



# **Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión**

Facultad de Ciencias

Escuela Profesional de Estadística e Informática

## **Árboles de decisión para la predicción temprana de estrés académico en estudiantes de la Facultad de Ciencias, 2023**

### **Tesis**

Para optar el Título Profesional de Licenciado en Estadística e Informática

### **Autores**

Luis Antony Lopez Quiroz

Jackeline Gianella Soto Salazar

### **Asesor**

Mo. Alex Fidel Torres Calderón

Huacho – Perú

2024



**Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales**

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

**Reconocimiento:** Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



# UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

## LICENCIADA

*(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020)*

Facultad de Ciencias  
Escuela Profesional de Estadística e Informática

### INFORMACIÓN

<b>DATOS DEL AUTOR(ES):</b>		
<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>DNI</b>	<b>FECHA DE SUSTENTACIÓN</b>
Luis Antony, Lopez Quiroz	73937482	17/05/2024
Jackeline Gianella, Soto Salazar	72688910	17/05/2024
<b>DATOS DEL ASESOR:</b>		
<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>DNI</b>	<b>ORCID</b>
Mo. Alex Fidel, Torres Calderón	40182411	0000-0003-3077-1159
<b>DATOS DE LOS MIEMROS DE JURADOS – PREGRADO/POSGRADO-MAESTRÍA-DOCTORADO:</b>		
<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>DNI</b>	<b>ORCID</b>
Dr. Miguel Ángel Aguilar Luna Victoria	17854491	0000-0003-1699-1913
Mo. Rocío del Carmen Romero Zuloeta	16689212	0000-0003-4456-9285
Mo. Julio Cesar Valencia Bardales	15608608	0000-0002-7069-551X

# Árboles de decisión para la predicción temprana de estrés académico en estudiantes de la Facultad de Ciencias, 2023.

## ORIGINALITY REPORT

15%

SIMILARITY INDEX

14%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

11%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Universidad Jose Carlos Mariategui Student Paper	2%
2	repositorio.unjfsc.edu.pe Internet Source	1%
3	ciencialatina.org Internet Source	1%
4	hdl.handle.net Internet Source	1%
5	Submitted to Universidad Nacional Jose Faustino Sanchez Carrion Student Paper	1%
6	repositorio.ucv.edu.pe Internet Source	1%
7	Submitted to UNIV DE LAS AMERICAS Student Paper	1%
8	www.researchgate.net Internet Source	<1%

**TESIS**

**“ÁRBOLES DE DECISIÓN PARA LA PREDICCIÓN TEMPRANA DE ESTRÉS  
ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS, 2023”**

---

Dr. Miguel Ángel Aguilar Luna Victoria  
PRESIDENTE

---

Mo. Rocío del Carmen Romero Zuloeta  
SECRETARIO

---

Mo. Julio Cesar Valencia Bardales  
VOCAL

---

Mo. Alex Fidel, Torres Calderón  
ASESOR

## DEDICATORIA

Me gustaría agradecer sinceramente a mi querida madre y hermana por ser una gran inspiración, apoyo en mi camino educativo, gracias por su amor, paciencia y motivación constante.

Luis Lopez

A mis padres y hermanos dedico este logro, a su amor incondicional, apoyo constante y confianza inquebrantable. Su sacrificio y aliento me impulsaron a perseguir mis sueños y alcanzar esta meta. Gracias por creer en mí.

Jackeline Soto

**ÍNDICE**

<b>1. DEDICATORIA</b>	<b>iii</b>
<b>2. ÍNDICE</b>	<b>iv</b>
<b>3. RESUMEN</b>	<b>6</b>
<b>4. ABSTRACT</b>	<b>7</b>
<b>5. INTRODUCCIÓN</b>	<b>8</b>
<b>6. CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>9</b>
1.1. Descripción de la realidad problemática	9
1.2. Formulación del problema	11
1.2.1. Problema general	11
1.2.2. Problemas específicos	12
1.3. Objetivos de la investigación	12
1.3.1. Objetivo general	12
1.3.2. Objetivos específicos	13
1.4. Justificación de la investigación	13
Teórica	13
Practica	14
Social	14
Metodológica	14
1.5. Delimitaciones del estudio	15
Delimitación espacial	15
Delimitación social	15

Delimitación temporal	15
1.6. Viabilidad del estudio	15
<b>7. CAPITULO II: MARCO TEÓRICO</b>	<b>16</b>
2.1. Antecedentes de la investigación	16
2.1.1. Investigaciones internacionales	16
2.1.2. Investigaciones nacionales	19
2.2. Bases teóricas	23
2.2.1. Estrés Académico	23
2.2.2. Árboles de decisión	24
2.3. Bases Filosóficas	27
2.4. Definiciones de términos básicos	28
2.5. Hipótesis de investigación	29
2.5.1. Hipótesis general	29
2.5.2 Hipótesis Especificas	29
2.6. Operacionalización de las variables	30
<b>8. CAPÍTULO III: METODOLOGÍA</b>	<b>32</b>
3.1. Diseño Metodológico	32
3.1.1. Tipo de investigación	32
3.1.2. Nivel de investigación	32
3.1.3. Diseño de investigación	32
3.1.4. Enfoque de investigación	32



3.2. Población y muestra	33
3.2.1. Población	33
3.2.2. Muestra	33
3.2.3. Muestreo	34
3.3. Técnicas de recolección de datos	34
3.3.1. Técnicas	34
3.3.2. Instrumentos	34
3.4. Técnicas para el procesamiento de la información	35
3.5. Matriz de consistencia	36
<b>9.    CAPÍTULO IV: RESULTADOS</b>	<b>37</b>
4.1. Análisis de Resultados	37
4.2. Contratación de Hipótesis	57
<b>10.   CAPÍTULO V: DISCUSION</b>	<b>81</b>
5.1. Discusión de resultados	81
<b>11.   CAPÍTULO VI: CONCLUSIOINES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>83</b>
6.1. Conclusiones	83
6.2. Recomendaciones	84
<b>REFERENCIAS</b>	<b>85</b>
7.1. Fuentes documentales	85
7.2. Fuentes bibliográficas	86
7.3. Fuentes hemerográficas	87

7.4. Fuentes electrónicas	89
<b>ANEXOS</b>	<b>91</b>
Anexo N° 1: Matriz de Consistencia	92
Anexo N° 2: Instrumentos	94
Anexo N° 3: Base de datos de entrenamiento	99
Anexo N° 3: Base de datos de prueba	115

## RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo desarrollar un modelo predictivo basado en arboles de decisión para identificar a estudiantes con riesgo a sufrir estrés académico en la facultad de ciencia de la UNJFSC en el semestre académico 2023-II.

El diseño de la investigación fue no experimental, de enfoque cuantitativo, el nivel de la investigación es explicativa y de tipo aplicada. Se empleó dos instrumentos para la recopilación de datos, uno para medir los niveles de estrés percibido Perceived Stress Scale (PSS) que cuenta con 14 preguntas y validado y el segundo para recolectar información sobre los distintos factores establecidos cuenta con 23 preguntas en la investigación. Se encuestó a 298 por la muestra. Se implementó un algoritmo supervisado, empleando hiperparámetros, estos incluyen xval (5), minsplit (7), minbucket (5), maxdepth (4) y cp (0.01). El modelo alcanzó una precisión de 82,93% con un nivel de concordancia de 74,51% en la predicción del estrés en los estudiantes de la facultad de ciencias.

En conclusión, se logró demostrar que si es posible implementar un modelo predictivo basado en arboles de decisión para identificar a estudiantes con riesgo a sufrir estrés académico.

Palabras claves: modelo predictivo, árboles de decisión, estrés académico, algoritmo supervisado, precisión, predicción.

## ABSTRACT

The present research aims to develop a predictive model based on decision trees to identify students at risk of academic stress in the faculty of science of UNJFSC in the academic semester 2023-II.

The research design was non-experimental, quantitative, explanatory and applied. Two instruments were used for data collection, one to measure the levels of perceived stress Perceived Stress Scale (PSS) which has 14 questions and validated and the second to collect information on the various factors established has 23 questions in the research. A sample of 298 respondents was surveyed. A supervised algorithm was implemented, employing hyperparameters, these include xval (5), minsplit (7), minbucket (5), maxdepth (4) and cp (0.01). The model achieved an accuracy of 82.93% with a concordance level of 74.51% in predicting stress in science faculty students.

In conclusion, it was possible to demonstrate that it is possible to implement a predictive model based on decision trees to identify students at risk of suffering academic stress.

Keywords: predictive model, decision trees, academic stress, supervised algorithm, precision, prediction.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación abordó el problema si es posible predecir el nivel de estrés usando el modelo de árboles de decisión en los estudiantes de la Facultad de Ciencia, 2023-II.

Los estudiantes universitarios a menudo luchan contra el estrés, lo que afecta a su bienestar y a su éxito en los estudios. La Facultad de Ciencias es un lugar en el que los estudiantes equilibran los estudios, la vida social y las obligaciones personales, todo lo cual puede conducir a niveles de estrés elevados.

Por ello, cabe preguntarse si es posible predecir los niveles de estrés de los estudiantes en la Facultad de Ciencias. Una posible vía de predicción podría ser la utilización de árboles de decisión. Estos árboles funcionan como un medio para anticipar o clasificar aspectos objetivo teniendo en cuenta diversas variables predictoras.

Emprendemos un estudio con el objetivo de averiguar si podemos hacer un modelo. Este modelo predecirá lo estresados que podrían estar los estudiantes de la Facultad de Ciencia en el semestre 2023-II. Utilizando datos de diferentes factores; como el factor académico, factor personal, factor social y de apoyo, factor institucional y factor económico, así como el nivel de estrés reportado por los estudiantes. Estos factores y el nivel de estrés reportado por el cuestionario de los estudiantes.

## CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Descripción de la realidad problemática

El estrés académico supone un reto en el sistema educativo peruano, donde se hace mucho hincapié en la competitividad, en la obtención de notas altas y la meritocracia, la facultad de Ciencias de la UNJFSC tiene una malla curricular rigurosa y exigente que, como resultado, los estudiantes a menudo se enfrentan a una inmensa presión para sobresalir constantemente y lograr resultados excepcionales. Varios factores contribuyen a ello, como la naturaleza inflexible del sistema educativo, las expectativas sociales y familiares, las cargas académicas, la disponibilidad limitada de recursos de apoyo, la atención inadecuada al bienestar emocional y el impacto en la salud mental. Es crucial adoptar un enfoque holístico para abordar estos problemas que dé prioridad al bienestar de los estudiantes.

En el contexto internacional, Toribio y Franco (2016) refiere que México es reconocido como una de las naciones con mayor prevalencia de estrés a nivel mundial, atribuido principalmente a factores como la pobreza, el dinamismo del entorno laboral y social, la contaminación y el ambiente competitivo en el ámbito profesional y académico. Diversos estudios convergen en la noción de que matricularse en la universidad conlleva una multitud de circunstancias inductoras de estrés, derivadas del reto de aclimatarse a un entorno nuevo. Es este estrés particular relacionado con la adaptación lo que distingue al estrés académico, llamando así la atención de numerosos investigadores. La investigación disponible sobre el estrés académico indica comúnmente que los estudiantes universitarios a tiempo completo experimentan altos niveles de estrés. Estos índices de estrés tienden a ser aún mayores durante los periodos de exámenes, en los primeros años de estudio cuando la carga de trabajo académico es abrumadora, cuando los métodos de enseñanza hacen

demasiado hincapié en la memorización, cuando el tiempo es limitado, cuando determinadas asignaturas son especialmente exigentes, durante las presentaciones en público, cuando el profesorado carece de metodologías eficaces y cuando los estudiantes no obtienen resultados satisfactorios.

Según Armenta, Quiroz, Abundis, y Zea (2020) en su investigación, realizado en una universidad del norte de México, profundizó en los factores que contribuyen al estrés entre los estudiantes universitarios y su influencia en sus logros académicos. La muestra de la investigación estaba formada por 37 estudiantes, y reveló que el 73% de ellos experimentaba niveles moderados de estrés, mientras que el 5,4% declaraba niveles bajos de estrés y el 21,6% se enfrentaba a niveles elevados de estrés.

Por otro lado Soto, Franco, López, Medina, y Flores (2021) en el artículo determina que el estrés académico es un fenómeno frecuente entre los estudiantes universitarios, siendo más prevalente en aquellos que estudian Motricidad Humana o áreas de salud. Es particularmente notable para los estudiantes que no se involucran en actividades físicas o deportivas. Los factores de estrés se manifiestan principalmente en situaciones inquietantes y reacciones de preocupación o estrés. Esto incluye evaluaciones de profesores como exámenes, ensayos, prácticas e investigaciones, así como sobrecargas de tareas y trabajos.

Astete et al. (2018) un reciente estudio realizado por el Instituto de Opinión Pública de la Pontificia Universidad Católica del Perú revela que una mayoría significativa de la población peruana, aproximadamente el 80%, ha experimentado o experimenta estrés. El estudio empleó encuestas para recopilar datos, y los resultados son dignos de mención. Entre las mujeres encuestadas, el 47,7% declaró episodios frecuentes o repetidos de estrés elevado, mientras que el 29,9% de los hombres reconoció experimentar niveles similares de estrés.

Para Huby y Amador, (2016) los estudiantes universitarios del ámbito de la economía empresarial se enfrentan a situaciones estresantes durante su carrera académica, en particular durante sus prácticas pre-profesionales. Estas situaciones suelen provocar desequilibrios emocionales, ya que los estudiantes se esfuerzan por satisfacer las exigencias de sus responsabilidades académicas y profesionales. Por ello, es crucial que adopten estrategias eficaces para preservar su bienestar psicológico.

Con respecto a realidad problemática local, Cornelio (2021) en su investigación “Estrés académico y expresión de ira en estudiantes del V ciclo 2019 I de Ciencias Sociales y Turismo, Universidad José Faustino Sánchez Carrión” determinó una notable correlación entre el estrés académico, las expresiones de ira, los factores estresantes, los síntomas y reacciones fisiológicas, así como las técnicas de afrontamiento. Estas conexiones, establecidas mediante el análisis de correlación de Spearman, ofrecen valiosas perspectivas sobre el impacto del estrés académico en las emociones y comportamientos de los estudiantes.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿El modelo predictivo basado en árboles de decisión permitirá identificar a estudiantes de la Facultad de Ciencias durante el semestre académico 2023-II, que puedan estar en riesgo de sufrir estrés académico en una etapa temprana?



### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Cómo influyen los factores académicos en el estrés académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias, durante el semestre académico 2023-II?
- ¿Cómo influyen los factores personales en el estrés académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias, durante el semestre académico 2023-II?
- ¿Cómo influyen los factores económicos en el estrés académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias, durante el semestre académico 2023-II?
- ¿Cómo influyen los factores sociales en el estrés académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias, durante el semestre académico 2023-II?
- ¿Cómo influyen los factores institucionales en el estrés académico en estudiantes de la Facultad de Ciencias, durante el semestre académico 2023-II?

## **1.3. Objetivos de la investigación**

### **1.3.1. Objetivo general**

Desarrollar un modelo predictivo basado en árboles de decisión para identificar a estudiantes con riesgo de sufrir estrés académico en la Facultad de Ciencias durante el semestre académico 2023-II.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Determinar si los factores académicos influyen en el estrés académicos de los estudiantes de la Facultad de Ciencias, durante el semestre académico 2023-II.
- Determinar si los factores personales influyen en el estrés académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias, durante el semestre académico 2023-II.
- Determinar si los factores sociales influyen en el estrés académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias, durante el semestre académico 2023-II.
- Determinar si los factores institucionales influyen en el estrés académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias, durante el semestre académico 2023-II.
- Determinar si los factores económicos influyen en el estrés académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias, durante el semestre académico 2023-II.

### **1.4. Justificación de la investigación**

#### **Teórica**

Se explica el modelo de árboles de decisión ya que se crean a partir de un conjunto de datos y constan de nodos que representan decisiones o características importantes. A medida que se avanza por el árbol, se toman decisiones teniendo en cuenta las características de los datos, lo que finalmente da lugar a una predicción o clasificación

### **Practica**

El modelo de Árboles de Decisión seleccionado para esta investigación ofrece una potente herramienta para analizar múltiples variables y relaciones en la predicción de resultados. Explorando el conjunto de datos recogidos en la Facultad de Ciencias, podremos identificar indicadores clave que contribuyen al estrés académico. Estos indicadores permitirán a las autoridades académicas y a los profesionales de la salud aplicar estrategias y programas de apoyo específicos adaptados a las necesidades individuales de los estudiantes.

### **Social**

La presente investigación sobre la evaluación temprana del estrés académico entre los estudiantes de la Facultad de Ciencias reviste una importancia significativa para mejorar el bienestar general y el rendimiento académico de los estudiantes. Al identificar y abordar los factores estresantes en una fase temprana, esta investigación tiene la capacidad de influir positivamente en la trayectoria educativa de los estudiantes, en su bienestar emocional y también de contribuir al avance de nuevas estrategias para gestionar la salud mental en el ámbito universitario.

### **Metodológica**

En esta investigación, estamos considerando en cuenta la variable Árboles de decisión, la cual se desglosa en cinco dimensiones: académica, económica, personal, social e institucional. Estas dimensiones serán evaluadas mediante una técnica de encuesta. Para llevar a cabo esta evaluación, se utilizó un instrumento de encuesta compuesto por un total de 21 ítems; así mismo se realizará para la variable estrés académico, compuesto por dos dimensiones; capacidad de afrontamiento y

valoración cognitiva, realizada con la misma técnica de recojo de datos que consta de 10 ítems.

### **1.5. Delimitaciones del estudio**

#### **Delimitación espacial**

Esta investigación se realizará en la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Distrito de Huacho, Provincia de Huaura del Departamento de Lima.

#### **Delimitación social**

Estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

#### **Delimitación temporal**

El plazo de este estudio abarcará de junio a octubre de 2023.

### **1.6. Viabilidad del estudio**

El proyecto de investigación sobre Árboles de Decisión para la predicción temprana de estrés académico en estudiantes de la Facultad de Ciencias es tanto viable como factible, ofreciendo la oportunidad de generar información valiosa y aplicable que podría marcar la diferencia en la vida de los estudiantes y en la eficacia de los programas de apoyo institucional.

## CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1. Investigaciones internacionales

Martínez, Juárez, Rico, Martínez, y Gallegos, (2023), en su investigación sobre: “Estrés académico en estudiantes universitarios de enfermería de Querétaro, México.”, realizado en México, tuvo por objetivo, determinar el nivel de estrés que existe en los estudiantes universitarios de la Licenciatura en Enfermería de una institución educativa privada, mediante la aplicación de un cuestionario con la finalidad de conocer la situación actual de dicha población. La metodología del estudio fue cuantitativo descriptivo transversal que incluyó estudiantes de Enfermería. Para la recolección de los datos se utilizó una encuesta sociodemográfica, así como la aplicación del inventario SISCO-21. El análisis de los datos se realizó mediante el programa SPSS versión 25. Se aplicó estadística descriptiva. Se consideraron los aspectos éticos para la investigación en humanos. Donde se aplicaron 78 cuestionarios, donde obtuvo como resultado que 83,3% fueron mujeres, 38,5% indicaron sentir un nivel de estrés superior a 3 de 5. Los factores estresantes fueron el tiempo para hacer tareas, la poca claridad de los profesores e incluso, la personalidad del docente. Como reacciones manifestaron ansiedad, el 21,8%, siempre. En conclusión, el nivel general de estrés fue leve, aunque sí se encontraron casos de alumnos que reflejaron niveles moderados e intensos, por lo que es importante el monitoreo y apoyo de los casos de alumnos que requieran apoyo.

Según Díaz, Ahumada, y Melo, (2021) En el artículo titulado "Uso de árboles de decisión como metodología para determinar el rendimiento académico en la educación superior", tiene como objetivo explicar el rendimiento académico de los estudiantes que cursan asignaturas relacionadas con la programación en instituciones de educación superior en Pánuco, Veracruz, México. Se administró un cuestionario a 341 estudiantes de segundo, cuarto y sexto semestre. Se utilizaron técnicas de árbol de decisión y regresión lineal múltiple. El estudio descubrió que las variables de aprendizaje en el aula y la tutoría externa están vinculadas al rendimiento académico. Adicionalmente, se identificó que el 48.1% de los estudiantes requieren algún tipo de apoyo académico. Se recomiendan estrategias para reducir la carga académica de los estudiantes.

López y Vera, (2021) En el artículo titulado "Depresión en estudiantes universitarios derivada del Covid-19 :un modelo de clasificación", el objetivo de esta investigación fue desarrollar un modelo de clasificación para predecir la depresión en estudiantes universitarios debido a factores de estrés asociados a la pandemia. Se creó un Modelo de Clasificación con Árboles de Decisión (MCAD) basado en una encuesta de percepción tipo Likert, aplicado a 833 estudiantes universitarios en Colombia. La variable objetivo fue la presencia de depresión, utilizando las respuestas de 700 estudiantes para entrenar y 133 para probar el modelo. Se confirma que el MCAD es eficaz para predecir la depresión, alcanzando una precisión del 87% en la muestra de prueba. Además, se identificaron como principales impulsores de la depresión en estudiantes universitarios durante la pandemia de COVID-19 el estado civil, el género, la edad, los problemas educativos y la influencia mediática

Restrepo, Sánchez, y Castañeda (2020) en su investigación sobre: “Estrés académico en estudiantes universitarios.”, realizado en las universidades de Medellín y el Valle de Aburrá, Colombia, que tuvo por objetivo analizar el estrés académico en estudiantes universitarios. Se desarrolló una investigación con enfoque cuantitativo, transversal y de nivel descriptivo con una muestra de 450 estudiantes de tres universidades de Medellín y el Valle de Aburrá (dos instituciones privadas y una pública) utilizando el Inventario SISCO del Estrés Académico. Obtuvo como resultado para la categoría Situaciones y condiciones estresantes, el ítem con más porcentaje en la clasificación alto fue el de Sobrecarga de tareas y trabajos escolares. Para la categoría Reacciones físicas, el ítem con más porcentaje en la clasificación alto fue el de Inquietud (este ítem presentó diferencias según la edad). Para la categoría Reacciones psicológicas, el ítem con más porcentaje en la clasificación alto fue el de Somnolencia o mayor necesidad de dormir. Para la categoría Reacciones comportamentales, el ítem con más porcentaje en la clasificación alto fue el de Aumento o reducción del consumo de alimentos (este ítem presentó diferencias según el semestre). Para la categoría Estrategias de afrontamiento, el ítem con más porcentaje en la clasificación alto fue el de Habilidad asertiva, en conclusión, todas las anteriores reacciones físicas, psicológicas y comportamentales reportadas por esta muestra de estudiantes universitarios obligan a situar en un lugar de interés la discusión sobre la salud mental y física de esta población. Desde una perspectiva educativa, este interés está justificado puesto que ese conjunto de reacciones no hará más que menguar y perjudicar la capacidad intelectual y el desempeño académico de los estudiantes y, en muchos casos, el estrés académico (en conjunción con otras problemáticas) podría derivar en fracaso y deserción. Los íntimos vínculos entre el estrés

académico, la ansiedad, la depresión, el consumo de sustancias y la ideación suicida podrían entretener una trampa muy riesgosa para la salud y el proyecto de vida de personas jóvenes, en su mayoría menores de 25 años.

Trujillo, Villegas, y Ricardez, (2018) En el artículo titulado “Principales factores que influyen en el bajo rendimiento académico en estudiantes de enfermería”, el objetivo de este estudio consistió en aplicar un algoritmo de árbol de decisión conocido como Modelo CRT. Se realizó como un estudio transversal, observacional y analítico con un enfoque prospectivo. Las variables consideradas en el estudio fueron el bajo nivel socioeconómico, la inactividad física, los largos desplazamientos de casa al colegio, el ambiente familiar negativo, el exceso de tiempo libre, los elevados niveles de estrés, los signos de ansiedad y depresión, todo ello en relación con el bajo rendimiento académico. Los factores clave identificados como predictores del bajo rendimiento académico son la realización de actividades laborales formales, las condiciones socioeconómicas desfavorables y los altos niveles de estrés. Los estudiantes de enfermería que tienen actividades laborales formales, afrontan condiciones socioeconómicas desfavorables y experimentan problemas emocionales tienen más probabilidades de tener un rendimiento académico inferior.

### **2.1.2. Investigaciones nacionales**

Capcha, Ayra, Taipe, Benavente, y Acosta, (2023) en su investigación sobre: “Estrés Académico en estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja, 2022”, realizado en Huancavelica, tuvo por objetivos: Determinar el nivel de Estrés Académico en Estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja, 2022. La metodología de este estudio es de enfoque cuantitativo, los



niveles son descriptivos. El tipo de estudio fue observacional dependiendo de la intervención del investigador. Según la organización de recolección de datos, es prospectivo. Es transversal en función del número de veces que se mide la variable de estudio. Por el número de variables descriptivas y el análisis estadístico univariado. El instrumento es un cuestionario tipo Likert “el inventario SISCO sv-21 del estrés académico” cuenta 21 preguntas y validada. Se encuestará 248 estudiantes por la muestra. Obtuvo como resultados según los datos recogidos se determinó que el 54.3% de los participantes eran femeninos y el 45.7% masculinos; también se mostró que el nivel de estrés de los estudiantes matriculados en la Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja en el semestre 2022-II, el 66.4% de los estudiantes mostró un nivel de estrés moderado, seguido del 22.9% de los estudiantes que tenían estrés severo, el 10.7% hay estrés leve; en el año 2022, los estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja, presentaron que les estresa con más frecuencia algunas veces 38.6% el tipo de trabajo que piden los profesores, casi siempre la sobre carga de tareas y trabajos 30.7%, Raras veces la forma de evaluación de los profesores 30.7%; en el año 2022, los estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja, la frecuencia que utilizan cada uno de las acciones para enfrentar el estrés algunas veces 33.6% fijarse o tratar de obtener lo positivo de la situación que preocupa, casi siempre recordar situaciones similares ocurridas anteriormente y pensar y como las soluciona 32.9% y casi siempre concentrarse en resolver la situación que les preocupa 32.9%. Como conclusión, los estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja los matriculados de 2022-II están moderadamente presionados y más mujeres seguidas por hombres. (p.4400)

Landa (2021), en su tesis “Predicción de la deserción estudiantil utilizando la técnica de árboles de decisión en la escuela de posgrado de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión”, tuvo como objetivo determinar si existe una relación entre la variable de deserción y la técnica del árbol de decisión. Se utilizaron técnicas de extracción de datos para predecir el abandono de los estudiantes de posgrado de la UNJFSC. El modelo de simulación se creó utilizando el software Weka y los datos de una encuesta de 20 ítems distribuida a 237 estudiantes en 2019. Estos datos se combinan con los expedientes académicos para determinar la tasa de deserción de los estudiantes de la muestra. Los principales factores que influyen en las ventas se identificaron y visualizaron en un diagrama de árbol de decisiones. La precisión del modelo de simulación fue del 87,76% y el índice de Cohen Kappa fue de 0,6663, lo que muestra un acuerdo significativo con varias teorías de evaluación. En este estudio, un índice kappa de 0,6663 determinado por Weka mostró una similitud moderada entre el modelo simulado y el caso real abandonado, confirmando la hipótesis.

Landa (2021) ,en su tesis “Predicción del rendimiento académico utilizando la técnica de árboles de decisión en los programas de maestría de educación en la escuela de posgrado de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión” , el propósito fue determinar si existe relación entre la capacidad académica y el método del árbol de decisión. Se aplicó el método del árbol de decisiones para predecir los resultados del aprendizaje del programa de Maestría en Educación de la Escuela de Graduados de la UNJFSC. Se creó un modelo de simulación utilizando Weka y los datos se recopilieron mediante un instrumento de 26 ítems de una muestra de 237 estudiantes. La puntuación promedio ponderada de la muestra se obtuvo del expediente académico de los estudiantes. Los principales factores que

afectan el rendimiento se identificaron y visualizaron en un árbol de decisiones utilizando Weka. El modelo logró una precisión del 62,45 % en la predicción del rendimiento de clase en entrenamiento, con una concordancia moderada de 0,419. Hubo una afinidad moderada entre el modelo de simulación y el rendimiento académico.

Masco (2019) , En su tesis “Predicción del nivel de estrés en estudiantes universitarios utilizando técnicas de machine learning”, El objetivo era instruir un modelo informático basado en el aprendizaje automático para anticipar los niveles de estrés entre los estudiantes universitarios. La encuesta se realizó en Juliaca, con la participación de 50 estudiantes a través de cuestionarios enviados por de redes sociales y correo electrónico. Se utilizó un formulario de Google para recoger los datos. Se implementó un algoritmo de aprendizaje automático con una profundidad de 4, respaldado por una validación cruzada que mostró que una profundidad de 2 o más (con un 61 %) era adecuada. El árbol alcanzó un 97% de precisión, mostrando cuán relevantes son estos datos y cuán útiles son en la toma de decisiones. Los resultados mostraron que el modelo de árbol de decisión basado en técnicas de aprendizaje automático logró un 97% de precisión en la predicción del estrés en estudiantes universitarios. Se sugirió ampliar los datos para un mejor aprendizaje y considerar una interfaz de usuario simple en la web o móvil. Las aplicaciones de aprendizaje automático en psicología benefician el tratamiento de enfermedades mentales.

Cusihuallpa (2016) El objetivo principal de su estudio titulado " Hábitos de estudio y estrés académico en estudiantes" fue investigar la correlación entre las rutinas de estudio y los niveles de estrés académico. La investigación buscó identificar los hábitos de estudio prevalentes y los niveles de estrés académico

experimentados por los estudiantes de psicología matriculados del primero al quinto ciclo durante la sesión matutina en el segundo periodo académico de 2015 en la Universidad Alas Peruanas. El estudio adoptó un diseño no experimental, transversal, correlacional y empleó una muestra de conveniencia no aleatoria conformada por 176 estudiantes de diversos géneros. Los datos se recogieron utilizando el Inventario de Hábitos de Estudio CASM-85 creado por Vicuña en 2005 y el inventario SISCO de estrés académico desarrollado por Barraza en 2007. Los resultados sugieren que existe una correlación adversa moderada entre los patrones de estudio y el estrés académico entre los estudiantes de pregrado de psicología de la Universidad Alas Peruanas. La principal tendencia de estudio observada entre los estudiantes de psicología es la inclinación favorable (32.4%). Por el contrario, el nivel de estrés primario entre los estudiantes de pregrado de psicología se encuentra dentro del rango moderado (59,9%).

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Estrés Académico**

#### ***2.2.1.1. Estrés académico***

Barraza (2006) El estrés académico se caracteriza como un proceso sistémico y adaptativo con una base fundamentalmente psicológica, que se desenvuelve en tres etapas secuenciales. Primero, emerge cuando un individuo enfrenta una serie de demandas que son identificadas como estresores. En segundo lugar, se manifiesta un desequilibrio sistémico como resultado de la influencia de estos estresores, reflejándose a través de síntomas discernibles.

Por último, en la tercera fase, se desencadena la necesidad de emplear estrategias de afrontamiento con el fin de restaurar la estabilidad sistémica comprometida.

