



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

**“ASOCIACIÓN ENTRE ESTRÉS AGUDO Y MAL CONTROL GLICÉMICO EN ADULTOS MAYORES MÁS DE 60 AÑOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 ATENDIDOS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL CÉSAR LÓPEZ SILVA MAYO A OCTUBRE 2021”**

Proyecto de investigación para optar el título de:

**SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR Y  
COMUNITARIA**

Presentado por:

Karen Lisseth Cayetano Guizado (0000-0002-5328-3767)

Asesor:

Hubert Alex Bastidas Camarena (0000-0001-9218-772X)

Lima – Perú

2022

**RESOLUCIÓN DIRECTORAL ACADÉMICA DE CARRERA No. 024 - DACMH-DAFCS-U. CIENTÍFICA-2022**

Lima, 17 de enero del 2022

**VISTO:**

El informe de revisión independiente académica y la aprobación de un Comité de Ética del proyecto de tesis titulado: "ASOCIACIÓN ENTRE ESTRÉS AGUDO Y MAL CONTROL GLICÉMICO EN ADULTOS MAYORES MÁS DE 60 AÑOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 ATENDIDOS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL CÉSAR LÓPEZ SILVA MAYO A OCTUBRE 2021".

**CONSIDERANDO:**

Que, de acuerdo al Reglamento General de la Universidad Científica del Sur y el reglamento y Procedimientos de trabajos de Investigación para obtener el **Título de Segunda Especialidad**.

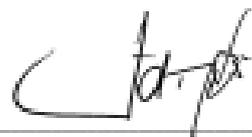
Que, de acuerdo a la normativa vigente de la Universidad Científica del Sur, en uso de las atribuciones conferidas al Director Académico de la Carrera.

**SE RESUELVE:**

**ART. 1°** Aprobar e inscribir el proyecto de tesis titulado: "ASOCIACIÓN ENTRE ESTRÉS AGUDO Y MAL CONTROL GLICÉMICO EN ADULTOS MAYORES MÁS DE 60 AÑOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 ATENDIDOS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL CÉSAR LÓPEZ SILVA MAYO A OCTUBRE 2021", presentado por la alumna **KAREN LISSETH CAYETANO GUIZADO**, con N° de registro: 374-2021-PO586.

**ART. 2°** Nombrar al docente Bastidas Camarena, Hubert Alex, como asesor para el desarrollo de la tesis en cuestión.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Mg. JORDI GRAU MONGE  
Director Académico  
Carrera de Medicina Humana



c.c. Archivo

## ÍNDICE

<b>RESUMEN .....</b>	<b>4</b>
<b>I. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>5</b>
<b>II. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>6</b>
<b>III. OBJETIVOS GENERAL E HIPÓTESIS .....</b>	<b>9</b>
OBJETIVO GENERAL .....	9
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
<b>IV. MATERIALES Y MÉTODOS.....</b>	<b>10</b>
DISEÑO DEL ESTUDIO .....	10
POBLACIÓN.....	8
CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	9
MUESTREO.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
PREPARACIÓN .....	12
TAMIZAJE Y ENROLAMIENTO .....	12
CUESTIONARIOS.....	13
VARIABLES DE ESTUDIO.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
VARIABLE DEPENDIENTE: .....	15
VARIABLE INDEPENDIENTE: .....	15
COVARIABLES:.....	16
GRÁFICO ACÍCLICO DIRIGIDO (DAG).....	17
PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO .....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TAMAÑO DE MUESTRA .....	18
ASPECTOS ÉTICOS .....	19
<b>V. LIMITACIONES.....</b>	<b>20</b>
<b>VI. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO.....</b>	<b>21</b>
<b>VII. CRONOGRAMA .....</b>	<b>22</b>
<b>VIII.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>23</b>
<b>IX. ANEXOS.....</b>	<b>27</b>
ANEXO 1: INSTRUMENTO(S) DE RECOLECCIÓN DE LOS DATOS .....	27
ANEXO 2: CONSENTIMIENTO INFORMADO .....	30
ANEXO 3: CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	34

## Resumen

Objetivos “del estudio: Determinar la asociación entre estrés agudo y mal control glicémico en adultos mayores más de 60 años” con “Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en el Centro Materno Infantil César López Silva Mayo a” Octubre 2021.

Metodología: Será “un estudio de diseño transversal analítico y” prospectivo. La población estará “conformada por adultos mayores más de 60 años de edad con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en el Centro Materno Infantil César López Silva durante el año” 2021. Las variables a estudiar serán dos: variable “dependiente, mal control glicémico que será evaluada con el dosaje de hemoglobina glicosilada, donde un valor  $\geq 8\%$ , se” considerará “mal control y variable independiente, estrés agudo que será valorado con la escala PSS-14 que evalúa el nivel de estrés percibido durante el último” mes.

Palabras clave: Hemoglobina glicosilada (HbA1C), Diabetes Mellitus, Diabetes Mellitus Tipo 2, Estrés Psicológico.

**I. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Existe “asociación entre estrés agudo y mal control glicémico en adultos mayores más de 60 años con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en el Centro Materno Infantil César López Silva, Mayo a Octubre” 2021?

## II. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

La Diabetes Mellitus es un trastorno metabólico caracterizado por hiperglucemia crónica y alteración en metabolismo de carbohidratos, grasas y proteínas, debido a la anormalidad de la secreción de insulina (1); según estimaciones de la “Organización Mundial de la Salud (OMS)” 422 millones de individuos en todo el mundo tienen este trastorno, habiendo mayor frecuencia en los países sub desarrollados (2), debido a ello es considerada como una de las emergencias sanitarias mundiales más grandes y de rápido crecimiento del siglo XXI (3).

Dentro de los tipos de diabetes se encuentra la “diabetes mellitus tipo 2 (DM2)”, cuya característica es la pérdida continua de secreción de insulina debido a su resistencia (4,5), diagnosticándose en el 85 a 95% de los casos (6), por lo cual es considerada como una patología prevalente y con gran morbimortalidad (7). Se estima que aproximadamente 415 millones de adultos la padecen (3), mientras que, en Latinoamérica, este tipo de diabetes es considerada como un problema para el sistema sanitario, ya que la “Federación Internacional de Diabetes (IDF, por sus siglas en inglés)” en el 2017 reportó que su prevalencia era de 9.2% específicamente en adultos entre 20 a 79 años, habiendo 12 países de Latinoamérica cuya prevalencia es mayor a 8.3% (8). A nivel nacional, este trastorno afecta al 7% de la población, específicamente a los mayores de 30 años (9).

