



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

**Vicerrectorado de  
INVESTIGACIÓN**

## **ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO**

“FACTORES DETERMINANTES DE LA PERCEPCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER AÑO DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS FINANCIERAS Y CONTABLES DE LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL, 2016”

### **MODALIDAD PARA OPTAR EL GRADO:**

MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA SOCIAL

### **AUTOR:**

HUARANJA MONTAÑO MAX ALEJANDRO

### **ASESOR:**

DR. CIRILO NICÉFORO JAMANCA CERNA

### **JURADO:**

DR. ALBERTO LORENZO BUITRÓN ARELLANO

DR. ELIAS ALFONSO VALVERDE TORRES

DR. WALTER HUGO ALVA MIGUEL

**LIMA – PERÚ**

**2018**

**UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL**

**ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO**

“FACTORES DETERMINANTES DE LA PERCEPCIÓN DEL RIESGO  
DEL DESASTRES EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER AÑO DE  
LA FACULTAD DE CIENCIAS FINANCIERAS Y CONTABLES DE LA  
UNIVERSIDAD FEDERICO VILLARREAL, 2016”

## **DEDICATORIA**

A mis padres Isidora y Alejandro; a mis hermanos Roció, Elvis y Zaida; por su amor y apoyo permanente.

## **AGRADECIMIENTOS**

A los docentes de la Maestría en Administración y Gerencia Social. Asimismo, a los estudiantes de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables quienes me brindaron su tiempo y el apoyo necesario para llevar a cabo la presente investigación.

## RESUMEN

La investigación abordó la problemática de los desastres, presente en la universidad peruana. Para ello, surgió el interés de entender cómo los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables perciben y responden a los riesgos de desastres.

El objetivo general de la investigación fue identificar los factores que determinan la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la Universidad Nacional Federico Villarreal, durante el año 2016.

La presente investigación es de tipo básica. El nivel es observacional, descriptivo de corte transversal. Se adoptó un diseño no experimental.

El instrumento empleado fue la encuesta estructurada. La muestra fue de 220 estudiantes, divididos en 119 mujeres y 101 hombres, que fueron seleccionados aleatoriamente. Los datos fueron evaluados utilizando la prueba de Chi-cuadrado de Pearson ( $\chi^2$ ), donde  $p < 0,01$ .

Los resultados demostraron que el 25.91 % de los estudiantes poseían una percepción baja, el 62.73 % una percepción media y el 11.36 % tuvieron una percepción alta.

Respecto a cómo identificaron los peligros, el 47.04 % consideró como el peligro más importante a los terremotos y sismos, seguido por los incendios con un 19.43 % y finalmente los derrumbes con un 11.24 %.

Se demostró que existe una asociación estadísticamente significativa en relación de la percepción del riesgo de desastres y los factores como: Capacitación previa sobre desastres ( $p < 0,000415$ ), sexo ( $p < 0.000132$ ). No se pudo establecer una asociación estadísticamente significativa entre la percepción del riesgo de desastre y los factores como: La experiencia previa de desastres, el interés en el tema de desastres y la edad.

**Palabra clave:** Percepción del riesgo, desastres, estudiantes universitarios.

## ABSTRACT

The research addressed the problem of disasters, present in the Peruvian university. For this, the interest arose to understand how the students of the 1st year of the Faculty of Financial and Accounting Sciences perceive and respond to the risks of disasters.

The general objective of the present investigation was to identify the factors that determine the perception of the risk of disasters in the students of the 1st year of the Faculty of Financial and Accounting Sciences of the National University Federico Villarreal, during the year 2016.

The present investigation is of the basic type. The level is observational, descriptive of cross section. Adopted a design is non-experimental.

The instrument used was the structured survey. The sample was 220 students, divided into 119 women and 101 men, randomly selected. The data were evaluated using the Pearson Chi-square test ( $\chi^2$ ), where  $p < 0.01$ .

The results showed that 25.91% of the students had a low perception, 62.73% had an average perception and 11.36% had a high perception.

Regarding how they identified the hazards, 47.04% considered earthquakes and earthquakes the most important danger, followed by fires with 19.43% and finally collapses with 11.24%.

It was demonstrated that there is a statistically significant association in relation to the perception of disaster risk and factors such as: Previous training on disasters ( $p < 0.000415$ ), sex ( $p < 0.000132$ ). A statistically significant association could not be established between the perception of disaster risk and factors such as: Previous experience of disasters, interest in the subject of disasters and age.

Keyword: Perception of risk, disasters, university students.

## INTRODUCCIÓN

La percepción del riesgo de desastre consiste en la evaluación subjetiva de la probabilidad que un tipo específico de accidentes ocurra y nos afecte. Es una construcción social y cultural que refleja los valores, símbolos, historia e ideología de una comunidad.

Por ende, se da un procesamiento de la información del entorno en diferentes niveles que conlleva a la toma de decisiones por parte del individuo. Si bien se le atribuyen elementos subjetivos, cuando se le contrasta en la realidad sus efectos y dinámica son potentes si se combina con el riesgo. En la actualidad la percepción del riesgo de desastre es una de las principales herramientas de la Gestión del Riesgo de Desastre debido a que involucra el conocimiento y visualización del riesgo por parte de las personas, temática que es abordada por la Gerencia Social.

Por consiguiente, surgió la necesidad de entender cómo los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la Universidad Nacional Federico Villarreal perciben y responden al riesgo de desastres. Para ello, fue necesario conocer los niveles de percepción del riesgo de desastres en los estudiantes para así poder analizar cuáles fueron los factores que determinan su percepción.

Asimismo, abordamos la temática de la percepción de riesgo de desastres debido a la inexistencia de trabajos que traten de manera integral y detallada. Así, contribuiremos a fortalecer el análisis de los riesgos de desastres en la universidad.

Para su mejor comprensión, la tesis fue estructurada en cinco capítulos.

En el Capítulo I, presentamos el planteamiento del problema. Donde se revisaron los principales antecedentes sobre la problemática integral de la percepción de riesgos de desastres que aqueja el lugar de estudio. Se identificaron sus principales características y efectos.

En el Capítulo II, se abordó el marco teórico referido a la investigación, el problema planteado y realizamos una abstracción del conocimiento generado en relación a la percepción de riesgo de desastres.

En el Capítulo III, explicamos sobre el método e instrumento seleccionado para la obtención de los resultados.

En el Capítulo IV, presentamos los resultados obtenidos que serán descritos en las tablas y los gráficos.

El Capítulo V, abordamos la discusión de los resultados obtenidos, las conclusiones y finalmente las recomendaciones respectivas.

Para llevar a cabo la investigación, se realizó una revisión bibliográfica y hemerográfica en la biblioteca de Posgrado de la Universidad Nacional Federico Villareal (EUPG) y la Biblioteca de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional Federico Villareal. Además, se utilizaron fuentes virtuales.

# ÍNDICE

PORTADA.....	I
TÍTULO.....	II
DEDICATORIA.....	III
AGRADECIMIENTO.....	IV
RESUMEN.....	V
ABSTRACT.....	VI
INTRODUCCIÓN.....	VII
ÍNDICE.....	IX
ÍNDICE DE TABLAS.....	XII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	XIV
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
1.1. Antecedentes .....	16
1.2. Problema.....	19
1.2.1. Descripción .....	19
1.2.2. Formulación del Problema.....	23
1.2.2.1. Problema General .....	23
1.2.2.2. Sistematización del Problema .....	23
1.3. Objetivos .....	24
1.3.1. Objetivo General .....	24
1.3.2. Objetivos Específicos .....	24
1.4. Justificación e Importancia .....	25

1.5. Alcances y Limitaciones .....	26
1.6. Delimitación de las Variables .....	27
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	28
2.1. Bases Teóricas .....	28
2.1.1. El Riesgo.....	28
2.1.3. Los Desastres .....	39
2.1.3.1. Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) .....	42
2.1.4. Los Desastres en el Perú .....	43
2.1.5. La Universidad Peruana frente a los Desastres.....	48
2.2. Marco Conceptual .....	49
3.1. Hipótesis .....	52
3.1.1. Hipótesis General.....	52
3.1.2. Hipótesis Específicas .....	52
CAPÍTULO III: MÉTODO.....	54
3.1. Tipo de Investigación .....	54
3.2. Nivel de Investigación .....	54
3.3. Diseño de Investigación .....	56
3.4. Estrategia de Prueba de Hipótesis .....	56
3.5. Variables .....	57
3.6. Población .....	58
3.7. Muestra .....	59
3.8. Técnicas de Investigación .....	61
3.8.1. Instrumentos .....	62

3.8.1.1. Validez y Confiabilidad del Instrumento.....	65
3.8.1.2. Libre Consentimiento Informado.....	67
3.8.2. Instrumento de Recolección de Datos.....	67
3.8.3. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos.....	68
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	72
4.1. Contrastación de Hipótesis.....	72
4.2. Análisis e Interpretación.....	73
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN.....	97
5.1. Discusión.....	97
5.2. Conclusiones.....	109
5.3. Recomendaciones.....	111
Referencias Bibliográficas.....	113
Anexo N° 1 – Matriz de Consistencia.....	120
Anexo N° 2 – Encuesta Estructurada.....	122
Anexo N° 3 – Abreviaturas y Siglas.....	127

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Daños ocasionados por algunos desastres naturales y antrópicos, Perú 1940 – 2007 .....	45
Tabla 2. Población Vulnerable 2012 – 2021 .....	47
Tabla 3. Muestra de estudiantes por sexo.....	61
Tabla 4. Puntuación para establecer los niveles de percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la FCFC .....	64
Tabla 5. Coeficiente Alfa de Cronbach del instrumento del estudio.....	66
Tabla 6. Identificación de los factores de la percepción del riesgo de desastre....	73
Tabla 7. Identificación de los peligros de 1° categoría por los estudiantes de primer año de la FCFC.....	76
Tabla 8. Identificación de los peligros de 2° categoría .....	78
Tabla 9. Identificación de los peligros de 3° categoría .....	79
Tabla 10. Nivel de percepción del riesgo de desastre en los estudiantes de primer año de la FCFC.....	81
Tabla 11. Percepción del riesgo de desastres según la experiencia previa de desastres en los estudiantes del primer año de la FCFC .....	82
Tabla 12. Valores observados y calculados de la percepción del riesgo de desastres según la experiencia previa de desastres en los estudiantes del primer año de la FCFC .....	84
Tabla 13. Percepción del riesgo de desastres según la capacitación previa sobre desastres en los estudiantes del primer año de la FCFC .....	85

Tabla 14. Valores observados y calculados de la percepción del riesgo de desastres según la capacitación previa sobre desastres en los estudiantes del primer año de la FCFC .....	87
Tabla 15. Percepción del riesgo de desastres según el interés en los estudiantes del primer año de la FCFC.....	88
Tabla 16. Valores observados y calculados de la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes de primer año de la FCFC .....	90
Tabla 17. Percepción del riesgo de desastres según la edad en los estudiantes de primer año de la FCFC.....	91
Tabla 18. Valores observados y calculados de la percepción del riesgo de desastres según la edad .....	93
Tabla 19. Percepción del riesgo de desastres según el sexo de los estudiantes del primer año de la FCFC.....	94
Tabla 20. Valores observados y calculados de la percepción del riesgo de desastres según el sexo en los estudiantes del primer año de la FCFC.....	96

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación de la FCFC .....	20
Figura 2. Zonificación de los ajustes de suelo de Lima Metropolitana .....	21
Figura 3. Ecuación de la Dinámica del riesgo .....	29
Figura 4. Triángulo de riesgo .....	30
Figura 5. Esquema del proceso perceptivo .....	33
Figura 6. Cuatro niveles contextuales en la percepción de riesgos .....	36
Figura 7. Estimación pública del riesgo .....	37
Figura 8. Desastres producidos a nivel Mundial 2014 .....	41
Figura 9. Mapa de peligros naturales .....	44
Figura 10. Niveles de Riesgo Mundial 2016 .....	46
Figura 11. Clasificación de los peligros .....	50
Figura 12. Diseño Descriptivo Correlacional .....	55
Figura 13. Identificación de los peligros de 1° categoría expresados en porcentajes .....	75
Figura 14. Identificación de los peligros de 2° categoría expresado en porcentajes .....	77
Figura 15. Identificación de los peligros de 3° categoría .....	78
Figura 16. Distribución porcentual del nivel de percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la FCFC.....	80
Figura 19. Distribución porcentual del nivel de la experiencia previa del riesgo de desastre en los estudiantes del primer año de la FCFC .....	82

Figura 20. Distribución porcentual del nivel de percepción del riesgo de desastres según la experiencia previa de desastres en los estudiantes del primer año de la FCFC .....	83
Figura 21. Distribución porcentual de la capacitación previa sobre desastres en los estudiantes del primer año de la FCFC .....	85
Figura 22. Distribución porcentual del nivel de percepción del riesgo de desastres según la capacitación previa sobre desastres en los estudiantes del primer año de la FCFC .....	86
Figura 23. Distribución porcentual del interés en el tema de desastres en los estudiantes de primer año de la FCFC.....	88
Figura 24. Distribución porcentual del nivel de percepción del riesgo de desastres según el interés en el tema de desastres en los estudiantes de primer año de FCFC .....	89
Figura 25. Distribución porcentual de la edad en los estudiantes del primer año de la FCFC .....	91
Figura 26. Distribución porcentual del nivel de percepción del riesgo desastres según la edad en los estudiantes de primer año de la FCFC .....	92
Figura 27. Distribución porcentual del sexo en los estudiantes del primer año de la FCFC .....	94
Figura 28. Distribución porcentual del nivel de percepción del riesgo de desastres según el sexo en los estudiantes del primer año de la FCFC.....	95

## **CAPÍTULO I:**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Antecedentes**

Debemos considerar investigaciones que han tratado el tema desde diferentes enfoques. A continuación, abordaremos los más importantes:

Almaguer (2008), efectuó un estudio cuyo objetivo fue, partiendo de la relación naturaleza – cultura – desarrollo, conocer la significación filosófica del riesgo para comprender el desastre como un fenómeno social. Empleó el método psicométrico. El autor demostró que el modelo conceptual para la reducción de los riesgos de desastres, constituye una contribución al desarrollo sostenible.

Avila (2015), se propuso elaborar estrategias para gestionar los riesgos derivados de fenómenos hidrometeorológico que se intensifican bajo las condiciones del cambio climático. El método empleado fue el etnográfico. La investigación aplicó el modelo psicométrico. Los resultados corroboraron que la percepción de los pobladores varía de acuerdo a las localidades. También, determino que las lluvias e inundaciones tuvieron una frecuencia y predominio mayor como los peligros más percibidos. El autor concluyó, que la población al sufrir los impactos derivados de fenómenos de origen hidrometeorológico, conoce las amenazas y riesgos. Además, la población se auto percibe consciente de su condición.

Cid, et al., (2012), desarrollaron una investigación que evaluó la percepción social del riesgo de tsunami en relación a las capacidades de auto protección y autogestión, basadas en los estratos socio – económico de los pobladores. El método desarrollado fue el cuantitativo. El instrumento empleado fue la encuesta. Demostraron que la percepción y la capacidad de autogestión se relacionan de forma directa con la educación. Los datos revelaron un bajo nivel de conciencia respecto a auto protección y autogestión, pero es alta la preocupación al tsunami. Los autores Comprobaron que la percepción acerca del tsunami difiere en base a la exposición y vulnerabilidad.

Fuentes (2015), realizó un estudio donde identificó los factores que determinan la percepción del riesgo de desastres en trabajadores del Hospital San Bartolomé. La investigación aplicó el método descriptivo y correlacional. Empleó una encuesta estructurada. Los resultados evidenciaron que el 8.4 % del personal tenía una percepción baja, el 51.0 % una percepción media y el 40.6 % tuvo una percepción alta. Los factores determinantes de la percepción de riesgo de desastre fueron: La antigüedad de residencia, el interés en el tema, la capacitación previa, la antigüedad laboral, la fidelidad laboral y el sexo. No siendo factores determinantes: La experiencia previa, la ocupación y la edad.

Garibay y Curiel (2002), efectuaron un estudio cuyo objetivo fue identificar la severidad de las amenazas, los niveles de control y la capacidad de respuesta de las comunidades. Es un estudio observacional, comparativo y transversal. Emplearon una encuesta de tipo "Likert. Evidenciaron diferencias de las

percepciones según el empleo y el género; las mujeres percibieron un mayor nivel de amenaza; por otra parte, los hombres poseen un menor sesgo de la valoración técnica y se auto perciben más vulnerables ante las amenazas.

Lara (2013), llevo a cabo una investigación cuyo objetivo era conocer la percepción de una comuna sobre las inundaciones y su gestión prospectiva. Utilizó una metodología cuantitativa y cualitativa, siendo una investigación básica. Las técnicas fueron las encuestas a los pobladores vulnerables, entrevistas aplicadas a las autoridades y sesiones de Focus Groups a los diferentes sectores. Los datos evidenciaron que los residentes afectados son altamente vulnerables. El autor concluyó que la percepción de cada individuo varía en relación de factores determinantes como la experiencia previa con algún desastre y el arraigo al territorio.

Ribeiro (2013), desarrolló un trabajo que buscó conocer la percepción de pobladores en relación a los riesgos y las inundaciones. Realizó un análisis comparado de dos ciudades de los países de Brasil y España. La técnica empleada fue la encuesta. La investigación es básica. Los resultados evidenciaron que la percepción es alta o adecuada en las comunas españolas donde ocurrieron inundaciones. El autor concluyó que la experiencia previa de los individuos, hace que sean más conscientes frente al riesgo del entorno y poseen una percepción adecuada. En relación al sexo, la investigación evidenció que los hombres presentan un mayor temor a los fenómenos naturales en comparación de las mujeres.

Ribeiro, et al., (2014), desarrollaron una investigación que analizó la percepción de riesgos naturales en estudiantes de la Universidad de Alicante. La investigación utilizó un enfoque observacional y descriptivo. Se emplearon encuestas dirigidas. Los resultados corroboraron que la experiencia con el riesgo es el factor que más influye en la percepción. Demostraron que los peligros que generan mayor preocupación a los participantes son: La desertificación, los incendios forestales y las inundaciones.

Valadez (2011), Su investigación tiene como fin conocer la organización y la percepción social ante las inundaciones frecuentes en una comuna de México. El método usado es el antropológico. Las técnicas utilizadas son: La investigación bibliográfica, investigación hemerográfica y el trabajo de campo. Los resultados confirmaron que la percepción de los pobladores, respecto al origen de las inundaciones, destaca la que atribuye a elementos externos o sobrenaturales. Además, ellos reconocen que el accionar del hombre tiene un impacto sobre el entorno natural.

## **1.2. Problema**

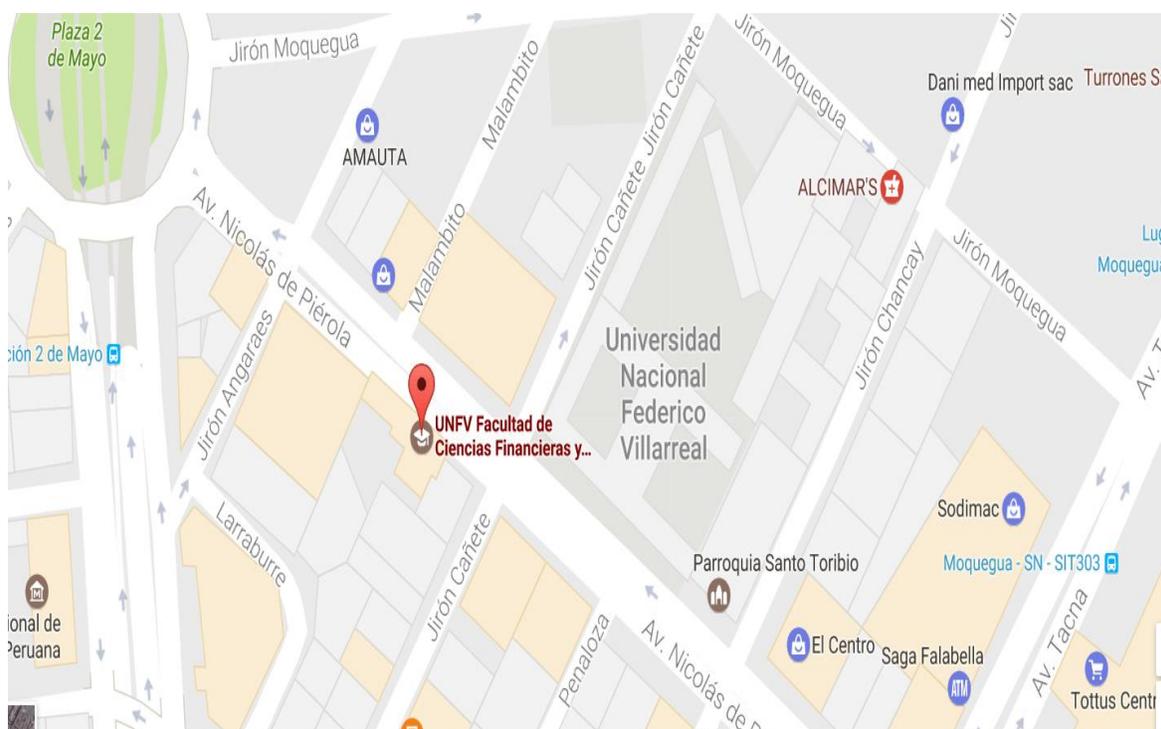
### **1.2.1. Descripción**

Podemos afirmar que el Perú está expuesto a una diversidad de eventos naturales, dada su ubicación geográfica y climática, que pueden generar desastres. Debido a su ubicación en la zona denominada “Cinturón de Fuego del Océano Pacífico, zona de alta sismicidad (85 % a nivel mundial). Es una área geográfica de

alto riesgo y (...) constante aparición de nuevos peligros como: El cambio climático, los conflictos por la escasas, desglaciación, etc.” (SINADECI, 2004, pág. 17).

Frente a la grave problemática de los desastres, el estudio se centró en la Facultad de Ciencias Financieras y Contables (FCFC):

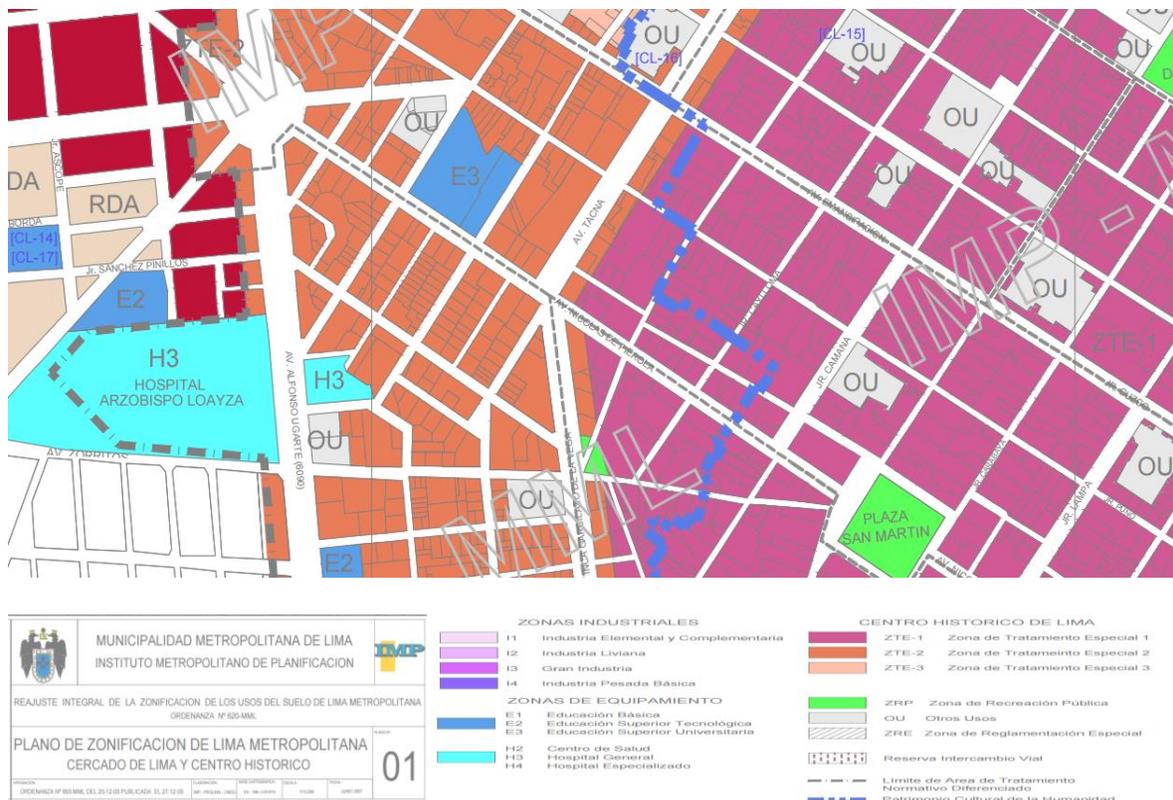
Se ubica en la avenida Nicolás de Piérola N° 262 del Cercado de Lima, denominado “El Anexo N° 1”. El local es compartido con la Facultad de Ciencias Económicas. En el primer piso de la FCFC se encuentra el Decanato, las Oficinas Administrativas y el Laboratorio de Computo. Entre el segundo y el tercer piso se ubican las 12 aulas y en el sótano se encuentra la Biblioteca Especializada. (Universidad Nacional Federico Villarreal, 2012, pág. 15). Véase la Fig. 1.