Lazarus y Folkman, (1986) El estrés tiene la capacidad de funcionar como un concepto unificador, enlazando diversas variables y procesos, lo que facilita la comprensión de una variedad de fenómenos cruciales para la adaptación tanto humana como animal. En esencia, puede ser entendido como una red específica de interacciones entre el individuo y su entorno, donde esta última parte se evalúa como una circunstancia que sobrecarga o supera los recursos disponibles de la persona, resultando en una amenaza para su bienestar personal.

#### ***2.2.1.2. Capacidad de afrontamiento***

Cohen, Kamarck y Mermelstein, (1983) Se refieren a los recursos internos del individuo que son utilizados para enfrentar situaciones tanto internas como externas que son percibidas como fuentes de estrés.

#### ***2.2.1.3. Percepción del estrés***

Cohen, Kamarck y Mermelstein (1983) entre las respuestas al estrés y los estímulos estresantes.

### **2.2.2. Árboles de decisión**

### ***2.2.2.1. Árboles de decisión***

International Business Machines, (2021) Un árbol de decisión representa un algoritmo de aprendizaje supervisado no paramétrico, aplicable tanto a la clasificación como a la regresión. Su organización sigue una estructura jerárquica en forma de árbol, compuesta por un nodo inicial, ramificaciones, nodos intermedios y nodos terminales.

International Business Machines (2023) Los árboles de decisiones son modelos más complejos que los controladores unidireccionales y bidireccionales. Amplían la secuencia como los modelos de combinación. La principal diferencia es que los árboles de decisiones admiten el descubrimiento de la interacción entre varios predictores y, por lo tanto, conocimientos más profundos que los controladores.

### ***2.2.2.2. Algoritmo***

Rodriguez (2010) Secuencia ordenada y clara de pasos que conducen a la resolución definitiva de un problema específico, evitando ambigüedades.

Lovos y Goind (2021) La definición de algoritmo implica una serie de pasos ordenados, finitos y claros que se siguen de manera secuencial para resolver un problema específico sin ambigüedades.

### ***2.2.2.3. Aprendizaje supervisado***

International Business Machines (2023) El aprendizaje supervisado, también conocido como aprendizaje automático supervisado, utiliza conjuntos de datos etiquetados para entrenar algoritmos que clasifican o predicen con precisión. Los ajustes promediados durante el proceso de validación cruzada logran el ajuste

correcto del modelo. Esto permite a las empresas resolver problemas del mundo real a escala, como clasificar el spam en sus bandejas de entrada.

Sandoval (2018) Es el proceso que consiste en instruir a un algoritmo proporcionándole conjuntos de preguntas, también conocidas como características, junto con sus correspondientes respuestas, es decir, etiquetas. Esto permite que el algoritmo, tras el entrenamiento, desarrolle la capacidad de realizar predicciones futuras basadas en las características presentes en nuevos datos, de manera similar a como lo hizo durante su entrenamiento.

#### ***2.2.2.4. Nodos***

Mendoza (2018) Un nodo representa una regla específica que indica cómo los datos se dividen en grupos basados en la variable independiente seleccionada. Cada nodo en el árbol de decisiones representa una evaluación o partición de los datos en función de ciertos criterios.

Levin y Rubin (2004) Los nodos, representados por cuadrados en este contexto, son puntos cruciales de una estructura jerárquica donde se deben tomar decisiones.

#### ***2.2.2.5. Índice de Kappa***

Vindell (2021) El estadístico kappa de Cohen sirve como herramienta para evaluar el nivel de acuerdo entre dos calificadores o técnicas de calificación cuando se utilizan escalas categóricas, determinando así la fiabilidad entre calificadores mediante la evaluación de su coherencia al asignar categorías o puntuaciones a los mismos ítems.

### 2.3. Bases Filosóficas

La filosofía de Cannon como se citó en Lagos (2020) menciona que el estrés desde su uso inicial para indicar estímulos desencadenantes de respuestas de lucha o huida, hasta referirse a factores ambientales que desafían los mecanismos homeostáticos del organismo. Estos mecanismos tienen capacidad de adaptación, pero en ocasiones pueden colapsar, causando desequilibrio interno. plasmo el término "estrés crítico" como el nivel máximo de estrés contrarrestable, sentando las bases para estudiar los efectos patológicos del estrés. Esto resalta cómo el estrés impacta la salud y la homeostasis, enfocándose en la relación entre adaptación, límites y efectos adversos.

Según Toulmin (1958) como se citó en Gutiérrez (1985) aborda diferentes interpretaciones filosóficas de la probabilidad, centrándose en cómo se entiende la incertidumbre y cómo se relaciona con el mundo observable. Estas interpretaciones se derivan de lo que se llama "sentido común de probabilidad" y pueden categorizarse de la siguiente manera:

1. Concepción Frecuentista: Se basa en los resultados observados de experimentos repetidos. La probabilidad se entiende como la frecuencia relativa de ocurrencia de un evento en el largo plazo. Von Mises desarrolló una versión de esta idea.
2. Definición de Laplace: Se analiza la estructura de un experimento y se hace inferencias sobre las posibilidades de ocurrencia de eventos. Se consideran características como la simetría y la falta de información para hacer juicios sobre eventos.
3. Aleatoriedad Objetiva: La probabilidad se relaciona con la aleatoriedad inherente en la naturaleza, se trata como "oportunidad" o "chance". Se aplica a eventos naturales sin intervención humana directa.
4. Probabilidad Lógica: a. Se entiende como una relación lógica entre premisas y conclusiones en razonamientos inductivos. Keynes y la escuela de Cambridge se



enfocaron en esta idea. b. Se refiere a la relación entre datos e hipótesis, como se ve en la teoría de confrontación de Carnap.

5. **Probabilidades Subjetivas:** Se basan en las creencias personales de un individuo sobre la situación y se miden por el grado de confianza que uno está dispuesto a defender. Estas creencias deben ser coherentes y racionales.

Se mencionan otros enfoques basados en propensiones y sorpresa potencial como formas de medir la incertidumbre de un individuo. La variedad de tratamientos proviene de las diferentes aplicaciones y perspectivas sobre la incertidumbre. Estas concepciones no son reducibles unas a otras, aunque algunas puedan derivar naturalmente de otras. En resumen, se exploran las diversas formas en que la probabilidad se entiende y se relaciona con el mundo incierto.

#### **2.4. Definiciones de términos básicos**

**Árboles de clasificación:** En el ámbito del modelado predictivo, estas herramientas se emplean para pronosticar una respuesta cualitativa basada en la atribución de la predicción para cada punto de datos a la categoría prevalente dentro de la sección de datos de entrenamiento o subgrupo terminal correspondiente al punto de datos de prueba dado. (Gil, 2018)

**Entrenamiento:** Esta etapa consiste en ajustar o adquirir un modelo a partir de un conjunto de datos denominado conjunto de entrenamiento. (Fajardo, 2021)

**Especificidad:** La relación entre la cantidad de valores cero correctamente identificados y la suma total de valores cero observados. (Parra ,2017)

**Estrés:** El estrés derivado de circunstancias difíciles puede desencadenar respuestas psicósomáticas o trastornos mentales, en ocasiones de carácter grave.

**Predicción:** Anunciar por revelación, conocimiento fundado, intuición o conjetura algo que ha de suceder.

**Prueba:** Es la fase en la que se evalúa el rendimiento del modelo entrenado utilizando un conjunto de datos diferente llamado conjunto de prueba. (Fajardo, 2021)

**Pruning (poda):** Este algoritmo ajusta el tamaño del árbol considerando tanto la precisión en los datos de entrenamiento como la complejidad del árbol, permitiendo encontrar un equilibrio entre un modelo que se ajuste bien a los datos y uno que generalice de manera efectiva a nuevos datos. (Gil, 2018)

**Sensibilidad:** La relación entre la cantidad de valores uno correctamente clasificados y el número total de valores uno observados. (Parra, 2017)

**Validación cruzada:** Es una metodología utilizada para investigar los resultados de una disección estadística y asegurar que en absolutos están influenciados por el galardón entre los conjuntos de datos de entrenamiento y prueba. (Parra, 2017)

## **2.5. Hipótesis de investigación**

### **2.5.1. Hipótesis general**

Los árboles de decisión pueden predecir eficazmente el estrés académico temprano en estudiantes de la Facultad de Ciencias, durante el semestre académico 2023-II.

### **2.5.2 Hipótesis Específicas**

- 1) Existen factores académicos que influyen significativamente en el estrés académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias, durante el semestre académico 2023-II.

- 2) Existen factores personales que influyen significativamente en el estrés académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias, durante el semestre académico 2023-II.
- 3) Existen factores sociales que influyen significativamente en el estrés académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias, 2023-II.
- 4) Existen factores institucionales que influyen significativamente en el estrés académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias, 2023-II.
- 5) Existen factores económicos que influyen significativamente en el estrés académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias, 2023-II.

## **2.6. Operacionalización de las variables**

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento	
Árboles de decisión	Según Ayala (2023) Los árboles de decisión o de clasificación son modelos predictivos formados por reglas binarias (si/no) con las que se consigue repartir las observaciones en función de sus atributos y predecir así el valor de la variable respuesta.	Se considera la medición de la variable teniendo en consideración las cinco dimensiones: Académicos, Personales, Económicos, Sociales e Institucionales que involucran la precisión del modelo de árboles de decisión.	Académico	• Rendimiento académico	1	Cuestionario	
			Personal	• Carga de trabajo • Hábitos de sueño • Hábitos saludables • Estabilidad emocional	2- 5 6 7-9 10-12		
Social	• Apoyo emocional • Interacción social	13 14-15					
Institucional	• Infraestructura y equipamiento • Plana docente	16-17 18					
Económico	• Sociodemográfico • Finanzas • Situación laboral	19-21 22 23					
Estrés	Según Trianes (1999) La interpretación predominante y ampliamente aceptada del estrés es que surge de la interacción entre un individuo y su entorno. Esto implica que no puede hablarse de una respuesta de estrés sin tener en cuenta circunstancias o acontecimientos específicos que actúan como desencadenantes.	Se considera la medición de la variable teniendo en consideración las dos dimensiones: Capacidad de afrontamiento y valoración cognitiva, que involucran el nivel percibido de estrés.	Capacidad de afrontamiento	• Recursos internos o valor propio	1 – 3, 6, 9 – 10		Test
			Valoración cognitiva	• Percepción del estrés	4 – 5, 7 – 8		

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1. Diseño Metodológico**

#### **3.1.1. Tipo de investigación**

El trabajo de investigación fue de tipo aplicada. Para Namakforoosh (2000) este tipo de investigación permitirá la comprensión de los problemas e incorpora una acentuación más notable en la toma de decisiones críticas y a largo plazo. En expansión, será transversal, ya que la información que se recogerá será en un tiempo determinado.

#### **3.1.2. Nivel de investigación**

La investigación se realizó de nivel explicativa, según Garza (2007) El acto de hacer predicciones implica anticipar y describir la ocurrencia de resultados específicos.

#### **3.1.3. Diseño de investigación**

De diseño no experimental, para Hernández (2018) la enseñanza que extraemos de esto es que los datos recogidos a partir de las variables del estudio no se alteran ni se estructuran para adaptarlos a la conveniencia de cada uno.

#### **3.1.4. Enfoque de investigación**

El enfoque que se empleó es de naturaleza cuantitativa, ya que facilita la cuantificación y estimación de aspectos observables y mensurables mediante valores numéricos.

## 3.2. Población y muestra

### 3.2.1. Población

La población de estudio lo conformaron 591 estudiantes de la facultad de ciencias de la universidad nacional José Faustino Sánchez Carrión 2023 - II.

### 3.2.2. Muestra

La muestra de estudio lo conformaron 298 estudiantes de la facultad de ciencias 2023 - II; sustentada en el modelo estadístico de muestra finita

$$n = \frac{Z^2 PQN}{E^2(N-1) + Z^2 PQ}$$

Donde:

N: tamaño de la población.

Z: Grado de confianza que se establece.

E: Error absoluto precisión de la estimación de la proporción.

P: Proporción de unidades que poseen el atributo de interés.

Q: la diferencia aritmética de P respecto a la unidad.

Entonces reemplazando tenemos:

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)(591)}{(0.04)^2(590) + (1.96)^2(0.5)(0.5)} = 298 \text{ estudiantes}$$

### 3.2.3. Muestreo

El tipo de muestreo es estratificado por proporción, se optó por conveniente este tipo de muestreo ya que el número de estudiantes varía en las distintas escuelas de la facultad de Ciencias de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Tabla 1  
*Numero de muestra por escuela profesional*

<b>Escuela Profesional</b>	<b>Población</b>	<b>Muestra</b>
<b>Biología con mención a biotecnología</b>	306	154
<b>Estadística e Informática</b>	186	94
<b>Matemática Aplicada</b>	99	50
<b>Total</b>	<b>591</b>	<b>298</b>

Nota: Elaboración propia

## 3.3. Técnicas de recolección de datos

### 3.3.1. Técnicas

La técnica elegida para recabar información consistirá en realizar una encuesta para examinar las dos variables del estudio. Este enfoque garantiza un compromiso directo con las circunstancias reales que rodean el problema. (Ver Anexo N° 2).

### 3.3.2. Instrumentos

Los cuestionarios fueron los instrumentos que se utilizaron, uno para cada variable de estudio.

### 3.4. Técnicas para el procesamiento de la información

Los datos se recopilaron, agruparon y procesaron de acuerdo con las normas o datos estadísticos para empleados, esta información se administró y evaluó por el lenguaje de programación R con las librerías siguientes: `ldplyr`, `rpart`, `rpart.plot`, `readxl`, `summarytools`, `gridExtra`, `ggplot`, `scales` y `caret` para el análisis de estadísticas descriptivo, gráficas, entrenamiento del modelo de árboles de decisión (CART) y la obtención de métricas de validación.

La base de datos recolectada se dividió en dos grupos entrenamiento y prueba, el entrenamiento consta de 257 registros, mientras el de prueba, 41. Para regular la complejidad del modelo de árbol de decisión y evitar el sobreajuste, se empleó ciertos hiperparámetros. Estos incluyen `xval` (5), `minsplit` (7), `minbucket` (5), `maxdepth` (4) y `cp` (0.01), cada uno de los cuales desempeña un rol fundamental en la obtención de un modelo equilibrado y generalizable. En concreto, controlan el número de validaciones cruzadas, el criterio mínimo de división, el tamaño mínimo del nodo terminal, la profundidad máxima y la complejidad de la poda, respectivamente. Estos valores cuidadosamente seleccionados contribuyen a la eficacia general del modelo de árbol de decisión.

La evaluación de la concordancia entre la predicción generada en R se realizó mediante el índice Kappa de Cohen. El valor numérico de esta medida estadística significa la fuerza de la concordancia de la predicción, sirviendo como indicador de la precisión del modelo.



Tabla 2  
*Interpretación del Coeficiente Kappa de Cohen*

Rango	Interpretación
0.00 - 0.20	Ínfima concordancia
0.21 - 0.40	Escasa concordancia
0.41 - 0.60	Moderada concordancia
0.61 - 0.80	Buena concordancia
0.81 - 1.00	Muy buena concordancia

Fuente (Vindell,2021)

### **3.5. Matriz de consistencia**

La representación explícita se verá en el Anexo N° 1.

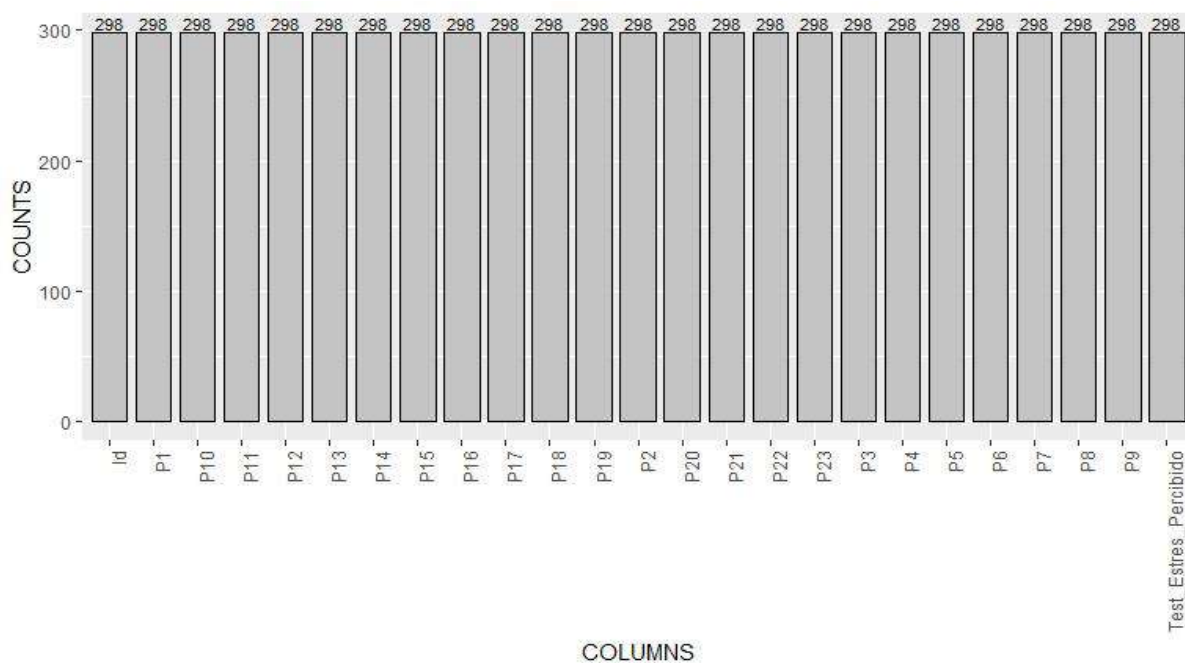
## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

### 4.1. Análisis de Resultados

Tabla 3  
*Porcentaje de datos faltantes y tipos de datos*

Preguntas	Valores faltantes	(%)	Tipo de datos
1. Promedio de notas del último módulo	0	0	num
2. ¿Crees que puedes manejar bien tus tareas académicas?	0	0	chr
3. Número de evaluaciones o exámenes por mes	0	0	num
4. ¿Experimentas malestar o incomodidad debido a los plazos y las entregas frecuentes de tareas y proyectos académicos?	0	0	chr
5. ¿Te encuentras en un ambiente educativo competitivo?	0	0	chr
6. Horas de sueño por noche	0	0	num
7. ¿Sigues una alimentación equilibrada en tu día a día?	0	0	chr
8. ¿Cómo describirías tu estado de salud física?	0	0	num
9. ¿Cuántos horas a la semana haces actividad física?	0	0	chr
10. ¿Cómo describirías tu estado de salud mental?	0	0	chr
11. ¿Cómo calificarías tu nivel de autoestima?	0	0	chr
12. ¿Cómo calificarías el nivel de tus capacidades?	0	0	chr
13. ¿Recibes apoyo emocional y social de amigos, familiares o profesores?	0	0	chr
14. ¿Te llevas bien con los compañeros, profesores y te sientes en armonía en tu entorno educativo?	0	0	chr
15. ¿Tienes acceso a recursos de apoyo académico, como profesores?	0	0	chr
16. ¿La Facultad de Ciencias cuenta con infraestructura adecuada para el ciclo académico?	0	0	chr
17. ¿La Facultad de Ciencias cuenta con el equipamiento y mobiliario adecuados?	0	0	chr
18. ¿La Facultad de Ciencias ofrece docentes con un buen nivel profesional?	0	0	chr
19. ¿Cuentas con los servicios básicos en el hogar?	0	0	chr
20. La vivienda en la que actualmente vive es propia	0	0	chr
21. ¿Cuál es el grado de instrucción de tus padres?	0	0	chr
22. ¿Con que frecuencia recibes apoyo económico?	0	0	chr
23. ¿Con que frecuencia trabajas?	0	0	chr
24. Estrés Percibido	0	0	chr
Total	0	0	

Nota: Elaboración propia



Nota: Elaboración propia.

*Figura 1. Número de registro por pregunta*

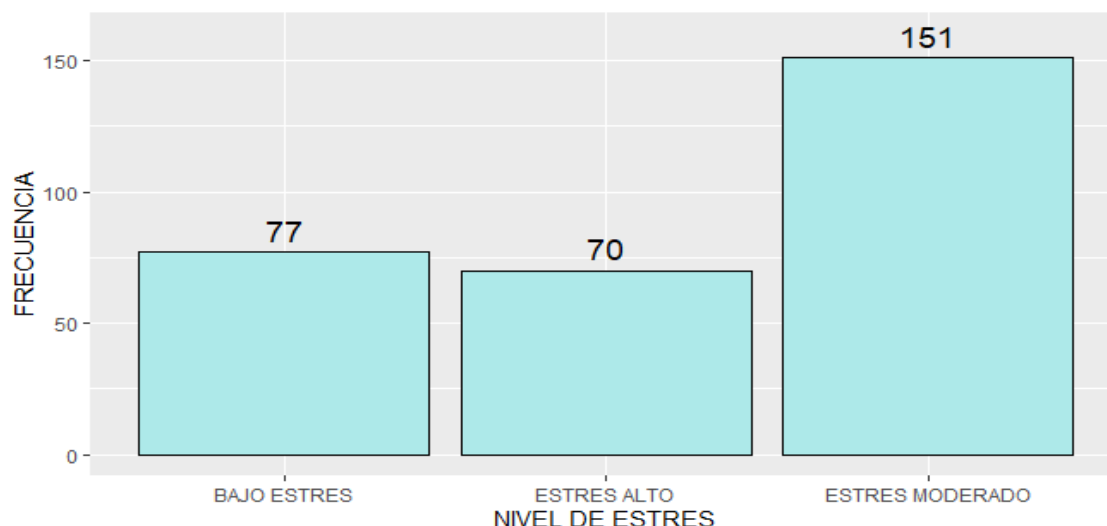
La Tabla 3 y Figura 1, muestran que no tiene datos faltantes en ninguna de las preguntas de los cuestionarios. Este resultado garantiza la integridad y completitud de la información recopilada.

Tabla 4

*Escala de estrés percibido en estudiantes de la Facultad de Ciencias*

Nivel de estrés percibido	Frecuencia	%
BAJO ESTRES	77	25.84
ESTRES ALTO	70	23.49
ESTRES MODERADO	151	50.67
TOTAL	298	100.00

Nota: Elaboración propia



Nota: Elaboración propia.

Figura 2. Gráfico de barras de la escala de estrés percibido de los estudiantes de la Facultad de Ciencias

La Tabla 4 y la Figura 2, presenta que de un total de 298 correspondiente al 100% de encuestados el 50.67% correspondiente a 151 estudiantes percibió una escala de estrés moderado, el 25.84% correspondiente a 77 estudiantes percibió una escala de bajo estrés y el 23.49% correspondiente a 70 estudiantes percibió una escala de estrés alto.

Tabla 5

*Estadísticas descriptivas de las preguntas cuantitativas*

Estadísticas descriptivas n: 298	Promedio de notas del último módulo (P1)	Número de evaluaciones o exámenes por mes (P3)	Horas de sueño por noche (P6)	¿Cuántas horas a la semana haces actividad física? (P9)
Mean	14.57	3.67	6.39	3.26
Std.Dev	1.76	3.04	1.26	3.79
Min	12.00	1.00	3.00	0.00
Q1	13.00	1.00	6.00	1.00
Median	14.00	2.00	6.00	2.00
Q3	16.00	6.00	7.00	3.00
Max	20.00	16.00	9.00	14.00
IQR	3.00	5.00	1.00	2.00
CV	0.12	0.83	0.20	1.16

Skewness	0.55	1.29	-0.47	1.38
Kurtosis	-0.15	1.85	-0.16	0.44
N.Valid	298.00	298.00	298.00	298.00

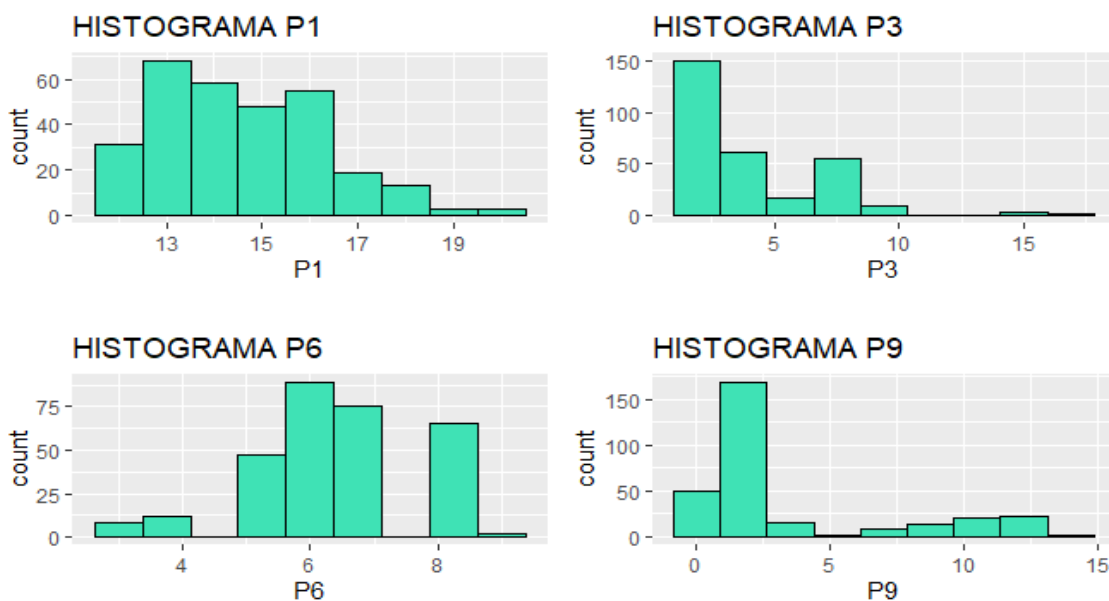
Nota: Elaboración propia

En la Tabla 5, se concluye que, en la Facultad de Ciencias, tras encuestar a 298 estudiantes, se revela que el promedio de notas del último módulo es 14.57, con un 50% de estudiantes con notas iguales o menores a 14, evidenciando cierta concentración. La variabilidad con respecto a esta media es moderada (1.76), y el coeficiente de variación es bajo (0.12). La distribución presenta una asimetría positiva (0.55) y una curtosis platicúrtica (-0.15), indicando una concentración en torno al promedio con colas menos pronunciadas.

En cuanto al número de evaluaciones mensuales, el promedio es 4, pero con alta variabilidad (3.04), indicando una dispersión significativa. El coeficiente de variación es elevado (0.83), la asimetría es positiva (1.29), y la curtosis es leptocúrtica (1.85), señalando una variabilidad considerable y la presencia de valores atípicos en el extremo superior.

En el ámbito del sueño, el promedio de horas por noche es 6, con una variabilidad moderada (1.26). La asimetría es negativa (-0.47), y la curtosis es platicúrtica (-0.16), indicando una tendencia hacia un rango más amplio de horas de sueño por noche, con colas menos pronunciadas en comparación con una distribución normal.

En cuanto a las horas de actividad física a la semana, el promedio es 3, pero la variabilidad es extremadamente alta (3.79). La asimetría es positiva (1.38), y la curtosis es leptocúrtica (0.44), indicando una concentración en torno al promedio, con colas más pronunciadas hacia valores superiores.



Nota: Elaboración propia.

Figura 3. Histograma de las preguntas cuantitativas

De la Figura 3, específicamente del histograma (P1) podemos establecer que la mayor cantidad de estudiantes encuestados obtuvo una nota promedio en el último módulo entre 13 y 16, además podemos observar que una minúscula cantidad de estudiantes superaron el promedio de 19, esto contrasta con el índice de asimetría sesgado a la derecha mostrado en la Tabla 5.

Por otra parte, en el histograma (P3) podemos inferir que la mayor proporción de estudiantes encuestados afirmaron que tienen 3 exámenes o evaluaciones por mes, así mismo se observa un pequeño grupo de estudiantes que afirmo que mayor a diez, contrastando que el índice de asimetría alto mostrado en la Tabla 5.

Además, del histograma (P6) se razona que la mayor concentración de estudiantes encuestados solo duerme 6 horas por noche, por otra parte, existe un grupo minúsculo de

estudiantes que afirmaron que duerme igual o menor a 4 horas, y solo el tercer grupo mayoritario afirmo tener 8 horas de sueño por noche.

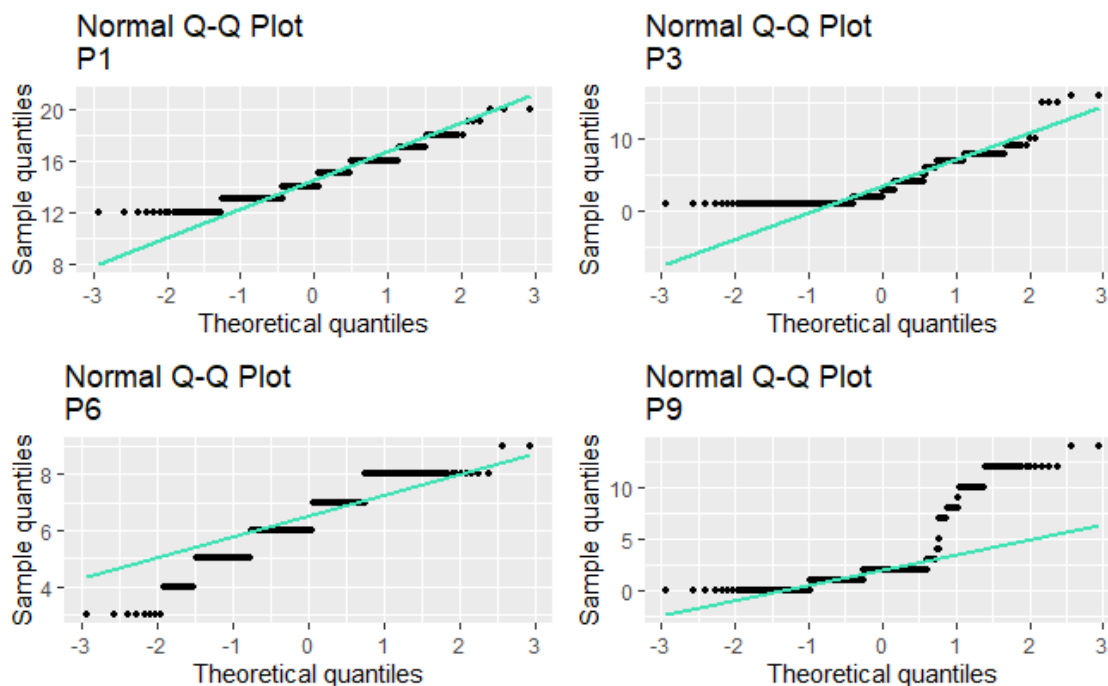
Para finalizar, del histograma (P9) se concluye que la mayor concentración de estudiantes respondió que realiza en entre 0 a 5 horas de ejercicios a la semana, además se observa que la distribución es sesgada a la derecha habiendo valores muy extremos como 5 horas a la semana, confirmando lo mostrado en la Tabla 5.

