estudios nos indican que se registran dos casos por cada cien personas en el Perú, también tiene que ver el apoyo familiar, hábitos, ejercicios y cuidado de salud, el presente estudio "nivel de conocimiento sobre insulinas de pacientes diabéticos del Hospital Base III EsSalud 2022", precisa como propósito, poner en evidencia la recepción, transporte, almacenamiento y uso de sus insulinas.

Capítulo I: En primer lugar, se describe, el planteamiento del problema, la formulación del problema general y específico, el objetivo general y específicos, las limitaciones de la investigación.

Capítulo II: Mencionamos el marco teórico, donde se encuentran los antecedentes, las bases teóricas fundamentales de la investigación y la hipótesis.

Capítulo III: Se describe la metodología de la presente investigación, método que se aplica, el enfoque, el tipo y el diseño. Seguido de la población, la muestra y el muestreo. Asimismo, se encuentran los cuadros de operacionalización de variables y variable control. Finalmente se encuentra la técnica, el instrumento, la validación de los instrumentos que se pretende realizar, la confiabilidad, el procesamiento de datos y aspectos éticos.

Capítulo IV: Se describen los resultados, los cuadros y la discusión de los resultados obtenidos.

Capítulo V: Se encuentran las conclusiones y recomendaciones de la investigación, para terminar, se muestra las referencias bibliográficas y los anexos.

#### **CAPITULO I: EL PROBLEMA**

#### 1.1. Planteamiento del problema

En la actualidad la diabetes mellitus es una enfermedad crónica-degenerativa, la ausencia de un control adecuado para la diabetes mellitus, ha llevado a un aumento considerable de la morbi-mortalidad de este padecimiento, el cual no reconoce fronteras territoriales, posición económica, raza o religión y representa uno de los más grandes problemas de salud pública a nivel mundial (1,2). De aquí que el porcentaje de pacientes diabéticos oscile entre el 2 y 5 % de la población mundial. La diabetes constituye un problema de salud pública. Para el año 2000, cerca de 150 millones de personas a nivel mundial padecían de DM y se estimó que para el año 2025 esta cifra se incrementará a cerca de 300 millones y para el 2030 a 366 millones (3).

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), más del 80% de la población acude a la medicina tradicional para resolver sus problemas de salud. Dentro de la medicina se recurre al uso de la insulina para el control de los niveles de glucosa (4).

Ahora bien, la diabetes es una enfermedad crónico-degenerativa que va relacionada con el incremento del riesgo de muerte prematura. Por lo cual, los diabéticos tienen un mayor riesgo de desarrollar complicaciones macrovasculares como enfermedad isquémica coronaria, enfermedad cerebrovascular y complicaciones microvasculares como retinopatía, nefropatía y neuropatía. Sin embargo para mejorar la calidad de vida de los pacientes diabéticos por recomendación de la Organización Mundial de la Salud (OMS), Organización Panamericana

de la Salud (OPS) y la Asociación Americana de la Diabetes (ADA), se viene realizando una mejor prestación de los servicios de salud, garantizando un mejor control de los niveles de glicemia en los pacientes, en donde se indica una educación sobre la recepción, transporte, almacenamiento y uso de la insulina (administración de la insulina en sus propios hogares (5).

En los países, como Estados Unidos (6,7), Alemania (8), China (9), Rusia, Arabia saudita, entre otros, el personal médico se encuentra educando sobre el almacenamiento y la administración de la insulina de acuerdo con la recomendación de la OMS, OPS Y ADA (10),

De igual manera en los países Latinoamericanos tales como Haití (11), México (12), Brasil, se han desarrollado propuestas de salud que consiste en la educación al paciente respecto al transporte, almacenamiento y administración de la insulina; en donde, el paciente aprende como transportar, almacenar y auto administrarse la insulina en sus hogares. Cabe resaltar que la educación brindada por el personal de salud especializado sobre el transporte y almacenamiento de la insulina es diversa y ajustada al estatus socioeconómico del paciente.

#### 1.2. Formulación del problema

#### 1.2.1. Problema general

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre insulinas en Pacientes Diabéticos ambulatorios del HOSPITAL BASE III ESSALUD. Puno 2022?

#### 1.2.2. Problemas específicos

- a. ¿Cuál es el nivel de conocimiento en su dimensión recepción de insulinas en Pacientes Diabéticos ambulatorios del HOSPITAL BASE III ESSALUD. Puno 2022?
- b. ¿Cuál es el nivel de conocimiento en su dimensión transporte de insulinas en Pacientes Diabéticos ambulatorios del HOSPITAL BASE III ESSALUD. Puno 2022?
- c. ¿Cuál es el nivel de conocimiento en su dimensión almacenamiento de insulinas en Pacientes Diabéticos ambulatorios del HOSPITAL BASE III ESSALUD. Puno 2022?
- d. ¿Cuál es el nivel de conocimiento en su dimensión uso de Insulinas en Pacientes Diabéticos ambulatorios del HOSPITAL BASE III ESSALUD. Puno 2022?
- e. ¿En qué medida se da el nivel de conocimiento sobre insulinas en Pacientes Diabéticos ambulatorios del HOSPITAL BASE III ESSALUD. Puno 2022?

#### 1.3. Objetivos de la investigación

#### 1.3.1. Objetivo general

Evaluar el nivel de conocimiento sobre insulinas en Pacientes Diabéticos ambulatorios del HOSPITAL BASE III ESSALUD.

#### 1.3.2. Objetivos específicos

- a. Determinar el nivel de conocimiento en su dimensión recepción de insulinas en Pacientes Diabéticos ambulatorios del HOSPITAL BASE III ESSALUD.
- b. Determinar el nivel de conocimiento en su dimensión transporte de insulinas en Pacientes Diabéticos ambulatorios del HOSPITAL BASE III ESSALUD.
- c. Determinar el nivel de conocimiento en su dimensión almacenamiento de insulinas en Pacientes Diabéticos ambulatorios del HOSPITAL BASE III ESSALUD.
- d. Determinar el nivel de conocimiento en su dimensión uso de Insulinas en Pacientes
   Diabéticos ambulatorios del HOSPITAL BASE III ESSALUD.
- e. Determinar el nivel de conocimiento sobre insulinas en Pacientes Diabéticos ambulatorios del HOSPITAL BASE III ESSALUD.

#### 1.4. Justificación de la investigación

#### 1.4.1. Teórica

El presente estudio, permite actualizar y profundizar el nivel de conocimiento de los pacientes de cómo deben de realizar el transporte, recepción, almacenamiento y uso de sus insulinas ya que acuden mensualmente al hospital BASE III EsSalud Puno.

#### 1.4.2. Metodológica

La investigación acata los métodos científicos y las bases teóricas que aseguran la finalización del trabajo de estudio, aparte de ello se pretende usar instrumentos de recolección de datos, cuestionarios que son validados por expertos en la materia que son de utilidad para futuras investigaciones. La información obtenida mejorara el uso y manejo de sus insulinas para una buena administración.

#### 1.4.3. Práctica

El resultado del trabajo de investigación permite realizar capacitaciones para educar, concientizar y promover la práctica correcta del uso de la insulina en los pacientes diabéticos ambulatorios del hospital base III EsSalud Puno. También mejoraran las buenas prácticas de almacenamiento y transporte (BPA) de sus insulinas. Útil porque no hay mucha referencia de estudios que se hayan realizado en esta región.

#### 1.5. Limitaciones de la investigación

Se tuvo algunos inconvenientes en la disponibilidad de tiempo por parte de los pacientes en la aplicación de la encuesta.

El personal del área de farmacia no dispensa las insulinas para evitar romper la cadena de frío debido a que los pacientes no cuentan con hielo seco o gel para poder transportarlo.

El familiar que recoge no recibe la capacitación adecuada para recoger las insulinas.

# CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes

Santos, et al., (2022). En su trabajo de investigación "Factores relacionados con las complicaciones tisulares derivadas de la insulinoterapia"; donde el objetivo fue evaluar los factores que dan complicaciones tisulares derivadas de la insulinoterapia. El método que se aplicó fue un estudio transversal, descriptivo. Realizado en Brasil. En el cual aplicaron un formulario semiestructurado y una guía para evaluar las técnicas de preparación y administración de insulina. estadísticas descriptivas, para los análisis de datos se utilizó estadísticos descripticos, regresión logística multivariada y la prueba de asociación. Se obtuvo resultados: El (50,0%) de los pacientes fueron mujeres con edades de 51 y 70 años, la cantidad de pacientes el (74,2%) fueron del sexo femenino. El (73,5%) tuvieron algún tipo de complicación, se destaca que el (82,3%) de los pacientes se destaca la falta de rotación en los sitios de aplicación de la insulina. Conclusión: El estado civil y la no rotación del lugar de la inyección se relacionaron con mayores posibilidades de lesión del tejido. Complicaciones resultantes de la terapia con insulina (13).

Netere, et al., (2020). En su trabajo de investigación "Evaluaciones de conocimientos, habilidades y prácticas de almacenamiento de insulina y técnicas de manipulación de inyecciones de pacientes diabéticos en hospitales primarios de Etiopía", donde evaluaron el conocimiento, las habilidades y las prácticas de los pacientes sobre las técnicas de almacenamiento e inyección de insulina; donde obtuvieron los siguientes resultados: Entre los 194 pacientes que se acercaron, 166 participantes completaron la encuesta dando una tasa de respuesta del 85,6%. Más de la mitad de los encuestados (54,8%) eran hombres y la edad media ( $\pm$  DE) fue de 38,5  $\pm$  13,8 años. Los niveles medios de conocimiento y práctica de los pacientes en general sobre las técnicas de almacenamiento y manipulación de insulina fueron moderadamente adecuados (64,3%) y regulares

(55,4%), respectivamente. En las evaluaciones de habilidades de los pacientes, el 94,6% mostró correctamente los sitios de inyección, el 70% indicó rotaciones en el sitio de inyección y el 60,75% practicó rotaciones en el sitio de inyección. La educación (P <0,001), la duración de la terapia con insulina (P = 0,008) y la duración de la diabetes (P = 0,014) tuvieron un impacto significativo en el nivel de conocimiento. Educación (P <0,001), ocupación (P <0,001), la duración de la terapia con insulina (P = 0,001), la duración de la diabetes (P = 0,036) y el nivel de conocimiento de los pacientes (P <0,001) tuvieron efectos significativos en los niveles de práctica de los pacientes. Una prueba U de Mann-Whitney también reveló que la residencia, las formas de obtener insulina y la técnica de inyección simulada durante el primer entrenamiento tuvieron efectos significativos en los niveles de conocimiento de los pacientes. Finalmente concluyeron que los pacientes tenían conocimientos moderadamente adecuados y niveles de prácticas justas sobre las técnicas de almacenamiento y manipulación de la insulina(14).

Fortuna Da Silva, et al., (2020). En su investigación "Análisis de la conservación de botellas de insulina en frigoríficos domésticos", en donde analizaron el almacenamiento de insulina dentro de los refrigeradores domésticos; verificaron las temperaturas de los frascos de insulina en 7 lugares del frigorífico, realizándose 10 mediciones con una duración de 12 horas en cada espacio del frigorífico mediante termómetros digitales que fueron capaces de registrar temperaturas máximas y mínimas. Y concluyeron que los mejores lugares para el almacenamiento de insulina identificados fueron el tercer estante del refrigerador y el cajón de verduras, además la puerta del refrigerador se ha revelado como el peor espacio para este propósito. A partir de un análisis de los resultados de la prueba, se observó que los lugares de almacenamiento y las interferencias diarias dentro del refrigerador pueden afectar negativamente las temperaturas de los frascos de insulina (15).

Berlanga, et al., (2020). En su investigación "Utilización correcta de los dispositivos de insulina en el control de la diabetes tipo II y factores asociados", Métodos: descriptivo transversal en el Centro de Atención Primaria en Hospitalet de Llobregat, Barcelona. Pacientes insulinodependientes, ≥ 50 años. Cálculo de muestra aleatoria. Muestreo sistemático no probabilístico. Un análisis descriptivo univariado y bivariado. Resultados: de los 162 pacientes con diabetes insulinodependiente; El 59,3% se administraba correctamente insulina. El 51,8% tuvieron problemas cutáneos, por pinchazos constantes.