**Figura 1. Ubicación de la FCFC**

Fuente: (Google Maps, s/f).

Según las normas de zonificación del centro histórico de Lima, la FCFC se encuentra catalogada como una zona de “Tratamiento Especial N° 2; considerada como un área fuera del patrimonio cultural. Lugar donde se concentran ambientes urbanos del siglo XX, caracterizados por una alta densidad de inmuebles de valor monumental; cuyos usos permitidos son: Comercial, servicios, talleres y vivienda” (El Peruano, 2005, pág. 307299). Por lo tanto, el local donde se ubica la FCFC no está catalogado como un área “E 3” que corresponde a inmuebles destinados a la Educación Superior Universitaria. Véase la Fig. 2.



**Figura 2. Zonificación de los ajustes de suelo de Lima Metropolitana**

Fuente: (Instituto Metropolitano de Planificación, 2005).

En la actualidad, el local es arrendado por la universidad. La infraestructura no es la adecuada ni esta acondicionada para realizar la enseñanza superior. Debido a esta realidad, se busca dotar de una infraestructura moderna a la FCFC y FCE en un área destinada en el Departamento del Callao. Tal como lo demuestra el proyecto de inversión pública N° 79281, Donde se planteó que “la limitada calidad académica se debe a la escasa e inadecuada infraestructura. Otros aspectos a considerar son: La alta tasa de peligrosidad de la zona y las casas en mal estado que rodean la Facultad” (Ministerio de Economía y Finanzas, 2008). Por ende, podemos afirmar la existencia del riesgo de desastre en la FCFC debido a la inadecuada infraestructura y el desconocimiento respecto a la respuesta de los estudiantes frente a los peligros eventuales que se manifiesten.

Asimismo, cabe agregar, que en un estudio sobre la percepción social, llevado a cabo en el centro de Lima, evidenciaron que “existen niveles de riesgo bajo hacia el suroeste del Centro Histórico, tal es el caso de las zonas de mayor actividad comercial como la Av. Nicolás de Piérola” (INDECI, et al., 2011, pág. 55). Sin embargo, debemos aclarar que el estudio no consideró el caso de los estudiantes universitarios del primer año que se encuentran en un entorno nuevo.

Por ende, para reducir los riesgos necesitamos entender cómo los estudiantes del primer año de la FCFC perciben las condiciones del entorno en las que se encuentran expuestos. Para ello, consideramos esencial identificar cuáles son los factores que determinan la percepción del riesgo de desastre como: La

capacitación previa sobre desastres, la experiencia previa, el interés en el tema de desastre, el sexo y la edad.

## **1.2.2. Formulación del Problema**

### **1.2.2.1. Problema General**

¿Cuáles son los factores determinantes de la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la Universidad Nacional Federico Villarreal, durante en el año 2016?

### **1.2.2.2. Sistematización del Problema**

Prob.1. ¿Cómo la experiencia previa de desastre determina la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la Universidad Nacional Federico Villarreal, durante el año 2016?

Prob.2. ¿Cómo la capacitación previa sobre desastres determina la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la Universidad Nacional Federico Villarreal, durante el año 2016?

Prob.3. ¿Cómo el interés sobre el tema de desastres determina la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la Universidad Nacional Federico Villarreal, durante el año 2016?

Prob.4. ¿Cómo la edad determina la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la Universidad Nacional Federico Villarreal, durante el año 2016?

Prob.5. ¿Cómo el sexo determina la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la Universidad Nacional Federico Villarreal, durante el año 2016?

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo General**

Identificar los factores determinantes de la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la Universidad Nacional Federico Villarreal, durante el año 2016.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

Obj.1. Establecer si la experiencia previa de desastre determina la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la Universidad Nacional Federico Villarreal, durante el año 2016.

Obj.2. Establecer si la capacitación previa sobre desastres determina la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la Universidad Nacional Federico Villarreal, durante el año 2016.

Obj.3. Establecer si el interés sobre el tema de desastres determina la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la Universidad Nacional Federico Villarreal, durante el año 2016.

Obj.4. Establecer si la edad determina la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la Universidad Nacional Federico Villarreal, durante el año 2016.

Obj.5. Establecer si el sexo determina la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la Universidad Nacional Federico Villarreal, durante el año 2016.

#### **1.4. Justificación e Importancia**

La investigación se orientó a conocer los factores que determinan la percepción de riesgo de desastre en los estudiantes universitarios del 1º año académico de la FCFCF y se justifica por las siguientes razones básicas:

Es importante conocer la percepción del riesgo de desastre de los estudiantes porque de esta forma se podrán identificar las amenazas y vulnerabilidades a las que están expuestos. Al conocer cuáles son los factores que determinan la percepción del riesgo de desastre en los estudiantes, se podrá aportar acciones para mitigar posibles acontecimientos que los puedan afectar. Además, se busca fortalecer la capacidad institucional para generar una adecuada respuesta e incorporar la cultura de la prevención.

En la actualidad, se viene promoviendo la aplicación de “La Política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastre, amparada bajo ley N° 29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastre (SINAGERD), cuyo ámbito de aplicación y cumplimiento es obligatorio para todas las entidades” (El Peruano, 2011, pág. 436456).

Asimismo, la universidad peruana viene incorporando la gestión del riesgo de desastre. Para ello, es necesario generar información técnica y científica sobre los peligros, las amenazas y los riesgos. Al analizar la situación de los estudiantes del primer año de la FCFC, nos permitió conocer la problemática existente y la necesidad de abordar esta temática en la facultad y universidad.

Debemos considerar que la prevención y mitigación de los riesgos de desastres es fundamental para el desarrollo local y uno de los ejes principales en la Gerencia Social. Los nuevos enfoques de la Gerencia Social consideran que el desastre es una interrupción del desarrollo que agudiza la pobreza. No se puede alcanzar el desarrollo sin prevenir los riesgos de desastres. Por ello, es necesario aplicar los modelos de Gestión de Riesgo de Desastre (GRD).

### **1.5. Alcances y Limitaciones**

Los alcances de la investigación se centraron en evaluar y determinar cuáles fueron los factores que influyeron en la percepción del riesgo de desastre. La investigación se realizó para un área específica pero replicable y adaptable a otros casos.

El trabajo presentó limitaciones debido a la carencia de investigaciones con un patrón de comparación similar, en estudiantes. Además, son escasas las líneas de investigación interdisciplinaria sobre riesgo de desastre en estudiantes universitarios.

### 1.6. Delimitación de las Variables

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b> FACTORES DE LA PERCEPCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE	<b>Experiencia previa de desastres</b>	-No sintió nunca -Sintió pero no fue afectado -Sintió y fue afectado
	<b>Capacitación previa sobre desastres</b>	-Ninguna -Capacitación teórica -Capacitación práctica
	<b>Interés en el tema de desastres</b>	-No tiene interés -Poco interés -Mucho interés
	<b>Edad</b>	- Menos 20 - De 20 a 25 años - Más de 25 años
	<b>Sexo</b>	- Masculino - Femenino
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b> PERCEPCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>Percepción Baja</b>	Puntuación 28 - 71
	<b>Percepción Media</b>	Puntuación 72 – 92
	<b>Percepción Alta</b>	Puntuación 93 – 140

**Fuente:** Datos elaborados por el autor (2016).

## **CAPÍTULO II:**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Bases Teóricas**

##### **2.1.1. El Riesgo**

Podemos referirnos al riesgo como “la probabilidad que a una población (personas, estructuras físicas, sistemas productivos, etc.) o segmento de la misma, le ocurra algo nocivo o dañino” (Fernández , 1996, pág. 32).

Asimismo, el riesgo es considerado como “la probabilidad de consecuencias perjudiciales o pérdidas esperadas (muertes, lesiones, propiedad, medios de subsistencia, interrupción de actividad económica o deterioro ambiental) resultado de interacciones entre amenazas naturales o antropogénicas y condiciones de vulnerabilidad” (EIRD & ONU, 2004, pág. 4).

En efecto, el riesgo es un “proceso dinámico y vinculado al desarrollo. Es una construcción social que recibe influencia y retroalimentación de dinámicas sociales, económicas y políticas, es decir, de decisiones individuales o colectivas, deliberadas o no” (Chaparro & Renard, 2005, pág. 13).

Cuando realizamos un contraste del riesgo, desde la perspectiva de los pobladores y los profesionales del área, podemos relacionarlo a través de “dos connotaciones: En el lenguaje popular, se refiere a la probabilidad de ocurrencia de algo (...) y en el contexto técnico, se refiere a las consecuencias traducidas en

términos de pérdidas posibles relativas a cierta causa, lugar y momento en particular” (UNSIDIR; ONU, 2009, pág. 29).

Además, el riesgo “se circunscribe a la sociedad y sus acciones, a las consecuencias que tiene sobre la condición humana. Por ende, el riesgo está vinculado a las acciones de las personas y al desarrollo de las comunidades” (García , Gil, & Valero, 2007, pág. 46).

Sobre la génesis del riesgo, debemos considerar que para su existencia debe haber una amenaza y una población vulnerable a su impacto. Siendo “la vulnerabilidad la propensión de sufrir daños que exhibe un componente de la estructura social o la naturaleza misma” (Fernández , 1996, pág. 32).

El riesgo es un proceso y cuenta con una dinámica propia. “Se obtiene de relacionar la amenaza con la vulnerabilidad de la comunidad expuesta, y se expresa mediante una ecuación. Si una comunidad está expuesta a una amenaza, y además es vulnerable, está en riesgo” (García , Gil, & Valero, 2007, pág. 45). Véase la Fig. 3.



**Figura 3. Ecuación de la Dinámica del riesgo**

**Fuente:** (García , Gil, & Valero, 2007).

Concretamente, “podemos observar el riesgo como el área comprendida dentro del triángulo, de tal forma que para reducir el riesgo se debe reducir la amenaza, la exposición y la vulnerabilidad” (Lara, 2013, pág. 21). Véase la Fig. 4.



**Figura 4. Triángulo de riesgo**

Fuente: (Lara, 2013).

En cuanto a la evaluación del riesgo, en la actualidad, se emplean metodologías que buscan “determinar la naturaleza y el grado del riesgo. Los parámetros analizan las amenazas posibles y evalúan las condiciones existentes de vulnerabilidad que podrían dañar potencialmente a la población; la propiedad; los servicios; los medios de sustento expuestos y el entorno” (UNSIDIR; ONU, 2009, pág. 16).

Los organismos responsables y diferentes instituciones evalúan los riesgos orientados a “la revisión de las características técnicas de las amenazas como: Ubicación, magnitud, intensidad, frecuencia, probabilidad; análisis de las

dimensiones físicas, sociales, económicas y ambientales de la vulnerabilidad y exposición. Considera diferentes escenarios para reducir sus impactos” (EIRD & ONU, 2004, pág. 5).

En la actualidad, la Gerencia Social trata la temática de la Gestión del Riesgo de Desastre (GRD) por considerarla crucial para el desarrollo territorial.

### **2.1.2. La Percepción del Riesgo**

Podemos definir la percepción como un “proceso psicológico y cognitivo consistente en interpretar un estímulo recibido por el cerebro a través de uno o más mecanismos sensorios. Si bien la fisiología que posibilita la recepción de estímulos es similar en los individuos, la interpretación puede diferir” (Sperling, 2004, pág. 39).

La percepción es un proceso activo, mediante el cual el individuo adquiere información sobre el ambiente que le rodea. La actividad perceptiva construye representaciones estables del ambiente a partir de patrones característicos de la actividad neuronal, y facilita la supervivencia del individuo en su entorno a través de dos vías: dotando de contenidos a las demás actividades cognitivas y guiando las acciones del individuo (Almaguer, 2008, pág. 6).

Con respecto a los cambios de la percepción en las personas, podemos referirnos que esta es “relativa a la situación histórica – social, pues tiene una ubicación espacial y temporal. Depende de las circunstancias cambiantes y la adquisición de experiencias novedosas que incorporen otros elementos a las

estructuras perceptuales previas, modificándolas y adecuándolas” (Vargas, 1994, pág. 50).

En cuanto a la percepción dentro del plano cultural, la relacionaremos al enfoque antropológico. Este “comprende un proceso de selección y elaboración simbólica de la experiencia sensible. El hombre a través de sus vivencias atribuye características cualitativas a objetos o circunstancias que percibe del entorno mediante referentes elaborados desde sistemas culturales e ideológicos” (Vargas, 1994, pág. 50).

Para una mejor comprensión de cómo se desarrolla el proceso de la percepción:

El mundo real es donde está el fenómeno presente. El fenómeno en el mundo real se transforma en información, la cual según nuestros receptores pasivos y sistema de valores característicos de nuestra personalidad, crearán una imagen del fenómeno que es comparada con lo “real”. Este proceso es denominado como búsqueda; luego de la búsqueda, en nuestra mente se toma una decisión respecto al fenómeno y cuando éste se haga patente en la realidad nuestra decisión propiciará un comportamiento que se hará manifiesto en el mundo real o mejor llamado hábitat (Cid, Castro, & Rugiero, 2012, pág. 115). Véase la Fig. 5.



**Figura 5. Esquema del proceso perceptivo**

Fuente: (Cid, Castro, & Rugiero, 2012).

Respecto al análisis de la percepción, tomaremos en cuenta a las estructuras significantes. Estos “son puntos de referencia que organizan socialmente elementos del entorno y ofrecen el marco de referencia donde se organizan las percepciones. Además, son conceptos colectivos en forma de sistemas de categorías” (Vargas, 1994, pág. 50).

Por ende, podemos definir la percepción del riesgo como “la evaluación subjetiva de la probabilidad de que un tipo específico de accidente suceda y nos afecte. Además, es una construcción social y cultural que refleja los valores, símbolos, la historia e ideología de una comunidad” (Lara, 2013, pág. 51).

En consecuencia, podemos afirmar que la percepción del riesgo es influenciada por el entorno social, debido a que “se relaciona con la construcción del pensamiento humano, siendo un resultado social y distinto de acuerdo con los contextos experimentados por individuos o grupos que generan múltiples interpretaciones del evento” (García V. , 2005, pág. 22).

Sin embargo, debemos considerar las discrepancias presentes en algunas investigaciones sobre los riesgos de desastres. Estas “suelen darse entre expertos y las poblaciones expuestas. Los especialistas suelen centrarse en aspectos técnicos, cuantitativos. En cambio, las personas expuestas basan sus juicios y toman sus decisiones en torno a la información disponible como medios de comunicación y la Internet” (OPS, s/f, pág. 4).

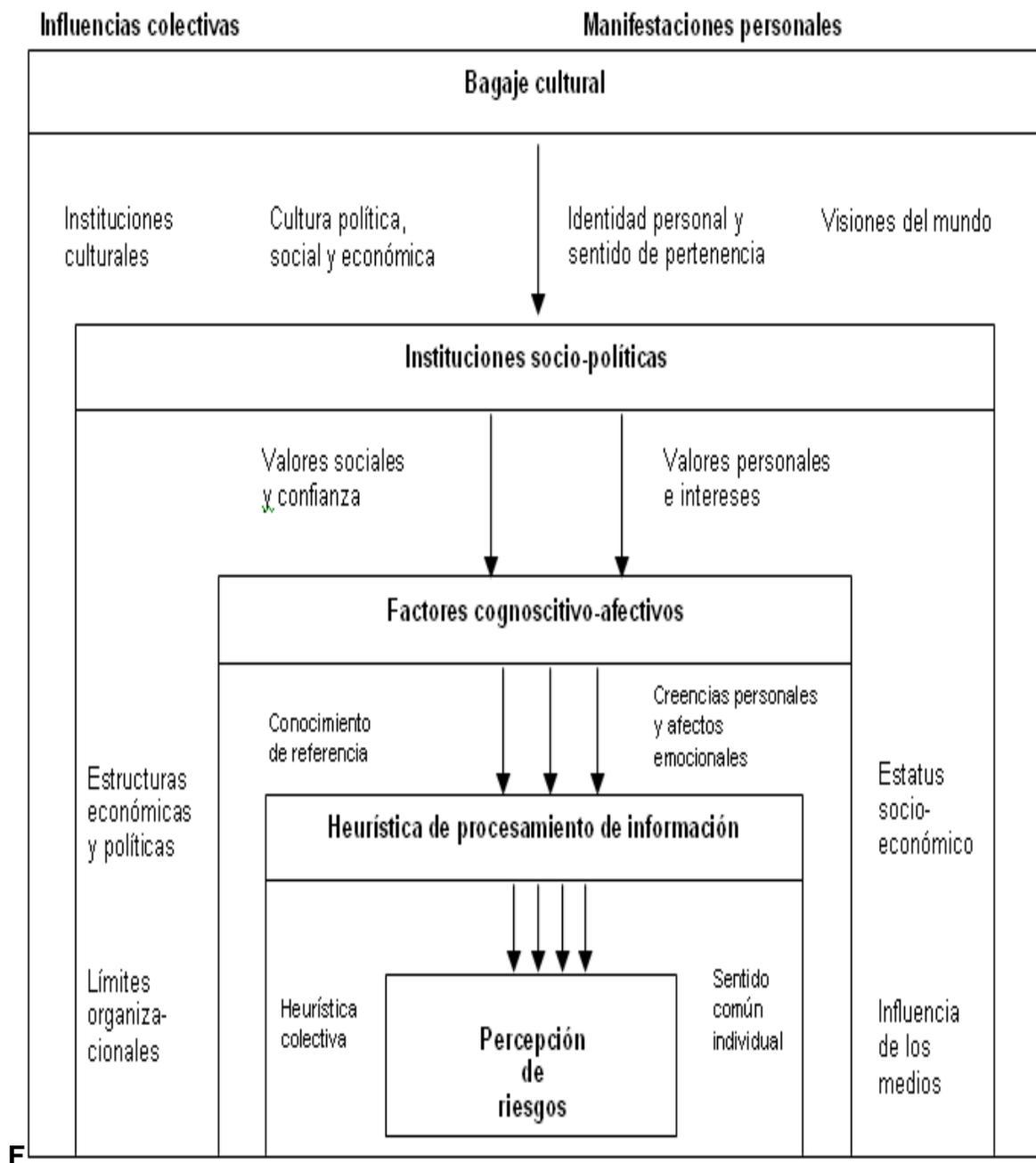
Debemos resaltar que las percepciones del riesgo de los pobladores se “sustentan, en la mayoría de los casos, en sus propias experiencias y deben complementarse al conocimiento científico de los especialistas” (Ulloa , 2011, pág. 17).

En cuanto a la forma cómo percibe el riesgo la población, lo asociaremos al campo antropológico. Para ello, es necesario considerar como influyen los “patrones culturales, su visión y relación con la naturaleza. Esta comprensión permitirá entender la forma de vida, actividades económicas, sociales, conocimientos desarrollados sobre la naturaleza, desarrollos tecnológicos y culturales que puedan ser apropiados para la reducción de riesgos” (Zilbert & Romero, 2012, pág. 16).

Es necesario analizar cómo la población percibe las amenazas y los riesgos, ya que estos “inducen comportamientos diferentes a los esperados por los científicos y autoridades políticas. Incluso a veces pueden resultar peligrosas tanto para los individuos como para la comunidad” (D’ Ercole & RD, 2008, pág. 121).

Por consiguiente, las investigaciones de percepción del riesgo “examinan los juicios que hacen las personas cuando se les pide que caractericen y evalúen actividades o tecnologías peligrosas” (Slovic, 1987, pág. 280).

Asimismo, destacamos el papel que desempeña la teoría psicométrica la cual utiliza medidas cuantitativas. “Postula que el riesgo es de naturaleza subjetiva y definida por el propio sujeto que elabora sus juicios y puede ser influido por un amplio conjunto de factores psicológicos, sociales, institucionales y culturales” (OPS, s/f, pág. 6). En cuanto a la valoración psicométrica, véase la Fig. 6.



**Figura 6. Cuatro niveles contextuales en la percepción de riesgos**

Fuente: Renn y Rohrmann (2000) en OPS (s/f).

Así mismo, existen sesgos presentes en la percepción de riesgos de desastre. Estos son influidos por “una serie de elementos que pueden llevar a que

un riesgo se perciba en su dimensión adecuada, en forma exagerada o se subvaloren; tratamos de la subestimación y sobreestimación. Tengan sustento o no, todas ellas son significativas” (OPS, s/f, pág. 6). Véase la Fig. 7.



Figura 7. Estimación pública del riesgo

Fuente: (OPS, s/f).

Por lo que se refiere a los factores determinantes de la percepción del riesgo, resaltamos su importancia debido a que son juicios y valoraciones que influyen en la percepción de las personas sobre riesgos potenciales en su entorno:

Influyen en la preparación de las personas para las respuestas y la recuperación de los desastres. Es importante una comprensión adecuada de cómo

la gente evalúa los riesgos asociados con diversos aspectos ya que nos permite desarrollar estrategias efectivas. Algunos factores determinantes de la percepción son: Etnia, género, edad, niveles educativos, creencias religiosas, experiencias previas y participación, etc. (OPS, s/f, pág. 2).

Conviene mencionar los diferentes factores de la percepción del riesgo de desastre como: “La familiarización con la fuente del peligro, el control sobre la situación y el nivel de dramatismo o intensidad de los eventos que influyen en la percepción” (Cid, Castro, & Rugiero, 2012, pág. 118).

Con respecto a las investigaciones de la percepción de riesgos, estas “implican mediciones concretas, sistemáticas y apropiadas, ya sean cuantitativas o cualitativas de elementos clave que varían de acuerdo con el riesgo como: Nivel de riesgo, exposición al riesgo, presencia del peligro, capacidad de respuesta al riesgo, experiencias previas en desastre, etc.” (OPS, s/f, pág. 3).

En consecuencia, la dinámica de la percepción del riesgo “va cambiando a través de los años por la adquisición de mayores conocimientos científicos sobre las causas de los riesgos y los desastres. (...) Esto permite a las personas puedan prepararse para estas eventualidades” (Ulloa , 2011, pág. 17).

Un elemento importante a considerar es el uso del internet y las diferentes plataformas que facilitan la divulgación de información en tiempo real.

