

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



DETERMINACIÓN DE LA TOLERANCIA AL RIESGO
FINANCIERO DE LOS Y LAS ESTUDIANTES DE LA CARRERA
DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DE LA UNIVERSIDAD
MAYOR DE SAN ANDRÉS

Caso: Estudiantes inscritos de 4to a 8vo semestre de la Carrera de Administración de Empresas.

Artículo científico para optar el grado de Licenciatura en Administración de Empresas y Gerencia
Financiera

PRESENTADO POR: CRISTIAN VILLAVICENCIO CALLISAYA
BAJO LA TUTORÍA DE Msc. PAOLA ANDREA CÁRDENAS MORALES

La Paz – Bolivia

2022

ÍNDICE

RESUMEN	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN	3
METODOLOGÍA	8
RESULTADOS	9
DISCUSIÓN.....	20
CONCLUSIONES	22
REFERENCIAS	23
ANEXOS.....	26

DETERMINACIÓN DE LA TOLERANCIA AL RIESGO FINANCIERO DE LOS Y LAS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DE LA “UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS”

Caso: Estudiantes inscritos de 4to a 8vo semestre de la Carrera de Administración de Empresas.

DETERMINATION OF THE TOLERANCE TO FINANCIAL RISK OF THE STUDENTS OF THE BUSINESS ADMINISTRATION CAREER OF THE “UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS”

Case: Students enrolled in the 4th to 8th semester of the Business Administration Career.

Cristian Villavicencio Callisaya

Universidad Mayor de San Andrés

Facultad de Ciencias Económicas y Financieras

Carrera de Administración de Empresas

cvc.cris cristian@gmail.com

RESUMEN

Con el objetivo de identificar la tolerancia al riesgo financiero de los y las estudiantes de la Carrera de Administración de Empresas de la Universidad Mayor de San Andrés se realizó una investigación con un diseño metodológico no experimental de corte transversal y de un tipo descriptivo (cuantitativa), acompañado de un muestreo probabilístico aleatorio estratificado seleccionando una muestra de 314 estudiantes inscritos de cuarto a octavo semestre en el segundo semestre del año 2021, como instrumento de investigación se utilizó un cuestionario estructurado. Se pudo determinar que la tolerancia al riesgo financiero en general de los estudiantes es por encima de la media después de medir el tipo de aceptación de riesgo aceptado, rentabilidad esperada, horizonte de inversión, grado de volatilidad que pueden aceptar, su comportamiento actitudinal respecto a la aversión al riesgo, el grado de propensión a especular, conocimiento y experiencia en temas de inversión y la medición de como perciben al riesgo. También entre los hallazgos se pudo determinar que el sexo femenino tiene una tolerancia al riesgo media o moderada, en cambio, el sexo masculino tiene una tolerancia al riesgo por encima de la media. Además, los estudiantes de quinto y octavo semestre tienen un perfil con mayor aversión al riesgo, y los estudiantes de séptimo semestre tienen el perfil con menor aversión al riesgo.

PALABRAS CLAVE: *Tolerancia al riesgo, aversión al riesgo, rentabilidad, inversión.*

ABSTRACT

In order to identify the tolerance to financial risk of the students of the Business Administration Career at the “Universidad Mayor de San Andrés”, an investigation was carried out with a non-experimental, cross-sectional methodological design of a descriptive (quantitative) type. , accompanied by a stratified random probability sampling selecting a sample of 314 students enrolled from the fourth to the eighth semester in the second semester of 2021, a structured questionnaire was used as a research instrument. It was possible to determine that the tolerance to financial risk in general of the students is above the average after measuring the type of accepted risk acceptance, expected profitability, investment horizon, degree of volatility that they can accept, their attitudinal behavior regarding risk aversion, the degree of propensity to speculate, knowledge and experience in investment matters and the measurement of how they perceive risk. Also among the findings it was possible to determine that the female sex has a medium or moderate risk tolerance, whereas the male sex has a risk tolerance above the average. Additionally, fifth and eighth semester students have a profile with the highest risk aversion, and seventh semester students have the lowest risk aversion profile.

KEYWORDS: *Risk tolerance, risk aversion, profitability, investment.*

INTRODUCCIÓN

Muchos estudiantes universitarios no tienen una buena educación financiera, ya que no conocen como invertir, cual opción es mejor elegir para mayor rentabilidad, cual opción implica mayor riesgo o su tolerancia al riesgo financiero; como señala Gutiérrez Andrade & Delgadillo Sánchez en su investigación referida a la educación financiera de jóvenes universitarios de la Universidad Católica “San Pablo” de Cochabamba, en algunos países de América Latina no hay suficiente educación financiera en los jóvenes, todo esto a pesar de las instituciones privadas y públicas que hacen un esfuerzo para que exista una mejor educación financiera. Esta investigación realizada a estudiantes de las carreras de Ciencias Económicas y Empresariales del Departamento de Administración, Economía y Finanzas, en sus conclusiones nos menciona, que además de los niveles bajos de educación financiera, también se denota que existe comportamientos poco apropiados en muchos de los estudiantes al momento de tomar decisiones financieras, (Gutiérrez Andrade & Delgadillo Sánchez, 2018).

Los jóvenes hoy en día tienen poco conocimiento financiero, parafraseando a Tyson nos resalta que mucha gente administra sus finanzas personales de mala manera; debido a que, ni los padres, ni en colegio y muchas veces ni en universidad enseñan esta habilidad que es vital durante toda una vida. Muchos de los errores que cometen las personas son costosos, sobre todo porque se pierde dinero, además de costos financieros que pueden darse, también existe una carga emocional de sentir que no pueden controlar sus propias finanzas; se debe tomar buenas decisiones financieras para disminuir la ansiedad y preocupación, (Tyson, 2008, pág. 11).

Según la investigación del Banco de Desarrollo de América Latina, las economías de América Latina y el Caribe han mostrado un crecimiento sostenido en sus economías, pero los niveles de pobreza y desigualdad siguen siendo altos, la exclusión financiera continúa afectando a varios sectores. Se debe tomar en cuenta, que junto a este crecimiento económico debe ir acompañado un mejor manejo de sus finanzas personales por parte de los habitantes de estos países y así puedan estas personas beneficiarse mejor de los mercados financieros más desarrollados, por todo esto, es necesario que existan iniciativas de inclusión financiera y educación financiera, (García, Grifoni, López, & Margarita Mejía, 2013).

En la Carrera de Administración de Empresas de la Universidad Mayor de San Andrés, no existe una investigación relacionada a la tolerancia al riesgo financiero de los y las estudiantes. A través de este conocimiento podrían tomar mejores decisiones financieras y enriquecer el conocimiento sobre su educación financiera, ya que cuando una persona realiza una inversión debe conocer el grado de riesgo que puede soportar, para tomar la mejor decisión con una inversión que puedan sobrellevar.

Una investigación desarrollada por un estudiante de la Carrera de Administración de Empresas en la UMSA, Carrasco Vichini, en sus conclusiones nos señala que la situación del manejo de las finanzas personales de los estudiantes de la CAE son inadecuados, muchos de ellos tienen la

intención de ahorrar y de invertir pero tienen un desinterés en la planificación y control de sus recursos, (Carrasco Vichini, 2020).

El contar con poca información de esta población por la poca investigación realizada respecto al tema de la tolerancia al riesgo financiero, hace que no esté determinado claramente el grado de aversión al riesgo que tienen los estudiantes de esta carrera. Por otro lado, aún hay vacíos de información y no se puede concretar la tolerancia al riesgo financiero que se adecue mejor a estos estudiantes; por estas razones en esta investigación se busca responder: ¿Cuál es la tolerancia al riesgo financiero de las y los estudiantes de la Carrera de Administración de Empresas de la Universidad Mayor de San Andrés?

Las hipótesis que se plantearon para la investigación son:

Hi: La tolerancia al riesgo financiero de los y las estudiantes de la Carrera de Administración de Empresas de la Universidad Mayor de San Andrés se basa en que una gran mayoría tienen una tolerancia al riesgo moderado.

Ho: La tolerancia al riesgo financiero de los y las estudiantes de la Carrera de Administración de Empresas de la Universidad Mayor de San Andrés no se basa en que una gran mayoría tienen una tolerancia al riesgo moderado.

Ha: La tolerancia al riesgo financiero de los y las estudiantes de la Carrera de Administración de Empresas de la Universidad Mayor de San Andrés en mayor prevalencia es por encima de la media.

Después de identificar la tolerancia al riesgo financiero en general de los y las estudiantes se analizará el comportamiento respecto a la tolerancia al riesgo financiero tomando en cuenta la diferenciación del sexo. También se identificará algunas de las características al momento de invertir respecto a los diferentes semestres, se determinará la tolerancia al riesgo financiero de esta población agrupándolos por edades y con todo esto se diseñará un perfil de los y las estudiantes de cuarto a octavo semestre respecto a la tolerancia al riesgo financiero.

Córdoba Padilla plantea, que la materialización de las consecuencias negativas de una inversión se puede traducir en pérdidas económicas para la persona que invierte, se debe tomar en cuenta que para mayor riesgo existirá una mayor rentabilidad, pero todo esto dependerá del perfil de riesgo o la capacidad de la persona para asumir riesgos, (Córdoba Padilla, 2015, pág. 346).