El 50% informó haber olvidado tomar su insulina (p = 0,001). El 38,1% no recuerda las indicaciones que le dio el profesional de salud sobre el uso de insulina. Los pacientes con discapacidad visual, el 22,9% indicó tener dificultades para administrar insulina una vez cargada en el dispositivo (p = 0,038). Entre los pacientes con problemas de manipulación, el 21,5% tuvo temblores en las manos mientras cargaban insulina (p = 0,001) y el 26,2% informó que una vez cargada tenían dificultades para administrar (p = 0,012). Conclusiones: varios factores indican que tienen problemas de administrarse su insulina, lo que sugiere la necesidad de una revisión periódica verificada del método de administración y una nueva instrucción sobre la correcta autoadministración para fomentar la adherencia al tratamiento (16).

Da Cunha, et al., (2020). En su trabajo de investigación "Práctica de la terapia con insulina realizada por personas con diabetes en Atención Primaria de Salud". Método: Estudio de tipo transversal, descriptivo, cuantitativo. Recopilación de datos se llevó a cabo a través de una entrevista mediante un formulario con datos sociodemográficos, clínicos y Variables de la terapia con insulina. Las frecuencias absolutas y relativas, así como la razón de prevalencia, fueron calculadas y se utilizó la prueba de chi-cuadrado, siendo p <0,05 significativo. Resultados: La muestra consistió en 150 pacientes. La mayoría eran mujeres (66,7%), de 50 a 85 años son el (79,3%) y algunos eran incultos (16,7%). La diabetes mellitus tipo 2 son (62,0%), con complicaciones el (42,7%), y se destacó el uso de hipoglucemiantes orales e insulina. El (72,6%) realizo transporte adecuado de insulinas en equipaje de mano o bolsa térmica, en cuanto a la disposición de residuos Jeringas / agujas en (83,1%), las lancetas (85,5%), las tiras reactivas (91,0%) y los viales de insulina (93,8%) se desecharon de manera incorrecta. La forma correcta predominó en la preparación, aplicación, transporte. Los residuos se eliminaron de forma incorrecta. En el análisis general, la mayoría realizó la insulina. Etapas de la terapia de manera inapropiada (93,3%). Conclusión: la terapia con insulina fue realizada de forma inapropiada en la mayoría de los casos(17).

**Reis P, et. al., (2020).** En su investigación "Intervención educativa sobre conocimiento y manejo de la insulina en el hogar", **Métodos:** El estudio es cuantitativo porque se realizará en dos partes. La muestra es de 61 personas con Diabetes Mellitus, que se realizó en una ciudad regular en el sur de Brasil desde enero hasta agosto 2017. Para recolectar la información se utilizó un cuestionario, variables sociodemográficas y clínicas, también

se utilizó otro cuestionario sobre conocimiento sobre el uso y manejo de la insulina y una lista de verificación para la observar la preparación y administración de la insulina. La intervención consistió en orientación verbal, demostrar el manejo de la insulina, supervisión, la técnica de aplicación. Para controlar la intervención se aplicó la prueba de MacNemar. **Resultados:** La aplicación de la intervención fue efectiva en la recolección de datos sobre conocimientos relacionados al almacenamiento, uso y preparación de la insulina. Hubo una diferencia en la frecuencia de las respuestas correctas sobre el conocimiento y la administración de insulina antes y después de la intervención educativa de las 31 preguntas, al aplicar la intervención educativa fue eficaz en 96,77%, y en 80,64% fue estadísticamente significativo. **Conclusión:** Aplicando la prueba se mejoró relativamente el conocimiento y uso de la insulina en casa después de explicarles a los pacientes(18).

Qiang, (2019). En su trabajo de científico "Investigación e intervención de enfermería sobre el estado actual del uso familiar de insulina en pacientes diabéticos", Investigó y analizó la situación actual del conocimiento relacionado con la seguridad de la insulina en la familia de pacientes diabéticos y realizó intervenciones de enfermería efectivas para los problemas existentes. Su muestreo fue el MAS, cuyos resultados fueron: los pacientes diabéticos tienen conocimientos insuficientes y errores en cómo usar la insulina en el hogar, la relación entre el tiempo de inyección y las comidas, el ajuste de la medición de insulina, el uso y selección de desinfectantes, los métodos de inyección, el almacenamiento de insulina, la reutilización de agujas y la eliminación de las agujas desechadas y luego de ello realiza una intervención de enfermería eficaz, mejorando así el conocimiento de los pacientes sobre el uso seguro de la insulina en el hogar ha mejorado significativamente. Finalmente concluye que existen muchos malentendidos sobre el uso seguro de la insulina en la familia de los pacientes diabético y la educación de enfermería dirigida puede ayudar a los pacientes a mejorar su conciencia, mejorar el cumplimiento del tratamiento, controlar eficazmente el azúcar en sangre y ralentizar la aparición y el desarrollo de complicaciones(19).

Oliveira, et al., (2019). En su trabajo de investigación titulada "Conocimiento de los pacientes con diabetes mellitus sobre la conservación de la insulina", la investigación estuvo conformada por 249 pacientes que usan insulina donde obtuvieron los siguientes resultados: el almacenamiento de los frascos de insulina en uso dentro del frigorífico lo

realiza el 84,8% de la muestra, utilizando estantes (36%), puerta (36,8%) y cajón de verduras (12%) para su conservación. Los frascos de insulina sellados, en los estantes (47,8%), en la puerta (30,1%), en el cajón de verduras (21,3%). El uso de contenedores térmicos para el transporte es utilizado por 77, 7% al ir al trabajo / escuela, 84,1% a la playa / piscina y 62,9% al volver a casa desde la farmacia; finalmente concluye que los pacientes realizan el almacenamiento, transporte de manera inadecuada y recomienda que a los pacientes se les dé un curso de actualización en almacenamiento y transporte de la insulina (20).

Koch, et al., (2019). En su investigación "evaluación del almacenamiento de insulina en una muestra de usuarios", verificaron si los usuarios de insulina exógena están almacenando correctamente la insulina en una muestra determinada, donde encontraron que el 70% de los participantes no almacena la insulina correctamente. De estos, el 64% son personas de entre 50 y 80 años y que desconocen el correcto almacenamiento de la insulina. El 36% restante son personas de 20 a 50 años. Finalmente concluye que existió un elevado número de usuarios que no almacenan correctamente la insulina y ello puede estar comprometiendo el tratamiento de estos pacientes. Aun así, se destaca la importancia del cuidado farmacéutico en la dispensación de insulina, ya que es evidente el desconocimiento de estos pacientes sobre la importancia de una correcta conservación de este producto(21).

Auccapure y Umeres. (2019). El presente estudio tuvo como objetivo "evaluar las Buenas Prácticas de Almacenamiento de los medicamentos que requieren cadena de frío y el nivel de conocimiento del personal encargado de su manejo en EsSalud Provincia de Cusco". Metodología: Es un estudio descriptivo. Se aplicó la técnica de la encuesta el cual fue aplicado a 125 personas que trabajan en el lugar a través de un cuestionario sobre el manejo de productos refrigerados. Se tomó en cuenta la recepción, distribución y el almacenamiento. Los resultados fueron un 38,8% que cumple sobre la recepción, el 27,5% la distribución y el 41,3% el almacenamiento en el almacén especializado. Mientras tanto el 50,0% la recepción, el 36,2% el almacenamiento en el H.N.A.G.V. EL 56% cumplió la recepción y el 34,2% en el almacenamiento en la farmacia C.M Metropolitano. Mientras tanto en la farmacia San Sebastián cumplió el 56,0% sobre la recepción y el 34,6% en el almacenamiento. Se concluyó que de los tres indicadores sobre la cadena de frío ninguno cumple con la normativa vigente y estándares nacionales. En

cuanto a la evaluación del nivel general el 45,6% tiene conocimiento deficiente y el 4% tiene un conocimiento eficiente. En definitiva, que el 100% no cumple con la conservación de los medicamentos que se manejan en la cadena de frio. Para concluir se propuso un manual de procedimientos operativos (22).

Jiajun y Weiping. (2018). En su artículo científico "Investigación sobre el status quo del conocimiento sobre la inyección de insulina en pacientes diabéticos", Investigó el estado actual del conocimiento de la inyección de insulina en pacientes diabéticos, proporcionando una referencia para que los pacientes dominen la técnica de inyección correcta, en donde obtuvo los siguiente resultados: El conocimiento es bueno (75%) sobre el almacenamiento de insulina, respecto a otros conocimiento como comprobar antes de la inyección, "método de esterilización", "método correcto de pellizcar", "rotación del lugar de inyección", "uso repetido de la aguja" y "peligro de que la aguja se quede en la pluma de inyección" El manejo de agujas "descartadas" y otros aspectos del conocimiento son deficientes. En donde finalmente concluye que los pacientes diabéticos generalmente carecen de conocimientos sobre la inyección de insulina y se debe fortalecer la educación(23).

#### 2.2. Bases Teóricas

#### 2.2.1 Nivel de Conocimiento

El conocimiento es reconocer, organizar y utilizar la información aprendida para obtener un resultado, requiere aplicar el instinto, la sabiduría, que tiene una persona, a la información; procesar, interpretar la información para que se convierta en conocimiento. (Bunge, 2013) Según (Barceló, 2001) el nivel de conocimiento es la cantidad de información que una persona acumula como resultado de su experiencia, hechos que ha vivido durante el tiempo de vida que quedan almacenados en la memoria (24).

#### 2.2.2 Cadena de Frío

Son un grupo de procedimientos y elementos necesarios para el uso, conservación, almacenamiento y distribución de productos especializados, que se manejan en un rango de temperaturas específicas para que no sufran ningún tipo de variación, fueron diseñados para garantizar su calidad desde la elaboración hasta la distribución y administración del paciente, son productos refrigerados que se manejan de 2° a 8°C (25).

#### 2.2.3 Recepción

La recepción de la insulina consiste en el control y la recepción. El producto puede provenir de importación, de laboratorio, de transferencia o transito hasta su destino final. Este procedimiento es muy importante para que los productos lleguen al almacén refrigerado. Se tienen que tener en cuenta a la hora recepcionar son: nombre del producto, concentración, fabricante, vencimiento, lote, condiciones de almacenamiento (25).

#### 2.2.4 Transporte

Durante el traslado de los productos de la cadena de frio se deben considerar su conservación (cajas frías y neveras) vehículos limpios con materiales aislantes, programas de mantenimiento preventivo, equipos de refrigeración, monitoreo y registro de la temperatura. Para poder así evitar riesgos de temperatura, perdidas y daños de los productos refrigerados (25).

#### 2.2.5 Almacenamiento

El almacenamiento es un proceso que se encarga de garantizar en óptimas condiciones, el mantenimiento, la calidad y la seguridad hasta su distribución o utilización del medicamento (26).

La Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (Digemid), la Food and Drug Administration (FDA), Las Buenas Prácticas de Almacenamiento (BPA) indican que durante el almacenamiento cuente con temperaturas controladas y áreas identificadas. Se tiene que

tener en cuenta los insertos, para ver la temperatura de los medicamentos, las insulinas deben estar en una temperatura de 2 °C a 8 °C por eso es importante almacenar los inyectables, según la temperatura indicada ya que una vez abierta tiene un mes para su uso máximo. Se debe evitar la exposición a la luz del sol o temperaturas máximas. Los medicamentos abiertos no deben estar mayor a 25°C (27).

#### 2.2.6 Diabetes mellitus

Es una enfermedad crónica que se da por que el páncreas no produce insulina suficiente, ya que el organismo no la maneja eficazmente, no controla la hiperglucemia es el nivel alto de glucosa en la sangre (28).

#### 2.2.6.1 Clasificación:

## 2.2.6.2 Diabetes Mellitus Tipo l

La diabetes mellitus tipo I es causada por la destrucción de las células beta del páncreas, como resultado el órgano deja de secretar insulina. Este tipo de diabetes afecta generalmente de forma inesperada. Las personas tienden a usar frecuentemente la insulina con el fin de controlar su enfermedad para así llevar una vida saludable durante el tratamiento (28).

#### 2.2.6.3 Diabetes Mellitus Tipo II

Este tipo de diabetes representa entre el 90 y 95%. Es una enfermedad crónica también puede ser hereditaria, por obesidad, falta de actividad física y mala alimentación. Sobre todo, afecta a pacientes con hipertensión arterial y insulinorresistentes (28).