En los pacientes con DM2 es bien sabido que necesitan un constante y buen control glicémico, ya que reduce la probabilidad de desarrollar eventos adversos macro y microvasculares (10), bajo dicha premisa, el control glicémico, hace referencia a la mantención de los valores de glucemia dentro de lo normal, según la “Asociación Americana de Diabetes (ADA)”, los “criterios diagnósticos son: la HbA1c ( $\geq 6,5\%$ ), la glucemia basal en ayunas (GB) ( $\geq 126$  mg/dl), como con la glucemia a las 2 horas de una prueba de tolerancia oral” a “la glucosa con 75 gr de glucosa (SOG) ( $\geq 200$  mg/dl); y los

objetivos de HbA1c a valores menores de 7,0 a 7,5% y la glucosa postprandial (GPP) en 80-180 mg/dl” en “aquellos adultos mayores con pocas enfermedades crónicas coexistentes, estado cognitivo y funcional” intacto (11).

Diversos estudios han evidenciado la prevalencia del mal control glicémico por diferentes países, como en Arabia Saudita (12), India (13), y México (14), quienes tenían un 74.9%, 78.2%, y 68.2% de mal control glicémico, respectivamente. Además, en Perú, un estudio indicó que la prevalencia del mal control glicémico era del 73.4% (15), demostrando de esta manera que los pacientes con mal control glicémico presentan diversidad de complicaciones y consecuencias socioeconómicas afectándolos de manera negativa (16).

Dentro de dichas afecciones negativas, se encuentra el estrés, el cual repercute en los pacientes con DM2, en la alteración de los niveles de hormonas (cortisol, adrenalina, glucagón) generado por el incremento de glucosa sanguínea y desencadenado por motivos emocionales o biológicas (17). De manera específica, el estrés agudo se conceptualiza como el proceso discreto que comienza con la ocurrencia de un estímulo, que puede surgir en el entorno del individuo (18), en consecuente, implica que el sistema de estrés del cuerpo se active durante un corto período de tiempo en respuesta a dicho estímulo temporal (19).

En el ámbito científico, algunos autores han analizado la presencia de estrés en pacientes diabéticos y si este tiene algún efecto en el control glicémico, como es el caso del elaborado por Mishra et al. (20), quienes identificaron que pacientes diabéticos con niveles medio de azúcar en sangre en ayunas eran más altos en aquellos con estrés severo ( $p=0.02$ ), o Sánchez et al. (21), quienes identificaron que el 76% de los pacientes diabéticos tenían descontrol glucémico, habiendo mayor frecuencia en las féminas (65.4%), posteriormente el 65% tuvieron estrés agudo, especialmente las mujeres (60.6%)

Y finalmente, hallaron que el estrés era considerado como un factor que se asociaba al descontrol glucémico (Razón de Momios (RM):4.1;  $p=0.001$ ).

Por otro lado, Beléndez et al. (22), encontraron que el 50% de los pacientes que evaluaron presentaban estrés emocional relacionado con la diabetes, posteriormente hallaron que el 46.9% de los pacientes con DM2 presentaban niveles altos de estrés asociado a la patología, y que de ellos quienes no seguían el tratamiento farmacológico (4%) y quienes recibían insulina (55.3%) eran los que principalmente presentaban altos niveles de estrés. Mientras que en el estudio elaborado por Arias et al. (17), hallaron que el estrés percibido fue catalogado como bajo mientras que el estrés en diabetes fue catalogado como moderado.

En el caso de Astudillo (23), identificó que los pacientes diabéticos, presentaban distrés psicosocial asociado a la patología, no habiendo diferencia entre varones y mujeres. Y Guevara et al. (24), al realizar su estudio en pacientes diabético mexicanos, encontraron que el estrés percibido por los pacientes se clasificaba como bajo, mientras que el estrés en diabetes fue moderado.

Como se ha podido apreciar, no hay estudios suficientes que demuestren la asociación o relación entre ambas variables, por lo cual este estudio será benéfico para el ámbito local, ya que permitirá no solo continuar con la promoción y prevención del cuidado de los pacientes con diabetes, ello específicamente mediante el control glicémico, sino también identificar a aquellos que presenten estrés agudo, y de esta manera realizar una atención multidisciplinaria, en el cual el paciente pueda ser atendido por los diferentes profesionales sanitarios (médicos, psicólogos, personal de enfermería, etc.) para mantener una vida saludable.

La obtención de resultados será de utilidad para demostrar la presencia o ausencia de dicha asociación, lo cual será de utilidad para la elaboración de futuras investigaciones relacionadas con el tema, permitiendo dar a conocer otros ámbitos nosocomiales, y de esta manera ampliar la evidencia científica nacional, lo cual posteriormente permitirá que se puedan realizar guías o normas técnicas, en la cual se establezcan medidas operativas dirigidas a estos pacientes.

Finalmente, en base a lo mencionado se plantea la siguiente interrogante ¿Existe asociación entre estrés agudo y mal control glicémico en adultos mayores más de 60 años con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Centro Materno Infantil Cesar López silva Mayo a Octubre 2021?

### **III. OBJETIVOS GENERAL E HIPÓTESIS**

#### **Objetivo general**

Determinar “la asociación entre estrés agudo y mal control glicémico en adultos mayores más de 60 años con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en el Centro Materno Infantil César López Silva Mayo a Octubre” 2021.

#### **Objetivos específicos**

Determinar la “frecuencia de mal control glicémico en adultos mayores más de 60 años con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en el Centro Materno Infantil César López Silva Mayo a Octubre” 2021.

Determinar el “nivel de estrés agudo en adultos mayores más de 60 años con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en el Centro Materno Infantil César López Silva, Mayo a” Octubre 2021.

Determinar “la asociación entre estrés agudo y mal control glicémico en adultos mayores más de 60 años con Diabetes Mellitus tipo 2 ajustados por variables confusoras sexo, obesidad y” consumo de tabaco atendidos en el Centro Materno Infantil César López Silva, Mayo a Octubre 2021.

### **Hipótesis**

Hipótesis nula: No “existe asociación significativa entre el estrés agudo y mal control glicémico en pacientes con DM2 más de 60 años de edad en el Centro Materno Infantil César López Silva,” Mayo a Octubre 2021.

Hipótesis alterna: Existe “asociación significativa entre el estrés agudo y mal control glicémico en pacientes con DM2 más de 60 años de edad en el Centro Materno Infantil César López Silva, Mayo” a Octubre 2021.