Como apunta Córdoba Padilla, (Córdoba Padilla, 2015, pág. 346), “La rentabilidad se entiende como el beneficio económico que se puede recibir al hacer una inversión, medido como el porcentaje entre el monto que se gana y el capital que se invierte, durante un periodo de tiempo determinado.”

Asimismo señalan Martínez & Betancourt, que cuando se realiza una inversión sea pequeña o sea grande, el riesgo siempre estará presente en todas las actividades que realizamos a diario, mayormente se constituye como la incertidumbre acerca de lo que una determinada acción pueda generar. Medir de manera efectiva y cuantitativa el riesgo se asocia con la probabilidad

de tener una pérdida en un futuro y las personas deben responder de manera intuitiva o cuantitativa a las probabilidades de ganancia o pérdida en cada situación, (Martinez & Betancourt, 2006, págs. 49,50).

Citando a los autores Gitman y Joehnk, (Gitman & Joehnk, 2009, pág. 4), “el riesgo es la posibilidad de que los rendimientos reales de una inversión difieran de los esperados... Cada instrumento de inversión tiene una característica de riesgo básica que pueden tener un alto o bajo riesgo”.

Los autores Gitman y Joehnk afirman, que existe un intercambio de riesgo – rendimiento, ya que cuando existe un mayor riesgo se espera una mayor rentabilidad y si existe un riesgo bajo la rentabilidad es menor, (Gitman & Joehnk, 2009, pág. 150).

Relacionado al concepto de riesgo y rentabilidad, se encuentra, la volatilidad de un activo que según la Autorregulación de Mercado de Valores en Colombia (AMV) en la publicación de una cartilla de educación financiera para todos (AMV, 2012) nos menciona, “la volatilidad mide el incremento o disminución del precio de un activo en un periodo determinado, técnicamente se define la medida de que tanto se aleja el precio de un activo de su precio promedio”.

Para la determinación de la tolerancia al riesgo de las personas, se debe tomar en cuenta a las finanzas comportamentales; como expresan, Fernández León, Guevara Cortes & Madrid Paredones, una alternativa a las economías clásicas son las finanzas comportamentales el cual se aleja de la racionalidad de los individuos como nos proponía la economía clásica y trata de explicar el comportamiento de las personas en el ámbito financiero, siendo más específicos en la toma de decisiones financieras dándonos una perspectiva psicológica. En el mismo artículo señala, que los psicólogos Daniel Kahneman y Amos Tversky se introducen a la economía con su teoría: “The Prospect Theory”, que se basan en que el individuo en situaciones de incertidumbre es totalmente irracional e inconsciente; después de estas investigaciones surgen otros estudios por otros académicos financieros y surge las finanzas comportamentales o mejor conocidas como “Behavioral Finance”. En las finanzas comportamentales tomando en cuenta a la aversión al riesgo, el miedo es un factor inherente a nuestras vidas y que siempre causa confusiones, inseguridad, tristeza y puede causar pérdidas de dinero, el hombre tiene miedo a correr un riesgo para obtener un beneficio y prefiere resultados negativos seguros que apostar por una mejora incondicional, (Fernandez Leon, Guevara Cortes, & Madrid Paredones, 2017).

De acuerdo con Hernández Ramírez, los factores psicológicos y sociológicos no deberían ser excluidos de los programas de negocios ya que estos dos influyen en el comportamiento de practicantes financieros y son parte de la nueva teoría de las finanzas conductuales, (Hernández Ramírez, 2009).

Por otra parte, Ricciardi menciona que se debe tomar en cuenta para la determinación de la tolerancia al riesgo de una persona a los siguientes aspectos, (Ricciardi, 2008):

- **Genero.** – Las mujeres tienden a elegir menos riesgos, es decir, son más conservadoras que los hombres.

- **Estado civil.** – Las personas solteras tienen más probabilidades de tomar decisiones más riesgosas
- **Edad.** – Las personas jóvenes tienden a tomar mayores riesgos que las personas adultas.
- **Nivel de educación.** - Las personas con mayor nivel de educación tienden a ser más propensos a asumir diferentes tipos de riesgo.
- **Conocimiento financiero.** – Las personas con más conocimiento en riesgo y situaciones de riesgo, incluyendo la experiencia, mayormente asumen riesgos financieros más altos.

Como afirman Martínez & Bentacourt, existe diferentes clasificaciones de perfiles de riesgo que pueden tener las personas y así determinar su tolerancia al riesgo financiero; por consiguiente, clasifican en tres diferentes perfiles, cada uno con sus características y estos son, (Martinez & Betancourt, 2006, págs. 48,49):

- **Conservador.** - Personas que aceptan mayormente inversiones con horizonte a corto plazo, apenas aceptan un riesgo o es muy bajo, conlleva un nivel de rentabilidad menor que en otras inversiones y tienen una tolerancia menor a la volatilidad.
- **Moderado.** – Personas que se encuentra en un punto intermedio, su horizonte de inversión es mucho más amplio e incluye activos que muestran una mayor relación de riesgo-rentabilidad. Aceptan una mayor volatilidad que un conservador. Este inversor combina activos invertidos en el corto plazo y mediano plazo.
- **Agresivo.** – Personas que mayormente prefieren acciones y las inversiones en mercados emergentes, ya que su horizonte de inversión es a largo plazo y el riesgo que asumen es mucho mayor, todo con el objetivo de obtener mayor rentabilidad. Están dispuestos a invertir en mercados con una alta volatilidad.

Asimismo, Córdoba Padilla señala, que el perfil de riesgo es conformado por los aspectos que determinan un determinado grado de riesgo y nos proporciona una guía al momento de invertir, es así que, podemos clasificarlo en, (Cordoba Padilla, 2015, pág. 352) :

- **Perfil conservador:** Persona que buscan conservar o mantener el valor del capital que invierte, obtiene un rendimiento menor al promedio observado.
- **Perfil moderado:** Son personas que están dispuestos a asumir pérdidas moderadas en el corto plazo buscando obtener un rendimiento más alto en el mercado en el mediano y largo plazo.
- **Perfil agresivo:** Son inversionistas que están dispuestos a asumir pérdidas y buscan rendimientos superiores a los observados en el mercado.

Parafraseando a Gitman y Johnk, es muy importante conocer cuál es nuestro nivel personal de tolerancia al riesgo, debemos saber que tan cómodos nos sentimos con la volatilidad de nuestras inversiones y así evitaremos tomar riesgos que no podremos manejar, para poder medir desarrolla un cuestionario donde clasifica a los perfiles de riesgo en inversionista conservador, tomador de riesgo y el inversionista agresivo, (Gitman & Joehnk, 2009, pág. 144).

Muchas instituciones financieras y relacionadas al tema de inversión en cada país definen sus perfiles de riesgo, como la Autorregulación de Mercado de Valores en Colombia (AMV) en la publicación de una cartilla de educación financiera para todos (AMV, 2012), nos resalta que, debemos conocer los aspectos que determinan el grado de riesgo que estamos dispuestos a asumir con nuestro dinero e inversiones, todo esto definirá nuestra tolerancia frente al riesgo que estamos dispuestos a asumir, para esto clasifica en la siguiente tipología

- Perfil conservador. – Personas que buscan conservar o mantener el valor del capital invertido, aunque con un rendimiento menor al promedio del mercado.
- Perfil moderado. – Personas que están dispuestas a asumir pérdidas moderadas a corto plazo con el propósito de obtener un rendimiento mejor al observado en el mercado.
- Perfil agresivo. – Personas que están dispuestos a asumir pérdidas, pero tienen el propósito de lograr rendimientos superiores a los observados en el mercado.

La investigación desarrollada por los profesores universitarios de planificación financiera personal tanto la Dra. Ruth Lytton en Virginia Tech y el Dr. John Grable en la Universidad de Georgia, nos menciona que para poder determinar la tolerancia al riesgo de una persona se debe medir, (Grable & Lytton, Financial Risk Tolerance Revisited, 1999, págs. 163-181):

- El grado de conocimiento o experiencia en el tema de riesgo financiero.
- Evaluar el temperamento actitudinal hacia la toma de riesgos.
- El riesgo a través de preguntas de ganancia probable.
- El riesgo especulativo relacionado con la tolerancia al riesgo.
- La propensión de asumir riesgos de diferentes tipos de inversión.
- El grado de rentabilidad aceptable por una persona.
- El grado de volatilidad aceptable hacia un activo por cada persona.
- El grado de conservación del capital.
- La aceptación de diferentes horizontes de tiempo de las inversiones.

En esta investigación también señala, que para determinar el grado de tolerancia al riesgo se debe evaluar la actitud y comportamiento de una persona en: la probabilidad de ganancias y pérdidas, la probabilidad mínima de éxito dado un curso de acción arriesgado y el rendimiento mínimo dado un curso de acción arriesgado.

METODOLOGÍA

El diseño metodológico de esta investigación es no experimental de corte transversal y de un tipo descriptivo (cuantitativa), ya que durante la investigación no se manipulo de manera deliberada las variables estudiadas y se busco analizarlas en su contexto natural en un solo momento y en un tiempo único. Asimismo, se describió principales características económico financieras de inversión de las y los estudiantes, clasificándoles en las diferentes tolerancias al riesgo financiero existentes con la mayor fidelidad y precisión posible a través de la identificación de las particularidades de cada perfil, realizando un cuestionario estructurado para medir determinadas variables respecto su tolerancia al riesgo financiero. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, págs. 152 - 154)

Esta investigación cuenta con un muestreo probabilístico aleatorio estratificado, fue necesario la diferenciación por semestre para tener una mejor representatividad de todos los estudiantes estudiados, (Vara Horna, 2012, pág. 224).