#### 2.2.6.4 Diabetes Mellitus Gestacional

La diabetes mellitus gestacional suele presentarse en una etapa ya avanzada de la gestación ya que el embrión se encuentra bien formado, surge porque el cuerpo de la mujer no puede utilizar ni producir de manera capaz la insulina, también se indica que existe poca probabilidad de riesgo (28).

#### 2.2.7 Insulina

La insulina es una hormona proteica que se une a las membranas plasmáticas de las células diana. La temperatura de almacenamiento adecuada puede garantizar la eficacia de la insulina. Si la temperatura es demasiado alta o baja, se desnaturaliza y dejará de ser válida. La insulina sin abrir debe almacenarse en un refrigerador a 2 ~ 8 °C y usarse antes de que caduque. Además, la insulina extraída del refrigerador no debe usarse inmediatamente. Debe colocarse a temperatura ambiente durante unos 60 minutos para permitir que la temperatura de la insulina vuelva a la temperatura normal antes de su uso, ya que es probable que se realicen inyecciones de insulina a baja temperatura y puede causar dolor. Después de

abrir el frasco de insulina, puede conservarse a temperatura ambiente (de 15 a 25°C) hasta un mes. Una vez que haya transcurrido este tiempo, debe de desecharse (29).

# 2.2.8 Tipos de Insulinas que se utilizan en el HOSPITAL BASE III ESSALUD Puno

Acción	Insulina	Inicio de acción	Eficacia Máxima	Efecto Clínico
Ultrarrápida	Lispro	15min	40min-1h	3-4h
Rápida	Cristalina(regular)	30min-1h	2-4h	6-8h
Intermedia	NPH humana	2-4h	6-8h	18-20h
Prolongada	Glargina	1-2h	No tiene pico de acción	24h

# 2.2.9 Sitios de aplicación

Muslos: Aplicar en las zonas anteriores y laterales.

Abdomen: Aplicar a una distancia de 5cm del ombligo.

Brazos: Aplicar en el cuadrante superior lateral.

Glúteos: Aplicar 10cm debajo del hueso de la cadera.

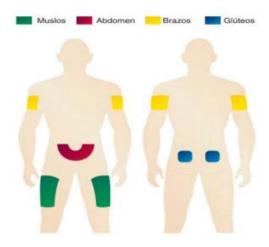


Figura 1 : Sitios de aplicación de la insulina.

#### 2.3 Formulación de hipótesis

#### 2.3.1. Hipótesis general

No se formula hipótesis por ser de investigación descriptiva (34).

# CAPITULO III: METODOLOGÍA

#### 3.1. Método de la investigación

Deductivo.

#### 3.2. Enfoque de la investigación

La presente investigación posee un enfoque cuantitativo,

#### 3.3. Tipo de investigación

Es de tipo aplicada.

## 3.4. Diseño de la investigación

El estudio será observacional de tipo transversal.

#### 3.5. Población, muestra y muestreo

**Población:** Está conformada por todos los pacientes diabéticos ambulatorios que acuden a la farmacia consulta externa del HOSPITAL BASE III ESSALUD Puno marzo 2022, según la base de datos Servicio de Salud Inteligente (**EsSI**) se recaba información por el consumo de cada mes (agosto 2021 – enero 2022) se estima un promedio total proyectado de 154 pacientes, por tanto, la población objetivo del presente estudio es de 154 (ver anexo 4).

#### Criterios de inclusión:

- Pacientes voluntarios que participen en la encuesta y acepten el consentimiento informado.
- Pacientes de ambos sexos con diabetes mellitus I y II.
- Pacientes de 20 a 85 años.
- Pacientes con receta que contenga prescripción de insulina por todas las especialidades médicas.

#### Criterios de exclusión:

- Pacientes que no pertenezcan a farmacia consulta externa.
- Pacientes hospitalizados.

**Muestra:** Estará conformada por 111 pacientes diabéticos ambulatorios que acuden al HOSPITAL BASE III ESSALUD PUNO.

Muestreo: el muestreo será probabilístico aleatorio simple.

#### El tamaño muestral será calculado por:

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

$$Z = \frac{1.96}{0.05^2 * (154-1) + (1.96^2 * 0.5 * 0.5)}$$

$$n = \frac{1.96^2 * 154 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (154-1) + (1.96^2 * 0.5 * 0.5)}$$

$$n = 110.14$$

$$e = 0.05$$

n = 111

Z = Nivel de confianza (correspondiente con tabla de valores de Z)

p = porcentaje de la población que tiene atributo deseado

q = porcentaje de la población que no tiene el atributo deseado
 Nota: cuando no hay indicación de la población que posee o
 no

El atributo, se asume 50% para p y 50% para q.

N = tamaño del universo (se conoce puesto que es finito).

E = Error de estimación máximo aceptado 5%.

N = Tamaño de la muestra.

# 3.6. Variables y operacionalización (ver anexo 1)

#### 3.6.1 VARIABLE 1: Nivel de conocimiento

**Definición operacional:** El conocimiento es reconocer, organizar y utilizar la información aprendida para obtener un resultado, requiere aplicar el instinto, la sabiduría, que tiene una persona, a la información; procesar, interpretar la información para que se convierta en conocimiento. (Bunge, 2013) (24).

**Tabla 1 :** Matriz de la operacionalización de variable 1

Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición	Escala valorativa	
Recepción de insulinas.	Verificación de la prescripción de insulina al momento de la recepción.  Verificación de las características organolépticas de la insulina.  Revisión de la fecha de vencimiento de la insulina.  Uso adecuado para el transporte de la			
Transporte de insulinas.	insulina.  Uso de refrigerante para la insulina.  Transporta directamente a su domicilio para almacenar su insulina.		<ul><li>Siempre</li><li>Casi</li></ul>	
Almacenamiento de insulinas.	Almacena su insulina en el refrigerador.  Verificación de la temperatura.  Coloca la insulina junto con los alimentos	Ordinal	siempre A veces Casi nunca Nunca	
Tipo de insulina que utiliza.  Dosis que utiliza.  Uso de insulinas  Cuantas veces se coloca la insulina.  Sitios de aplicación.  Rotación de los sitios de aplicación.				

Elaboración propia

#### 3.6.2 VARIABLE CONTROL: Factores sociodemográficos

**Definición operacional edad:** la edad es un cambio continuo que se da en las personas de forma lineal (30).

**Definición operacional de sexo:** el sexo son características biológicas, genéticos y anatómicos (31).

**Definición operacional de convivencia:** según la Real Academia Española la convivencia es la acción de vivir en compañía de otro u otros (32).

**Definición operacional de nivel de instrucción:** el nivel de instrucción es el grado que una persona ha realizado o tiene en curso, sin tener en cuenta si se ha terminado o están incompletos.

Tabla 2 : Matriz de la operacionalización de variable control.

Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición	Escala valorativa
Edad	Rango de edad	Ordinal	<ul><li>20-40</li><li>41-60</li><li>61- a mas</li></ul>
Sexo	Tipo de sexo	Nominal	<ul><li>Masculino</li><li>Femenino</li></ul>
Convivencia	Estado civil	Nominal	<ul><li>Solo</li><li>Pareja</li><li>Familia</li></ul>
Nivel de instrucción	Nivel de educación	Ordinal	<ul> <li>Primaria         completa</li> <li>Secundaria         completa</li> <li>Superior         incompleta</li> <li>Superior         completa</li> </ul>

Elaboración propia

#### 3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### **3.7.1.** Técnica

La técnica empleada durante el estudio es la encuesta y como instrumento se aplicó el cuestionario, se evaluó el nivel de conocimiento sobre recepción, transporte, almacenamiento y uso sobre insulinas en pacientes diabéticos del HOSPITAL BASE III ESSALUD Puno, por el contexto de la pandemia se tomará todos los protocolos de bioseguridad, así como uso de alcohol, mascarilla, guantes y bata. El cuestionario fue aplicado durante el mes de marzo de 8:00am a 6:00pm de lunes a sábado. Primero se le informa al paciente sobre objetivo de la investigación asimismo se dio el consentimiento informado donde paciente acepta la encuesta, se le aplicó el cuestionario en el área de consulta externa ya que todos los pacientes acuden por su medicamento cada mes (ver anexo 2).

#### 3.7.2. Descripción de instrumentos

Se utilizó el cuestionario, que estuvo constituido por 14 preguntas cerradas de fácil comprensión.

Se calificará el nivel de conocimiento, aplicando la escala de Likert:

• Siempre:5 puntos

• Casi siempre:4 puntos

• A veces:3 puntos

• Casi nunca:2 puntos

• Nunca:1 puntos

Puntaje	Nivel de conocimiento sobre insulinas
56-70	Correcto
14-55	Incorrecto

Para las dimensiones recepción, transporte y almacenamiento de insulinas cada una está conformada por 3 preguntas y se le calificará de la siguiente manera.

Puntaje	Nivel de conocimiento sobre recepción transporte y almacenamiento
12-15	Correcto
3-11	Incorrecto

Para la dimensión del uso de insulinas, está compuesta por 5 preguntas las cuales van ser calificadas de la siguiente manera.

Puntaje	Nivel de conocimiento sobre uso de insulinas
20-25	Correcto
5-19	Incorrecto

#### 3.7.3. Validación

La validación del instrumento será realizada por el juicio de 3 expertos de la Universidad Norbert Wiener (ver anexo 3).

#### 3.7.4. Confiabilidad

Para la presente investigación se realizó una prueba piloto con un total de 20 encuestados. El nivel de conocimiento es evaluado con la prueba de Alpha de Cronbach, en el cual obtuvo un coeficiente de confiabilidad de 0.808 (ver anexo 4).

#### 3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Se digitaron los datos en el programa Excel 2020 en donde son ordenados para facilitar el procesamiento de la información y posteriormente se aplica en la base de datos del programa estadístico IBM SPSS Statistics versión 25 para el análisis. Para lograr los objetivos planteados se usará tabla de frecuencia cruzadas, las cuales serán visualizadas mediante diagrama de barras y figuras.

#### 3.9. Aspectos éticos

La presente investigación se elaboró siguiendo los más altos principios de la ética y moral del investigador, las personas participantes tendrán la libertad de decisión y elección, asimismo han sido previamente informadas sobre la investigación y autorizan su participación mediante el consentimiento informado, se les aplicará la protección de confiabilidad y anonimato de datos. El trabajo será sometido al programa de turnitin será menos del 20% según normas de la universidad para verificar que no existe similitud con otros trabajos para su transparencia. También será evaluado por el comité de investigación y ética del HOSPITAL BASE III ESSALUD Puno.

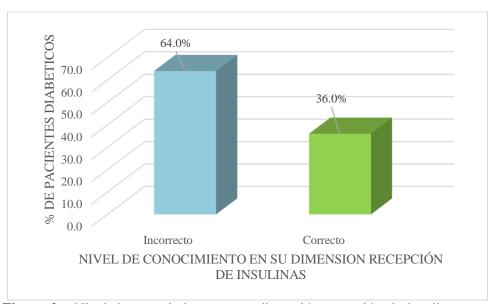
# CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

#### **4.1 RESULTADOS**

#### 4.1.1. Análisis descriptivo de resultados

**Tabla 3 :** Nivel de conocimiento en su dimensión recepción de insulinas en pacientes diabéticos del Hospital Base III EsSalud Puno.

	RECEPCIÓN DE INSULINA	S
Tipo respuesta	n	%
Incorrectamente	71	64,0
correctamente	40	36,0
Total	111	100,0

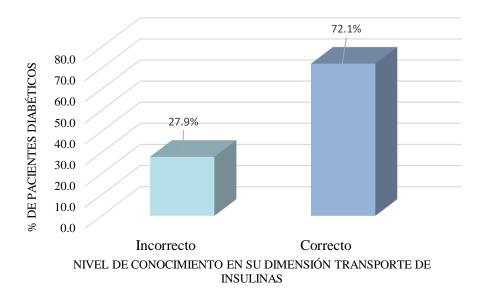


**Figura 2 :** Nivel de conocimiento en su dimensión recepción de insulinas en pacientes diabéticos del Hospital Base III EsSalud.

**Interpretación:** En la tabla 3 y figura 2, el 64% de los pacientes diabéticos del Hospital Base III EsSalud Puno, respondieron de manera incorrecta las preguntas sobre conocimiento en su dimensión recepción de insulinas, mientras que el restante 36% lo hizo de manera correcta.

**Tabla 4 :** Nivel de conocimiento en su dimensión transporte de insulinas en pacientes diabéticos del Hospital Base III EsSalud Puno.

