



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA**

“Validación y Adaptación del Inventario de SISCO del Estrés Académico en estudiantes de Secundaria de la Ciudad de Piura 2021”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciada en Psicología

**AUTORA:**

Caramantín Benites, Yenifer Paola (ORCID: 0000-0003-4507-3222)

**ASESOR:**

Mg. Jesús Alfonso Jibaja Balladares (ORCID: 0000-0003-0545-6878)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Psicométrica

PIURA-PERÚ

2022

## **Dedicatoria**

*Este trabajo de investigación le dedico principalmente a Dios y a Mí Ángel Papito Roberto Benites More por ser mi mayor fuente de inspiración y darme las fuerzas necesarias para continuar este gran anhelado esfuerzo. A mis padres Edilberto Caramantín Toledo y Nancy Benites Chunga, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años de mi vida. A mis hermanos Sandra Lisbeth y José Roberto Caramantín Benites por estar siempre acompañándome y brindándome su cariño, confianza y apoyo incondicional. A mis sobrinos Sneijder y Valeshka Vise Caramantín; quienes son el motivo y las alegrías en nuestras vidas.*

*A toda mi familia y amistades por sus consejos, palabras de superación que hicieron de mí una mejor persona y de una u otra manera me siguen acompañando en todos mis sueños y metas.*

### **Agradecimiento**

*Expreso mi gratitud a Dios Todopoderoso quien con su bendición me sigue guiando en la vida, a mis padres, hermanos, sobrinos, familiares y amigos; quienes estuvieron en el caminar de mi vida, bendiciéndome y dándome las fuerzas para seguir continuando con mis metas establecidas.*

*Agradezco a mi Asesor de Tesis, Mg. Jesús Alfonso Jibaja Balladares quien con su experiencia, orientación y enseñanza logramos culminar esta gran anhelada investigación.*

## Índice de Contenidos

Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de Contenidos.....	iv
Índice de Tablas .....	vi
Índice de gráficos y figuras.....	vii
Resumen .....	viii
Abstract .....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	4
III. METODOLOGÍA.....	9
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	9
3.2. Operacionalización de la variable.....	10
3.3. Población, muestra y muestreo .....	12
3.3.1. Población.....	12
3.3.2. Muestra .....	12
3.3.3. Muestreo .....	13
3.4. Técnica e instrumento de recolección de datos .....	14
3.4.1. Técnica.....	14
3.4.2. Instrumento .....	14
3.5. Procedimientos.....	16
3.6. Método de análisis de datos.....	16
3.7. Aspectos éticos .....	16
IV. RESULTADOS.....	17
V. DISCUSIÓN .....	26

VI.CONCLUSIONES.....	29
VII. RECOMENDACIONES.....	30
REFERENCIA .....	31
ANEXOS.....	35

## Índice de Tablas

### **Tabla 1**

*Ficha del instrumento SISCO*..... 14

### **Tabla 2**

*Validez de contenido a través de la V de Aiken del Inventario de SISCO del Estrés Académico en estudiantes*..... 17

### **Tabla 3**

*Prueba de normalidad de ajuste del Inventario de SISCO del Estrés Académico en estudiantes*..... 18

### **Tabla 4**

*Validez de constructo por medio del método de dominio total convergente del Inventario de SISCO del Estrés Académico en estudiantes*..... 19

### **Tabla 5**

*Validez de constructo a través del método análisis factorial confirmatorio del Inventario de SISCO del Estrés Académico en estudiantes*..... 19

### **Tabla 6**

*Varianza total explicada del Inventario de SISCO del Estrés Académico en estudiantes*..... 20

### **Tabla 7**

*Prueba de bondad de ajuste del Inventario de SISCO del Estrés Académico en estudiantes*..... 21

### **Tabla 8**

*Matriz de factores rotados del Inventario de SISCO del Estrés Académico en estudiantes*..... 22

### **Tabla 9**

*Consistencia interna por medio del coeficiente de omega de Mc Donald del Inventario de SISCO del Estrés Académico en estudiantes*..... 23

### **Tabla 10**

*Normas percentiles del inventario del Inventario de SISCO del Estrés Académico en estudiantes*..... 24

## Índice de gráficos y figuras

### **Figura 1**

*Fórmula de muestra finita*..... 13

### **Figura 2**

*Promedio de fórmula finita*..... 13

## Resumen

El estudio tuvo como objetivo determinar las propiedades psicométricas del inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de Secundaria de la Ciudad de Piura. Se utilizó una metodología de tipo no experimental y diseño instrumental, con muestreo probabilístico aleatorio estratificado en 309 estudiantes. Se utilizó el inventario SISCO del Estrés Académico. Se estableció la validez de contenido a través de criterio de 7 expertos obteniendo un índice de acuerdo 1.00 y una significancia de 0.008\*\*, se utilizó la validez convergente a través del método de dominio total por medio del coeficiente Spearman obteniendo en el componente estresores un puntaje de ,886\*\*, en el segundo componente síntomas un puntaje de ,979\*\*, en el tercer componente estrategias de afrontamiento un puntaje de ,921\*\*. Se estableció validez de constructo a través de la técnica análisis factorial confirmatorio, obteniendo un número de 3 dimensiones, así mismo por medio de la matriz de factores rotados se agrupó los ítems que conforman el instrumento. La confiabilidad general de la prueba se determinó mediante el coeficiente de omega con un valor de 0.950 y finalmente se adquirió las tres categorías para las normas percentilares, bajo, promedio y alto.

**Palabras clave:** Estrés académico, propiedades psicométricas, estudiantes.



## **Abstract**

The objective of the study was to determine the psychometric properties of the SISCO inventory of Academic Stress in secondary school students from the City of Piura. A non-experimental methodology and instrumental design was used, with stratified random probability sampling in 309 students. The SISCO inventory of Academic Stress was used. The content validity was established through the criteria of 7 experts obtaining an agreement index of 1.00 and a significance of 0.008 \*\*, the convergent validity was used through the total domain method by means of the Spearman coefficient, obtaining in the stressors component a score of .886 \*\*, in the second symptom component a score of .979 \*\*, in the third component coping strategies a score of .921 \*\*. Construct validity was established through the confirmatory factor analysis technique, obtaining a 3-dimensional number, likewise through the matrix of rotated factors, the items that make up the instrument were grouped. The general reliability of the test was determined by means of the omega coefficient with a value of 0.950 and finally the three categories were acquired for the percentile norms, low, average and high.

**Keywords:** Academic stress, psychometric properties, students

## **I. INTRODUCCIÓN**

En la actualidad los adolescentes desarrollan estrategias para potenciar los lazos sociales y emocionales que favorecen al bienestar de la salud, permitiendo una mejora en las relaciones interpersonales e intrapersonales, fortalecimiento de las actitudes positivas, manejo de estrés y resolución de conflictos, destacando como papel fundamental el trinomio educativo. En la actualidad, a nivel mundial se estima que el 10 y 20% de jóvenes experimentan dificultades para el manejo de emociones, debido a la acumulación de estrés, considerándose que algunos de los casos no son diagnosticados ni reinciden en tratamiento por parte de especialistas en salud. (Organización Mundial de la Salud, 2018)

Así mismo, el trabajo en mención tuvo como finalidad poder realizar una descripción del problema, en donde se ve inmerso el estrés y sus diversas formas de acción, repercutiendo en el área social, personal, escolar y laboral del individuo.

En nuestro País, la evolución de la pandemia Covid-19, ha resultado un predictor para la limitación de distintas necesidades sujetas por el confinamiento social obligatorio, entre ellas se destaca las actividades recreativas, la limitación de viajes turísticos y suspensión de clases presenciales, aumentando los casos de estrés, ansiedad y depresión, en estudiantes.

Como consideración estos factores repercuten en SNC, reflejándose en conductas específicas, así mismo se debe tomar en cuenta las características de la personalidad, los antecedentes personales y familiares, la presencia de trastornos mentales y consumo de sustancias, los mismos que también son causa efecto de situaciones de estrés y problemáticas físicas. En la relación con la estructura y ambiente familiar que tiene el menor, también existen factores asociados al incremento de acumulación de estrés.

Como repercusión de estos sucesos, se muestra el aumento de casos de la problemática e ingresos médicos a centros hospitalarios, por manifestaciones físicas, como cansancio, angustia, incertidumbre, cefaleas, malestar psíquico y orgánico, a esta amenaza se suman otros factores estresantes, como la limitación que presenta el confinamiento, aumento de actividades escolares o pérdida de algún familiar.

En cuanto a ello se creó y desarrolló instrumentos de medición de estrés académico, de acuerdo Aliaga y Giove (citado por Torres, 2018), considera que nuestro País suele utilizar diversos instrumentos, la mayoría de éstos no muestran la respectiva validez y confiabilidad que se requiere para medir adecuadamente esta variable.

Ante ello, bajo los argumentos expuestos, se consideró la adaptación y validación del inventario de SISCO del Estrés académico, permitiendo contar con un instrumento debidamente aprobado, que nos permita la medición del constructo propuesto, así mismo la posterior implementación de programas preventivos promocionales que consientan abordar dicha problemática.

En efecto, en la presente investigación generó la siguiente interrogante: ¿Cuál es el análisis psicométrico del inventario SISCO del estrés académico en estudiantes de secundaria de la ciudad de Piura?

Se estima que el inventario estuvo capacitado para valorar a los estudiantes y así lograr adquirir efectos idóneos en un espacio institucional.

A nivel teórico esta averiguación buscó conocer antecedentes nacionales, relacionados al estrés académico, también permitió establecer estrategias mediante programas preventivos promocionales que hagan frente a la problemática.

A nivel metodológico se logró su validez y confiabilidad del inventario SISCO.

A nivel social, permitió que profesionales de la salud que estén inmersos en investigar sobre las propiedades psicométricas en el área educativa, reciban información detallada y valiosa para obtener resultados positivos que pueden ser seleccionados como referencias y fuentes de buena investigación.

A nivel práctico, se obtuvo resultados e información para posteriores investigaciones y contribuir a la creación de programas para prevenir el constructo descrito, descubriendo diversas problemáticas de estrés en todos sus niveles, así mismo la exposición de talleres que puedan concientizar a los maestros con actividades que logren llegar a crear un efecto positivo sobre los alumnos.

Para el cumplimiento de esta investigación se tomó en cuenta el objetivo general, Establecer las propiedades psicométricas del inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de Secundaria de la Ciudad de Piura; con sus respectivos objetivos específicos: Establecer la Validez de contenido a través del método de criterios de expertos del inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de Secundaria de la Ciudad de Piura, 2021; Establecer la validez de constructo a través del método dominio total del inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de Secundaria de la Ciudad de Piura,2021; Establecer la validez de constructo a través del análisis factorial confirmatorio del inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de Secundaria de la Ciudad de Piura,2021; Establecer la confiabilidad interna a través del coeficiente de omega del inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de Secundaria de la Ciudad de Piura, 2021; Diseñar las normas percentilares del inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de Secundaria de la Ciudad de Piura, 2021.