Para la selección de la población de estudio, se tomó como criterio de inclusión a los estudiantes matriculados de 4to a 8vo semestre de la Carrera de Administración de Empresas de la Universidad Mayor de San Andrés y se tomó como criterio de exclusión a estudiantes de otras universidades o carreras ya que estos no son parte de la investigación.

El tamaño de la muestra es de 314 estudiantes, tomando en cuenta que el universo es de 1711 estudiantes inscritos desde cuarto a octavo semestre de la CAE – UMSA para el segundo semestre del año 2021. Se utilizo como nivel de confianza un 95%, un nivel de error de 5% y un nivel de $p=q=50\%$ (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, págs. 178-179).

Para la elaboración del cuestionario y poder medir la tolerancia al riesgo financiero, primeramente, se tomó una información general, como ser: el sexo, edad y semestre que cursan; posteriormente, se utilizó la investigación desarrollada por los profesores universitarios de planificación financiera personal tanto la Dra. Ruth Lytton en Virginia Tech y el Dr. John Grable en la Universidad de Georgia. Este cuestionario, además de cumplir con los requisitos de validez y confiabilidad, los 13 ítems ofrecen un grado alto de exactitud, permiten la derivación de una medida de riesgo, ofrecen relevancia a los posibles encuestados y ofrecen facilidad de administración. La medida de confiabilidad alfa del coeficiente de Cronbach es de 0.7507 para el instrumento, este instrumento ofrece un alto grado de multidimensionalidad en la medición de la tolerancia al riesgo financiero (Grable & Lytton, Financial Risk Tolerance Revisited, 1999, págs. 163-181).

Se hicieron modificaciones al cuestionario para poder adecuarlo a la población que será tomada en cuenta en la investigación. Los datos fueron recolectados durante el mes de noviembre a través de un formulario electrónico, se logró llegar a toda la muestra de los diferentes semestres tomados en cuenta. Los datos fueron tabulados con el programa de Excel y se analizó destacando lo más relevante dentro los resultados del cuestionario.

RESULTADOS

En el presente apartado se dará a conocer los resultados obtenidos en la investigación, respondiendo a los objetivos planteados al inicio de la investigación. Se realizaron 13 preguntas y cada una tiene un determinado puntaje para la determinación de la tolerancia al riesgo financiero, las preguntas fueron de opción múltiple en cada ítem y cada opción tiene el siguiente puntaje (Grable & Lytton, DMW_Risk_Questionnaire):

Tabla 1

Puntaje por cada pregunta

1.	A=4	B=3	C=2	D=1
2.	A=1	B=2	C=3	D=4
3.	A=1	B=2	C=3	D=4
4.	A=1	B=2	C=3	
5.	A=1	B=2	C=3	D=0
6.	A=1	B=2	C=3	D=4
7.	A=1	B=2	C=3	D=4
8.	A=1	B=2	C=3	D=4
9.	A=1	B=3		
10.	A=1	B=3		
11.	A=1	B=2	C=3	D=4
12.	A=1	B=2	C=3	
13.	A=1	B=2	C=3	D=4

Fuente: (Grable & Lytton, DMW_Risk_Questionnaire)

Comenzaré describiendo en forma clara y precisa a la muestra que se realizó el cuestionario, presentando la siguiente tabla:

Tabla 2

Tabla general del cuestionario

Género / Edad	Cuarto	Quinto	Sexto	Séptimo	Octavo	Total	Total porcentajes
Femenino	97	18	22	24	42	203	64,65%
<i>16 a 20 años</i>	45	5	6			56	17,83%
<i>21 a 25 años</i>	45	13	15	14	40	127	40,45%
<i>26 a 30 años</i>	5		1	8	2	16	5,10%
<i>Mayor a 30 años</i>	2			2		4	1,27%
Masculino	39	10	13	12	37	111	35,35%
<i>16 a 20 años</i>	9		2		1	12	3,82%
<i>21 a 25 años</i>	30	8	11	8	26	83	26,43%
<i>26 a 30 años</i>		1		4	7	12	3,82%
<i>Mayor a 30 años</i>		1			3	4	1,27%
Total general	136	28	35	36	79	314	100,00%
Total porcentajes	43,31%	8,92%	11,15%	11,46%	25,16%	100,00%	

Fuente: Datos de investigación

El cuestionario se realizó a 314 estudiantes de cuarto a octavo semestre de la Carrera de Administración de Empresas de la Universidad Mayor de San Andrés, del total de encuestados 203 son mujeres (64,65%) y 111 son varones (35,35%). Tomando en cuenta a los 5 semestres se encuestó a 136 estudiantes de cuarto semestre (43,31%), 28 estudiantes de quinto semestre (8,92%), 35 estudiantes de sexto semestre (11,15%), 36 estudiantes de séptimo semestre (11,46%) y 79 estudiantes de octavo semestre (25,16%); resaltando que se realizó mayor cantidad de encuestas a los estudiantes de cuarto semestre, ya que representan la mayor cantidad de estudiantes en todo el universo de la investigación. De todos los encuestados 210 estudiantes tienen entre 21 a 25 años (66,88%), 68 estudiantes tienen entre 16 a 20 años (21,66%) y equivalente a 36 estudiantes (11,47%) de los encuestados están entre 26 a 30 años o son mayores de 30 años.

Para determinar el grado de aceptación a asumir riesgos de los encuestados, se analizará la siguiente tabla:

Tabla 3

Grado de aceptación a asumir riesgos de los encuestados

	<i>Cuarto</i>	<i>Quinto</i>	<i>Sexto</i>	<i>Séptimo</i>	<i>Octavo</i>	<i>Total general</i>
<i>Femenino</i>						
<i>P4</i>	2,25	2,56	1,95	1,71	2,24	2,18
<i>P7</i>	2,32	2,28	2,32	1,96	2,48	2,31
<i>P11</i>	2,37	2,50	2,36	2,04	2,74	2,42
<i>P12</i>	1,54	1,89	1,73	1,42	1,71	1,61
<i>Masculino</i>						
<i>P4</i>	2,44	2,60	2,38	2,08	2,49	2,42
<i>P7</i>	2,46	2,60	2,38	1,83	2,24	2,32
<i>P11</i>	2,28	3,00	3,00	2,00	2,54	2,49
<i>P12</i>	1,67	1,80	1,54	1,83	1,78	1,72
<i>Total P4</i>	2,30	2,57	2,11	1,83	2,35	2,26
<i>Total P7</i>	2,36	2,39	2,34	1,92	2,37	2,31
<i>Total P11</i>	2,35	2,68	2,60	2,03	2,65	2,44
<i>Total P12</i>	1,57	1,86	1,66	1,56	1,75	1,65

Fuente: Datos de investigación

En todos los semestres analizados las mujeres en las cuatro preguntas realizadas tienen un menor valor en relación a los varones, por tal razón, se determina que los varones tienen un mayor grado de aceptación al riesgo. Al analizar los semestres con relación a las preguntas, los estudiantes del quinto semestre tienen un mayor valor en cada pregunta en relación a todos los demás semestres, por lo tanto, asumen un mayor riesgo; al contrario, los estudiantes de séptimo semestre están dispuestos a asumir un menor riesgo, todo esto porque, en las cuatro preguntas realizadas tienen el valor más bajo en relación a los diferentes semestres.

Para determinar la rentabilidad que están dispuestos a recibir, se analizará la siguiente tabla:

Tabla 4

Grado de rentabilidad que están dispuestos a recibir tras una inversión

	<i>Cuarto</i>	<i>Quinto</i>	<i>Sexto</i>	<i>Séptimo</i>	<i>Octavo</i>	<i>Total general</i>
<i>Femenino</i>						
<i>P9</i>	1,95	2,56	2,36	1,50	2,19	2,04
<i>P10</i>	2,42	2,22	1,82	2,33	2,52	2,35
<i>Masculino</i>						
<i>P9</i>	1,87	2,60	1,62	2,17	2,41	2,12
<i>P10</i>	2,54	3,00	2,08	2,33	2,46	2,48
<i>Total P9</i>	1,93	2,57	2,09	1,72	2,29	2,07
<i>Total P10</i>	2,46	2,50	1,91	2,33	2,49	2,39

Fuente: Datos de investigación

En toda la población estudiada las mujeres esperan una menor rentabilidad tras una inversión y los varones esperan una mayor rentabilidad tras una inversión realizada, siendo que, en ambas preguntas el sexo masculino es el que tiene mayores puntajes. En relación a los semestres, estudiantes del quinto semestre esperan una mayor rentabilidad, por el hecho de que en ambas preguntas alcanzaron los valores más altos. El séptimo semestre tiene el valor más bajo en la pregunta 9 y el sexto semestre tiene el valor más bajo en la pregunta 10; por tal razón, en estos dos semestres los estudiantes esperan una menor rentabilidad tras una inversión.