Para hacer frente a los desastres se toman decisiones. Para ello, se desarrolla “la estrategia mental, donde se compara una situación sujeta a estudio con la información rápidamente disponible y fácil de recordar. Cuanta más información disponible sobre un evento más probable se juzgará que tal evento ha de ocurrir” (Macías, 1999, págs. 33 - 34).

### **2.1.3. Los Desastres**

Podemos definir al desastre como: “Interrupciones severas del funcionamiento de una comunidad causada por un peligro, de origen natural o inducido por la actividad del hombre, ocasiona pérdidas de vidas, bienes materiales, daños a los medios de producción, al ambiente y a los bienes culturales” (INDECI, 2006, pág. 11).

Así mismo, los desastres son “el resultado del proceso de acumulación del riesgo. Es la combinación de las amenazas, condiciones de vulnerabilidad, insuficiente capacidad de respuesta e inadecuadas medidas para reducir las consecuencias negativas y potenciales del riesgo” (EIRD & ONU, 2004, pág. 4).

En cuanto a las clases de desastres, estos pueden ser de origen: “Natural (sismos, volcánica, etc.), socio natural (deforestación, inundaciones, etc.) y antrópicas que son producto de actividades del hombre (derrames tóxicos, contaminación, etc.). También, se desarrollan los efectos concatenados o sinérgicos que crean amenazas complejas capaces de amplificar significativamente los riesgos” (Chaparro & Renard, 2005, pág. 13).

Así pues, al contrastar el riesgo y el desastre, podemos referirnos que “el riesgo es algo potencial, con un tiempo determinado para poder gestionarlo. En cambio, el desastre es un hecho cumplido donde la comunidad sufre el impacto de la amenaza y las consecuencias del mismo” (García , Gil, & Valero, 2007, pág. 47).

Por otro lado, al referirnos a los paradigmas en los estudios de desastres, podemos definir dos: “El paradigma Naturalista, predominante, es el de mayor duración instrumental técnica de diversas disciplinas de las Ciencias Naturales (geofísica, vulcanología, etc.) e Ingenierías (sísmica, industrial, etc.). El segundo, enmarcado en las Ciencias Sociales y analiza los desastres como un proceso social” (Garza & Rodríguez, 1998, pág. 21).

Con relación al segundo paradigma, “la concepción social de los desastres pone énfasis en la reconstrucción de los procesos sociales que históricamente conforman las condiciones que hacen propensa a una sociedad a sufrir tales ocurrencias, como son: pobreza, desorganización social, ideologías fatalistas, falta de planificación, etc.” (Lavell, 1996, pág. 12).

Sin embargo, la carente planificación urbana tiene un impacto negativo. Esto se debe a “la ocurrencia de un desastre tiene que ver con la decisión de instalar un asentamiento o llevar a cabo alguna actividad humana sin tomar en consideración las amenazas existentes y las vulnerabilidades” (Chaparro & Renard, 2005, pág. 11).

En consecuencia, existe una relación directa entre los desastres y el desarrollo, debido a que “los individuos toman decisiones acerca del desarrollo y del manejo de su entorno natural y social. Todos los desastres pueden ser minimizados o evitados si las comunidades plantean sus estilos de vida y su desarrollo futuro teniendo en cuenta los peligros del entorno” (Chuquisengo & Ferradas, 2007, pág. 7).

Según fuentes de la Cruz Roja Internacional, en el año 2014, “se produjeron 271 desastres que afectaron a 94 países dando como saldo un total de 107 millones de afectados. Los desastres más comunes a nivel mundial en el periodo 2005 – 2014 son: las Inundaciones 1753, los terremotos 1254, tormentas 988, altas temperaturas 262, sequías 223” (Cruz Roja, Informe Mundial sobre Desastres, 2015). Véase la Fig. 8.



**Figura 8. Desastres producidos a nivel Mundial 2014**

Fuente: (Cruz Roja, Informe Mundial sobre Desastres, 2015).

### **2.1.3.1. Gestión del Riesgo de Desastres (GRD)**

Con respecto a la GRD, existen esfuerzos muy importantes por implantar, desarrollar y articular este enfoque. La GRD es una “prerrogativa del Estado, avalada por la legislación existente y por la importancia que los desastres adquieren con respecto a la seguridad ciudadana y a la seguridad del Estado” (Lavell, 1996, pág. 4).

En pocas palabras, la GRD “es un proceso social de naturaleza sistémica, transversal, descentralizada y participativa. Comprende los procesos de estimación, reducción, respuesta y reconstrucción” (INDECI, 2010, pág. 10).

Por lo tanto, tiene como objetivo “la reducción, la prevención y el control permanente de los riesgos en la sociedad; en consonancia con el logro del desarrollo humano, económico, ambiental y territorial sostenibles” (Chaparro & Renard, 2005, pág. 13).

Por ende, es necesario considerar a los desastres para “establecer modelos de desarrollo económico y social. Al analizar la relación entre desastre y desarrollo hay dos perspectivas: El Impacto de los desastres en los procesos y las capacidades existentes para lograr el desarrollo local - nacional” (Díaz, 2005, pág. 20).

Por lo referente al Marco Sendai, es un documento capital que sirve de guía sobre las políticas de la GRD a nivel mundial. “Tiene como objetivo orientar la GRD

en relación con amenazas múltiples en el desarrollo a todos los niveles, así como en todos los sectores y entre un sector y otro” (UNISDR, 2015, pág. 36).

Debido a que la GRD se ha vuelto un tema prioritario en el mundo, la comunidad internacional desarrolla trabajos conjuntos para elaborar diversas directrices. Destacamos la propuesta de la ONU (2016), “Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible”, (...) en el objetivo once titulado: “Ciudades y comunidades sostenibles” busca reducir, al año 2030, el número de personas afectadas por los desastres y reducir las pérdidas económicas” (PNUD Chile, 2016).

#### **2.1.4. Los Desastres en el Perú**

El Perú es afectado por diferentes tipos de desastres. Así mismo, “la probabilidad de ocurrencia de fenómenos destructivos en el Perú es alta producto de diversos factores como: la variabilidad climática, la geomorfología y la intensa actividad geodinámica” (Chuquisengo & Ferradas, 2007, pág. 7).

En consecuencia, los factores más importantes que se relacionan al origen de los peligros naturales son: “La ubicación geográfica en el “Cinturón de Fuego del Océano Pacífico”, zona de alta sismicidad; La Cordillera de los Andes, caracterizada por su diversidad climática; Además, la exposición al cambio climático; El Fenómeno del Niño, etc.” (SINADECI, 2004, pág. 17).

A continuación, para una mejor comprensión de la distribución de los peligros naturales en el Perú, véase la Fig. 9.

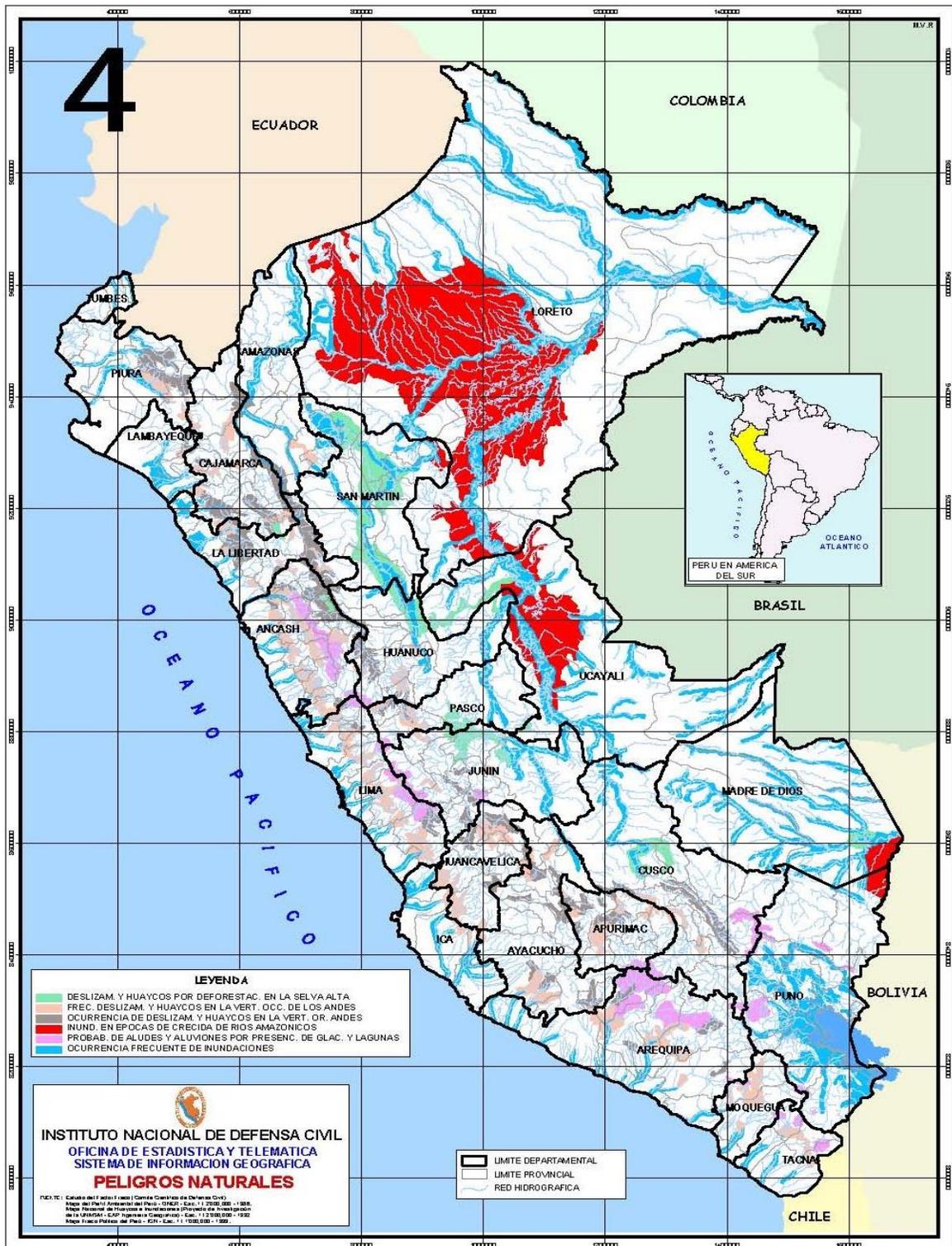


Figura 9. Mapa de peligros naturales

Fuente: INDECI (2004).

Con relación a la dinámica de los desastres naturales que afectan al Perú, “los terremotos y sus efectos son los más devastadores. Destacamos el terremoto de Ancash y posterior alud en Yungay (31/05/1970). Tuvo una magnitud 7.8<sup>o</sup> en la escala de Richter, siendo el más destructivo y dejando el saldo de 67 000 muertos” (SINADECI, 2004, pág. 17). Producto del desastre, del año de 1972, se creó el Sistema de Defensa Civil. Así mismo, si hacemos un análisis, el número de desastres y afectados va en aumento. Tal como lo demuestra la Tabla 1.

**Tabla 1. Daños ocasionados por algunos desastres naturales y antrópicos, Perú 1940 – 2007**

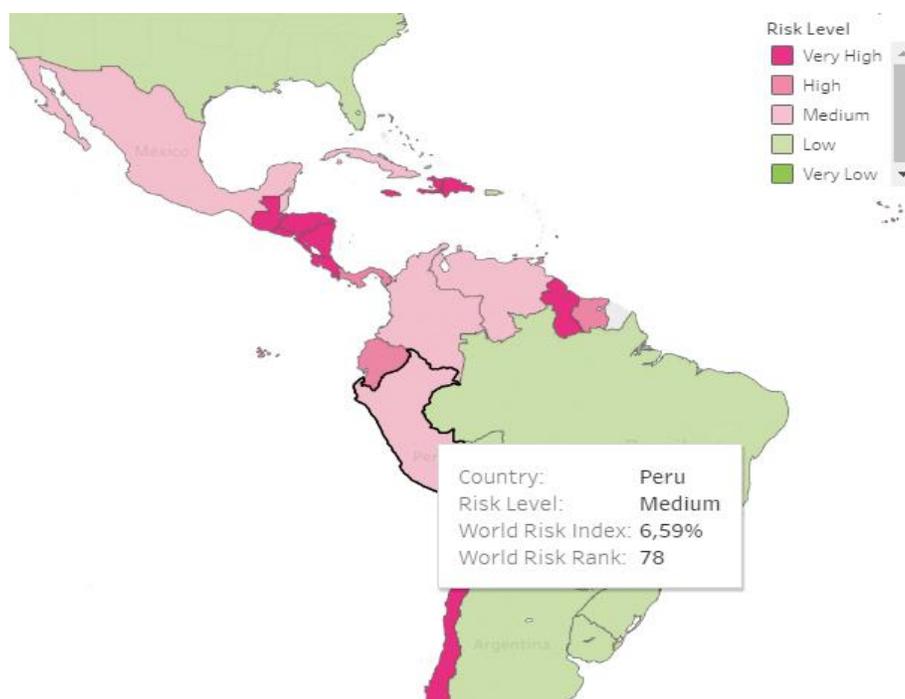
Evento y lugar	Año	Muertos	Heridos y enfermos	Afectados y damnificados	Pérdida \$*
<i>Geodinámica</i>					
Terremoto Lima	1940	10 000	3 500		
Terremoto-Aluvi3n Huaraz	1970	69 000	150 000	1 000 000	550
Terremoto Moquegua	2001	65	2 700	220 000	
Terremoto Pisco	2007	593	1 291	655 674	
<i>Hidrometeorol3gico</i>					
Fen3meno El Ni3o	1982-83	512	26 404	1 267 720	1 000 (-12% PBI)
Fen3meno El Ni3o	1997-98	1 146	168 575	549 000	1 800
<i>Accidental</i>					
Intoxicaci3n colectiva, Cusco	1999	24	42		
Incendio, Mesa Redonda, Lima	2001	277	247	180	10
<i>Conflictos armados</i>					
Subversi3n armada, Cusco	1964-65				
Terrorismo, Subversi3n	1980-95	69 280	400 000	1 500 000	30 000
Conflicto del Cenepa	1995	34	70		
<i>Epidemiol3gico</i>					
C3lera	1991	2 909	322 562		
<i>Des3rdenes Sociales</i>					
Pánico, Estadio Nacional, Lima	1964	328	1 000		
Vandalismo, y saqueos, Lima	1975	100	1 000		

\* Millones de U.S. d3lares.

Fuente: (Morales & Alfaro, 2008).

Por otro parte, la vulnerabilidad en el Perú suele estar asociadas a factores como: “Los cambios demográficos, la comunicación y la pobreza. También, se relaciona con las condiciones inseguras referidas principalmente a la ubicación y características de las viviendas, infraestructura y servicios” (Chuquisengo & Ferradas, 2007, pág. 19).

Según el informe World Risk Report (2016), considera los niveles de riesgo que afectan a los países ante los desastres naturales. “El Perú tiene un nivel de riesgo medio y se ubica en el puesto 78 a nivel mundial. El informe consideró dos factores: La vulnerabilidad de la posición geográfica y el nivel de desarrollo de sus infraestructuras” (RPP, 2016). Véase la Fig. 10.



**Figura 10. Niveles de Riesgo Mundial 2016**

Fuente: (RPP, 2016).

Con respecto al Informe de Evaluación Global sobre la Reducción del Riesgo de Desastres (GAR), el Perú ocupa el segundo lugar de América Latina debido a que el 60 % de la población es vulnerable. Así mismo, el Perú presenta un gran avance en materia de GRD. Como resultado de contar con un “Sistema Nacional (SINAGERD) y un Plan Nacional (PLANAGERD) proyectado al año 2021” (PNUD Noticias, 2015).

Por lo que se refiere a la proyección de la población vulnerable, el PLANAGERD 2014 - 2021, confirma una tendencia creciente. Tomando como base el año 2012, existe una tasa anual de crecimiento del 1.55 % (SGRD, 2014, pág. 32). Véase la Tabla 2.

**Tabla 2. Población Vulnerable 2012 – 2021**

POBLACION DE LIMA METROPOLITANA Y DEL PERÚ	ANO 2012		2013	2016	2021
	POBLACION TOTAL	POBLACION VULNERABLE	POBLACION VULNERABLE	POBLACION VULNERABLE	POBLACION VULNERABLE
LIMA METROPOLITANA Y CALLAO	9.395.149	5.717.548	6,012,561	5,916,150	6,873,022
RESTO DEL PAÍS (menos vulnerable)	20.740.726	12.647.199	12,476,232	12,691,093	14,,219,602
<b>TOTAL</b>	<b>30.135.875</b>	<b>18.364.747</b>	<b>18,488,793</b>	<b>18,607,253</b>	<b>21,092,624</b>

Fuente: (SGRD, 2014).

Sobre la vulnerabilidad, IPSOS realizó una encuesta la cual reveló que “el 59 % de los limeños se siente poco o nada preparado para responder a los desastres

naturales. El 85 % de los encuestados considera que el Perú no posee la preparación suficiente para responder a una catástrofe natural” (El Comercio, 2016).

Por otra parte, para hacer frente a los desastres se creó “El Sistema Nacional de Defensa Civil (SINADECI), cuyo fin es: Articular las intervenciones ante eventuales desastres, elaborar políticas preventivas a largo plazo que conduzcan a reducir los efectos de los desastres y disminuir de manera significativa las necesidades de intervención” (SINADECI, 2004, pág. 30).

Para lograr sus objetivos, el SINADECI trabaja según los lineamientos del “Plan Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres 2021, en el marco de la Política de Estado N° 32 de la Gestión del Riesgo de Desastres y N° 34 de Ordenamiento y Gestión Territorial. Amparada bajo ley N° 29664” (SGRD, 2014, pág. 9).

#### **2.1.5. La Universidad Peruana frente a los Desastres**

Las Universidades públicas y privadas están implementando la Gestión de Riesgos de Desastres. Al ser actores clave y parte del SINAGERD, es un recurso fundamental para “promover una cultura de prevención a través de: La educación, la comprensión del riesgo mediante la generación de conocimiento y la investigación, además de promover la participación ciudadana organizada a favor de la resiliencia comunitaria” (Cruz Roja & SINAGERD, 2016).

Con relación al Plan Nacional de Defensa Civil se realizó un análisis sobre el papel de la universidad peruana frente a los desastres naturales, en ella se desatacan las principales oportunidades, fortalezas y debilidades:

Existen oportunidades como la predisposición de integrar en el plan curricular la doctrina de Defensa Civil, la capacitación de la administración de desastres. (...) Una fortaleza vendría a ser el incremento de la participación. (...) Son preocupantes las debilidades asociadas a la carencia de especialistas en GRD, la baja participación de la universidad en los esfuerzos de prevención de SINADECI (SINADECI, 2004, págs. 25 - 28).

Por lo cual, es importante promover la investigación sobre la GRD, acorde a los conocimientos que se utilizan en cada facultad. A través del trabajo interdisciplinario, es necesario elaborar estrategias adecuadas a las amenazas. Además, es importante desarrollar y fortalecer las actitudes en los estudiantes para promover el liderazgo y la comprensión que conlleven a una adecuada respuesta ante los riesgos. También, es necesario que las universidades lleven a cabo esfuerzos interinstitucionales.

## **2.2. Marco Conceptual**

- **Emergencia**

Podemos definir la emergencia como “el estado de daño sobre la vida, el patrimonio y el medio ambiente ocasionados por la ocurrencia de los fenómenos naturales o inducido por el hombre que altera el desenvolvimiento habitual de las actividades de la zona afectada” (INDECI, 2010, pág. 8).

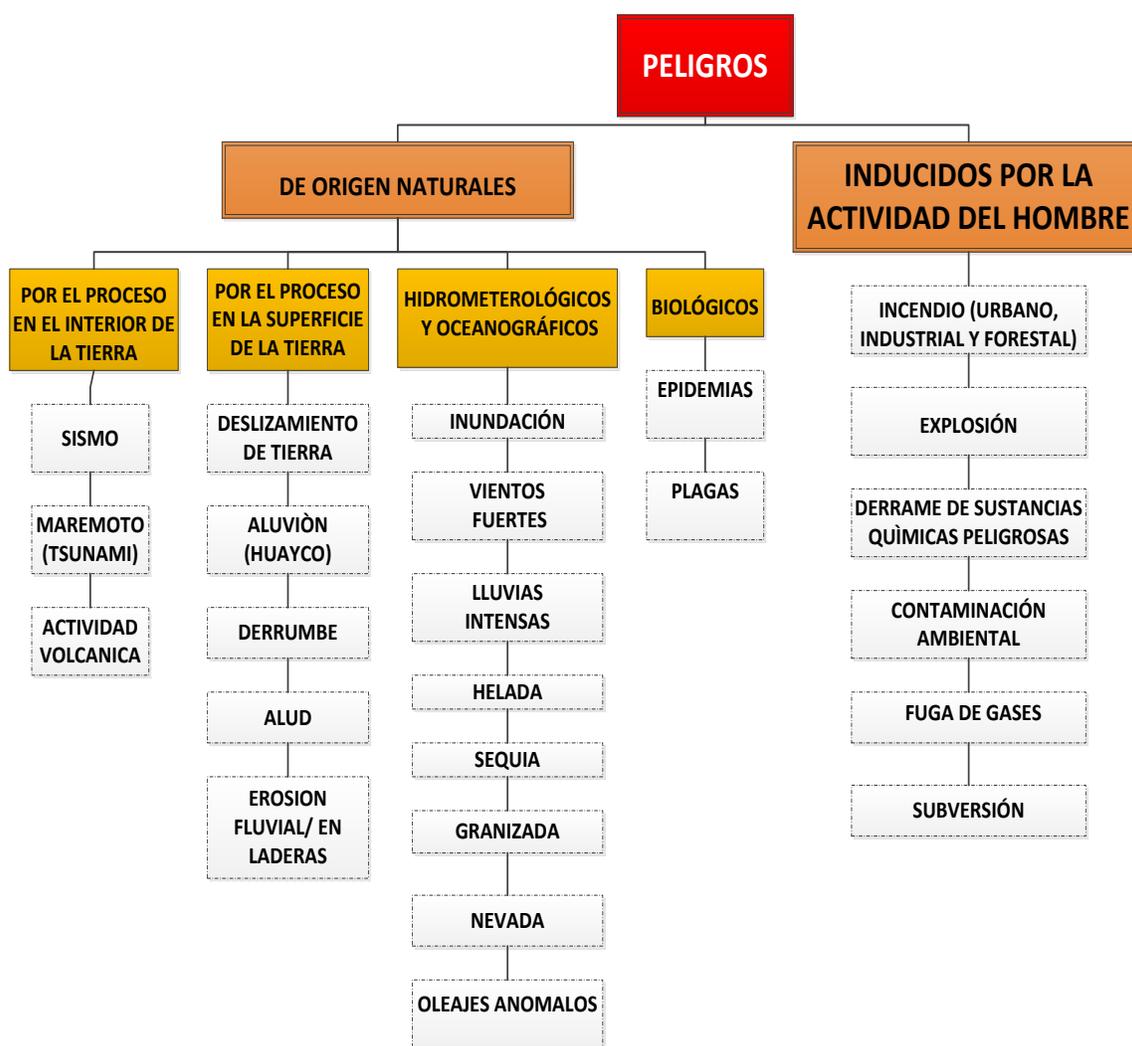
- **Peligro**

El peligro es “la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno natural o inducido por las actividades humanas, potencialmente dañino y de una magnitud dada en

un área. Puede afectar a la población, infraestructura o medio ambiente. Al peligro inminente se le conoce como amenaza” (INDECI, 2006, pág. 13).

Existe una clasificación del peligro que basada en el origen, pueden ser de dos clases: Carácter natural y carácter tecnológico o por el quehacer del hombre.

Véase la Fig. 11.



**Figura 11. Clasificación de los peligros**

Fuente: (INDECI, 2006).