## II. MARCO TEÓRICO

Es fundamental, mencionar algunos antecedentes los cuales respaldan dicha investigación, ante ello tenemos estudios a nivel internacional y nacional.

En base a los antecedentes internacionales se consideró a: Jaimes (2008), investigación direccionada a conocer la adaptación del Inventario SISCO en adultos de la Universidad de Bucaramanga, teniendo como objetivo validar mencionado inventario en un contexto Boliviano, con una muestra de 330 alumnos de 18 a 22 años de pregrado de diversas carreras profesionales, arrojando la existencia de niveles altos del constructo, exteriorizándolo por medio de reacciones somáticas y emocionales, repercutiendo en las capacidades para la comprensión y asimilación de proceso de aprendizaje. Por otro lado se utilizó una metodología de corte Instrumental, como resultado demostró la validez de contenido por juicio de expertos con un total de 10 jueces, arrojando un índice de acuerdo de 1,00 y una significancia de 0.008\*\* y una confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach, arrojando una consistencia interna de 0.861, demostrando de esa manera una alta confiabilidad y validez.

De la misma forma, Jiménez (2012), en su investigación dirigida a adaptar el Inventario en mención en adultos jóvenes de la Universidad Pontificia Bolivariana, tuvo como finalidad validar el instrumento en población Boliviana; con una muestra de 343 alumnos universitarios, determinándose niveles elevados de la variable, con prevalencia en un estado emocional lábil, acompañado de presión por las demandas ambientales, así mismo se optó por una metodología de tipo Instrumental, así mismo se determinó la validez de constructo por dominio total a través del coeficiente de Spearman con un puntaje de 0.930 en su escala general y 0.90 en sus cuatro dimensiones; la confiabilidad del inventario, obtuvo un alfa de Cronbach de .913, demostrando de esa manera su confiabilidad y eficacia.

Guzmán, Sáenz, Pérez y Castillo (2018), en su estudio encaminado a conocer la eficacia del Inventario de SISCO en estudiantes de los primeros ciclos de la carrera de Medicina Humana en Chile, contó con una muestra de 155 jóvenes de 18 a 32 años, estimando la prevalencia de este factor, el mismo que hace frente a través de la limitación entre pares, dificultad para la concentración, regulación emocional; también se requirió de una metodología de tipo Instrumental, obteniendo como

resultados la validez de constructo mediante el KMO de 0.80 y una varianza total de 51.90%, así mismo un Alfa de Cronbach de 0.76, demostrando de esa manera una su confiabilidad y eficacia.

Otra investigación propuesta por Jerez y Oyarzo (2015), investigación direccionada a conocer la validez del Inventario de SISCO en alumnos universitarios la ciudad de Chile, contó con una muestra de 314 estudiantes de Enfermería, Fonoaudiología, Kinesiología y Nutrición; resultando que el 80% presentaba índices elevados de la variable, manifestándola por medio de síntomas y signos emocionales y físicos; del mismo modo se utilizó una metodología de tipo Instrumental y obteniendo como resultados un alfa de Cronbach general de .875, un análisis factorial de 3 componentes con un total de varianza acumulada de 60.705, demostrando de esa manera su confiabilidad y eficacia.

En cuanto a los antecedentes Nacionales encontramos a; Ancajima (2017), en su estudio encaminado a establecer la consistencia y eficacia del Inventario de SISCO en alumnos universitarios la ciudad de Trujillo, tuvo como finalidad validar mencionado inventario en población Peruana, resultando que el 70% presentaba relaciones positivas a la variable, incrementando la conducta en manifiesto frente al aumento de actividades educativas; contó con muestra de 4056 estudiantes, utilizando una metodología de tipo Instrumental y obteniendo como resultados psicométricos un RSMEA de 0.070, GFI de 0.82, un TLI de 0.830, CFI de 0.84, NFI de .92, un coeficiente omega de McDonald 0.74, y un KMO de 0.94 y una significancia de 0.000, demostrando de esa manera su confiabilidad y validez.

De la misma forma, López (2017), en su proyecto dirigido a conocer la validez del inventario SISCO en alumnos del distrito La Esperanza, aplicándolo en una de 304 alumnos peruanos de nivel secundaria entre edades de 14 a 17 años, utilizando una metodología de tipo Instrumental y obteniendo como resultados psicométricos un coeficiente Omega de 0.76, una significancia de la prueba de ajuste de bondad de 0,000, así mismo en el análisis confirmatorio por medio de la matriz de componentes rotados se obtuvo un número de 3 factores, demostrando de esa manera su consistencia y eficacia.

De acuerdo a Torres (2018), en su proyecto dirigido a conocer la validez del inventario SISCO en estudiantes del distrito de Independencia, tuvo como finalidad validar mencionado inventario en población Peruana, requiriendo de 1427 estudiantes de ambos sexos, entre edades de 14 a 17 años, utilizando una metodología Instrumental y obteniendo como resultados psicométricos un coeficiente omega de McDonald de .790 en el componente estresores, 0.889 en el componente Síntomas y finalmente 0.747 en el componente estrategias de afrontamiento, del mismo modo se utilizó 3 categorías percentilares, bajo, promedio y alto, demostrando de esa manera su confiabilidad y eficacia.

De manera es fundamental proponer conceptos en base a la variable de estudio.

Desde un enfoque conceptual de la variable Caldera, Pulido y Martínez (2007), definen al estrés académico como un constructo que surge de una demanda académico, de este modo se va involucrando de estudiante y docente.

Para Martínez y Días (2007), precisan el estrés desde una situación escolar como la acumulación de tensión frente a factores emocionales de carácter Intrarrelacional o Interrelacional, con consecuencias física, de esta manera el estudiante muestra efectos como temor o preocupación ante evaluaciones de conocimiento, dificultades ante exposiciones, así mismo se ve involucrado la interacción con sus pares.

Del mismo modo, García, Gelpi, Cano y Romero (2009), menciona que el estrés se centra en la acumulación de tensión generada por el individuo con repercusiones físicas y psicológicas, es asimilada de forma negativa poniendo en riesgo el bienestar de la persona, dificultando la obtención de objetivos propuestos de tipo personal, académico o laboral.

De la misma forma Laín (como se citó en Rivera, 2010), define al estrés como una obstinación fisiológica en representación de las situaciones que percibimos como excesiva demanda o totalmente amenazante, manifestándose en las diversas situaciones contextuales. Así mismo considera que el estrés se encuentra relacionado con manifestaciones orgánicas, del mismo modo distingue las repercusiones del constructo en el rendimiento académico, demostrando que el

estímulo externo interviene en el equilibrio fisiológico, involucrando el área física, emocional, social y académica del individuo.

Así mismo Durán (2010), define al estrés como el resultado de la adaptación al medio y la consecuencia de diferentes situaciones, acciones y sucesos que la persona va ejerciendo de acuerdo a las exigencias psicológicas y físicas.

De acuerdo a Rossi (2012), manifiesta que el estrés es la tensión interna causada por situaciones diversas, presentadas al individuo como estímulos desencadenantes de la conducta, no obstante indica que cada persona de forma independiente logra responder de acuerdo a los niveles de resistencia almacenada.

De esta forma la American Psychological Association (2013), refiere que el estrés es percibido como el agotamiento frente a una situación de preocupación, generando problemas psicológicos y físicos.

Según Selye (citado en Pérez, 2017), conceptualiza al estrés como un síndrome general de adaptación, constituido por tres fases; adaptación, alarma de reacción y agotamiento.

Desde un enfoque del psicoanálisis Selye (citado en Pérez, 2017), propone la referida variable es un mecanismo de defensa que surge como resultado de las diferentes acciones de ajuste del sujeto; así mismo es un estado que va generando sensaciones de tensión en la persona en sus diversas formas, causadas por situaciones específicas difíciles de poder sobre llevar, desbordando el estado emocional y efectuando la conducta externa.

Así como apoyando el enfoque referido Lazarus y Folkman (1986), manifiestan que la persona cuando presenta una perturbación, efectuada entre la persona y su entorno, percibida como un situación de peligro, en donde se hacen partícipes los mecanismos de defensa, no obstante el estímulo debe ser suficientemente capaz de desbordar el estado de la psique.

En tal sentido desde un enfoque Biológico, Orlandini (1999), presenta que el estrés es un estímulo en lo cual el factor que genera una reacción tiene como respuesta que el cuerpo presente enfermedades de manera corporal y mental en la persona.



Por otro lado, desde el referido enfoque Orgánico, Laín (como se citó en Rivera, 2010); el Sistema nervioso, es capaz de identificar los estresores, trayendo consigo expresiones como cansancio, miedo, angustia, nerviosismo, cefaleas, dolores estomacales, dolor de pecho, sudoración profusa, hiperhidrosis palmar, aumento de ritmo cardíaco y presión arterial, frente a un contexto de estrés. No obstante existen diferentes formas de acción, considerando que el individuo es adaptable a las demandas ambientales, es así que cada persona muestra el estrés de diferentes maneras.

A su vez desde un enfoque Cognitivo Conductual, Fuertes y Cabrera (2007), mencionan que el estrés tiene relación al entorno que nos rodea y esto genera que el sujeto logre percibir una situación como amenazante ejecutando la conducta en manifiesto. Es decir, desde este enfoque el estrés es originado por estímulos externos, que repercuten en la cognición y posterior desencadenamiento de la conducta.

En asociación de estos enfoques Barraza (2007), menciona la existencia de dimensiones del estrés académico; dimensión estresores; considerados como eventuales amenazas que están bajo control del individuo generando un conocimiento subjetivo de estrés y la dimensión Síntomas.

Estos síntomas presentan reacciones físicas, mediante la fatiga crónica, dolor de cabeza, presión arterial, dolores musculares, insomnio, el peso; renuencias psíquicas, a través de la ansiedad, tristeza, melancolía, preocupaciones, mal humor, inseguridades, falta de concentración y reacciones comportamentales, mediante el aislamiento, conflictos, indiferencia hacia otras personas, ausentismo laboral.

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

La investigación fue de tipo no experimental, debido a que la variable fue observada desde un contexto original, no realizándose manipulación de la misma. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014)

La investigación presentó un diseño instrumental, dirigida al progreso de las diferentes pruebas diseñadas para la adaptación en el estudio psicométricos del instrumento propuesto. Así mismo se utilizó un diseño Transeccional, recolectando los datos durante un solo momento. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014)

### 3.2. Operacionalización de la variable

VARIABLE DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Estrés Académico	El estrés académico es un proceso sistémico que involucra la capacidad de adaptación, la misma que se hace en manifiesto a las demandas contextuales. (Barraza, 2007)	El estrés académico se medirá a través del inventario de estrés académico SISCO en estudiantes de secundaria, presentando 3 dimensiones denominadas, estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento, contando con un número de 23 ítems.	Estresores	Competencia de pares	ORDINAL
				Sobrecarga de tareas	
				No entender la clase	
				Carácter del profesor	
				Evaluación de exámenes	
				Exposiciones	
			Contestar interrogantes.		
			Síntomas	Físicas	
				Psicológicas	
Comportamentales					

			Estrategias de Afrontamiento	Defender ideas y/o preferencias.	
				Elaboración y Ejecución de plan.	
				Elogios a sí mismo.	
				Resolución de conflictos	
				Búsqueda de Información	
				Positismo ante los problemas.	