Tabla 6  
*Distribución normal de las preguntas cuantitativas*

Asymptotic one-sample Kolmogorov-Smirnov test		
Pregunta	Valor estadístico	P valor
Promedio de notas del último módulo (P1)	0.15359	1.566e-06
Número de evaluaciones o exámenes por mes (P3)	0.21259	4.006e-12
Horas de sueño por noche (P6)	0.16197	3.243e-07
¿Cuántas horas a la semana haces actividad física? (P9)	0.35848	2.2e-16

Nota: Elaboración propia

A un nivel de significancia del 5%, los resultados determinados por intermedio de la prueba de Kolmogorov-Smirnov mostrados en la Tabla 6, nos permite establecer con suficiente respaldo estadístico que las 4 preguntas cuantitativas mostradas en la Tabla 1 no siguen una distribución normal. Esto se fundamenta en los valores bajos obtenidos en el p-valor del estadístico de prueba, específicamente de 1.566e-06, 4.006e-12, 3.243e-07 y 2.2e-16 respectivamente.



Nota: Elaboración propia

Figura 4. Gráfico de Q-Q Plot, distribución normal de las preguntas cuantitativas

De la Figura 4, podemos inferir de manera gráfica que la distribución de las 4 preguntas cuantitativas, no siguen una distribución normal, dado que los puntos mostrados en la gráfica QQ (Quantile-Quantile) muestra que la correlación entre los percentiles de la muestra y los teóricos se encuentra muy dispersos a la recta teórica esperada de una distribución normal y respaldamos aún más lo concluido en la prueba de Kolmogorov-Smirnov (Tabla 6).

Tabla 7  
Percepción del manejo de tareas

¿Crees que puedes manejar bien tus tareas académicas? (P2)	Frecuencia	%
SIEMPRE	48	16.11
CASI SIEMPRE	116	38.93
A VECES	124	41.61



CASI NUNCA	2	0.67
NUNCA	8	2.68
TOTAL	298	100.00

Nota: Elaboración propia

Tabla 7, se infiere que de la percepción de 298 estudiantes encuestados representados como el 100%. Se enfatiza que el 41.61% cree que puede manejar bien sus tareas, en tanto que solo el 0.67% indico casi nunca sentirse capaz. Por otro lado, el 38.93% afirma que casi siempre poder hacerlo, el 2.68% sostiene que nunca puede hacerlo, y el 16.11% percibe que siempre puede manejar eficientemente sus tareas.

Tabla 8  
*Percepción del malestar académico*

¿Experimentas malestar o incomodidad debido a los plazos y las entregas frecuentes de tareas y proyectos académicos? (P4)	Frecuencia	%
SIEMPRE	12	4.03
CASI SIEMPRE	79	26.51
A VECES	168	56.38
CASI NUNCA	37	12.42
NUNCA	2	0.67
TOTAL	298	100.00

Nota: Elaboración propia.

La Tabla 8, de 298 estudiantes encuestados representados por el 100%. Se destaca que el 56.38% Experimentas malestar o incomodidad debido a los plazos y las entregas frecuentes de tareas y proyectos académicos, en tanto que solo el 0.67% indico nunca haber experimentado malestar. Igualmente, el 12.42% afirma que casi nunca experimentar malestares, por otro lado, el 26.51% casi siempre han experimenta malestares, el 4.03% siempre experimenta malestar en los plazos, frecuencia de tareas y proyectos.

Tabla 9  
*Percepción del ambiente educativo*

¿Te encuentras en un ambiente educativo competitivo? (P5)	Frecuencia	%
SIEMPRE	22	7.38
CASI SIEMPRE	105	35.23
A VECES	148	49.66
CASI NUNCA	16	5.37
NUNCA	7	2.35
TOTAL	298	100.00

Nota: Elaboración propia.

La Tabla 9, de 298 estudiantes encuestados representados por el 100%. Se enfatiza que el 49.66% a veces coincidiera encontrarse en un ambiente educativo competitivo, en tanto que solo el 2.35% indico nunca lo ha considerado. Igualmente, el 5.37% afirma que casi nunca lo coincidiera, por otro lado, el 35.23% casi siempre lo coincidiera y el 7.38% siempre coincidiera estar en un ambiente competitivo.

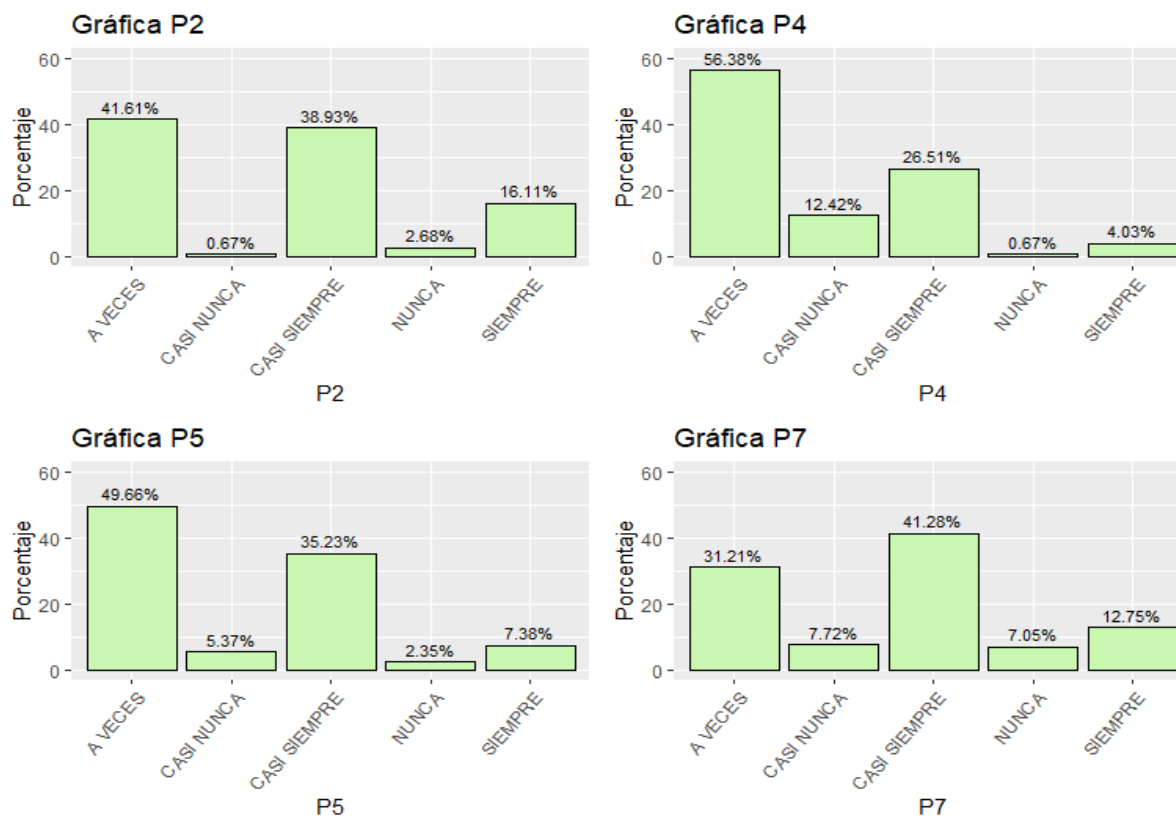
Tabla 10  
*Percepción de alimentación*

¿Sigues una alimentación equilibrada en tu día a día? (P7)	Frecuencia	%
SIEMPRE	38	12.75
CASI SIEMPRE	123	41.28
A VECES	93	31.21
CASI NUNCA	23	7.72
NUNCA	21	7.05
TOTAL	298	100.00

Nota: Elaboración propia.

La Tabla 10, de 298 estudiantes encuestados representados por el 100%. Se enfatiza que el 41.28% afirmo que casi siempre siguen una alimentación equilibrada en su día a día, paralelamente solo el 7.05% indico nunca sigue una alimentación adecuada. Igualmente, el

7.75% afirma que casi nunca lo hace, mientras tanto, el 31.21% a veces lo hace y el 12.75% siempre sigue una alimentación equilibrada.



Nota: Elaboración propia

Figura 5. Gráfico de Barras de las respuestas obtenidas de las preguntas 2,4,5 y 7

Tabla 11  
Nivel de estado de salud física

¿Cómo describirías tu estado de salud física? (P8)	Frecuencia	%
EXCELENTE	9	3.02
BUENA	112	37.58
REGULAR	116	38.93
MALA	25	8.39
PESIMA	36	12.08
<b>TOTAL</b>	<b>298</b>	<b>100.00</b>

Nota: Elaboración propia.

La Tabla 11, de 298 estudiantes encuestados representados por el 100%. Se remarca que el 38.93% describe su estado de salud física como regular, paralelamente el 12.08% lo describe como pésima. De igual manera, el 8.39% lo describe como mala, a la vez que, el 37.58% describe que es buena y solo el 3.02% lo describe que su salud física es excelente.

Tabla 12  
*Nivel de estado de salud mental.*

¿Cómo describirías tu estado de salud mental? (P10)	Frecuencia	%
EXCELENTE	14	4.70
BUENA	139	46.64
REGULAR	109	36.58
MALA	20	6.71
PESIMA	16	5.37
TOTAL	298	100.00

Nota: Elaboración propia.

La Tabla 12, de 298 estudiantes encuestados representados por el 100%. Se acentúa que el 46.64% describe su estado de salud mental como buena, simultáneamente 5.37% lo describe como pésima. De igual manera, el 6.71% lo describe como mala, a la vez que, el 36.58% describe que es regular y solo el 4.70% lo describe que su salud mental es excelente.

Tabla 13  
*Nivel de calificación de autoestima*

¿Cómo calificarías tu nivel de autoestima? (P11)	Frecuencia	%
EXCELENTE	27	9.06
BUENA	124	41.61
REGULAR	97	32.55
MALA	11	3.69
PESIMA	39	13.09
TOTAL	298	100.00

Nota: Elaboración propia.

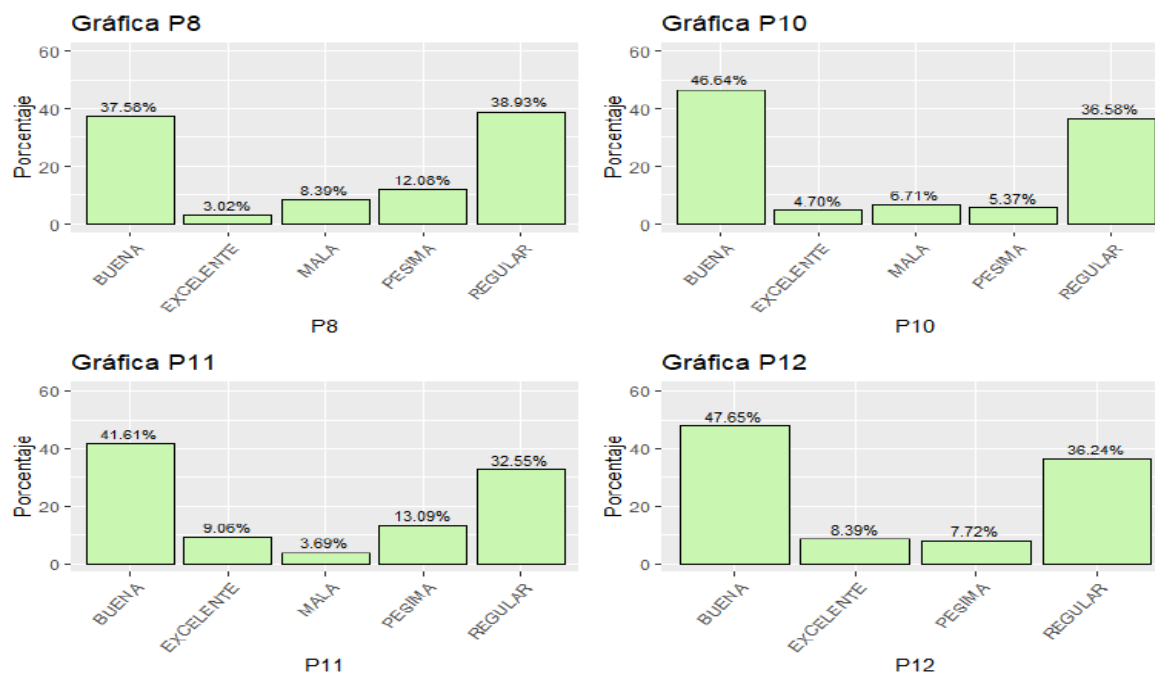
La Tabla 13, de 298 estudiantes encuestados representados por el 100%. Se acentúa que el 41.61% califica su nivel de autoestima como buena, contrario 13.09% califica como pésima. De igual manera, el 3.69% lo describe como mala, a la vez que, el 32.55% califica que es regular y solo el 9.06% describe que su nivel de autoestima es excelente.

Tabla 14  
*Nivel de calificación de sus capacidades*

¿Cómo calificarías el nivel de tus capacidades? (P12)	Frecuencia	%
EXCELENTE	25	8.39
BUENA	142	47.65
REGULAR	108	36.24
PESIMA	23	7.72
TOTAL	298	100.00

Nota: Elaboración propia.

La Tabla 14, de 298 estudiantes encuestados representados por el 100%. Se acentúa que el 47.65% califica el nivel de sus capacidades como buena, seguido del 36.24% que describe como regular, de igual manera, el 8.39% lo describe como excelente y solo el 7.72% califica el nivel de sus capacidades como pésima.



Nota: Elaboración propia.

Figura 6. Gráfico de Barras de las respuestas obtenidas de las preguntas 8,10,11 y 12

Tabla 15

Frecuencia de apoyo emocional y social de amigos, familiares o profesores.

¿Recibes apoyo emocional y social de amigos, familiares o profesores? (P13)	Frecuencia	%
SIEMPRE	72	24.16
CASI SIEMPRE	69	23.15
A VECES	149	50.00
CASI NUNCA	8	2.68
<b>TOTAL</b>	<b>298</b>	<b>100.00</b>

Nota: Elaboración propia.

De la Tabla 15, 298 estudiantes encuestados representados por el 100%. Se acentúa que el 50.00% indica que recibe este tipo de apoyo a veces, seguido del 24.16% que señala que siempre recibe apoyo emocional y social, de igual manera, el 23.15% que indica casi siempre y solo el 2.68% señala que casi nunca recibe apoyo social y emocional.

Tabla 16  
*Percepción de relación en el entorno educativo*

¿Te llevas bien con los compañeros, profesores y te sientes en armonía en tu entorno educativo? (P14)	Frecuencia	%
SIEMPRE	39	13.09
CASI SIEMPRE	142	47.65
A VECES	88	29.53
CASI NUNCA	29	9.73
TOTAL	298	100.00

Nota: Elaboración propia.

De la Tabla 16, 298 estudiantes encuestados representados por el 100%. Se acentúa que el 13.09% y 47.65% indicaron tener siempre y casi siempre una buena relación y sentirse bien en su entorno respectivamente, seguido del 29.53% que señala percibir estas condiciones solo a veces, por otro lado, un 9.73% señala que casi nunca recibe apoyo social y emocional.

Tabla 17  
*Frecuencia de acceso a los recursos de apoyo académico.*

¿Tienes acceso a recursos de apoyo académico, cómo profesores? (P15)	Frecuencia	%
SIEMPRE	23	7.72
CASI SIEMPRE	82	27.52
A VECES	132	44.30
CASI NUNCA	38	12.75
NUNCA	23	7.72
TOTAL	298	100.00

Nota: Elaboración propia.

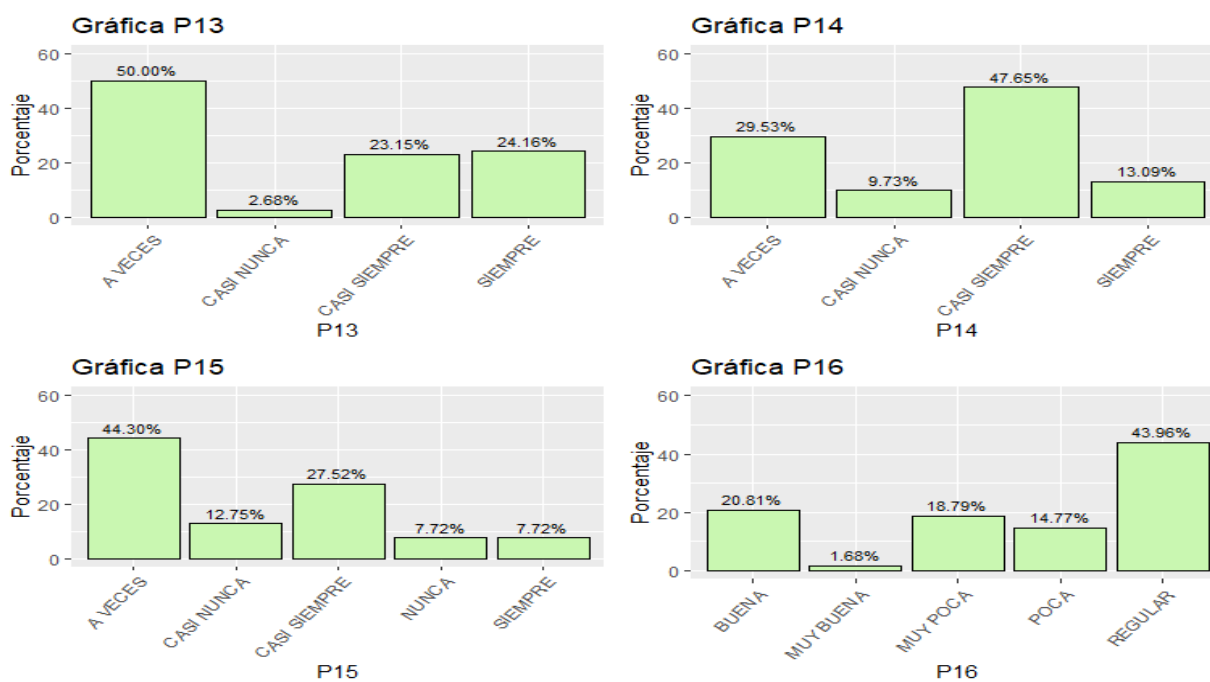
De la Tabla 17, 298 estudiantes encuestados representados por el 100%. Se acentúa que el 44.30% manifestó contar con estos recursos solo a veces, seguido del 27.52% que señala tener acceso casi siempre y siempre el 7.72%. Por otro lado el 12.75% y 7.72% indican tener un acceso de casi nunca y nunca, respectivamente a estos recursos de apoyo académico.

Tabla 18  
Percepción de la calidad de la infraestructura.

¿La Facultad de Ciencias cuenta con infraestructura adecuada para el ciclo académico? (P16)	Frecuencia	%
MUY BUENA	5	1.68
BUENA	62	20.81
REGULAR	131	43.96
POCA	44	14.77
MUY POCA	56	18.79
<b>TOTAL</b>	<b>298</b>	<b>100.00</b>

Nota: Elaboración propia.

De la Tabla 18, 298 estudiantes encuestados representados por el 100%. Se acentúa que el 20.81% manifestó contar con una infraestructura buena y solo el 1.68% manifiesta que es muy buena, mientras que el 43.96% la calificó como regular. Por otro lado el 14.77% considera la infraestructura como poca adecuada y 18.79% la califican como muy poca.



Nota: Elaboración propia

Figura 7. Gráfico de Barras de las respuestas obtenidas de las preguntas 13,14,15 y 16



Tabla 19  
*Percepción de la calidad de equipamiento y mobiliario adecuado*

¿La Facultad de Ciencias cuenta con el equipamiento y mobiliario adecuados? (P17)	Frecuencia	%
MUY BUENA	1	0.34
BUENA	70	23.49
REGULAR	110	36.91
MUY POCA	56	18.79
POCA	61	20.47
TOTAL	298	100.00

Nota: Elaboración propia.

De la Tabla 19, 298 estudiantes encuestados representados por el 100%. Se realiza que el 23.49% manifestó que la facultad de ciencia cuenta con el equipamiento y mobiliario adecuado buena y solo el 0.34% manifiesta que es muy buena, mientras que el 36.91% la calificó como regular. Por otro lado el 20.47% considera que el equipamiento y mobiliario es poca adecuada y 18.79% la califican como muy poca adecuado.

Tabla 20  
*Percepción de nivel profesional de docentes*

¿La Facultad de Ciencias ofrece docentes con un buen nivel profesional? (P18)	Frecuencia	%
MUY BUENA	56	18.79
BUENA	125	41.95
REGULAR	105	35.23
MUY POCA	7	2.35
POCA	5	1.68
TOTAL	298	100.00

Nota: Elaboración propia.

De la Tabla 20, 298 estudiantes encuestados representados por el 100%. Se hace hincapié en que el 41.95% manifestó que la facultad de ciencia ofrece docentes con un nivel

profesional buena y el 18.79% manifiesta que es muy buena, mientras que el 35.23% la calificó como regular. Por otro lado el 1.68% considera que la facultad ofrece docentes con poco nivel profesional y 2.35% la califica con muy poco.

Tabla 21  
*Disponibilidad de servicios básicos en el hogar*

¿Cuentas con los servicios básicos en el hogar? (P19)	Frecuencia	%
SOLO 2 DE ELLOS	54	18.12
TODOS	244	81.88
TOTAL	298	100.00

Nota: Elaboración propia.

De la Tabla 21, 298 estudiantes encuestados representados por el 100%. Se enfatiza que el 18.12% manifiesta que en su hogar solo cuenta con dos servicios básico y solo el 81.88% manifiesta que en su hogar cuenta con todo los servicios básicos.

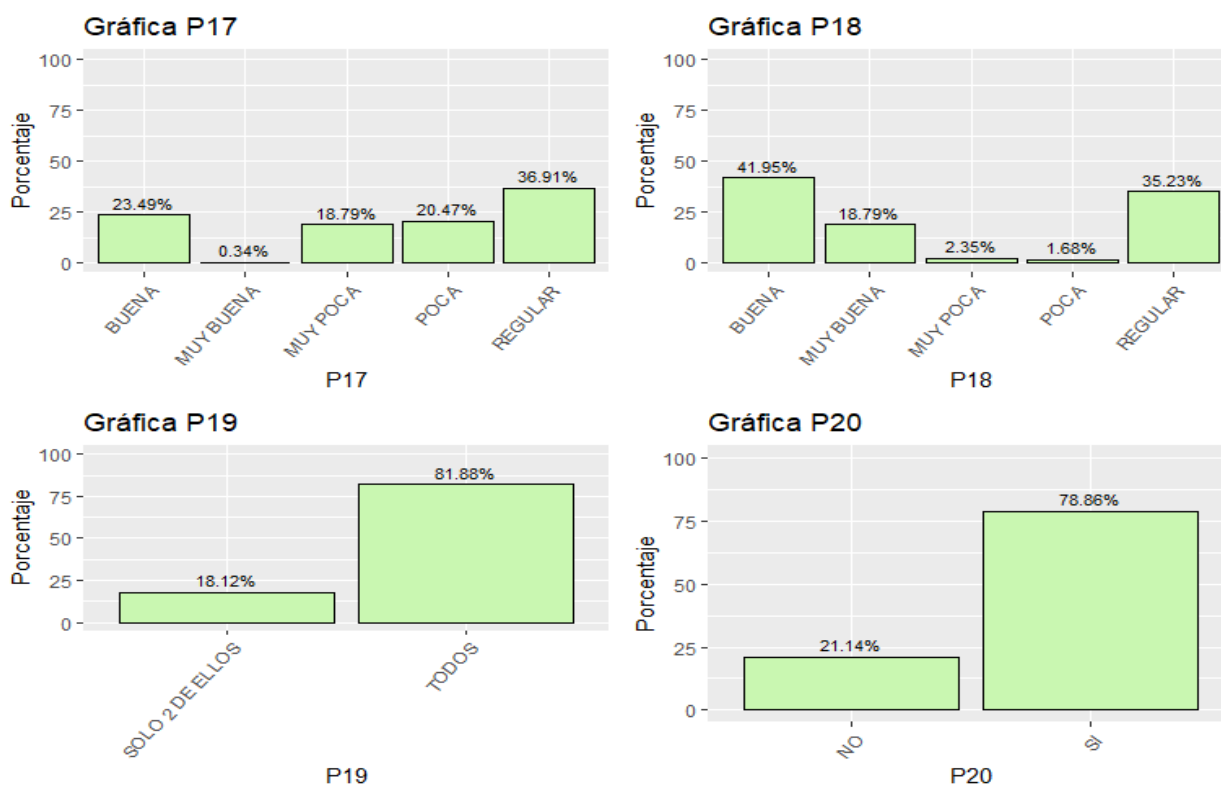
Tabla 22  
*Propiedad de vivienda actual*

¿La vivienda en la que actualmente vive es propia? (P20)	Frecuencia	%
NO	63	21.14
SI	235	78.86
TOTAL	298	100.00

Nota: Elaboración propia

De la Tabla 22, 298 estudiantes encuestados representados por el 100%. Se remarca que 21.14% manifiestan que actualmente no viven en una vivienda propia, por otro lado el

78.86% mencionaron que su vivienda es propia.



Nota: Elaboración propia.

Figura 8. Gráfico de Barras de las respues obtenidas de las preguntas 17,18,19 y 20

Tabla 23  
Niveles de instrucción de los padres

¿Cuál es el grado de instrucción de tus padres? (P21)	Frecuencia	%
PRIMARIA	23	7.72
SECUNDARIA	169	56.71
SUPERIOR TECNICO	72	24.16
SUPERIOR UNIVERSITARIO	34	11.41
TOTAL	298	100.00

Nota:

Elaboración propia

De la Tabla 23, 298 estudiantes encuestados representados por el 100%. Se realiza que el 7.72% manifestó que el grado de intruccion de sus padres es primario, 56.71% manifesto

que secundario, mientras que el 24.16% superior tecnico. Por otro lado el 11.41% superior universitario.

Tabla 24  
*Frecuencia de apoyo económico.*

¿Con que frecuencia recibes apoyo económico? (P22)	Frecuencia	%
SIEMPRE	41	13.76
CASI SIEMPRE	102	34.23
A VECES	147	49.33
CASI NUNCA	8	2.68
TOTAL	298	100.00

Nota:

Elaboración propia

De la Tabla 24, 298 estudiantes encuestados representados por el 100%. Se aprecia que el 49.33% manifestó que solo a veces recibe apoyo economico, por otra parte el 2.68% manifesto que casi nunca, mientras que el 34.23% casi siempre y el 13.76% afirmo que el simpre recibe apoyo economico.

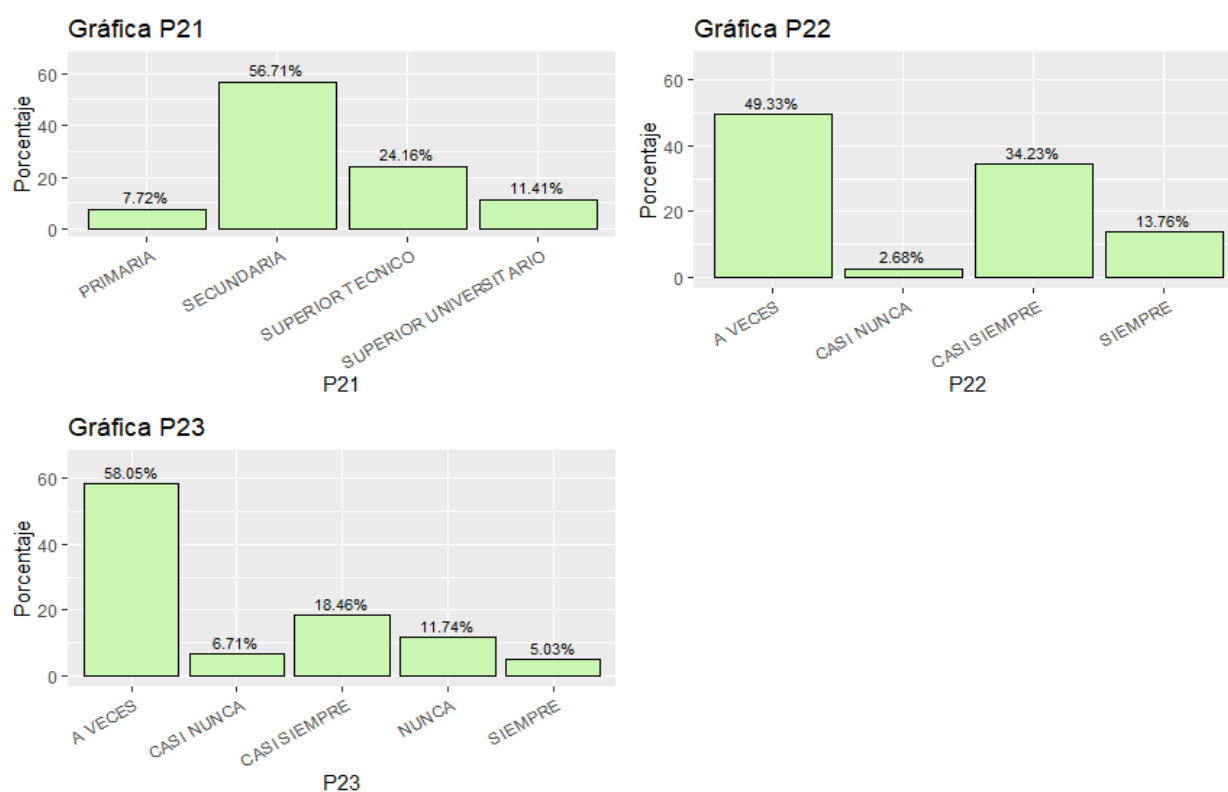
Tabla 25  
*Frecuencia de participación laboral.*

¿Con que frecuencia trabajas? (P23)	Frecuencia	%
SIEMPRE	15	5.03
CASI SIEMPRE	55	18.46
A VECES	173	58.05
CASI NUNCA	20	6.71
NUNCA	35	11.74
TOTAL	298	100.00

Nota:

Elaboración propia

De la Tabla 25, 298 estudiantes encuestados representados por el 100%. Se observa que el 6.71% manifestó que casi nunca trabaja y el 11.74% que nunca, por otra parte, la mayor proporción correspondiente a 58.05% manifestó que a veces, así mismo que el 18.46% casi siempre y el 5.03% afirmó que él siempre trabaja.



Nota: Elaboración propia.

Figura 9. Gráfico de Barras de las respuestas obtenidas de las preguntas 21,22 y 23

## 4.2 Contrastación de Hipótesis

Para dar respuesta a la interrogante planteada en la hipótesis general, se diseñó el modelo de árboles con los factores asociados a la investigación y para las hipótesis específicas se tomaron los factores de forma independiente, la base de datos obtenida a través de los cuestionarios se dividió en entrenamiento con 257 registros y prueba con 41, como se muestra en el siguiente análisis.

### Hipótesis General

Acorde a la hipótesis propuesta para la investigación:

H0: Los árboles de decisión no pueden predecir eficazmente el estrés académico temprano en estudiantes de la Facultad de Ciencias, durante el semestre académico 2023-II.