TRANSPORTE DE INSULINAS				
Tipo de respuesta	n	%		
Incorrectamente	31	27,9		
correctamente	80	72,1		
Total	111	100,0		

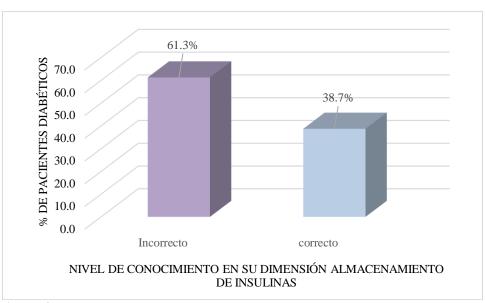


**Figura 3 :** Nivel de conocimiento en su dimensión transporte de insulinas en pacientes diabéticos del Hospital Base III EsSalud.

**Interpretación:** en la tabla 4 y figura 3, los pacientes diabéticos del Hospital Base III EsSalud Puno, el 72,1 % respondieron de manera correcta sobre el nivel de conocimiento en su dimensión transporte de insulinas, en cuanto el 27,9% lo realizó de manera incorrecta.

**Tabla 5 :** Nivel de conocimiento en su dimensión almacenamiento de insulinas en pacientes diabéticos del Hospital Base III EsSalud Puno.

ALMACENAMIENTO DE INSULINAS				
Tipo de respuesta	n	%		
Incorrectamente	68	61,3		
correctamente	43	38,7		
Total	111	100,0		

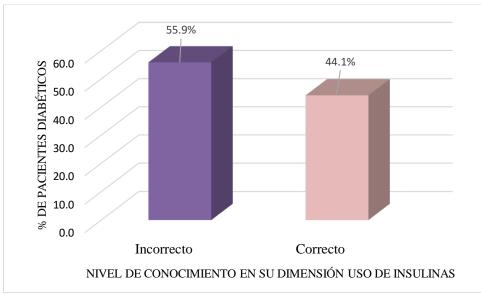


**Figura 4 :** Nivel de conocimiento en su dimensión almacenamiento de insulinas en pacientes diabéticos del Hospital Base III EsSalud.

**Interpretación:** en la tabla 5 y figura 4, el 61,3% de los pacientes diabéticos del Hospital Base III EsSalud Puno, respondieron de manera incorrecta las preguntas sobre conocimiento en su dimensión almacenamiento de insulinas, mientras que el restante 38,7% lo hizo de manera correcta.

**Tabla 6 :** Nivel de conocimiento en su dimensión uso de insulinas en pacientes diabéticos del Hospital Base III EsSalud Puno.

	USO DE INSULINAS	
Tipo de respuesta	n	%
Incorrectamente	62	55,9
correctamente	49	44,1
Total	111	100,0

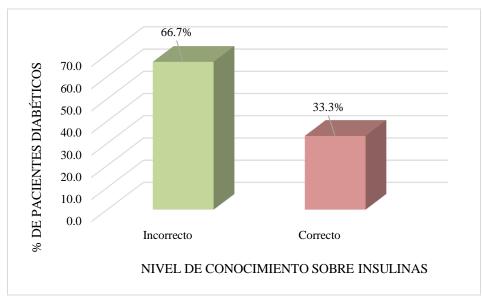


**Figura 5 :** Nivel de conocimiento en su dimensión uso de insulinas en pacientes diabéticos del Hospital Base III EsSalud.

**Interpretación:** En la tabla 6 y figura 5, los pacientes diabéticos del Hospital Base III EsSalud Puno, el 55,9 % respondieron de manera incorrecta sobre el nivel de conocimiento en su dimensión uso de insulinas, asimismo el 44,1% lo realizó de manera correcta.

**Tabla 7 :** Nivel de conocimiento sobre insulinas en pacientes diabéticos del Hospital Base III EsSalud Puno.

NIVEL DE CONOC	IMIENTO SOBRE INSUI	LINAS
Tipo de respuesta	n	%
Incorrectamente	74	66,7
correctamente	37	33,3
Total	111	100,0



**Figura 6 :** Nivel de conocimiento sobre insulinas en pacientes diabéticos del Hospital Base III EsSalud.

**Interpretación:** En la tabla 7 y figura 6, el 66,7% de los pacientes diabéticos del Hospital Base III EsSalud Puno, respondieron de manera incorrecta las preguntas sobre el nivel conocimiento sobre insulinas, mientras que el restante 33,3% lo hizo de manera correcta.

## 4.1.2 Prueba de hipótesis

No se formula hipótesis por ser de investigación descriptiva (34).

## 4.1.3 Discusión de resultados

determinó un nivel conocimiento incorrecto del 64,0%, en cuanto a las características organolépticas y fecha de vencimiento en los frascos de insulinas, a diferencia de Auccapure y Umeres. (2019) (22) en su investigación "evaluar las Buenas Prácticas de Almacenamiento de los medicamentos que requieren cadena de frío y el nivel de conocimiento del personal encargado de su manejo en EsSalud Provincia de Cusco", el 38,8% cumple la recepción de los medicamentos refrigerados, esto nos indica que tienen un conocimiento deficiente. Con respecto al nivel de conocimiento en su dimensión transporte de insulinas en pacientes diabéticos, se manifiesta un conocimiento correcto 72,1% en cuanto al transporte en cajas de Tecnopor, cartón con un refrigerante de hielo o gel. A diferencia de la investigación Oliveira, et al., (2019) (20) quien en su investigación conocimiento de los pacientes con diabetes mellitus sobre conservación de la insulina, se encontró que el 62,9% tiene un conocimiento de transporte adecuado en contenedores térmicos de la farmacia a casa. También es semejante lo encontrado por, Da Cunha, et al., (2020) (17) en su investigación práctica de la terapia con insulina realizada por personas con diabetes en Atención Primaria de Salud, donde el conocimiento de transporte es adecuado el 72,6% de las insulinas en equipaje de mano o poliestireno/bolsa térmica.

El nivel de conocimiento en su dimensión recepción de insulinas en pacientes diabéticos, se

Respecto a la dimensión nivel de conocimiento sobre almacenamiento de insulinas en pacientes diabéticos, se obtuvo un conocimiento incorrecto de 61,3%, al colocar la insulina al refrigerador, verificar la temperatura. Es semejante a la investigación de Oliveira, et al., (2019) (20), conocimiento de los pacientes con diabetes mellitus sobre conservación de la insulina. El 84,8% tiene un conocimiento inadecuado de los pacientes que almacena los frascos de insulina dentro del frigorífico. Asimismo, es similar, al estudio de Koch, et al., 2019(21) evaluación del almacenamiento de insulina en una muestra de usuarios, se

manifiestó que el 70,0% de los pacientes no almacena correctamente la insulina. A diferencia de Jiajun y Weiping (2018) (23). Que en su investigación sobre el status quo del conocimiento sobre la inyección de insulina en pacientes diabéticos, el conocimiento es bueno/correcto (75%) sobre el almacenamiento de insulina.

En lo que respecta al nivel de conocimiento en su dimensión uso de insulinas en pacientes diabéticos nos indican un conocimiento incorrecto del 55,9 % sobre el tipo de insulina, dosis, tiempo, sitios y rotación de aplicación. A diferencia de la investigación Berlanga, et al., (2020) (16) utilización correcta de los dispositivos de insulina de insulina en el control de la diabetes tipo II y factores asociados, se determinó que el 59,3% se administra correctamente la insulina, se indica que tiene un conocimiento correcto. Por otro lado, Netere, et al., (2020) (14). Evaluaciones de conocimientos, habilidades y prácticas de almacenamiento de insulina y técnicas de manipulación de inyecciones de pacientes diabéticos en hospitales primarios de Etiopía, se manifestó que el 94,6% mostró un conocimiento correctamente sobre los sitios de inyección, el 70% indicó rotaciones en el sitio de inyección y el 60,75% practicó rotaciones en el sitio de inyección. De manera semejante Santos, et al., (2022) (13). En su trabajo de investigación "Factores relacionados con las complicaciones tisulares derivadas de la insulinoterapia" nos indica que el conocimiento es incorrecto en el 82,3% en la rotación de los sitios de aplicación.

A partir de los hallazgos encontrados, el nivel de conocimiento sobre insulinas en pacientes diabéticos del Hospital Base III EsSalud, se determinó un nivel de conocimiento es incorrecto el 66,7%, en cuanto a la recepción, transporte, almacenamiento y uso de insulinas. Con respecto a la investigación de Reis P, et al., (2020) (18). Intervención educativa sobre conocimiento y manejo de la insulina en el hogar, el 96,77% y 80,64% el conocimiento es correcto, ya que se dio una charla educativa al inicio y luego se aplicó el cuestionario a diferencia de nuestra investigación.

## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## 5.1 conclusiones

- 1. Con respecto al nivel de conocimiento en su dimensión recepción de insulinas en pacientes diabéticos ambulatorios, tienen un nivel de conocimiento incorrecto.
- 2. El nivel de conocimiento en su dimensión transporte de insulinas en pacientes diabéticos ambulatorios, se determinó un nivel de conocimiento correcto.
- Con respecto al nivel de conocimiento en su dimensión almacenamiento de insulinas en pacientes diabéticos ambulatorios, manifiesta un nivel de conocimiento incorrecto.
- 4. Con respecto al nivel de conocimiento en su dimensión uso de insulinas en pacientes diabéticos ambulatorios, predominó un alto nivel de conocimiento incorrecto.
- El nivel de conocimiento sobre insulinas en pacientes diabéticos ambulatorios que acuden al Hospital Base III EsSalud, se observó que los pacientes tienen un nivel de conocimiento incorrecto.

### 5.2 Recomendaciones

- Se recomienda que el químico farmacéutico realice capacitaciones, charlas, actividades educativas a los pacientes que utilicen por primera vez la insulina y de manera reiterada a todos los pacientes que acuden a recoger su insulina.
- 2. El servicio de farmacia debe de contar con gel refrigerado para colaborar con el paciente que no trae su gel o hielo y explicar el sistema de traslado de la insulina.
- 3. El químico farmacéutico debe realizar la atención farmacéutica con los pacientes ambulatorios reiterando el sistema de almacenamiento de insulina en su hogar.
- 4. El químico farmacéutico debe realizar la atención farmacéutica, explicarle el tipo de insulina, el uso y puntos de aplicación en su cuerpo para mejorar su nivel de conocimiento y evitar complicaciones.
- 5. Los profesionales del área de salud deben capacitar al paciente diabético ambulatorio para mejorar su conciencia sobre el medicamento, para controlar eficazmente la glucosa en sangre, cumplir el tratamiento, controlar y evitar complicaciones en la salud del paciente.