### **3.3. Población, muestra y muestreo**

#### **3.3.1. Población**

La población es el agregado de personas reincidentes de un espacio geográfico. (Meneses, 2016)

A su vez, el proceso de selección de la población para esta investigación estuvo conformado por estudiantes del nivel Secundario de las diferentes I.E. de la ciudad de Piura, considerándose la existencia de 157 079 alumnos de secundaria de la ciudad de Piura.

#### **Criterios de Inclusión**

- Aplicación en Instituciones Públicas de la ciudad de Piura.
- Alumnos que cursen el 3° a 5° de nivel secundario.
- Alumnos que presentan edades entre los 14 y 18 años
- Alumnos de ambos sexos.

#### **Criterios de Exclusión**

- Instituciones fuera del área demográfica de Piura.
- Alumnos de Nivel inicial y primario de Instituciones Educativas.
- Personas que no cursen el nivel secundario.
- Personas mayores de 18 años.

#### **3.3.2. Muestra**

Según Tamayo (2002), nos manifiesta que la muestra es el acumulado grupo de personas que se extrae de una cantidad mayor, con la finalidad de realizar un estudio.

Este estudio contó con la participación de 309 alumnos de I.E de secundaria, de la ciudad de Piura, utilizando la fórmula de la muestra finita con un 95% de confianza y 5% de error.

## Figura 1

*Fórmula de muestra finita.*

Dónde:

Z= Nivel de confianza

p= Porcentaje de la población que tiene el atributo deseado

q= Porcentaje de la población que no tiene el atributo deseado

e= Error de estimación máximo aceptado

n= Tamaño de la muestra

## Figura 2

*Promedio de fórmula finita.*

INGRESO DE DATOS

Z=	1.96
p =	72%
q =	28%
N =	157,079
e =	5%

TAMAÑO DE MUESTRA

n =	309.18
-----	--------

### 3.3.3. Muestreo

El muestreo fue estratificado, de acuerdo a Espinoza (2016), se consideró que la población designada en la muestra presenta características determinadas, trabajando con un subgrupo de alumnos de I.E. de secundaria de la ciudad de Piura.

### 3.4. Técnica e instrumento de recolección de datos

#### 3.4.1. Técnica

La técnica utilizada fue la encuesta, considerada como herramienta cuantitativa, para un modelo de investigación en relación a una variable, contó con preguntas direccionadas a conocer la problemática por medio de las respuestas emitidas. (Meneses, 2016)

#### 3.4.2. Instrumento

Se empleó como instrumento el inventario Sistémico Cognoscitivista de estrés académico propuesta por Barraza (2007) aplicado a estudiantes de I.E secundarias de la ciudad de Piura.

---

#### Tabla 1

*Ficha del instrumento SISCO.*

---

#### Ficha técnica del Instrumento SISCO

- Autor: Arturo Barraza Macías.
- Objetivo: Evaluar el estado de estrés escolar.
- Aplicación: Estudiantes de I.E y universitarios
- Tiempo de la prueba: 10 minutos.
- Representación: Cuenta con 23 agregados.
- Componentes: Estresores, síntomas y estrategia de afrontamiento.
- Unidad de medida: puntaje politómico, dirigido completamente falso de mí hacia me describe perfectamente de mí.
- Calificación: ordinal.

---

#### Validez

La validez se ejecutó a través del análisis factorial exploratorio, por medio de la prueba de esfericidad de Bartlett, arrojando un total de .000 y un consistencia interna a través del KMO, mostrando un puntaje de 0.762, de la misma forma se estableció el análisis de Spearman en sus componentes, considerándose el instrumento significativo y válido.

---

---

## **Confiabilidad**

Se determinó un coeficiente de Alfa de Cronbach de 0.90 y una consistencia a través del método de mitades partidas, obteniendo un puntaje de 0.85 en el componente estresores, 0.91 en el componente síntomas y finalmente 0.91 en el componente afrontamiento, considerándose el instrumento confiable.

---

**Fuente:** Elaboración propia

Autores como Martin y Molina (2017), estipulan que la V de Aiken permite analizar los agregados que conforman los componentes, tomando la valoración el número de expertos y su apreciación en base a la relevancia, claridad y pertinencia.

Del mismo modo Martínez, Tuya, Martínez, Pérez y Cánovas (2009), consideran que los valores determinados en la correlación de Spearman corresponden a hallarse contiguos a la unidad.

Así mismo la prueba de normalidad por medio de Sharpiro- Wilk permite conocer los datos y su distribución de acuerdo a Martínez, Tuya, Martínez, Pérez y Cánovas (2009).

De acuerdo a Urrutia y Palomino (2010), los puntajes adecuados en el KMO corresponden hallarse cercanos a la unidad y un puntaje de significancia en la esfericidad de Bartlett menor a 0,05.

Autores como Moliner, Aguirre, Domenech, Vallet y Alegre (2017), en la varianza total explicada, apuntan que los elementos corresponden exponer puntajes superiores a la unidad, para ser óptimos.

En relación a la prueba de ajuste de bondad, Cerda y Villarroel (2008), ajustan que los puntajes deben establecerse menores a 0.005 para ser adecuados.

Del mismo modo para Martínez (Citado por Pérez y Medrano, 2010), los ítems de la matriz de componentes rotados deben presentar puntajes admisibles correspondientes a un valor superior al 0.30.

De acuerdo a Oviedo y Campo (2005), la consistencia interna por medio del coeficiente omega de Mc Donald's, indican que los puntajes aceptables se hallan próximos a la unidad.



Así mismo Lagunes (2017), especifica que las normalizaciones de las puntuaciones permiten calificar de forma individual utilizando un grupo referencial.

### **3.5. Procedimientos**

El estudio requirió de una revisión bibliográfica de autores que hayan investigado la variable expuesta, posterior la adquisición del inventario de SISCO con fines académicos. A su vez, se utilizó la aprobación del inventario por medio de jueces, para su posterior aplicación; continuando con el baseado de resultados al programa SPSS 25, permitiendo conocer la validación, confiabilidad y baremación del instrumento respecto a la variable de estudio, demostrando su validez y confiabilidad.

### **3.6. Método de análisis de datos**

En la investigación se utilizó la validez de contenido por medio de criterio de expertos, con la finalidad de precisar la claridad, relevancia y pertinencia del instrumento. Posterior la información obtenida mediante la aplicación a través de la técnica de la encuesta, será procesada por medio de Excel, programa de SPSS 25, y JAMOVI interpretando los resultados arrojados.

### **3.7. Aspectos éticos**

De acuerdo al Colegio de Psicólogos del Perú (2018), indica que el trabajo de investigación debe ser preciso, objetivo y establecerse en base a claridad; así mismo se debe citar debidamente a los autores que contribuyeron a la elaboración del estudio.

## IV. RESULTADOS

**Tabla 2**

*Validez de contenido a través de la V de Aiken del Inventario de SISCO del Estrés Académico en estudiantes.*

Ítems	Claridad		Relevancia		Pertinencia	
	I.A.	Sig.	I.A.	Sig.	I.A.	Sig.
Ítem 1	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 2	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 3	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 4	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 5	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 6	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 7	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 8	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 9	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 10	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 11	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 12	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 13	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 14	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 15	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 16	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 17	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 18	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 19	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 20	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 21	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 22	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 23	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**

Nota:

V: Coeficiente V de Aiken

Sig (p): Probabilidad de rechazar la hipótesis nula

I.A: Índice de acuerdo

\*\*p<.05: Válido

El inventario obtuvo un número de 23 ítems, direccionados a medir estrés académico. También se comprobó que los agregados tienen una adecuada claridad, relevancia y pertinencia, determinada por el criterio de expertos, a través de la V de aiken con puntajes de significancia de 0.008\*\*.

### Tabla 3

*Prueba de normalidad de ajuste del Inventario de SISCO del Estrés Académico en estudiantes.*

Pruebas de normalidad			
	Kolmogorov- Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
TOTAL	.101	309	.000

#### a. Corrección de la significación de Lilliefors

La prueba de ajuste de normalidad por medio de Kolmogorov- Smirnov mediante una significancia de 0.00.

**Tabla 4**

*Validez de constructo por medio del método de dominio total convergente del Inventario de SISCO del Estrés Académico en estudiantes.*

	Estrés Académico			
	Escala General	Estresores	Síntomas	Estrategias de Afrontamiento
Correlación	1	,886**	,979**	,921**
Sig. (bilateral)		.000	.000	.000
N	309	309	309	309

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

El Inventario de SISCO del Estrés Académico en estudiantes, mediante la correlación de Spearman presentó un puntaje 1,000 en su escala general, así mismo en el componente estresores, un puntaje de 0.886\*\*, en el segundo componente síntomas, un puntaje de 0.979\*\* y en el componente estrategias de afrontamiento un puntaje de 0,921\*\*.

**Tabla 5**

*Validez de constructo a través del método análisis factorial confirmatorio del Inventario de SISCO del Estrés Académico en estudiantes.*

<b>KMO y prueba de Bartlett</b>	
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.	.930
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado
	aproximado 4690.831
	gl 253
	Sig. 0.000

El Inventario de SISCO del Estrés Académico en estudiantes, se determinó la medida de adecuación muestral Kaiser-Meyer-Olkin, con un valor de 0.930 y una significancia en la prueba de esfericidad de Bartlett 0,000.

**Tabla 6***Varianza total explicada del Inventario de SISCO del Estrés Académico en estudiantes.*

<b>Varianza total explicada</b>									
Factor	Sumas de las saturaciones al						Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Auto valores iniciales			cuadrado de la extracción			Total	% de la varianza	% acumulado
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado			
1	11.026	47.939	47.939	10.562	45.920	45.920	3.616	15.721	15.721
2	1.377	5.988	53.926	.702	3.052	48.972	3.421	14.873	30.594
3	1.269	5.518	59.445	.884	3.842	52.814	3.180	13.825	44.419

Método de extracción: Máxima verosimilitud.

El Inventario de SISCO del Estrés Académico en estudiantes, se determinó la varianza explicada, a través del análisis factorial de 3 factores con una varianza total acumulada de 44.419.