## **IV. “MATERIALES Y MÉTODOS”**

### **“Diseño del estudio”**

Estudio “Transversal Analítico y prospectivo”

### **“Población”**

El presente protocolo se realizará en el Centro Materno Infantil César López Silva, Atención Primaria I-4, está ubicado en el Distrito de Villa El Salvador que tiene un Área de 35.46 Km<sup>2</sup> a 175 msnm, en el Sector IV, Mz. B” Lt. s/n, Primera Etapa de la Urbanización Pachacamac, teniendo como referencia a la Comisaría de Pachacamac y Parque Zonal Huáscar (25). El “grado de humedad promedio es de 80 %, la temperatura promedio anual usual es de 14 ° C en invierno y de 25.5 °C en” verano.

Actualmente en este Establecimiento de Salud atiende de Lunes a Domingo, de 7am a 7pm en las consultas externas y 24 horas en el área de emergencia y cuenta con los siguientes servicios Emergencia médica, 05 consultorios de medicina que incluye las especialidades de cardiología, oftalmología, Medicina Física y/o Rehabilitación, 02 consultorio de Triage diferenciado para pacientes sintomáticos respiratorios sospechosos o probables de Covid-19, 01 consultorio de odontología, 01 consultorio de Inmunizaciones, 01 área de Laboratorio clínico, 01 farmacia que atiende 24 horas, 01 consultorio de Nutrición.

El tamaño de la población atendida del año 2020 del CMI CLS fueron 63,789; del cual por etapa de vida del adulto mayor fueron 4000, el diagnóstico definitivo de DM2 se encontró en 300 adultos mayores más de 60 años, esta última representa la población del estudio.

#### **“Criterios de inclusión”**

- Adultos “mayores más de 60 años, de ambos sexos”
- Adultos “mayores con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2”
- Adultos “mayores atendidos en consultorios externos del Centro Materno Infantil César López Silva durante el periodo de Mayo a Octubre 2021”

#### **“Criterios de exclusión”**

- Adultos “mayores con deterioro cognitivo severo”
- Adultos “mayores que no brinden el consentimiento informado”
- Enfermedades “que alteran los resultados de la HbA1C”

### **Muestreo**

El “tipo de muestreo será no probabilístico y la técnica será por conveniencia, es decir se elegirán a 868 adultos mayores con Diabetes Mellitus tipo 2 del total de” 1736.

### **Preparación**

Se “solicitará la aprobación del protocolo de la investigación a la Universidad Científica del Sur (UCSUR), y luego de ser aprobado se tramitarán los permisos necesarios al director del Centro Materno Infantil César López” Silva.

Luego se conversarán con los encargados del servicio de estadística, archivos y de medicina general para proceder con la recolección de la información. Se “respetarán los criterios de selección al seleccionar los pacientes a” incluir.

Previo a la aplicación del cuestionario se brindará detalles del estudio a la muestra seleccionada y se les solicitará la firma de un consentimiento informado como evidencia de aceptación para participar del estudio.

### **Tamizaje y enrolamiento**

El estudio se realizará en el Centro Materno Infantil César López Silva, en el departamento de medicina general (consultorios externos). Se coordinará con el médico encargado el acceso a la base de datos de los pacientes. Se seleccionarán aquellos que cumplan los criterios de inclusión. Luego se contactará a cada paciente y se le invitara a participar del estudio también se les explicará el motivo de estudio, los objetivos a conseguir y procedimiento.

Se resalta que se considerarán las medidas de seguridad para evitar la propagación y contagio de COVID-19, tales como: distanciamiento social mayor a 2 metros, lavados de

manos, protector facial y uso de mascarilla N95, durante los trámites administrativos y la recolección de datos.

Cada participante llenará un cuestionario que medirá el nivel de estrés percibido, previa firma del consentimiento informado. Además se solicitará un examen de sangre para medir el nivel de hemoglobina glicosilada en cada paciente, previa coordinación con el médico encargado y personal de laboratorio. La información recabada será ingresada en una base de datos del programa SPSS v25, para su posterior análisis.

### **Cuestionarios**

La técnica de recolección de datos será la encuesta, para evaluar el estrés agudo, pues se solicitará información de una fuente primaria en “este caso los adultos mayores con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo” 2. Para determinar el control glucémico, la técnica será la observación.

El instrumento será un cuestionario, el cual evaluará el nivel de estrés percibido de cada paciente, mientras que se necesitará de una ficha de recolección para recabar información sobre el control glucémico.

El instrumento elaborado tendrá las siguientes secciones:

Datos generales: se incluirá información sobre la edad, sexo, estado civil, procedencia

Estrés agudo: esta variable se “evaluará mediante la Escala de estrés percibido (PSS-14), este es un instrumento de auto informe que evalúa el nivel de estrés percibido durante el último” mes. Fue creado por Cohen, Kamarak y Mermelstein (26), y “está conformado por 14 ítems con tipo de respuesta en escala Likert (0 = nunca, 1 = casi nunca, 2 = de vez en cuando, 3 = a menudo, 4 = muy a” menudo), los cuales están divididos en dos dimensiones (Expresión de estrés y Control del estrés) conformados por 7 ítems cada uno (27).

La “puntuación total se obtiene invirtiendo las puntuaciones de los ítems 4, 5, 6, 7, 9, 10 y 13 (en el sentido siguiente: 0=4, 1=3, 2=2, 3=1 y 4=0) y sumando entonces los 14” ítems. Los puntajes a considerar para cada una de las categorías de este instrumento serán:

Nunca esta estresado	0 a 14 puntos
De vez en cuando esta estresado	15 a 28 puntos
A menudo esta estresado	29 a 42 puntos
Muy a menudo esta estresado	43 a 56 puntos

Validación: esta “escala ha sido adaptada al español por González y Landero (28) en 2007 y es una escala que tiene una adecuada consistencia interna de 0.83 y con estructura factorial consistente” de “2 factores en todos los casos que explicaron el 45.3, el 48.1 y hasta el 52.7% de la varianza (29).

Mal control glicémico: según criterio de ADA 2021, esta variable se evaluará con el resultado de Hemoglobina Glicosilada, solicitado a cada paciente. Un valor  $\geq 8\%$ , se considerará como mal control glicémico.