Para medir el conocimiento y la experiencia en inversiones, se analizará la siguiente tabla:

Tabla 5

Medición del conocimiento y experiencia en inversiones

	<i>Cuarto</i>	<i>Quinto</i>	<i>Sexto</i>	<i>Séptimo</i>	<i>Octavo</i>	<i>Total general</i>
<i>Femenino</i>						
<i>P4</i>	2,25	2,56	1,95	1,71	2,24	2,18
<i>P5</i>	0,75	0,83	0,77	0,58	0,62	0,71
<i>P7</i>	2,32	2,28	2,32	1,96	2,48	2,31
<i>P11</i>	2,37	2,50	2,36	2,04	2,74	2,42
<i>Masculino</i>						
<i>P4</i>	2,44	2,60	2,38	2,08	2,49	2,42
<i>P5</i>	1,21	2,60	0,69	1,50	1,11	1,27
<i>P7</i>	2,46	2,60	2,38	1,83	2,24	2,32
<i>P11</i>	2,28	3,00	3,00	2,00	2,54	2,49
<i>Total P4</i>	2,30	2,57	2,11	1,83	2,35	2,26
<i>Total P5</i>	0,88	1,46	0,74	0,89	0,85	0,91
<i>Total P7</i>	2,36	2,39	2,34	1,92	2,37	2,31
<i>Total P11</i>	2,35	2,68	2,60	2,03	2,65	2,44

Fuente: Datos de investigación

En todas las preguntas el sexo masculino tiene mayores valores respecto al sexo femenino, esto nos indica que los varones tienen un mayor grado de conocimiento y experiencia en inversiones, se debe resaltar que en la P5 el valor es muy bajo de ambos sexos y esto nos indica que en su mayoría los estudiantes tienen poca o nula experiencia invirtiendo en acciones. En relación a los semestres estudiados, los estudiantes de quinto semestre tienen un mayor grado de conocimiento y experiencia en inversiones, ya que en las cuatro preguntas realizadas tienen mayores valores en comparación a los diferentes semestres estudiados; también, los estudiantes de octavo semestre tienen un mayor grado de conocimiento y experiencia en inversiones en relación a los otros semestres, pues, en promedio en las cuatro preguntas representa el segundo mayor valor. Muchos estudiantes tienen un interés en invertir en acciones, todo eso porque en la P4 con un valor de 2,26 es alta en relación al valor máximo que podía alcanzar en esta pregunta que era de 3, pero los estudiantes en su mayoría nunca invirtieron en acciones.

Para medir el grado de volatilidad de los mercados aceptado por los estudiantes y el horizonte temporal de las inversiones que pueden realizar, se analizará la siguiente tabla:

Tabla 6

Medición del grado de volatilidad de los mercados aceptado

	<i>Cuarto</i>	<i>Quinto</i>	<i>Sexto</i>	<i>Séptimo</i>	<i>Octavo</i>	<i>Total general</i>
<i>Femenino</i>						
<i>P4</i>	2,25	2,56	1,95	1,71	2,24	2,18
<i>P7</i>	2,32	2,28	2,32	1,96	2,48	2,31
<i>P11</i>	2,37	2,50	2,36	2,04	2,74	2,42
<i>Masculino</i>						
<i>P4</i>	2,44	2,60	2,38	2,08	2,49	2,42
<i>P7</i>	2,46	2,60	2,38	1,83	2,24	2,32
<i>P11</i>	2,28	3,00	3,00	2,00	2,54	2,49
<i>Total P4</i>	2,30	2,57	2,11	1,83	2,35	2,26
<i>Total P7</i>	2,36	2,39	2,34	1,92	2,37	2,31
<i>Total P11</i>	2,35	2,68	2,60	2,03	2,65	2,44

Fuente: Datos de investigación

En el grado de aceptación de la volatilidad y el horizonte temporal de las inversiones por parte de los estudiantes, en mayor medida los varones tienen una mayor aceptación a mercados volátiles y están dispuestos a invertir en un horizonte mayor de tiempo en comparación a las estudiantes mujeres que con valores menores tienen un menor grado de aceptación a mercados volátiles y buscan invertir por menores horizontes de tiempo. En el análisis de los semestres estudiados, primeramente, los estudiantes de quinto semestre tienen un mayor grado de aceptación a la volatilidad de los mercados y están dispuestos a invertir en inversiones con mayor horizonte de tiempo, así como también, los estudiantes de octavo semestre en relación a los demás semestres, todo esto porque ambos semestres mencionados tienen mayores valores en relación a los demás semestres estudiados.

Para medir la propensión a especular que tienen los estudiantes, se analizará la siguiente tabla:

Tabla 7

Medición de la propensión a especular

	<i>Cuarto</i>	<i>Quinto</i>	<i>Sexto</i>	<i>Séptimo</i>	<i>Octavo</i>	<i>Total general</i>
<i>Femenino</i>						
<i>P2</i>	2,13	2,50	1,86	1,96	2,33	2,16
<i>P8</i>	2,74	3,33	3,09	2,71	3,02	2,89
<i>P13</i>	2,36	2,61	2,59	2,13	2,45	2,40
<i>Masculino</i>						
<i>P2</i>	2,38	2,20	1,85	2,33	2,16	2,23
<i>P8</i>	3,03	3,00	2,46	2,58	2,95	2,88

<i>P13</i>	2,59	2,80	2,54	2,67	2,46	2,57
Total P2	2,21	2,39	1,86	2,08	2,25	2,18
Total P8	2,82	3,21	2,86	2,67	2,99	2,89
Total P13	2,43	2,68	2,57	2,31	2,46	2,46

Fuente: Datos de investigación

En dos de las tres preguntas el sexo femenino tiene menores valores en relación a los varones, por lo tanto, el sexo masculino tiene un mayor grado a especular durante las inversiones, es decir, son más tolerantes al riesgo financiero. Analizando los semestres, el quinto semestre en las tres preguntas son los que mayores valores alcanzaron por tal razón son los más propensos a especular. El séptimo semestre son los menos propensos a especular e igual el sexto semestre en la pregunta P2 alcanzo el menor valor, siendo los semestres que alcanzaron los menores valores en comparación con los demás semestres estudiados y serían considerados con baja propensión a especular.

A continuación, para evaluar el temperamento actitudinal hacia la toma de riesgos se analizará el comportamiento actitudinal respecto a la aversión al riesgo en la siguiente tabla:

Tabla 8

Evaluación del temperamento actitudinal hacia la toma de riesgos

	<i>Cuarto</i>	<i>Quinto</i>	<i>Sexto</i>	<i>Séptimo</i>	<i>Octavo</i>	<i>Total general</i>
Femenino						
<i>P1</i>	2,66	3,22	2,86	2,38	2,62	2,69
<i>P3</i>	2,44	2,39	3,00	2,38	2,88	2,58
<i>P12</i>	1,54	1,89	1,73	1,42	1,71	1,61
Masculino						
<i>P1</i>	2,82	3,00	2,69	2,75	2,81	2,81
<i>P3</i>	2,92	3,00	2,31	2,42	2,62	2,70
<i>P12</i>	1,67	1,80	1,54	1,83	1,78	1,72
Total P1	2,71	3,14	2,80	2,50	2,71	2,73
Total P3	2,58	2,61	2,74	2,39	2,76	2,62
Total P12	1,57	1,86	1,66	1,56	1,75	1,65

Fuente: Datos de investigación

El sexo femenino tiene menores valores en las tres preguntas en comparación de los varones, que alcanzan puntajes más altos, esto nos indica, que los varones tienen un comportamiento actitudinal donde pueden sentirse más cómodos en relación a la toma de riesgos. Estudiantes del quinto semestre tienen el valor más alto respecto a la P1, demostrando que están dispuestos a correr riesgos, pero con una investigación previa de las consecuencias, en cambio, estudiantes del séptimo semestre se describen mayormente desde un punto de vista más cauteloso en relación a una inversión. En la P3 los estudiantes de octavo semestre son los que más alto valor obtuvieron de todos los semestres, demostrando que siempre tomarán previsiones para la toma

de decisiones que exista con algún determinado riesgo. En la P12 estudiantes del quinto semestre son los que alcanzaron el valor más alto en relación a los demás semestres, ya que están dispuestos a invertir más de su dinero en activos de riesgo medio o alto.

Analizaremos como los estudiantes perciben el riesgo en la siguiente tabla:

Tabla9

Análisis de la percepción del riesgo

<i>P6</i>						
	Cuarto	Quinto	Sexto	Séptimo	Octavo	Total general
<i>Femenino</i>	2,52	1,94	2,77	2,08	2,31	2,40
<i>Masculino</i>	2,85	2,60	2,54	2,75	2,22	2,57
<i>Total general</i>	2,61	2,18	2,69	2,31	2,27	2,46

Fuente: Datos de investigación

El sexo masculino tiene un mayor valor en relación al sexo femenino, por otra parte, en general el valor que alcanzo la P6 está en un término medio, nos hacen notar que ven al riesgo como una incertidumbre u oportunidad, pero no lo ven como algo emocionante y tampoco como una perdida. En el análisis de los semestres los estudiantes de sexto semestre tienen el valor más alto, juntamente con los estudiantes de cuarto semestre, demostrando que el riesgo para ellos es una incertidumbre u oportunidad; los estudiantes del quinto semestre tienen el valor más bajo en relación a los demás semestres, por consiguiente, se inclinan por ver el riesgo con mayor incertidumbre.