**Tabla 7**

*Prueba de bondad de ajuste del Inventario de SISCO del Estrés Académico en estudiantes.*

<b>Prueba de la bondad de ajuste</b>		
Chi-cuadrado	gl	Sig.
587.574	167	.000

El coeficiente de ajuste de bondad a través de la prueba Chi- cuadrado arrojó un puntaje de 0,000.

**Tabla 8**

*Matriz de factores rotados del Inventario de SISCO del Estrés Académico en estudiantes.*

<b>Ítem</b>	<b>Correlación</b>	<b>Factor</b>	<b>Estimado</b>	<b>p</b>
ítem 1	<---	DIME1	0.867	***
ítem 2	<---	DIME1	1.263	***
ítem 3	<---	DIME1	0.991	***
ítem 4	<---	DIME1	1.221	***
ítem 5	<---	DIME1	1.006	***
ítem 6	<---	DIME2	1.161	***
ítem 7	<---	DIME2	1.314	***
ítem 8	<---	DIME2	1.314	***
ítem 9	<---	DIME2	1.397	***
ítem 10	<---	DIME2	0.527	***
ítem 11	<---	DIME2	1.104	***
ítem 12	<---	DIME2	1.268	***
ítem 13	<---	DIME2	1.152	***
ítem 14	<---	DIME2	1.280	***
ítem 15	<---	DIME2	1.387	***
ítem 16	<---	DIME2	1.034	***
ítem 17	<---	DIME2	1.185	***
ítem 18	<---	DIME3	1.194	***
ítem 19	<---	DIME3	0.886	***
ítem 20	<---	DIME3	0.822	***
ítem 21	<---	DIME3	1.150	***
ítem 22	<---	DIME3	0.770	***
ítem 23	<---	DIME3	1.008	***

El análisis factorial a través de la matriz de componentes rotados, se obtuvo 3 dimensiones agrupación en el componente 1 las variables 1,2,3,4,5; el componente 2 con las variables 6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17; el componente 3 con variables 18,19,20,21,22,23.

**Tabla 9**

*Consistencia interna por medio del coeficiente de omega de Mc Donald del Inventario de SISCO del Estrés Académico en estudiantes.*

	<b>McDonald's <math>\omega</math></b>	<b>Categoría</b>	<b>N° de Ítems</b>
Estresores	0.805	Aceptable	5
Síntomas	0.929	Aceptable	12
Estrategias de Afrontamiento	0.763	Aceptable	6
Estrés Académico Escala General	0.950	Aceptable	23

El Inventario de SISCO del Estrés Académico en estudiantes, se estableció la confiabilidad a través del coeficiente omega de McDonald's, tomando en cuenta los componentes Estresores, síntomas, estrategias de afrontamiento y la escala general, obteniendo una categoría aceptable en las mismas.



**Tabla 10***Normas percentiles del inventario de SISCO del Estrés Académico en estudiantes.*

<b>Estadísticos</b>						
	Estrés Académico Escala General	Estrésores	Síntomas	Estrategias de Afrontamiento	Categoría	
Percentiles	5	30.000	6.000	14.000	7.000	BAJO
	10	34.000	8.000	17.000	8.000	
	15	36.000	9.000	18.000	8.000	
	20	38.000	10.000	20.000	9.000	
	25	40.000	10.000	21.000	10.000	
	30	43.000	11.000	22.000	10.000	PROMEDIO
	35	49.000	12.000	25.000	11.000	
	40	52.000	12.000	27.000	12.000	
	45	56.000	13.000	29.000	12.000	
	50	60.000	14.000	31.000	13.000	
	55	64.000	16.000	34.000	15.000	
	60	68.000	16.000	36.000	16.000	
	65	75.000	17.000	39.000	18.000	
	70	78.000	18.000	43.000	19.000	
	75	81.000	19.000	44.000	19.000	
80	89.000	20.000	48.000	21.000	ALTO	
85	96.000	22.000	52.000	23.000		
90	102.000	23.000	55.000	25.000		
95	109.500	25.000	62.000	28.000		
100	128.000	30.000	67.000	35.000		
Media	63.764	14.913	33.673	15.178		
Mediana	60.000	14.000	31.000	13.000		
Desv. típ.	25.7344	5.9425	14.6194	6.7998		
Varianza	662.259	35.314	213.727	46.238		

Mínimo	23.0	5.0	12.0	6.0
Máximo	128.0	30.0	67.0	35.0

---

En la tabla 10, se manifiesta los puntajes percentilares alcanzados en el Inventario de SISCO del Estrés Académico en estudiantes, considerando los percentiles del 5 al 25 en una categoría bajo, 30 al 75 promedio y 80 al 100 alto.

## V. DISCUSIÓN

En el presente estudio denominado validación y adaptación del inventario de SISCO del estrés académico en estudiantes de secundaria de la ciudad de Piura 2021.

Ante el mismo se proyectó establecer como primer objetivo, conocer la validez de contenido por medio del juicio de siete expertos empleando la V de Aiken, arrojando que los agregados presentaban un índice de 1,00; y una significancia de 0,008\*\* en todas las dimensiones. Para Martin y Molina (2017), mencionan que la V de Aiken permite conocer los ítems que conforman las dimensiones, en relación a la valoración de los jueces. En la investigación adaptación del Inventario SISCO en adultos en Bolivia, Jaimes (2008), demostró la validez de contenido con un número de 10 expertos, indicando un índice de acuerdo de 1,00 y una significancia de 0.008\*\*, por tanto se logró precisar los ítems que conformar los componentes bajo criterios propuestos por los expertos obteniendo una adecuada validez.

Como segundo objetivo se identificó la validez de constructo a través del método dominio total, por medio del coeficiente de Spearman, arrojando en la escala general 1,000; en la dimensión estresores, un puntaje de 0.886\*\*, la dimensión síntomas, 0.979\*\* y la dimensión estrategias de afrontamiento con 0,921\*\*. Para Martínez, Tuya, Martínez, Pérez y Cánovas (2009), demostraron que el coeficiente de correlación de Spearman debe presentar puntajes entre su escala general y componentes puntajes superiores al 0,70 y no mayores a la unidad. Para Jiménez (2012), en su investigación Inventario SISCO en adultos jóvenes, tuvo como objeto validar el instrumento, así mismo se estableció la validez de constructo por medio del dominio total utilizando el coeficiente de Spearman, arrojando un puntuación general de 0.930 y 0.90 en sus 4 dimensiones, por tanto se obtuvo la correlación entre la variable y sus dimensiones obteniendo puntajes aceptables.

Como tercer objetivo se identificó la validez del constructo por medio del análisis factorial confirmatorio utilizando la medida de adecuación muestral Kaiser-Meyer-Olkin, con un puntaje de 0.930 y una prueba de esfericidad de Bartlett con una significancia de 0,000. Para Urrutia y Palomino (2010), los puntajes adecuados del KMO se sitúan entre el 0,70 y la unidad, con una significancia menor al 0,05. En la investigación propuesta por Ancajima (2017), consistencia y eficacia del Inventario de SISCO en alumnos en la ciudad de Trujillo, obteniendo una validez de constructo

por medio del KMO con un valor de 0.94 y una significancia de 0.000, por tanto se obtuvo mediante la adecuación muestral la distribución de correlación.

Prosiguiendo con el objetivo se identificó la prueba de ajuste de bondad arrojando una significancia de 0,000. Para Cerda y Villarroel (2008), indica que los valores son menores a 0.005, demostrando ser adecuados. De acuerdo a López (2017), en su proyecto validez del inventario SISCO en alumnos del distrito La Esperanza, identificó la prueba de ajuste de bondad con una significancia de 0,00, por tanto conoce que los puntajes obtenidos mediante la aplicación del inventario presentan una distribución adecuada.

Continuando con el objetivo se identificó la varianza explicada, por medio del análisis factorial de 3 componentes con un total de varianza acumulada de 44.419. Para Moliner, Aguirre, Domenech, Vallet y Alegre (2017), aluden que los componentes corresponden mostrar puntajes adecuados cuando son superiores a la unidad. En el estudio propuesto por Jerez y Oyarzo (2015), direccionada a conocer la validez del Inventario de SISCO en alumnos de Chile, utilizó un análisis factorial de 3 componentes con un total de varianza acumulada de 60.705, ante ello se conoció que el inventario presenta un número de 3 componentes denominados estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento.

Extendiendo el tercer objetivo, se identificó el análisis factorial por medio de la matriz de componentes rotados, se obtuvo 3 dimensiones agrupación en el componente 1 las variables 1,2,3,4,5; el componente 2 con las variables 6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17; el componente 3 con variables 18,19,20,21,22,23. Para Martínez (Citado por Pérez y Medrano, 2010), indican que los puntajes aceptables deben tener un valor mayor al 0.30. De acuerdo a López (2017), en su estudio validez del inventario SISCO en alumnos del distrito La Esperanza, determinó el análisis confirmatorio por medio de la matriz de componentes rotados se obtuvo un número de 3 factores, la primera dimensión con los agregados 1,7,8,9,10,11,15,18,19,21; la segunda dimensión 2,3,4,5,6,12 y la tercera dimensión con los ítems 13,14,16,17,20,22 y 23, conociéndose el número de agregados que conforman los componentes en base a su aplicación.

Como cuarto objetivo, se estableció la confiabilidad a través del coeficiente omega de McDonald's, tomando en cuenta los componentes Estresores con un puntaje de

0,805, síntomas con un valor de 0,929, y el componente estrategias de afrontamiento con 0,763 y la escala general con 0,95, obteniendo una categoría aceptable en las mismas. Para Oviedo y Campo (2005), indican que los puntajes aceptables se hallan próximos a la unidad. En la investigación propuesta por Torres (2018), validez del inventario SISCO en estudiantes del distrito de Independencia, se determinó la consistencia interna por medio de McDonald's con un puntaje de .790 en el componente estresores, 0.889 en el componente Síntomas y finalmente 0.747 en el componente estrategias de afrontamiento, obteniendo valores aceptables, ante ello se logró precisar la fiabilidad mediante las cargas factoriales de los componentes mediante puntajes aceptables.

En el quinto objetivo se determinó las normas percentilares, mediante los puntajes alcanzados considerando los percentiles del (5 – 25) en una categoría bajo, (30-75) promedio y (80-100) alto. De acuerdo a la investigación propuesta por Torres (2018), identifica tres categorías percentilares, bajo (5-25), promedio (30-75) y alto (80-100), alcanzando el objetivo propuesto.