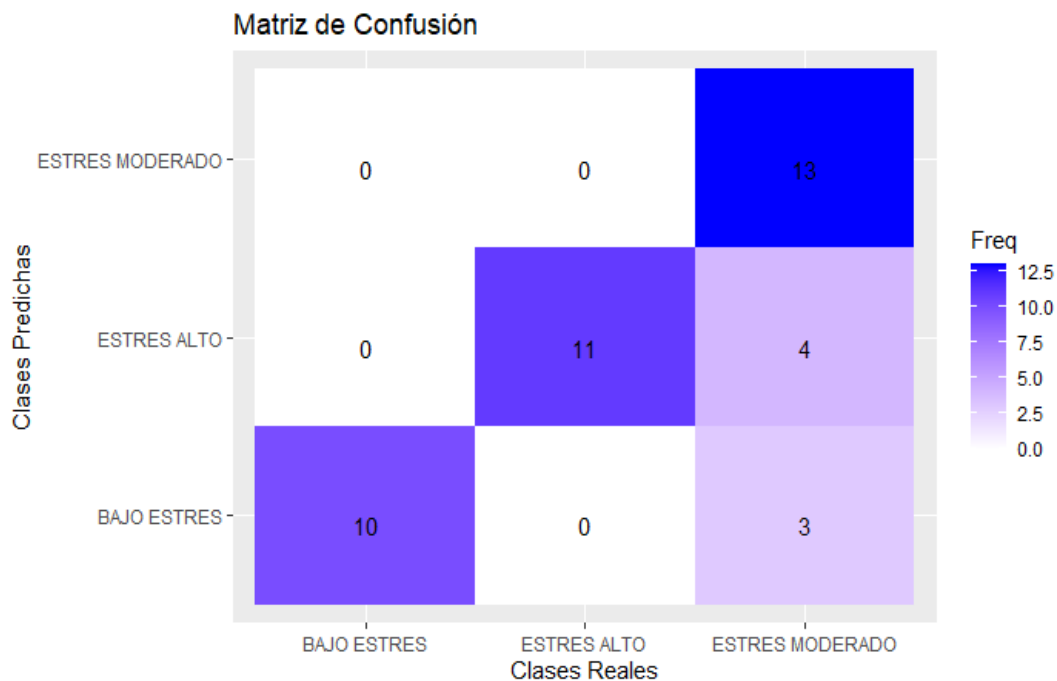
H1: Los árboles de decisión pueden predecir eficazmente el estrés académico temprano en estudiantes de la Facultad de Ciencias, durante el semestre académico 2023-II.

Tabla 26

*Clasificación de estrés percibido usando los todos los factores asociación a la investigación.*

Matriz de confusión			
Predicción	BAJO ESTRES	ESTRES ALTO	ESTRES MODERADO
BAJO ESTRES	10	0	3
ESTRES ALTO	0	11	4
ESTRES MODERADO	0	0	13

Nota: Elaboración propia



*Figura 10. Matriz de confusión de la Tabla 26*

Nota: Elaboración propia.

De la Tabla 26 y Figura 10, Se infiere que de las 41 predicciones que hizo el modelo 10 fueron clasificadas correctamente como bajo estrés y 3 incorrectamente, por otro lado 11 se clasificaron correctamente como alto estrés y 4 se clasificaron incorrectamente, así mismo cabe destacar que el modelo clasifico todas las 13 predicciones relacionadas a estrés moderado correctamente. En conclusión, el modelo demostró ser eficiente y preciso en la clasificación del estrés moderado, por otro lado, en cuestión de estrés bajo y alto, se mostró con algunas dificultades en clasificar las instancias.

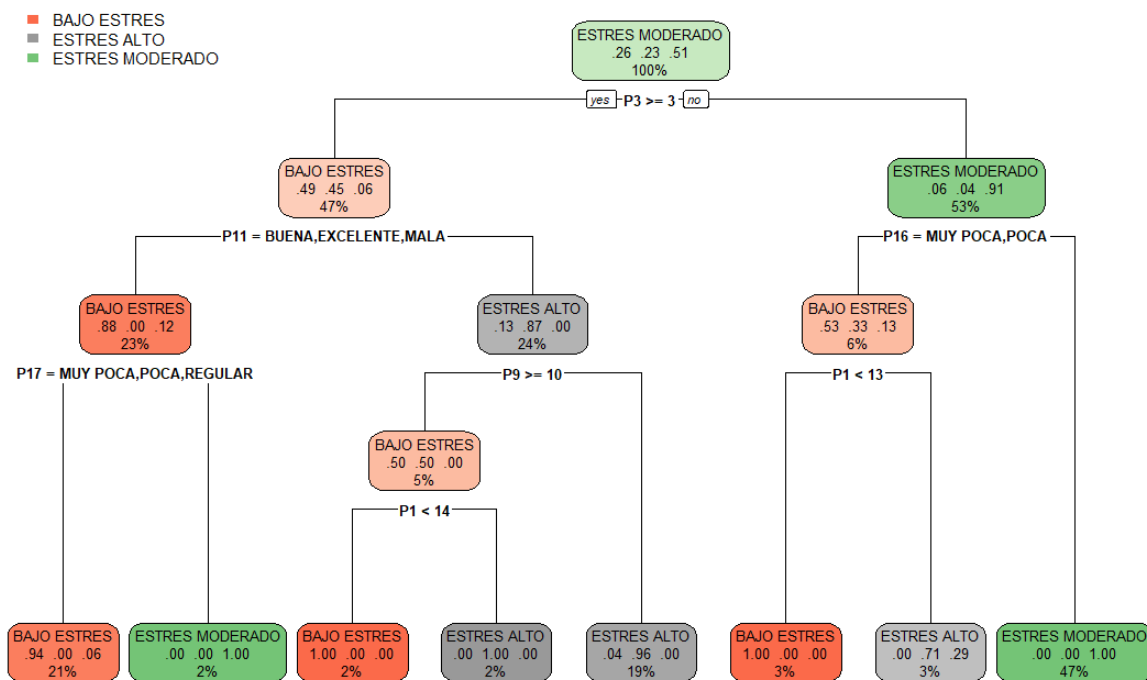
Tabla 27  
*Estadísticas generales de validación del modelo*

Estadísticas generales	
Accuracy	0.8293
95% CI	(0.6794, 0.9285)
No Information Rate	0.4878
P-Value [Acc > NIR]	6.403e-06
Kappa	0.7451

Nota: Elaboración propia

De la tabla 27, Podemos concluir que la proporción de predicciones acertadas respecto al total de predicciones completadas es de 82.93%(Accuracy), con un intervalo de confianza entre (0.68 a 0.93) lo que nos indica una variabilidad asociada al Accuracy, por otra parte, la predicción de la clase más frecuente es de 48.78%(NIR), así mismo podemos afirmar estadísticamente que el modelo supera ampliamente dicho valor, esto significa que el modelo predice significativamente, superando un enfoque de predicción básica (6.403.e-06), para finalizar la concordancia entre la predicción del modelo y los valores observados es de 74.51% (Kappa), esto nos permite concluir que las predicciones del modelo son considerable y bastante sólidas, sin embargo es importante considerar la variabilidad asociada a la métrica del Accuracy.





Nota: Elaboración propia.

Figura 11. Gráfico de árbol de decisión usando los factores asociados a la investigación.

Dado el análisis de las estadísticas generales y métricas correspondiente al modelo de árboles de decisión podemos concluir con certeza estadística que el modelo es eficiente para predecir las escalas del estrés percibido en los estudiantes de la facultad de ciencia, en consecuencia, rechazamos la hipótesis nula y respaldamos la hipótesis alterna.

### Hipótesis Específica N° 1

Acorde a la hipótesis propuesta para la investigación:

H0: No existen factores académicos que influyen significativamente en el estrés académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias, durante el semestre académico 2023-II

H1: Existen factores académicos que influyen significativamente en el estrés académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias, durante el semestre académico 2023-II

Tabla 28

*Clasificación de estrés percibido usando los Factor Académico.*

---

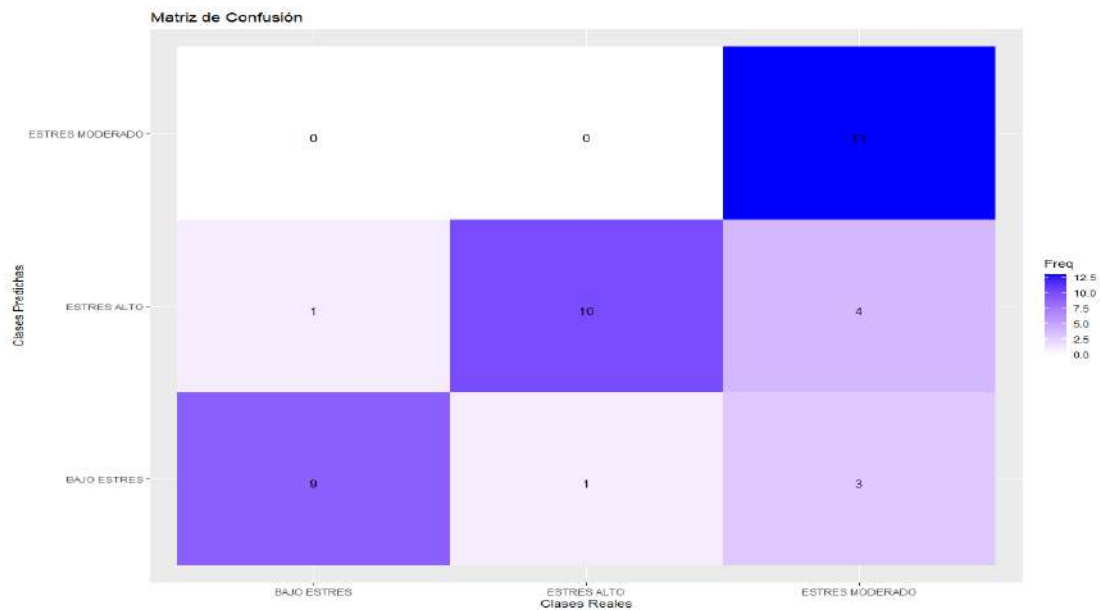
Matriz de confusión

---

Predicción	BAJO ESTRES	ESTRES ALTO	ESTRES MODERADO
BAJO ESTRES	9	1	3
ESTRES ALTO	1	10	4
ESTRES MODERADO	0	0	13

---

Nota: Elaboración propia



Nota: Elaboración propia.

Figura 12. Matriz de confusión de la Tabla 28

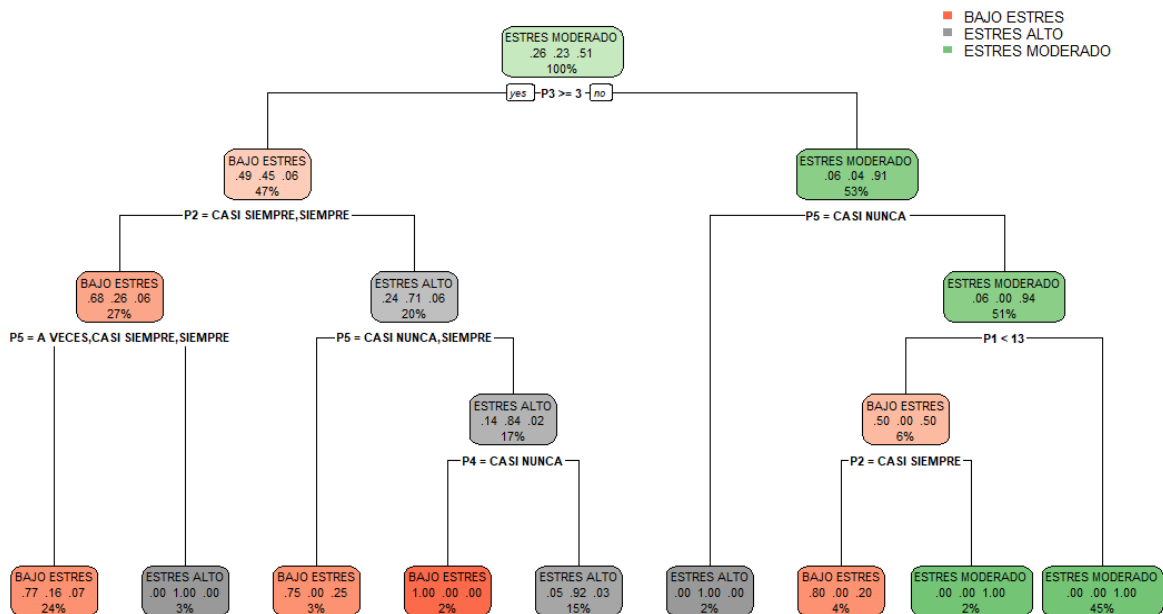
De la Tabla 28 y Figura 12, Se infiere que de las 41 predicciones que hizo el modelo 9 fueron clasificadas correctamente como bajo estrés y 4 incorrectamente, por otro lado 10 se clasificaron correctamente como alto estrés y 5 se clasificaron incorrectamente, así mismo cabe destacar que el modelo clasificó todas las 13 predicciones relacionadas a estrés moderado correctamente. En conclusión, el modelo demostró ser eficiente y preciso en la clasificación del estrés moderado, por otro lado, en cuestión de estrés bajo y alto, se mostró con algunas dificultades en clasificar las instancias.

Tabla 29  
*Estadísticas generales de validación del modelo (factor académico)*

Estadísticas generales	
Accuracy	0.7805
95% CI	(0.6239, 0.8944)
No Information Rate	0.4878
P-Value [Acc > NIR]	0.0001195
Kappa	0.6723

Nota: Elaboración propia

De la tabla 29, podemos concluir que la proporción de predicciones correctas en relación con todas las predicciones realizadas es de 78.05% (Accuracy), con un intervalo de confianza entre (0.62 a 0.89) lo que nos indica una variabilidad asociada al Accuracy, por otra parte, la predicción de la clase más frecuente es de 48.78% (NIR), así mismo podemos afirmar estadísticamente que el modelo supera ampliamente dicho valor, esto significa que el modelo predice significativamente, superando un enfoque de predicción básica (0.0001195), para finalizar la concordancia entre la predicción del modelo y los valores observados es de 67.23% (Kappa), esto nos permite concluir que las predicciones del modelo son bastante sólidas, sin embargo es importante considerar la variabilidad asociada a la métrica del Accuracy.



Nota: Elaboración propia

Figura 13. Gráfico de árbol de decisión usando variables de factor académico.

Mediante el análisis de las estadísticas generales y métricas correspondiente al modelo de árboles de decisión presentados en la Tabla 29, podemos inferir y respaldar la hipótesis alterna concluyendo que existen factores académicos, que influyen en el estrés académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias, durante el semestre académico 2023-II, dado que la capacidad considerable del modelo para predecir el estrés académico indica una relación significativa entre los factores académicas y el estrés.

### Hipótesis Específica N° 2

Acorde a la hipótesis propuesta para la investigación:

H0: No existen factores personales que influyan significativamente en el estrés académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias durante el semestre académico 2023-II.

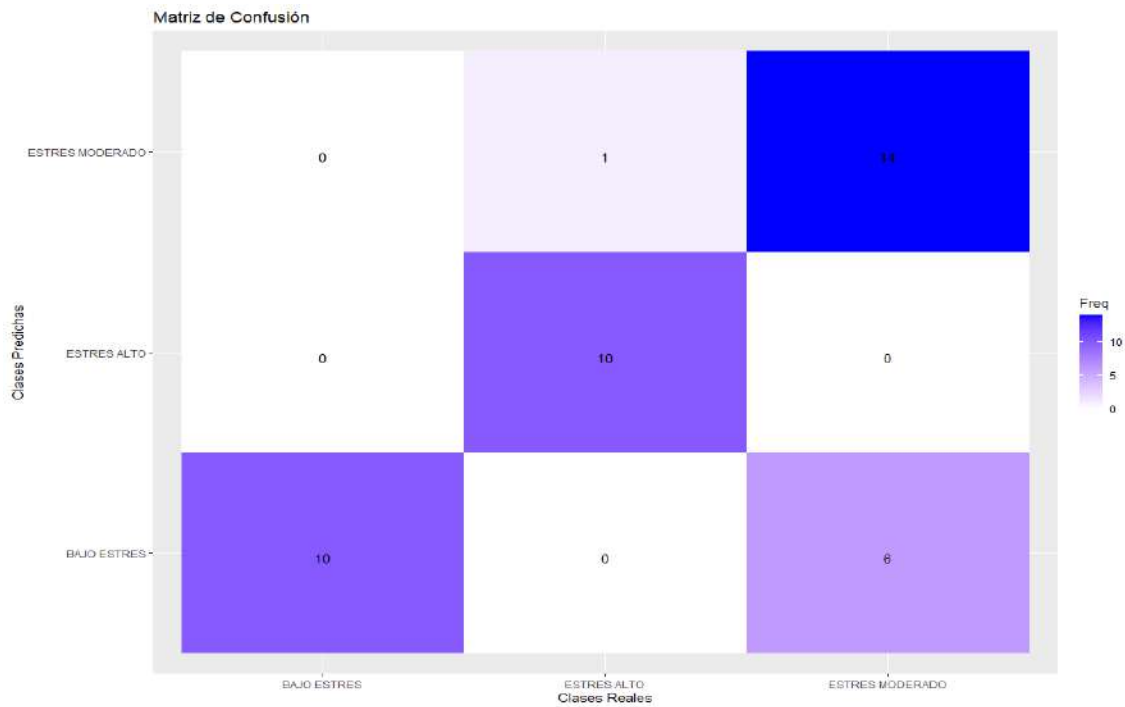
H1: Existen factores personales que influyen significativamente en el estrés académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias, durante el semestre académico 2023-II.

Tabla 30

*Clasificación de estrés percibido usando los Factores Personales*

Matriz de confusión			
Predicción	BAJO ESTRES	ESTRES MODERADO	ESTRES ALTO
BAJO ESTRÉS	10	6	0
ESTRES MODERADO	0	14	1
ESTRES ALTO	0	0	10

Nota: Elaboración propia



Nota: Elaboración propia.

Figura 14. Gráfica de la matriz de confusión de la Tabla 30

De la Tabla 30 y Figura 14, se infiere que de las 41 predicciones que hizo el modelo 10 fueron clasificadas correctamente como bajo estrés, por otro lado 10 se clasificaron correctamente como alto estrés y 1 se clasificó incorrectamente, así mismo cabe destacar que el modelo clasificó 14 predicciones relacionadas a estrés moderado correctamente y 6 incorrectamente. En conclusión, el modelo demostró ser eficiente y preciso en la clasificación del estrés moderado, por otro lado, en cuestión de estrés bajo y alto, se mostró con algunas dificultades en clasificar las instancias.

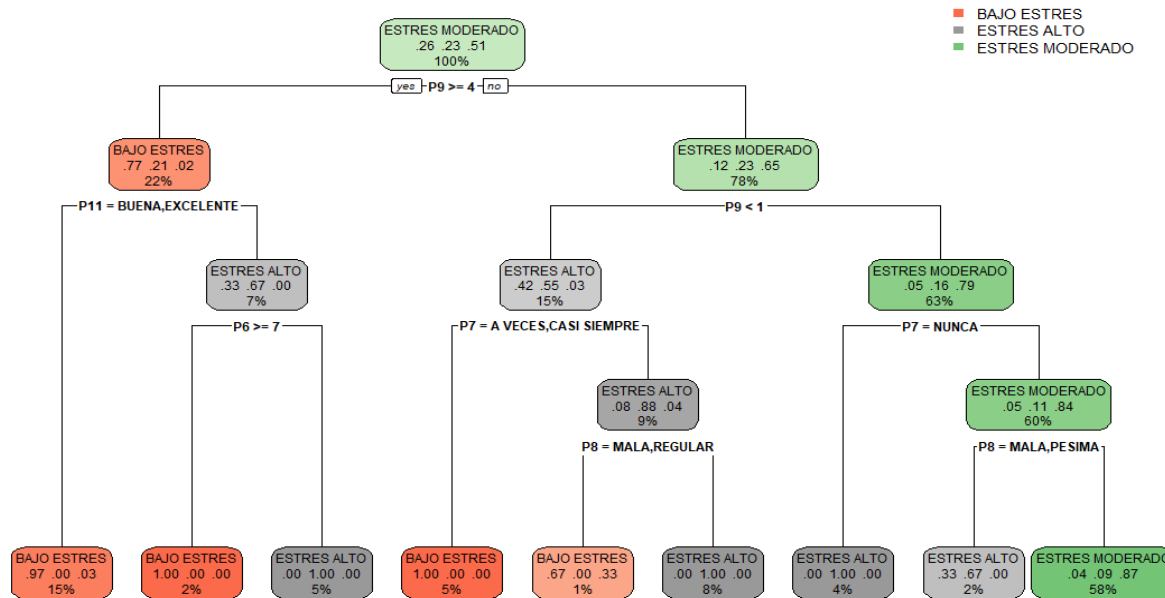
Tabla 31  
*Estadísticas generales de validación del modelo (Factor Personal)*

Estadísticas generales	
Accuracy	0.8293
95% CI	(0.6794, 0.9285)
No Information Rate	0.4878
P-Value [Acc > NIR]	6.403e-06
Kappa	0.7417

Nota: Elaboración propia

De la tabla 31, podemos concluir que la proporción de predicciones correctas en relación con todas las predicciones realizadas es de 82.93% (Accuracy), con un intervalo de confianza entre (0.6794 a 0.9285) lo que nos indica una variabilidad asociada al Accuracy, por otra parte, la predicción de la clase más frecuente es de 48.78% (NIR), así mismo podemos afirmar estadísticamente que el modelo supera ampliamente dicho valor, esto significa que el modelo predice significativamente, superando un enfoque de predicción básica (6.403e-06), para finalizar la concordancia entre la predicción del modelo y los valores observados es de 74.17% (Kappa), esto nos permite concluir que las predicciones del modelo usando las preguntas de los factores personales para entrenar el modelo, son bastante sólidas, sin embargo es importante considerar la variabilidad asociada a la métrica del Accuracy en contexto de la investigación.





Nota: Elaboración propia

Figura 15. Gráfico de árbol de decisión usando variables de factor académico.

De las estadísticas generales y las métricas obtenidas mediante el análisis de árboles de decisión vista en la Tabla 31, respaldan de manera significativa la hipótesis alternativa propuesta, que sostiene la existencia de factores personales que influyen en el estrés académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias durante el semestre académico 2023-II. Porque la capacidad considerable del modelo para predecir el estrés académico indica una relación significativa entre los factores personales y el estrés. Esto nos permite rechazar la hipótesis nula y asumir la alterna como verdadera.

### Hipótesis Específica N° 3

Acorde a la hipótesis propuesta para la investigación:

H0: No existen factores sociales que influyen significativamente en el estrés académico de los estudiantes de la facultad de ciencias, 2023-II.

H1: Existen factores sociales que influyen significativamente en el estrés académico de los estudiantes de la facultad de ciencias, 2023-II.

Tabla 32

*Clasificación de estrés percibido usando factores sociales y de apoyo.*

Matriz de confusión			
Predicción	BAJO ESTRES	ESTRES ALTO	ESTRES MODERADO
BAJO ESTRES	5	2	0
ESTRES ALTO	0	6	1
ESTRES MODERADO	5	3	19

Nota: Elaboración propia



Nota: Elaboración propia.

Figura 16. Gráfica de la matriz de confusión de la Tabla 32

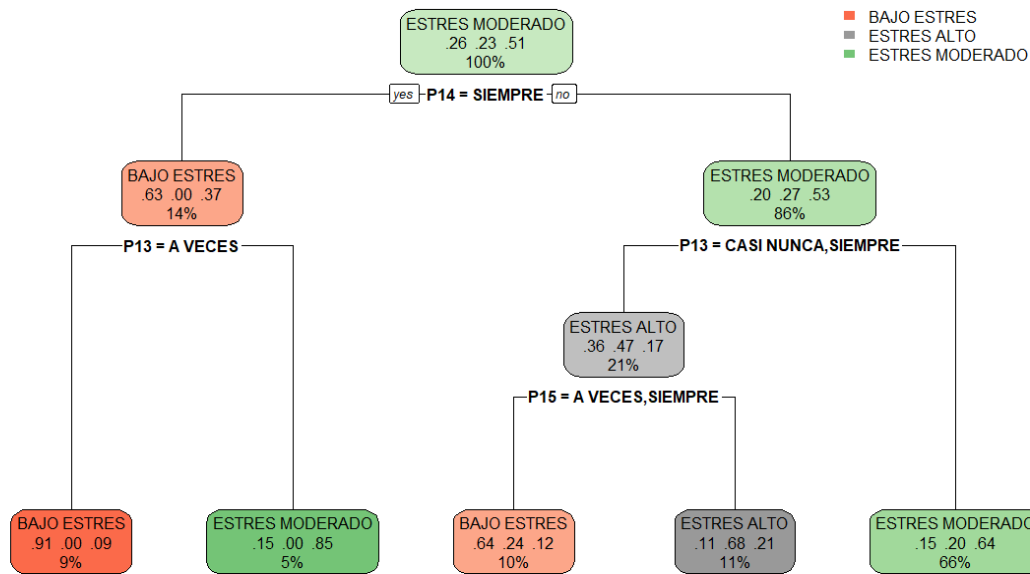
De la Tabla 32 y Figura 16, se infiere que de las 41 predicciones que hizo el modelo 5 fueron clasificadas correctamente como bajo estrés, por otro lado 2 fueron incorrectamente clasificados como estrés bajo, así mismo 6 se clasificaron correctamente como alto estrés y 1 se clasificó incorrectamente, así mismo cabe destacar que el modelo clasificó 14 predicciones relacionadas a estrés moderado correctamente y 8 incorrectamente. En conclusión, el modelo demostró dificultades en clasificar las instancias usando las preguntas de los factores sociales y de apoyo.

Tabla 33  
*Estadísticas generales de validación del modelo.*

Estadísticas generales	
Accuracy	0.7317
95% CI	(0.5706, 0.8578)
No Information Rate	0.4878
P-Value [Acc > NIR]	0.001314
Kappa	0.5463

Nota: Elaboración propia

De la tabla 33, podemos concluir que la proporción de predicciones correctas en relación con todas las predicciones realizadas es de 73.17% (Accuracy), con un intervalo de confianza entre (0.5706 a 0.8578) lo que nos indica una variabilidad asociada al Accuracy, por otra parte, la predicción de la clase más frecuente es de 48.78% (NIR), así mismo podemos afirmar estadísticamente que el modelo supera ampliamente dicho valor, esto significa que el modelo predice significativamente, superando un enfoque de predicción básica (0.001314), para finalizar la concordancia entre la predicción del modelo y los valores observados es de 54.63% (Kappa), esto nos permite concluir que el rendimiento del modelo usando las preguntas de los factores de factores sociales y de apoyo para el entrenamiento, es moderadamente bueno, sin embargo es importante considerar la variabilidad asociada a la métrica del Accuracy en contexto de la investigación.



Nota: Elaboración propia.

Figura 17. Gráfico de árbol de decisión usando las preguntas del factor social y de apoyo.

Mediante los resultados mostrados en la Tabla 33 de este análisis, podemos respaldar de manera concluyente la hipótesis alternativa de que existen factores sociales que influyen significativamente en el estrés académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias durante el semestre académico 2023-II. Dado que el modelo tiene una capacidad moderada para predecir el estrés académico más allá de lo que se esperaría por casualidad, esta capacidad del modelo indica una relación significativa entre los factores sociales y el estrés. Esto nos permite rechazar la hipótesis nula.

#### Hipótesis Específica N° 4

Acorde a la hipótesis propuesta para la investigación:

H0: No existen factores institucionales que influyen significativamente en el estrés académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias, 2023-II.

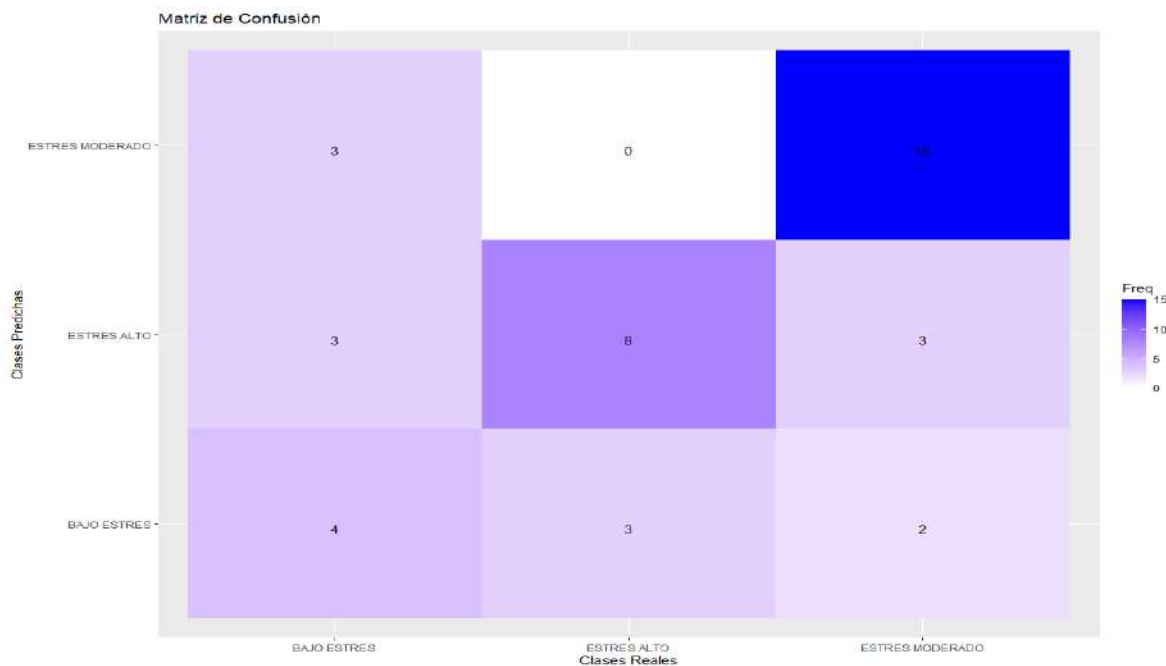
H1: Existen factores institucionales que influyen significativamente en el estrés académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias, 2023-II.

Tabla 34

*Clasificación de estrés percibido usando factores institucionales*

Matriz de confusión			
Predicción	BAJO ESTRES	ESTRES MODERADO	ESTRES ALTO
BAJO ESTRÉS	4	3	2
ESTRES MODERADO	3	8	3
ESTRES ALTO	3	0	15

Nota: Elaboración propia



Nota: Elaboración propia

Figura 18. Gráfica de la matriz de confusión de la Tabla 34

De la Tabla 34 y Figura 18, se infiere que de las 41 predicciones que hizo el modelo 4 fueron clasificadas correctamente como bajo estrés, por otro lado 5 fueron incorrectamente clasificadas, así mismo 8 se clasificaron correctamente como alto estrés y 6 se clasificó incorrectamente, por otro lado, cabe destacar que el modelo clasificó 15 predicciones relacionadas a estrés moderado correctamente y 3 incorrectamente. En conclusión, el modelo demostró dificultades en clasificar las instancias usando las preguntas del factor institucional.