Tomando en cuenta la escala de medición de los profesores universitarios de planificación financiera personal tanto la Dra. Ruth Lytton en Virginia Tech y el Dr. John Grable en la Universidad de Georgia, detallaré los siguientes puntajes:

Tabla 10

Tabla general de puntajes de nivel de riesgo

<i>Puntaje</i>	<i>Nivel</i>
33-47	Alta tolerancia al riesgo
29-32	Tolerancia al riesgo por encima de la medida
23-28	Tolerancia media/moderada al riesgo
19-22	Tolerancia al riesgo por debajo del promedio
0-18	Baja tolerancia al riesgo

Fuente: (Grable & Lytton, DMW_Risk_Questionnaire)

Para determinar la tolerancia al riesgo en los diferentes semestres, se analizará la siguiente tabla:

Tabla 11

Determinación de la tolerancia al riesgo financiero

Semestre	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	Total
<i>Cuarto</i>	2,71	2,21	2,58	2,30	0,88	2,61	2,36	2,82	1,93	2,46	2,35	1,57	2,43	29,20
<i>Quinto</i>	3,14	2,39	2,61	2,57	1,46	2,18	2,39	3,21	2,57	2,50	2,68	1,86	2,68	32,25
<i>Sexto</i>	2,80	1,86	2,74	2,11	0,74	2,69	2,34	2,86	2,09	1,91	2,60	1,66	2,57	28,97
<i>Séptimo</i>	2,50	2,08	2,39	1,83	0,89	2,31	1,92	2,67	1,72	2,33	2,03	1,56	2,31	26,53
<i>Octavo</i>	2,71	2,25	2,76	2,35	0,85	2,27	2,37	2,99	2,29	2,49	2,65	1,75	2,46	30,18
<i>Total</i>	2,73	2,18	2,62	2,26	0,91	2,46	2,31	2,89	2,07	2,39	2,44	1,65	2,46	

Fuente: Datos de investigación

Los estudiantes de cuarto y quinto semestre con el valor que alcanzan, llegarían a tener una tolerancia al riesgo por encima de la media, debemos resaltar que los estudiantes de quinto semestre son los que alcanzaron el mayor puntaje referido a la tolerancia al riesgo financiero de toda la población estudiada. Los estudiantes de sexto semestre con la sumatoria de las 13 preguntas realizadas alcanzan un valor que llegarían a tener una tolerancia al riesgo media o moderada. Los estudiantes de séptimo semestre con el valor que tienen, llegarían a tener una tolerancia al riesgo medio o moderada. Los estudiantes de octavo semestre, llegarían a tener una tolerancia al riesgo por encima de la media.

Para determinar la tolerancia al riesgo financiero de los y las estudiantes tomando en cuenta sus diferentes edades, se analizará la siguiente tabla:

Tabla 12

Determinación de la tolerancia el riesgo financiero por edades

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	Total
16 a 20 años	2,74	2,22	2,63	2,24	0,63	2,50	2,46	2,93	2,32	2,32	2,57	1,57	2,63	29,76
<i>Femenino</i>	2,68	2,14	2,54	2,16	0,46	2,46	2,48	2,91	2,25	2,36	2,50	1,54	2,57	29,05
<i>Masculino</i>	3,00	2,58	3,08	2,58	1,42	2,67	2,33	3,00	2,67	2,17	2,92	1,75	2,92	33,08
21 a 25 años	2,71	2,18	2,65	2,27	0,93	2,43	2,31	2,85	2,01	2,36	2,37	1,66	2,41	29,15
<i>Femenino</i>	2,69	2,18	2,64	2,24	0,80	2,37	2,29	2,87	2,04	2,29	2,38	1,65	2,34	28,78
<i>Masculino</i>	2,75	2,17	2,67	2,33	1,12	2,53	2,35	2,82	1,96	2,47	2,35	1,67	2,52	29,71
26 a 30 años	2,93	2,21	2,43	2,36	1,46	2,50	2,07	2,89	2,00	2,79	2,43	1,79	2,50	30,36
<i>Femenino</i>	2,81	2,13	2,38	1,94	0,81	2,38	2,06	2,75	1,63	2,75	2,31	1,69	2,44	28,06
<i>Masculino</i>	3,08	2,33	2,50	2,92	2,33	2,67	2,08	3,08	2,50	2,83	2,58	1,92	2,58	33,42
Mayor a 30 años	2,63	1,88	2,50	2,00	0,88	2,63	1,88	3,38	1,75	2,50	3,38	1,50	2,13	29,00
<i>Femenino</i>	2,50	1,75	2,25	1,50	1,00	2,50	1,25	3,50	1,00	2,50	3,00	1,00	1,75	25,50
<i>Masculino</i>	2,75	2,00	2,75	2,50	0,75	2,75	2,50	3,25	2,50	2,50	3,75	2,00	2,50	32,50

Fuente: Datos de investigación

Los estudiantes de 16 a 20 años, 21 a 25 años y 26 a 30 años se clasifican con una tolerancia al riesgo por encima de la media, se debe resaltar los estudiantes de 26 a 30 años son los que más alto puntaje alcanzaron de toda la población estudiada. Los estudiantes mayores a 30 años se clasifican con una tolerancia al riesgo por encima de la media, pero se debe señalar que son los que menor valor tienen y el puntaje alcanzado es el límite menor de la tolerancia al riesgo por encima de la media. También, podemos notar que los estudiantes varones tienen una mayor tolerancia al riesgo en todos los rangos de edades, destacando que, en el caso de 26 a 30 años, los varones con el valor que alcanzan en la sumatoria son estudiantes con una alta tolerancia al riesgo financiero. En todos los rangos de edades hay bastante diferencia entre varones y mujeres, pero en el rango de 21 a 25 años es menor la diferencia de la sumatoria; en el caso de los estudiantes mayores de 30 años, el sexo femenino alcanza el valor más bajo respecto a la sumatoria, siendo estudiantes con una tolerancia al riesgo financiero media y el sexo masculino tienen una tolerancia al riesgo por encima de la media.

Para determinar la tolerancia al riesgo financiero de las y los estudiantes tomando en cuenta el sexo y analizando en general a los estudiantes, se analizará la siguiente tabla:

Tabla 13

Determinación de la tolerancia al riesgo financiero por sexo y en general

<i>Sexo</i>	<i>P1</i>	<i>P2</i>	<i>P3</i>	<i>P4</i>	<i>P5</i>	<i>P6</i>	<i>P7</i>	<i>P8</i>	<i>P9</i>	<i>P10</i>	<i>P11</i>	<i>P12</i>	<i>P13</i>	<i>Total</i>
<i>Femenino</i>	2,69	2,16	2,58	2,18	0,71	2,40	2,31	2,89	2,04	2,35	2,42	1,61	2,40	28,73
<i>Masculino</i>	2,81	2,23	2,70	2,42	1,27	2,57	2,32	2,88	2,12	2,48	2,49	1,72	2,57	30,58
<i>Total general</i>	2,73	2,18	2,62	2,26	0,91	2,46	2,31	2,89	2,07	2,39	2,44	1,65	2,46	29,39

Fuente: Datos de investigación

El sexo femenino con la sumatoria de todas las preguntas tiene una tolerancia de riesgo media o moderada; por otra parte, el sexo masculino con la sumatoria de todas las preguntas tiene una tolerancia de riesgo por encima de la media, demostrando que los varones son más tolerantes al riesgo. Ya analizando la tolerancia al riesgo financiero de todos las y los estudiantes de la Carrera de Administración de Empresas, tomando en cuenta los semestres de cuarto a octavo, se determina que el valor alcanzado en la sumatoria de las 13 preguntas realizadas es de 29,39, que se clasifican con una tolerancia al riesgo por encima de la media.

Para diseñar el perfil de las y los estudiantes de cuarto a octavo semestre respecto a la tolerancia al riesgo financiero se realizó la siguiente tabla:

Tabla 14

Diseño del perfil de la tolerancia al riesgo

<i>Puntaje</i>	<i>Nivel</i>
<i>Edad</i>	16 a 25 años que representa un 88.54% de los encuestados y a partir de 26 años un 11.46%.
<i>Sexo</i>	Mujeres que representan un 64.65% y varones 35.35%.
<i>Semestre</i>	Cuarto a octavo semestre
<i>Grado de aceptación a asumir riesgos</i>	El grado de aceptación a asumir los riesgos es por encima de la media, considerando que están dispuestos en su mayoría a invertir en acciones y estarían dispuestos a invertir 30% en inversiones de bajo riesgo 40% en inversiones de medio riesgo y 30% en inversiones de alto riesgo.
<i>Grado de rentabilidad que están dispuestos a asumir</i>	Esperan una rentabilidad por encima de la media, considerando que están dispuestos a correr riesgos con tal de recibir una mayor rentabilidad.
<i>Medición del conocimiento y experiencia en inversiones</i>	Tienen un conocimiento medio en inversiones, pero no cuentan con mucha experiencia, ya que una gran mayoría nunca invirtió en acciones.
<i>Medición del grado de volatilidad de los mercados aceptado</i>	Están dispuestos a aceptar una volatilidad de los mercados por encima de la media, ya que tienen interés en invertir en activos como acciones.
<i>Medición de la propensión a especular</i>	Tienen una propensión a especular por encima de la media, es decir, están dispuestos a tolerar mayores riesgos.
<i>Evaluación del temperamento actitudinal hacia la toma de riesgos</i>	Su temperamento actitudinal hacia la toma de riesgos es por encima de la media, tomando en cuenta que mayormente están dispuestos a correr riesgos después de una investigación.
<i>Análisis de la percepción del riesgo</i>	Ven al riesgo con algo de incertidumbre y también algunos como una oportunidad.