## VI. CONCLUSIONES

- El inventario SISCO exhibió en cuanto a las propiedades psicométricas una adecuada validez y confiabilidad.
- El inventario contó con una adecuada validez de contenido por medio del criterio de 7 jueces del área clínica y psicométrica, determinando que los 23 agregados presentaban una apropiada relevancia, pertinencia y claridad.
- Se estableció una validez de constructo por medio del dominio total utilizando el coeficiente de Spearman, obteniendo puntajes adecuados de 0,886\*\*, 0,979\*\* y 0,921\*\*.
- Se determinó la validez de constructo por medio del análisis factorial confirmatoria obteniendo una prueba de Kaiser-Meyer- Olkin de 0.930 y una prueba de Bartlett de 0,000, indicando una apropiada significancia y una matriz de factor rotado de 4 componentes.
- Se obtuvo una consistencia interna por medio del coeficiente omega de McDonald's, con valores en la primera dimensión de 0.805, segundo componente 0.929, tercera dimensión 0.763 y una escala general de 0.95, obteniendo valores aceptables.
- Se estableció las normas percentilares en tres categorías bajo, promedio y alto.

## **VII. RECOMENDACIONES**

- El Cuestionario presentó una aplicación en modalidad virtual, facilitando la recolección de datos por medio de formulario google, no obstante se recomienda ampliar su aplicación a forma presencial, con la finalidad de comprobar los resultados expuestos.
- El Cuestionario presentó una muestra piloto de 50 sujetos y una muestra total de 309 personas, establecidas por la fórmula de Excel de la muestra, no obstante se recomienda ampliar el número de colaboradores.
- El Cuestionario indicó un número de 23 agregados y 3 componentes, se recomienda considerar la matriz de factores rotados y añadir un 4 factor, utilizando los mismos reactivos, que mida la variable en estudio.
- Debido a que el inventario SISCO exhibió adecuadas propiedades psicométricas en relación a su validez y confiabilidad, se recomienda ser utilizado para procesos de diagnóstico en estudiantes.

## REFERENCIA

- American Psychological Association. (7 de Abril del 2021). *Cómo el estrés daña tu salud*. <https://www.apa.org/centrodeapoyo/estres-cronico.aspx>
- Ancajima, L. (2017). *Propiedades psicométricas del Inventario SISCO del Estrés Académico en universitarios de la ciudad de Trujillo*. [Tesis de Licenciada, Universidad César Vallejo]. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/650/ancajima\\_cl.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/650/ancajima_cl.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Barraza, A. (2007). Inventario SISCO de Estrés Académico. *Revista ResearchGate*, 7(1), 110-129. [https://www.researchgate.net/publication/28175062\\_El\\_Inventario\\_SISCO\\_del\\_Estres\\_Academico](https://www.researchgate.net/publication/28175062_El_Inventario_SISCO_del_Estres_Academico)
- Caldera, J., Pulido, B., y Martínez, G. (2007). Niveles de estrés y rendimiento académico en estudiantes de la carrera de Psicología del Centro Universitario de Los Altos. *Revista de Educación y Desarrollo*, 7(1), 77-82. [https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu\\_desarrollo/anteriores/7/007\\_Caldera.pdf](https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/7/007_Caldera.pdf)
- Colegio de psicólogos del Perú. (16 de Julio del 2018). *Código de ética y deontología del psicólogo peruano*. [http://api.cpsp.io/public/documents/codigo\\_de\\_etica\\_y\\_deontologia.pdf](http://api.cpsp.io/public/documents/codigo_de_etica_y_deontologia.pdf)
- Durán, M. (2010). Bienestar Psicológico: El estrés y la calidad de vida en el contexto laboral. *Revista Nacional de Administración*, 1 (1), 71-84. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3698512.pdf>
- Espinoza, I. (2016) Criterios de Muestreo [Material de clase]. Unidad de investigación científica. Biblioteca Virtual de la Salud
- Fuertes, J., y Cabrera, J. (2007). *La salud mental en los tribunales: Manual de psiquiatría forense y deontología profesional*. Editorial Arán ediciones.



- García, J., Gelpi, J., Cano, A., y Romero, C. (2009). *Como combatir el estrés laboral*. Editorial Abril.
- Guzmán, A., Saez, K., Pérez, C., y Castillo, J. (2018). Validity and reliability of SISCO inventory of academic stress among health students in Chile. *Revista ResearchGate*, 68 (12), 1759-1762. [https://www.researchgate.net/publication/331688722\\_VValidity\\_and\\_reliability\\_of\\_SISCO\\_inventory\\_of\\_academic\\_stress\\_among\\_health\\_students\\_in\\_Chile](https://www.researchgate.net/publication/331688722_VValidity_and_reliability_of_SISCO_inventory_of_academic_stress_among_health_students_in_Chile)
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. *Revista Mc Graw Hill Education*, 6(1), 1-634. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Jaimes, R. (2008). *Validación del Inventario SISCO del estrés académico en adultos jóvenes de la Universidad Pontificia Bolivariana seccional Bucaramanga*. [Tesis de Licenciada, Universidad César Vallejo]. [https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/224/digital\\_16454.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/224/digital_16454.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Jerez, M., y Oyarzo, C. (2015). Estrés Académico en estudiantes del Departamento de Salud de la Universidad de los Lagos Osorno. *Revista Scielo*, 53(3), 149-157. [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-92272015000300002](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272015000300002)
- Jiménez, M. (2012). *Adaptación del Inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes universitarios cubanos*. [Tesis de Licenciada, Universidad Central Marta Abreu de Las Villas]. <https://dspace.uclv.edu.cu/bitstream/handle/123456789/203/Tesis%20FINAL%20de%20MARY-%20imprimir.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Lagunes, R. (2017). Recomendaciones sobre los procedimientos de construcción y validación de instrumentos y escalas de medición en la psicología de la salud. *Revista psicología y Salud*, 27(1), 5-18. <https://psicologiaysalud.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/2431/4279>
- Lazarus, R., y Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Editorial Martínez Roca.

- López, O. (2017). *Propiedades psicométricas del inventario SISCO del estrés académico en estudiantes del distrito de la Esperanza*. [Tesis de Licenciada, Universidad César Vallejo].  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/683/lopez\\_so.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/683/lopez_so.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Martínez, E., y Díaz, D. (2007). Una aproximación psicosocial al estrés escolar. *Revista educación y educadores*, 10(2), 11-22.  
<https://www.redalyc.org/pdf/834/83410203.pdf>
- Martínez, R., Tuya, L., Martínez, M., Pérez, A., y Cánovas, A. (2009). El coeficiente de correlación de los rangos de spearman caracterización. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 8(2).  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2009000200017](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000200017)
- Martín, R., y Molina, R. (2017). Valor del conocimiento pedagógico para la docencia en Educación Secundaria: diseño y validación de un cuestionario. *Revista Estudios Psicopedagógicos*, 17(2), 195-220.  
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/estped/v43n2/art11.pdf>
- Meneses, J. (2016). *El cuestionario*. Editorial Universitat Oberta de Catalunya.
- Moliner, L., Aguirre, A., Domenech, A., Vallet, T., Vallet, I., y Alegre, D. (2017). Diseño, validación y análisis factorial exploratoria y confirmatoria de la escala de actitud Cohesiona para la evaluación de la eficacia de los talleres de habilidades cooperativas. *Revista Estudios pedagógicos*, 43 (1), 213-234.  
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/estped/v43n1/art13.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2018). *Salud mental del adolescente*.  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>
- Orlandini, A. (1999). *El estrés: Que es y cómo evitarlo*. Editorial Fondo de cultura económica.
- Oviedo, C., y Campos, H. (2005). Metodología de la investigación y lectura crítica de estudios. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 18(4), 572-580.  
<https://www.redalyc.org/pdf/806/80634409.pdf>

- Pérez, M. (2017). *¿Qué es el estrés?*.  
<https://www.cerasa.es/media/areces/files/book-attachment-1677.pdf>
- Pérez, E., y Medrano, L. (2010). Análisis factorial exploratorio: bases conceptuales y metodológicas. *Revista Argentina de ciencias del comportamiento*, 2(1), 58-66.  
<file:///C:/Users/AppData/Local/Temp/MicrosoftEdgeDownloads/840ce83e-9170-4510-b32c-1a61adad4aae/Dialnet-AnalisisFactorialExploratorio-3161108.pdf>
- Rivera, L. (2010). Síndromes de Estrés. *Revista Dialnet*, 16(1), 77-79.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3627282>
- Rossi, R. (2012). *Los consejos del psicólogo para superar el estrés*. Editorial De Veichhi.
- Tamayo, M. (2002). El proceso de la investigación científica incluye evaluación y administración de proyectos de investigación. *Revista Noriega Editores*, 121(4), 25-37.  
<http://evirtual.uaslp.mx/ENF/220/Biblioteca/Tamayo%20Tamayo-El%20proceso%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%20cient%C3%ADfica2002.pdf>
- Torres, A. (2018). *Inventario SISCO de estrés académico: Evidencias psicométricas en estudiantes de tercero a quinto de secundaria de tres instituciones educativas públicas-Independencia, 2018*. [Tesis de Licenciada, Universidad César Vallejo].  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/29967/Torres\\_SAR.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/29967/Torres_SAR.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Urrutia, J., y Palomino, R. (2010). Componentes principales en la determinación de estaciones con patrones homogéneos de temperatura en el chocó. *Revista Científica Técnica*, 16(45), 257-262.  
<https://revistas.utp.edu.co/index.php/revistaciencia/article/view/315>

### ANEXO 1: OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

VARIABLE DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Estrés Académico	El estrés académico es un proceso sistémico que involucra la capacidad de adaptación, la misma que se hace en manifiesto a las demandas contextuales. (Barraza, 2007)	El estrés académico se medirá a través del inventario de estrés académico SISCO en estudiantes de secundaria, presentando 3 dimensiones denominadas, estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento, contando con un número de 23 ítems	Estresores	Competencia de pares	ORDINAL
				Sobrecarga de tareas	
				No entender la clase	
				Carácter del profesor	
				Evaluación de exámenes	
				Exposiciones	
			Contestar interrogantes.		
			Síntomas	Físicas	
				Psicológicas	
Comportamentales					

			Estrategias de Afrontamiento	Defender ideas y/o preferencias.	
				Elaboración y Ejecución de plan.	
				Elogios a sí mismo.	
				Resolución de conflictos	
				Búsqueda de Información	
				Positivismo ante los problemas.	

## ANEXO 2: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### Inventario de estrés académico SISCO

El presente Cuestionario tiene como objetivo central reconocer las características del estrés que suele acompañar a los estudiantes. La sinceridad con que respondan a los cuestionamientos será de gran utilidad para la investigación. La información que se proporciones será totalmente confidencial y solo se manejarán resultados globales. La respuesta es voluntaria por lo que usted está en su derecho de contestarlo o no contestarlo.

1- Durante el transcurso de este semestre ¿Has tenido momentos de preocupación o nerviosismo?

\_\_\_ Si

\_\_\_ No

2- Con la idea de obtener mayor precisión y utilizando una escala 1 al 6 señala tu nivel de preocupación o nerviosismo, donde 1 es completamente falso de mí y 6 describe perfectamente de mí.