### 5. REFERENCIAS

- 1. Ochoa M, García H. Terapia complementaria a la Insulina en el tratamiento de niños y adolescentes con diabetes mellitus tipo 1-(DM1). Rev Chil Endo Diab [Internet].2019 [ citado 10 de diciembre de 2021];12(2): 124-32. Disponible en: http://www.revistasoched.cl/2 2019/02.html
- 2. Diaz V, Bougnéres P, Valleron A. Global epidemiology of type 1 diabetes in young adults and adults: a systematic review. BMC public health[Internet]. 2015[citado 11 de diciembre de 2021];15(1): 1-15. Disponible en: <a href="https://doi.org/10.1186/s12889-015-1591-y">https://doi.org/10.1186/s12889-015-1591-y</a>
- 3. González Navarro R, Castro Jiménez JM, Gutiérrez Cuesta JL, Filippo Iriarte G de, Osorio Dáguer M del R. Hemoglobina glicada como elemento de seguimiento y diagnóstico en las complicaciones de la diabetes mellitus en adultos mayores [Internet]. Corporación Universitaria Rafael Núñez; 2020 sep [citado 5 de DICIEMBRE de 2021]. Disponible en: <a href="http://site.curn.edu.co:8080/jspui/handle/123456789/288">http://site.curn.edu.co:8080/jspui/handle/123456789/288</a>
- 4. OMS OM de la S. OPS/OMS Diabetes [Internet]. [citado 5 de DICIEMBRE de 2021]. Disponible en: <a href="https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\_content&view=category&id=4475\_8layout=blog&Itemid=40610&lang=es">https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\_content&view=category&id=4475\_8layout=blog&Itemid=40610&lang=es</a>
- 5. Girbés Borrás J, et al. Consenso sobre tratamiento con insulina en la diabetes tipo 2. *Endocrinol Diabetes Nutr*[internet]. Marzo 2018[citado 8 de diciembre de 2021]; 65:1-8. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.endinu.2018.01.002
- 6. Donepudi A, Donepudi H, Ayyagari M. (2021). Insulin Usage and Practices in Children and Adolescents with Type 1 Diabetes. *Indian journal of endocrinology and metabolism[Internet]*, enero 2021 [citado 8 de diciembre 2021] 25(1), 38–42. Disponible en: <a href="https://doi.org/10.4103/ijem.IJEM\_92\_21">https://doi.org/10.4103/ijem.IJEM\_92\_21</a>
- 7. Perez M, Jiang D, Eby E. Incidence, prevalence, and trend analysis of the use of insulin delivery systems in the United States (2005 to 2011). Curr Med Res Opin [Internet]. mayo de 2015 [citado 8 de diciembre de 2021] ;31(5):891-9. Disponible en: https://doi.org/10.1185/03007995.2015.1020366
- 8. Nitschke E, Heinemann L, Cartner A, Krämer LA, Braune K. What Do Healthcare Professionals and People With Diabetes Know About Insulin Transport and Storage? A Multinational Survey. J Diabetes Sci Technol [Internet]. 1 de mayo de 2021[citado 8 de diciembre de 2021];15(3):719-22. Disponible en: https://doi.org/10.1177/1932296820985845
- 9. Pozzuoli GM, Laudato M, Barone M, Crisci F, Pozzuoli B. Errors in insulin treatment management and risk of lipohypertrophy. Acta Diabetol [Internet]. 1 de enero de 2018[citado 9 de diciembre de 2021];55(1):67-73. Disponible en: <a href="https://doi.org/10.1007/s00592-017-1066-y">https://doi.org/10.1007/s00592-017-1066-y</a>
- 10. Yezli S, Yassin Y, Mushi A, Balkhi B, Khan A. Insulin Knowledge, Handling, and Storage among Diabetic Pilgrims during the Hajj Mass Gathering. J Diabetes Res

- [internet]. 29 de mayo de 2021[citado 9 de diciembre 2021];2021: e5596914. Disponible en: <a href="https://doi.org/10.1155/2021/5596914">https://doi.org/10.1155/2021/5596914</a>
- 11. Gilligan MM, Linnes JC, von Oettingen JE, Altenor K. From toy to tool: Using water beads for insulin storage in Haiti. Pediatr Diabetes [Internet]. 2021 [citado 10 diciembre de 2021];22(5):729-33. Disponible en: https://doi.org/10.1111/pedi.13167
- 12. Khurana G, Gupta V. Effect on Insulin upon Storage in Extreme Climatic Conditions (Temperature and Pressure) and Their Preventive Measures. J Soc Health Diabetes [Internet]. junio de 2019[citado 10 de diciembre de 2021];07(1):6-10. Disponible en: doi.10.1055/s-0039-1692371
- 13. Santos, et al. Factors related to tissue complications resulting from insulin therapy: a cross-sectional study Extracted from the dissertation "Preparo e autoadministração de insulina entre usuários com diabetes mellitus", Universidade Federal da Paraíba, 2020.

  Revista da Escola de Enfermagem da USP [online]. 2022, v. 56 [Acessado 16 diciembre 2021], e20210249. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0249">https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0249</a>. Epub 28 Jan 2022. ISSN 1980-220X. <a href="https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0249">https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0249</a>.
- 14. Netere AK, Ashete E, Gebreyohannes EA, Belachew SA. Evaluations of knowledge, skills and practices of insulin storage and injection handling techniques of diabetic patients in Ethiopian primary hospitals. BMC Public Health[Internet]. 12 de DICIEMBRE de 2020[citado 16 de diciembre de 2021];20(1):1537. Disponible en: https://doi.org/10.1186/s12889-020-09622-4
- 15. Da Silva LF, Ferreira MS, Mello SDP, Andrada Soares ABAS. ANÁLISE DA CONSERVAÇÃO DOS FRASCOS DE INSULINA EM REFRIGERADORES DOMÉSTICOS. [Internet]. [citado 5 de DICIEMBRE de 2021];29(10):75-82. Disponible en: https://doi.org/10.24276/rrecien2358-3088.2020.10.29.75-82
- 16. Berlanga S, Márquez L, Carreiro M, Lopéz A, Echeverría P. Correct use of insulin devices in the management of type II diabetes and associated factors Ridec [Internet]. Enfermería21. [citado 5 de DICIEMBRE de 2021]. Disponible en: https://www.enfermeria21.com/revistas-articulo-ingles/
- 17. Cunha GH da, Fontenele MSM, Siqueira LR, Lima MAC, Gomes MEC, Ramalho AKL. Prática insulinoterápica realizada por pessoas com diabetes na Atenção Primária em Saúde. Rev Esc Enferm USP [Internet]. 12 de DICIEMBRE de 2020 [citado 16 de DICIEMBRE de 2021];54. Disponible en: <a href="http://www.scielo.br/j/reeusp/a/7LxJJWBfwgQ7n5wb6Sxdkft/abstract/?format=html\_klang=pt">http://www.scielo.br/j/reeusp/a/7LxJJWBfwgQ7n5wb6Sxdkft/abstract/?format=html\_klang=pt</a>
- 18. Reis P dos, Marcon SS, Teston EF, Nass EMA, Ruiz AGB, Francisqueti V, et al. Educational intervention on insulin knowledge and management at home. Acta Paul Enferm [Internet]. 28 de agosto de 2020 [citado 12 de DICIEMBRE de 2021];33. Disponible en: <a href="https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020AO0241">https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020AO0241</a>
- 19. Fu Qiang. Investigación e intervención de enfermería sobre el estado actual del uso familiar de insulina en pacientes diabéticos. 中国农村卫生 [Internet]. 2019 [citado 8 de diciembre de 2021];11(5):26-7.
- 20. Oliveira ABAS, Silva LF, Mello SDP, Ferreira MS, Silva JCS. Conhecimento de portadores de diabetes mellitus acerca da conservação da insulina. Saúde (Sta. Maria)

- [Internet]. 1º de agosto de 2019 [citado 13 de diciembre de 2021];45(2):10. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/revistasaude/article/view/37342
- 21. Koch M, Marin MP, Trindade OA, Piva RD. AVALIAÇÃO SOBRE O ARMAZENAMENTO DA INSULINA EM UMA AMOSTRAGEM DE USUÁRIOS. Rev UNINGÁ[Internet]. 12 de marzo de 2019[citado 11 de diciembre de 2021];56(1):17-25. Disponible en: http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/2050
- 22. Jiajun S, Weping S. Investigación sobre el status quo del conocimiento sobre la inyección de insulina en pacientes diabéticos. 护理与康复 [Internet]. 2018;17(1):21-3
- 23. Auccapure y Umeres. Evaluación las buenas prácticas de almacenamiento de medicamentos que requieren cadena de frío y nivel de conocimiento del personal encargado de su manejo en EsSalud-Cusco en el período septiembre a noviembre del 2018. [Internet].2019 [citado el 20 de diciembre]. Disponible en: <a href="http://hdl.handle.net/20.500.12918/4538">http://hdl.handle.net/20.500.12918/4538</a>
- 24. Machaca ES. Nivel de conocimiento y adherencia al tratamiento en personas con diabetes tipo 2, que asisten al hospital regional "Manuel Nuñez Butrón"—Puno, 2017 [tesis]. Una puno. Diciembre 2018 [citado 17 de diciembre 2021]. Disponible en: <a href="http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/9240">http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/9240</a>
- 25. Vértiz Combe, Úrsula, La cadena de frío en la industria farmacéutica: Del fabricante al paciente. Ingeniería Industrial [Internet]. 2011; (29):11-34. Recuperado de: <a href="https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337428495002">https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337428495002</a>.
- 26. Auccapure I, Bravo I. (2019). Evaluación de las buenas prácticas de almacenamiento de medicamentos que requieren cadena de frío y nivel de conocimiento del personal encargado de su manejo en Essalud-Cusco en el período septiembre a noviembre del 2018[tesis]. noviembre 2018[citado 17 de diciembre 2021]. Disponible en: http://hdl.handle.net/20.500.12918/4538
- 27. Chaverra Medina MA, Agudelo Agudelo SM. (2021). Evaluación del conocimiento en pacientes diabéticos con relación a la patología y el uso de insulinas en el Hospital San Vicente de Paul del municipio de Remedios [Tesis]. [citado 17 de diciembre 2021]. Disponible en: <a href="http://hdl.handle.net/10495/18747">http://hdl.handle.net/10495/18747</a>
- 28. Escobar Oré, M. G., Granados Pérez, S. K., & Pacahuala Gómez, S. Y. (2019). Nivel de conocimiento y manejo estomatológico de pacientes con diabetes mellitus tipo II de los estudiantes de odontología de la Universidad Continental [Tesis]. [citado 17 de diciembre 2021]. Disponible en: <a href="https://hdl.handle.net/20.500.12394/8701">https://hdl.handle.net/20.500.12394/8701</a>
- 29. Petersen MC, Shulman GI. Mechanisms of Insulin Action and Insulin Resistance. Physiol Rev[Internet]. 1 de DICIEMBRE de 2018[Citado 18 de diciembre de 2021];98(4):2133-223. Disponible en: <a href="https://hdl.handle.net/20.500.12672/17136">https://hdl.handle.net/20.500.12672/17136</a>
- 30. Rodríguez AN. Envejecimiento: Edad, Salud y Sociedad. Horiz. sanitario [revista en la Internet]. 2018 abr [citado 2021 dic 18]; 17(2): 87-88. Disponible en: <a href="http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S2007-74592018000200087&lng=es.">http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S2007-74592018000200087&lng=es.</a>
- 31. Abad-Colil Felipe, Ramírez-Vélez Robinson, Fernandes-Da Silva Sandro, Ramirez-Campillo Rodrigo. Importancia del sexo/género y su distinción en la investigación biomédica. Hacia promoc. Salud [Internet]. 2019 July [cited 2021 dic 19]; 24(2): 11-

- 13. Available from: <a href="http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0121-75772019000200011&lng=en.https://doi.org/10.17151/hpsal.2019.24.2.2">http://doi.org/10.17151/hpsal.2019.24.2.2</a>
- 32. Mejía J. El concepto de convivencia y su lugar en los contextos de políticas públicas de seguridad. Disponible en: <a href="https://www.researchgate.net/publication/320620241">https://www.researchgate.net/publication/320620241</a>
- 33. Martín, F. A. (2011). La encuesta: una perspectiva general metodológica (Vol. 35). 2 da. CIS.
- 34. Sampieri RH. Capítulo 6 Formulación de Hipótesis. En: Toledo CM, director general, Rocha MM, coordinadora editorial. Metodología de la Investigación. 6 ta ed. México: Mc Graw Hill; 2014. p. 106-118.

# **Anexos**

## Anexo 1: Matriz de consistencia

Título de la investigación: "NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE INSULINAS EN PACIENTES DIABÉTICOS AMBULATORIOS DEL HOSPITAL BASE III ESSALUD. PUNO 2022"

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO
¿Cuál será el nivel de conocimiento sobre insulinas en Pacientes Diabéticos ambulatorios del HOSPITAL BASE III ESSALUD? Puno 2022?				
dimensión recepción de insulinas en Pacientes Diabéticos ambulatorios del HOSPITAL BASE III ESSALUD. Puno 2022?  2¿Cuál es el nivel de conocimiento en su dimensión transporte de insulinas en Pacientes Diabéticos ambulatorios del HOSPITAL BASE III ESSALUD. Puno 2022?  3¿Cuál es el nivel de conocimiento en su dimensión almacenamiento de insulinas en Pacientes Diabéticos ambulatorios del HOSPITAL BASE III ESSALUD. Puno 2022?  4¿Cuál es el nivel de conocimiento en su dimensión uso de Insulinas en Pacientes Diabéticos ambulatorios del HOSPITAL	4 Determinar el nivel de conocimiento en su dimensión uso de Insulinas en Pacientes Diabéticos ambulatorios del HOSPITAL BASE	No aplica hipótesis por ser de investigación descriptiva.	Variable: Nivel de conocimiento sobre insulinas. Dimensión 1: Recepción de insulinas. Dimensión 2: Transporte de insulinas. Dimensión 3: Almacenamiento de insulinas. Dimensión 4: Uso de insulinas.	Tipo de investigación: Aplicada Método y diseño de la investigación: Deductivo Población: 154 Muestra: 111
conocimiento sobre insulinas en Pacientes	III ESSALUD.  5 Determinar el nivel de conocimiento sobre insulinas en Pacientes Diabéticos ambulatorios del HOSPITAL BASE III ESSALUD.			