Para obtener el valor de la hemoglobina glicosilada, el Centro Materno Infantil donde se realizará el estudio utiliza el equipo HumaMeter A1c, la cual procesa 4ul de sangre capilar en menos de 5 minutos, para ello al paciente se entregará una solicitud para exámenes de laboratorio, cuyos resultados serán adjuntados a la historia clínica y dichos valores serán tomados para ser colocados en el instrumento a utilizar.

## Variables de estudio

### **Variable dependiente:**

#### **Mal control glicémico:**

Definición conceptual: Predispone “a todas las medidas que facilitan mantener los valores de glucemia dentro de los límites de la” normalidad (11).

Definición operacional: Dosaje de hemoglobina glicosilada  $\geq 8$  (11).

Indicador: Porcentaje

Tipo de variable: Categórica dicotómica

### **Variable independiente:**

#### **Estrés agudo:**

Definición “conceptual: resultado de un evento traumático que supuso una amenaza para la persona ya sea de índole físico, emocional o psicológico, la DSM-5 engloba dentro de los “trastornos relacionados con traumas y factores de estrés” (30).

Definición operacional: variable “valorada mediante la escala PSS-14 que evalúa el nivel de estrés percibido durante el último” mes.

Dimensiones: Expresión de estrés y Control del estrés

Indicadores: manejo de problemas, afrontamiento del cambio, capacidad para manejar problemas, sensación de tranquilidad, control de dificultades, sensación de control y manejo de tiempo (primera dimensión); dificultades inesperadas, incapacidad de controlar cosas, frecuencia de estrés, descontrol de actividades, enfado y descontrol, meditar el plan de vida y acumulación de dificultades (segunda dimensión).

Tipo de variable: Categórica politómica

**Intervinientes:****Sexo:**

Definición “conceptual: son las características biológicas que definen a los seres humanos como hombre o” mujer (31).

Definición operacional: condición biológica de los pacientes adultos mayores, los cuales se diferenciarán entre hombre y mujeres.

Indicador: Sexo

Tipo de variable: Categórica dicotómica.

**Obesidad:**

Definición “conceptual: acumulación excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la” salud (32).

Definición “operacional: pacientes con un IMC igual o superior a 30 es considerada” obesa.

Indicador: Kg/m<sup>2</sup>

Tipo de variable: Categórica dicotómica.

**Consumo de tabaco:**

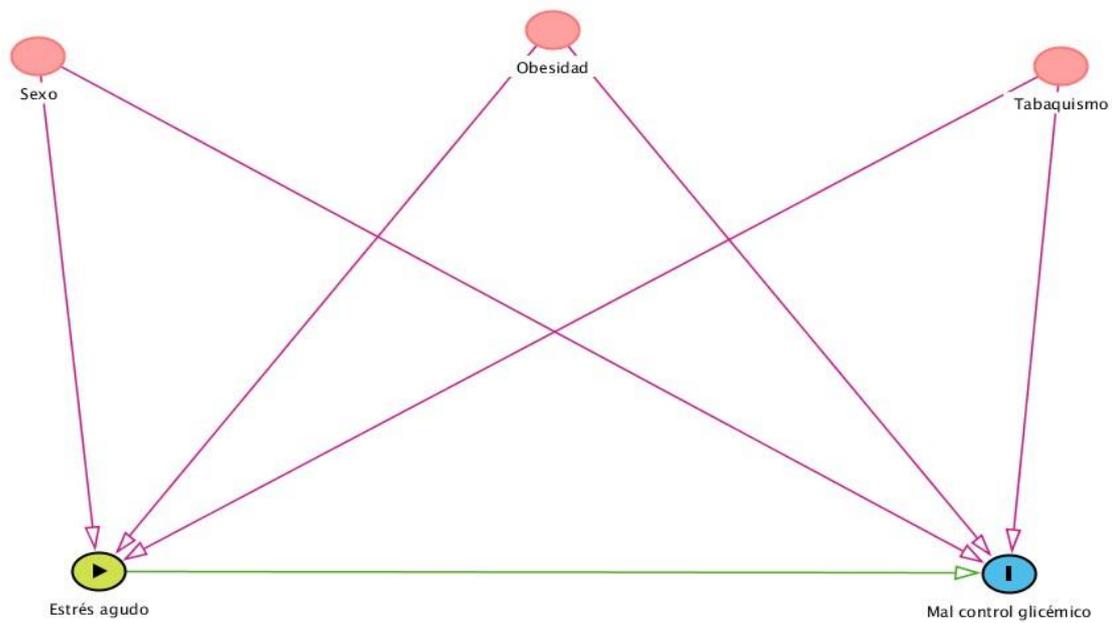
Definición “conceptual: consumo de productos del tabaco, hechos total o parcialmente con tabaco y que contienen” nicotina (33).

Definición “operacional: se definirá según el número de cigarrillos consumidos a la” semana.

Indicador: Cantidad de cigarrillos

Tipo de variable: Categórica politómica

Gráfico acíclico dirigido (DAG)



### **“Procesamiento y análisis estadístico”**

Base “de datos en el programa SPSS 25, considerando los criterios de selección al momento” de realizar el control de calidad para luego realizar el siguiente análisis estadístico:

En el análisis univariado se reportarán las medidas de resumen: para las variables categóricas (mal control glicémico, estrés agudo, obesidad, sexo) se usarán porcentajes y para las variables numéricas (consumo de tabaco) se empleará desviación estándar y diferencia de medias.

Análisis bivariado: Para “determinar a relación entre estrés agudo y mal control glicémico en adultos mayores de 60 años con Diabetes Mellitus tipo 2 se realizará la prueba Chi cuadrado,” considerando un nivel de significancia del 5%, es decir los valores menores a 0.05 serán considerados significativos.

Para el análisis multivariado se utilizará la distribución de POISSON para obtener el riesgo relativo en nuestro estudio de cohortes.

Los resultados serán presentados en tablas simples y dobles, además de gráficos estadísticos elaborados en Microsoft Excel 2019.

### **Tamaño de muestra**

Para cálculo de la muestra se empleó el programa OpenEpi, “con un nivel de confianza del 95%, con una potencia del 80%, la razón del tamaño de la muestra entre expuesto y no expuesto es de 1, el porcentaje de no” expuestos fue de 50% y el porcentaje de expuestos positivos fue de 57% con un odds ratio (OR) de 1.3, obteniéndose un tamaño de la muestra de 1736 participantes según método epidemiológico de Kelsey (34).