1	2	3	4	5	6
Completamente falso de mí	La mayor parte falsa de mí	Ligeramente más verdadero que falso	Moderadamente verdadero de mí	La mayor parte verdadero de mí	Describe perfectamente de mí

3- En una escala del (1) es Completamente falso de mí, (2) La mayor parte falsa de mí, (3) Ligeramente más verdadero que falso, (4) Moderadamente verdadero de mí, (5) La mayor parte verdadero de mí, (6) Describe perfectamente de mí.

	1	2	3	4	5	6
1. ¿Existe competencia con los compañeros del grupo?						
2. La personalidad y el carácter del profesor, ¿te genera Estrés Académico?						
3. Las evaluaciones de los profesores (exámenes, ensayos, trabajos de						

investigación), ¿Te genera estrés académico?						
4. El tipo de trabajo que te piden los profesores (Consulta de temas, fichas de trabajo, ensayos, mapas conceptuales) ¿Te genera Estrés Académico?						
5. Participación en clase, ¿Te genera Estrés Académico?						
6. Dolores de Cabeza o Migraña, ¿Te genera Estrés Académico?						
7. Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea, ¿Te genera Estrés Académico?						
8. Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc, ¿Te genera Estrés Académico?						
9. Somnolencia o mayor necesidad de dormir, ¿Te genera Estrés Académico?						
10. Inquietud (Incapacidad de relajarse y estar tranquilo), ¿Te genera Estrés Académico?						
11. Sentimientos de depresión y tristeza (Decaído), ¿Te genera Estrés Académico?						
12. Ansiedad, angustia o desesperación, ¿Te genera Estrés Académico?						
13. Problemas de concentración, ¿Te genera Estrés Académico?						
14. Sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad, ¿Te genera Estrés Académico?						
15. Conflictos o tendencia a polemizar o discutir, ¿Te genera Estrés Académico?						
16. Aislamiento de los demás, ¿Te genera Estrés Académico?						

17. Desgano para realizar las labores escolares, ¿Te genera Estrés Académico?						
18. Habilidad asertiva, (defender nuestra preferencia ideas o sentimientos sin dañar a otros), ¿Te genera Estrés Académico?						
19. Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas, ¿Te genera Estrés Académico?						
20. Elogios a sí mismo, ¿Te genera Estrés Académico?						
21. La religiosidad (Oraciones o asistencia a misa), ¿Te genera Estrés Académico?						
22. Búsqueda de información sobre la situación, ¿Te genera Estrés Académico?						
23. Ventilación de confidencias (Verbalización de la situación que preocupa, ¿Te genera Estrés Académico?						



### ANEXO 3: MATRIZ DE CONSISTENCIA DEL MARCO METODOLÓGICO

PROBLEMA CENTRAL	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	TÍTULO	OBJETIVOS
<p>En estos últimos años el estrés académico ha surgido enormemente en donde los estudiantes han sido perjudicados, puesto a la falta de adaptación o afrontamiento ante una nueva situación; hoy en día, en todo el País la evolución de la pandemia (COVID-19) es un factor causal que muchas veces se limita a las distintas necesidades que presentamos a partir de dicho confinamiento, es por ello que diversos estudiantes han manifestado sentir estrés ante sus actividades académicas, el aumento del estrés académico causa distintas problemáticas que afectan el estilo de vida de los estudiantes. Aparte de ello es fundamental</p>	<p>¿Cuál es el análisis psicométrico del inventario SISCO del estrés académico en estudiantes de secundaria de la ciudad de Piura?</p>	<p>Validación y Adaptación del Inventario de SISCO del Estrés Académico en estudiantes de Secundaria de la Ciudad de Piura, 2021.</p>	<p>Objetivo General</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer las propiedades psicométricas del inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de Secundaria de la Ciudad de Piura, 2021.</li> </ul> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer la Validez de contenido a través del método de criterios de expertos del inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de Secundaria de la Ciudad de Piura, 2021.</li> <li>- Establecer la validez de constructo a través del método dominio total del inventario</li> </ul>

<p>contar con instrumentos para evaluar dicha variable, sin embargo, a pesar que nuestro País suele utilizar diversos instrumentos, la mayoría de éstos no muestran la respectiva validez y confiabilidad que se requiere para medir adecuadamente esta variable. Es por ello, que se consideró la adaptación y validación del inventario de SISCO del Estrés académico, lo cual nos permitiría contar con un instrumento debidamente validado, que nos sirva para la recolección de información teórica actualizada y sobre todo adaptada a nuestro grupo de estudio.</p>			<p>SISCO del Estrés Académico en estudiantes de Secundaria de la Ciudad de Piura, 2021.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Establecer la validez del constructo a través del análisis factorial confirmatorio del inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de Secundaria de la Ciudad de Piura, 2021.</li><li>- Establecer la confiabilidad interna a través del coeficiente de omega del inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de Secundaria de la Ciudad de Piura, 2021.</li><li>- Diseñar las normas percentilares del inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de Secundaria de la Ciudad de Piura, 2021.</li></ul>
--	--	--	---

TIPO DE INVESTIGACIÓN	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN- MUESTRA	TÉCNICAS DE INSTRUMENTO
<p>La investigación es de tipo no experimental, debido que la variable se observará en su contexto original, no realizándose manipulación de la misma. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014)</p>	<p>La investigación presenta un diseño instrumental, de modo que, va dirigida al progreso de las diferentes pruebas diseñadas para la adaptación en el estudio psicométricos del instrumento propuesto. (Montero y León 2002)</p> <p>La investigación presenta un diseño Transeccional, de modo que recogerá los datos durante un solo momento. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014)</p>	<p>A su vez, el proceso de selección de la población para esta investigación estará conformado por estudiantes del nivel Secundario de las diferentes Instituciones educativas de la ciudad de Piura, considerándose la existencia de 157 079 alumnos de secundaria de la ciudad de Piura.</p>	<p>Inventario Sistémico Cognoscitivista del Estrés Académico.</p>

#### ANEXO 4: TABLA DE ESPECIFICACIÓN DE LA VARIABLE

VARIABLE						
Estrés Académico						
DEFINICIÓN CONCEPTUAL						
El estrés académico es un proceso sistémico que involucra la capacidad de adaptación, la misma que se hace en manifiesto a las demandas contextuales. (Barraza, 2007)						
DEFINICIÓN OPERACIONAL						
El estrés académico se medirá a través del inventario de estrés académico SISCO, en estudiantes de secundaria, presentando 3 dimensiones denominadas, estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento, contando con un número de 23 ítems.						
DIMENSIONES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	OBJETIVO DIMENSIONAL	INDICADORES	% ITEMS	N° ITEMS	ITEMS
Estresores	Son situaciones estimadas como amenazas, factores, retos o demandas, los cuales están o no, bajo	Evaluar una situación de amenaza, además de la frecuencia con	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competencias</li> <li>• Sobrecargas</li> <li>• Personalidad y Carácter</li> <li>• Tipo de Trabajos</li> </ul>	% 27.58	8	1- La competencia con los compañeros del grupo.  2- La personalidad y el carácter del profesor

	<p>el control del sujeto, generando de esta forma una percepción subjetiva de estrés. Estas apreciaciones se relacionan a emociones anticipadas y de resultado.</p>	<p>que las demandas del entorno son valoradas como estresores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No entender</li> <li>• Evaluaciones</li> <li>• Participación</li> </ul>			<p>3- Las evaluaciones de los profesores (exámenes, ensayos, trabajos de investigación, etc.)</p> <p>4- El tipo de trabajo que te piden los profesores (consulta de temas, fichas de trabajo, ensayos, mapas conceptuales, etc.).</p> <p>5- Participación en clase (responder a preguntas, exposiciones, etc.).</p>
Síntomas	<p>Se definen como aquellos indicadores de desequilibrio originados</p>	<p>Medir e identificar síntomas producidos por</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Físicas</li> <li>• Psicológicas</li> </ul>	% 51.73	15	<p>6- Dolores de cabeza o migrañas.</p>

	<p>por una situación estresante o un factor amenazante y perjudicial para el sujeto, éstos se manifiestan mediante tres tipos de síntomas; físicos, psicológicos y comportamentales.</p>	<p>una situación amenazante y/o estresante.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamientos</li> </ul>		<p>7-Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea.</p> <p>8- Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc.</p> <p>9- Somnolencia o mayor necesidad de dormir.</p> <p>10- Inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo)</p> <p>11- Sentimientos de depresión y tristeza (decaído)</p> <p>12- Ansiedad, angustia o desesperación.</p> <p>13- Problemas de concentración.</p>
--	--	---	---	--	--

						<p>14- Sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad.</p> <p>15- Conflictos o tendencia a polemizar o discutir.</p> <p>16-Aislamiento de los demás.</p> <p>17- Desgano para realizar las labores escolares.</p>
Afrontamiento	Son métodos que utiliza una persona para manejar el estrés; es por eso que, las experiencias vividas y motivaciones son el pilar fundamental para lograr actuar adecuadamente	Evaluar la capacidad para manejar las exigencias específicas internas o externas que son evaluadas como	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Defender ideas y/o preferencias.</li> <li>• Elaboración y Ejecución de plan.</li> <li>• Elogios a sí mismo.</li> </ul>	% 20.69	6	18- Habilidad asertiva (defender nuestras preferencias, ideas o sentimientos sin dañar a otros).

	ante una situación de tensión.	desbordantes de recursos que posee el individuo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución de conflictos</li> <li>• Búsqueda de Información</li> <li>• Positivismo ante los problemas.</li> </ul>			<p>19- Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas.</p> <p>20- Elogios a sí mismo.</p> <p>21- La religiosidad (oraciones o asistencia a misa).</p> <p>22- Búsqueda de información sobre la situación.</p> <p>23- Ventilación y confidencias (verbalización de la situación que preocupa).</p>
				100%	23	



## **ANEXO 5: DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Por medio del presente documento confirmo mi consentimiento para participar en la investigación denominada: **“Validación y Adaptación del Inventario de SISCO del Estrés Académico en estudiantes de Secundaria de la Ciudad de Piura, 2021”**

**Se me ha explicado que mi participación consistirá en lo siguiente:**

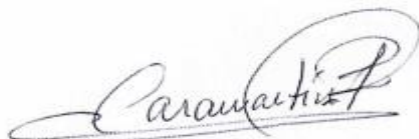
Entiendo que debo responder con la verdad y que la información que brindan mis compañeros también es confidencial.

Se me ha explicado también que si decido participar en la investigación puedo retirarme en cualquier momento o no participar en una parte del estudio.

Acepto voluntariamente participar en esta investigación y comprendo qué cosas voy a hacer durante la misma.