- **Vulnerabilidad**

Podemos definir a la vulnerabilidad como “el grado de resistencia y/o exposición de un elemento o conjunto de elementos ante a la ocurrencia de un peligro. Puede ser: Física, social, económica, cultural, institucional, etc.” (INDECI, 2010, pág. 19).

Además, la vulnerabilidad “es una expresión del desequilibrio o desajuste entre la estructura social y el medio físico (constructivo y natural). Esta depende siempre del tipo de intensidad de la amenaza” (Fernández , 1996, pág. 32).

- **Prevención**

Podemos definir a la prevención “como las actividades tendentes a evitar el impacto de amenazas, reduciendo la vulnerabilidad, fortaleciendo capacidades y medios para minimizar los desastres ambientales, tecnológicos y biológicos relacionados con dichas amenazas” (EIRD & ONU, 2004, pág. 6).

También, debemos considerar que la prevención “se desarrolla contra daños futuros, buscando que estos disminuyan o el daño se reduzca. La prevención se puede practicar, tanto ante el peligro como ante el riesgo” (Luhmann, 2006, pág. 75).

### **3.1. Hipótesis**

#### **3.1.1. Hipótesis General**

**H1.** Existirían diversos factores que determinarían significativamente la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la Universidad Nacional Federico Villarreal, durante el año 2016.

**H0.** No existirán factores que determinarían la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la Universidad Nacional Federico Villarreal, durante el año 2016.

#### **3.1.2. Hipótesis Específicas**

**H1<sub>1</sub>.** La experiencia previa de desastres determinaría la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencia Financieras y Contables de la Universidad Nacional Federico Villarreal, durante el año 2016.

**H0<sub>1</sub>.** La experiencia previa de desastres no determinaría la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la Universidad Nacional Federico Villarreal, durante el año 2016.

**H1<sub>2</sub>.** La capacitación previa sobre desastres determinaría la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la Universidad Nacional Federico Villarreal, durante el año 2016.

**H0<sub>2</sub>.** La capacitación previa sobre desastres no determinaría la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias

Financieras y Contables de la Universidad Nacional Federico Villarreal, durante el año 2016.

**HI<sub>3</sub>**. El interés sobre el tema de desastres determinaría la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la Universidad Nacional Federico Villarreal, durante el año 2016.

**H0<sub>3</sub>**. El interés sobre el tema de desastres no determinaría la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la Universidad Nacional Federico Villarreal, durante el año 2016.

**HI<sub>4</sub>**. La edad determinaría la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la Universidad Nacional Federico Villarreal, durante el año 2016.

**H0<sub>4</sub>**. La edad no determinaría la percepción del riesgo de desastres en el estudiante del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la Universidad Nacional Federico Villarreal, durante el año 2016.

**HI<sub>5</sub>**. El sexo determinaría la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables en la Universidad Nacional Federico Villarreal, durante el año 2016.

**H0<sub>5</sub>**. El sexo no determinaría la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables en la Universidad Nacional Federico Villarreal, durante el año 2016.

## **CAPÍTULO III:**

### **MÉTODO**

#### **3.1. Tipo de Investigación**

La investigación responde a condiciones metodológicas de una investigación básica. Se puede definir como el tipo de investigación que tiene como propósito fundamental producir conocimientos y teorías, en circunstancias y características concretas, manteniendo siempre la objetividad (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, pág. 24).

#### **3.2. Nivel de Investigación**

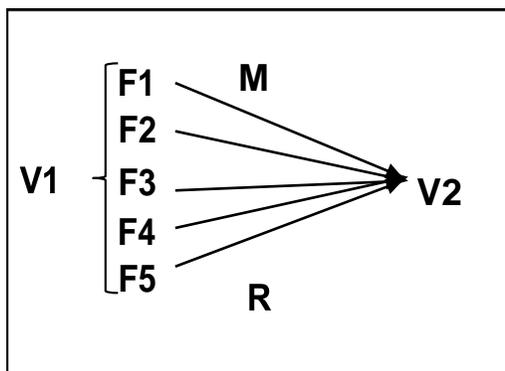
Es un estudio descriptivo porque “comprende la descripción, registro análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición de procesos de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre cómo una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente” (Tamayo, 2004, pág. 46).

Es un estudio transversal, debido a que “constituye una especie de corte transversal en el tiempo, como una fotografía del fenómeno y de los factores y circunstancias que actúan sobre él en un momento dado” (Moya, 2005, pág. 30).

La investigación adoptó un diseño correlacional, ya que “el investigador no puede recurrir al control ni a la manipulación de variables, por lo que utiliza las

tácticas correlacionales para inferir probables relaciones de causalidad entre las variables de estudio” (Ortiz, 2004, pág. 44).

Por ende, la variable factores determinantes tiene un carácter multidimensional y la variable percepción del riesgo de desastre será unidimensional (Véase Figura 12).



**Figura 12.** Diseño Correlacional

**Donde:**

**M:** Estudiantes del 1° año de la FCFC.

**V1:** Factores de la percepción del riesgo de desastre.

**F1:** Factor experiencia previa de desastres.

**F2:** Factor capacitación previa sobre desastres.

**F3:** Factor interés en el tema de desastres.

**F4:** Factor edad.

**F5:** Factor sexo.

**R:** Relación de los factores con la percepción del riesgo de desastre.

**V2:** Percepción del riesgo de desastre.

### **3.3. Diseño de Investigación**

La investigación adoptó un diseño no experimental. Se procedió a realizar la revisión de la teoría para definir los factores que intervienen en la percepción del riesgo, considerando la realidad específica de los estudiantes universitarios.

### **3.4. Estrategia de Prueba de Hipótesis**

Según Vara (2015), “la hipótesis se someten a prueba mediante la aplicación de un diseño de investigación, recolectando datos a través de uno o varios instrumentos de medición y analizando e interpretando dichos datos”. Cabe agregar que las hipótesis se contrastan mediante dos vías: Demostrando y Verificando p.189.

- Se procedió con el planteamiento de la hipótesis de general y las específicas.
- Se determinó el nivel de significancia en:  $p < 0.05$ .
- Se procedió a calcular el tamaño de la muestra estadística.
- Se estableció el Chi Cuadrado para determinar la prueba estadística.
- Se procedió con la recolección de los datos que fueron digitalizados y analizados con el software estadístico SPSS.
- Se procedió a realizar el contraste de los resultados con los antecedentes y fuentes teóricas

### 3.5. Variables

- **Variables Independiente: Factores de la Percepción de Riesgo del Desastre**

Son aquellos elementos o causas que intervienen e influyen en el proceso de percepción del riesgo de desastre de los individuos.

#### **Dimensiones:**

- **D<sub>1</sub>. Experiencia Previa de Desastres**

Es el antecedente de haber vivido algún evento que haya implicado daños materiales, pérdidas de vidas humanas. Pueden haber sido o no afectados directa o indirectamente.

- **D<sub>2</sub>. Capacitación Previa sobre Desastres**

Son aquellas actividades de enseñanza o aprendizaje relacionadas a la temática de la reducción de los desastres en que los estudiantes hayan participado.

- **D<sub>3</sub>. Interés en el Tema de Desastres**

Es la predisposición e inclinación de adquirir conocimientos o participar en actividades de prevención de desastres.

- **D<sub>4</sub>. Edad**

Es el tiempo que ha vivido una persona, se expresa en años y está determinada por su fecha de nacimiento.

- **D<sub>5</sub>. Sexo**

Es la condición biológica ya sea masculina o femenina.

- **Variable Dependiente: Percepción del Riego de Desastre**

Es el proceso psicológico y cognitivo de interpretación subjetiva de un individuo sobre los posibles riesgos de desastres en su entorno que motiva una determinada respuesta.

**Dimensiones:**

- **D<sub>1</sub>. Percepción Baja del Riesgo de Desastres**
- **D<sub>2</sub>. Percepción Media del Riesgo de Desastres**
- **D<sub>3</sub>. Percepción Alta del Riesgo de Desastres**

### **3.6. Población**

Corresponde a los estudiantes regulares del primer año de estudios de la Facultad Ciencias Financiera y Contables de la Universidad Nacional Federico Villarreal. El número de alumnos matriculados para el año 2016 fue de 416 alumnos.

- **Criterios de Inclusión**

Se incluyó a los alumnos regulares del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables que voluntariamente desearon participar en el estudio. Alumnos de ambos sexos y diferentes edades.

- **Criterios de Exclusión**

Se excluyeron a estudiantes que no pertenecían a la Facultad de Ciencias Financieras y Contables. Además, a estudiantes que no pertenecían al primer año de estudio.

- **Criterios de Eliminación**

Rechazar las encuestas incompletas (no hayan culminado su aplicación).

### **3.7. Muestra**

La muestra “es un subconjunto de individuos pertenecientes a una población y representación de la misma” (Juez & Diez, 1997, pág. 95).

Para la obtención de la muestra se cumplió con los siguientes pasos:

- Definimos la población.
- Se Identificó el marco muestral.
- Se definió el tamaño de la muestra.
- Seleccionamos un procedimiento de muestreo.
- Seleccionamos una muestra.

La siguiente fórmula sirvió para calcular la muestra:

$$n = N z^2 p q / [d^2 (N - 1) + z^2 p q]$$

**Donde:**

**n:** Es el tamaño total de la muestra.

**N:** Es el tamaño total de la población, en nuestro caso particular, 496 estudiantes.

**z:** Es la desviación en relación a una distribución normal estándar, que para un nivel de confianza del 95 % corresponde a un valor de 1.96.

**d:** Es el grado de precisión deseado, (error aceptable) del 5 % (0,05).

**p:** Es la proporción de la población en estudio que tiene o se estima que tenga una característica determinada. Como no conocemos dicha proporción utilizaremos el valor 0.5 (50 %) que maximiza el tamaño de la muestra.

**q:** Se obtiene de (1- p).

A continuación, se presenta la operación para obtener la muestra del presente estudio:

$$n = \frac{(416) (1.96)^2 (0.5) (0.5)}{(0.05)^2(416-1)+ (1.96)^2(0.5) (0.5)}$$
$$\frac{(416) (3.8416) (0.25)}{(0.0025) (415)+ (3.8416) (0.25)} = \frac{(399.5264)}{(1.0375) + (0.9604)} = \frac{(399.5264)}{(1.9979)} = 199.9731$$
$$= 200 + 10 \% \text{ (por perdidas)} = 200 + 20 = 220$$

La muestra del estudio abarcó un mínimo de 220 estudiantes.

Los estudiantes fueron seleccionados de manera aleatoria respetando la equivalencia porcentual del sexo. La muestra de estudiantes por sexo se encuentra distribuido de la siguiente forma:

De un total de 220 alumnos se encuestaron a 119 de sexo femenino y 101 de sexo masculino. Véase la Tabla 3.

**Tabla 3. Muestra de estudiantes por sexo**

<b>Femenino</b>	225	54 %	119
<b>Masculino</b>	191	46 %	101
<b>Total</b>	416	100 %	Muestra 220

Fuente: Datos elaborados por el autor (2016).

### **3.8. Técnicas de Investigación**

En la investigación se utilizó el análisis documental y la encuesta estructurada.

- **Análisis Documental**

Se revisó la teoría y la doctrina utilizando fichas de investigación teniendo en cuenta las variables y las dimensiones relacionadas al presente estudio.

- **Encuesta Estructurada**

Se ha adaptado, validado y empleado un cuestionario siguiendo las orientaciones metodológicas y considerando las variables, las dimensiones y los indicadores.

### 3.8.1. Instrumentos

Por lo referente al instrumento, en el presente trabajo se adecuó un cuestionario estructurado, basado en la escala tipo Likert, para determinar los niveles de percepción de los riesgos en los estudiantes de primer año de la FCFC y evaluar: La experiencia previa de desastres, capacitación previa sobre desastres, interés en el tema de desastres, interés en el tema de desastres, edad y sexo.

El presente instrumento fue adaptado de acuerdo con la realidad de la facultad para cumplir con los objetivos propuestos. El cuestionario fue validado por la tesis doctoral de Almaguer (2008). También, Fuentes (2015), adaptó, validó y utilizó el instrumento a la realidad del Hospital Arzobispo Loayza.

La encuesta fue estructurada de la siguiente forma:

- **Pregunta N° 1:** Aborda el grado de conocimientos, por parte de los estudiantes, sobre una variedad de peligros que pueden afectarlos directamente. La segunda esta en relación al grado de exposición al peligro por parte del estudiante. El alumno selecciona tres tipos peligro en orden numérico (1, 2, 3).
- **Pregunta N° 2:** Evalúa las propiedades de los riesgos de los tres desastres que fueron seleccionados por los estudiantes en la pregunta N° 1. Desarrolla en base a la escala de Likert (pregunta numeradas de A 1 - A 15) que a continuación abordaremos:
  - **Pregunta A 1:** Examina el grado de conocimiento del estudiante en relación al riesgo.

- **Pregunta A 2:** Indaga el grado del conocimiento que el estudiantes atribuye a la responsabilidad de prevenir el riesgo, confianza y aprobación de las medidas preventivas.
- **Pregunta A 3:** Examina la respuesta emocional del estudiante con base al grado de temor que percibe de los peligros seleccionados.
- **Pregunta A 4:** Examina el grado de vulnerabilidad ante los peligros seleccionados.
- **Pregunta A 5:** Examina el grado de la percepción en relación a la novedad o antigüedad del riesgo.
- **Pregunta A 6:** Examina la percepción respecto a la gravedad y daño que puede generar el peligro.
- **Pregunta A 7:** Busca conocer la percepción del estudiante respecto a si existe voluntad o no respecto a la exposición al riesgo.
- **Pregunta A 8:** Examina el grado de control percibido, donde el estudiante puede participar para controlar el daño.
- **Pregunta A 9:** Examina la percepción que tiene el estudiante respecto a la capacidad de llevar a cabo acciones que prevengan o reduzcan el daño.
- **Pregunta A 10:** Investiga el grado de la percepción del daño potencial atribuido al peligro seleccionado.
- **Pregunta A 11:** Examina el grado de percepción en relación a la inmediatez o demora, respecto a las consecuencias de los peligros.

- **Pregunta A 12:** Explora la visión que el estudiante tiene de la capacidad en grupo para realizar acciones preventivas como el actuar para reducir el impacto del daño.
- **Pregunta A13:** Explora como el estudiante percibe la frecuencia del peligro en el entorno.
- **Pregunta A14:** Explora la percepción del estudiante respecto al daño causado por el peligro en relación con la infraestructura.
- **Pregunta A15:** Explora la percepción del estudiante sobre el daño causado por el peligro en relación con las vías de accesos al local.
- **Pregunta G1:** Es una pregunta general. Está dirigida a estimar el grado del riesgo percibido incorporando los desenlaces y latencia considerados.

Se procedió a emplear el coeficiente de regresión lineal múltiple para obtener la ponderación por preguntas que permitió determinar el rango de puntuación para establecer los niveles de percepción de desastres en tres grupos diferenciados. Véase la Tabla 4.

**Tabla 4. Puntuación para establecer los niveles de percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la FCFC**

<b>Puntuación</b>	<b>Nivel</b>
28 – 71	Percepción Baja (nula o errónea)
72 – 92	Percepción Media (insuficiente)
93 – 140	Percepción Alta (adecuada)

**Fuente:** Datos elaborados por el autor (2016).

### **3.8.1.1. Validez y Confiabilidad del Instrumento**

Para evaluar la validez de los cuestionarios, se hizo un análisis de consistencia interna mediante el Alfa de Cronbach. “Varía entre 0,00 - 1,00 y cuyo cálculo considera el número total de ítems, la varianzas de estos y la varianza compuesta total. Se interprete de manera similar a las estimaciones que se basan en el método de la división en mitades” (Estévez & Pérez, 2007, pág. 59).

Se realizó una prueba piloto, del coeficiente del Alfa de Cronbach, que fue aplicada a un grupo de 30 estudiantes seleccionados de forma aleatoria. Se obtuvo como resultado el valor de:  $\alpha = 0.803$  (Véase la Tabla 5).

Los resultados obtenidos indicaron que el rango de la magnitud es alta por lo tanto es aceptable y confiable. Tiene un alto grado de fiabilidad, validando su uso para la recopilación de datos.

**Tabla 5. Coeficiente Alfa de Cronbach del instrumento del estudio**

Encuesta	ITEMS															SUMA ITEMS
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	
1	3	4	3	2	4	2	3	2	2	5	2	5	3	3	4	47
2	1	2	2	1	2	1	2	1	3	1	2	3	1	2	3	27
3	1	2	1	1	2	1	2	3	3	1	2	1	1	2	3	26
4	2	2	3	2	2	2	3	3	3	1	2	2	2	3	3	35
5	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	4	2	41
6	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	3	3	3	3	3	35
7	3	4	2	2	4	2	3	2	2	4	2	5	2	3	3	43
8	2	4	2	4	2	4	2	2	2	1	1	2	2	3	2	35
9	4	3	3	4	2	3	4	3	3	4	3	3	2	4	4	49
10	4	2	4	3	4	3	3	2	3	4	2	3	3	3	3	46
11	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	3	2	29
12	3	5	3	3	2	3	2	2	1	1	1	1	2	2	4	35
13	3	4	2	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	51
14	4	3	3	4	3	2	1	1	2	2	2	3	3	4	2	39
15	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	5	4	36
16	2	2	2	2	4	4	4	3	3	2	3	3	2	3	3	42
17	3	3	4	3	2	3	5	3	3	4	3	3	2	3	2	46
18	2	4	3	5	4	4	1	1	2	1	2	2	2	4	1	38
19	2	4	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	40
20	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	4	2	3	3	39
21	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	2	4	3	3	4	42
22	4	4	2	3	3	3	1	3	3	3	2	5	5	4	4	49
23	2	3	3	3	2	4	2	2	2	1	1	3	3	2	2	35
24	2	5	3	4	4	4	2	3	3	2	2	3	2	4	3	46
25	3	5	2	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	50
26	3	5	4	4	2	3	3	3	4	1	4	2	3	3	4	48
27	3	4	2	4	2	3	3	3	4	4	3	5	3	4	3	50
28	3	4	2	3	2	4	2	3	2	1	4	1	2	2	2	37
29	1	4	3	3	5	3	3	4	4	4	3	5	5	4	2	53
30	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	3	4	2	35
<b>VARP</b>	<b>0.7</b>	<b>0.9</b>	<b>0.5</b>	<b>0.9</b>	<b>0.9</b>	<b>0.7</b>	<b>0.8</b>	<b>0.6</b>	<b>0.6</b>	<b>1.6</b>	<b>0.6</b>	<b>1.6</b>	<b>0.9</b>	<b>0.7</b>	<b>0.8</b>	<b>51.3</b>
$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$																
															<b>15</b>	
															<b>12.9</b>	
															<b>51.3</b>	
															<b>0.803</b>	

Fuente: Datos elaborados por el autor (2016).

### **3.8.1.2. Libre Consentimiento Informado**

La participación de los estudiantes fue voluntaria. Se les explicó que las encuestas no requerían de datos como: Nombres, dirección, teléfonos o número de DNI.

Se garantizó la confidencialidad de los datos recolectados. Los datos fueron utilizados únicamente para cumplir el propósito del presente estudio.

### **3.8.2. Instrumento de Recolección de Datos**

La técnica de recolección de datos fue la encuesta estructurada.

La aplicación del instrumento tuvo una duración aproximada de 20 minutos.

#### **Procedimientos de recolección de datos:**

- Se solicitó permiso a la dirección del local de la FCFC
- El tiempo de recolección, según el cronograma previsto, se realizó en el mes de octubre del año 2016.

#### **Procesos seguidos durante la recolección:**

- Supervisión del personal de las encuestas, para asegurar el plan de recolección, y para asegurar la validez y confiabilidad del estudio.
- Coordinación interna con el personal que realizó la encuesta y externa con las autoridades pertinentes.

### 3.8.3. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos

Se empleó una computadora Core I5, utilizando la plataforma Windows 10 con el software:

- Microsoft Word 2010
- Microsoft Excel 2010
- IBM, SPSS
- Se realizó un análisis descriptivo.
- Se aplicó la prueba del Chi cuadrado.
- La presentación tabular se realizó mediante las tablas de frecuencia.
- La presentación de gráficos se realizó mediante los gráficos circulares y gráficos de barra.

Las herramientas estadísticas que se utilizaron fueron:

- **Media Aritmética**

Podemos definirla como “un promedio razonablemente estable (...) sirve para estimar o calcular ciertas características medias de grupos, salarios, etc.” (Mode, 2005, pág. 83).

**Fórmula:**

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

**Dónde:**

$\Sigma$  = Sumatoria

X = Puntuación

N = Número total de casos o puntuaciones

- **Desviación Estándar**

Podemos entender que la desviación estándar “indica el grado de dispersión o alejamiento de los datos con respecto a su promedio. Se calcula como la raíz cuadrada de la variante” (Guerrero, Victoria, & Curieses, 2007, pág. 53).

**Fórmula:**

$$S = \sqrt{\frac{\Sigma(x - \bar{x})^2}{N}}$$

**Dónde:**

$x$  = Dato que esta entre (0, n)

$\bar{x}$  = Promedio de los datos

N = tamaño de la muestra

$\Sigma$  = Sumatoria

- **“T” de Student**

Sobre la prueba T de Student son “distribuciones simétricas con forma de campana (distribución normal). Se pueden usar para comparar diferencias entre los promedios de dos grupos u observaciones (independientes), o para comparar los

promedios de dos observaciones (pareadas o apareadas) realizadas a una misma persona” (Moncada, 2005, pág. 14).

**Fórmula:**

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

**Dónde:**

$\bar{x}_1$  = Medida de un grupo

$\bar{x}_2$  = Medida del otro grupo

$s_1^2$  = Desviación estándar del primer grupo elevada al cuadrado

$n_1$  = Tamaño del primer grupo

$s_2^2$  = Desviación estándar del segundo grupo elevada al cuadrado

$n_2$  = Tamaño del segundo grupo

- **Chi-Cuadrado ( $\chi^2$ )**

Es una prueba estadística que “se usa para determinar diferencias y relaciones (Yaremko, et al., 1982). Es utilizada comúnmente en tablas de contingencia” (Moncada, 2005, pág. 111).

**Fórmula:**

$$X^2 = \frac{\Sigma(O - E)^2}{E}$$

**Dónde:**

$\chi^2$  = Chi cuadrada

$\Sigma$  = Sumatoria

O = Frecuencia observada en cada celda

E = Frecuencia esperada en cada celda

- **Correlación de Pearson**

El presente análisis estadístico tiene como fin “medir el grado de asociación entre dos variables dependientes. Se basa en una escala (- 1 y +1). El valor +1, indica correlación perfecta y directa; el valor -1, indica correlación perfecta e inversa. El valor R = 0, indica ausencia de correlación” (Pedroza & Dicovsky, 2007, pág. 97).

**Fórmula:**

$$r_{xy} = \frac{\Sigma(x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sqrt{\left[ \Sigma(x - \bar{x})^2 \right] \left[ \Sigma(y - \bar{y})^2 \right]}}$$

**Dónde:**

$r_{xy}$  = Coeficiente de correlación

$x$  = Puntaje de un individuo en la variable x

$y$  = Puntaje de un individuo en la variable y

$\bar{x}$  = Media de la muestra para la variable x

$\bar{y}$  = Media de la muestra para la variable y

## **CAPÍTULO IV:**

### **PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

#### **4.1. Contrastación de Hipótesis**

De acuerdo a los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas a los estudiantes de primer año de la FCFC, hemos podido demostrar las hipótesis planteadas como respuestas tentativas en la presente investigación.

Se demostró la validez de la hipótesis general afirmativa y su cumplimiento de forma parcial debido a que no todos los factores propuestos determinan la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes.