# Anexo 2: Instrumento Para la Recolección de Datos

I. PRESENTACIÓN

b. Secundaria completa

c. Superior incompleta

d. Superior completa

# "NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE INSULINAS DE PACIENTES DIABÉTICOS AMBULATORIOS DEL HOSPITAL BASE III ESSALUD, PUNO MARZO-2022"

Estimado Sr.(a), aprovecho la oportunidad
para presentarme, Mi nombre es: Jhon Mamani Molleapaza soy bachiller de la E.P de
Farmacia y Bioquímica. Estoy realizando un trabajo de investigación con la finalidad de que
nos brinde información sobre el nivel de conocimiento y uso de insulinas que realiza Ud
Para lo cual le solicito muy amablemente responder las preguntas del cuestionario con
honestidad, responsabilidad y veracidad.
II. INSTRUCCIONES GENERALES
Por favor, lee cada pregunta con atención. Escoge la opción que mejor se adapte a tu
respuesta y marcala con una equis(X).
Recuerda que esto no es un examen, así que no hay respuestas correctas o incorrectas. Pero
es importante que respondas a todas las preguntas y que veamos tus marcas claramente.
Datos generales:
Edad:
Sexo:
a. Femenino
b. Masculino
Convivencia:
a. Solo
b. Pareja
c. Familia
Nivel de instrucción
a. Primaria completa

Marque la alternativa que corresponda:

13. Sabe Ud. los sitios de aplicación.

14. Ud. rota los sitios de aplicación.

Donde 5= SIEMPRE; 4= CASI SIEMPRE; 3= A VECES; 2= CASI NUNCA; 1= NUNCA

# **VARIABLE 1: NIVEL DE CONOCIMIENTO**

VARIABLE I: NIVEL DE CONOCIVIENTO					
Dimensión: Recepción de insulina	5	4	3	2	1
1. Ud. al momento de recepcionar la insulina verifica si es de acuerdo a su prescripción.	1				
2. Ud. Verifica las características organolépticas (rota, destapada, sellado) de su insulina.	5				
3. Ud. revisa la fecha de vencimiento de la insulina.	ì				
Dimensión: Transporte de insulina		T			
4. Ud. utiliza un transporte adecuado para si insulina (caja de cartón, tecnopor o cooler).	u				
5. Ud. utiliza hielo, gel refrigerante u otro medi refrigerante para llevar su insulina.	0				
6. Cuando Ud. recoge su insulina se dirig directamente a su domicilio para almacenar e refrigerador.					
		•	•	•	•
Dimensión: Almacenamiento de insulina					
7. Ud. al momento de llegar a casa pon inmediatamente su insulina al refrigerador.	e				
8. Ud. verifica si la temperatura de si refrigerador está a entre 2º C a 8 º C.	u				
9. Ud. mantiene su insulina separado de lo alimentos.	)S				
Dimensión: Uso de Insulina					
10. Sabe Ud. qué tipo de insulina utiliza.					
11 Sabe Ud. medir la dosis que utiliza en s jeringa.	su				
12. Sabe Ud. cuantas veces tienes que colocarse linsulina.	la				

## Anexo 3: Validación de Instrumentos Para Recolección de Datos



#### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

#### TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: "NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE INSULINAS EN PACIENTES DIABÉTICOS AMBULATORIOS DEL HOSPITAL BASE III ESSALUD. PUNO 2021"

N°	DIMENSIONES / ítems	Perti	nencia <sup>1</sup>	<sup>1</sup> Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
	VARIABLE 1; NIVEL DE CONOCIMIENTO							
	DIMENSIÓN 1: Recepción	Si	No	Si	No	Si	No	
	¿Ud. al momento de recepcionar la insulina verifica si es de acuerdo a su prescripción?	X		X		X		
2	¿Ud. Verifica las características organolépticas (rota, destapada, sellado) de su insulina?	X		X		X		
3	¿Ud. revisa la fecha de vencimiento de la insulina?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Transporte	Si	No	Si	No	Si	No	
4	¿Ud. utiliza un transporte adecuado para su insulina (caja de cartón, Tecnopor o Cooler)?	X		X		X		
5	¿Ud. utiliza hielo, gel refrigerante u otro medio refrigerante para llevar su insulina?	X		X		X		
6	¿Cuándo Ud. recoge su insulina se dirige directamente a su domicilio para almacenar en refrigerador?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Almacenamiento	Si	No	Si	No	Si	No	
	¿Ud. al momento de llegar a casa pone inmediatamente su insulina al refrigerador?	X		X		X		
8	¿Ud. verifica si la temperatura de su refrigerador está a entre 2° C a 8 ° C?	X		X		X		
9	¿Ud. Mantiene su insulina separado de los alimentos?	X		X		X		

P (	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
	DIMENSIÓN 4: Uso de insulinas	Si	No	Si	No	Si	No	
10	Sabe Ud. qué tipo de insulina utiliza?	Х		X		X		
11	Sabe Ud. medir la dosis que utiliza en su jeringa?	X		X		Х		
	Sabe Ud. cuantas veces tienes que colocarse la insulina?	Х		Х		Х		
13	Sabe Ud. los sitios de aplicación?	Х		Х		Х		
14	Ud. rota los sitios de aplicación?	X		Х		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [ X ] Aplicable después

No aplicable [] Apellidos y nombres del juez de corregir [

validador. Mg: Guadalupe Sifuentes de Posadas, Luz Fabiola

DNI: 07829902

Especialidad del validador: Químico Farmacéutico

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El item es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del item, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

20 de diciembre de 2021

Firma del Experto Informante



#### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

# TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: "NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE INSULINAS EN PACIENTES DIABÉTICOS AMBULATORIOS DEL HOSPITAL BASE III ESSALUD. PUNO 2021"

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>1</sup> I		Pertinencia <sup>1</sup> I		Pertinencia <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>1</sup> I		Pertinencia <sup>1</sup> Relevancia <sup>2</sup>		ncia²	Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
	VARIABLE 1: NIVEL DE CONOCIMIENTO																
	DIMENSIÓN 1: Recepción	Si	No	Si	No	Si	No										
	¿Ud. al momento de recepcionar la insulina verifica si es de acuerdo a su prescripción?	X		X		X											
	¿Ud. Verifica las características organolépticas (rota, destapada, sellado) de su insulina?	X		X		X											
3	¿Ud. revisa la fecha de vencimiento de la insulina?	X		X		X											
	DIMENSIÓN 2: Transporte	Si	No	Si	No	Si	No										
	¿Ud. utiliza un transporte adecuado para su insulina (caja de cartón, Tecnopor o Cooler)?	X		X		X											
	¿Ud. utiliza hielo, gel refrigerante u otro medio refrigerante para llevar su insulina?	X		X		X											
	¿Cuándo Ud. recoge su insulina se dirige directamente a su domicilio para almacenar en refrigerador?	X		X		X											
	DIMENSIÓN 3: Almacenamiento	Si	No	Si	No	Si	No										
	¿Ud. al momento de llegar a casa pone inmediatamente su insulina al refrigerador?	X		X		X											
	¿Ud. verifica si la temperatura de su refrigerador está a entre 2° C a 8 ° C?	X		X		X											
9	¿Ud. Mantiene su insulina separado de los alimentos?	X		X		X											
	DIMENSIÓN 4: Uso de insulinas	6:	NI.	6:	N-	6:	N-										

	DIMENSIÓN 4: Uso de insulinas	Si	No	Si	No	Si	No	
10	¿Sabe Ud. qué tipo de insulina utiliza?	X		х		X		
11	¿Sabe Ud. medir la dosis que utiliza en su jeringa?	X		х		X		
12	¿Sabe Ud. cuantas veces tienes que colocarse la insulina?	X		х		Х		
13	¿Sabe Ud. los sitios de aplicación?	X		х		X		
14	¿Ud. rota los sitios de aplicación?	X		Х		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si existe suficiencia para la recolección de datos

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [ X] Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Mg. Elmer Oyarce Alvarado DNI:... 43343965

Especialidad del validador Magister en Docencia Universitaria

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

18 de Diciembre del 2021

Firma del Experto Informante

Mg. Elmer Oydrce Alvarado DNI 43343965

Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Relevancia: El item es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo



### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

#### TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: "NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE INSULINAS EN PACIENTES DIABÉTICOS AMBULATORIOS DEL HOSPITAL BASE III ESSALUD. PUNO 2021"

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>1</sup> I		Pertinencia <sup>1</sup> I		Pertinencia <sup>1</sup> F		Pertinencia <sup>1</sup> F		Pertinencia <sup>1</sup> I		Pertinencia <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>1</sup> I		Pertinencia <sup>1</sup> Rele		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
	VARIABLE 1: NIVEL DE CONOCIMIENTO																									
	DIMENSIÓN 1: Recepción	Si	No	Si	No	Si	No																			
1	¿Ud. al momento de recepcionar la insulina verifica si es de acuerdo a su prescripción?	X		X		X																				
	¿Ud. Verifica las características organolépticas (rota, destapada, sellado) de su insulina?	X		X		X																				
3	¿Ud. revisa la fecha de vencimiento de la insulina?	X		X		X																				
	DIMENSIÓN 2: Transporte	Si	No	Si	No	Si	No																			
4	¿Ud. utiliza un transporte adecuado para su insulina (caja de cartón, Tecnopor o Cooler)?	X		X		X																				
	¿Ud. utiliza hielo, gel refrigerante u otro medio refrigerante para llevar su insulina?	X		X		X																				
6	¿Cuándo Ud. recoge su insulina se dirige directamente a su domicilio para almacenar en refrigerador?	X		X		X																				
	DIMENSIÓN 3: Almacenamiento	Si	No	Si	No	Si	No																			
	¿Ud. al momento de llegar a casa pone inmediatamente su insulina al refrigerador?	X		X		X																				
8	¿Ud. verifica si la temperatura de su refrigerador está a entre 2° C a 8 ° C?	X		X		X																				
9	¿Ud. Mantiene su insulina separado de los alimentos?	X		X		X																				

	DIMENSIÓN 4: Uso de insulinas	Si	No	Si	No	Si	No	
10	¿Sabe Ud. qué tipo de insulina utiliza?	Х		х		Х		
11	¿Sabe Ud. medir la dosis que utiliza en su jeringa?	Х		Х		х		
12	¿Sabe Ud. cuantas veces tienes que colocarse la insulina?	Х		х		Х		
13	¿Sabe Ud. los sitios de aplicación?	X		X		х		
14	¿Ud. rota los sitios de aplicación?	Х		х		Х		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia\_

Opinión de aplicabilidad:	Aplicable [ X ]	Aplicable después de corregir [ ]	No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr.: ESTEVES PAIRAZAMAN AMBROCIO TEODORO.

DNI:17846910

Especialidad del validador: BIOLOGO CELULAR Y MOLECULAR.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

18.de Diciembre. De .2021.