Piura,...de.....de 2021

Nombre de la participante:



**Yenifer Paola Caramantín Benites**

**Estudiante de Psicología**

**Universidad Cesar Vallejo Piura**

**ANEXO 6: CARTA DE SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE USO DEL INSTRUMENTO**

**“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”**

**CARTA DE SOLICITUD DE PERMISO DE INSTRUMENTO**

*25 de abril 2021*

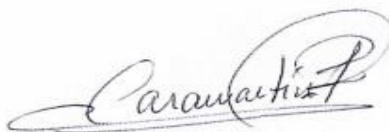
AUTOR:

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez presentarle a la Srta. **Yenifer Paola Caramantín Benites** de nacionalidad Peruana con DNI 72545289, con código de matrícula N°7000763092; estudiante del ciclo X de la Escuela de Psicología de la Universidad Privada Cesar Vallejo Filial Piura-Perú; quien realizará su trabajo de investigación para optar el título de Licenciatura en Psicología titulado: **“Validación y Adaptación del Inventario de SISCO del Estrés Académico en estudiantes de Secundaria de la Ciudad de Piura, 2021”** este trabajo de investigación tiene fines académicos, sin fines de lucro alguno, donde se realizará una investigación, a través de la validez, la confiabilidad, análisis de ítems y baremos tentativos.

Agradecemos por antelación le brinde las facilidades del caso proporcionando una carta de autorización para el uso del instrumento en mención, para sólo fines académicos, y así prosiga con el desarrollo del proyecto de investigación.

En esta oportunidad hago propicia la ocasión para renovarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente.



---

**Yenifer Paola Caramantín Benites**

**Estudiante de Psicología**

**Universidad Cesar Vallejo Piura**

## ANEXO 7: AUTORIZACIÓN DE USO DEL INSTRUMENTO POR PARTE DEL AUTOR

**Asunto:** Autorización

Victoria de Durango, a 12 de junio de 2021

Yenifer Paola Caramantin Benites  
Universidad César Vallejo filial Piura, Perú.  
Presente.

Por medio de la presente me permito autorizarle el uso del Inventario SISCO para el estudio el Estrés Académico. Dicho inventario es de mi autoría y su validación fue reportada en el artículo "Propiedades psicométricas del Inventario SISCO del estrés académico" disponible en <http://www.psicologiacientifica.com/sisco-propiedades-psicometricas/>

Para mayor información al respecto puede consultar el video denominado "Inventario SISCO de estrés académico" disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=NsPEqQs3htg&t=312s>

Esta autorización es para su uso con fines exclusivamente académicos y otorgando los créditos correspondientes de autoría a un servidor.

Sin otro particular por el momento me despido reiterándole las seguridades de mi atenta consideración.



Dr. Arturo Barraza Macías

c.c.p. archivo

## ANEXO 8: AUTORIZACIÓN DE DOCUMENTOS PARA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO

“Año de la universalización de la salud”

Piura, 12 de Mayo del 2021

### CARTA DE N° 107- 2021– E.P / UCV - PIURA

Señores:

Es grato dirigirme a Ud. para saludarla cordialmente y a la vez hacer de su conocimiento que dentro de la formación académica que brindamos a nuestros estudiantes en la experiencia curricular proyecto de tesis se considera necesario solicitar su colaboración en la aplicación de un instrumento denominado **“Validación y Adaptación del Inventario de SISCO del Estrés Académico en estudiantes de Secundaria de la Ciudad de Piura, 2021”**; el cual será aplicado por la estudiante del X ciclo la Srta. **Yenifer Paola Caramantín Benites** con DNI **72545289**.

Por este motivo recurrimos a su persona, solicitando tenga a bien brindar las facilidades para desarrollar dicha actividad; cuya supervisión estará a cargo del Mg. Jesús Alfonso Jibaja Balladares docente de la escuela de Psicología de la Universidad Cesar Vallejo – Piura.

Sin otro particular y agradeciendo la atención brindada a la presente, me despido.

Atentamente.



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Walter Iván Abanto Vélez', written over a horizontal line.

**Dr. Walter Iván Abanto  
Vélez Coordinador de la  
Escuela de Psicología**

## ANEXO 9: FICHA DE VALIDEZ DE CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTOS

### Evaluación por Juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**Inventario de SISCO del Estrés Académico**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa PSICOMÉTRICA de LA PSICOLOGÍA como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

#### 1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

**Nombre del juez:** Anelí Polo Ambrocio

**Grado Profesional:** Maestría ( )

Doctor ( X )

**Área de formación** Clínica ( X ) Educativa ( )

**Académica:** Social ( ) Organizacional ( )

**Áreas de experiencia** Docencia universitaria

**Profesional:**

**Institución donde labora:** Universidad Cesar Vallejo filial Piura

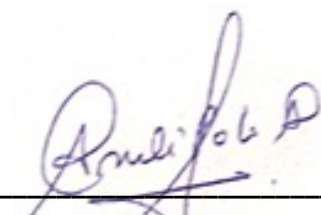
**Tiempo de experiencia** 2 a 4 años ( )

**Profesional en el área:** Más de 5 años ( X )

**Experiencia en Investigación:** Psicométrica

#### 2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

a. Validar el contenido de instrumento, por juicio de expertos.



**Psi. Anelí Polo Ambrocio**

**C.Ps.P 268375**

## Evaluación por Juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**Inventario de SISCO del Estrés Académico**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa PSICOMÉTRICA de LA PSICOLOGÍA como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

---

**Nombre del juez:** Iveth Mariella Flores Flores

---

**Grado Profesional:** Maestría ( )

Doctor ( X )

---

**Área de formación** Clínica ( X )                      Educativa ( )

**Académica:** Social ( )                      Organizacional ( )

---

**Áreas de experiencia**    Docencia universitaria

**Profesional:**

---

**Institución donde labora:** Universidad Cesar Vallejo filial Piura

---

**Tiempo de experiencia**    2 a 4 años ( )

**Profesional en el área:**    Más de 5 años ( X )

---

**Experiencia en Investigación:** Psicométrica

---

### 2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

a. Validar el contenido de instrumento, por juicio de expertos.



---

**Dra. Iveth Mariella Flores Flores**

N° colegiatura 20469

## Evaluación por Juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**Inventario de SISCO del Estrés Académico**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa PSICOMÉTRICA de LA PSICOLOGÍA como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

---

**Nombre del juez:** Sandra Edith Chafloque Chávez

---

**Grado Profesional:** Maestría ( X )

Doctor ( )

---

**Área de formación** Clínica ( X )                      Educativa ( )

**Académica:** Social ( )                      Organizacional ( )

---

**Áreas de experiencia**    Docencia universitaria

**Profesional:**

---

**Institución donde labora:** Universidad Cesar Vallejo filial Piura

---

**Tiempo de experiencia**    2 a 4 años ( )

**Profesional en el área:**    Más de 5 años ( X )

---

**Experiencia en Investigación:** Psicométrica

---

### 2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

a. Validar el contenido de instrumento, por juicio de expertos.



---

**Psi. Sandra Edith Chafloque Chávez**

**C.Ps.P 15600**

## Evaluación por Juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**Inventario de SISCO del Estrés Académico**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa PSICOMÉTRICA de LA PSICOLOGÍA como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

---

**Nombre del juez:** Luis Julio Condori Ingaroca

---

**Grado Profesional:** Maestría ( )

Doctor ( X )

---

**Área de formación** Clínica ( X )                      Educativa ( )

**Académica:** Social ( )                      Organizacional ( )

---

**Áreas de experiencia**    Docencia universitaria

**Profesional:**

---

**Institución donde labora:** Universidad Cesar Vallejo filial Piura

---

**Tiempo de experiencia**    2 a 4 años ( )

**Profesional en el área:**    Más de 5 años ( X )

---

**Experiencia en Investigación:** Psicometría

---

### 2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

a. Validar el contenido de instrumento, por juicio de expertos.



---

**Psi. Luis Julio Condori Ingaroca**

**C.Ps.P 4632**



## Evaluación por Juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**Inventario de SISCO del Estrés Académico**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa PSICOMÉTRICA de LA PSICOLOGÍA como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

**Nombre del juez:** Silvia Chang León

**Grado Profesional:** Maestría ( X )

Doctor ( )

**Área de formación** Clínica ( X ) Educativa ( )

**Académica:** Social ( ) Organizacional ( )

**Áreas de experiencia** Docencia universitaria

**Profesional:**

**Institución donde labora:** Universidad Cesar Vallejo filial Piura

**Tiempo de experiencia** 2 a 4 años ( )

**Profesional en el área:** Más de 5 años ( X )

**Experiencia en Investigación:** Psicométrica

### 2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

a. Validar el contenido de instrumento, por juicio de expertos.



*Silvia Chang León*  
Silvia Chang León  
PSICÓLOGA  
C.Ps.P. 26237

## Evaluación por Juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**Inventario de SISCO del Estrés Académico**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa PSICOMÉTRICA de LA PSICOLOGÍA como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

---

**Nombre del juez:** Irene Merino Flores

---

**Grado Profesional:** Maestría ( X )

Doctor ( )

---

**Área de formación** Clínica ( X )                      Educativa ( )

**Académica:** Social ( )                      Organizacional ( )

---

**Áreas de experiencia**    Docencia universitaria

**Profesional:**

---

**Institución donde labora:** Universidad Cesar Vallejo filial Piura

---

**Tiempo de experiencia**    2 a 4 años ( )

**Profesional en el área:**    Más de 5 años ( X )

---

**Experiencia en Investigación:** Psicometría

---

### 2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

a. Validar el contenido de instrumento, por juicio de expertos.



.....  
Irene Merino Flores  
Reg. N° 14873

## Evaluación por Juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**Inventario de SISCO del Estrés Académico**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa PSICOMÉTRICA de LA PSICOLOGÍA como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

**Nombre del juez:** Ana María Mercedes Almandoz Vilcabana

**Grado Profesional:** Maestría ( X )

Doctor ( )

**Área de formación** Clínica ( X ) Educativa ( )

**Académica:** Social ( ) Organizacional ( )

**Áreas de experiencia** Docencia universitaria

**Profesional:**

**Institución donde labora:** Universidad Cesar Vallejo filial Piura

**Tiempo de experiencia** 2 a 4 años ( )

**Profesional en el área:** Más de 5 años ( X )

**Experiencia en Investigación:** Psicométrica

### 2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

a. Validar el contenido de instrumento, por juicio de expertos.



Almandoz Vilcabana Ana María Mercedes  
PSICOLOGA  
C.Ps.P/23095

## ANEXO 10: PRUEBA PILOTO

### Validez de Contenido

#### Coeficiente V de Aiken

Ítems	Claridad		Relevancia		Pertinencia	
	I.A.	Sig.	I.A.	Sig.	I.A.	Sig.
Ítem 1	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 2	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 3	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 4	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 5	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 6	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 7	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 8	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 9	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 10	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 11	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 12	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 13	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 14	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 15	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 16	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 17	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 18	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 19	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 20	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 21	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 22	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 23	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**

Nota:

V: Coeficiente V de Aiken

Sig (p): Probabilidad de rechazar la hipótesis nula

I.A: Índice de acuerdo

\*\*p<.05: Válido

El inventario obtuvo un número de 23 ítems, direccionados a medir estrés académico. También se comprobó que los agregados tienen una adecuada claridad, relevancia y pertinencia, determinada por el criterio de expertos, a través de la V de aiken con puntajes de significancia de 0.008\*\*.