Tolerancia al riesgo financiero por sexo

La tolerancia al riesgo financiero del sexo femenino es media o moderada.

La tolerancia al riesgo financiero del sexo masculino es por encima de la media.

Tolerancia al riesgo financiero de todos los y las estudiantes

La tolerancia al riesgo financiero es por encima de la media, tomando en cuenta a todos los estudiantes encuestados.

Fuente: Datos de investigación

DISCUSIÓN

Se pudo determinar que la tolerancia al riesgo financiero de las y los estudiantes de la Carrera de Administración de Empresas de la Universidad Mayor de San Andrés de cuarto a octavo semestre es por encima de la media, respondiendo a la pregunta de investigación planteada, con todas las mediciones realizadas se probó el cumplimiento de la hipótesis alterna planteada en la investigación.

Si analizamos por sexo, las mujeres son consideradas que tienen una tolerancia media o moderada, sin embargo, los varones tienen una tolerancia por encima de la media, todo esto indica que los varones tienen un mayor grado de aversión al riesgo; comparando con la investigación del autor Ricciardi, él nos menciona que las mujeres tienden a elegir menos riesgos, es decir, son más conservadoras que los hombres, (Ricciardi, 2008).

Tomando en cuenta a todos los estudiantes, el puntaje sumo en promedio 29,39 estando por encima de la media, pero solo por un valor de 0,39, aun así, no llegan a tener niveles elevados de alta tolerancia al riesgo, pero si se debe recalcar que están por encima del promedio. Comparando con una investigación donde media los efectos de la edad y la educación en la aversión al riesgo, a través de un análisis sobre inversiones financieras en España, Mora & Escardíbul, concluye que los más jóvenes tienen una mayor aversión al riesgo de modo que están dispuestos a invertir en activos financieros de riesgo, (Mora & Escardíbul, 2008). Se debe tomar en cuenta que la gran mayoría de los estudiantes encuestados tienen una edad de 16 a 25 años, lo que coincide con los resultados.

Al determinar el grado de aceptación para asumir riesgos, se obtuvo puntajes en todas las preguntas realizadas por encima de la media, pero en la pregunta 4 estaba muy por encima de la media, ya que los estudiantes en su mayoría escogieron la opción de invertir en acciones y no así la de los bonos o una cuenta bancaria, no obstante, una limitación de los estudiantes es que no tienen experiencia en este tipo de inversiones, todo esto porque en la pregunta 5 cuando se determinaba su conocimiento o experiencia en las inversiones, una gran mayoría marcó la opción que nunca invirtió en acciones; todo esto hace notar que los estudiantes quieren invertir en acciones pero no lo hicieron antes. Según un estudio del autor Sierra Martínez a estudiantes de finanzas y contabilidad de la Universidad de Jaén en España, que estudiaba como administran los recursos a través de sus finanzas personales, determino que un 23.1% de ellos administraban de manera eficiente sus recursos, pero un 68.2% administran de mala manera, los estudiantes prefieren utilizar su dinero para viajes, compras, restaurantes, entre otros, pero no lo utilizan para ganar o invertir su dinero, (Sierra Martínez, 2018). Comparando con los resultados de esta investigación, podemos notar que los estudiantes universitarios no tienen experiencia en inversiones porque gastan su dinero en otras cosas no referidas a la inversión en activos; también comparando con una investigación de los autores Silva Zambrano y otros, realizada a estudiantes de las carreras administrativas de la Universidad de las Fuerzas Armadas de Ecuador, referido a la cultura bursátil, nos mencionaba en sus conclusiones que los estudiantes

de esta Universidad tenían un muy bajo conocimiento en la cultura bursátil y la bolsa de valores, ya que los estudiantes prefieren no invertir su dinero, (Silva Zambrano, y otros, 2017).

En el análisis de los resultados sobre la rentabilidad esperada, podemos notar que cuando los estudiantes hacen una inversión esperan recibir una rentabilidad por encima de la media, asimismo, en las preguntas referidas a la rentabilidad el valor de cada pregunta fue por encima de la media en el puntaje de sus repuestas y esto coincide con el grado de aceptación del riesgo, igualmente, los estudiantes tenían una aceptación al riesgo por encima de la media, por estas razones tienen una tolerancia al riesgo por encima de la media pero lo que mayormente les dificulta es el conocimiento y experiencia en los distintos tipos de inversiones que pueden realizar, gran parte de los estudiantes no conoce diversos activos de inversión y ahí se detecta problemas en su cultura financiera o su educación financiera, de igual modo, tampoco conocen la rentabilidad que les puede dar cierto tipo de activos o sus características principales de estos, todo esto afecta en gran manera a sus decisiones financieras y el grado de riesgo y rentabilidad que pueden esperar, comparando con la investigación de los autores Garzón Tenjo y otros, con el tema de: “La cultura financiera como factor de incidencia en la elección de productos de inversión y ahorro en Colombia”, identifica que la cultura y la educación financiera incide en la elección de productos financieros de ahorro e inversión, de la misma manera, influye el nivel educativo que se ve reflejado en el mejor manejo de productos financieros, toma de decisiones en inversión eficiente y mayores niveles de ingresos, (Garzón Tenjo, Osorio Galvis, Tarquino Gutierrez, & Vega Lozano, 2020).

Los estudiantes en una mayoría están dispuestos a correr riesgos, pero prefieren realizar una investigación antes de invertir su dinero y otros se catalogan como cautelosos, todo esto sobre todo porque en la pregunta 1, el puntaje alcanzado por todos los estudiantes está por encima de la media, así también, muchos estudiantes ven al riesgo como incertidumbre; por consiguiente, los estudiantes tienen una tolerancia al riesgo por encima de la media pero no llegan a tener una tolerancia al riesgo elevada, sin embargo, la tolerancia al riesgo detectada en las y los estudiantes puede ir cambiando de manera individual, ya que esta va variando dependiendo muchos factores como la edad, el grado de conocimiento, experiencia en inversiones, capacidad de generar recursos, contar con una familia o no, el nivel de gastos y otros factores que puede alterar a futuro su tolerancia al riesgo.

Las barreras y dificultades principales en el desarrollo de la investigación fueron:

- Al existir un vacío teórico generado específico en este tipo de estudios, y tener pocas experiencias preliminares en el país, asimismo, no contar con investigaciones previas en estudiantes dentro de la universidad, se tuvo dificultades para la selección del mejor instrumento; muchos de los cuestionarios que se han ido desarrollando no están validados ni fundamentados, sin embargo, se decidió utilizar uno de los instrumentos más completos desarrollado por los profesores universitarios de planificación financiera personal tanto la Dra. Ruth Lytton en Virginia Tech y el Dr. John Grable en la

Universidad de Georgia; se hizo algunas modificaciones a este cuestionario para adecuar a la población de estudio.

- Algunos de los estudiantes son muy cerrados con el tipo de información financiera al tratarse de un aspecto que evalúa el manejo individual de sus finanzas personales, por otro lado, debido a la coyuntura actual al no tener contacto directo con las personas es difícil resaltar la importancia que tiene este trabajo; por tal motivo, fue complicado desarrollar las encuestas de forma virtual, pero se logró alcanzar en unas semanas la muestra prevista en la investigación.

CONCLUSIONES

Mediante la presente investigación, se logró analizar e identificar la tolerancia al riesgo financiero de las y los estudiantes de la Carrera de Administración de Empresas de la Universidad Mayor de San Andrés tras una inversión, concluyendo que la tolerancia al riesgo financiero de las y los estudiantes puede ser variada por factores como ser el sexo, edad o semestre, ya que las mujeres tienen una tolerancia menor al riesgo financiero y los varones una tolerancia mayor al riesgo financiero, también puede variar en los diferentes semestres, todo esto porque, los estudiantes de quinto y octavo semestre tienen una tolerancia mayor al riesgo financiero, y los estudiantes de séptimo semestre tienen una tolerancia menor al riesgo financiero; también por el rangos de edades, dado que, las y los estudiantes de 16 a 30 años tenían una mayor tolerancia al riesgo financiero pero las y los estudiantes mayores a 30 años cuentan con una menor tolerancia al riesgo financiero.

Por otro lado, se puede concluir que en general después de las respuestas al cuestionario por parte de los estudiantes, existe una tolerancia al riesgo por encima de la media, esperan una rentabilidad por encima de la media, están dispuestos a aceptar una volatilidad considerable en los mercados, tienen una propensión a especular por encima de la media, su temperamento actitudinal hacia el riesgo financiero es por encima de la media, pero al mismo tiempo, existen algunas limitaciones en los estudiantes, como ser, su conocimiento en los distintos tipos de inversión, y sobre todo, la experiencia en inversiones o algunos aspectos a su educación financiera; también muchos de ellos perciben al riesgo con algo de incertidumbre.