### **Aspectos éticos**

Se solicitará la aprobación del comité de ética de la Universidad Científica del Sur. Se resalta que la ejecución de la investigación no generará daño alguno a los participantes pues solo se le pedirá llenar un cuestionario que valorara su nivel de estrés percibido y se solicitará la ejecución del dosaje de hemoglobina glicosilada todo en coordinación con el médico tratante. No se discriminará a ningún paciente, por ende todos tienen la misma probabilidad de ser elegidos para el estudio. Se respetará la decisión de cada participante, en ese sentido tiene el derecho de no aceptar participar del estudio así como retirarse en cualquier etapa del mismo. La información recabada solo será manipulada por personal directamente relacionado con el estudio y solo se empleará con motivos de investigación. Se detalla además, que no se recolectará información de filiación como nombres, apellidos o número de DNI, el instrumento será codificado para su identificación.

## **V. LIMITACIONES**

Debido a que la “información pertenece a adultos mayores con Diabetes Mellitus atendido en el Centro Materno Infantil Cesar López Silva, se debe tener cuidado al” generalizar los resultados, pues solo representan la realidad del centro de salud.

Una limitación a presentarse podría ser también, la poca participación de los adultos mayores y que la muestra no sea representativa del estudio, por ende se explicará claramente los objetivos del estudio y se recalcará que no existe riesgo alguno, a cada participante.

Podrían haber demoras administrativas en la obtención de los permisos institucionales, por ello se prevé tramitarlo con anticipación.

**VI. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO**

<b>Concepto</b>	<b>Monto estimado (soles)</b>
Material de escritorio	500.00
Estadista	3000.00
Costo de programa	800.00
Vía internet + luz (en horas)	800.00
Impresiones	500.00
Logística	500.00
Refrigerio y movilidad	800.00
Asesor	2000.00
Honorario investigador	5000.00
<b>Total</b>	<b>13.900</b>

**VII. CRONOGRAMA**

ACTIVIDAD	2021											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
1. Búsqueda bibliográfica	X											
2. Elaboración de proyecto		X	X									
3. Presentación para su aprobación				X								
4. Correcciones de proyecto					X							
5. Recolección de datos						X	X	X				
6. Análisis y discusión									X	X		
7. Elaboración de conclusiones											X	
8. Elaboración de informe											X	
9. Publicación-sustentación												X

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud del Perú. Guía práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y control de la diabetes mellitus tipo 2 en el Primer Nivel de Atención. R.M.N° 719-2015/MINSA. [Internet] 2016: 1-66. [Consultado el 9 de setiembre de 2021] Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3466.pdf>.
2. Organización Mundial de la Salud. Diabetes. [Internet]. 2021. [Consultado el 9 de setiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/diabetes>.
3. Bekele F, Mamo Y, Nigussie T, Zewudie A. Determinants of poor glycemic control among adult patients with type 2 diabetes mellitus in Jimma University Medical Center, Jimma zone, south west Ethiopia: a case control study. *BMC Endocrine Disorders*. 2019; 19(91)
4. Pérez I. Diabetes mellitus. *Gac Med Mex*. 2016; 152(1): 50-55.
5. Zhao Y, Xu G, Wu W, Yi X. Type 2 Diabetes Mellitus- Disease, Diagnosis and Treatment. *Journal of Diabetes and Metabolism*. 2015; 6(5): 1-6.
6. Reyes F, Pérez M, Figueredo E, Ramírez M, Jiménez Y. Tratamiento actual de la diabetes mellitus tipo 2. *CCM*. 2016; 20(1): 98-121.
7. Casal M, Pinal L. Guía de práctica clínica de diabetes mellitus tipo 2. *iMedPub Journals*. 2014; 10(2): 1-18.
8. Aguilar C. Guía ALAD sobre el diagnóstico, control y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 con medicina basada en evidenciada edicion 2019. *Epidemiología de la diabetes tipo 2 en Latinoamérica Barcelona: PERMANYER; 2019*.
9. Ccorahua M, Atamari N, Miranda I, Campero A, Rondón E, Pereira C. Prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2 en población menor de 30 años para el período de 2005 a 2018 con datos del Ministerio de Salud de Perú. *Medwave*. 2019; 19(10): DOI: 10.5867/medwave.2019.10.7723.
10. Gabetta J, Amarilla A, Rivelli R, Guillén G, Cantero L, Caparro J, et al. Control glucémico de pacientes diabéticos en dos unidades de salud familiar, paraguay, 2018. Estudio piloto. *Rev. virtual Soc. Parag. Med. Int*. 2019; 6(1): 21-30.
11. American Diabetes Association. Diabetes Care in the Hospital: Standards of Medical Care in Diabetes—2021. *Diabetes Care*. 2021; 44(1): 211-220.

12. Alzaheb R, Altemani A. The prevalence and determinants of poor glycemic control among adults with type 2 diabetes mellitus in Saudi Arabia. *Diabetes Metab Syndr Obes.* 2018; 11: 15-21.
13. Haghghatpanah M, Mozaffari A, Haghghatpanah M, Thunga G, Mallayasamy S. Factors that Correlate with Poor Glycemic Control in Type 2 Diabetes Mellitus Patients with Complications. *Osong Public Health Res Perspect.* 2018; 9(4): 167–174.
14. Basto A, Basto T, Rojas R, Aguilar C, López N, De la Cruz V, et al. Prevalencia de diabetes y descontrol glucémico en México: resultados de la Ensanut 2016. *Salud Pública de México.* 2020; 62(1): 50-59.
15. De Freitas C. Frecuencia del control glicémico inadecuado y factores asociados en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2014-2015. Tesis de pregrado. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017.
16. Mariye T, Bahrey D, Tasew H, Teklay G, Gebremichael G, Teklu T, et al. *Endocrinology and Metabolism: Open Access.* iMedPub Journals. 2020; 4(2): 1-7
17. rias A, Guevara M, Paz M, Valenzuela S, Rivas V. Control glucémico, autocuidado y estrés en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 residentes de Monterrey, México. *Rev enferm Herediana.* 2015; 8(1): 24-28.
18. Smyth J, Zawadzki M, Gerin W. Stress and Disease: A Structural and Functional Analysis. *Social and Personality Psychology Compass.* 2013; 7(4): 217–227.
19. Murray D, Hamoudi A. How Do Acute and Chronic Stress Impact the Development of Self-Regulation? Center for Child and Family Policy. [Internet].; 2016. [Consultado el 9 de setiembre de 2021] Disponible en: <https://fpg.unc.edu/sites/fpg.unc.edu/files/resources/reports-and-policy-briefs/HowDoAcuteChronicStressImpactDevelopment.pdf>.
20. Mishra A, Podder V, Modgil S, Khosla R, Anand A, Nagarathna R, et al. Higher Perceived Stress and Poor Glycemic Changes in Prediabetics and Diabetics Among Indian Population. *J Med Life.* 2020; 13(2): 132-137.
21. Sánchez J, Hipólito A, Mugartegui S, Yáñez R. Estrés y depresión asociados a la no adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. *Aten fam.* 2016; 23(2): 43-47.