### Normalidad

Pruebas de normalidad			
Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			
	Estadístico	gl	Sig.
TOTAL	.065	50	,200*

La prueba de ajuste de normalidad por medio de Kolmogorov-Smirnov mediante una significancia de 0.200\*\*.

### Validez de Constructo

#### Dominio total

Coeficiente de correlación				
	Estrés Académico Escala			
	General	Estresores	Síntomas	Estrategias de Afrontamiento
Coeficiente de correlación	1.000	,813**	,959**	,878**
Sig. (bilateral)		.000	.000	.000
N	50	50	50	50

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

**Muestra: 50 sujetos**

El Inventario de SISCO del Estrés Académico en estudiantes, mediante la correlación de Spearman presentó un puntaje 1,000 en su escala general, así mismo en el componente estresores, un puntaje de 0.813\*\*, en el segundo componente síntomas, un puntaje de 0.959\*\* y en el componente estrategias de afrontamiento un puntaje de 0,878\*\*.

### **Validez de Constructo**

#### **Análisis factorial confirmatorio**

<b>KMO y prueba de Bartlett</b>		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		.756
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado	717.391
	aproximado	
	gl	253
	Sig.	.000

#### **Muestra: 50 sujetos**

El Inventario de SISCO del Estrés Académico en estudiantes, se determinó la medida de adecuación muestral Kaiser-Meyer-Olkin, con un valor de 0.756 y una significancia en la prueba de esfericidad de Bartlett 0,000.

**Validez de Constructo**

**Varianza total explicada**

<b>Varianza total explicada</b>									
Factor	Auto valores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
	1	8.652	37.619	37.619	8.086	35.156	35.156	4.436	19.288
2	2.378	10.339	47.958	2.128	9.254	44.410	2.727	11.857	31.145
3	1.873	8.141	56.099	1.241	5.394	49.804	2.672	11.619	42.764

**Muestra: 50 sujetos**

El Inventario de SISCO del Estrés Académico en estudiantes, se determinó la varianza explicada, a través del análisis factorial de 3 factores con una varianza total acumulada de 42.764.

**Prueba de bondad de Ajuste**

<b>Prueba de la bondad de ajuste</b>		
Chi-cuadrado	gl	Sig.
141.536	130	.231

El coeficiente de ajuste de bondad a través de la prueba Chi- cuadrado arrojó un puntaje de 0,000.



## Matriz factores Rotados

Ítem	Correlación	Factor	Estimado	p
ítem 1	<---	DIME1	0.727	***
ítem 2	<---	DIME1	0.635	***
ítem 3	<---	DIME1	0.442	***
ítem 4	<---	DIME1	0.424	***
ítem 5	<---	DIME1	0.734	***
ítem 6	<---	DIME2	0.617	***
ítem 7	<---	DIME2	0.479	***
ítem 8	<---	DIME2	0.77	***
ítem 9	<---	DIME2	0.468	***
ítem 10	<---	DIME2	0.708	***
ítem 11	<---	DIME2	0.542	***
ítem 12	<---	DIME2	0.462	***
ítem 13	<---	DIME2	0.767	***
ítem 14	<---	DIME2	0.588	***
ítem 15	<---	DIME2	0.833	***
ítem 16	<---	DIME2	0.608	***
ítem 17	<---	DIME2	0.503	***
ítem 18	<---	DIME3	0.74	***
ítem 19	<---	DIME3	0.88	***
ítem 20	<---	DIME3	0.906	***
ítem 21	<---	DIME3	0.483	***
ítem 22	<---	DIME3	0.585	***
ítem 23	<---	DIME3	0.585	***

Muestra: 50 sujetos

El análisis factorial a través de la matriz de componentes rotados, con un número de 3 dimensiones; componente 1 con las variables 1,2,3,4,5; el componente 2 con las variables 6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17 el componente 3 con variables 18,19,20,21,22,23.

### **Consistencia Interna**

#### **Omega de McDonald's**

	McDonald's $\omega$	Categoría	N° de Ítems
Estresores	0.703	Aceptable	5
Síntomas	0.890	Aceptable	12
Estrategias de Afrontamiento	0.762	Aceptable	6
Estrés Académico Escala General	0.919	Aceptable	23

#### **Muestra: 50 sujetos**

El Inventario de SISCO del Estrés Académico en estudiantes, se estableció la confiabilidad a través del coeficiente omega de McDonald's, tomando en cuenta los componentes Estresores, síntomas, estrategias de afrontamiento y la escala general, obteniendo una categoría aceptable en las mismas.

## Normas percentilares

Estadísticos						
Estrés						
Académico			Estrategias			
Escala			de			
	General	Estresores	Síntomas	Afrontamiento		
Percentiles	5	30.000	6.000	14.550	6.550	
	10	35.100	9.000	17.000	7.100	
	15	37.300	10.000	18.650	9.000	BAJO
	20	40.200	10.000	21.000	10.000	
	25	43.750	11.000	22.500	10.000	
	30	51.000	12.000	25.000	11.000	
	35	53.700	12.000	26.850	11.850	
	40	57.400	12.000	29.400	12.000	
	45	58.950	13.000	31.000	12.000	
	50	63.000	13.000	32.000	13.000	PROMEDIO
	55	64.100	14.050	35.050	14.000	
	60	67.000	16.000	37.000	14.600	
	65	73.150	16.150	39.000	18.000	
	70	75.000	17.000	40.000	18.000	
	75	76.250	18.000	43.000	19.000	
	80	79.000	18.800	43.000	19.000	
	85	80.700	20.000	44.000	20.350	
	90	88.500	21.000	53.500	22.000	ALTA
	95	103.950	22.450	59.000	29.800	
	100	122.000	28.000	62.000	33.000	
Media	62.300	14.420	33.220	14.660		
Mediana	63.000	13.000	32.000	13.000		
Desv. típ.	21.3276	4.8238	12.5849	6.1929		
Varianza	454.867	23.269	158.379	38.351		
Mínimo	23.0	5.0	12.0	6.0		
Máximo	122.0	28.0	62.0	33.0		

**Muestra: 50 sujetos**

Los puntajes percentilares alcanzados en el Inventario de SISCO del Estrés Académico en estudiantes, considerando los percentiles del 5 al 25 en una categoría bajo, 30 al 75 promedio y 80 al 100 alto.

## ANEXO 11: ENLACE DE FORMULARIO GOOGLE PARA RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN DEL INSTRUMENTO

<https://forms.gle/E4SmNTK2Xg29H43J6>



Validación y Adaptación del Inventario de SISCO del Estrés Académico en estudiantes de Secundaria de la Ciudad de Piura 2021

Estimados estudiantes, les saluda la interna de Psicología UCV PIURA, Yenifer Paola Caramantin Benites, estoy realizando la investigación sobre el Estrés Académico, donde tu aporte será de gran ayuda para recaudar información de este tema. Usted está invitado(a) a participar de dicho cuestionario, lo cual le tomará un tiempo aproximado de 15 minutos, esperando contar con su veracidad. Recuerde, que lo respondido es confidencial y los resultados serán netamente para fines académicos.

requenamaderom1@gmail.com [Cambiar cuenta](#)

\*Obligatorio



# ANEXO 12: BASE DE DATOS



Formulario Estrés Académico

Archivo Editar Ver Insertar Formato Datos Herramientas Extensiones Ayuda



Compartir

	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	Marca temporal	Dirección de correo elect	Puntuación	Desea participar de la In	Sexo	Edad	Nombre y Apellido	Grado	1. ¿Existe
2	7/09/2021 16:28:53	alannavarrosaavedra@gmail.com		Sí	Hombre		15 Alan Navarro Saavedra	4°	Algunas V
3	11/09/2021 23:37:47	lidysviera29@gmail.com		Sí	Mujer		16 Lidys Jacqueline Viera B	4°	Algunas V
4	13/09/2021 16:41:12	alejandraramirezpena002@gmail.com		Sí	Mujer		16 Gisell Alejandra Ramirez	5°	Rara Vez
5	13/09/2021 16:41:32	tomorrowland16libra@gmail.com		Sí	Hombre		16 Luis Aguilar meza	5°	Rara Vez
6	13/09/2021 16:41:56	mariafernandayamunaquediaz@gmail.com		Sí	Mujer		16 Maria Fernanda Yamuna	5°	Nunca
7	13/09/2021 16:42:28	ysamargodos@gmail.com		Sí	Mujer		16 Irene Godos Castillo	5°	Nunca
8	13/09/2021 16:42:40	rebecacordova308@gmail.com		Sí	Mujer	16 años	Rebeca Córdova Adrian	5°	Nunca
9	13/09/2021 16:43:26	tineopasaperaangelyyanina@gmail.com		Sí	Mujer		16 Angely Yanina Tineo Pas	5°	Nunca
10	13/09/2021 16:43:27	rositaparlahuachemeza@gmail.com		Sí	Mujer		16 ROSITA DEL PILAR PAF	5°	Nunca
11	13/09/2021 16:44:07	Chasquerogarciajoseoliver@gmail.com		Sí	Hombre		16 JOSE OLIVER CHASQU	5°	Rara Vez
12	13/09/2021 16:44:59	lianeira07@gmail.com		Sí	Mujer		17 Alia Yulixia Quinde Neir	5°	Nunca
13	13/09/2021 16:46:07	betsaberomangarcia@gmail.com		Sí	Mujer		17 Betsabe Anahel Roman	5°	Rara Vez
14	13/09/2021 16:47:27	fiorellacruz02001@gmail.com		Sí	Mujer		16 Cruz Suárez fiorella Kath	5°	Rara Vez
15	13/09/2021 16:48:42	anachinguel871@gmail.com		Sí	Mujer	16 años	Ana chinguel huaman	5°	Rara Vez
16	13/09/2021 16:49:21	ceciliadelaguita52@gmail.com		Sí	Mujer		16 MERY CECILIA DEL ÁG	5°	Nunca
17	13/09/2021 16:49:24	josuemontalban86@gmail.com		Sí	Hombre		16 Josué Coello Montalbán	5°	Nunca
18	13/09/2021 16:51:48	huancasrivaliz05@gmail.com		Sí	Mujer		16 LIZTH YOKARY HUANC	5°	Nunca
19	13/09/2021 16:52:19	kattvavillenas23@gmail.com		Sí	Mujer	16 años	Kattva Villenas Pintado	5°	Rara Vez



Respuestas de formulario 1



Explorar

## ANEXO 13: EVIDENCIA DE LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO