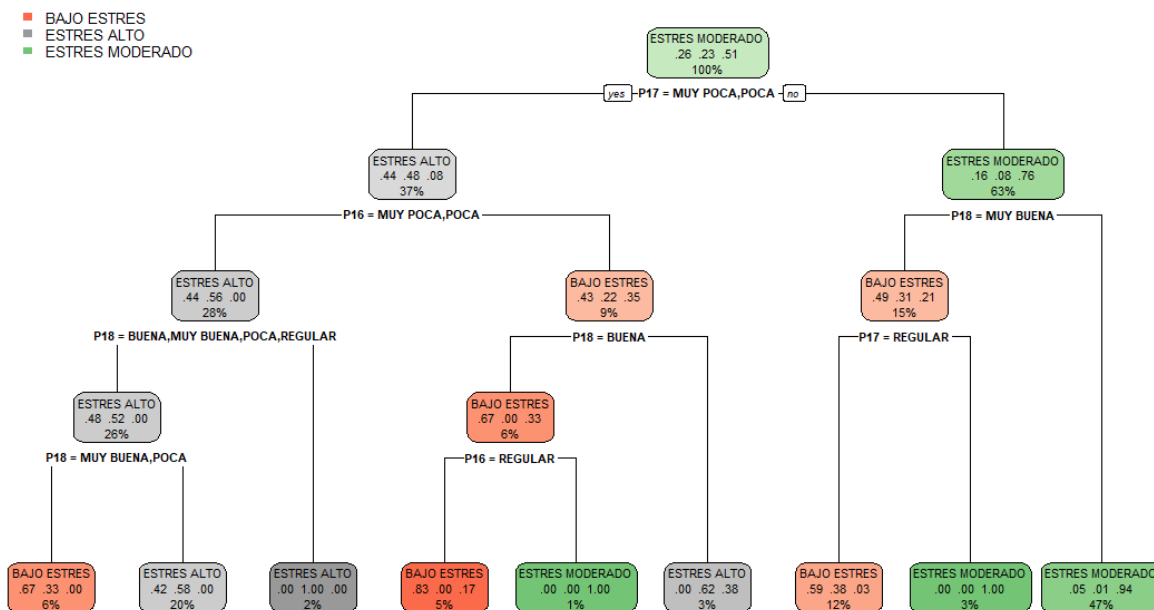
Tabla 35  
*Estadísticas generales de validación del modelo.*

Estadísticas generales	
Accuracy	0.6585
95% CI	(0.4941, 0.7992)
No Information Rate	0.4878
P-Value [Acc > NIR]	0.02068
Kappa	0.467

Nota: Elaboración propia

De la tabla 35, podemos concluir que la proporción de predicciones correctas en relación con todas las predicciones realizadas es de 65.85% (Accuracy), con un intervalo de confianza entre (0.4878 a 0.7992) lo que nos indica una variabilidad asociada al Accuracy, por otra parte, la predicción de la clase más frecuente es de 48.78% (NIR), así mismo podemos afirmar estadísticamente que el modelo supera dicho valor, esto significa que el modelo predice significativamente, superando un enfoque de predicción básica (0.02068), para finalizar la concordancia entre la predicción del modelo y los valores observados es de 0.467% (Kappa), esto nos permite concluir que el rendimiento del modelo usando las preguntas de los factores de factores sociales y de apoyo para el entrenamiento, es bajo, además es importante considerar la variabilidad asociada a la métrica del Accuracy en contexto de la investigación.





Nota: Elaboración propia

Figura 19. Gráfico de árbol de decisión usando las preguntas de los factores institucionales

Según los resultados obtenidos de la disección métrica del prototipo, como se detalla en la Tabla 35, se evidencia una señal representativa a la confirmación de que los factores institucionales ejercen un movimiento preclaro en el estrés purista de los estudiantes de la Facultad de Ciencias durante el semestre 2023-II. La posibilidad moderada del prototipo para presuponer el estrés purista, por otra parte, de los horizontes al azar, sugiere una relación esencial entre los factores institucionales y el nivel de estrés percibido por los estudiantes. Sin embargo, es esencial subordinarse las limitaciones del prototipo y la necesidad de investigaciones adicionales para captar más a fondo la relación entre los factores institucionales y el estrés purista de los estudiantes.

### Hipótesis Específica N° 5

Acorde a la hipótesis propuesta para la investigación:

H0: No existen factores económicos que influyen significativamente en el estrés académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias, 2023-II.

H1: Existen factores económicos que influyen significativamente en el estrés académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias, 2023-II.

Tabla 36

*Clasificación de estrés percibido usando factores económicos.*

Matriz de confusión			
Predicción	BAJO ESTRES	ESTRES ALTO	ESTRES MODERADO
BAJO ESTRES	4	1	1
ESTRES ALTO	5	10	2
ESTRES MODERADO	1	0	17

Nota: Elaboración propia



Nota: Elaboración propia

*Figura 20. Gráfica de la matriz de confusión de la Tabla 36*

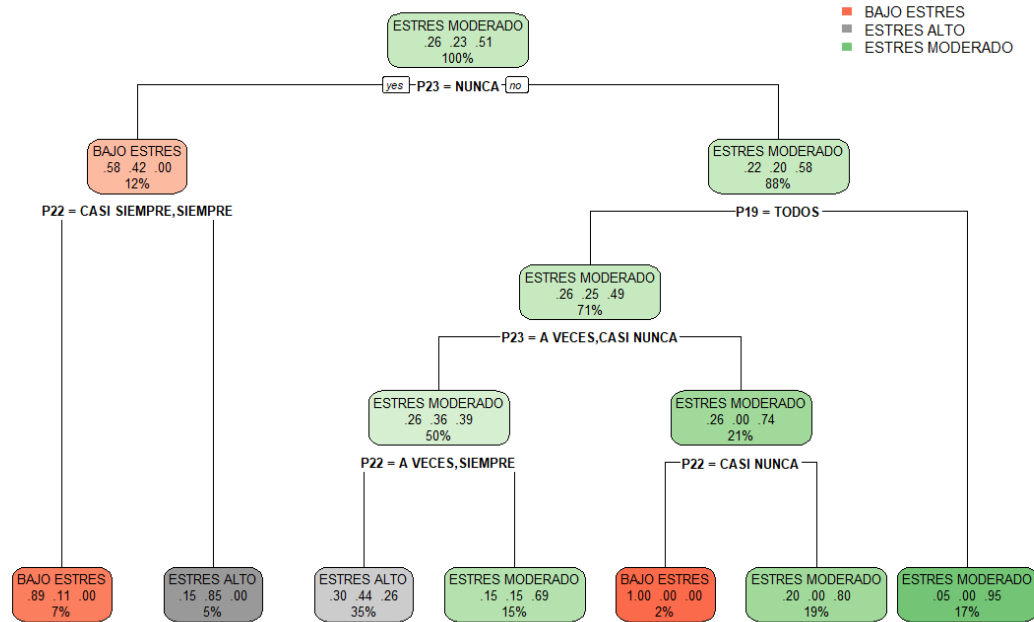
A partir de la información observada en la Tabla 36 y la Figura 20, podemos inferir, que, de 6 clasificaciones de bajo estrés, 4 fueron correctas y 2 incorrectas, por otra parte, de las 17 clasificación de estrés alto, 10 fueron correctas y 7 incorrectas, de la misma manera cabe destacar que de las 18 clasificaciones de estrés bajo 17 son correctas y solo 1 incorrecta. Notablemente, el modelo mostró un buen desempeño en la clasificación de instancias relacionadas con estrés moderado. En síntesis, se evidencia que el modelo enfrenta desafíos particulares al clasificar las instancias asociadas con niveles de estrés (alto y bajo) al ser entrenado con los factores económico.

Tabla 37  
*Estadísticas generales de validación del modelo.*

Estadísticas generales	
Accuracy	0.7561
95% CI	(0.597, 0.8764)
No Information Rate	0.4878
P-Value [Acc > NIR]	0.0004213
Kappa	0.6182

Nota: Elaboración propia

De la tabla 37, podemos asumir que la proporción de predicciones correctas en relación con todas las predicciones realizadas es de 75.61% (Accuracy), con un intervalo de confianza entre (0.597 a 0.8764) lo que nos indica una variabilidad asociada al Accuracy, por otra parte, la predicción de la clase más frecuente es de 48.78% (NIR), así mismo podemos afirmar estadísticamente que el modelo supera dicho valor, esto significa que el modelo predice significativamente, superando un enfoque de predicción básica (0.0004213), para finalizar la concordancia entre la predicción del modelo y los valores observados es de 0.6182% (Kappa), esto nos permite concluir que el rendimiento del modelo usando las preguntas de los factores de factores económicos para el entrenamiento, es relativamente bueno, además es importante considerar la variabilidad asociada a la métrica del Accuracy en contexto de la investigación.



Nota: Elaboración propia

Figura 21. Gráfico de árbol de decisión usando las preguntas de los factores económicos

De las métricas analizadas en la Tabla 37, podemos inferir de manera concreta que Existen factores económicos que influyen significativamente en el estrés académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias, 2023-II. A causa de la capacidad considerable del modelo para predecir el estrés académico, más allá del al azar, esto sugiere una relación significativa entre los factores económico y el nivel de estrés experimentado por los estudiantes. Permittiéndonos rechazar la hipótesis nula y asumir la alterna como verdadera.

## CAPÍTULO V: DISCUSION

### 5.1 Discusión de resultados

Esta investigación se propuso como objetivo, árboles de decisión para la predicción temprana de estrés académico en estudiantes de la Facultad de Ciencias, 2023

De manera que, según los resultados obtenidos, se pudo demostrar mediante el modelo de árboles de decisión que es posible predecir de manera considerable los niveles de estrés percibido en los estudiantes de la Facultad de Ciencias, 2023-II, con una exactitud de 82% y un índice de kappa de 0.7451, estos resultados se contrastan con los obtenidos en la investigación de Masco (2019) , en su tesis “Predicción del nivel de estrés en estudiantes universitarios utilizando técnicas de machine learning”, la cual alcanzó una precisión del 97%, siendo así este resultado superior en 15% al de nuestra investigación, cabe recalcar que se tomaron distintas factores, pero en ambas investigaciones se logró alcanzar el mismo objetivo.

Así mismo, CusiHuallpa (2016) en su tesis, “Hábitos de estudio y estrés académico en estudiantes” determinó que el nivel de estrés predominante a los estudiantes de psicología de la Universidad Alas Peruanas corresponde a un estrés moderado con 59.9%. Al igual que en su investigación Capcha, Ayra, Taípe, Benavente, y Acosta, (2023) sobre, “Estrés Académico en estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja, 2022”, llevaron a cabo una investigación en Huancavelica con el objetivo de determinar el nivel de estrés académico en los estudiantes de dicha institución. Los resultados revelaron que, en el año 2022, el 66,4% de los estudiantes declararon un nivel moderado de estrés, seguido de un 22,9% de estudiantes con estrés grave y un 10,7% con estrés leve, utilizó factores académicos similares al que se

planteó en nuestra investigación en comparación encontramos que, de un total de 298 estudiantes, el 50.67% percibió una escala de estrés moderado, el 25.84% percibió una escala de bajo estrés y el 23.49% percibió una escala de estrés alto. Esta variabilidad en los resultados sugiere posibles diferencias en las metodologías entre instituciones y carreras profesionales. La discrepancia pueden ser factores subyacentes que podrían influir en las percepciones del estrés académico.

## CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 6.1 Conclusiones

En el transcurso de esta tesis, se ha llevado a cabo un exhaustivo análisis y estudio sobre el tema de Árboles de decisión para la predicción temprana de estrés académico en estudiantes de la Facultad de Ciencias, 2023. Con ello se demostró con éxito la hipótesis general formulada. Como resultado, fue posible predecir eficazmente el nivel de estrés percibido, ya que el modelo tiene una capacidad significativa para predecir el comportamiento de los estudiantes de la facultad de ciencias.

El análisis para las hipótesis específicas se logró satisfactoriamente cada una de ellas demostrar que, si existe la influencia significativa, dado que los resultados respaldan la premisa del modelo, entrenado con cada uno de los factores independientemente como mínimo predice moderadamente el nivel de estrés percibido en los estudiantes de la facultad de ciencias 2023-II.

Estos descubrimientos resaltan el papel crucial de los factores estudiados en la composición de la percepción del estrés de los estudiantes. Proporcionando más información sobre los elementos que causan este fenómeno. Los resultados respaldan las hipótesis planteadas y sugieren posibles implicaciones para abordar el estrés en el contexto educativo.



## 6.2 Recomendaciones

Basándose en los resultados del análisis separado de cada factor, se recomienda eliminar o examinar más de cerca el factor con un grado de concordancia menor. Este análisis adicional tendría como objetivo identificar áreas específicas de posible mejora y optimizar el rendimiento general del modelo para la predicción temprana de nivel de estrés percibido. Se recomienda dedicar recursos y esfuerzos adicionales para comprender completamente este factor a fin de refinar y mejorar la precisión del modelo general.

Así mismo se recomienda que los resultados de este estudio se difundan entre los distintos departamentos del UNJFSC para permitir que otras escuelas profesionales desarrollen sus propios modelos. De esta manera, podrán identificar tempranamente los niveles de estrés de los estudiantes y fomentar enfoques preventivos y personalizados para mejorar el bienestar académico.

Se recomienda aumentar la recogida de datos incrementando el número de registros para mejorar la capacidad de predicción del modelo. Esto mejorará tanto la precisión como la eficacia de las predicciones del modelo.

Por otra parte, también se recomiendan programas y recursos de apoyo psicosocial para abordar estos factores específicos. Esta estrategia ayudará a crear un ambiente académico más saludable y promoverá el bienestar general de los estudiantes.

## REFERENCIAS

### *7.1. Fuentes documentales*

Cornelio, R. (2021). *Estrés académico y expresión de ira en estudiantes del V ciclo 2019 I de Ciencias Sociales y Turismo, Universidad José Faustino Sánchez Carrión*. Huacho, Perú.: Repositorio UNJFSC. Disponible en:<http://hdl.handle.net/20.500.14067/4378>.

Cusihuallpa, J. (2016). *Hábitos de estudio y estrés académico en estudiantes*. Lima.:

Universidad Alas Peruanas. Disponible en:

[https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20.500.12990/3006/Tesis\\_H%c3%a1bitos\\_Estr%c3%a9s\\_Estudiantes.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20.500.12990/3006/Tesis_H%c3%a1bitos_Estr%c3%a9s_Estudiantes.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

Landa, B. (2021). *Reducción de la deserción estudiantil utilizando la técnica de árboles de decisión en la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional José Faustino*

*Sánchez Carrión..* (Tesis posgrado). Universidad Nacional José Faustino Sánchez

Carrión, Huacho, Perú: Repositorio Institucional UNJFSC, Disponible en:

<https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/5576/Brenda%20Nicole%20Diaz%20Landa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Masco, H. (2019). *Predicción del nivel de estrés en estudiantes universitarios utilizando técnicas de machine learning*. (Tesis pregrado). Universidad Peruana Unión, Juliaca,

Perú.: Repositorio institucional UPeU, Disponible en:

[https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/4096/Hernan\\_Tesis\\_Licenciatura\\_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/4096/Hernan_Tesis_Licenciatura_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

## 7.2. Fuentes bibliográficas

Garza, A. (2007). *Manual de técnicas de investigación para estudiantes de ciencias sociales y humanidades*. México: Colegio de México.

Hernández, R. (2018). *Metodología de la investigación. 6 ta Edicion*. México: , : McGraw-Hill Interamericana. Disponible en: <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>.

Lazarus, R., y Folkman, S. (1986). *Estres y procesos cognitivos*. Barcelona: Martinez Roca, Disponible en: <https://books.google.com.cu/books?id=2Bb-PAAACAAJ>.

Levin, R., y Rubin, D. (2004). *Estadística para administración y economía*. Mexico: PEARSON EDUCACIÓN, Disponible en: [https://www.academia.edu/9701898/Estad%C3%ADstica\\_para\\_Administraci%C3%B3n\\_y\\_Econom%C3%ADa\\_7ma\\_Edici%C3%B3n\\_Richard\\_I\\_Levin\\_and\\_David\\_S\\_Rubin](https://www.academia.edu/9701898/Estad%C3%ADstica_para_Administraci%C3%B3n_y_Econom%C3%ADa_7ma_Edici%C3%B3n_Richard_I_Levin_and_David_S_Rubin).

Lovos, E., y Goind, M. (2021). *Problemas y algoritmos Un enfoque práctico* (Vol. 1). Viedma: UNRN, Disponible en: [https://editorial.unrn.edu.ar/media/data/lecturas/problemas\\_algoritmos\\_eunrn.pdf](https://editorial.unrn.edu.ar/media/data/lecturas/problemas_algoritmos_eunrn.pdf).

Namakforoosh, M. (2000). *Metodología de la Investigación*. Mexico: Editorial Limusa.

Rodriguez, J. (2010). *Algoritmos y Programacion* . Guatemala: Ediciones Mayté, Disponible en: [https://www.academia.edu/35674928/Libro\\_Algoritmos](https://www.academia.edu/35674928/Libro_Algoritmos).

Trianes, M. (1999). *Estrés en la infancia: Su prevención y tratamiento*. España.: Narcea. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=vQmG3pBsGt4C>.

### 7.3. Fuentes hemerográficas

- Armenta, L., Quiroz, C., Abundis, F. y Zea, A. (2020). Influencia del estrés en el rendimiento académico de estudiantes universitarios. *Espacios*. Disponible en: [10.48082/espacios-a20v41n48p30](https://doi.org/10.48082/espacios-a20v41n48p30).
- Astete, P., Arzapalo, N., Cabrera, S., Cabrera, S., Carranza, S., Carrera, M., Higuera, S., León, T., Lopez, A., Martínez, V., Navárez, L., Rottenbacher, J., y Tintaya, M. (2018). Una mirada a la salud mental desde la opinión de los peruanos. *Instituto de Opinión Pública*. Disponible en: [https://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/112469/IOP\\_1117\\_01\\_R1.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/112469/IOP_1117_01_R1.pdf?sequence=4&isAllowed=y).
- Barraza, A. (2006). Un modelo conceptual para el estudio. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 9(3), 110-129.
- Capcha-Huaccaychuco, M., Ayra-Baron, M., Taipe, J., Benavente, Y., y Acosta M. (2023). Estrés Académico en estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja, 2022. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3). Disponible en: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i3.6493](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6493).
- Cohen, S., Kamarck, T. y Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385-396.
- Díaz, M., Ahumada, M., y Melo, J. (2021). Árboles de Decisión como Metodología para Determinar el Rendimiento Académico en Educación Superior. *Lasallista Investig*, Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rlsi/v18n2/1794-4449-rlsi-18-02-94.pdf>, 18(2), 94-104.

- Huby, A. y Amador, M. (2016). Estudio del estrés en el ámbito académico para la mejora del rendimiento estudiantil. *Quipukamayoc. Revista de la Facultad de Ciencias Contables*. 24(45). Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/319657977\\_ESTUDIO\\_DEL\\_ESTRES\\_EN\\_EL\\_AMBITO\\_ACADEMICO\\_PARA\\_LA\\_MEJORA\\_DEL\\_RENDIMIENTO\\_ESTUDIANTIL](https://www.researchgate.net/publication/319657977_ESTUDIO_DEL_ESTRES_EN_EL_AMBITO_ACADEMICO_PARA_LA_MEJORA_DEL_RENDIMIENTO_ESTUDIANTIL).
- Gutiérrez, S. (1985). El que de la probabilidad. *Departamento de Estadística e Investigación Operativa Universidad de Valencia*, Disponible en: [http://dmle.icmat.es/pdf/TESTOP\\_1985\\_36\\_03\\_15.pdf](http://dmle.icmat.es/pdf/TESTOP_1985_36_03_15.pdf), 36(3), 185-197.
- Lagos, R. (2020). El estrés como posibilidad originaria de la existencia. Una interpretación del fenómeno del estrés desde el pensamiento de Heidegger. *Tópicos, Revista de Filosofía*, Disponible en: <http://doi.org/10.21555/top.v640.1999>, 279-306.
- López, C., y Vera, V. (2021). Depresión en estudiantes universitarios derivada del Covid-19 :un modelo de clasificación . *Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología*, Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8456891.pdf>, 21(1), 1-15.
- Martínez, S., Juárez, S., Rico, R., Martínez, A., y Gallegos, R. (2023). Estrés académico en estudiantes universitarios de enfermería de Querétaro, México. *Horizonte de enfermería* 34(1). Disponible en: [http://dx.doi.org/10.7764/Horiz\\_Enferm.34.1.63-73](http://dx.doi.org/10.7764/Horiz_Enferm.34.1.63-73) .
- Remor, E. (2006). Psychometric Properties of a European Spanish Version of the Perceived Stress Scale (PSS). *The Spanish Journal of Psychology - España*, 86-93 Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/172/17290110.pdf>.

- Restrepo, J., Sánchez, O., y Castañeda, T. (2020). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Psicoespacios* 14(24). Disponible en: <https://doi.org/10.25057/21452776.1331>.
- Sandoval, L. (2018). Algoritmos de aprendizaje automático para análisis y predicción de datos. *Escuela Especializada en Ingeniería (ITCA-FEPADE)*, Disponible en: [http://www.redicces.org.sv/jspui/bitstream/10972/3626/1/Art6\\_RT2018.pdf](http://www.redicces.org.sv/jspui/bitstream/10972/3626/1/Art6_RT2018.pdf), 6(11), 36-40.
- Soto, M., Franco, L., López, L., Medina, H., y Flores, F. (2021). Estrés académico en universitarios y la práctica de ejercicio físico-deportivo. *Publicando*, 8(28). Disponible en: <https://doi.org/10.51528/rp.vol8.id2175>.
- Toribio, C., y Franco, S. (2016). Estrés Académico: El Enemigo Silencioso del Estudiante. *Salud y Administración*, 3(7). Disponible en: <https://revista.unsis.edu.mx/index.php/saludyadmon/article/view/49/46>.
- Trujillo, J., Villegas, U., y Ricardez, A. (2018). Principales factores que influyen en el bajo rendimiento académico en estudiantes de enfermería. *CuidArte "El Arte del Cuidado"* Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cuidarte/cui-2018/cui1813d.pdf>, 7(13), 24-34.

#### **7.4. Fuentes electrónicas**

- Fajardo, J. (2021) *Estadísticas de muestreo y entrenamiento de modelos en R*. Obtenido de RPubs by RStudio: <https://rpubs.com/joralex0826/749750>
- Gil, C. (Junio de 2018). *Árboles de decisión y métodos de ensamble*. Obtenido de RPubs by RStudio: [https://rpubs.com/Cristina\\_Gil/arboles\\_ensemble](https://rpubs.com/Cristina_Gil/arboles_ensemble)

International Business Machines. (21 de Marzo de 2021). *Árboles de decisión*. Obtenido de IBM: <https://www.ibm.com/docs/es/cognos-analytics/12.0.0?topic=analytics-decision-tree>

International Business Machines. (10 de Abril de 2023). *¿Qué es el aprendizaje supervisado?* Obtenido de IBM: <https://www.ibm.com/es-es/topics/supervised-learning>

International Business Machines. (06 de Junio de 2023). *Árbol de decisiones*. Obtenido de IBM: <https://www.ibm.com/docs/es/cognos-analytics/12.0.0?topic=analytics-decision-tree>

Mendoza, J. (23 de Abril de 2018). *Arboles de decisión con R - Clasificación*. Obtenido de RPubS by Rstudio: [https://rpubs.com/jboscomendoza/arboles\\_decision\\_clasificacion](https://rpubs.com/jboscomendoza/arboles_decision_clasificacion)

# ANEXOS



## Anexo N° 1: Matriz de Consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Indicadores	Metodología
<p>Problema General</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿El modelo predictivo basado en árboles de decisión permitirá identificar a estudiantes de la Facultad de Ciencias durante el semestre académico 2023-II, que puedan estar en riesgo de sufrir estrés académico en una etapa temprana?</li> </ul> <p>Problema Específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Cómo influyen los factores académicos en el estrés académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias, durante el semestre académico 2023-II?</li> <li>2. ¿Cómo influyen los factores personales en el estrés académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias, durante el semestre académico 2023-II?</li> <li>3. ¿Cómo influyen los factores sociales en el estrés académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias, durante el semestre académico 2023-II?</li> <li>4. ¿Cómo influyen los factores institucionales en el estrés académico en estudiantes de la Facultad de Ciencias, durante el semestre académico 2023-II?</li> </ol>	<p>Objetivo General</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar un modelo predictivo basado en árboles de decisión para identificar a estudiantes con riesgo de sufrir estrés académico en la Facultad de Ciencias durante el semestre académico 2023-II.</li> </ul> <p>Objetivos Específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Determinar si los factores académicos influyen en el estrés académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias, durante el semestre académico 2023-II.</li> <li>2. Determinar si los factores personales influyen en el estrés académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias, durante el semestre académico 2023-II.</li> <li>3. Determinar si los factores sociales influyen en el estrés académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias, durante el semestre académico 2023-II.</li> <li>4. Determinar si los factores institucionales influyen en el</li> </ol>	<p>Hipótesis General</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los árboles de decisión pueden predecir eficazmente el nivel de estrés percibido en los estudiantes de la Facultad de Ciencias, durante el semestre académico 2023-II.</li> </ul> <p>Hipótesis Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Existen factores académicos que influyen significativamente en el estrés académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias, durante el semestre académico 2023-II.</li> <li>2. Existen factores personales que influyen significativamente en el estrés académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias, durante el semestre académico 2023-II.</li> <li>3. Existen factores sociales que influyen significativamente en el estrés académico de los</li> </ol>	<p>Variable X:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Árboles de decisión</li> </ul> <p>Dimensiones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Académicos</li> <li>– Personales</li> <li>– Económicos</li> <li>– Sociales</li> <li>– Institucionales</li> </ul> <p>Variable Y:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrés</li> </ul> <p>Dimensiones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Capacidad de</li> <li>– Afrontamiento</li> <li>– Valoración cognitiva</li> </ul>	<p>X<sub>1.1</sub>. Rendimiento académico</p> <p>X<sub>1.2</sub> Carga de trabajo</p> <p>X<sub>2.1</sub>. Hábitos de sueño</p> <p>X<sub>2.2</sub>. Hábitos de estudio</p> <p>X<sub>2.3</sub>. Estabilidad emocional</p> <p>X<sub>3.1</sub>. Finanza</p> <p>X<sub>3.2</sub>. Situación laboral</p> <p>X<sub>4.1</sub>. Apoyo emocional</p> <p>X<sub>4.2</sub>. Interacción Social</p> <p>X<sub>5.1</sub>. Infraestructura y equipamiento</p> <p>X<sub>4.1</sub>. Plana docente</p> <p>Y<sub>1.1</sub>. Recurso interno o control propio.</p> <p>Y<sub>2.1</sub>. Percepción del estrés</p>	<p>Población: 438 estudiantes</p> <p>Muestra: estudiantes.</p> <p>Nivel de Investigación: Explicativo</p> <p>Tipo de Investigación: Aplicada</p> <p>Método de investigación: Prospectivo</p> <p>Diseño: No experimental-Transversal</p> <p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuestionario para X de 22 ítems.</li> <li>- Cuestionario para Y de 10 ítems.</li> </ul>

<p>5. ¿Cómo influyen los factores económicos en el estrés académico en estudiantes de la Facultad de Ciencias, durante el semestre académico 2023-II?</p>	<p>estrés académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias, durante el semestre académico 2023-II. 5. Determinar si los factores económicos influyen en el estrés académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias, durante el semestre académico 2023-II.</p>	<p>estudiantes de la Facultad de Ciencias, 2023-II. 4. Existen factores institucionales que influyen significativamente en el estrés académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias, 2023-II. 5. Existen factores económicos que influyen significativamente en el estrés académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias, 2023-II.</p>			
---	--	--	--	--	--

## Anexo N° 2: Instrumentos



# UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

## CUESTIONARIO DE ENCUESTA PARA MEDIR EL ESTRÉS ACADÉMICO

### A. Presentación

Estimado estudiante, el presente cuestionario es parte de una investigación que tiene por finalidad la obtención de información, para nuestro trabajo de investigación “Árboles de decisión para la predicción temprana de estrés académico en estudiantes de la Facultad de Ciencias, 2023”. Su opinión personal es importante para nuestra investigación.

### B. Indicaciones

Las preguntas de esta medición se refieren a sus emociones y pensamientos durante el último mes. Para cada caso, marque con una "X" el lugar en el que cree que experimentó con más frecuencia un sentimiento o pensamiento concreto.

0	Nunca
1	Casi nunca
2	De vez en cuando
3	A menudo
4	Muy a menudo

### PERCEIVED STRESS SCALE (PSS-10)

Cohen, Kamarck y Mermelstein, (1993) adaptación a Remor (2006).

Ítem	Elementos tangibles	0	1	2	3	4
1	1. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente?					
2	2. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?					

3	3. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?					
4	4. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?					
5	5. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las cosas le van bien?					
6	6. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?					
7	7. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?					
8	8. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control?					
9	9. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?					
10	10. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?					



# UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

## CUESTIONARIO DE ENCUESTA PARA MEDIR LOS FACTORES ESTRÉS ACADÉMICO

### A. Presentación

Estimado estudiante, el presente cuestionario es parte de una investigación que tiene por finalidad la obtención de información, para nuestro trabajo de investigación “Árboles de decisión para la predicción temprana de estrés académico en estudiantes de la Facultad de Ciencias, 2023”. Su opinión personal es importante para nuestra investigación.

### B. Indicaciones

- Este cuestionario es anónimo. Por favor responde con sinceridad.
- Lee detenidamente cada ítem. Cada uno tiene cinco posibles respuestas.
- Contesta a las preguntas marcando con un aspa “X” en un solo recuadro, según tu opinión, como mejor refleje o describa el sistema de información de su institución. así como también hay para responder de manera puntual llenando lo requerido.