REFERENCIAS


- AMV, A. d. (mayo de 2012). Conozca los riesgos del Mercado de Valores. *Cartilla No. 2, Primera Edicion.* Bogota, Colombia. Obtenido de <https://www.credicorpcapitalcolombia.com/uploads/userfiles/file/amv/Cartilla%20Conozca%20los%20Riesgos%20de%20invertir%20en%20el%20mercado%20de%20valores.pdf>
- Carrasco Vichini, F. (2020). Manejo de las finanzas personales en estudiantes de la Carrera de Administracion de Empresas de la Universidad Mayor de San Andres. La Paz, Bolivia. Recuperado el 26 de octubre de 2021, de <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/26292/AC-2848.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cordoba Padilla, M. (2015). *Mercado de valores.* Bogota-Colombia: Ecoe Ediciones.
- Fernandez Leon, A. M., Guevara Cortes, R. L., & Madrid Paredones, R. M. (3 de marzo de 2017). Las finanzas conductuales en la toma de decisiones. *Scielo.* Recuperado el 4 de noviembre de 2021, de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-081X2017000100009
- Garcia, N., Grifoni, A., Lopez, J. C., & Margarita Mejia, D. (2013). *La educacion financiera en America Latina y el Caribe situacion actual y perspectivas.* Banco de Desarrollo de América Latina (CAF).
- Garzón Tenjo, E., Osorio Galvis, E., Tarquino Gutierrez, O., & Vega Lozano, L. (2020). *Cultura financiera como factor de incidencia en la elección de productos de inversión y ahorro en Colombia.* Colombia: Universidad EAN. Recuperado el 25 de noviembre de 2021, de <https://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/10247/Garz%F3nEdgar2020;jsessionid=263F7FC5443E64B939966ECE57CFD8AA?sequence=1>
- Gitman, L., & Joehnk, M. (2009). *Fundamentos de inversiones* (Decima Edicion ed.). Mexico: Pearson Educacion. Obtenido de <https://www.uv.mx/personal/clelanda/files/2016/03/Gitman-y-Joehnk-2009-Fundamentos-de-inversiones.pdf>

- Grable, J., & Lytton, R. (1999). Financial Risk Tolerance Revisited. *Financial Services Review*. Recuperado el 11 de octubre de 2021, de <https://static.arnaudsylvain.fr/2017/03/Grable-Lyton-1999-Financial-Risk-revisited.pdf>
- Grable, J., & Lytton, R. (s.f.). *DMW_Risk_Questionnaire*. (D. R. LLC, Ed.) Recuperado el 19 de octubre de 2021, de https://dmwfinanciam.com/wp-content/uploads/sites/33/2020/04/DMW_Risk_Questionnaire.pdf
- Gutierrez Andrade, O., & Delgadillo Sánchez, J. (mayo de 2018). La educación financiera en jóvenes universitarios del primer ciclo de pregrado de la Universidad Católica Boliviana "San Pablo", Unidad Académica Regional de Cochabamba. *Scielo*. Recuperado el 25 de octubre de 2021, de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1994-37332018000100003
- Hernández Ramírez, M. (2009). Finanzas Conductuales: Un enfoque para Latinoamérica. *TEC Empresarial, volumen 3*. Recuperado el 4 de noviembre de 2021, de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3202463.pdf>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta edición ed.). México D.F.: Mc Graw Hill.
- Martinez, A., & Betancourt, J. (5 de septiembre de 2006). *Universidad de La Salle, Bogota*. Obtenido de https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1496&context=administracion_de_empresas
- Mora, T., & Escardíbul, J.-O. (2008). Los efectos de la edad y la educación en la aversión al riesgo. Un análisis sobre las inversiones financieras en España. *Revista Asturiana de Economía*. Recuperado el 21 de Noviembre de 2021, de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3270049.pdf>
- Ricciardi, V. (2008). *The financial Psychology of worry and women*. Kentucky State University. Recuperado el 6 de noviembre de 2021, de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1093351

- Sierra Martínez, F. (2018). *Estudio de referencia de como los estudiantes de finanzas y contabilidad de la Universidad de Jaén España estan administrando los recursos a través de las finanzas personales*. Universidad de Santander. Recuperado el 24 de noviembre de 2021, de <https://n9.cl/sd7f5>
- Silva Zambrano, S. R., Vizuete Salcedo, M., Paucar Monga, L. E., Correa Gualotuña, J. D., Lamiña Pillajo, M., & Fernandez Lorenzo, A. (2017). *La cultura bursatil en estudiantes de carreras administrativas de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Ecuador*. Sangolquí. Recuperado el 24 de noviembre de 2021, de <https://n9.cl/6khpr>
- Tyson, E. (2008). *Finanzas personales para DUMMIES* (Quinta Edición ed.). Estados Unidos de America: Wiley Publishing, Inc.
- Vara Horna, A. (2012). *7 Pasos para una tesis exitosa*. Lima: Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos - Universidad de San Martin de Porres.

ANEXOS

CUESTIONARIO REALIZADO:

<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS LA PAZ BOLIVIA</p>	
<p>Este cuestionario es parte de un proceso de investigación para la presentación de un artículo científico. Le recordamos que este cuestionario es anónimo, toda la información que proporcione será estrictamente confidencial.</p> <p>El siguiente cuestionario tiene el objetivo de: “Identificar la tolerancia al riesgo financiero de los y las estudiantes de la Carrera de Administración de Empresas de la Universidad Mayor de San Andrés”</p> <p>Caso: Estudiantes de 4to a 8vo semestre de la carrera de Administración de empresas.</p> <p>Agradecemos su colaboración</p>	
<p style="text-align: center;">CUESTIONARIO</p> <p>INSTRUCCIONES: Escoja una opción de cada pregunta.</p> <p>INFORMACIÓN BASE</p> <p>I. Genero</p> <ul style="list-style-type: none">A. MasculinoB. FemeninoC. Otro <p>II. Edad</p> <ul style="list-style-type: none">A. 16 a 20 añosB. 21 a 25 añosC. 26 a 30 añosD. Mayor a 30 años <p>III. Semestre que cursa actualmente</p> <ul style="list-style-type: none">A. CuartoB. QuintoC. SextoD. SéptimoE. Octavo <p>CUESTIONARIO PARA DETERMINAR LA TOLERANCIA AL RIESGO FINANCIERO</p>	

1. Como te describirías:
 - A. Un tomador de riesgos extremo
 - B. Dispuesto a correr riesgos después de completar una investigación adecuada
 - C. Cauteloso
 - D. No te gusta los riesgos
2. Puedes elegir uno de los siguientes premios:
 - A. Bs. 1,000 en efectivo
 - B. Un 50% de posibilidades de ganar Bs. 5,000
 - C. Un 25% de posibilidades de ganar Bs. 10,000
 - D. Un 5% de posibilidades de ganar Bs. 100,000
3. Ahorraste durante mucho tiempo para unas vacaciones únicas en tu vida, pero tres semanas antes de irte de vacaciones pierdes tu trabajo. ¿Qué harías?
 - A. Cancelar las vacaciones
 - B. Tómame unas vacaciones reduciendo tu presupuesto
 - C. Ir de vacaciones, pero al mismo tiempo empiezas a buscar trabajo
 - D. Vas de vacaciones ya que podría ser una oportunidad única y te desprecupas por todo
4. Si recibiera inesperadamente Bs. 20,000 para invertir, ¿Qué harías?
 - A. Deposite en una cuenta bancaria
 - B. Invierta en bonos seguros de alta calidad
 - C. Invertirlo en acciones
5. En términos de experiencia, ¿Qué tan cómodo se siente invirtiendo en acciones?
 - A. Nada cómodo
 - B. Algo cómodo
 - C. Muy cómodo
 - D. Nunca invertí en acciones
6. Cuando piensa en la palabra “riesgo”, ¿Cuál de las siguientes palabras le viene a la mente primero?
 - A. Pérdida
 - B. Incertidumbre
 - C. Oportunidad
 - D. Emoción
7. Se prevé que los activos como oro, joyas y objetos de colección aumentaran su valor; los precios de los bonos pueden caer, sin embargo, los bonos del gobierno son relativamente seguros. La mayoría de sus activos de inversión están ahora en bonos del gobierno con intereses elevados. ¿Qué harías?
 - A. Mantener mi dinero en bonos
 - B. Vender los bonos, colocar la mitad de los ingresos en cuentas del mercado monetario y la otra mitad en activos
 - C. Vender los bonos y colocar los ingresos totales en los activos mencionados