Firma del Experto Informante

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o

dimensión específica del constructo 

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

# Anexo 4: Confiabilidad del instrumento

# 4.1 Cuadros de Consumo de Pacientes Diabéticos por Mes Para Población.

FARMACIA CONSULTA EXTERNA ENERO-2022						
Insulina Glargina	73					
Insulina NPH	52					
Insulina ADN Recom	11					
Insulina Lispro	1					
TOTAL	137					

FARMACIA CONSULTA EXTERN OCTUBRE - 2021	A
Insulina Glargina	88
Insulina NPH	58
Insulina ADN Recom	9
Insulina Lispro	1
TOTAL	156

FARMACIA CONSULTA EXTERN DICIEMBRE - 2021	A
Insulina glargina	93
Insulina NPH	64
Insulina ADN Recom	19
Insulina Lispro	2
TOTAL	178

FARMACIA CONSULTA EXTERN SETIEMBRE - 2021	Α
Insulina Glargina	93
Insulina NPH	51
Insulina ADN Recom	9
Insulina Lispro	2
TOTAL	155

FARMACIA CONSULTA EXTERNA NOVIEMBRE - 2021			
Insulina Glargina	93		
Insulina NPH	68		
Insulina ADN Recom	9		
Insulina Lispro	0		
TOTAL	170		

FARMACIA CONSULTA EXTERNA AGOSTO - 2021				
Insulina Glargina	73			
Insulina NPH	47			
Insulina ADN Recom	5			
Insulina Lispro	1			
TOTAL	126			

CONSUMO DE MEDICAMENTOS POR MESES PARA POBLACIÓN					
AGOSTO - 2021	126				
SETIEMBRE - 2021	155				
OCTUBRE - 2021	156				
NOVIEMBRE - 2021	170				
DICIEMBRE - 2021	178				
ENERO - 2022	137				
TOTAL	922/6				
PROMEDIO TOTAL	153.6667 154				

# 4.2 Escala de Likert para medir el nivel de conocimiento:

# Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluidoa	0	,0
	Total	20	100,0

# Estadísticas de fiabilidad

Alfa de	
Cronbach	N de elementos
,808,	14

numero	Edad	sexo	convivenci	nivel de	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12	N13	N14	total
1	78	a	c	b	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	63
2	67	a	b	c	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	68
3	70	b	b	c	5	5	1	5	5	5	5	1	1	5	5	5	5	1	54
4	78	a	b	b	5	3	3	4	4	3	5	5	1	1	5	5	1	1	46
5	58	a	c	c	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	1	62
6	60	b	c	c	5	4	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	1	62
7	59	a	c	c	4	4	3	5	5	5	5	3	3	1	5	5	5	1	54
8	71	a	a	c	3	3	1	4	4	4	5	3	1	5	1	5	5	5	49
9	52	a	c	c	3	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	1	1	59
10	63	b	a	c	5	5	5	4	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	65
11	59	a	b	c	3	4	5	5	5	5	5	4	5	1	5	5	1	1	54
12	55	b	c	c	5	5	5	4	4	5	5	2	5	5	5	5	5	5	65
13	76	a	c	a	4	4	2	3	3	5	4	1	3	1	1	5	1	1	38
14	70	a	b	a	2	2	2	5	5	5	5	4	5	1	1	1	5	5	48
15	72	b	a	c	4	4	1	2	5	4	5	2	1	1	5	5	5	1	45
16	57	b	c	b	3	2	2	1	3	3	3	2	1	1	1	1	1	1	25
17	52	a	c	b	5	4	1	1	4	4	5	3	4	1	5	5	1	1	44
18	57	b	b	b	2	2	1	2	4	4	1	1	1	5	5	5	5	1	39
19	59	b	c	c	2	2	2	5	5	5	5	3	5	1	5	1	1	1	43
20	68	a	a	c	2	2	2	4	4	4	5	3	3	1	5	1	5	1	42

## Anexo 5: Aprobación del comité de ética



## RESOLUCIÓN Nº 044-2022-DFFB/UPNW

Lima, 14 de enero de 2022

### VISTO:

El Acta Nº 026 donde la Unidad Revisora de Asuntos Éticos de la FFYB aprueba la no necesidad de ser evaluado el proyecto por el Comité de Ética de la Universidad que presenta el/la tesista MAMANI MOLLEAPAZA, JHON egresado (a)

### CONSIDERANDO:

Que es necesario proseguir con la ejecución del proyecto de tesis, presentado a la facultad de farmacia y bioquímica para optar el título de Farmacia y Bioquímica.

En uso de sus atribuciones, el decano de la facultad de farmacia y bioquímica;

## RESUELVE:

ARTÍCULO ÚNICO: Aprobar el proyecto de tesis titulado "NIVEL DE CONOCIMIENTO Y USO DE INSULINAS EN PACIENTES DIABÉTICOS AMBULATORIOS DEL HOSPITAL BASE III ESSALUD. PUNO 2021" presentado por el/la tesista MAMANI MOLLEAPAZA, JHON autorizándose su ejecución.

Registrese, comuniquese y archivese.

Decano (e) de la Facultad de Farmacia y Bioquimica

uwiener.edu.pe

Hollhamerer edu per / 706 6555 - 706 5100

Av Arengagen 640 Liete de Lameloure y Grupou et 190 Liete Av Piete Thouseu 2001 Liete Hannitateur de Chile 601 Jeann Mari

# Anexo 6: Consentimiento informado

# CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIE-VRI



Instituciones

: Universidad Privada Norbert Wiener

Investigador

: Jhon Mamani Molleapaza

Titulo

: 'NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE INSULINAS EN PACIENTES DIABÉTICOS

AMBULATORIOS DEL HOSPITAL BASE III ESSALUD. PUNO 2022°

Propósito del Estudio: Estamos invitando a usted a participar en un estudio llamado: "NIVEL DE CONOCIMIENTO Y USO DE INSULINAS EN PACIENTES DIABÉTICOS AMBULATORIOS DEL HOSPITAL BASE III ESSALUD. PUNO 2022". Este es un estudio desarrollado por el investigador de la Universidad Privada Norbert Wiener, Mamani Molleapaza, Jhon. El propósito de este estudio es evaluar el nivel de conocimiento que tiene el paciente sobre el manejo de su insulina. Su ejecución ayudará al mejor manejo de su insulina.

#### Procedimientos:

Si Usted decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente:

- Se realizará con todos los implementos de bioseguridad.
- Contestar las preguntas que se le realizara,

La encuesta puede demorar unos 10 minutos a 15 minutos. Los resultados de la/ encuesta se le entregaran a Usted en forma individual o almacenaran respetando la confidencialidad y el anonimato.

#### Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por la participación. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

## Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de Usted. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

#### Derechos del paciente:

Si usted se siente incómodo durante la encuesta, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud y/o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio.

#### CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas pueden pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Firma del Participante

Investigador

Nombres: Jhon Maman Molleapaza

DNI: 77240118

# Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos.



Lima, 03 de enero de 2022

DR. ÁNGEL MARTIN ÁLVARO ORDOÑEZ GERENTE DE LA RED ASISTENCIAL PUNO HOSPITAL BASE III ESSALUD PUNO PRESENTE. -

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Usted para saludarla(o) en nombre propio y de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Privada Norbert Wiener, a guien represento en calidad de Decano (e).

Mediante la presente le solicito vuestra autorización para que nuestro (a) siguiente bachiller de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de nuestra casa de estudios:

Apellidos y nombres	Código de alumno
Mamani Molleapaza, Jhon.	2021802975

realice la recolección de datos del proyecto de Tesis titulado: "NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE INSULINAS EN PACIENTES DIABÉTICOS AMBULATORIOS DEL HOSPITAL BASE III ESSALUD. PUNO 2022"

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para expresar mi consideración y estima personal.

Atentamente,

Decano (e) de la Facultad de Farmacia y Bioquímica

# 7.1 Carta de aprobación por el comité de ética del Hospital Base III EsSalud Puno

Puno, 23 de marzo del 2022

# NOTA N° 011- CIEI - HIIIPUNO-ESSALUD-2022

SEAOR:
DRA. YANET ROCIO CHURA CENTENO
DIRECTORA HOSPITAL BASE III PUNO
ESSALUD - PUNO
Presente. -

2 3 MAR 2022

ASUNTO: PROYECTO DE INVESTIGACION - APROBADO

REF. : NOTA N° 36-UCIyD-GRAPU-ESSALUD-2022

Mediante la presente me dirijo a usted para expresarle un cordial saludo, así mismo comunicarle que en reunión de Comité Institucional de Ética en Investigación del Hospital Base III Puno, DE TIPO DE REVISION EXENTO se realizó la revisión del proyecto de investigación "NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE INSULINAS EN PACIENTES DIABETICOS AMBULATORIOS DEL HOSPITAL BASE III ESSALUD PUNO 2022"; en fecha 23 de marzo 2022.

Realizado el proceso de levantamiento de observaciones, cumpliendo con las exigencias del presenta CIEI-HBIII, se emite el presente CERTIFICADO DE APROBACION, para la realización del proyecto de investigación de nuestra institución.

Agradeciendo la atención a la presente hago propicia la oportunidad para manifestar mi estima personal. Sin otro particular me despido de usted.

Atentamente.

# Anexo 8: Informe del asesor de turnitin proyecto de tesis

INFORME DE ORIGINALIDAD	
14% 15% 2% PUBLICACIONES	5% TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
FUENTES PRIMARIAS	
repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	6%
pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	2%
repositorio.ulvr.edu.ec	1%
4 www.journaltocs.ac.uk Fuente de Internet	1%
repositorio.upt.edu.pe Fuente de Internet	1%
6 www.enfermeriacomunitaria.org	1%
7 www.recien.com.br	1%
Submitted to Universidad Wiener Trabajo del estudiante	1%
9 repositorio.udea.edu.co Fuente de Internet	1%
dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	1%
11 www.redalyc.org	1%

Anexo 9: Fotos de la recolección de datos















para presentarme, Mi nombre es: Jhon Mamani Molleapaza soy bachiller de la E.P de Farmacia y Bioquímica. Estoy realizando un trabajo de investigación con la finalidad de que nos brinde información sobre el nivel de conocimiento y uso de insulinas que realiza Ud. Para lo cual le solicito muy amablemente responder las preguntas del cuestionario con honestidad, responsabilidad y veracidad.

#### II. INSTRUCCIONES GENERALES

Por favor, lee cada pregunta con atención. Escoge la opción que mejor se adapte a tu respuesta y márcala con una equis(X).

Recuerda que esto no es un examen, así que no hay respuestas correctas o incorrectas. Pero es importante que respondas a todas las preguntas y que veamos tus marcas

Datos generales:

Edad: 65 &

Sexo:

a. Femenino

Masculino

Convivencia:

a. Solo Pareja

c. Familia

Nivel de instrucción

a. Primaria completa

 b. Secundaria completa c. Superior incompleta

X Superior completa

Marque la alternativa que corresponda:

Donde 5= SIEMPRE; 4= CASI SIEMPRE; 3= A VECES; 2= CASI NUNCA; 1= NUNCA

#### VARIABLE 1: NIVEL DE CONOCIMIENTO

Telepasia.	mensión: Recepción de insulina	群。	於種類	<b>大组工的企业等</b>	
1. ?	Ud. al momento de recepcionar la insulina verifica si es de acuerdo a su prescripción?	X			N
	¿Ud. Verifica las características organolépticas (rota, destapada, sellado) de su insulina?		X		
	¿Ud. revisa la fecha de vencimiento de la insulina?		X		

<ol> <li>¿Ud. utiliza un transporte adecuado para su insulina (caja de cartón, tecnopor o cooler)?</li> </ol>		X
<ol><li>¿Ud. utiliza hielo, gel refrigerante u otro medio refrigerante para llevar su insulina?</li></ol>	X	
<ol> <li>¿Cuándo Ud, recoge su insulina se dirige directamente a su domicilio para almacenar en refrigerador?</li> </ol>	X	

inmonsjour Almorenamiento d'amsului de la commento de llegar a casa pone inmediatamente su insulina al refrigerador?	X		
8. ¿Ud. verifica si la temperatura de su refrigerador está a entre 2° C a 8 ° C?		X	
<ol><li>¿Ud. mantiene su insulina separado de los alimentos?</li></ol>	X		

Dimensión: Usó de Insulina		融號		Q.	
10. ¿Sabe Ud. qué tipo de insulina utiliza?	X				
11 ¿Sabe Ud. medir la dosis que utiliza en su ieringa?	X				
12. ¿Sabe Ud. cuantas veces tienes que colocarse la insulina?	X				
13. ¿Sabe Ud. los sitios de aplicación?					X
14. : Ud. rota los sitios de aplicación?			X		

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIE-VRI



: Universidad Privada Norbert Wiener : Jhon Mamani Molleapaza : 'N'IN'EL DE CONOCIMIENTO SOBRE: INSULINAS EN PACIENTES DIABÉTICOS AMBULATORIOS DEL HOSPITAL BASE III ESSALUD. PUNO 2022'

Proposito del Estudio: Estamos invitando a usted a participar en un estudo ilamado: "NIVEL DE CONOCIMIENTO Y USO DE INSULINASEN PACIENTES DIABETICOS AMBULATORIOS DEL HOSPITAL BASE III ESSALUD. PUNO 2022". Este es un estudio desarrollado por el investigador de la Universidad Privada Norbert Wener, Mamani Moltespaza, Jhon. El proposito de este estudio se avvisita e rivivi de conocimiento que tene el paciente sobre el manejo de su insulina. Su ejecución ayudará al mejor manejo de su insulina.