22. Beléndez M, Lorente I, Maderuelo M. Estrés emocional y calidad de vida en personas con diabetes y sus familiares. *Gac Sanit.* 2015; 29(4): 300-303.
23. Astudillo M. Estudio comparativo de los niveles de estrés y estrategias de afrontamiento, entre pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 y un grupo control. Tesis de grado. Universidad del Azuay; 2015.
24. Guevara M, Gallegos E, Arias A, Paz M, Valenzuela S, Landeros E. Control glucémico, autocuidado y estrés en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 residentes de Monterrey, México. *Rev. enferm. neurol.* 2015; 14(2): 79-85.
25. Dirección de Redes Integradas de Salud. RIS Villa El Salvador - Ministerio de Salud del Perú. [Internet]; 2021. [Consultado el 6 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.dirislimasur.gob.pe/ves/>.
26. Cohen T, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *J Health Soc Behav.* 1983; 24: 385-396.
27. Sandoval Y. Clima social penitenciario y estrés percibido en personas privadas de su libertad por el delito de tráfico ilícito de drogas del Establecimiento Penitenciario Tarapoco, 2018. Tesis de grado. Universidad César Vallejo; 2019.
28. González M, Landero R. Factor structure of the Perceived Stress Scale (PSS) in a sample from Mexico. *Span J Psychol.* 2007; 10: 199-206.
29. Torres M, Vega E, Vinalay I, Arenas G, Rodríguez E. Validación psicométrica de escalas PSS-14, AFA-R, HDRS, CES-D, EV en puérperas mexicanas con y sin preeclampsia. *Enferm. univ.* 2015; 12(3). DOI: 10.1016/j.reu.2015.08.001.
30. Crespo T, Camarillo L, de Diego H. Trastorno por estrés agudo y postraumático. Programa de formación médica continuada acreditado. 2019; 12(84): 4918-4928.
31. Organización Mundial de la Salud. La salud sexual y su relación con la salud reproductiva: un enfoque operativo Ginebra: Organización Mundial de la Salud [Internet]. 2018. [Consultado el 9 de setiembre de 2021] Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274656/9789243512884-spa.pdf>.
32. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y Sobrepeso. [Internet]. 2021. [Consultado el 6 de julio de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.

33. Organización Mundial de la Salud. Tabaco. [Internet]. 2021. [Consultado el 9 de julio de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>
34. Sendhilkumar M, Prasad J, Harries A, Dongre A, Deepa M, Vidyulatha A, et al. Factors associated with high stress levels in adults with diabetes mellitus attending a tertiary diabetes care center, Chennai, Tamil Nadu, India. *Indian J Endocrinol Metab.* 2017; 21(1): 56-63.

**IX. ANEXOS**

Anexo 1: Instrumento(s) de recolección de los datos

**Asociación entre estrés agudo y mal control glicémico en adultos mayores de 60 años con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en el Centro Materno Infantil César López Silva Mayo a Octubre 2021**

Fecha: \_\_/\_\_/\_\_

ID: \_\_\_\_\_

## 1. Datos generales:

Edad: \_\_\_\_\_ años

Sexo: Masculino ( ) Femenino ( )

Estado civil: Soltero ( )

Casado ( )

Viudo ( )

Divorciado ( )

Procedencia : Rural ( ) Urbana ( ) Distrito de procedencia: \_\_\_\_\_

Peso: \_\_\_\_\_ kg. Talla: \_\_\_\_\_ m IMC: \_\_\_\_\_ kg/m<sup>2</sup>Obesidad (IMC  $\geq$  30kg/m<sup>2</sup>): Si ( ) No ( )

Consumo de tabaco: Si ( ) No ( )

Nro. cigarrillos por semana: \_\_\_\_\_ Leve ( ) Moderado ( ) Severo ( )

## 2. Estrés agudo: Escala PSS-14

Instrucciones: las preguntas en esta escala hacen referencia a sus sentimiento y pensamientos durante el último mes. En cada caso, por favor indique con una “X” como usted se ha sentido o ha pensado en cada situación.

Ítems	Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
	0	1	2	3	4
1. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente?	0	1	2	3	4
2. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?	0	1	2	3	4
3. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?	0	1	2	3	4
4. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?	4	3	2	1	0
5. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que ha afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida?	4	3	2	1	0
6. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?	4	3	2	1	0
7. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las cosas no le van bien?	4	3	2	1	0
8. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?	0	1	2	3	4
9. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?	4	3	2	1	0
10. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control?	4	3	2	1	0
11. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?	0	1	2	3	4
12. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha pensado sobre las cosas que le quedan por hacer?	0	1	2	3	4
13. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar la forma de pasar el tiempo?	4	3	2	1	0
14. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?	0	1	2	3	4

Resultado: \_\_\_\_\_

Casi nunca o nunca está estresado ( )

De vez en cuando está estresado ( )

A menudo está estresado ( )

Muy a menudo está estresado ( )

3. Mal control glicémico: Si ( ) No ( )

Valor de HbA1c : \_\_\_\_\_ %

$\geq 8\%$ : Si ( ) No ( )

## **Anexo 2: Consentimiento informado**

**“Asociación entre estrés agudo y mal control glicémico en adultos mayores más de 60 años con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en el Centro Materno Infantil César López Silva Mayo a Octubre 2021”**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA SER PARTICIPANTE EN LA ENCUESTA DEL ESTUDIO**

#### **INTRODUCCIÓN:**

Hola, mi nombre es Karen Lisseth Cayetano Guizado, soy alumna de la Carrera de Medicina Humana de la Facultad de Ciencias de la Salud. Estoy realizando una investigación en pacientes adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2, enfermedad que es muy común en nuestro país. A continuación, te voy a brindar información e invitarte a ser parte de este estudio. Antes de que decidas participar, puedes hablar con nosotros o cualquier otra persona con quien te sientas cómoda sobre esta investigación.