Asimismo, se demostró la existencia de una asociación estadísticamente significativa entre la percepción del riesgo de desastres y los factores como: La capacitación previa sobre desastres ( $p < 0,000415$ ) y el sexo ( $p < 0,000132$ ).

No se halló una asociación estadísticamente significativa en relación a los factores: Experiencia previa de desastres, interés en el tema de desastres y la edad. (Véase la Tabla 6)

**Tabla 6. Identificación de los factores de la percepción del riesgo de desastre**

FACTORES DE LA PERCEPCIÓN DEL RIESGO		VALOR P
Factor 1	Experiencia previa de desastres	$p = 0.012138 > 0.01$
Factor 2	Capacitación previa sobre desastres	$p = 0.000415 < 0.01$
Factor 3	Interés sobre el tema	$p = 0.010380 > 0.01$
Factor 4	Edad	$p = 0.427 > 0.01$
Factor 5	Sexo	$p = 0.000132 < 0.01$

Fuente: Elaboración con base en las encuestas.

## 4.2. Análisis e Interpretación

A continuación, corroboramos los datos que han sido procesados y presentados en gráficos y tablas para su mejor comprensión y análisis.

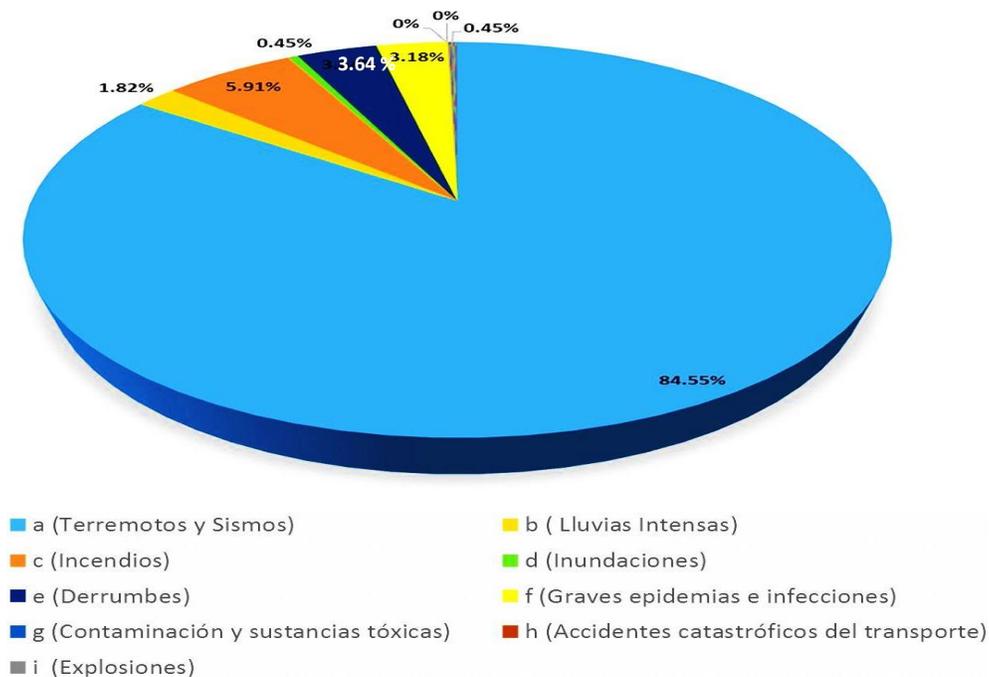
### a) Identificación de los Peligros en los Estudiantes del primer año de la FCFC

A continuación, se identificaron los peligros que los estudiantes seleccionaron como los más importantes. Así pudimos comprender como los estudiantes valoraron y consideraron que peligros pudieron afectarlos directamente en el local de la FCFC.

La **pregunta N° 1**, del cuestionario estructurado, presentó a los estudiantes los principales peligros que podrían afectarlos. Los alumnos seleccionaron tres peligros posibles en orden numérico de acuerdo a su importancia. Siendo el peligro de primera categoría el más importante (1°), seguido del peligro de segunda categoría (2°) y finalmente el peligro de tercera categoría (3°).

A continuación, abordamos los principales peligros que fueron percibidos por los estudiantes de acuerdo a la categoría seleccionada.

La **Figura 13**. Corresponde a la identificación del peligro de primera categoría (1°) por los estudiantes del primer año de la FCFC. En él se observa que los “terremotos y sismos” ocuparon el primer lugar con un 84.55 %; el segundo lugar, considerado por los estudiantes, corresponde a los “incendios” con un 5.91 %; el tercer lugar corresponde a los “derrumbes” con un 3.64 %.



**Figura 13. Identificación de los peligros de 1° categoría expresados en porcentajes**

Fuente: Elaboración con base en las encuestas.

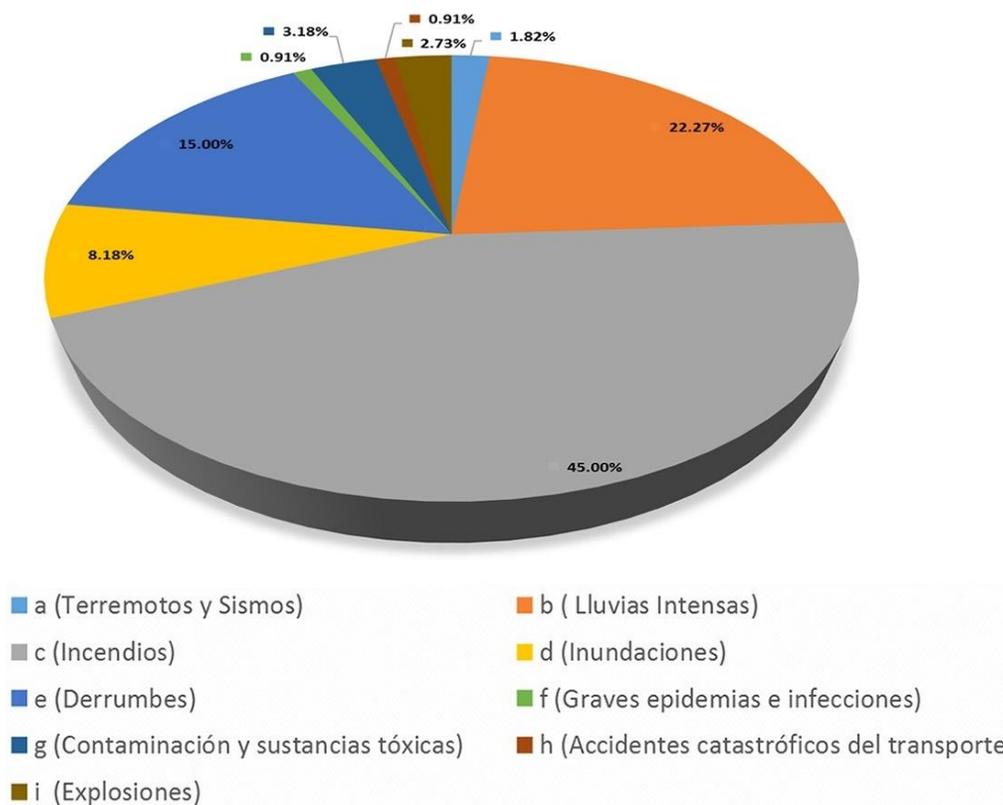
La **Tabla 7**. Identifica los peligros de 1° categoría seleccionado por los estudiantes del primer año de la FCFC. En donde se observó que los estudiantes consideraron a los “terremotos y sismos” como los peligros más importante con un 84.55 %, siendo representado por 186 estudiantes; el segundo peligro seleccionando fueron los “incendios”, con un total de 13 alumnos que representó el 5.91 %; el tercer lugar fue ocupado por los “derrumbes”, con un total de 8 alumnos que representó el 3.64 %.

**Tabla 7. Identificación de los peligros de 1° categoría por los estudiantes de primer año de la FCFC**

PELIGRO 1		N°	(%)
a	(Terremotos)	186	84.55%
b	( Lluvias)	4	1.82%
c	(Incendios)	13	5.91%
d	(Inundaciones)	1	0.45%
e	(Derrumbes)	8	3.64%
f	(Graves epidemias e infecciones)	7	3.18%
g	(Contaminación y sustancias tóxicas)	0	0.00%
h	(Accidentes catastróficos del transporte)	0	0.00%
i	(Explosiones)	1	0.45%
<b>Total general</b>		<b>220</b>	<b>100.00%</b>

**Fuente:** Elaboración con base en las encuestas.

La **Figura 14.** Corresponde a la identificación de los peligros de segunda categoría (2°) que fueron seleccionados por los estudiantes del primer año de la FCFC. La figura permite apreciar que los “incendios” ocuparon el primer lugar con un 45 %; el segundo lugar corresponde al peligro de las “lluvias” con un 22.27 %; por último, el tercer peligro seleccionado por los estudiantes corresponde a los “derrumbes” con un 15 %.



**Figura 14. Identificación de los peligros de 2° categoría expresado en porcentajes**

Fuente: Elaboración con base en las encuestas.

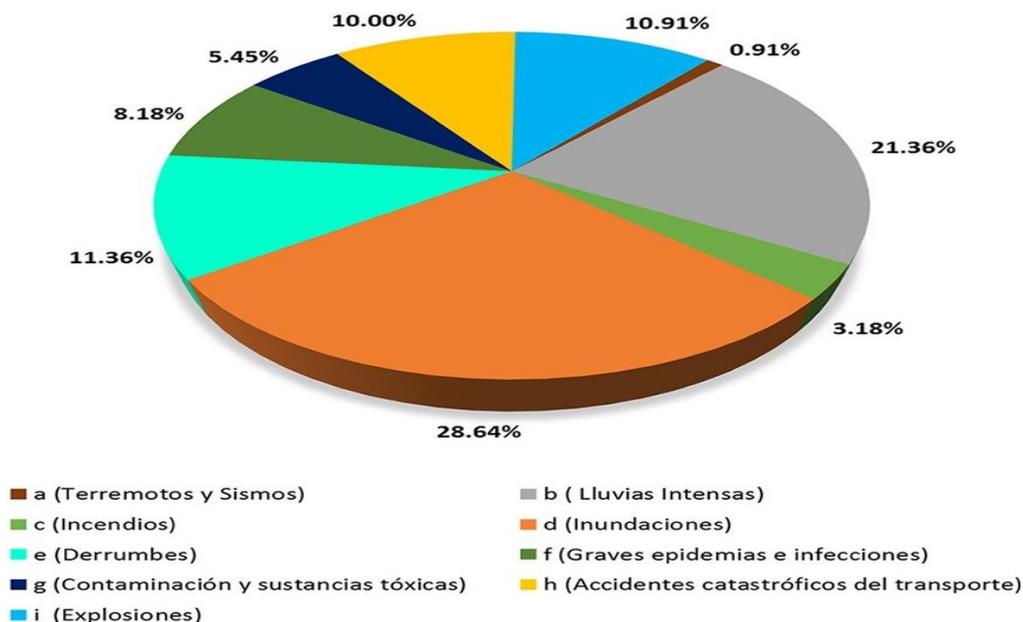
La **Tabla 8**. Se identificaron los peligros de segunda categoría (2°) seleccionados por los estudiantes del primer año de la FCFC. Los “incendios” ocuparon el primer lugar con un total de 99 alumnos, representando el 45 %; el segundo peligro seleccionado fueron las “lluvias” con un total de 49 alumnos que representó el 22.27 %; el tercer peligro que consideraron los estudiantes fueron los “derrumbes” con un total de 33 alumnos que representó el 15 %.

**Tabla 8. Identificación de los peligros de 2° categoría**

PELIGRO 2	N°	(%)
a (Terremotos y sismos)	4	1.82%
b ( Lluvias)	49	22.27%
c (Incendios)	99	45.00%
d (Inundaciones)	18	8.18%
e (Derrumbes)	33	15.00%
f (Graves epidemias e infecciones)	2	0.91%
g (Contaminación y sustancias tóxicas)	7	3.18%
h (Accidentes catastróficos del transporte)	2	0.91%
i (Explosiones)	6	2.73%
<b>Total general</b>	<b>220</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración con base en las encuestas.

La **Figura 15.** Corresponde a la identificación del peligro de tercera categoría (3°). Permite apreciar que las “inundaciones” ocuparon el primer lugar con un 28.64 %; el segundo lugar corresponde al peligro de las “lluvias” con un 21.36 %; el tercer lugar corresponde a los “derrumbes” con un 11.36 %.



**Figura 15. Identificación de los peligros de 3° categoría**

Fuente: Elaboración con base en las encuestas.

La **Tabla 9.** Identifica los peligros de 3° categoría. Las “inundaciones” ocuparon el primer lugar con un 28.64 %, seleccionado por un total de 63 alumnos; el segundo lugar corresponde al peligro de las “lluvias”, seleccionado por 47 estudiantes y representó el 21,36 %; el tercer lugar lo ocuparon los “derrumbes” con un total de 25 alumnos que representó el 11.36 %.

**Tabla 9. Identificación de los peligros de 3° categoría**

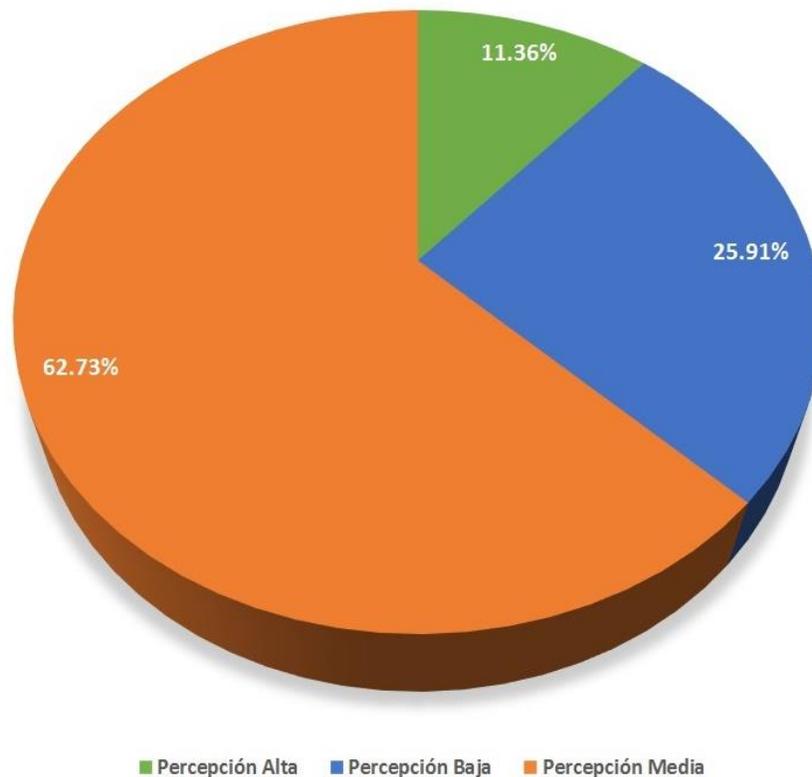
PELIGRO 3		N°	(%)
a	(Terremotos y sismos)	2	0.91%
b	( Lluvias)	47	21.36%
c	(Incendios)	7	3.18%
d	(Inundaciones)	63	28.64%
e	(Derrumbes)	25	11.36%
f	(Graves epidemias e infecciones)	18	8.18%
g	(Contaminación y sustancias tóxicas)	12	5.45%
h	(Accidentes catastróficos del transporte)	22	10.00%
i	(Explosiones)	24	10.91%
<b>Total general</b>		<b>220</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración con base en las encuestas.

## **b) Percepción del Riesgo de Desastres en los Estudiantes del primer año de la FCFC**

La encuesta estructurada permitió establecer la metodología necesaria y se determinó establecer tres niveles de percepción: Baja, media y alta.

La **Figura 16.** Muestra la percepción porcentual del nivel de percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la FCFC. Los resultados demostraron que el 25.91 % de los estudiantes tiene una “percepción baja” (errónea o nula), el 62.73 % tiene una “percepción media” (insuficiente) y el 11.36 % tiene una “percepción alta” (adecuada).



**Figura 16. Distribución porcentual del nivel de percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la FCFC**

Fuente: Elaboración con base en las encuestas.

La **Tabla 10**. Corresponde al nivel de percepción de riesgo de desastre en relación al número total de estudiantes que participaron en la muestra y al porcentaje obtenido en base a los resultados de las encuestas. Los resultados demostraron que 57 estudiantes poseían una “percepción baja” (errónea o nula), 138 alumnos tuvieron una “percepción media” (insuficiente) y 25 estudiantes poseían una “percepción alta” (adecuada).

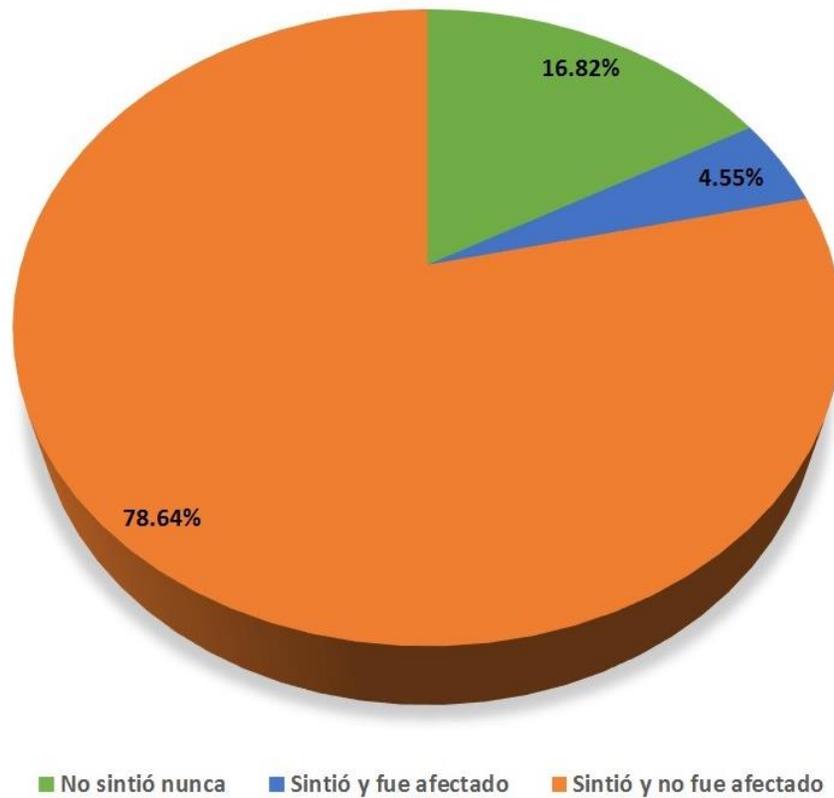
**Tabla 10. Nivel de percepción del riesgo de desastre en los estudiantes de primer año de la FCFC**

<b>PERCEPCIÓN DEL RIESGO</b>	<b>N°</b>	<b>(%)</b>
Percepción Baja	57	25.91%
Percepción Media	138	62.73%
Percepción Alta	25	11.36%
<b>Total general</b>	<b>220</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración con base en las encuestas.

**c) La Experiencia Previa de Desastres y la Percepción del Riesgo de Desastres en los estudiantes del primer año de la FCFC**

La **Figura 19**. Demuestra que el 16.82 % de los estudiantes “no sintieron nunca” un desastre; el 4.55 % de los alumnos “sintieron y fueron afectados” por un desastre; y el 78.64 % de estudiantes “sintieron y no fueron afectados” por un desastre.



**Figura 17. Distribución porcentual del nivel de la experiencia previa del riesgo de desastre en los estudiantes del primer año de la FCFC**

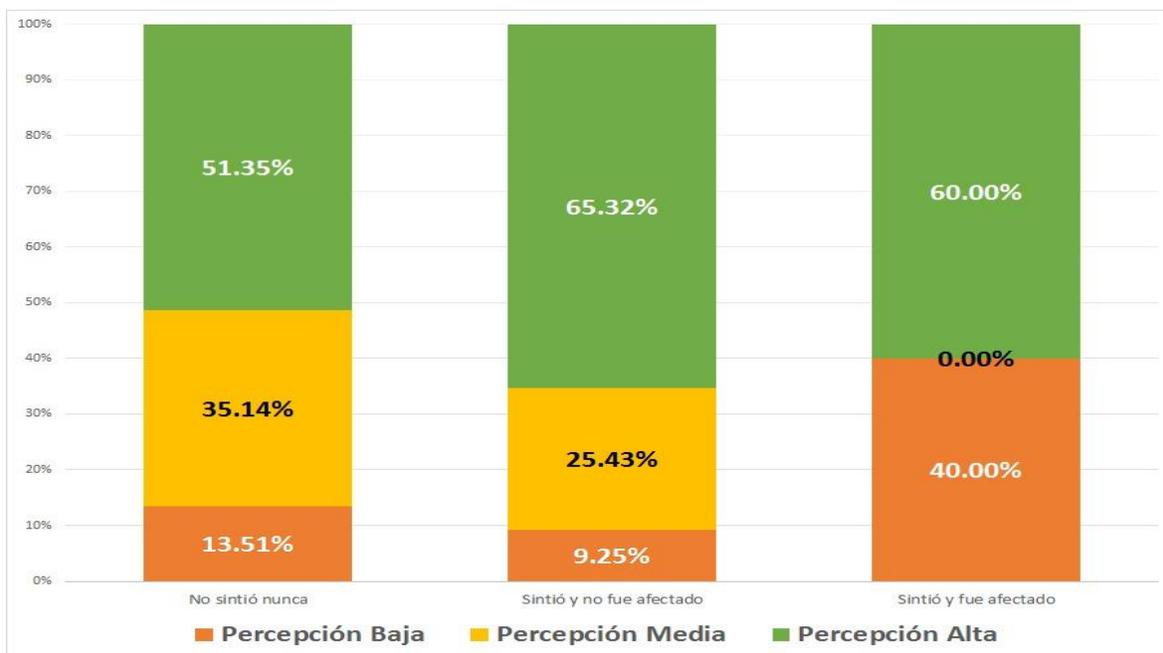
Fuente: Elaboración con base a las encuestas.

**Tabla 11. Percepción del riesgo de desastres según la experiencia previa de desastres en los estudiantes del primer año de la FCFC**

Percepción y Riesgo	No sintió nunca	Sintió y fue afectado	Sintió y no fue afectado	TOTAL
Percepción Baja	13 (35.14%)	0 (0.00%)	44 (25.43%)	57 (25.91%)
Percepción Media	19 (51.35%)	6 (60.00%)	113 (65.32%)	138 (62.73%)
Percepción Alta	5 (13.51%)	4 (40.00%)	16 (9.25%)	25 (11.36%)
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>37 (100.00%)</b>	<b>10 (100.00%)</b>	<b>173 (100.00%)</b>	<b>220 (100.00%)</b>

Fuente: Elaboración con base en las encuestas.

La **Figura 20**. Representa la distribución porcentual del nivel de percepción en relación con cada indicador de la variable experiencia previa de desastres.



**Figura 18. Distribución porcentual del nivel de percepción del riesgo de desastres según la experiencia previa de desastres en los estudiantes del primer año de la FCFC**

Fuente: Elaboración con base en las encuestas.

La **Tabla 12** Muestra los valores observados y calculados de la percepción del riesgo de desastres según la experiencia previa de desastres. Para determinar la existencia de una relación entre las variables se utilizó el método del Chi Cuadrado de Pearson. Se obtuvo el valor  $p = 0.012138 > 0.01$ . Al resultar el valor  $p$  mayor a 0.01 significó que la tabla “no cumple” con los criterios. Por lo tanto, se demostró que no existe una relación significativa entre la “percepción del riesgo de desastres” y la “experiencia previa de desastres”.