Procedimientos: Si Usted decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente:

Se realizará con todos los implementos de bloseguridad.
 Contestar las preguntas que se le realizara.

La encuesta puede demorar unos 10 mínutos a 15 mínutos, Los resultados de la/ encuesta se le entregaran a Usted en forma individual o almacenarian respetando la confidencialidad y el anonimato.

Costos e incentivos
Usted no deberá pagar nada por la participación, Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Juliano Velente Firma del Participante

Derechos del paciente: Si usted se siente incómodo durante la encuesta, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud ylo molesta, no dude en preguntar al pessonal del estudio.

CÓNSENTIMIENTO
Acepte voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas pueden pasar si participo en el proyecto,
Acepte voluntariamente participar, en este estudio, comprendo que cosas pueden pasar si participar que trabalen entenda que puedo ópcidir no participar, auruque yo haya exeptado y que puedo refirarme del estudio en cualquier momento. Recibire una copia firmada de este consentimiento.



Universidad Privada Norbert Wiener Jhon Mamani Molleapaza

amani Mollagaaza : "NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE INSULINAS EN PACIENTES DIABÉTICOS AMBULATORIOS DEL HOSPITAL BASE III ESSALUD. PUNO 2022"

Propésito del Estudio: Estamos invitando a usted a participar en un estudio llamado: 'MIVEL DE CCNOCIMIENTO Y USO DE INSULINAS EN PACIENTES DIABÉTICOS AMBULATORIOS DEL HOSPITAL BASE III ESSALUD, PUNO 2022: Este es un estudio desarrollado por el investigador de la Universidad Privada Norbert Wiener, Mamari Molteapaza, Jhon. El propésito de este estudio es evaluar el nivel de conocimiento que tiene el padente sobre el manejo de su insulina. Su ejecución ayudará al mejor manejo de su insulina.

Procedimientos:
Si Usted decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente

- Se realizará con todos los implementos de bioseguridad, Contestar las preguntas que se le realizara.

La encuesta puede demorar unos 10 minutos a 15 minutos. Los resultados de la/ encuesta se le entregaran a Usted en forma individual o almacenaran respetando la confidencialidad y el anonimato.

Usted no deberá pagar nada por la participación. (gualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de Usted. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

#### Derechos del paciente:

Derechos del paciente: Si usted se siente incómodo durante la encuesta, podrá retirarse de èste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud y/o molestia, no dude en preguntar al personal del

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas pueden pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

B.14 41493569 Firma del Participante

Investigador Nombres: Jhon DNI: 77240118 n Maman Molleapaza

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIE-VRI



: Universidad Privada Norbert Wiener

Jhon Mamani Moleapaza
: "NIVEL DE CONCCIMIENTO SOBRE INSULINAS EN PACIENTES DIABÉTICOS
AMBULATORIOS DEL HOSPITAL BASE III ESSALUD. PUNO 2022"

Propósito del Estudio: Estamos invitando a usted a participar en un estudio llamado: "NIVEL DE CONCCIMIENTO YUSO DE INSULINAS EN PACIENTES DIABÉTICOS AMBULATORIOS DEL HOSPITAL BASE III ESSALUO, PUNO 2022". Este es un estudio desarrollado por el investigador de la Universidad Privada Norbert Wiener, Mamaria Mollespaza, Jhon. El propósito de este estudio es evaluar el rivide de conocimiento que tiene el paciente sobre el manejo de su insulina. Su ejecución ayudará al mejor manejo de su insulina.

Procedimientos: Si Usted decide participar en este estudio se le realizarà lo siguiente:

Se realizará con todos los implementos de bioseguridad.
 Contestar las preguntas que se le realizara.

La encuesta puede demorar unos 10 minutos a 15 minutos. Los resultados de la/ encuesta se le entregaran a Usted en forma individual o almacenaran respetando la confidencialidad y el anonimato.

Costos e incentivos
Usted no deberá pagar nada por la participación. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad:
Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de Usted. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajema al estudio.

Derechos del paciente: Si usede se siente incómodo durante la encuesta, podrà rell'arse de èste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si fiene alguna inquietud y/o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio.

#### CONSENTIMIENTO

Comprendo que cosas pueden pasar si participar en este estudio, comprendo que cosas pueden pasar si participo en el proyecto, también entendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

po Renes Prieto Vero Firma del Participante

Nombres: Jhon Maman Molleapaza DNI: 77240118

#### "NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE INSULINAS DE PACIENTES DIABETICOS AMBULATORIOS DEL HOSPITAL BASE III ESSALUD, PUNO MARZO-2022"

I. PRESENTACIÓN Drofea. ....., aprovecho la oportunidad para presentarme, Mi nombre es: Jhon Mamani Mollcapaza soy bachiller de la E.P de Farmacia y Bioquímica. Estoy realizando un trabajo de investigación con la finalidad de que nos brinde información sobre el nivel de conocimiento y uso de insulinas que realiza Ud. Para lo cual le solicito muy amablemente responder las preguntas del cuestionario con honestidad, responsabilidad y veracidad.

#### II. INSTRUCCIONES GENERALES

Por favor, lee cada pregunta con atención. Escoge la opción que mejor se adapte a tu respuesta y márcala con una equis(X).

Recuerda que esto no es un examen, así que no hay respuestas correctas o incorrectas. Pero es importante que respondas a todas las preguntas y que veamos tus marcas claramente

Datos generales:

Edad: 39 4 Sexo:

Femenino

b. Masculino

Convivencia:

a. Solo b. Pareia

K. Familia

Nivel de instrucción

- a. Primaria completa
- b. Secundaria completa
- c. Superior incompleta

Superior completa

Marque la alternativa que corresponda:

Donde 5= SIEMPRE; 4= CASI SIEMPRE; 3= A VECES; 2= CASI NUNCA; 1=

## VARIABLE 1: NIVEL DE CONOCIMIENTO

1.	¿Ud. al momento de recepcionar la insulina verifica si es de acuerdo a su prescripción?	X	
2.	¿Ud. Verifica las características organolépticas (rota, destapada, sellado) de su insulina?	X	
3.	¿Ud. revisa la fecha de vencimiento de la insulina?	X	

in transporte adecuado para su de cartón, tecnopor o cooler)?	K	24 63 42/3	Maria de Caración
elo, gel refrigerante u otro medio ara llevar su insulina?	X		
recoge su insulina se dirige a su domicilio para almacenar en	K		

i ii	nension: Almacenámiento de insulina.	Taring the same of
7.	¿Ud. al momento de llegar a casa pone inmediatamente su insulina al refrigerador?	X
8.	¿Ud. verifica si la temperatura de su refrigerador está a entre 2° C a 8° C?	K
9.	¿Ud. mantiene su insulina separado de los alimentos?	K

	超鐵			
				K
			*	K
				×
X			0	
X				
	K	K K	K K	K

Marque la alternativa que corresponda:

Donde 5= SIEMPRE; 4= CASI SIEMPRE; 3= A VECES; 2= CASI NUNCA; 1= NUNCA

## VARIABLE 1: NIVEL DE CONOCIMIENTO

1.	¿Ud. al momento de recepcionar la insulina verifica si es de acuerdo a su prescripción?		X		
2.	¿Ud. Verifica las características organolépticas (rota, destapada, sellado) de su insulina?	X			
3.	¿Ud. revisa la fecha de vencimiento de la insulina?	X			

<ol> <li>¿Ud. utiliza un transporte adecuado para su insulina (caja de cartón, tecnopor o cooler)?</li> </ol>		X
5. ¿Ud. utiliza hielo, gel refrigerante u otro medio refrigerante para llevar su insulina?		X
<ol> <li>¿Cuándo Ud. recoge su insulina se dirige directamente a su domicilio para almacenar en refrigerador?</li> </ol>	X	

7.	¿Ud. al momento de llegar a casa pone inmediatamente su insulina al refrigerador?	X		
8.	¿Ud. verifica si la temperatura de su refrigerador está a entre 2° C a 8° C?		X	
9.	¿Ud. mantiene su insulina separado de los alimentos?			X

Dimensión: Uso de Insulina 10. ¿Sabe Ud. qué tipo de insulina utiliza?	10000000000000000000000000000000000000		
11 ¿Sabe Ud. medir la dosis que utiliza en su jeringa?	K		X
12. ¿Sabe Ud. cuantas veces tienes que colocarse la insulina?	K		
13. ¿Sabe Ud. los sitios de aplicación?		X	
14. ¿Ud. rota los sitios de aplicación?		X	

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIE-VRI



Instituciones Investigador Título

: Universidad Privada Norbert Wiener : Jhon Mamani Molleapaza : TYVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE INSULINAS EN PACIENTES DIABÉTICOS AMBULATORIOS DEL HOSPITAL BASE III ESSALUD. PUNO 2022'

Propósito del Estudio: Estamos invitando a usted a participar en un estudio l'amado: "NIVEL DE CONOCIMIENTO Y USO DE INSULINAS EN PACIENTES DIABÉTICOS AMBULATORIOS DEL HOSPITAL BASE III ESSALUD, PUNO 2022". Este es un estudio desarrollado por el investigador de la Universidad Privada Norbert Wiener, Mamani Molleapaza, hon. El propósito de este estudio es evaluar el nivel de conocimiento que tiene el paciente sobre el manejo de su insulina. Su ejecución ayudará al mejor manejo de su insulina.

Procedimientos: Si Usted decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente:

- Se realizará con todos los implementos de bioseguridad.
  Contestar las preguntas que se le realizara.

La encuesta puede demorar unos 10 minutos a 15 minutos. Los resultados de la/ encuesta se le entregaran a Usted en forma individual o almacenaran respetando la confidencialidad y el anonimato.

Costos e incentivos
Usted no deberá pagar nada por la participación. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad:
Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de Usted. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

Derechos del paciente:
Si usted se siente incómodo durante la encuesta, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud ylo molestia, no dude en preguntar al personal del

CONSENTIMIENT

CONSENTIMIENTO
Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas pueden pasar si participo en el proyecto, también enfiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibir e una copia firmada de este consentimiento.

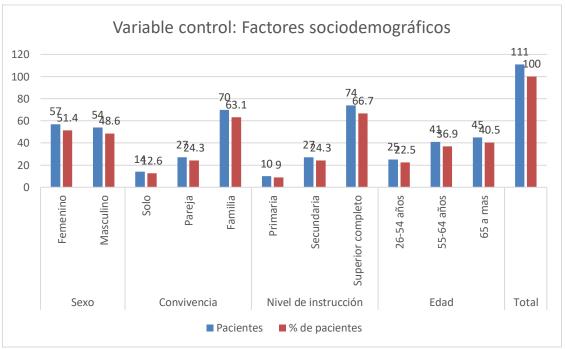
ma del Participante

on Maman Molleapaza DNI: 77240118

# Anexo 10: Cuadro de Nivel de conocimiento sobre insulinas en pacientes diabéticos, según variable control: factores sociodemográficos.

**Tabla 8 :** Cuadro de factores sociodemográficos sobre el nivel de conocimiento sobre insulinas en pacientes diabéticos del Hospital Base III EsSalud Puno.

		n	%
C	Femenino	57	51,4
Sexo	Masculino	54	48,6
	Solo	14	12,6
Convivencia	Pareja	27	24,3
	Familia	70	63,1
	Primaria	10	9
Nivel de instrucción	Secundaria	27	24,3
	Superior completo	74	66,7
	26-54 años	25	22,5
Edad	55-64 años	41	36,9
	65 a mas	45	40,5
	Γotal	111	100



**Figura 7 :** Factores sociodemográficos sobre el nivel de conocimiento sobre insulinas en pacientes diabéticos del Hospital Base III EsSalud Puno.

# Anexo 11: Informe de asesor de turnitin tesis final.

# ANÁLISIS TURNITIN MAMANI INFORME DE ORIGINALIDAD INDICE DE SIMILITUD FUENTES DE INTERNET PUBLICACIONES TRABAJOS DEL **ESTUDIANTE** FUENTES PRIMARIAS repositorio.uwiener.edu.pe 1library.co repositorio.unsaac.edu.pe pesquisa.bvsalud.org 4 Repositorio.Ucv.Edu.Pe Fuente de Internet repositorio.autonomadeica.edu.pe Fuente de Internet repositorio.upt.edu.pe Fuente de Internet