### Contenido

Ciclo: \_\_\_\_\_

Escuela: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_

<i>Nro.</i>	<i>Ítem</i>	<i>Marque (x) su respuesta y complete los espacios en blanco</i>				
<b>FACTORES ACADÉMICOS</b>						
<b>1</b>	Promedio de notas del último módulo					
<b>2</b>	¿Crees que puedes manejar bien tus tareas académicas?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
<b>3</b>	Número de evaluaciones o exámenes por mes					
<b>4</b>	¿Experimentas malestar o incomodidad debido a los plazos y las entregas frecuentes de tareas y proyectos académicos?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
<b>5</b>	¿Te encuentras en un ambiente educativo competitivo?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
<b>FACTORES PERSONALES</b>						
<b>6</b>	Horas de sueño por noche					
<b>7</b>	¿Sigues una alimentación equilibrada en tu día a día?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
<b>8</b>	¿Cómo describirías tu estado de salud física?	Pésima	Mala	Regular	Buena	Excelente
<b>9</b>	¿Cuántos horas a la semana haces actividad física?					
<b>10</b>	¿Cómo describirías tu estado de salud mental?	Pésima	Mala	Regular	Buena	Excelente
<b>11</b>	¿Cómo calificarías tu nivel de autoestima?	Pésima	Mala	Regular	Buena	Excelente
<b>12</b>	¿Cómo calificarías el nivel de tus capacidades?	Pésima	Mala	Regular	Buena	Excelente
<b>FACTORES SOCIALES Y DE APOYO</b>						

<b>13</b>	¿Recibes apoyo emocional y social de amigos, familiares o profesores?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
<b>14</b>	¿Te llevas bien con los compañeros, profesores y te sientes en armonía en tu entorno educativo?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
<b>15</b>	¿Tienes acceso a recursos de apoyo académico, como profesores?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
<b>FACTORES INSTITUCIONALES</b>						
<b>16</b>	¿La Facultad de Ciencias cuenta con infraestructura adecuada para el ciclo académico?	Muy poca	Poca	Regular	Buena	Muy buena
<b>17</b>	¿La Facultad de Ciencias cuenta con el equipamiento y mobiliario adecuados?	Muy poca	Poca	Regular	Buena	Muy buena
<b>18</b>	¿La Facultad de Ciencias ofrece docentes con un buen nivel profesional?	Muy poca	Poca	Regular	Buena	Muy buena
<b>FACTORES ECONÓMICOS</b>						
<b>19</b>	¿Cuentas con los servicios básicos en el hogar?	Agua	Desagüe	Electricidad	Solo 2 de ellos	Todos
<b>20</b>	La vivienda en la que actualmente vive es propio	Si			no	
<b>21</b>	¿Cuál es el grado de instrucción de tus padres?	Sin estudios	Primaria	Secundaria	Superior técnico	Superior Uni.
<b>22</b>	¿Con que frecuencia recibes apoyo económico?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
<b>23</b>	¿Con que frecuencia trabajas?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre

### Anexo N° 3: Base de datos de entrenamiento

P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	Estrés Percibido
12	SIEMPRE	3	A VECES	A VECES	3	NUNCA	MALA	3	MALA	PESIMA	REGULAR	A VECES	A VECES	A VECES	REGULAR	REGULAR	MUY BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	CASI SIEMPRE	A VECES	ESTRES ALTO
17	SIEMPRE	1	SIEMPRE	SIEMPRE	7	CASI SIEMPRE	BUENA	1	BUENA	BUENA	REGULAR	A VECES	CASI SIEMPRE	A VECES	BUENA	REGULAR	REGULAR	TODO S	NO	SUPERIOR TECNICO	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	ESTRES MODERADO
12	CASI SIEMPRE	1	A VECES	A VECES	7	CASI SIEMPRE	REGULAR	7	BUENA	EXCELENTE	EXCELENTE	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	SIEMPRE	MUY POCA	MUY POCA	REGULAR	TODO S	SI	SECUNDARIA	SIEMPRE	NUNCA	BAJO ESTRES
15	CASI SIEMPRE	4	CASI NUNCA	CASI NUNCA	5	CASI SIEMPRE	REGULAR	2	BUENA	REGULAR	REGULAR	A VECES	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	MUY POCA	MUY POCA	REGULAR	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	NUNCA	ESTRES ALTO
16	A VECES	1	CASI SIEMPRE	A VECES	7	CASI SIEMPRE	REGULAR	2	REGULAR	BUENA	EXCELENTE	A VECES	CASI SIEMPRE	A VECES	BUENA	POCA	BUENA	SOLO 2 DE ELLOS	SI	PRIMARIA	CASI SIEMPRE	A VECES	ESTRES MODERADO
15	CASI SIEMPRE	4	CASI NUNCA	CASI NUNCA	5	CASI SIEMPRE	REGULAR	2	BUENA	REGULAR	REGULAR	A VECES	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	MUY POCA	MUY POCA	REGULAR	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	NUNCA	ESTRES ALTO
18	CASI SIEMPRE	1	CASI SIEMPRE	A VECES	6	A VECES	BUENA	2	EXCELENTE	EXCELENTE	BUENA	CASI SIEMPRE	A VECES	CASI SIEMPRE	REGULAR	BUENA	REGULAR	SOLO 2 DE ELLOS	SI	SUPERIOR TECNICO	CASI SIEMPRE	A VECES	ESTRES MODERADO
15	A VECES	1	CASI NUNCA	A VECES	6	A VECES	BUENA	2	REGULAR	BUENA	REGULAR	A VECES	CASI SIEMPRE	A VECES	REGULAR	REGULAR	REGULAR	SOLO 2 DE ELLOS	NO	SECUNDARIA	A VECES	CASI SIEMPRE	ESTRES MODERADO
12	CASI SIEMPRE	1	A VECES	A VECES	7	CASI SIEMPRE	REGULAR	7	BUENA	EXCELENTE	EXCELENTE	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	SIEMPRE	MUY POCA	MUY POCA	REGULAR	TODO S	SI	SECUNDARIA	SIEMPRE	NUNCA	BAJO ESTRES
15	CASI SIEMPRE	4	CASI NUNCA	CASI NUNCA	5	CASI SIEMPRE	REGULAR	2	BUENA	REGULAR	REGULAR	A VECES	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	MUY POCA	MUY POCA	REGULAR	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	NUNCA	ESTRES ALTO
16	CASI SIEMPRE	7	A VECES	A VECES	7	CASI SIEMPRE	BUENA	10	BUENA	BUENA	BUENA	A VECES	CASI SIEMPRE	A VECES	REGULAR	POCA	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	BAJO ESTRES
16	CASI SIEMPRE	1	CASI SIEMPRE	A VECES	8	CASI SIEMPRE	REGULAR	1	BUENA	REGULAR	EXCELENTE	A VECES	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	BUENA	REGULAR	BUENA	TODO S	SI	SUPERIOR TECNICO	CASI SIEMPRE	A VECES	ESTRES MODERADO
12	CASI SIEMPRE	1	A VECES	A VECES	7	CASI SIEMPRE	REGULAR	7	BUENA	EXCELENTE	EXCELENTE	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	SIEMPRE	MUY POCA	MUY POCA	REGULAR	TODO S	SI	SECUNDARIA	SIEMPRE	NUNCA	BAJO ESTRES
14	CASI SIEMPRE	2	A VECES	CASI SIEMPRE	7	SIEMPRE	REGULAR	3	BUENA	BUENA	EXCELENTE	CASI SIEMPRE	A VECES	CASI SIEMPRE	REGULAR	BUENA	REGULAR	SOLO 2 DE ELLOS	SI	SECUNDARIA	A VECES	CASI SIEMPRE	ESTRES MODERADO
17	A VECES	2	A VECES	CASI SIEMPRE	6	CASI SIEMPRE	BUENA	2	BUENA	BUENA	BUENA	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	BUENA	REGULAR	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	CASI SIEMPRE	A VECES	ESTRES MODERADO



16	A VECES	2	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	8	A VECES	BUENA	2	REGULAR	BUENA	BUENA	SIEMPR E	SIEMPR E	CASI SIEMPR E	BUENA	REGULA R	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	SIEMPR E	ESTRES MODERAD O
13	A VECES	1	A VECES	A VECES	7	A VECES	BUENA	1	REGULAR	BUENA	REGULAR	CASI SIEMPR E	A VECES	CASI SIEMPR E	REGULA R	BUENA	BUENA	SOLO 2 DE ELLOS	SI	SUPERIOR TECNICO	CASI SIEMPR E	A VECES	ESTRES MODERAD O
16	A VECES	2	A VECES	A VECES	8	A VECES	BUENA	1	REGULAR	BUENA	REGULAR	A VECES	A VECES	CASI SIEMPR E	REGULA R	BUENA	REGULA R	TODO S	SI	PRIMARIA	A VECES	A VECES	ESTRES MODERAD O
16	SIEMPR E	1	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	8	CASI SIEMPR E	BUENA	2	REGULAR	BUENA	BUENA	A VECES	A VECES	CASI SIEMPR E	REGULA R	REGULA R	REGULA R	TODO S	NO	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	ESTRES MODERAD O
17	CASI SIEMPR E	1	CASI SIEMPR E	A VECES	6	CASI SIEMPR E	REGULAR	2	EXCELENT E	BUENA	BUENA	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	MUY BUENA	BUENA	BUENA	TODO S	SI	SUPERIOR UNIVERSITARI O	CASI SIEMPR E	A VECES	ESTRES MODERAD O
18	SIEMPR E	1	SIEMPR E	SIEMPR E	5	SIEMPR E	BUENA	2	MALA	REGULAR	BUENA	A VECES	CASI SIEMPR E	A VECES	BUENA	REGULA R	BUENA	SOLO 2 DE ELLOS	NO	SUPERIOR TECNICO	CASI SIEMPR E	A VECES	ESTRES MODERAD O
13	A VECES	4	A VECES	CASI SIEMPR E	6	A VECES	MALA	1	MALA	REGULAR	REGULAR	CASI NUNCA	CASI SIEMPR E	NUNCA	POCA	POCA	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	ESTRES ALTO
15	A VECES	1	CASI SIEMPR E	A VECES	5	A VECES	REGULAR	1	REGULAR	REGULAR	REGULAR	A VECES	A VECES	A VECES	REGULA R	BUENA	BUENA	TODO S	SI	SUPERIOR TECNICO	A VECES	A VECES	ESTRES MODERAD O
13	CASI SIEMPR E	8	A VECES	CASI SIEMPR E	7	SIEMPR E	PESIMA	1 0	PESIMA	PESIMA	PESIMA	SIEMPR E	CASI NUNCA	A VECES	MUY POCA	MUY POCA	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	BAJO ESTRES
14	A VECES	2	CASI NUNCA	CASI NUNCA	6	NUNCA	REGULAR	2	REGULAR	MALA	REGULAR	CASI SIEMPR E	A VECES	CASI SIEMPR E	POCA	POCA	MUY BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	CASI NUNCA	ESTRES ALTO
13	CASI NUNCA	2	A VECES	CASI SIEMPR E	5	A VECES	BUENA	2	REGULAR	REGULAR	BUENA	A VECES	CASI SIEMPR E	SIEMPR E	BUENA	BUENA	MUY BUENA	SOLO 2 DE ELLOS	SI	SECUNDARIA	A VECES	CASI SIEMPR E	ESTRES MODERAD O
13	A VECES	4	A VECES	A VECES	6	NUNCA	PESIMA	0	REGULAR	PESIMA	REGULAR	SIEMPR E	A VECES	NUNCA	REGULA R	REGULA R	MUY BUENA	TODO S	SI	SUPERIOR UNIVERSITARI O	A VECES	A VECES	ESTRES ALTO
14	A VECES	1	A VECES	A VECES	7	A VECES	REGULAR	2	REGULAR	REGULAR	REGULAR	CASI SIEMPR E	A VECES	CASI SIEMPR E	REGULA R	REGULA R	BUENA	TODO S	SI	SUPERIOR TECNICO	CASI SIEMPR E	A VECES	ESTRES MODERAD O
16	CASI SIEMPR E	7	A VECES	A VECES	7	CASI SIEMPR E	BUENA	1 0	BUENA	BUENA	BUENA	A VECES	CASI SIEMPR E	A VECES	REGULA R	POCA	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	BAJO ESTRES
15	A VECES	1	CASI SIEMPR E	A VECES	6	A VECES	BUENA	1	REGULAR	BUENA	BUENA	CASI SIEMPR E	A VECES	CASI SIEMPR E	REGULA R	REGULA R	REGULA R	SOLO 2 DE ELLOS	SI	SECUNDARIA	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	ESTRES MODERAD O
15	SIEMPR E	16	CASI NUNCA	CASI SIEMPR E	7	CASI SIEMPR E	REGULAR	0	BUENA	REGULAR	REGULAR	A VECES	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	REGULA R	REGULA R	MUY BUENA	SOLO 2 DE ELLOS	SI	SECUNDARIA	SIEMPR E	NUNCA	BAJO ESTRES
15	CASI SIEMPR E	4	CASI NUNCA	CASI NUNCA	5	CASI SIEMPR E	REGULAR	2	BUENA	REGULAR	REGULAR	A VECES	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	MUY POCA	MUY POCA	REGULA R	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	NUNCA	ESTRES ALTO

12	SIEMPRE	3	A VECES	A VECES	3	NUNCA	MALA	3	MALA	PESIMA	REGULAR	A VECES	A VECES	A VECES	REGULAR	REGULAR	MUY BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	CASI SIEMPRE	A VECES	ESTRES ALTO
15	SIEMPRE	3	A VECES	A VECES	7	CASI SIEMPRE	BUENA	1 2	BUENA	BUENA	BUENA	A VECES	SIEMPRE	A VECES	REGULAR	REGULAR	MUY BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	SIEMPRE	A VECES	BAJO ESTRES
18	A VECES	1	SIEMPRE	A VECES	8	CASI SIEMPRE	REGULAR	1	BUENA	BUENA	BUENA	CASI SIEMPRE	A VECES	CASI SIEMPRE	BUENA	REGULAR	REGULAR	TODO S	SI	SUPERIOR TECNICO	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	ESTRES MODERADO
16	CASI SIEMPRE	1	A VECES	CASI SIEMPRE	6	CASI SIEMPRE	REGULAR	2	BUENA	REGULAR	BUENA	A VECES	CASI SIEMPRE	CASI NUNCA	BUENA	BUENA	BUENA	TODO S	SI	PRIMARIA	CASI SIEMPRE	A VECES	ESTRES MODERADO
16	A VECES	1	A VECES	A VECES	6	A VECES	REGULAR	1	REGULAR	BUENA	REGULAR	A VECES	CASI SIEMPRE	A VECES	REGULAR	REGULAR	REGULAR	TODO S	SI	SUPERIOR TECNICO	A VECES	CASI SIEMPRE	ESTRES MODERADO
17	CASI SIEMPRE	1	A VECES	CASI SIEMPRE	5	A VECES	BUENA	1	REGULAR	BUENA	EXCELENTE	CASI SIEMPRE	A VECES	CASI SIEMPRE	REGULAR	BUENA	REGULAR	SOLO 2 DE ELLOS	SI	SECUNDARIA	CASI SIEMPRE	A VECES	ESTRES MODERADO
12	A VECES	7	A VECES	CASI NUNCA	7	CASI SIEMPRE	REGULAR	1	REGULAR	BUENA	BUENA	CASI NUNCA	A VECES	NUNCA	MUY POCA	MUY POCA	REGULAR	TODO S	NO	SUPERIOR UNIVERSITARIO	A VECES	NUNCA	BAJO ESTRES
16	A VECES	2	CASI SIEMPRE	A VECES	5	A VECES	REGULAR	1	REGULAR	REGULAR	REGULAR	A VECES	CASI SIEMPRE	A VECES	REGULAR	REGULAR	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	ESTRES MODERADO
13	A VECES	6	CASI SIEMPRE	SIEMPRE	8	A VECES	REGULAR	1 2	BUENA	EXCELENTE	BUENA	A VECES	A VECES	A VECES	BUENA	REGULAR	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	CASI NUNCA	SIEMPRE	BAJO ESTRES
14	A VECES	7	CASI NUNCA	CASI SIEMPRE	8	CASI SIEMPRE	BUENA	0	BUENA	BUENA	BUENA	A VECES	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	POCA	REGULAR	MUY BUENA	TODO S	SI	SUPERIOR TECNICO	CASI SIEMPRE	A VECES	BAJO ESTRES
16	CASI SIEMPRE	1	A VECES	CASI SIEMPRE	7	CASI SIEMPRE	REGULAR	1	BUENA	REGULAR	BUENA	CASI SIEMPRE	A VECES	SIEMPRE	MUY BUENA	BUENA	BUENA	SOLO 2 DE ELLOS	SI	PRIMARIA	A VECES	CASI SIEMPRE	ESTRES MODERADO
19	SIEMPRE	1	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	7	A VECES	REGULAR	2	MALA	REGULAR	REGULAR	A VECES	CASI SIEMPRE	A VECES	REGULAR	BUENA	REGULAR	TODO S	SI	SUPERIOR TECNICO	A VECES	CASI SIEMPRE	ESTRES MODERADO
16	SIEMPRE	1	CASI SIEMPRE	A VECES	6	A VECES	BUENA	2	EXCELENTE	REGULAR	BUENA	SIEMPRE	CASI NUNCA	CASI NUNCA	REGULAR	BUENA	REGULAR	TODO S	SI	SUPERIOR UNIVERSITARIO	CASI SIEMPRE	A VECES	ESTRES MODERADO
15	CASI SIEMPRE	1	A VECES	CASI SIEMPRE	6	SIEMPRE	BUENA	2	REGULAR	REGULAR	BUENA	A VECES	A VECES	CASI NUNCA	REGULAR	BUENA	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	CASI SIEMPRE	A VECES	ESTRES MODERADO
12	CASI SIEMPRE	6	A VECES	A VECES	6	A VECES	MALA	8	REGULAR	BUENA	BUENA	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	MUY POCA	MUY POCA	POCA	TODO S	SI	SECUNDARIA	CASI SIEMPRE	NUNCA	BAJO ESTRES
17	A VECES	1	A VECES	A VECES	7	A VECES	REGULAR	2	REGULAR	REGULAR	REGULAR	A VECES	A VECES	A VECES	BUENA	BUENA	BUENA	SOLO 2 DE ELLOS	SI	SECUNDARIA	CASI NUNCA	A VECES	ESTRES MODERADO
15	SIEMPRE	3	A VECES	A VECES	7	CASI SIEMPRE	BUENA	1 2	BUENA	BUENA	BUENA	A VECES	SIEMPRE	A VECES	REGULAR	REGULAR	MUY BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	SIEMPRE	A VECES	BAJO ESTRES

15	A VECES	1	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	6	A VECES	BUENA	1	REGULAR	BUENA	BUENA	A VECES	A VECES	A VECES	BUENA	REGULA R	BUENA	TODO S	SI	SUPERIOR TECNICO	CASI SIEMPR E	SIEMPR E	ESTRES MODERAD O
16	CASI SIEMPR E	1	A VECES	CASI SIEMPR E	6	A VECES	BUENA	1	REGULAR	BUENA	BUENA	SIEMPR E	CASI SIEMPR E	CASI NUNCA	BUENA	BUENA	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	CASI SIEMPR E	ESTRES MODERAD O
16	CASI SIEMPR E	2	CASI SIEMPR E	A VECES	8	CASI SIEMPR E	REGULAR	2	BUENA	BUENA	BUENA	A VECES	A VECES	CASI NUNCA	REGULA R	BUENA	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	ESTRES MODERAD O
13	CASI SIEMPR E	7	CASI NUNCA	CASI SIEMPR E	7	CASI SIEMPR E	REGULAR	0	BUENA	EXCELENT E	EXCELENT E	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	REGULA R	REGULA R	MUY BUENA	TODO S	SI	SUPERIOR TECNICO	CASI SIEMPR E	A VECES	BAJO ESTRES
16	CASI SIEMPR E	1	A VECES	CASI SIEMPR E	6	CASI SIEMPR E	REGULAR	2	EXCELENT E	EXCELENT E	BUENA	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	A VECES	REGULA R	REGULA R	BUENA	SOLO 2 DE ELLOS	SI	SUPERIOR TECNICO	A VECES	A VECES	ESTRES MODERAD O
13	A VECES	4	A VECES	CASI SIEMPR E	6	A VECES	MALA	1	MALA	REGULAR	REGULAR	CASI NUNCA	CASI SIEMPR E	NUNCA	POCA	POCA	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	ESTRES ALTO
14	A VECES	3	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	8	A VECES	REGULAR	2	REGULAR	REGULAR	REGULAR	A VECES	CASI SIEMPR E	A VECES	REGULA R	POCA	REGULA R	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	NUNCA	ESTRES ALTO
16	A VECES	2	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	6	CASI SIEMPR E	BUENA	2	REGULAR	BUENA	REGULAR	CASI SIEMPR E	A VECES	CASI SIEMPR E	REGULA R	BUENA	REGULA R	TODO S	SI	SUPERIOR UNIVERSITARI O	SIEMPR E	SIEMPR E	ESTRES MODERAD O
14	A VECES	8	A VECES	CASI SIEMPR E	4	SIEMPR E	PESIMA	1 2	PESIMA	PESIMA	PESIMA	SIEMPR E	CASI NUNCA	A VECES	MUY POCA	MUY POCA	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	ESTRES ALTO
12	CASI SIEMPR E	1	A VECES	CASI SIEMPR E	8	CASI SIEMPR E	EXCELENT E	1	BUENA	REGULAR	BUENA	SIEMPR E	A VECES	A VECES	REGULA R	REGULA R	REGULA R	TODO S	SI	SECUNDARIA	CASI SIEMPR E	A VECES	ESTRES MODERAD O
15	NUNCA	4	SIEMPR E	NUNCA	5	CASI NUNCA	PESIMA	0	REGULAR	PESIMA	PESIMA	A VECES	CASI NUNCA	SIEMPR E	MUY POCA	MUY POCA	MUY POCA	TODO S	NO	PRIMARIA	A VECES	A VECES	ESTRES ALTO
14	A VECES	3	CASI NUNCA	CASI SIEMPR E	7	SIEMPR E	BUENA	1 4	BUENA	BUENA	BUENA	A VECES	SIEMPR E	SIEMPR E	POCA	REGULA R	MUY BUENA	SOLO 2 DE ELLOS	NO	SECUNDARIA	CASI SIEMPR E	A VECES	BAJO ESTRES
15	CASI SIEMPR E	1	A VECES	A VECES	5	CASI SIEMPR E	REGULAR	2	REGULAR	BUENA	REGULAR	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	A VECES	REGULA R	REGULA R	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	ESTRES MODERAD O
16	CASI SIEMPR E	1	CASI SIEMPR E	A VECES	7	CASI SIEMPR E	REGULAR	2	BUENA	BUENA	REGULAR	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	A VECES	BUENA	BUENA	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	ESTRES MODERAD O
13	A VECES	10	A VECES	SIEMPR E	8	CASI NUNCA	PESIMA	1	BUENA	MALA	REGULAR	A VECES	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	REGULA R	POCA	BUENA	TODO S	NO	SECUNDARIA	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	BAJO ESTRES
13	A VECES	4	A VECES	A VECES	6	NUNCA	PESIMA	0	REGULAR	PESIMA	REGULAR	SIEMPR E	A VECES	NUNCA	REGULA R	REGULA R	MUY BUENA	TODO S	SI	SUPERIOR UNIVERSITARI O	A VECES	A VECES	ESTRES ALTO
15	SIEMPR E	3	A VECES	A VECES	7	CASI SIEMPR E	BUENA	1 2	BUENA	BUENA	BUENA	A VECES	SIEMPR E	A VECES	REGULA R	REGULA R	MUY BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	SIEMPR E	A VECES	BAJO ESTRES

13	A VECES	6	CASI SIEMPR E	SIEMPR E	8	A VECES	REGULAR	1 2	BUENA	EXCELENT E	BUENA	A VECES	A VECES	A VECES	BUENA	REGULA R	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	CASI NUNCA	SIEMPR E	BAJO ESTRES
18	A VECES	1	A VECES	A VECES	4	CASI SIEMPR E	BUENA	1	REGULAR	REGULAR	BUENA	A VECES	CASI SIEMPR E	A VECES	BUENA	REGULA R	BUENA	TODO S	NO	PRIMARIA	A VECES	CASI SIEMPR E	ESTRES MODERAD O
14	A VECES	8	A VECES	CASI SIEMPR E	4	SIEMPR E	PESIMA	1 2	PESIMA	PESIMA	PESIMA	SIEMPR E	CASI NUNCA	A VECES	MUY POCA	MUY POCA	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	ESTRES ALTO
13	A VECES	8	A VECES	A VECES	8	SIEMPR E	BUENA	0	BUENA	REGULAR	REGULAR	SIEMPR E	CASI SIEMPR E	CASI NUNCA	POCA	POCA	BUENA	TODO S	NO	SUPERIOR TECNICO	SIEMPR E	A VECES	ESTRES ALTO
13	A VECES	4	A VECES	A VECES	6	NUNCA	PESIMA	0	REGULAR	PESIMA	REGULAR	SIEMPR E	A VECES	NUNCA	REGULA R	REGULA R	MUY BUENA	TODO S	SI	SUPERIOR UNIVERSITARI O	A VECES	A VECES	ESTRES ALTO
14	CASI SIEMPR E	8	CASI SIEMPR E	SIEMPR E	7	SIEMPR E	BUENA	2	BUENA	EXCELENT E	BUENA	SIEMPR E	SIEMPR E	CASI SIEMPR E	MUY POCA	MUY POCA	MUY BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	CASI SIEMPR E	A VECES	BAJO ESTRES
14	A VECES	1	A VECES	A VECES	7	A VECES	REGULAR	1	REGULAR	REGULAR	BUENA	A VECES	SIEMPR E	CASI SIEMPR E	REGULA R	REGULA R	BUENA	SOLO 2 DE ELLOS	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	ESTRES MODERAD O
17	CASI SIEMPR E	1	A VECES	CASI SIEMPR E	5	A VECES	BUENA	1	REGULAR	BUENA	EXCELENT E	CASI SIEMPR E	A VECES	CASI SIEMPR E	REGULA R	BUENA	REGULA R	SOLO 2 DE ELLOS	SI	SECUNDARIA	CASI SIEMPR E	A VECES	ESTRES MODERAD O
13	CASI SIEMPR E	7	CASI NUNCA	A VECES	6	CASI NUNCA	MALA	8	BUENA	REGULAR	BUENA	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	CASI NUNCA	MUY POCA	MUY POCA	REGULA R	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	CASI NUNCA	ESTRES ALTO
14	SIEMPR E	9	CASI SIEMPR E	SIEMPR E	8	A VECES	REGULAR	0	BUENA	BUENA	BUENA	A VECES	SIEMPR E	CASI SIEMPR E	POCA	POCA	MUY BUENA	TODO S	SI	SUPERIOR TECNICO	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	BAJO ESTRES
16	CASI SIEMPR E	2	A VECES	CASI SIEMPR E	8	A VECES	BUENA	1	MALA	REGULAR	BUENA	A VECES	A VECES	A VECES	POCA	REGULA R	REGULA R	TODO S	SI	SECUNDARIA	CASI SIEMPR E	A VECES	ESTRES MODERAD O
14	A VECES	4	A VECES	SIEMPR E	5	A VECES	REGULAR	3	BUENA	BUENA	EXCELENT E	A VECES	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	REGULA R	POCA	BUENA	TODO S	NO	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	ESTRES MODERAD O
12	A VECES	1	CASI SIEMPR E	A VECES	7	CASI SIEMPR E	BUENA	2	BUENA	BUENA	BUENA	SIEMPR E	SIEMPR E	CASI SIEMPR E	BUENA	REGULA R	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	SIEMPR E	ESTRES MODERAD O
18	CASI NUNCA	1	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	5	CASI SIEMPR E	EXCELENT E	2	MALA	BUENA	REGULAR	A VECES	CASI SIEMPR E	A VECES	REGULA R	REGULA R	REGULA R	TODO S	SI	SUPERIOR TECNICO	A VECES	CASI SIEMPR E	ESTRES MODERAD O
13	A VECES	1	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	6	CASI SIEMPR E	BUENA	1	REGULAR	BUENA	REGULAR	A VECES	CASI SIEMPR E	A VECES	BUENA	REGULA R	REGULA R	TODO S	NO	SUPERIOR TECNICO	A VECES	A VECES	ESTRES MODERAD O
15	A VECES	1	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	6	A VECES	BUENA	1	REGULAR	BUENA	BUENA	SIEMPR E	SIEMPR E	CASI SIEMPR E	BUENA	REGULA R	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	SIEMPR E	ESTRES MODERAD O
15	SIEMPR E	3	A VECES	A VECES	7	CASI SIEMPR E	BUENA	1 2	BUENA	BUENA	BUENA	A VECES	SIEMPR E	A VECES	REGULA R	REGULA R	MUY BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	SIEMPR E	A VECES	BAJO ESTRES

14	CASI SIEMPRE	2	A VECES	CASI SIEMPRE	6	CASI SIEMPRE	REGULAR	2	BUENA	BUENA	REGULAR	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	MUY BUENA	BUENA	REGULAR	TODO S	SI	SUPERIOR TECNICO	SIEMPRE	CASI NUNCA	ESTRES MODERADO
15	NUNCA	4	SIEMPRE	NUNCA	5	CASI NUNCA	PESIMA	0	REGULAR	PESIMA	PESIMA	A VECES	CASI NUNCA	SIEMPRE	MUY POCA	MUY POCA	MUY POCA	TODO S	NO	PRIMARIA	A VECES	A VECES	ESTRES ALTO
13	CASI SIEMPRE	7	CASI NUNCA	A VECES	6	CASI NUNCA	MALA	8	BUENA	REGULAR	BUENA	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	CASI NUNCA	MUY POCA	MUY POCA	REGULAR	TODO S	SI	SECUNDARIA	CASI SIEMPRE	CASI NUNCA	ESTRES ALTO
13	A VECES	8	A VECES	A VECES	8	SIEMPRE	BUENA	0	BUENA	REGULAR	REGULAR	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	CASI NUNCA	POCA	POCA	BUENA	TODO S	NO	SUPERIOR TECNICO	SIEMPRE	A VECES	ESTRES ALTO
16	CASI SIEMPRE	1	A VECES	CASI SIEMPRE	6	CASI SIEMPRE	REGULAR	2	BUENA	REGULAR	BUENA	A VECES	CASI SIEMPRE	CASI NUNCA	BUENA	BUENA	BUENA	TODO S	SI	PRIMARIA	CASI SIEMPRE	A VECES	ESTRES MODERADO
13	CASI SIEMPRE	7	CASI NUNCA	A VECES	6	CASI NUNCA	MALA	8	BUENA	REGULAR	BUENA	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	CASI NUNCA	MUY POCA	MUY POCA	REGULAR	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	CASI NUNCA	ESTRES ALTO
13	A VECES	8	A VECES	A VECES	8	SIEMPRE	BUENA	0	BUENA	REGULAR	REGULAR	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	CASI NUNCA	POCA	POCA	BUENA	TODO S	NO	SUPERIOR TECNICO	SIEMPRE	A VECES	ESTRES ALTO
15	NUNCA	4	SIEMPRE	NUNCA	5	CASI NUNCA	PESIMA	0	REGULAR	PESIMA	PESIMA	A VECES	CASI NUNCA	SIEMPRE	MUY POCA	MUY POCA	MUY POCA	TODO S	NO	PRIMARIA	A VECES	A VECES	ESTRES ALTO
14	A VECES	1	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	8	CASI SIEMPRE	BUENA	2	BUENA	BUENA	REGULAR	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	NUNCA	BUENA	MUY BUENA	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	CASI SIEMPRE	A VECES	ESTRES MODERADO
16	CASI SIEMPRE	7	A VECES	A VECES	7	CASI SIEMPRE	BUENA	10	BUENA	BUENA	BUENA	A VECES	CASI SIEMPRE	A VECES	REGULAR	POCA	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	BAJO ESTRES
18	CASI SIEMPRE	1	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	6	CASI SIEMPRE	BUENA	1	BUENA	REGULAR	BUENA	A VECES	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	TODO S	SI	SUPERIOR UNIVERSITARIO	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	ESTRES MODERADO
14	SIEMPRE	9	CASI SIEMPRE	SIEMPRE	8	A VECES	REGULAR	0	BUENA	BUENA	BUENA	A VECES	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	POCA	POCA	MUY BUENA	TODO S	SI	SUPERIOR TECNICO	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	BAJO ESTRES
19	SIEMPRE	4	CASI NUNCA	CASI SIEMPRE	7	CASI SIEMPRE	BUENA	1	BUENA	BUENA	BUENA	SIEMPRE	SIEMPRE	SIEMPRE	BUENA	BUENA	BUENA	TODO S	SI	SUPERIOR UNIVERSITARIO	SIEMPRE	SIEMPRE	ESTRES MODERADO
15	CASI SIEMPRE	4	CASI NUNCA	CASI NUNCA	8	CASI SIEMPRE	REGULAR	1	BUENA	REGULAR	REGULAR	A VECES	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	MUY POCA	MUY POCA	REGULAR	TODO S	SI	SECUNDARIA	SIEMPRE	NUNCA	ESTRES ALTO
13	A VECES	8	A VECES	A VECES	8	SIEMPRE	BUENA	0	BUENA	REGULAR	REGULAR	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	CASI NUNCA	POCA	POCA	BUENA	TODO S	NO	SUPERIOR TECNICO	SIEMPRE	A VECES	ESTRES ALTO
19	CASI SIEMPRE	1	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	8	CASI SIEMPRE	REGULAR	1	BUENA	REGULAR	BUENA	A VECES	CASI SIEMPRE	A VECES	BUENA	BUENA	REGULAR	SOLO 2 DE ELLOS	NO	SUPERIOR TECNICO	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	ESTRES MODERADO
15	SIEMPRE	3	A VECES	A VECES	7	CASI SIEMPRE	BUENA	12	BUENA	BUENA	BUENA	A VECES	SIEMPRE	A VECES	REGULAR	REGULAR	MUY BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	SIEMPRE	A VECES	BAJO ESTRES