#### **PROPOSITO DEL ESTUDIO:**

La finalidad de este estudio es determinar la relación entre estrés agudo y mal control glicémico en adultos mayores de 60 años con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en el Centro Materno Infantil César López Silva 2021, ello debido a que la diabetes mellitus es una de las emergencias mundiales más grandes y de rápido crecimiento del siglo XXI, aproximadamente 415 millones de adultos alrededor del mundo padecen de esta enfermedad.

#### **PROCEDIMIENTOS:**

Lo que se realizará para obtener la información, se aplicará un cuestionario, con el cual se medirá el nivel de estrés que pudiera estar presentando, además se le solicitará un dosaje de hemoglobina glicosilada, para identificar su control glicémico, cuya toma de muestra estará dentro de su control para la diabetes mellitus y estará a cargo del personal que laboran en el Centro Materno Infantil César López Silva.

#### **SELECCIÓN DE PARTICIPANTES:**

Invitamos a todos los pacientes adultos mayores (con más de 60 años de edad) con diabetes mellitus tipo II a participar en esta investigación.

#### **PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA**

Su participación en esta investigación es totalmente voluntaria. Usted decide si participa o no. Tanto si decide participar como si no, todos los servicios que reciba en este centro de salud

continuarán y nada cambiará. Si decide no participar en este proyecto de investigación, se le ofrecerá el tratamiento que se ofrece habitualmente en este centro de salud para la diabetes mellitus, y le informaremos más adelante. Puede que cambies de opinión más tarde y dejes de participar, aunque hayas aceptado antes.

### **PROCEDIMIENTOS DEL ESTUDIO:**

Para el dosaje de hemoglobina glicosilada, se tomará sangre de su brazo con una jeringa y una aguja, esta muestra será obtenida por única vez y los resultados serán adjuntados a su historia clínica, para posteriormente ser colocados en el instrumento a utilizar para la investigación.

Posteriormente se le solicitará llenar un cuestionario, por única vez, ello para valorar el nivel de estrés que pudiera estar o no presentando en la actualidad.

### **Efectos secundarios**

A los posibles participantes se les debe informar si hay algún efecto secundario conocido o previsto y lo que sucederá en caso de que se produzca un efecto secundario o un acontecimiento inesperado (presencia de ulcera en la zona de toma de muestra, en el caso de una mala toma de muestra) y como estas podrían ser minimizados.

### **Riesgos**

Ninguna de las acciones a realizar en este estudio implica que usted pudiera correr algún tipo de riesgo de alguna magnitud, ya que su participación se tratará del llenado de un cuestionario y la toma de una muestra de sangre, el cual será realizado por el propio personal de salud del centro de salud.

### **Beneficios**

Los beneficios que tendrá por participar en el estudio serán, identificación del control adecuado o inadecuado de su enfermedad (diabetes mellitus tipo 2), para poder tomar las medidas que sean necesarias para mejorar su estado de salud, así como la determinación del posible nivel de estrés por el cual usted pudiera estar teniendo, con lo cual se podría derivar al área sanitaria correspondientes para que puedan plantear las estrategias que fueren adecuadas para usted, con el propósito de mejora.

### **Reembolsos o compensaciones**

No habrá remuneración y/o pago de ningún tipo por su participación en este estudio.

### **Confidencialidad**

Con esta investigación, se está haciendo algo fuera de lo común en su comunidad. Es posible que, si otras personas de la comunidad saben que usted está participando, le hagan preguntas. No compartiremos la identidad de los que participan en la investigación.

La información que recopilemos de este proyecto de investigación se mantendrá confidencial. La información sobre usted que será recogida durante la investigación será guardada y nadie más que la investigadora podrá verla. Cualquier información sobre usted tendrá un número en lugar de su nombre. Sólo la investigadora sabrá cuál es su número y guardaremos esa información con un candado y una llave.

### **Resultados**

Los resultados que sean obtenidos en este estudio, sobre su persona, serán brindados exclusivamente a usted, pero de ser necesario, se le brindará la información al personal de salud con el cual usted deba de pasar consulta, siempre y cuando usted esté dispuesto a realizarlo, por su propio bienestar. Posteriormente se realizarán publicaciones con los resultados obtenidos, pero solo de información numérica, mas no de información confidencial.

### **Derecho a negarse o retirarse**

No tiene que participar en esta investigación si no desea hacerlo. También puede dejar de participar en la investigación en cualquier momento que desee. Es su elección y todos sus derechos seguirán siendo respetados.

### **Persona(s) de contacto**

Si tiene alguna pregunta, puede hacerla ahora o más tarde, incluso después de que el estudio haya comenzado. Si desea hacer preguntas más tarde, puede ponerse en contacto con la Dra. Karen Lisseth Cayetano Guizado al número telefónico 988885656.

Esta propuesta ha sido revisada y aprobada por EL COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR, que es un comité cuya tarea es asegurarse de que los participantes en la investigación estén protegidos de cualquier daño. Si desea obtener más información sobre el CIEI, póngase en contacto **con nombre del presidente del comité, así como dirección, y número de teléfono**

Si lo desea, puede hacerme más preguntas sobre cualquier parte del estudio de investigación.  
¿Tiene alguna pregunta?

**PARTE II: Certificado de consentimiento**

He leído la información anterior, o se me ha leído. He tenido la oportunidad de hacer preguntas sobre ella y las preguntas que he hecho han sido respondidas a mi satisfacción. Doy mi consentimiento voluntario para participar en esta investigación.

**Colocar nombre del participante:** \_\_\_\_\_

**Firma del participante:** \_\_\_\_\_

**Fecha (Día/Mes/Año):** \_\_\_\_\_

**Declaración del investigador/persona que toma el consentimiento**

He leído con precisión la hoja de información al posible participante y, en la medida de mis posibilidades, me he asegurado de que el participante entienda que se hará lo siguiente:

1. Llenado de un cuestionario
2. Toma de muestra de sangre.

Confirmando que se le dio al participante la oportunidad de hacer preguntas sobre el estudio, y todas las preguntas hechas por el participante han sido contestadas correctamente y lo mejor que puedo. Confirmando que el individuo no ha sido coaccionado para dar su consentimiento, y que el consentimiento ha sido dado libre y voluntariamente.