- D. Vender los bonos, poner todo el dinero en activos los activos mencionados y pedir prestado dinero adicional para comprar más
8. ¿Cuál preferiría?
- A. Bs. 200 de ganancia en el mejor de los casos; Pérdida de Bs. 0 en el peor de los casos
 - B. Bs. 800 de ganancia en el mejor de los casos; Pérdida de Bs. 200 en el peor de los casos
 - C. Bs. 2,600 de ganancia en el mejor de los casos; Pérdida de Bs. 800 en el peor de los casos
 - D. Bs. 4,800 de ganancia en el mejor de los casos; Pérdida de Bs. 2,400 en el peor de los casos
9. Ha recibido Bs. 1,000. Debes elegir entre:
- A. Una ganancia segura de Bs. 500
 - B. Una probabilidad del 50% de ganar Bs. 1,000 y una probabilidad del 50% de no ganar nada
10. Ha recibido Bs. 2,000. Debes elegir entre:
- A. Una pérdida segura de Bs. 500
 - B. Una probabilidad del 50% de perder Bs. 1,000 y una probabilidad del 50% de no perder nada
11. Recibió una herencia de Bs. 100,000 ¿Cuál elegirías?
- A. Una cuenta de ahorros
 - B. Un fondo mutuo que posee acciones y bonos
 - C. Una cartera de 15 acciones ordinarias
 - D. Materias primas como oro, plata y petróleo
12. Debes invertir Bs. 20 000, ¿Cuál opción encuentra más atractivo?
- A. 60% en inversiones de bajo riesgo 30% en inversiones de riesgo medio 10% en inversiones de alto riesgo
 - B. 30% en inversiones de bajo riesgo 40% en inversiones de medio riesgo 30% en inversiones de alto riesgo
 - C. 10% en inversiones de bajo riesgo 40% en inversiones de medio riesgo 50% en inversiones de alto riesgo
13. Si se invierte en una empresa exploratoria de minería de oro esta podría devolver de 50 a 100 veces la inversión si es exitoso. Si la mina es un fracaso, pierdes toda tu inversión. La posibilidad del éxito es solo del 20%. Si tuvieras el dinero, ¿Cuánto invertirías?
- A. Nada
 - B. Bs. 2164
 - C. Bs. 4328
 - D. Bs. 6492

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

<i>Variable</i>	<i>Definición conceptual</i>	<i>Dimensión</i>		<i>Indicadores</i>	<i>Instrumento</i>
<i>Tolerancia al riesgo financiero</i>	Conjunto de aspectos que determinan el grado de riesgo que está dispuesto a asumir un inversionista al momento de invertir.	Baja tolerancia al riesgo	Un inversionista que busca conservar o mantener el valor de su capital invertido y siempre obtendrá un rendimiento menor al promedio del mercado.	<p>Inversiones con horizontes a corto plazo</p> <p>Aceptan un riesgo bajo</p> <p>Dispuestos a una rentabilidad menor</p> <p>Aceptan una volatilidad menor</p> <p>Comportamiento actitudinal con baja aversión al riesgo</p> <p>Baja propensión a especular</p> <p>Poco conocimiento y experiencia en inversiones</p> <p>Percepción del riesgo como perdida</p>	<p>P4, P7</p> <p>P12, P4, P7, P11</p> <p>P9, P10</p> <p>P4, P7, P11</p> <p>P1, P3, P12</p> <p>P2, P8, P13</p> <p>P4, P5, P7, P11</p> <p>P6</p>
		Tolerancia media/moderada al riesgo	Son inversionistas que están dispuestos a asumir pérdidas moderadas en el corto plazo con el fin de tratar de obtener un rendimiento mejor en el	<p>Dispuestos a una rentabilidad moderada</p> <p>Aceptan una volatilidad media</p> <p>Combina activos a corto y mediano plazo</p> <p>Aceptan un riesgo moderado</p>	<p>P9, P10</p> <p>P4, P7, P11</p> <p>P4, P7</p> <p>P12, P4, P7, P11</p>

	mercado, todo esto ya en el mediano y largo plazo.	Comportamiento actitudinal con aversión al riesgo	P1, P3
		Media propensión a especular	P2, P8, P13
		Conocimiento y experiencia media en inversiones	P4, P5, P7, P11
		Percepción del riesgo como incertidumbre	P6
Alta tolerancia al riesgo	Son inversionistas que pueden asumir pérdidas significativas con la finalidad de lograr rendimientos superiores a los del mercado.	Su horizonte de inversión es a largo plazo Asumen mayor riesgo Dispuestos a una rentabilidad mayor a la del mercado Aceptan una alta volatilidad	P4, P7 P12, P4, P7, P11 P9, P10 P4, P7, P11
		Comportamiento actitudinal con alta aversión al riesgo	P1, P3
		Alta propensión a especular	P2, P8, P13
		Elevada experiencia y conocimiento en inversiones	P4, P5, P7, P11
		Percepción del riesgo como oportunidad	P6

Las 13 preguntas realizadas tienen las siguientes características (Grable & Lytton, Financial Risk Tolerance Revisited, 1999):

<i>PREGUNTA 1 (P1)</i>	<p>Evalúa el temperamento actitudinal hacia la toma de riesgos, muchos pueden sentirse intrínsecamente más cómodos invirtiendo en determinados activos que en acciones.</p>
<i>PREGUNTA 2 (P2)</i>	<p>Mide el riesgo a través de preguntas de ganancia probable, y el que escoge la opción más arriesgada tiene un riesgo más alto.</p> <p>Va a medir el riesgo especulativo, los que tienen mayor propensión a especular son más tolerantes al riesgo.</p>
<i>PREGUNTA 3 (P3)</i>	<p>Evalúa el temperamento actitudinal hacia la toma de riesgos, muchos pueden sentirse intrínsecamente más cómodos invirtiendo en determinados activos que en acciones.</p>
<i>PREGUNTA 4 (P4)</i>	<p>Requiere cierto grado de conocimiento o experiencia para poder responder el ítem. Requieren conocimientos y experiencia en tasas de interés e inversiones.</p> <p>Mide la propensión de un encuestado a asumir riesgos de inversión directa y la volatilidad aceptada.</p>
<i>PREGUNTA 5 (P5)</i>	<p>Requiere cierto grado de conocimiento o experiencia para poder responder el ítem. Requieren conocimientos y experiencia en tasas de interés e inversiones.</p>
<i>PREGUNTA 6 (P6)</i>	<p>Mide si los encuestados perciben el riesgo como sinónimo de pérdida, ya que, si es así, generalmente son más reacios al riesgo que aquellos que perciben el riesgo como una oportunidad. Los encuestados menos tolerantes al riesgo tenderían a evitar correr riesgos</p>
<i>PREGUNTA 7 (P7)</i>	<p>Requiere cierto grado de conocimiento o experiencia para poder responder el ítem. Requieren conocimientos y experiencia en tasas de interés e inversiones.</p> <p>Mide la propensión de un encuestado a asumir riesgos de inversión directa y la volatilidad aceptada.</p>
<i>PREGUNTA 8 (P8)</i>	<p>Mide el riesgo a través de preguntas de ganancia probable, y el que escoge la opción más arriesgada puede aceptar un riesgo más alto</p> <p>Va a medir el riesgo especulativo, los que tienen mayor propensión a especular son más tolerantes al riesgo.</p>

<i>PREGUNTA 9 (P9)</i>	Evalúan su dirección en términos de ganancias y pérdidas potenciales en relación con algún punto de referencia.
<i>PREGUNTA 10 (P10)</i>	Evalúan su dirección en términos de ganancias y pérdidas potenciales en relación con algún punto de referencia.
<i>PREGUNTA 11 (P11)</i>	Requiere cierto grado de conocimiento o experiencia para poder responder el ítem. Requieren conocimientos y experiencia en tasas de interés e inversiones. Mide la propensión de un encuestado a asumir riesgos de inversión directa y volatilidad aceptada.
<i>PREGUNTA 12 (P12)</i>	Evalúa el temperamento actitudinal hacia la toma de riesgos, muchos pueden sentirse intrínsecamente más cómodos invirtiendo en determinados activos que en acciones. Mide la propensión de un encuestado a asumir riesgos.
<i>PREGUNTA 13 (P13)</i>	Mide el riesgo a través de preguntas de ganancia probable, y el que escoge la opción más arriesgada tiene un riesgo más alto Va a medir el riesgo especulativo, los que tienen mayor propensión a especular son más tolerantes al riesgo.

CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

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

n= Tamaño de la muestra

N= Población

Z= Valor obtenido mediante niveles de confianza

p= % de probabilidad de éxito

q= % de probabilidad de fracaso

e= Limite aceptable de error muestral

Para el tamaño de la muestra se tomó los siguientes valores:

- Tamaño de la población: La población comprendida para la investigación son de 1711 estudiantes inscritos desde cuatro a octavo semestre de la CAE – UMSA en el segundo semestre del año 2021.

- Nivel de confianza: Se tomo un 95%.
- Tamaño aproximado de la proporción: Se tomo un 50% para cada una.
- Error máximo: El error máximo admitido será del 5%.

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

$$n = \frac{1.96^2 * 0.50 * 0.50 * 1711}{0.05^2 * (1711 - 1) + 1.96^2 * 0.50 * 0.50}$$

$$n = 313.8717959$$

$$n=314$$

En base a estos datos se procedió a realizar un muestreo probabilístico estratificado por semestre en base al número de estudiantes de cada semestre que tomaron al menos una materia en el segundo periodo de la gestión 2021.

SEMESTRES	ESTUDIANTES	PROPORCIÓN POR SEMESTRE	MUESTRA
<i>Cuarto semestre</i>	739	43%	136
<i>Quinto semestre</i>	151	9%	28
<i>Sexto semestre</i>	193	11%	35
<i>Séptimo semestre</i>	198	12%	36
<i>Octavo semestre</i>	430	25%	79
TOTAL	1711	100%	314