16	CASI SIEMPRE	1	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	6	A VECES	BUENA	2	REGULAR	MALA	REGULAR	A VECES	A VECES	A VECES	REGULAR	BUENA	REGULAR	TODO S	SI	SUPERIOR TECNICO	A VECES	CASI SIEMPRE	ESTRES MODERADO
13	A VECES	1	A VECES	A VECES	7	A VECES	BUENA	1	REGULAR	BUENA	REGULAR	CASI SIEMPRE	A VECES	CASI SIEMPRE	REGULAR	BUENA	BUENA	SOLO 2 DE ELLOS	SI	SUPERIOR TECNICO	CASI SIEMPRE	A VECES	ESTRES MODERADO
14	A VECES	8	A VECES	CASI SIEMPRE	4	SIEMPRE	PESIMA	1 2	PESIMA	PESIMA	PESIMA	SIEMPRE	CASI NUNCA	A VECES	MUY POCA	MUY POCA	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	ESTRES ALTO
15	A VECES	2	CASI NUNCA	A VECES	6	A VECES	REGULAR	1	REGULAR	REGULAR	REGULAR	A VECES	A VECES	A VECES	REGULAR	REGULAR	REGULAR	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	ESTRES MODERADO
14	A VECES	4	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	8	A VECES	REGULAR	2	REGULAR	REGULAR	REGULAR	A VECES	CASI SIEMPRE	A VECES	REGULAR	POCA	REGULAR	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	NUNCA	ESTRES ALTO
15	A VECES	1	A VECES	A VECES	7	A VECES	REGULAR	2	REGULAR	REGULAR	BUENA	A VECES	A VECES	CASI NUNCA	BUENA	REGULAR	REGULAR	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	CASI SIEMPRE	ESTRES MODERADO
15	CASI SIEMPRE	4	CASI NUNCA	CASI NUNCA	5	CASI SIEMPRE	REGULAR	2	BUENA	REGULAR	REGULAR	A VECES	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	MUY POCA	MUY POCA	REGULAR	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	NUNCA	ESTRES ALTO
12	SIEMPRE	1	CASI SIEMPRE	A VECES	6	A VECES	BUENA	2	REGULAR	REGULAR	REGULAR	CASI SIEMPRE	A VECES	CASI SIEMPRE	REGULAR	BUENA	BUENA	SOLO 2 DE ELLOS	SI	SUPERIOR TECNICO	A VECES	A VECES	ESTRES MODERADO
16	A VECES	2	A VECES	CASI SIEMPRE	6	CASI SIEMPRE	BUENA	2	BUENA	MALA	BUENA	CASI SIEMPRE	A VECES	CASI SIEMPRE	REGULAR	REGULAR	BUENA	TODO S	SI	SUPERIOR UNIVERSITARIO	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	ESTRES MODERADO
13	A VECES	1	A VECES	A VECES	7	A VECES	BUENA	1	REGULAR	BUENA	REGULAR	CASI SIEMPRE	A VECES	CASI SIEMPRE	REGULAR	BUENA	BUENA	SOLO 2 DE ELLOS	SI	SUPERIOR TECNICO	CASI SIEMPRE	A VECES	ESTRES MODERADO
13	A VECES	4	A VECES	A VECES	6	NUNCA	PESIMA	0	REGULAR	PESIMA	REGULAR	SIEMPRE	A VECES	NUNCA	REGULAR	REGULAR	MUY BUENA	TODO S	SI	SUPERIOR UNIVERSITARIO	A VECES	A VECES	ESTRES ALTO
14	SIEMPRE	9	CASI SIEMPRE	SIEMPRE	8	A VECES	REGULAR	0	BUENA	BUENA	BUENA	A VECES	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	POCA	POCA	MUY BUENA	TODO S	SI	SUPERIOR TECNICO	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	BAJO ESTRES
12	CASI SIEMPRE	1	A VECES	A VECES	7	CASI SIEMPRE	REGULAR	7	BUENA	EXCELENTE	EXCELENTE	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	SIEMPRE	MUY POCA	MUY POCA	REGULAR	TODO S	SI	SECUNDARIA	SIEMPRE	NUNCA	BAJO ESTRES
14	CASI SIEMPRE	1	A VECES	CASI SIEMPRE	5	A VECES	BUENA	2	BUENA	REGULAR	BUENA	SIEMPRE	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	BUENA	REGULAR	BUENA	SOLO 2 DE ELLOS	SI	SECUNDARIA	A VECES	CASI SIEMPRE	ESTRES MODERADO
14	CASI SIEMPRE	8	CASI SIEMPRE	SIEMPRE	7	SIEMPRE	BUENA	2	BUENA	EXCELENTE	BUENA	SIEMPRE	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	MUY POCA	MUY POCA	MUY BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	CASI SIEMPRE	A VECES	BAJO ESTRES
16	NUNCA	1	CASI SIEMPRE	A VECES	6	A VECES	REGULAR	2	REGULAR	REGULAR	REGULAR	A VECES	A VECES	A VECES	REGULAR	REGULAR	REGULAR	TODO S	SI	SECUNDARIA	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	ESTRES MODERADO
15	CASI SIEMPRE	2	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	7	SIEMPRE	EXCELENTE	2	REGULAR	BUENA	REGULAR	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	BUENA	BUENA	BUENA	TODO S	NO	SUPERIOR TECNICO	CASI SIEMPRE	SIEMPRE	ESTRES MODERADO

12	SIEMPRE	3	A VECES	A VECES	3	NUNCA	MALA	3	MALA	PESIMA	REGULAR	A VECES	A VECES	A VECES	REGULAR	REGULAR	MUY BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	CASI SIEMPRE	A VECES	ESTRES ALTO
13	A VECES	4	A VECES	CASI SIEMPRE	6	A VECES	MALA	1	MALA	REGULAR	REGULAR	CASI NUNCA	CASI SIEMPRE	NUNCA	POCA	POCA	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	ESTRES ALTO
13	CASI SIEMPRE	7	CASI NUNCA	A VECES	6	CASI NUNCA	MALA	8	BUENA	REGULAR	BUENA	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	CASI NUNCA	MUY POCA	MUY POCA	REGULA R	TODO S	SI	SECUNDARIA	CASI SIEMPRE	CASI NUNCA	ESTRES ALTO
17	A VECES	1	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	5	CASI SIEMPRE	EXCELEN TE	2	MALA	BUENA	REGULAR	CASI SIEMPRE	A VECES	CASI SIEMPRE	REGULA R	BUENA	REGULA R	SOLO 2 DE ELLOS	SI	SUPERIOR TECNICO	A VECES	CASI SIEMPRE	ESTRES MODERAD O
12	CASI SIEMPRE	6	CASI NUNCA	SIEMPRE	5	CASI SIEMPRE	REGULAR	1 0	BUENA	BUENA	BUENA	SIEMPRE	A VECES	CASI NUNCA	REGULA R	REGULA R	MUY BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	SIEMPRE	A VECES	BAJO ESTRES
13	CASI SIEMPRE	7	CASI NUNCA	CASI SIEMPRE	7	CASI SIEMPRE	REGULAR	0	BUENA	EXCELEN TE	EXCELEN TE	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	REGULA R	REGULA R	MUY BUENA	TODO S	SI	SUPERIOR TECNICO	CASI SIEMPRE	A VECES	BAJO ESTRES
16	A VECES	1	CASI SIEMPRE	A VECES	7	CASI SIEMPRE	REGULAR	2	REGULAR	BUENA	EXCELEN TE	A VECES	CASI SIEMPRE	A VECES	BUENA	POCA	BUENA	SOLO 2 DE ELLOS	SI	PRIMARIA	CASI SIEMPRE	A VECES	ESTRES MODERAD O
15	CASI SIEMPRE	1	CASI SIEMPRE	A VECES	5	A VECES	BUENA	2	REGULAR	REGULAR	BUENA	A VECES	CASI SIEMPRE	A VECES	REGULA R	BUENA	REGULA R	SOLO 2 DE ELLOS	NO	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	ESTRES MODERAD O
13	A VECES	4	A VECES	A VECES	8	NUNCA	PESIMA	0	REGULAR	PESIMA	REGULAR	SIEMPRE	A VECES	NUNCA	REGULA R	REGULA R	MUY BUENA	TODO S	SI	SUPERIOR UNIVERSITARI O	A VECES	A VECES	ESTRES ALTO
14	CASI SIEMPRE	1	A VECES	CASI SIEMPRE	5	A VECES	BUENA	2	BUENA	REGULAR	BUENA	SIEMPRE	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	BUENA	REGULA R	BUENA	SOLO 2 DE ELLOS	SI	SECUNDARIA	A VECES	CASI SIEMPRE	ESTRES MODERAD O
16	CASI SIEMPRE	7	A VECES	A VECES	7	CASI SIEMPRE	BUENA	1 0	BUENA	BUENA	BUENA	A VECES	CASI SIEMPRE	A VECES	REGULA R	POCA	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	BAJO ESTRES
15	SIEMPRE	3	A VECES	A VECES	7	CASI SIEMPRE	BUENA	1 2	BUENA	BUENA	BUENA	A VECES	SIEMPRE	A VECES	REGULA R	REGULA R	MUY BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	SIEMPRE	A VECES	BAJO ESTRES
17	SIEMPRE	1	A VECES	CASI SIEMPRE	5	CASI SIEMPRE	REGULAR	2	BUENA	BUENA	BUENA	SIEMPRE	SIEMPRE	A VECES	REGULA R	REGULA R	REGULA R	TODO S	SI	SUPERIOR TECNICO	CASI SIEMPRE	A VECES	ESTRES MODERAD O
14	CASI SIEMPRE	1	A VECES	CASI SIEMPRE	8	CASI SIEMPRE	REGULAR	3	REGULAR	EXCELEN TE	BUENA	A VECES	CASI SIEMPRE	A VECES	BUENA	BUENA	REGULA R	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	CASI SIEMPRE	ESTRES MODERAD O
13	A VECES	4	A VECES	A VECES	6	NUNCA	PESIMA	0	REGULAR	PESIMA	REGULAR	SIEMPRE	A VECES	NUNCA	REGULA R	REGULA R	MUY BUENA	TODO S	SI	SUPERIOR UNIVERSITARI O	A VECES	A VECES	ESTRES ALTO
12	A VECES	1	CASI SIEMPRE	A VECES	7	CASI SIEMPRE	BUENA	2	BUENA	BUENA	BUENA	SIEMPRE	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	BUENA	REGULA R	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	SIEMPRE	ESTRES MODERAD O
14	SIEMPRE	9	CASI SIEMPRE	SIEMPRE	8	A VECES	REGULAR	0	BUENA	BUENA	BUENA	A VECES	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	POCA	POCA	MUY BUENA	TODO S	SI	SUPERIOR TECNICO	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	BAJO ESTRES

18	A VECES	1	CASI SIEMPR E	A VECES	5	A VECES	BUENA	2	REGULAR	BUENA	BUENA	A VECES	A VECES	A VECES	REGULA R	BUENA	REGULA R	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	CASI NUNCA	ESTRES MODERAD O
14	SIEMPR E	6	NUNCA	A VECES	7	SIEMPR E	REGULAR	0	BUENA	BUENA	BUENA	SIEMPR E	SIEMPR E	A VECES	REGULA R	MUY POCA	BUENA	TODO S	SI	SUPERIOR TECNICO	CASI SIEMPR E	A VECES	ESTRES MODERAD O
13	A VECES	4	A VECES	CASI SIEMPR E	6	A VECES	MALA	1	MALA	REGULAR	REGULAR	CASI NUNCA	CASI SIEMPR E	NUNCA	POCA	POCA	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	ESTRES ALTO
15	CASI SIEMPR E	2	A VECES	A VECES	6	CASI SIEMPR E	BUENA	1	REGULAR	REGULAR	REGULAR	CASI SIEMPR E	A VECES	A VECES	REGULA R	BUENA	BUENA	TODO S	SI	SUPERIOR TECNICO	A VECES	A VECES	ESTRES MODERAD O
16	A VECES	2	A VECES	CASI SIEMPR E	6	CASI SIEMPR E	BUENA	2	BUENA	MALA	BUENA	CASI SIEMPR E	A VECES	CASI SIEMPR E	REGULA R	REGULA R	BUENA	TODO S	SI	SUPERIOR UNIVERSITARI O	SIEMPR E	CASI SIEMPR E	ESTRES MODERAD O
13	A VECES	7	A VECES	A VECES	5	CASI SIEMPR E	BUENA	8	BUENA	BUENA	BUENA	A VECES	SIEMPR E	CASI SIEMPR E	REGULA R	REGULA R	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	BAJO ESTRES
16	CASI SIEMPR E	1	A VECES	CASI SIEMPR E	6	A VECES	BUENA	1	REGULAR	BUENA	BUENA	SIEMPR E	CASI SIEMPR E	CASI NUNCA	BUENA	BUENA	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	CASI SIEMPR E	ESTRES MODERAD O
15	NUNCA	4	SIEMPR E	NUNCA	5	CASI NUNCA	PESIMA	0	REGULAR	PESIMA	PESIMA	A VECES	CASI NUNCA	SIEMPR E	MUY POCA	MUY POCA	MUY POCA	TODO S	NO	PRIMARIA	A VECES	A VECES	ESTRES ALTO
18	CASI SIEMPR E	1	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	8	A VECES	BUENA	2	REGULAR	BUENA	REGULAR	CASI SIEMPR E	A VECES	CASI SIEMPR E	BUENA	REGULA R	BUENA	TODO S	NO	SECUNDARIA	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	ESTRES MODERAD O
12	CASI SIEMPR E	1	A VECES	A VECES	7	CASI SIEMPR E	REGULAR	7	BUENA	EXCELENT E	EXCELENT E	SIEMPR E	CASI SIEMPR E	SIEMPR E	MUY POCA	MUY POCA	REGULA R	TODO S	SI	SECUNDARIA	SIEMPR E	NUNCA	BAJO ESTRES
15	NUNCA	4	SIEMPR E	NUNCA	5	CASI NUNCA	PESIMA	0	REGULAR	PESIMA	PESIMA	A VECES	CASI NUNCA	SIEMPR E	MUY POCA	MUY POCA	MUY POCA	TODO S	NO	PRIMARIA	A VECES	A VECES	ESTRES ALTO
13	CASI SIEMPR E	8	A VECES	CASI SIEMPR E	7	SIEMPR E	PESIMA	1 0	PESIMA	PESIMA	PESIMA	SIEMPR E	CASI NUNCA	A VECES	MUY POCA	MUY POCA	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	BAJO ESTRES
16	CASI SIEMPR E	1	CASI SIEMPR E	A VECES	5	A VECES	REGULAR	2	EXCELENT E	BUENA	BUENA	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	MUY BUENA	BUENA	BUENA	TODO S	SI	SUPERIOR UNIVERSITARI O	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	ESTRES MODERAD O
14	A VECES	1	A VECES	A VECES	8	CASI NUNCA	REGULAR	2	BUENA	BUENA	BUENA	CASI SIEMPR E	A VECES	CASI SIEMPR E	REGULA R	BUENA	BUENA	SOLO 2 DE ELLOS	SI	SUPERIOR TECNICO	A VECES	A VECES	ESTRES MODERAD O
13	CASI SIEMPR E	7	CASI NUNCA	A VECES	6	CASI NUNCA	MALA	8	BUENA	REGULAR	BUENA	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	CASI NUNCA	MUY POCA	MUY POCA	REGULA R	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	CASI NUNCA	ESTRES ALTO
17	CASI SIEMPR E	2	A VECES	A VECES	8	A VECES	BUENA	3	REGULAR	REGULAR	BUENA	CASI SIEMPR E	A VECES	A VECES	BUENA	BUENA	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	CASI SIEMPR E	A VECES	ESTRES MODERAD O
12	A VECES	7	A VECES	CASI NUNCA	7	CASI SIEMPR E	REGULAR	1	REGULAR	BUENA	BUENA	CASI NUNCA	A VECES	NUNCA	MUY POCA	MUY POCA	REGULA R	TODO S	NO	SUPERIOR UNIVERSITARI O	A VECES	NUNCA	BAJO ESTRES



13	A VECES	8	A VECES	A VECES	8	SIEMPR E	BUENA	0	BUENA	REGULAR	REGULAR	SIEMPR E	CASI SIEMPR E	CASI NUNCA	POCA	POCA	BUENA	TODO S	NO	SUPERIOR TECNICO	SIEMPR E	A VECES	ESTRES ALTO
14	CASI SIEMPR E	5	A VECES	A VECES	8	CASI NUNCA	MALA	0	EXCELENTE	BUENA	REGULAR	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	A VECES	POCA	POCA	BUENA	TODO S	NO	SUPERIOR UNIVERSITARIO	A VECES	CASI SIEMPR E	BAJO ESTRES
16	A VECES	1	CASI SIEMPR E	A VECES	7	CASI SIEMPR E	REGULAR	2	REGULAR	BUENA	EXCELENTE	A VECES	CASI SIEMPR E	A VECES	BUENA	POCA	BUENA	SOLO 2 DE ELLOS	SI	PRIMARIA	CASI SIEMPR E	A VECES	ESTRES MODERADO
14	A VECES	2	CASI NUNCA	CASI NUNCA	6	NUNCA	REGULAR	2	REGULAR	MALA	REGULAR	CASI SIEMPR E	A VECES	CASI SIEMPR E	POCA	POCA	MUY BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	CASI NUNCA	ESTRES ALTO
17	CASI SIEMPR E	1	A VECES	CASI SIEMPR E	5	A VECES	BUENA	1	REGULAR	BUENA	EXCELENTE	CASI SIEMPR E	A VECES	CASI SIEMPR E	REGULAR	BUENA	REGULAR	SOLO 2 DE ELLOS	SI	SECUNDARIA	CASI SIEMPR E	A VECES	ESTRES MODERADO
14	A VECES	4	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	8	A VECES	REGULAR	2	REGULAR	REGULAR	REGULAR	A VECES	CASI SIEMPR E	A VECES	REGULAR	POCA	REGULAR	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	NUNCA	ESTRES ALTO
16	SIEMPR E	1	CASI SIEMPR E	A VECES	6	A VECES	BUENA	2	EXCELENTE	REGULAR	BUENA	SIEMPR E	CASI NUNCA	CASI NUNCA	REGULAR	BUENA	REGULAR	TODO S	SI	SUPERIOR UNIVERSITARIO	CASI SIEMPR E	A VECES	ESTRES MODERADO
12	CASI SIEMPR E	6	A VECES	A VECES	6	A VECES	MALA	8	REGULAR	BUENA	BUENA	SIEMPR E	CASI SIEMPR E	A VECES	MUY POCA	MUY POCA	POCA	TODO S	SI	SECUNDARIA	CASI SIEMPR E	NUNCA	BAJO ESTRES
16	CASI SIEMPR E	2	CASI SIEMPR E	A VECES	7	CASI SIEMPR E	EXCELENTE	1	BUENA	BUENA	EXCELENTE	SIEMPR E	CASI SIEMPR E	CASI NUNCA	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	SOLO 2 DE ELLOS	SI	SUPERIOR TECNICO	SIEMPR E	CASI NUNCA	ESTRES MODERADO
14	CASI SIEMPR E	1	A VECES	A VECES	6	CASI SIEMPR E	REGULAR	2	BUENA	BUENA	EXCELENTE	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	REGULAR	BUENA	REGULAR	TODO S	SI	SUPERIOR UNIVERSITARIO	A VECES	A VECES	ESTRES MODERADO
15	CASI SIEMPR E	3	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	6	CASI SIEMPR E	EXCELENTE	2	BUENA	EXCELENTE	BUENA	SIEMPR E	CASI SIEMPR E	SIEMPR E	BUENA	BUENA	REGULAR	TODO S	NO	SUPERIOR TECNICO	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	ESTRES MODERADO
20	CASI SIEMPR E	1	A VECES	CASI SIEMPR E	8	CASI SIEMPR E	BUENA	2	MALA	REGULAR	REGULAR	A VECES	A VECES	A VECES	BUENA	REGULAR	BUENA	SOLO 2 DE ELLOS	NO	SUPERIOR UNIVERSITARIO	CASI SIEMPR E	A VECES	ESTRES MODERADO
14	SIEMPR E	1	A VECES	CASI SIEMPR E	5	A VECES	REGULAR	1	BUENA	BUENA	BUENA	CASI SIEMPR E	A VECES	A VECES	BUENA	REGULAR	REGULAR	TODO S	NO	SUPERIOR TECNICO	A VECES	A VECES	ESTRES MODERADO
13	CASI SIEMPR E	8	A VECES	CASI SIEMPR E	7	SIEMPR E	PESIMA	1	PESIMA	PESIMA	PESIMA	SIEMPR E	CASI NUNCA	A VECES	MUY POCA	MUY POCA	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	BAJO ESTRES
18	SIEMPR E	2	CASI SIEMPR E	A VECES	8	SIEMPR E	BUENA	2	BUENA	BUENA	BUENA	A VECES	A VECES	CASI SIEMPR E	REGULAR	REGULAR	REGULAR	SOLO 2 DE ELLOS	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	ESTRES MODERADO
16	CASI SIEMPR E	7	A VECES	A VECES	7	CASI SIEMPR E	BUENA	1	BUENA	BUENA	BUENA	A VECES	CASI SIEMPR E	A VECES	REGULAR	POCA	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	BAJO ESTRES
18	A VECES	2	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	6	A VECES	BUENA	2	REGULAR	BUENA	BUENA	A VECES	CASI NUNCA	A VECES	REGULAR	BUENA	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	CASI SIEMPR E	ESTRES MODERADO

16	A VECES	2	CASI SIEMPR E	A VECES	8	CASI SIEMPR E	REGULAR	1	BUENA	BUENA	BUENA	CASI SIEMPR E	A VECES	A VECES	BUENA	REGULA R	REGULA R	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	ESTRES MODERAD O
15	SIEMPR E	3	A VECES	A VECES	7	CASI SIEMPR E	BUENA	1 2	BUENA	BUENA	BUENA	A VECES	SIEMPR E	A VECES	REGULA R	REGULA R	MUY BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	SIEMPR E	A VECES	BAJO ESTRES
14	A VECES	6	A VECES	CASI SIEMPR E	6	A VECES	BUENA	5	BUENA	BUENA	BUENA	A VECES	SIEMPR E	A VECES	REGULA R	BUENA	MUY BUENA	TODO S	NO	SUPERIOR UNIVERSITARI O	SIEMPR E	A VECES	ESTRES MODERAD O
14	A VECES	2	CASI NUNCA	CASI NUNCA	6	NUNCA	REGULAR	2	REGULAR	MALA	REGULAR	CASI SIEMPR E	A VECES	CASI SIEMPR E	POCA	POCA	MUY BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	CASI NUNCA	ESTRES ALTO
12	A VECES	2	CASI SIEMPR E	A VECES	6	CASI SIEMPR E	BUENA	2	BUENA	BUENA	REGULAR	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	NUNCA	REGULA R	BUENA	REGULA R	TODO S	SI	SECUNDARIA	CASI SIEMPR E	A VECES	ESTRES MODERAD O
13	CASI SIEMPR E	8	A VECES	CASI SIEMPR E	7	SIEMPR E	PESIMA	1 0	PESIMA	PESIMA	PESIMA	SIEMPR E	CASI NUNCA	A VECES	MUY POCA	MUY POCA	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	BAJO ESTRES
12	SIEMPR E	1	CASI SIEMPR E	A VECES	6	A VECES	BUENA	1	REGULAR	REGULAR	REGULAR	CASI SIEMPR E	A VECES	CASI SIEMPR E	REGULA R	BUENA	BUENA	SOLO 2 DE ELLOS	SI	SUPERIOR TECNICO	A VECES	A VECES	ESTRES MODERAD O
15	A VECES	2	CASI SIEMPR E	A VECES	8	CASI SIEMPR E	BUENA	1	BUENA	BUENA	BUENA	A VECES	A VECES	CASI NUNCA	REGULA R	POCA	REGULA R	SOLO 2 DE ELLOS	SI	SUPERIOR TECNICO	CASI SIEMPR E	CASI NUNCA	ESTRES MODERAD O
13	CASI SIEMPR E	2	CASI SIEMPR E	A VECES	6	CASI SIEMPR E	REGULAR	2	BUENA	EXCELENT E	BUENA	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	REGULA R	BUENA	REGULA R	TODO S	SI	SUPERIOR TECNICO	A VECES	A VECES	ESTRES MODERAD O
14	A VECES	8	A VECES	CASI SIEMPR E	4	SIEMPR E	PESIMA	1 2	PESIMA	PESIMA	PESIMA	SIEMPR E	CASI NUNCA	A VECES	MUY POCA	MUY POCA	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	ESTRES ALTO
17	CASI SIEMPR E	1	A VECES	CASI SIEMPR E	6	A VECES	BUENA	2	REGULAR	REGULAR	BUENA	A VECES	CASI SIEMPR E	A VECES	BUENA	BUENA	REGULA R	TODO S	NO	SUPERIOR TECNICO	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	ESTRES MODERAD O
17	A VECES	2	CASI SIEMPR E	A VECES	6	CASI SIEMPR E	BUENA	2	REGULAR	REGULAR	BUENA	A VECES	CASI SIEMPR E	A VECES	BUENA	BUENA	REGULA R	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	ESTRES MODERAD O
16	CASI SIEMPR E	7	CASI NUNCA	A VECES	7	A VECES	REGULAR	0	BUENA	BUENA	BUENA	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	CASI NUNCA	MUY POCA	POCA	REGULA R	TODO S	NO	SECUNDARIA	CASI NUNCA	SIEMPR E	BAJO ESTRES
16	SIEMPR E	1	A VECES	CASI SIEMPR E	5	A VECES	REGULAR	2	REGULAR	REGULAR	REGULAR	A VECES	CASI SIEMPR E	A VECES	BUENA	REGULA R	REGULA R	TODO S	SI	SECUNDARIA	CASI SIEMPR E	A VECES	ESTRES MODERAD O
13	CASI SIEMPR E	15	A VECES	A VECES	3	CASI NUNCA	MALA	4	EXCELENT E	BUENA	REGULAR	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	A VECES	POCA	POCA	BUENA	TODO S	NO	SUPERIOR UNIVERSITARI O	CASI SIEMPR E	NUNCA	BAJO ESTRES
16	SIEMPR E	2	A VECES	A VECES	4	CASI SIEMPR E	REGULAR	2	REGULAR	BUENA	BUENA	A VECES	CASI SIEMPR E	A VECES	REGULA R	BUENA	BUENA	TODO S	NO	PRIMARIA	CASI SIEMPR E	A VECES	ESTRES MODERAD O
13	A VECES	1	A VECES	CASI SIEMPR E	7	A VECES	REGULAR	3	REGULAR	BUENA	REGULAR	A VECES	A VECES	A VECES	REGULA R	REGULA R	BUENA	SOLO 2 DE ELLOS	NO	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	ESTRES MODERAD O

17	SIEMPRE	1	A VECES	CASI SIEMPRE	5	CASI SIEMPRE	REGULAR	2	BUENA	BUENA	BUENA	SIEMPRE	SIEMPRE	A VECES	REGULAR	REGULAR	REGULAR	TODO S	SI	SUPERIOR TECNICO	CASI SIEMPRE	A VECES	ESTRES MODERAD O
16	CASI SIEMPRE	2	A VECES	A VECES	6	CASI SIEMPRE	REGULAR	1	MALA	REGULAR	REGULAR	A VECES	CASI SIEMPRE	A VECES	REGULAR	REGULAR	REGULAR	TODO S	SI	SUPERIOR TECNICO	A VECES	A VECES	ESTRES MODERAD O
16	CASI SIEMPRE	7	A VECES	A VECES	7	CASI SIEMPRE	BUENA	1 0	BUENA	BUENA	BUENA	A VECES	CASI SIEMPRE	A VECES	REGULAR	POCA	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	BAJO ESTRES
13	CASI SIEMPRE	7	A VECES	CASI SIEMPRE	8	A VECES	REGULAR	1	BUENA	BUENA	BUENA	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	POCA	REGULAR	REGULAR	TODO S	NO	SECUNDARIA	CASI SIEMPRE	NUNCA	BAJO ESTRES
13	A VECES	7	A VECES	A VECES	5	CASI SIEMPRE	BUENA	8	BUENA	BUENA	BUENA	A VECES	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	REGULAR	REGULAR	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	BAJO ESTRES
15	SIEMPRE	3	A VECES	A VECES	7	CASI SIEMPRE	BUENA	1 2	BUENA	BUENA	BUENA	A VECES	SIEMPRE	A VECES	REGULAR	REGULAR	MUY BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	SIEMPRE	A VECES	BAJO ESTRES
13	A VECES	8	A VECES	A VECES	8	SIEMPRE	BUENA	0	BUENA	REGULAR	REGULAR	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	CASI NUNCA	POCA	POCA	BUENA	TODO S	NO	SUPERIOR TECNICO	SIEMPRE	A VECES	ESTRES ALTO
13	A VECES	4	A VECES	A VECES	6	NUNCA	PESIMA	0	REGULAR	PESIMA	REGULAR	SIEMPRE	A VECES	NUNCA	REGULAR	REGULAR	MUY BUENA	TODO S	SI	SUPERIOR UNIVERSITARI O	A VECES	A VECES	ESTRES ALTO
14	A VECES	7	CASI NUNCA	CASI SIEMPRE	8	CASI SIEMPRE	BUENA	0	BUENA	BUENA	BUENA	A VECES	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	POCA	REGULAR	MUY BUENA	TODO S	SI	SUPERIOR TECNICO	CASI SIEMPRE	A VECES	BAJO ESTRES
12	CASI SIEMPRE	1	A VECES	A VECES	7	CASI SIEMPRE	REGULAR	7	BUENA	EXCELENTE	EXCELENTE	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	SIEMPRE	MUY POCA	MUY POCA	REGULAR	TODO S	SI	SECUNDARIA	SIEMPRE	NUNCA	BAJO ESTRES
15	CASI SIEMPRE	4	CASI NUNCA	CASI NUNCA	8	CASI SIEMPRE	REGULAR	1	BUENA	REGULAR	REGULAR	A VECES	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	MUY POCA	MUY POCA	REGULAR	TODO S	SI	SECUNDARIA	SIEMPRE	NUNCA	ESTRES ALTO
13	A VECES	10	A VECES	SIEMPRE	8	CASI NUNCA	PESIMA	1	BUENA	MALA	REGULAR	A VECES	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	REGULAR	POCA	BUENA	TODO S	NO	SECUNDARIA	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	BAJO ESTRES
16	CASI SIEMPRE	7	A VECES	A VECES	7	CASI SIEMPRE	BUENA	1 0	BUENA	BUENA	BUENA	A VECES	CASI SIEMPRE	A VECES	REGULAR	POCA	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	BAJO ESTRES
14	A VECES	8	A VECES	CASI SIEMPRE	4	SIEMPRE	PESIMA	1 2	PESIMA	PESIMA	PESIMA	SIEMPRE	CASI NUNCA	A VECES	MUY POCA	MUY POCA	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	ESTRES ALTO
13	A VECES	1	A VECES	CASI SIEMPRE	4	CASI SIEMPRE	BUENA	3	BUENA	REGULAR	BUENA	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	CASI NUNCA	BUENA	BUENA	MUY BUENA	TODO S	SI	PRIMARIA	A VECES	SIEMPRE	ESTRES MODERAD O
14	A VECES	8	A VECES	CASI SIEMPRE	4	SIEMPRE	PESIMA	1 2	PESIMA	PESIMA	PESIMA	SIEMPRE	CASI NUNCA	A VECES	MUY POCA	MUY POCA	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	ESTRES ALTO
14	A VECES	2	CASI NUNCA	CASI NUNCA	6	NUNCA	REGULAR	2	REGULAR	MALA	REGULAR	CASI SIEMPRE	A VECES	CASI SIEMPRE	POCA	POCA	MUY BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	CASI NUNCA	ESTRES ALTO