Así mismo, se ha proporcionado una copia de este FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO al participante

**Nombre del investigador/persona que ha tomado el consentimiento:** \_\_\_\_\_

**Firma del investigador/persona que ha tomado el consentimiento:** \_\_\_\_\_

**Fecha (Día/Mes/Años):** \_\_\_\_\_

**Anexo 3: Cuadro de operacionalización de variables**

Variables		Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicador	Tipo de variable	Escala de medición	Valores
<i>Independiente</i> Estrés agudo		resultado de un evento traumático que supuso una amenaza para la persona ya sea de índole físico, emocional o psicológico, la DSM-5 engloba dentro de los “trastornos relacionados con traumas y factores de estrés” (30).	Variable “valorada mediante la escala PSS-14 que evalúa el nivel de estrés percibido durante el último” mes	Expresión de estrés	Manejo de problemas (4)	Categoría Politómica	Ordinal	Nunca esta estresado De vez en cuando esta estresado A menudo esta estresado Muy a menudo esta estresado
					Afrontamiento del cambio (5)			
					Capacidad para manejar problemas (6)			
					Sensación de tranquilidad (7)			
					Control de dificultades (9)			
					Sensación de control (10)			
				Control del estrés	Manejo de tiempo (13)			
					Dificultades inesperadas (1)			
					Incapacidad de controlar cosas (2)			
					Frecuencia de estrés (3)			
					Descontrol de actividades (8)			
					Enfado y descontrol (11)			
					Meditar el plan de vida (12)			
					Acumulación de dificultades (14)			
<i>Dependiente</i> Mal control glicémico	Predispone “a todas las medidas que facilitan mantener los valores de glucemia dentro de los límites de la” normalidad (11).	Dosaje de hemoglobina glicosilada $\geq 8\%$	--	Porcentaje	Categoría Dicotómica	Nominal	Si No	
<i>Intervinientes</i>	Sexo	características biológicas que definen a los seres humanos como hombre o” mujer (31).	Condición biológica de los pacientes adultos mayores, los cuales se diferenciarán entre hombre y mujeres	--	Sexo	Categoría Dicotómica	Nominal	Femenino Masculino
	Obesidad	acumulación excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la” salud (32).	Pacientes con un IMC igual o superior a 30 kg/m <sup>2</sup> es considerada” obesa	--	Kg/m <sup>2</sup>	Categoría Dicotómica	Nominal	Si No

	Consumo de tabaco	consumo de productos del tabaco, hechos total o parcialmente con tabaco y que contienen” nicotina (33).	Número de cigarrillos consumidos semanalmente	--	Cantidad de cigarrillos	Catógórica Politómica	Ordinal	Leve (<5cigarrillos) Moderado (6 a 15 cigarrillos) Severo ( $\geq 16$ cigarrillos)
--	-------------------	---	---	----	-------------------------	-----------------------	---------	--

**ANEXO 4: CONSTANCIA N° 385-CIEI-CIENTÍFICA-2021**

**COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN**



**CONSTANCIA N° 385-CIEI-CIENTÍFICA-2021**

El presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Científica del Sur (CIEI-CIENTÍFICA) da constancia que el proyecto de investigación, cuyos datos se registran a continuación, ha sido **aprobado** por el CIEI-CIENTÍFICA.

Código de registro: **374-2021-POS86**  
 Título: **Asociación entre estrés agudo y mal control glicémico en adultos mayores más de 60 años con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el centro materno infantil César López Silva Mayo a octubre 2021**  
 Investigador(a): **Karen Lisseth Cayetano Guizado**

La aprobación del proyecto de investigación implica que el documento presentado a evaluación cumple con los lineamientos de Universidad en materia de investigación y ética, los cuales se sustentan en la normativa internacional vigente. Adicionalmente, en el contexto de la pandemia de enfermedad por COVID-19, le recomendamos cumplir con las normas publicadas por el estado peruano (accesos, medidas de bioseguridad, etc.) y tener los permisos de las instituciones en las que realizará el estudio antes de ejecutarlo.

En tal sentido, esta aprobación carecerá de valor si es que el proyecto de investigación arriba indicado es modificado de cualquier forma. Toda enmienda, añadido, eliminación o eventualidad (eventos adversos, etc.) posterior a la fecha de aprobación debe ser reportado al CIEI-CIENTÍFICA.

La vigencia de la aprobación de este documento es de dieciocho (18) meses (**hasta el 03 de mayo del 2023**), periodo en el que puede desarrollarse el proyecto. Cualquier trámite para su renovación deberá ser enviado antes del término de la vigencia de este documento, debiendo suspenderse todo desarrollo hasta que la renovación sea aprobada.

Villa El Salvador, 04 de noviembre de 2021

v.2.0

  
  
 Mg. Fulton Paul Rivera Albinagorta  
 Presidente  
 Comité Institucional de Ética en Investigación

**ANEXO 5: RESOLUCIÓN**



**RESOLUCIÓN DIRECTORAL ACADÉMICA DE CARRERA No. 024 - DACMH-DAFCS-U. CIENTÍFICA-2022**

Lima, 17 de enero del 2022

**VISTO:**

El informe de revisión independiente académica y la aprobación de un Comité de Ética del proyecto de tesis titulado: "ASOCIACIÓN ENTRE ESTRÉS AGUDO Y MAL CONTROL GLICÉMICO EN ADULTOS MAYORES MÁS DE 60 AÑOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 ATENDIDOS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL CÉSAR LÓPEZ SILVA MAYO A OCTUBRE 2021".

**CONSIDERANDO:**

Que, de acuerdo al Reglamento General de la Universidad Científica del Sur y el reglamento y Procedimientos de trabajos de Investigación para obtener el Título de Segunda Especialidad.

Que, de acuerdo a la normativa vigente de la Universidad Científica del Sur, en uso de las atribuciones conferidas al Director Académico de la Carrera.

**SE RESUELVE:**

**ART. 1°** Aprobear e inscribir el proyecto de tesis titulado: "ASOCIACIÓN ENTRE ESTRÉS AGUDO Y MAL CONTROL GLICÉMICO EN ADULTOS MAYORES MÁS DE 60 AÑOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 ATENDIDOS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL CÉSAR LÓPEZ SILVA MAYO A OCTUBRE 2021", presentado por la alumna KAREN LISSETH CAYETANO GUIZADO, con N° de registro: 374-2021-PQ386.

**ART. 2°** Nombrar al docente Bastidas Camarena, Hubert Alex, como asesor para el desarrollo de la tesis en cuestión.

Regístrese, comuníquese y archívese.

Mg. JORDI GRAU MONGE  
Director Académico  
Carrera de Medicina Humana



c.c. Archivo