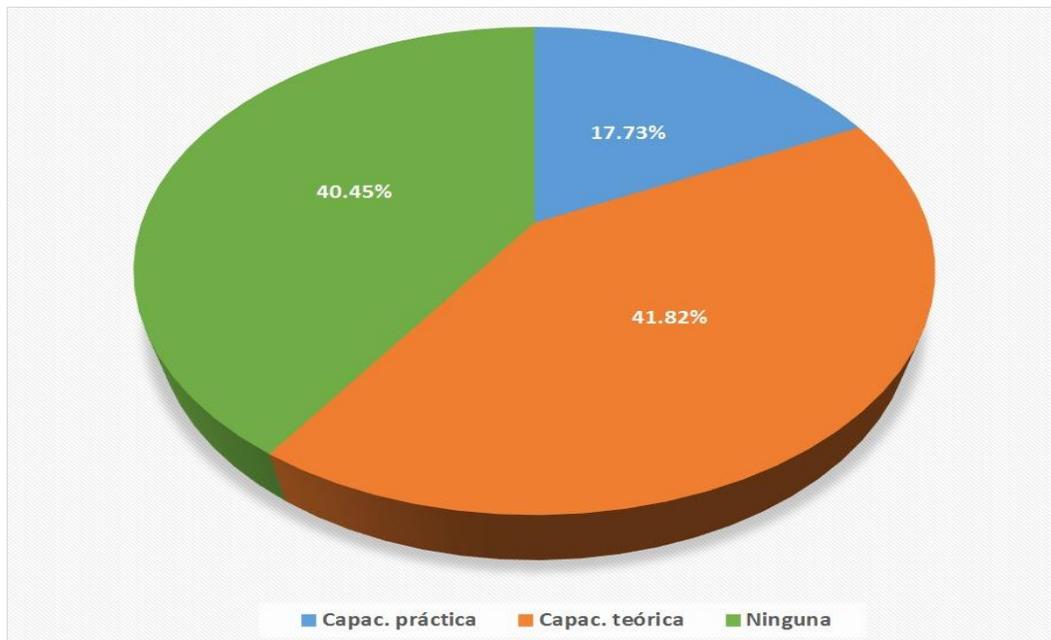
**Tabla 12. Valores observados y calculados de la percepción del riesgo de desastres según la experiencia previa de desastres en los estudiantes del primer año de la FCFC**

			Experiencia			Total
			No sintió nunca	Sintió y fue afectado	Sintió y no fue afectado	
RANGO	Percepción Alta	Recuento	5	4	16	25
		Recuento esperado	4.2	1.1	19.7	25.0
	Percepción Baja	Recuento	13	0	44	57
		Recuento esperado	9.6	2.6	44.8	57.0
	Percepción Media	Recuento	19	6	113	138
		Recuento esperado	23.2	6.3	108.5	138.0
Total	Recuento	37	10	173	220	
	Recuento esperado	37.0	10.0	173.0	220.0	
					Chi cuadrado de Pearson =	12,829,792
					Grados de libertad =	4
					Valor-p =	0,012138

Fuente: Elaboración con base en las encuestas.

**d) La Capacitación Previa Sobre Desastres y la Percepción del Riesgo de Desastres en los estudiantes del primer año de la FCFC**

La **Figura 21**. Muestra la distribución porcentual de la capacitación previa sobre desastres. Se observó que el 18 % de los estudiantes recibieron una “capacitación práctica”; los estudiantes que recibieron “capacitación teórica” fueron el 42 %; y el 40 % afirmó que no recibió “ningún tipo de capacitación”.



**Figura 19. Distribución porcentual de la capacitación previa sobre desastres en los estudiantes del primer año de la FCFC**

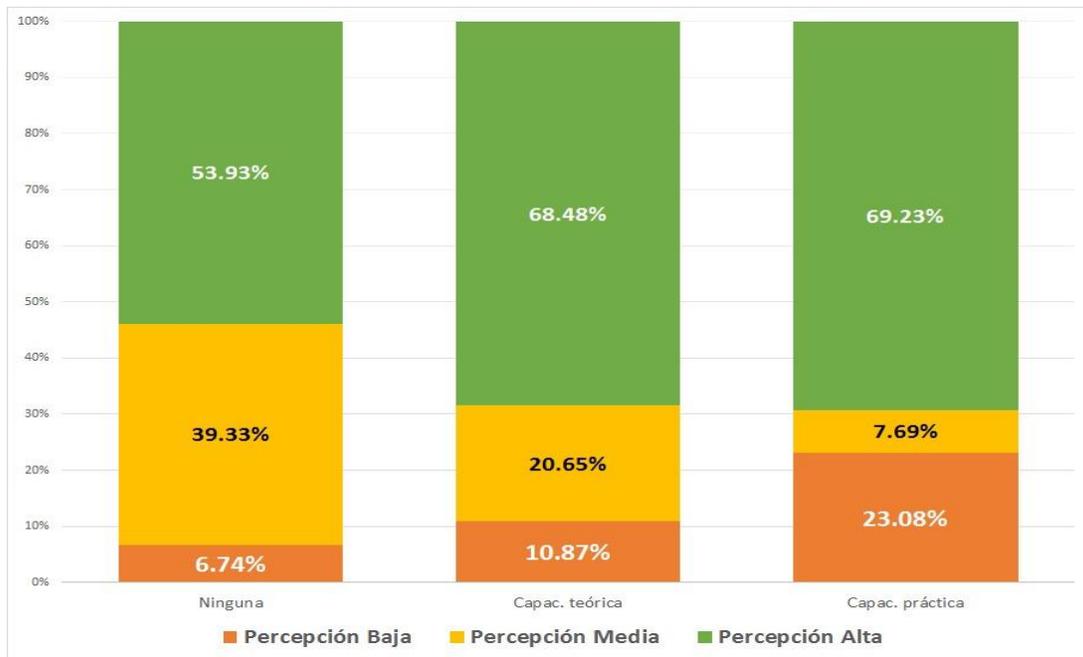
Fuente: Elaboración con base en las encuestas.

**Tabla 13. Percepción del riesgo de desastres según la capacitación previa sobre desastres en los estudiantes del primer año de la FCFC**

Percepción y Capacitación	Capac. práctica	Capac. teórica	Ninguna	TOTAL
Percepción Baja	3 (7.69%)	19 (20.65%)	35 (39.33%)	57 (25.91%)
Percepción Media	27 (69.23%)	63 (68.48%)	48 (53.93%)	138 (62.73%)
Percepción Alta	9 (23.08%)	10 (10.87%)	6 (6.74%)	25 (11.36%)
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>39 (100.00%)</b>	<b>92 (100.00%)</b>	<b>89 (100.00%)</b>	<b>220 (100.00%)</b>

Fuente: Elaboración con base en las encuestas.

La **Figura 22**. Muestra la distribución porcentual del nivel de percepción por cada indicador de la variable capacitación previa sobre desastres.



**Figura 20. Distribución porcentual del nivel de percepción del riesgo de desastres según la capacitación previa sobre desastres en los estudiantes del primer año de la FCFC**

Fuente: Elaboración con base en las encuestas.

La **Tabla 14**. Muestra los valores observados y calculados de la percepción del riesgo de desastres según la capacitación previa sobre desastres. Mediante el método del Chi Cuadrado de Pearson se obtuvo el valor de  $p = 0.000415 < 0.01$ . Al resultar el valor  $p$  menor a 0.01 significó que la tabla “cumple” con los criterios. Se puede afirmar la existencia de una relación significativa entre las variables “percepción del riesgo de desastres” y la “capacitación previa sobre desastres”.

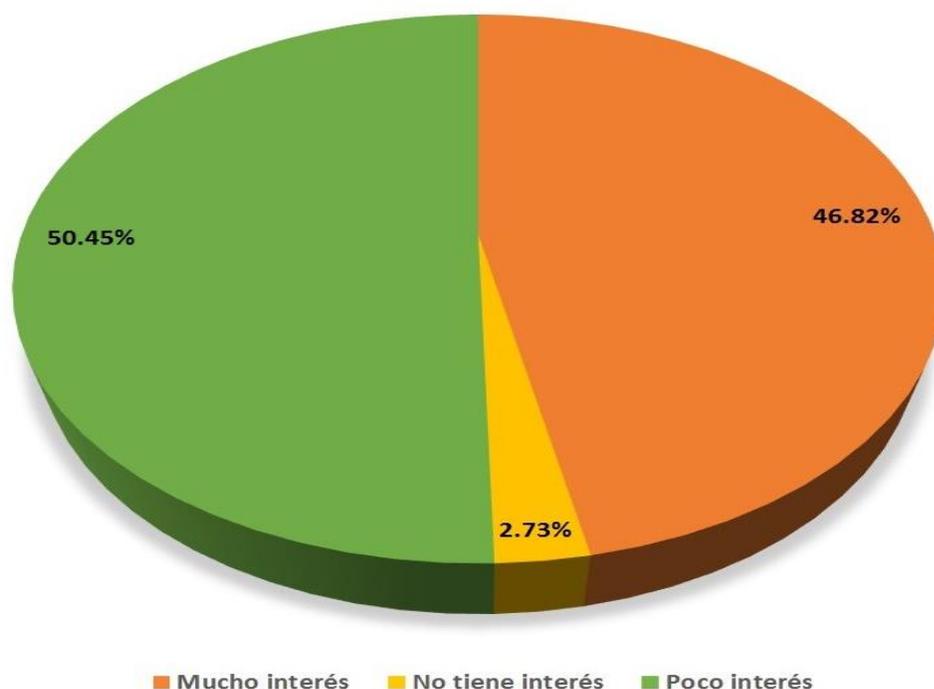
**Tabla 14. Valores observados y calculados de la percepción del riesgo de desastres según la capacitación previa sobre desastres en los estudiantes del primer año de la FCFC**

			Capacitación			Total
			Capac. práctica	Capac. teórica	Ninguna	
RANGO	Percepción Alta	Recuento	9	10	6	25
		Recuento observado	4.4	10.5	10.1	25.0
	Percepción Baja	Recuento	3	19	35	57
		Recuento observado	10.1	23.8	23.1	57.0
	Percepción Media	Recuento	27	63	48	138
		Recuento observado	24.5	57.7	55.8	138.0
Total	Recuento	39	92	89	220	
	Recuento observado	39.0	92.0	89.0	220.0	
Chi cuadrado de Pearson =					20,407,166	
Grados de libertad =					4	
Valor-p =					0,000415	

Fuente: Elaboración con base en las encuestas.

**e) El Interés en el Tema de Desastres y la Percepción del Riesgo de Desastres en los estudiantes del primer año de la FCFC**

La **Figura 23.** Muestra que el 46.82 % de los estudiantes tuvieron “mucho interés” en el tema de desastre; el 50.45 % de los alumnos tuvieron “poco interés” en el tema; y el 2.73 % manifestó “no tener ningún interés” por el tema de los desastres.



**Figura 21. Distribución porcentual del interés en el tema de desastres en los estudiantes de primer año de la FCFC**

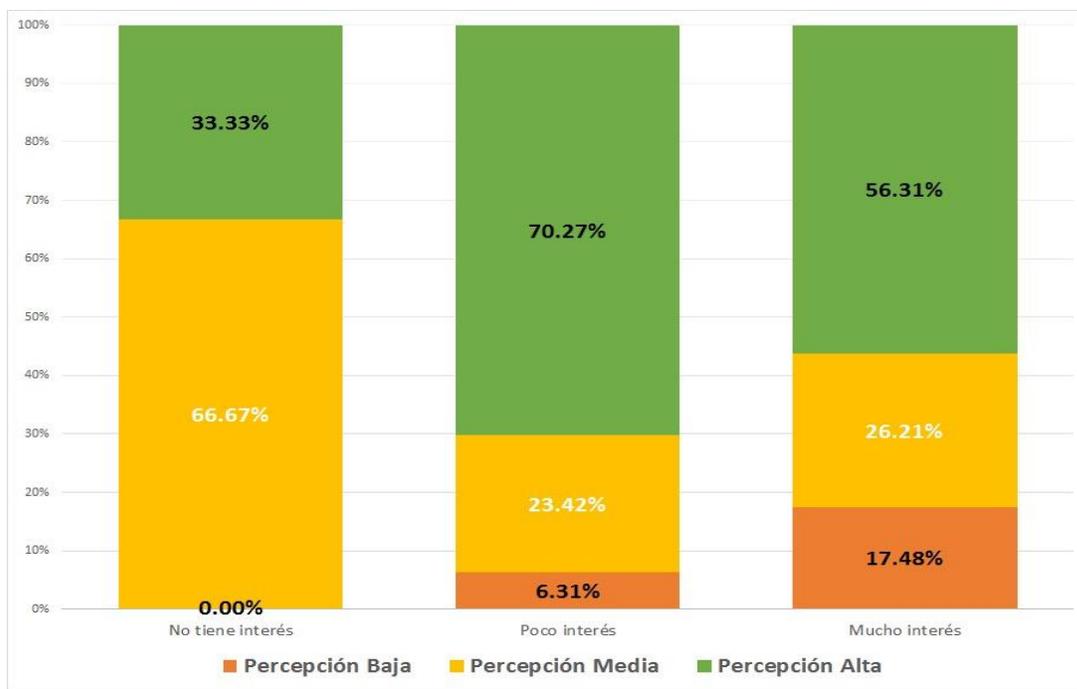
Fuente: Elaboración con base en las encuestas.

**Tabla 15. Percepción del riesgo de desastres según el interés en los estudiantes del primer año de la FCFC**

Percepción e Interés	Mucho interés	No tiene interés	Poco interés	TOTAL
Percepción Baja	27 (26.21 %)	4 (66.67 %)	26 (23.42 %)	57 (25.91 %)
Percepción Media	58 (56.31 %)	2 (33.33 %)	78 (70.27 %)	138 (62.73 %)
Percepción Alta	18 (17.48 %)	0 (0.00 %)	7 (6.31 %)	25 (11.36 %)
<b>TOTAL GENERAL</b>	103 (100.00 %)	6 (100.00 %)	111 (100.00 %)	220 (100.00 %)

Fuente: Elaboración con base en las encuestas.

La **Figura 24**. Muestra la distribución porcentual del nivel de percepción por cada indicador de la variable “interés en el tema” de los desastres.



**Figura 22. Distribución porcentual del nivel de percepción del riesgo de desastres según el interés en el tema de desastres en los estudiantes de primer año de FCFC**

Fuente: Elaboración con base en las encuestas.

La **Tabla 16**. Muestra los valores observados y calculados de la percepción del riesgo según el interés en el tema de desastres. A través del método del Chi Cuadrado de Pearson se obtuvo el valor  $p = 0.010380$ . Al resultar el valor  $p$  mayor a 0.01 significa que la tabla “no cumple” con los criterios. Por lo tanto, se determinó que no existe una relación significativa entre la “percepción del riesgo de desastres” y el “interés en el tema de desastres”.

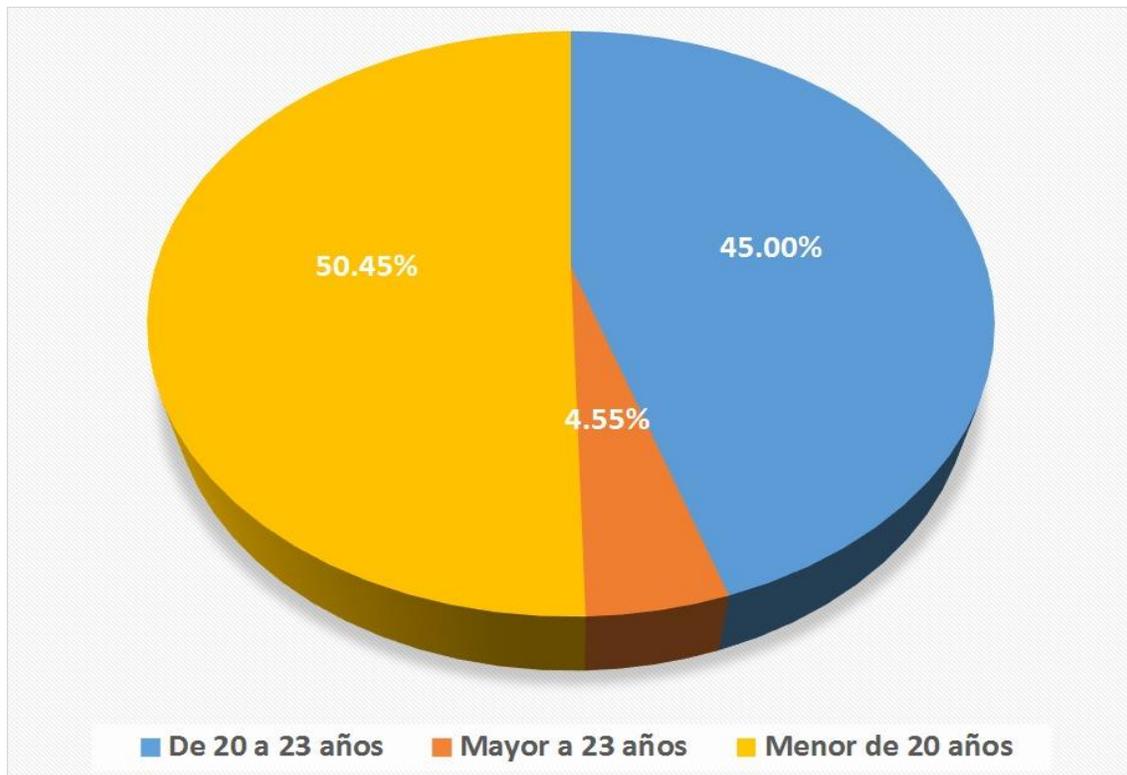
**Tabla 16. Valores observados y calculados de la percepción del riesgo del desastres en los estudiantes de primer año de la FCFC**

			Interés			Total
			Mucho interés	No tiene interés	Poco interés	
RANGO	Percepción Alta	Recuento	18	0	7	25
		Recuento esperado	11.7	.7	12.6	25.0
	Percepción Baja	Recuento	27	4	26	57
		Recuento esperado	26.7	1.6	28.8	57.0
	Percepción Media	Recuento	58	2	78	138
		Recuento esperado	64.6	3.8	69.6	138.0
Total	Recuento	103	6	111	220	
	Recuento esperado	103.0	6.0	111.0	220.0	
					Chi cuadrado de Pearson =	13,190,901
					Grados de libertad =	4
					Valor-p =	0,010380

Fuente: Elaboración con base en las encuestas.

**f) La Edad y la Percepción del Riesgo de Desastres en los estudiantes del primer año de la FCFC**

La **Figura 25**. Confirma que el 45 % de los alumnos eran “menores a 20 años”; el 50.45 % de los estudiantes pertenecía al grupo de edades que fluctuaban entre los “20 a 23 años”; y el 4.55 % de los alumnos tenían edades “mayores a 23 años”.



**Figura 23. Distribución porcentual de la edad en los estudiantes del primer año de la FCFC**

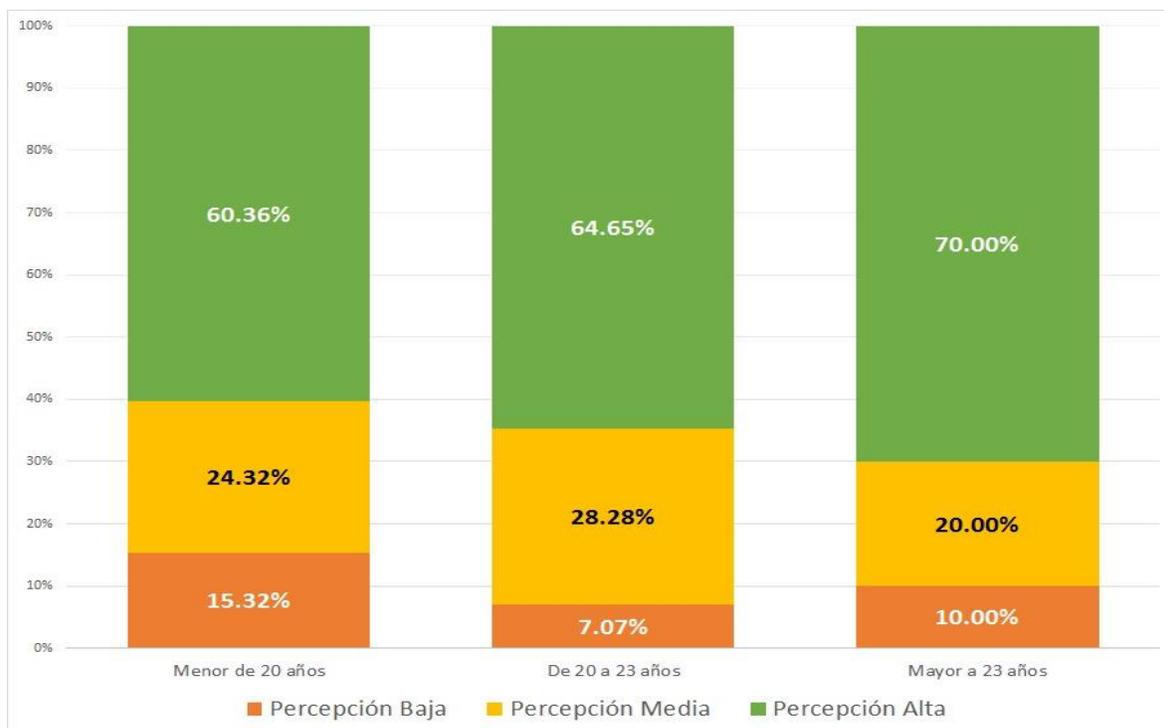
**Fuente:** Elaboración con base en las encuestas.

**Tabla 17. Percepción del riesgo de desastres según la edad en los estudiantes de primer año de la FCFC**

Percepción y edad	Menor de 20 años	De 20 a 23 años	Mayor a 23 años	TOTAL
Percepción Baja	17 (15.32%)	7 (7.07%)	1 (10.00%)	25 (11.36%)
Percepción Media	27 (24.32%)	28 (28.28%)	2 (20.00%)	57 (25.91%)
Percepción Alta	67 (60.36%)	64 (64.65%)	7 (70.00%)	138 (62.73%)
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>111 (100.00%)</b>	<b>99 (100.00%)</b>	<b>10 (100.00%)</b>	<b>220 (100.00%)</b>

**Fuente:** Elaboración con base en las encuestas.

La **Figura 26**. Muestra la distribución porcentual del nivel de percepción por cada indicador de la variable “edad” de los estudiantes.

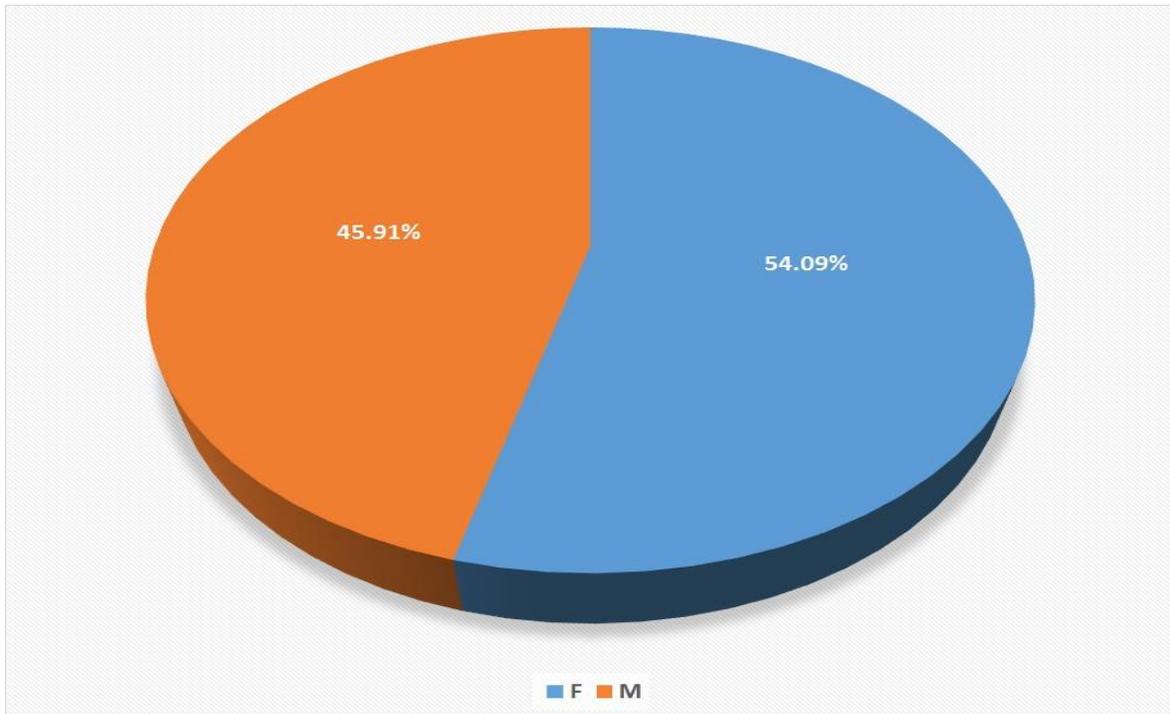


**Figura 24. Distribución porcentual del nivel de percepción del riesgo desastres según la edad en los estudiantes de primer año de la FCFC**

Fuente: Elaboración con base en las encuestas.