17	A VECES	2	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	3	CASI SIEMPR E	EXCELEN TE	2	REGULAR	BUENA	BUENA	A VECES	CASI SIEMPR E	A VECES	BUENA	REGULA R	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	ESTRES MODERAD O
14	CASI SIEMPR E	5	A VECES	A VECES	8	CASI NUNCA	MALA	0	EXCELEN TE	BUENA	REGULAR	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	A VECES	POCA	POCA	BUENA	TODO S	NO	SUPERIOR UNIVERSITARI O	A VECES	CASI SIEMPR E	BAJO ESTRES
14	A VECES	3	CASI NUNCA	CASI SIEMPR E	7	SIEMPR E	BUENA	1 4	BUENA	BUENA	BUENA	A VECES	SIEMPR E	SIEMPR E	POCA	REGULA R	MUY BUENA	SOLO 2 DE ELLOS	NO	SECUNDARIA	CASI SIEMPR E	A VECES	BAJO ESTRES
16	SIEMPR E	1	A VECES	A VECES	8	CASI SIEMPR E	BUENA	1	REGULAR	REGULAR	REGULAR	A VECES	CASI NUNCA	A VECES	REGULA R	REGULA R	POCA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	ESTRES MODERAD O
14	A VECES	4	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	8	A VECES	REGULAR	2	REGULAR	REGULAR	REGULAR	A VECES	CASI SIEMPR E	A VECES	REGULA R	POCA	REGULA R	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	NUNCA	ESTRES ALTO
13	A VECES	4	A VECES	A VECES	8	NUNCA	PESIMA	0	REGULAR	PESIMA	REGULAR	SIEMPR E	A VECES	NUNCA	REGULA R	REGULA R	MUY BUENA	TODO S	SI	SUPERIOR UNIVERSITARI O	A VECES	A VECES	ESTRES ALTO
15	SIEMPR E	3	A VECES	A VECES	7	CASI SIEMPR E	BUENA	1 2	BUENA	BUENA	BUENA	A VECES	SIEMPR E	A VECES	REGULA R	REGULA R	MUY BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	SIEMPR E	A VECES	BAJO ESTRES
15	A VECES	1	A VECES	A VECES	6	CASI SIEMPR E	BUENA	1	REGULAR	BUENA	BUENA	A VECES	A VECES	A VECES	REGULA R	BUENA	BUENA	TODO S	NO	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	ESTRES MODERAD O
15	CASI SIEMPR E	4	CASI NUNCA	CASI NUNCA	5	CASI SIEMPR E	REGULAR	2	BUENA	REGULAR	REGULAR	A VECES	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	MUY POCA	MUY POCA	REGULA R	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	NUNCA	ESTRES ALTO
16	A VECES	1	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	6	CASI SIEMPR E	BUENA	1	EXCELEN TE	EXCELEN TE	BUENA	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	REGULA R	REGULA R	REGULA R	TODO S	SI	SUPERIOR TECNICO	CASI SIEMPR E	A VECES	ESTRES MODERAD O
15	A VECES	2	A VECES	A VECES	6	A VECES	REGULAR	1	REGULAR	REGULAR	REGULAR	A VECES	A VECES	A VECES	BUENA	BUENA	REGULA R	TODO S	SI	SUPERIOR TECNICO	A VECES	A VECES	ESTRES MODERAD O
13	CASI SIEMPR E	2	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	5	A VECES	BUENA	2	BUENA	EXCELEN TE	BUENA	A VECES	CASI SIEMPR E	CASI NUNCA	REGULA R	BUENA	MUY BUENA	TODO S	NO	PRIMARIA	A VECES	CASI SIEMPR E	ESTRES MODERAD O
12	CASI SIEMPR E	1	A VECES	CASI SIEMPR E	8	CASI SIEMPR E	EXCELEN TE	1	BUENA	REGULAR	BUENA	SIEMPR E	A VECES	A VECES	REGULA R	REGULA R	REGULA R	TODO S	SI	SECUNDARIA	CASI SIEMPR E	A VECES	ESTRES MODERAD O
15	A VECES	1	A VECES	A VECES	5	A VECES	BUENA	1	REGULAR	REGULAR	REGULAR	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	A VECES	BUENA	REGULA R	REGULA R	TODO S	NO	SUPERIOR TECNICO	A VECES	A VECES	ESTRES MODERAD O
14	A VECES	2	CASI SIEMPR E	A VECES	5	CASI SIEMPR E	REGULAR	2	BUENA	BUENA	REGULAR	A VECES	CASI SIEMPR E	A VECES	REGULA R	REGULA R	BUENA	SOLO 2 DE ELLOS	NO	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	ESTRES MODERAD O
15	SIEMPR E	16	CASI NUNCA	CASI SIEMPR E	7	CASI SIEMPR E	REGULAR	0	BUENA	REGULAR	REGULAR	A VECES	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	REGULA R	REGULA R	MUY BUENA	SOLO 2 DE ELLOS	SI	SECUNDARIA	SIEMPR E	NUNCA	BAJO ESTRES
16	CASI SIEMPR E	7	A VECES	A VECES	7	CASI SIEMPR E	BUENA	1 0	BUENA	BUENA	BUENA	A VECES	CASI SIEMPR E	A VECES	REGULA R	POCA	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	BAJO ESTRES

13	CASI SIEMPRE	8	A VECES	CASI SIEMPRE	7	SIEMPRE	PESIMA	10	PESIMA	PESIMA	PESIMA	SIEMPRE	CASI NUNCA	A VECES	MUY POCA	MUY POCA	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	BAJO ESTRES
17	CASI SIEMPRE	2	A VECES	CASI SIEMPRE	6	A VECES	BUENA	1	BUENA	REGULAR	REGULAR	A VECES	A VECES	CASI NUNCA	REGULAR	POCA	REGULAR	SOLO 2 DE ELLOS	SI	SECUNDARIA	A VECES	CASI SIEMPRE	ESTRES MODERADO
18	CASI SIEMPRE	1	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	5	CASI SIEMPRE	BUENA	2	BUENA	REGULAR	BUENA	A VECES	CASI SIEMPRE	A VECES	BUENA	REGULAR	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	CASI SIEMPRE	A VECES	ESTRES MODERADO
12	SIEMPRE	3	A VECES	A VECES	3	NUNCA	MALA	3	MALA	PESIMA	REGULAR	A VECES	A VECES	A VECES	REGULAR	REGULAR	MUY BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	CASI SIEMPRE	A VECES	ESTRES ALTO
13	SIEMPRE	1	A VECES	A VECES	6	CASI SIEMPRE	BUENA	2	REGULAR	REGULAR	REGULAR	CASI SIEMPRE	A VECES	CASI SIEMPRE	REGULAR	REGULAR	BUENA	TODO S	SI	SUPERIOR TECNICO	A VECES	CASI SIEMPRE	ESTRES MODERADO
14	CASI SIEMPRE	1	A VECES	CASI SIEMPRE	6	A VECES	BUENA	1	REGULAR	BUENA	BUENA	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	BUENA	REGULAR	BUENA	SOLO 2 DE ELLOS	NO	SUPERIOR TECNICO	SIEMPRE	A VECES	ESTRES MODERADO
15	NUNCA	4	SIEMPRE	NUNCA	5	CASI NUNCA	PESIMA	0	REGULAR	PESIMA	PESIMA	A VECES	CASI NUNCA	SIEMPRE	MUY POCA	MUY POCA	MUY POCA	TODO S	NO	PRIMARIA	A VECES	A VECES	ESTRES ALTO
14	A VECES	4	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	8	A VECES	REGULAR	2	REGULAR	REGULAR	REGULAR	A VECES	CASI SIEMPRE	A VECES	REGULAR	POCA	REGULAR	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	NUNCA	ESTRES ALTO
12	CASI SIEMPRE	3	A VECES	A VECES	5	A VECES	REGULAR	2	REGULAR	MALA	REGULAR	A VECES	A VECES	A VECES	BUENA	BUENA	REGULAR	SOLO 2 DE ELLOS	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	ESTRES MODERADO
12	CASI SIEMPRE	1	A VECES	A VECES	7	CASI SIEMPRE	REGULAR	7	BUENA	EXCELENTE	EXCELENTE	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	SIEMPRE	MUY POCA	MUY POCA	REGULAR	TODO S	SI	SECUNDARIA	SIEMPRE	NUNCA	BAJO ESTRES
14	SIEMPRE	2	A VECES	A VECES	6	A VECES	REGULAR	1	REGULAR	REGULAR	REGULAR	A VECES	A VECES	A VECES	POCA	REGULAR	REGULAR	SOLO 2 DE ELLOS	NO	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	ESTRES MODERADO
14	SIEMPRE	9	CASI SIEMPRE	SIEMPRE	8	A VECES	REGULAR	0	BUENA	BUENA	BUENA	A VECES	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	POCA	POCA	MUY BUENA	TODO S	SI	SUPERIOR TECNICO	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	BAJO ESTRES
14	A VECES	2	CASI NUNCA	CASI NUNCA	6	NUNCA	REGULAR	2	REGULAR	MALA	REGULAR	CASI SIEMPRE	A VECES	CASI SIEMPRE	POCA	POCA	MUY BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	CASI NUNCA	ESTRES ALTO
15	SIEMPRE	3	A VECES	A VECES	7	CASI SIEMPRE	BUENA	12	BUENA	BUENA	BUENA	A VECES	SIEMPRE	A VECES	REGULAR	REGULAR	MUY BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	SIEMPRE	A VECES	BAJO ESTRES
20	A VECES	1	A VECES	CASI SIEMPRE	6	A VECES	BUENA	1	REGULAR	REGULAR	BUENA	A VECES	CASI SIEMPRE	A VECES	BUENA	BUENA	REGULAR	TODO S	SI	SUPERIOR TECNICO	CASI SIEMPRE	A VECES	ESTRES MODERADO
18	A VECES	1	CASI SIEMPRE	A VECES	6	CASI SIEMPRE	REGULAR	1	REGULAR	BUENA	BUENA	A VECES	A VECES	A VECES	BUENA	REGULAR	REGULAR	TODO S	NO	SUPERIOR TECNICO	A VECES	A VECES	ESTRES MODERADO
13	A VECES	8	A VECES	A VECES	8	SIEMPRE	BUENA	0	BUENA	REGULAR	REGULAR	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	CASI NUNCA	POCA	POCA	BUENA	TODO S	NO	SUPERIOR TECNICO	SIEMPRE	A VECES	ESTRES ALTO

13	CASI SIEMPRE	2	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	5	A VECES	BUENA	2	BUENA	EXCELENTE	BUENA	A VECES	CASI SIEMPRE	CASI NUNCA	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	TODO S	NO	PRIMARIA	A VECES	CASI SIEMPRE	ESTRES MODERADO	
16	CASI SIEMPRE	1	CASI NUNCA	CASI SIEMPRE	8	SIEMPRE	BUENA	2	BUENA	BUENA	BUENA	SIEMPRE	SIEMPRE	SIEMPRE	BUENA	REGULAR	REGULAR	TODO S	SI	SUPERIOR TECNICO	SIEMPRE	A VECES	ESTRES MODERADO	
14	SIEMPRE	9	CASI SIEMPRE	SIEMPRE	8	A VECES	REGULAR	0	BUENA	BUENA	BUENA	A VECES	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	POCA	POCA	MUY BUENA	TODO S	SI	SUPERIOR TECNICO	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	BAJO ESTRES	
15	A VECES	2	CASI SIEMPRE	A VECES	8	CASI SIEMPRE	BUENA	1	BUENA	BUENA	BUENA	A VECES	A VECES	CASI NUNCA	REGULAR	POCA	REGULAR	SOLO 2 DE ELLOS	SI	SUPERIOR TECNICO	CASI SIEMPRE	CASI NUNCA	ESTRES MODERADO	
14	A VECES	2	A VECES	A VECES	5	A VECES	BUENA	2	REGULAR	BUENA	EXCELENTE	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE	BUENA	BUENA	BUENA	TODO S	SI	SUPERIOR TECNICO	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	ESTRES MODERADO	
13	A VECES	1	A VECES	CASI SIEMPRE	6	A VECES	REGULAR	2	BUENA	REGULAR	REGULAR	A VECES	A VECES	A VECES	REGULAR	REGULAR	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	CASI SIEMPRE	A VECES	ESTRES MODERADO	
16	CASI SIEMPRE	7	CASI NUNCA	A VECES	7	A VECES	REGULAR	0	BUENA	BUENA	BUENA	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	CASI NUNCA	MUY POCA	POCA	REGULAR	TODO S	NO	SECUNDARIA	CASI NUNCA	SIEMPRE	BAJO ESTRES	
14	A VECES	1	A VECES	A VECES	6	CASI SIEMPRE	REGULAR	3	BUENA	BUENA	REGULAR	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	NUNCA	BUENA	BUENA	BUENA	TODO S	SI	SUPERIOR TECNICO	CASI SIEMPRE	A VECES	ESTRES MODERADO	
16	A VECES	4	CASI NUNCA	SIEMPRE	7	SIEMPRE	EXCELENTE	1	REGULAR	BUENA	BUENA	A VECES	CASI SIEMPRE	A VECES	BUENA	REGULAR	REGULAR	SOLO 2 DE ELLOS	SI	SUPERIOR TECNICO	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	ESTRES MODERADO	
13	CASI SIEMPRE	15	A VECES	A VECES	3	CASI NUNCA	MALA	4	EXCELENTE	BUENA	REGULAR	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	POCA	POCA	BUENA	TODO S	NO	SUPERIOR UNIVERSITARIO	CASI SIEMPRE	NUNCA	BAJO ESTRES	
17	CASI SIEMPRE	1	A VECES	CASI SIEMPRE	6	CASI SIEMPRE	BUENA	2	BUENA	BUENA	BUENA	CASI SIEMPRE	A VECES	CASI NUNCA	REGULAR	REGULAR	REGULAR	TODO S	SI	SECUNDARIA	CASI SIEMPRE	CASI NUNCA	ESTRES MODERADO	
12	CASI SIEMPRE	1	A VECES	A VECES	7	CASI SIEMPRE	REGULAR	7	BUENA	EXCELENTE	EXCELENTE	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	SIEMPRE	MUY POCA	MUY POCA	REGULAR	TODO S	SI	SECUNDARIA	SIEMPRE	NUNCA	BAJO ESTRES	
16	A VECES	1	CASI SIEMPRE	SIEMPRE	9	CASI SIEMPRE	REGULAR	1	BUENA	REGULAR	BUENA	A VECES	CASI SIEMPRE	A VECES	REGULAR	BUENA	REGULAR	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	CASI SIEMPRE	ESTRES MODERADO	
12	SIEMPRE	1	CASI SIEMPRE	A VECES	6	CASI SIEMPRE	REGULAR	2	REGULAR	REGULAR	BUENA	A VECES	CASI SIEMPRE	A VECES	BUENA	REGULAR	REGULAR	SOLO 2 DE ELLOS	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	ESTRES MODERADO	
13	CASI SIEMPRE	7	A VECES	CASI SIEMPRE	8	A VECES	REGULAR	1	BUENA	BUENA	BUENA	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	POCA	REGULAR	REGULAR	TODO S	NO	SECUNDARIA	CASI SIEMPRE	NUNCA	BAJO ESTRES	
13	CASI SIEMPRE	8	A VECES	CASI SIEMPRE	7	SIEMPRE	PESIMA	1	0	PESIMA	PESIMA	PESIMA	SIEMPRE	CASI NUNCA	A VECES	MUY POCA	MUY POCA	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	BAJO ESTRES
16	A VECES	1	CASI SIEMPRE	SIEMPRE	9	CASI SIEMPRE	REGULAR	1	BUENA	REGULAR	BUENA	A VECES	CASI SIEMPRE	A VECES	REGULAR	BUENA	REGULAR	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	CASI SIEMPRE	ESTRES MODERADO	

12	SIEMPRE	6	A VECES	A VECES	6	NUNCA	MALA	9	MALA	PESIMA	REGULAR	A VECES	A VECES	A VECES	REGULAR	REGULAR	REGULAR	TODOS	NO	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	ESTRES ALTO
14	CASI SIEMPRE	2	CASI SIEMPRE	A VECES	6	SIEMPRE	BUENA	2	REGULAR	REGULAR	BUENA	A VECES	CASI SIEMPRE	A VECES	REGULAR	REGULAR	BUENA	SOLO 2 DE ELLOS	NO	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	ESTRES MODERADO
16	A VECES	1	CASI SIEMPRE	A VECES	6	A VECES	REGULAR	2	REGULAR	REGULAR	BUENA	A VECES	CASI SIEMPRE	A VECES	BUENA	BUENA	REGULAR	SOLO 2 DE ELLOS	SI	SUPERIOR TECNICO	A VECES	CASI SIEMPRE	ESTRES MODERADO
16	A VECES	1	A VECES	A VECES	8	CASI SIEMPRE	REGULAR	2	REGULAR	REGULAR	BUENA	A VECES	A VECES	CASI SIEMPRE	REGULAR	REGULAR	MUY BUENA	TODOS	SI	SECUNDARIA	CASI NUNCA	A VECES	ESTRES MODERADO

### Anexo N° 3: Base de datos de prueba

P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	Estrés Percibido
14	SIEMPRE	6	NUNCA	A VECES	7	SIEMPRE	REGULAR	0	BUENA	BUENA	BUENA	SIEMPRE	SIEMPRE	A VECES	REGULAR	MUY POCA	BUENA	TODOS	SI	SUPERIOR TECNICO	CASI SIEMPRE	A VECES	ESTRES MODERADO
16	SIEMPRE	2	A VECES	A VECES	4	CASI SIEMPRE	REGULAR	2	REGULAR	BUENA	BUENA	A VECES	CASI SIEMPRE	A VECES	REGULAR	BUENA	BUENA	TODOS	NO	PRIMARIA	CASI SIEMPRE	A VECES	ESTRES MODERADO
13	A VECES	6	CASI SIEMPRE	SIEMPRE	8	A VECES	REGULAR	12	BUENA	EXCELENTE	BUENA	A VECES	A VECES	A VECES	BUENA	REGULAR	BUENA	TODOS	SI	SECUNDARIA	CASI NUNCA	SIEMPRE	BAJO ESTRES
15	A VECES	4	A VECES	A VECES	8	CASI NUNCA	REGULAR	0	REGULAR	BUENA	BUENA	A VECES	CASI SIEMPRE	CASI NUNCA	POCA	POCA	POCA	SOLO 2 DE ELLOS	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	ESTRES MODERADO
12	A VECES	4	CASI NUNCA	A VECES	8	CASI SIEMPRE	REGULAR	0	REGULAR	EXCELENTE	REGULAR	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	NUNCA	POCA	REGULAR	BUENA	TODOS	NO	SUPERIOR TECNICO	CASI SIEMPRE	A VECES	ESTRES MODERADO
20	CASI SIEMPRE	1	A VECES	CASI SIEMPRE	8	CASI SIEMPRE	BUENA	2	MALA	REGULAR	REGULAR	A VECES	A VECES	A VECES	BUENA	REGULAR	BUENA	SOLO 2 DE ELLOS	NO	SUPERIOR UNIVERSITARIO	CASI SIEMPRE	A VECES	ESTRES MODERADO
14	CASI SIEMPRE	1	A VECES	A VECES	6	CASI SIEMPRE	REGULAR	2	BUENA	BUENA	EXCELENTE	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	REGULAR	BUENA	REGULAR	TODOS	SI	SUPERIOR UNIVERSITARIO	A VECES	A VECES	ESTRES MODERADO
16	CASI SIEMPRE	7	A VECES	A VECES	7	CASI SIEMPRE	BUENA	10	BUENA	BUENA	BUENA	A VECES	CASI SIEMPRE	A VECES	REGULAR	POCA	BUENA	TODOS	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	BAJO ESTRES
13	A VECES	6	CASI SIEMPRE	SIEMPRE	8	A VECES	REGULAR	12	BUENA	EXCELENTE	BUENA	A VECES	A VECES	A VECES	BUENA	REGULAR	BUENA	TODOS	SI	SECUNDARIA	CASI NUNCA	SIEMPRE	BAJO ESTRES
15	NUNCA	4	SIEMPRE	NUNCA	5	CASI NUNCA	PESIMA	0	REGULAR	PESIMA	PESIMA	A VECES	CASI NUNCA	SIEMPRE	MUY POCA	MUY POCA	MUY POCA	TODOS	NO	PRIMARIA	A VECES	A VECES	ESTRES ALTO
13	A VECES	4	A VECES	CASI SIEMPRE	6	A VECES	MALA	1	MALA	REGULAR	REGULAR	CASI NUNCA	CASI SIEMPRE	NUNCA	POCA	POCA	BUENA	TODOS	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	ESTRES ALTO
14	SIEMPRE	9	CASI SIEMPRE	SIEMPRE	8	A VECES	REGULAR	0	BUENA	BUENA	BUENA	A VECES	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	POCA	POCA	MUY BUENA	TODOS	SI	SUPERIOR TECNICO	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	BAJO ESTRES
14	A VECES	8	A VECES	CASI SIEMPRE	4	SIEMPRE	PESIMA	12	PESIMA	PESIMA	PESIMA	SIEMPRE	CASI NUNCA	A VECES	MUY POCA	MUY POCA	BUENA	TODOS	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	ESTRES ALTO
12	CASI SIEMPRE	6	A VECES	A VECES	6	A VECES	MALA	8	REGULAR	BUENA	BUENA	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	MUY POCA	MUY POCA	POCA	TODOS	SI	SECUNDARIA	CASI SIEMPRE	NUNCA	BAJO ESTRES



13	A VECES	4	A VECES	A VECES	6	NUNCA	PESIMA	0	REGULAR	PESIMA	REGULAR	SIEMPR E	A VECES	NUNCA	REGULA R	REGULA R	MUY BUENA	TODO S	SI	SUPERIOR UNIVERSITARI O	A VECES	A VECES	ESTRES ALTO
13	A VECES	7	A VECES	A VECES	5	CASI SIEMPR E	BUENA	8	BUENA	BUENA	BUENA	A VECES	SIEMPR E	CASI SIEMPR E	REGULA R	REGULA R	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	BAJO ESTRES
13	A VECES	4	A VECES	A VECES	6	NUNCA	PESIMA	0	REGULAR	PESIMA	REGULAR	SIEMPR E	A VECES	NUNCA	REGULA R	REGULA R	MUY BUENA	TODO S	SI	SUPERIOR UNIVERSITARI O	A VECES	A VECES	ESTRES ALTO
14	A VECES	8	A VECES	CASI SIEMPR E	4	SIEMPR E	PESIMA	12	PESIMA	PESIMA	PESIMA	SIEMPR E	CASI NUNCA	A VECES	MUY POCA	MUY POCA	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	ESTRES ALTO
13	A VECES	8	A VECES	A VECES	8	SIEMPR E	BUENA	0	BUENA	REGULAR	REGULAR	SIEMPR E	CASI SIEMPR E	CASI NUNCA	POCA	POCA	BUENA	TODO S	NO	SUPERIOR TECNICO	SIEMPR E	A VECES	ESTRES ALTO
15	A VECES	2	CASI SIEMPR E	A VECES	8	CASI SIEMPR E	BUENA	1	BUENA	BUENA	BUENA	A VECES	A VECES	CASI NUNCA	REGULA R	POCA	REGULA R	SOLO 2 DE ELLOS	SI	SUPERIOR TECNICO	CASI SIEMPR E	CASI NUNCA	ESTRES MODERAD O
12	A VECES	6	A VECES	CASI SIEMPR E	6	A VECES	REGULA R	0	REGULAR	REGULAR	REGULAR	A VECES	CASI NUNCA	A VECES	POCA	REGULA R	BUENA	TODO S	SI	PRIMARIA	CASI SIEMPR E	A VECES	ESTRES MODERAD O
15	CASI SIEMPR E	4	CASI NUNCA	CASI NUNCA	8	CASI SIEMPR E	REGULA R	1	BUENA	REGULAR	REGULAR	A VECES	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	MUY POCA	MUY POCA	REGULA R	TODO S	SI	SECUNDARIA	SIEMPR E	NUNCA	ESTRES ALTO
13	CASI SIEMPR E	7	CASI NUNCA	A VECES	6	CASI NUNCA	MALA	8	BUENA	REGULAR	BUENA	CASI SIEMPR E	CASI SIEMPR E	CASI NUNCA	MUY POCA	MUY POCA	REGULA R	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	CASI NUNCA	ESTRES ALTO
13	A VECES	4	A VECES	CASI SIEMPR E	6	A VECES	MALA	1	MALA	REGULAR	REGULAR	CASI NUNCA	CASI SIEMPR E	NUNCA	POCA	POCA	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	ESTRES ALTO
14	SIEMPR E	2	A VECES	A VECES	6	A VECES	REGULA R	1	REGULAR	REGULAR	REGULAR	A VECES	A VECES	A VECES	POCA	REGULA R	REGULA R	SOLO 2 DE ELLOS	NO	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	ESTRES MODERAD O
13	CASI SIEMPR E	8	A VECES	CASI SIEMPR E	7	SIEMPR E	PESIMA	10	PESIMA	PESIMA	PESIMA	SIEMPR E	CASI NUNCA	A VECES	MUY POCA	MUY POCA	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	BAJO ESTRES
18	CASI SIEMPR E	1	SIEMPR E	CASI SIEMPR E	5	CASI SIEMPR E	BUENA	2	BUENA	REGULAR	BUENA	A VECES	CASI SIEMPR E	A VECES	BUENA	REGULA R	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	CASI SIEMPR E	A VECES	ESTRES MODERAD O
17	CASI SIEMPR E	1	A VECES	CASI SIEMPR E	5	A VECES	BUENA	1	REGULAR	BUENA	EXCELENT E	CASI SIEMPR E	A VECES	CASI SIEMPR E	REGULA R	BUENA	REGULA R	SOLO 2 DE ELLOS	SI	SECUNDARIA	CASI SIEMPR E	A VECES	ESTRES MODERAD O
17	CASI SIEMPR E	2	A VECES	CASI SIEMPR E	6	A VECES	BUENA	1	BUENA	REGULAR	REGULAR	A VECES	A VECES	CASI NUNCA	REGULA R	POCA	REGULA R	SOLO 2 DE ELLOS	SI	SECUNDARIA	A VECES	CASI SIEMPR E	ESTRES MODERAD O
16	CASI SIEMPR E	7	A VECES	A VECES	7	CASI SIEMPR E	BUENA	10	BUENA	BUENA	BUENA	A VECES	CASI SIEMPR E	A VECES	REGULA R	POCA	BUENA	TODO S	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	BAJO ESTRES
13	A VECES	4	A VECES	CASI SIEMPR E	7	CASI NUNCA	REGULA R	0	REGULAR	REGULAR	BUENA	A VECES	A VECES	A VECES	MUY POCA	MUY POCA	BUENA	SOLO 2 DE ELLOS	NO	SECUNDARIA	A VECES	CASI NUNCA	ESTRES MODERAD O

12	CASI SIEMPRE	5	A VECES	A VECES	7	CASI SIEMPRE	REGULAR	10	BUENA	EXCELENTE	BUENA	SIEMPRE	SIEMPRE	A VECES	REGULAR	BUENA	REGULAR	TODOS	SI	PRIMARIA	CASI SIEMPRE	CASI NUNCA	ESTRES MODERADO
14	CASI SIEMPRE	1	A VECES	CASI SIEMPRE	8	CASI SIEMPRE	REGULAR	3	REGULAR	EXCELENTE	BUENA	A VECES	CASI SIEMPRE	A VECES	BUENA	BUENA	REGULAR	TODOS	SI	SECUNDARIA	A VECES	CASI SIEMPRE	ESTRES MODERADO
17	CASI SIEMPRE	1	CASI SIEMPRE	A VECES	6	CASI SIEMPRE	REGULAR	2	EXCELENTE	BUENA	BUENA	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	MUY BUENA	BUENA	BUENA	TODOS	SI	SUPERIOR UNIVERSITARIO	CASI SIEMPRE	A VECES	ESTRES MODERADO
13	CASI SIEMPRE	8	A VECES	CASI SIEMPRE	7	SIEMPRE	PESIMA	10	PESIMA	PESIMA	PESIMA	SIEMPRE	CASI NUNCA	A VECES	MUY POCA	MUY POCA	BUENA	TODOS	SI	SECUNDARIA	A VECES	A VECES	BAJO ESTRES
13	CASI SIEMPRE	15	A VECES	A VECES	3	CASI NUNCA	MALA	4	EXCELENTE	BUENA	REGULAR	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	POCA	POCA	BUENA	TODOS	NO	SUPERIOR UNIVERSITARIO	CASI SIEMPRE	NUNCA	BAJO ESTRES
16	CASI SIEMPRE	2	A VECES	A VECES	6	CASI SIEMPRE	REGULAR	1	MALA	REGULAR	REGULAR	A VECES	CASI SIEMPRE	A VECES	REGULAR	REGULAR	REGULAR	TODOS	SI	SUPERIOR TECNICO	A VECES	A VECES	ESTRES MODERADO
16	A VECES	1	CASI SIEMPRE	A VECES	7	CASI SIEMPRE	REGULAR	2	REGULAR	BUENA	EXCELENTE	A VECES	CASI SIEMPRE	A VECES	BUENA	POCA	BUENA	SOLO 2 DE ELLOS	SI	PRIMARIA	CASI SIEMPRE	A VECES	ESTRES MODERADO
14	A VECES	6	A VECES	CASI SIEMPRE	5	A VECES	REGULAR	2	REGULAR	REGULAR	REGULAR	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	CASI SIEMPRE	POCA	REGULAR	BUENA	TODOS	SI	SUPERIOR TECNICO	CASI SIEMPRE	NUNCA	ESTRES MODERADO
16	SIEMPRE	1	CASI SIEMPRE	A VECES	6	A VECES	BUENA	2	EXCELENTE	REGULAR	BUENA	SIEMPRE	CASI NUNCA	CASI NUNCA	REGULAR	BUENA	REGULAR	TODOS	SI	SUPERIOR UNIVERSITARIO	CASI SIEMPRE	A VECES	ESTRES MODERADO
13	A VECES	4	A VECES	A VECES	6	NUNCA	PESIMA	0	REGULAR	PESIMA	REGULAR	SIEMPRE	A VECES	NUNCA	REGULAR	REGULAR	MUY BUENA	TODOS	SI	SUPERIOR UNIVERSITARIO	A VECES	A VECES	ESTRES ALTO