La **Tabla 18**. Muestra los valores observados y calculados de la percepción del riesgo de desastres según la edad. Mediante el método del Chi Cuadrado de Pearson se obtuvo el valor de  $p = 0.427 > 0.01$ . Al resultar el valor  $p$  mayor que 0.01 significa que la tabla “no cumple” con los criterios establecidos. Se pudo determinar que no existe una relación significativa entre las variables “percepción del riesgo de desastres” y “la edad”.





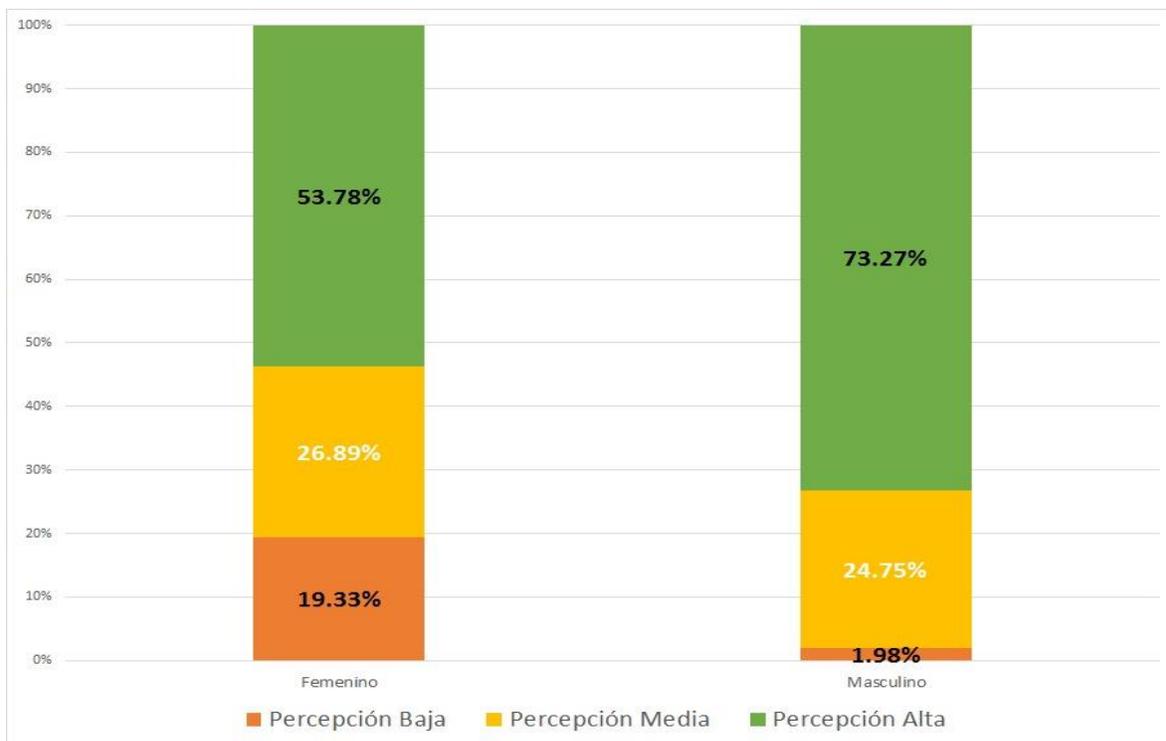
**Figura 25. Distribución porcentual del sexo en los estudiantes del primer año de la FCFC**

Fuente: Elaboración con base en las encuestas.

**Tabla 19. Percepción del riesgo de desastres según el sexo de los estudiantes del primer año de la FCFC**

Percepción y Sexo	Femenino	Masculino	TOTAL
Percepción Baja	23 (19.33%)	2 (1.98%)	25 (11.36%)
Percepción Media	32 (26.89%)	25 (24.75%)	57 (25.91%)
Percepción Alta	64 (53.78%)	74 (73.27%)	138 (62.73%)
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>119 (100.00%)</b>	<b>101 (100.00%)</b>	<b>220 (100.00%)</b>

Fuente: Elaboración con base en las encuestas.



**Figura 26. Distribución porcentual del nivel de percepción del riesgo de desastres según el sexo en los estudiantes del primer año de la FCFC**

Fuente: Elaboración con base en las encuestas.

La **Tabla 20**. Muestra los valores observados y calculados de la percepción del riesgo de desastres según el sexo. A través del método del Chi Cuadrado de Pearson se obtuvo el valor  $p = 0.000132 < 0.01$ . Al resultar el valor  $p$  menor a 0.01 significa que la tabla “cumple” con los criterios. Se determinó la existencia de una relación significativa entre las variables “percepción del riesgo de desastres” y el “sexo”.

**Tabla 20. Valores observados y calculados de la percepción del riesgo de desastres según el sexo en los estudiantes del primer año de la FCFC**

			Sexo		Total
			F	M	
RANGO	Percepción Alta	Recuento	23	2	25
		Recuento esperado	13.5	11.5	25.0
	Percepción Baja	Recuento	32	25	57
		Recuento esperado	30.8	26.2	57.0
	Percepción Media	Recuento	64	74	138
		Recuento esperado	74.6	63.4	138.0
Total	Recuento	119	101	220	
	Recuento esperado	119.0	101.0	220.0	
			Chi cuadrado de Pearson =		17,871,193
			Grados de libertad =		2
			Valor-p =		0,000132

Fuente: Elaboración con base en las encuestas.

## **CAPÍTULO V:**

### **DISCUSIÓN**

#### **5.1. Discusión**

##### **a. Identificación de los Peligros**

La muestra en porcentajes de los peligros identificados por los alumnos determino que los “terremotos y sismos” son los peligros más importante con un 47 %, el segundo peligro seleccionado fueron los “incendios” con un 19.43 % y en tercer lugar encontramos a los “derrumbes” con un 11.24 %.

Corroboramos que los estudiantes identificaron a los peligros de origen geológico – natural como los más perjudiciales, seguido por los peligros inducidos por la actividad humana.

Respecto a los “sismos y terremotos”, los estudiantes consideraron que existe un alto riesgo de sufrir las consecuencias negativas de un evento sísmico. Probablemente se relacione a las deficiencias en la infraestructura, la forma como se dispone de ella y la carencia de medios preventivos ante los peligros. Además, es probable que la percepción de los estudiantes se vio influenciada por los sismos moderados que se dan periódicamente en Lima. Por otra parte, debemos considerar la mayor difusión y cobertura de los medios de comunicación referente a la información sobre la alta vulnerabilidad ante los sismos.

Respecto a los peligros inducidos por la actividad humana como los “incendios y derrumbes”, los alumnos asocian estos peligros al entorno del local. Consideremos La FCFC se encuentra rodeada por casonas cuya infraestructura evidencian señales de deterioro y deficiencias. Esto genera una situación de riesgo debido a la carencia de sistemas y equipos necesarios para combatir estos peligros.

#### **b. La Percepción del Riesgo de Desastres**

El estudio realizado determinó que el 11.36 % de los estudiantes tienen una “percepción alta” (adecuada) del riesgo de desastres, el grupo mayoritario está representado por un 62.73 % tiene una “percepción media” (insuficiente) y el 25.91 % la “percepción baja” (nula o errónea).

En cuanto a los niveles de la percepción, Fuentes (2015), en su investigación demostró que el 8.4 % de los trabajadores hospitalarios tienen una percepción baja del riesgo de desastres, el 51,0 % tienen una percepción media y el 40.6 % tiene una percepción alta (pág. 57). En comparativa, existe una diferencia significativa favorable a los trabajadores hospitalarios.

Por consiguiente, corroboramos que los estudiantes del primer año, que dan inicio a su carrera universitaria, no tienen los niveles adecuados de percepción del riesgo de desastre. Los resultados demostraron el predominio de la “percepción media” y “baja”, las cuales afectarían sus respuestas en situaciones de riesgo. En definitiva, representa un serio problema a considerar.

Probablemente, al ser estudiantes del primer año, no elaboraron una representación adecuada del entorno ni efectuado una evaluación objetiva sobre la probabilidad de la ocurrencia de desastres. Además, pueda deberse a una falencia en la formación básica al no tratarse esta temática en su real magnitud.

### **c) Factores Determinantes de la Percepción del Riesgo de Desastre**

La percepción de riesgo de desastre es un indicador relevante de la GRD. De ahí que el objetivo del presente estudio fue identificar los factores que determinan la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y contables en la Universidad Nacional Federico Villareal.

Se evaluaron cinco factores obtenidos los siguientes resultados: Experiencia previa de desastre, valor  $p = 0.012138 > 0.01$  (no cumple); capacitación previa sobre desastres, valor  $p = 0.000415 < 0.01$  (cumple); interés sobre el tema de desastre, valor  $p = 0.010380 > 0.01$  (no cumple); edad, valor  $p = 0.427 > 0.01$  (no cumple); y el sexo,  $p = 0.000132 < 0.01$  (cumple).

Demostramos que los factores que determinan la percepción del riesgo de desastre en los estudiantes son: La capacitación previa sobre desastres y el sexo.

Concordamos con Denis, Legrá, & Larios (2017), donde resaltaron la necesidad de evaluar los factores que objetivos y subjetivos que influyen en la percepción del riesgo de desastre. Debido a que permiten representar la realidad en relación a las concepciones que tienen las personas de su entorno. (pág. 7)

Posiblemente, los estudiantes perciben el entorno sin considerar la intervención de factores que pueden influir en el riesgo de desastres.

#### **d) La Experiencia Previa de Desastres y la Percepción del Riesgo de Desastres**

La investigación no pudo establecer que la “experiencia previa de desastres” sea un factor determinante de la percepción de riesgo de los estudiantes del primer año de la FCFC de la UNFV. Para determinar la existencia de una relación entre las variables se aplicó el método de Chi Cuadrado de Pearson, obteniendo el valor de “p” = 0.012138 > 0.01. Al resultar el valor “p” mayor a 0.01, significa que “no cumple” con los criterios establecidos. Demostramos que no existe una relación significativa entre la “percepción del riesgo de desastres” y la “experiencia previa de desastres”.

Corroboramos que la “Experiencia previa de desastres” no es un factor determinante de la percepción de riesgo de desastres. Existe un grupo mayoritario de estudiantes que “sintió pero no fue afectado” por un desastre (78.61 %). Comprobamos que un grupo mayoritario no ha tenido un contacto directo con los desastres. Los resultados demuestran que esta falta de experiencia influiría significativamente en la acentuación de los riesgos.

Refiriéndonos a la investigación realizada por Ribeiro, Cantos, & Palacios, (2014), demostraron que los niveles de percepción de riesgo de desastre son adecuados en las personas que han experimentado sus efectos de alguna manera. Los autores afirman que la experiencia directa es un factor determinante.

Así mismo, Lara (2013), confirmó que la percepción varía en cada individuo dependiendo de los diversos factores, de donde la experiencia es un factor determinante.

También, Ribeiro (2013), demostró que los individuos afectados por los fenómenos naturales, son más conscientes y tienen niveles adecuados de la percepción.

Así mismo, López & Marcán (2004), Corroboraron que la experiencia previa es un factor que afecta la percepción que se tiene del peligro, y en tal sentido repercute en cómo afrontarlo.

En el mismo sentido, Brutto (2013), afirmó que la baja percepción de riesgo puede deberse a la falta de experiencia previa en eventos de riesgo.

En consecuencia, con base en otros estudios, podemos afirmar que la “experiencia previa de desastre” es un factor determinante provocando el aumento del riesgo de desastre.

Por el contrario, la poca prevalencia de este factor en esta investigación, se explique debido que al ser estudiantes universitarios del primer año, no habrían elaborado una adecuada representación del entorno ante situaciones de riesgo con base en su escasa experiencia previa.

### **e) La Capacitación Previa sobre Desastres y la Percepción del Riesgo de Desastres**

En la investigación se pudo comprobar que la “capacitación previa” es un factor determinante de la percepción de riesgo de desastre en los estudiantes de primer año de la FCFC de la Universidad Nacional Federico Villareal.

Para determinar la existencia de una relación entre las variables se aplicó el método del Chi Cuadrado de Pearson, obteniendo el valor “p” = 0.000415 < 0.01. Al resultar el valor “p” menor a 0.01, significó que “cumple” con los criterios. Podemos afirmar la existencia de una relación significativa entre las variables “percepción del riesgo de desastres” y la “capacitación previa sobre desastres”. Cabe agregar que es el principal factor del riesgo de desastre que influye en los estudiantes.

Según la distribución porcentual, se observó que el 18 % de los estudiantes recibió una “capacitación practica”; el 42 % les fue impartido una “capacitación teórica”; y el 40 % de los estudiantes afirmó que no recibió “ningún tipo de capacitación”. Debemos considerar los moderados niveles de los estudiantes que no recibieron ningún tipo de capacitación (40 %) debido a que generaría un aumento del riesgo.

Considerando otras investigaciones, coincidimos con Cid, Castro, & Rugiero (2012), donde demostraron que el nivel educación y la capacitación son factores que influyen en la percepción de los riesgos de desastres.

En concordancia con Fernández (2012), demostró que la capacitación en base a las experiencias en una localidad, es crucial para enfrentar situaciones de riesgo.

Coincidimos con Sánchez (2010), su investigación confirmó que la capacitación previa es un factor determinante. Realizó una evaluación del programa de capacitación, en el área metropolitana de Santiago de Chile. El trabajo coordinado de autoridades y la comunidad tuvieron una relevancia importante en los conocimientos, participación estratégica y gestión del riesgo de desastre.

En el mismo sentido, Herzer & Gurevich (1996), afirmaron que los desastres pueden pensarse como un proceso de gestión que implica procesos de preparación y capacitación. Siendo la capacitación sobre desastres un factor crucial.

Asimismo, Ferradas, Vargas, & Santillán (2007), afirman que la capacitación de desastres transmite información y conocimiento relevantes que suponen la repetición de mensajes sobre qué hacer o aprender a hacer para actuar adecuadamente ante circunstancias de desastres.

#### **f. El Interés en el Tema de Desastres y la Percepción del Riesgo de Desastres**

La investigación no pudo establecer que el “interés en el tema de desastres” sea un factor determinante de la percepción de riesgo en los estudiantes del primer año de la FCFC de la UNFV. Para determinar la existencia de una relación entre las variables se aplicó el método de Chi Cuadrado de Pearson, obteniendo el valor “p” = 0.010380 > 0.01. Al resultar el valor “p” mayor a 0.01, significó que “no cumple”

los criterios. Demostramos que no existe una relación significativa entre las variables “percepción del riesgo de desastres” y el “interés en el tema de desastres”.

Según la distribución porcentual el 46.82 % de los estudiantes tienen “muchos interés” en el tema de desastres; el 50.45 % de los estudiantes tiene “poco interés” en el tema de desastres; y el 2.73 % siente “no tener ningún interés” por el tema de desastres. Podemos afirmar la existencia de un predominio del grupo de estudiantes que tiene “poco interés” en el tema de desastres. Esto es un elemento a considerar, puesto que influiría en el aumento del riesgo de desastre.

Asimismo, considerando otros estudios, Fuentes (2015), demostró que el interés de desastres es un factor determinante de la percepción del riesgo de desastres en los trabajadores de un hospital. Confirmó la existencia de una relación estadísticamente significativa entre las variables. Obtuvo un valor de  $p < 0.0000001$ . Además, el 64 % de los participantes manifestó tener interés en el tema de desastres. En comparativa, podemos deducir la existencia de un mayor interés por parte de los trabajadores hospitalarios.

En relación a lo anterior, Denis, Legrá, & Larios (2017), afirmaron que el interés en el tema de desastre es un factor determinante debido a que se forma teniendo en cuenta las necesidades presentes que proporcionan el impulso y la fuerza a la conducta de los individuos.

Por el contrario, los resultados obtenidos en la presente investigación difieren de otras investigaciones. Podemos relacionar el desinterés en el tema de desastres en los estudiantes, responde a una falta de sensibilización acerca de la temática.

#### **g) La Edad y la Percepción del Riesgo de Desastres**

La investigación no pudo establecer que la “edad” sea un factor que determine la percepción de riesgo de los estudiantes del primer año de la FCFC de la UNFV. Para determinar la existencia de una relación entre las variables se procedió a aplicar el método del Chi Cuadrado de Pearson, obteniendo el valor “p” = 0.427 > 0.01. Al resultar el valor “p” mayor a 0.01, significó que “no cumple” con los criterios establecidos. Se corroboró que no existe una relación significativa entre las variables “percepción del riesgo de desastres” y la “edad”.

Consultando otras investigaciones, coincidimos con Fuentes (2015), quien afirmó que no existe una relación estadísticamente significativa entre la edad y la percepción del riesgo de desastres en los trabajadores del Hospital San Bartolomé.

Asimismo, concordamos con Ibarra, et al., (2000), cuando demostraron que la edad no fue un factor determinante al no tener significación estadística en un estudio sobre la percepción de riesgos en un distrito de Cuba.

Por el contrario, discrepamos con Renedo, Beltran, & Valero (2007), cuando afirmaron que la las personas mayores de edad son las más reacias a abandonar sus hogares y acudir a refugios en caso de desastres.

Podemos relacionar que la edad no es un factor determinante, debido a que la mayoría de los estudiantes están expuestos a las mismas condiciones de antigüedad en el local. Además, al no abarcar un espectro de edad amplio, no se pudo demostrar que a medida que aumenta la edad exista una disminución o un aumento de la percepción.

#### **h) El Sexo y la Percepción de Desastres**

La investigación pudo establecer que la variable “sexo” es un factor determinante de la percepción de riesgo en los estudiantes del primer año de la FCFC de la UNFV. Para determinar la existencia de una relación entre las variables se aplicó el Chi Cuadrado de Pearson, obteniendo el valor “p” = 0.000132 < 0.01. Al resultar el valor “p” menor a 0.01, significó que “cumple” con los criterios. Se demostró la existencia de una relación significativa entre las variables “percepción del riesgo de desastres” y el “sexo”.

Los resultados demostraron que el 53.78 % de las mujeres tenían una percepción de riesgo alta frente a un 73.00 % de los hombres. Podemos afirmar que los Hombres tuvieron un mayor grado de percepción de riesgo de desastres.

Analizado otros trabajos, coincidimos con Ribeiro (2013), en su investigación demostró que los hombres poseían un mayor grado de temor a los fenómenos naturales frente a las mujeres.

En el mismo sentido, Martínez (2012), comprobó que el género es un factor determinante. En su estudio realizado en una localidad indígena mexicana, las

mujeres no estaban suficientemente representadas en los procesos de toma de decisiones, estrategias de adaptación y mitigación de desastres.

Coincidimos con Bradshaw (2004), quien comprobó en una investigación realizada en Nicaragua, bajo el enfoque de género en los riesgos de desastres, que el género es un factor determinante. Corroboró que producto del huracán Mitch, la percepción de la capacidad de contribución ante los desastres por parte de las mujeres jóvenes empeoró y recomendó que deberían ser consideradas vulnerables.

También, Garibay & Curiel (2002), demostraron que existen diferencias significativas de la percepción según el género. En su investigación, las mujeres tuvieron un mayor nivel de percepción de las amenazas; los hombres tuvieron un menor sesgo con respecto a la valoración técnica y se percibían más vulnerables ante las amenazas.

Coincidimos con Salamanca (2009), quien consideró que el sexo es un factor determinante. En su investigación, relacionada a la organización de los campamentos de damnificados por desastres en una comunidad en Bolivia, corroboró que los hombres asumen los roles de dirección y responsabilidad; por el contrario, las mujeres se someten a todas las directrices que tomen. Además, Se dan casos en los que las mujeres asumen algunas funciones de dirección pero son mal vistas. Esto es como consecuencia de que los pobladores asociación la función de liderazgo de las mujeres con el abandonando de los hogares.

Coincidimos con Soares & Murillo (2013), quienes plantearon que frente a determinadas situaciones de amenazas se espera que los hombres y mujeres actúen de acuerdo con la división del trabajo y con los roles de género.

Podemos afirmar la existencia de una diferenciación de comportamientos y actitudes entre los hombres y las mujeres. A consecuencia, de la influencia de los factores sociales y culturales donde se suele otorgar a los hombres una mayor actividad pública en casos de desastres.

## 5.2. Conclusiones

- Los factores de la percepción del riesgo de desastre son juicios y valoraciones que influyen en las personas al momento de la preparación, las respuestas y la recuperación frente a los desastres. Asimismo, permite una comprensión de como las personas evalúan los riesgos, elemento esencial para una adecuada Gestión del Riesgo de Desastre. A través de los resultados estadísticos se pudo comprobar la existencia de factores determinantes como: La capacitación previa sobre desastres y la edad. Estos influirían significativamente en la percepción del riesgo de desastre en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la Universidad Nacional Federico Villarreal.
- La experiencia previa de desastre se relaciona a la vivencia de algún evento que haya implicado daños materiales, pérdidas de vida humanas de forma directa o indirecta. La investigación comprobó la hipótesis nula ( $H_0$ ), obteniéndose el valor  $p = 0.012138 > 0.01$ . Al resultar el valor  $p$  mayor a 0.01, significó que “no cumple” con los criterios. Por lo tanto, no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la experiencia previa de desastres y la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la FCFC de la UNFV, durante el año 2016.
- La capacitación previa sobre desastres son actividades de enseñanza o aprendizaje dirigidas a afrontar situaciones de riesgo. El trabajo demostró la hipótesis alternativa  $H_1$ , obteniéndose un valor  $p = 0.000415 < 0.01$ . Al resultar  $p$  menor a 0.01, significó que “cumple” con los criterios. Por lo tanto, la capacitación

previa sobre desastres es el factor más importante que determinaría la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la FCFC de la UNFV, durante el año 2016.

- El interés en el tema de desastre es la predisposición e inclinación de adquirir conocimientos o participar en actividades de prevención de desastres. La investigación comprobó la hipótesis nula ( $H_{03}$ ), obteniéndose el valor  $p = 0.010380 > 0.01$ . Al resultar el valor  $p$  mayor a 0.01, significó que no cumple con los criterios. Por lo tanto, el interés sobre el tema de desastres no es un factor que determinaría la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la FCFC de la UNFV, durante el año 2016.

- Respecto a la edad, se comprobó la hipótesis nula ( $H_{04}$ ), obteniéndose un valor  $p = 0.427 > 0.01$ . Al resultar el valor  $p$  mayor a 0.01, significó que “no cumple” con los criterios. Por lo tanto, la edad no determinaría la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la FCFC de la UNFV, durante el año 2016.

- En relación al sexo, se comprobó la hipótesis alternativa ( $H_{15}$ ), obteniéndose el valor  $p = 0.000132 < 0.01$ . Al resultar el valor  $p$  menor a 0.01, significó que “cumple” los criterios. Por lo tanto, el sexo es un factor que determinaría la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la FCFC de la UNFV, durante el año 2016.

### 5.3. Recomendaciones

- Es imperioso fortalecer la Gestión de Riesgo de Desastre e implementar un programa que estudie los sistemas de evaluación de los factores determinantes de la percepción de riesgo de desastres en los estudiantes universitarios por parte de la FCFC y la UNFV. De esta forma, se podrá conocer y mejorar los niveles de percepción de los estudiantes para una respuesta adecuada ante los desastres.
- Es primordial la planificación de simulacros por parte de las autoridades correspondientes. Se deberán organizar actividades y sistematizar las experiencias de los estudiantes. De esta manera, se fortalecerá y mejorará la capacidad de respuesta en situaciones de desastres.
- Es fundamental que la FCFC y la UNFV incluyan en su plan de desarrollo académico institucional la enseñanza y aprendizaje de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD). Puede desarrollarse a través de la asignatura de Defensa Nacional, tal como lo recomienda la Secretaria de Defensa Nacional del Perú. De esta forma, se podrá fortalecer la capacitación previa y mejorar los niveles de la percepción del riesgo en los estudiantes.
- Es necesario implementar charlas y talleres de sensibilización y concientización de la realidad de los riesgos de desastres, por la FCFC y la UNFV. Pueden desarrollarse como parte de la asignatura de Defensa Nacional. De esta manera, se motivará el interés por el tema de desastre, fortaleciendo una cultura de la prevención.

- Es indispensable llevar a cabo capacitaciones sobre la gestión del riesgo de desastres considerando los diferentes grupos etarios. La FCFC y la UNFV pueden planificar una adecuada comunicación sobre riesgo de desastres dirigido a los grupos de edad con la finalidad de mejorar su participación y percepción de los riesgos de desastre.
- Es preciso desarrollar charlas de motivación desde la perspectiva del enfoque de la gestión de riesgo de desastre con equidad de género. Así, se podrá inculcar actitudes equitativas respecto al género en situaciones de desastre. De esta forma, se podrá mejorar los niveles de percepción del riesgo de desastre en hombres y mujeres.

## Referencias Bibliográficas

- Almaguer, C. (2008). El riesgo de desastre: Una reflexión filosófica. Tesis Doctoral. La Habana. Recuperado el 16 de Enero de 2016, de <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2009/cdar/index.htm>
- Avila, B. (2015). Un estudio sobre la percepción del riesgo de poblaciones vulnerables al cambio climático en la cuenca del Papaloapan. Veracruz, México: Universidad Veracruzana. Recuperado el 28 de Enero de 2016, de <https://cdigital.uv.mx/handle/123456789/42499>
- Bradshaw, S. (2004). *Análisis de género en la evaluación de los efectos socioeconómicos de los desastres naturales*. United Nations Publications.
- Brutto, N. (2013). ¿Qué riesgos permanecen en un barrio más allá de los procesos de urbanización? *Jornadas de Sociología de la Universidad Nacional de la Plata*. Recuperado el 16 de Febrero de 2016, de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/30992>
- Chaparro, E., & Renard, M. (2005). *Elementos conceptuales para la prevención y reducción de daños originados por amenazas socio naturales*.
- Chuquisengo, O., & Ferradas, P. (2007). *Gestión de riesgos en Ancash*. Lima: Soluciones Prácticas - ITDG.
- Cid, G., Castro, C., & Rugiero, V. (2012). Percepción del riesgo en relación con capacidades de autoprotección y autogestión, como elementos relevantes en la reducción de la vulnerabilidad en la ciudad de La Serena. *INVI*, 27(75), 105-142. Recuperado el 15 de Octubre de 2016, de <http://www.scielo.cl/pdf/invi/v27n75/art04.pdf>
- Cruz Roja. (2015). *Informe Mundial sobre Desastres*. Recuperado el 10 de Abril de 2016, de <http://ifrc-media.org/interactive/informe-mundial-sobre-desastres-2015/?lang=es>
- Cruz Roja, & SINAGERD. (2016). Agenda Foro Nacional de alto nivel; Rol Promotor de las Universidades en el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre 2016. Recuperado el 20 de Octubre de 2016, de [http://sgrd.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2016/10/AGENDA\\_FORO\\_AN.pdf](http://sgrd.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2016/10/AGENDA_FORO_AN.pdf)

- D' Ercole, R., & RD. (2008). Percepción del riesgo y vulnerabilidad. Aplicación al riesgo volcánico. La geofísica y su reducción de riesgos de desastres naturales . *IRD*, 121 - 124 .
- Denis, O., Legrá, G., & Larios, O. (2017). La educación para la percepción de riesgos de desastres como prioridad del trabajo educativo en la escuela cubana. *Revista Electrónica Educare*. Recuperado el 25 de Octubre de 2017, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6114880>
- Díaz, J. (2005). *Gestión de riesgo en los gobiernos locales*. Lima: Soluciones Prácticas - ITGD.
- EIRD, & ONU. (2004). *Vivir con el riesgo, informe mundial sobre iniciativas para la reducción de desastres*. Ginebra: Secretaría Interinstitucional de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres, Naciones Unidas.
- El Comercio. (21 de Noviembre de 2016). El 59 % dice estar poco o nada preparado ante desastre natural. Recuperado el 12 de Diciembre de 2016, de <http://elcomercio.pe/sociedad/lima/59-dice-estar-poco-nada-preparado-ante-desastre-natural-noticia-1948024>
- El Peruano. (27 de Diciembre de 2005). Aprueban reajuste de la zonificación del suelo del Cercado de Lima. pág. 307299.
- El Peruano. (26 de Mayo de 2011). Ley que crea el Sistema Nacional De Gestión de Riesgo de Desastre (SINAGERD). *Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (SINAGERD)*, pág. 436456.
- Estévez, J., & Pérez, M. (2007). *Sistema de indicadores para el diagnóstico y seguimiento de la educación superior en México*. México: ANUIES.
- Fernández, O. (2012). Percepción de riesgo en desastres, un tema a priorizar en la educación médica. *Correo Científico Médico*. Recuperado el 24 de Mayo de 2016, de <http://www.revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/762/0>
- Fernández , M. (1996). *Degradación Ambiental, riesgos urbanos y desastres en América Latina*. Lima: La Red.
- Ferradas, P., Vargas, A., & Santillán, G. (2007). *Metodologías y herramientas para la capacitación en gestión de riesgo de desastres*. Soluciones Prácticas.

- Fuentes, M. (2015). Factores determinantes de la percepción del riesgo de desastres en el hospital San Bartolome. Tesis de Medico Cirujano. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Recuperado el 23 de Enero de 2016, de [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4509/3/Fuentes\\_hm.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4509/3/Fuentes_hm.pdf)
- García , M., Gil, J., & Valero, M. (2007). *Psicología y desastres: Aspectos psicosociales*. Valencia: Publicaciones Universitat Jaumet.
- García , V. (Septiembre - Diciembre de 2005). El riesgo como construcción social y la construcción social de riesgos. (19). México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social. Recuperado el 9 de Abril de 2016, de [https://redahdiversur.weebly.com/uploads/3/1/2/1/31216499/el\\_riesgo\\_como\\_construccion\\_social.pdf](https://redahdiversur.weebly.com/uploads/3/1/2/1/31216499/el_riesgo_como_construccion_social.pdf)
- Garibay, G., & Curiel, A. (Abril de 2002). Percepción del riesgo ambiental en una comunidad universitaria. *IV(1)*. Recuperado el 30 de Agosto de 2016, de <http://www.redalyc.org/pdf/142/14240103.pdf>
- Garza, m., & Rodríguez, D. (1998). *Los desastres en México, una perspectiva multidisciplinaria* . México: Universidad Autónoma de México.
- Google Maps. (s/f). Ubicación de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables. Recuperado el 16 de Junio de 2016, de <https://www.google.com.pe/maps/search/facultad+de+contabilidad+unfv/@-12.0577707,-77.1504359,12z/data=!3m1!4b1>
- Guerrero, A., Victoria, M., & Curieses, M. (2007). *Estadística Básica*. Colombia: ITM.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*.
- Herzer, H., & Gurevich, R. (1996). Construyendo el riesgo ambiental en la ciudad. *Desastres y Sociedad*, 1 - 15. Recuperado el 8 de Abril de 2016, de <http://www.desenredando.org/public/revistas/dys/rdys07/dys-7-1.0-may-2-2002-CRAC.pdf>

- Ibarra, A., Aragón, J., Fernández, N., & Baéz, R. (2000). Percepción de riesgos en una comunidad insalubre. *Revista Cubana de Medicina General*, 436 - 441. Recuperado el 24 de Abril de 2016, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252000000500003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252000000500003)
- INDECI. (2006). *Manual básico para la estimación del riesgo*. Lima: Insitituto Nacional de Defensa Civil.
- INDECI. (2010). *Terminología de Defensa Civil*. Lima: Insitituto Nacional de Defensa Civil.
- INDECI, PNUD, ECHO, MML, & GRC. (2011). *Riesgo sísmico y medidas de reducción del riesgo en el Centro Histórico de Lima*. Lima: INDECI.
- Instituto Metropolitano de Planificación. (2005). Reajuste de la zonificación de los usos del suelo de Lima Metropolitana. Lima, Perú. Recuperado el 15 de Mayo de 2016, de <http://www.munlima.gob.pe/images/descargas/licencias-de-edificaciones/informacion-sobre-parametros-urbanisticos/PLANO-DE-ZONIFICACION-ORD1020.pdf>
- Juez, P., & Diez, J. (1997). *Probabilidad y Estadística en Medicina, aplicaciones en la práctica clínica y en la gestión sanitaria*. España: Ediciones Díaz de Santos.
- Lara, A. (2013). Percepción social en la gestión del riesgo de inundación en un área mediterránea (Costa Brava, España). Tesis de Doctorado en Ciencias Experimentales y Sostenibilidad. Girona, Universidad de Girona, Facultad de Geografía. Recuperado el 14 de Enero de 2016, de <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/98249/talsm.pdf?sequence=5>
- Lavell, A. (1996). Estado, sociedad y gestión de los desastres en América Latina: En busca del paradigma perdido. (A. Lavell, Ed.) Lima: La Red; FLACSO.
- López, E., & Marván, M. (2004). Validación de una escala de afrontamiento frente a riesgos extremos. *Salud Pública de México*(3). Recuperado el 16 de Mayo de 2016, de <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=16246>
- Luhmann, N. (2006). *Sociología del riesgo* (Tercera ed.). México: Universidad Iberoamericana.

- Macías, J. (1999). *Desastres y protección civil: Problemas sociales, políticos y organizacionales*. México: Dirección General de Protección Civil del Gobierno del Distrito Federal; CIESAS.
- Martínez, B. (2012). Género, participación social, percepción ambiental y remediación ante desastres naturales en una localidad indígena, Cuetzalan. *Ra Ximhai*. Recuperado el 15 de Diciembre de 2016, de <http://uaim.edu.mx/webximhai/Ej-22articulosPDF/08-GENERO PARTICIPACION SOCIAL PERCEPCION AMBIENTAL Beatriz.pdf>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2008). SNIP - Construcción de la nueva infraestructura, equipamiento y mejoramiento de las Facultades de Ciencias Económicas y Ciencias Financieras y Contables de la Universidad Nacional Federico Villarreal. Código 79281. Lima, Perú. Recuperado el 22 de Marzo de 2016, de [http://ofi5.mef.gob.pe/proyectos\\_pte/forms/UnidadEjecutora.aspx?tipo=2&IdUE=102&IdUEBase=102&periodoBase=2016](http://ofi5.mef.gob.pe/proyectos_pte/forms/UnidadEjecutora.aspx?tipo=2&IdUE=102&IdUEBase=102&periodoBase=2016)
- Mode, E. (2005). *Estadística: Para ciencias del movimiento humano*. Costa Rica: Universidad de Costa Rica.
- Moncada, J. (2005). *Estadística: Para ciencias del movimiento humano*. Costa Rica: Universidad de Costa Rica.
- Morales, N., & Alfaro, D. (2008). Génesis de las contingencias catastróficas: etiopatogenia del desastre. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 101 - 108.
- Moya, L. (2005). *Introducción a la estadística de la salud*. Costa Rica: Universidad de Costa Rica.
- OPS. (s/f). Curso de autoaprendizaje en comunicación de riesgos. Módulo 2, área de desarrollo sostenible y salud ambiental. Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud. Recuperado el 10 de Septiembre de 2016, de <http://www.bvsde.paho.org/cursocr/e/modulo2.php>
- Ortiz, F. (2004). *Diccionario de Metodología de la investigación Científica*. México: Limusa.
- Pedroza, H., & Dicovsky, L. (2007). *Sistema de análisis estadístico con SPSS*. Nicaragua: IICA, INTA.

- PNUD Chile. (2016). *Objetivo 11: Ciudades y comunidades sostenibles*. Recuperado el 14 de Noviembre de 2016, de <http://www.cl.undp.org/content/chile/es/home/sustainable-development-goals/goal-11-sustainable-cities-and-communities.html>
- PNUD Noticias. (14 de Julio de 2015). *Perú presenta avances en la gestión del riesgo de desastres*. Obtenido de <http://www.pe.undp.org/content/peru/es/home/presscenter/articles/2015/07/14/per-presenta-avances-en-la-gesti-n-del-riesgo-de-desastres.html>
- Renedo, M., Beltran, J., & Valero, M. (2007). *Psicología y desastres: Aspectos psicosociales*. Castellón: Universidad de Jaume I.
- Ribeiro, R. (2013). Análisis de la percepción social de los riesgos naturales estudio comparado en municipios de España y Brasil. Tesis de Doctorado en Ecología Tropical. Alicante: Universidad de Alicante. Recuperado el 10 de Octubre de 2016, de <http://www.cervantesvirtual.com/obra/analisis-de-la-percepcion-social-de-los-riesgos-naturales-estudio-comparado-en-municipios-de-espana-y-brasil/>
- Ribeiro, R., Cantos, J., & Palacios, S. (Enero - julio de 2014). Análisis de la percepción de los riesgos naturales en la Universidad de Alicante. *Instituto Interuniversitario de Geografía*(61). Recuperado el 15 de Setiembre de 2016, de <http://www.redalyc.org/pdf/176/17631184010.pdf>
- RPP. (2 de Septiembre de 2016). *¿Qué países son los más vulnerables ante desastres naturales?* Obtenido de <http://rpp.pe/mundo/desastres-naturales/que-paises-son-los-mas-vulnerables-ante-desastres-naturales-noticia-992004>
- Salamanca, L. (2009). Estudio de resiliencia en desastres naturales en seis barrios de la ciudad de La Paz, Bolivia. *La gestión del riesgo urbano en América Latina: Recopilación de artículos*, 205 - 222. Recuperado el 16 de octubre de 2016, de <http://www.eird.org/plataforma-tematica-riesgo-urbano/recopilacion-de-articulos/luis-salamanca.pdf>
- Sánchez, R. (2010). La debilidad de la gestión del riesgo en los centros urbanos: El caso del área Metropolitana de Santiago de Chile. *Revista de Geografía Norte Grande* (47), 5 - 26. Recuperado el 22 de Marzo de 2016, de [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-34022010000300001&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-34022010000300001&script=sci_arttext&tlng=pt)

- SGRD. (2014). *Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres - PLANAGERD 2014 - 2021*. Lima: Secretaría de Gestión de Riesgos de Desastres.
- SINADECI. (2004). *Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres*. Tomo I. Lima.
- Slovic, P. (17 de Abril de 1987). Perception of Risk. *Science*(236), 280 - 285.
- Soares, D., & Murillo, D. (2013). Gestión de riesgo de desastres, género y cambio climático. Percepciones sociales en Yucatán, México. *Cuadernos de Desarrollo Rural*. Recuperado el 22 de Octubre de 2016, de <http://www.redalyc.org/html/117/11729823008/>
- Sperling, A. (2004). *Psicología simplificada*. SELECTOR.
- Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica*. México: Limusa.
- Ulloa , F. (2011). Manual de Gestión de Riesgo de Desastres para Comunicador Social comprometido en informar y formar para salvar vidas. Lima: UNESCO. Recuperado el 3 de Febrero de 2016, de <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002191/219184s.pdf>
- UNISDR. (2015). *Marco Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastre 2015 - 2030*. Ginebra: ICLUX ES. Recuperado el 2 de Setiembre de 2016, de [https://www.unisdr.org/files/43291\\_spanishsendaiframeworkfordisasterri.pdf](https://www.unisdr.org/files/43291_spanishsendaiframeworkfordisasterri.pdf)
- Universidad Nacional Federico Villarreal. (Noviembre de 2012). Contadores del éxito y los triunfos laborales. *Villarreal en el Tercer Milenio*(16), 15.
- UNSIDIR; ONU. (2009). *Terminología sobre reducción de riesgo de desastre*. Ginebra: Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas.
- Valadez, C. (2011). Ojalá y ya no llueva. Tesis de Maestría en Antropología Social. Potosí. Colegio de San Luis, AC., México. Recuperado el 23 de Febrero de 2016, de <http://biblio.colsan.edu.mx/tesis/ValadezAraizaCarolina.pdf>
- Vara, A. (2015). *7 pasos para elaborar una tesis*. Lima: Editorial Macro.
- Vargas, M. (1994). Sobre el concepto de percepción. *Alteridades*, 47 - 53.
- Zilbert, L., & Romero, G. (2012). *Proyecto DIPECHO: Fortaleciendo capacidades de sistemas subnacionales de gestión de riesgo y desarrollando la resiliencia de comunidades vulnerables a desastres* (Segunda ed.). Lima: PREDES.

## Anexo N° 1 – Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p><b>PROBLEMA GENERAL</b> ¿Cuáles son los factores determinantes en la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la UNFV durante el año 2016?</p> <p><b>PROBLEMA ESPECIFICO</b> <b>P<sub>1</sub>.</b> ¿Cómo la experiencia previa de desastre determina la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la UNFV durante el año 2016?</p> <p><b>P<sub>2</sub>.</b> ¿Cómo la capacitación previa sobre desastres determina la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la UNFV durante el año 2016?</p> <p><b>P<sub>3</sub>.</b> ¿Cómo el interés sobre el tema de desastres determina</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b> Identificar los factores determinantes en la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la UNFV durante el año 2016.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> <b>O<sub>1</sub>.</b> Determinar si la experiencia previa de desastre determina la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la UNFV durante el año 2016.</p> <p><b>O<sub>2</sub>.</b> Establecer si la capacitación previa sobre desastres determina la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la UNFV durante el año 2016.</p>	<p><b>HIPÓTESIS PRINCIPAL</b> <b>H<sub>I</sub>:</b> Existirían diversos factores que determinarían significativamente la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la UNFV. <b>H<sub>0</sub>:</b> No existirían factores que determinarían la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la UNFV.</p> <p><b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</b> <b>H<sub>I1</sub>:</b> La experiencia previa de desastre determinaría la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la UNFV durante el año 2016. <b>H<sub>01</sub>:</b> La experiencia previa de desastre no determinaría la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la UNFV durante el año 2016. <b>H<sub>I2</sub>:</b> La capacitación previa sobre desastres determinaría la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la UNFV durante el año 2016. <b>H<sub>02</sub>:</b> La capacitación previa sobre desastres no determinaría la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la UNFV durante el año 2016.</p>	<p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b> Factores de la percepción del riesgo de desastres</p> <p><b>DIMENSIONES</b> a. Experiencia previa de desastres b. Capacitación sobre desastres c. Interés en el tema de desastres: d. Edad e. Sexo</p> <p><b>VARIABLES DEPENDIENTE</b> Percepción del riesgo de desastres</p> <p><b>DIMENSIÓN</b> a. Percepción Baja b. Percepción Media c. Percepción Alta</p>	<p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN:</b> Básica</p> <p><b>NIVEL DE INVESTIGACIÓN:</b> Descriptivo - Correlacional</p> <p><b>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:</b> No experimental</p> <p><b>POBLACIÓN:</b> 496 estudiantes</p> <p><b>MUESTRA:</b> 220 estudiantes</p> <p><b>TIPO DE MUESTREO:</b> Probabilístico</p> <p><b>TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:</b> Encuestas estructurada con base en la escala Likert</p> <p><b>PROCESO ESTADÍSTICO:</b> SPSS – 20</p>

<p>la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la UNFV durante el año 2016?</p> <p><b>P<sub>4</sub></b>. ¿Cómo la edad determina la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la UNFV durante el año 2016?</p> <p><b>P<sub>5</sub></b>. ¿Cómo el sexo determina la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la UNFV durante el año 2016?</p>	<p><b>O<sub>3</sub></b>. Establecer si el interés sobre el tema de desastres determina la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la UNFV durante el año 2016.</p> <p><b>O<sub>4</sub></b>. Establecer si la edad determina la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la UNFV durante el año 2016.</p> <p><b>O<sub>5</sub></b>. Establecer si el sexo determina la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la UNFV durante el año 2016.</p>	<p><b>HI<sub>3</sub></b>: El interés sobre el tema de desastres determinaría la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la UNFV durante el año 2016.</p> <p><b>HO<sub>3</sub></b>: El interés sobre el tema de desastres no determinaría la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la UNFV durante el año 2016.</p> <p><b>HI<sub>4</sub></b>: La edad determinaría la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la UNFV durante el año 2016.</p> <p><b>HO<sub>4</sub></b>: La edad no determinaría la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la UNFV durante el año 2016.</p> <p><b>HI<sub>5</sub></b>: El sexo determinaría la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la UNFV durante el año 2016.</p> <p><b>HO<sub>5</sub></b>: El sexo no determina la percepción del riesgo de desastres en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Financieras y Contables de la UNFV durante el año 2016.</p>		
---	---	---	--	--

## Anexo N° 2 – Encuesta Estructurada

La presente encuesta fue adaptada y modificada en base a Almaguer (2008).

### Factores Determinantes de la Percepción del Riesgo de Desastres en los estudiantes del primer año de la FCFC - UNFV. Lima, 2016

Con el objeto de conocer la percepción del riesgo de desastres de los estudiantes, estamos desarrollando el presente estudio.

En la mayoría de las respuestas debes marcar la opción que consideres correcta. Se garantiza el anonimato y confidencialidad de tus respuestas por lo que quisiera que respondas con la mayor sinceridad posible. Con anticipación, agradecemos tu atención y valiosa colaboración.

### CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

**Sexo:**

Masculino	<input type="checkbox"/>	Femenino	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	----------	--------------------------

**Edad:**

Menos 20 \_\_\_\_ De 20 a 25 años \_\_\_\_ Más de 25 años \_\_\_\_

**Interés en el tema de desastres:**

No tiene interés	<input type="checkbox"/>	Poco interés	<input type="checkbox"/>	Mucho interés	<input type="checkbox"/>
------------------	--------------------------	--------------	--------------------------	---------------	--------------------------

**Capacitación sobre desastres:**

Ninguna	<input type="checkbox"/>	Capacitación teórica	<input type="checkbox"/>	Capacitación práctica	<input type="checkbox"/>
---------	--------------------------	----------------------	--------------------------	-----------------------	--------------------------

**Experiencia previa de desastres:**

Sintió y fue afectado	<input type="checkbox"/>	Sintió pero no fue afectado	<input type="checkbox"/>	No sintió nunca	<input type="checkbox"/>
-----------------------	--------------------------	-----------------------------	--------------------------	-----------------	--------------------------

**PERCEPCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES EN LA FACULTAD DE CIENCIAS FINANCIERAS Y CONTABLES (FCFC)**

**1) Dentro de los tipos de peligro que existen. ¿Cuáles a su juicio pudieran afectar el local de la FCFC? Indique los tres más importantes. (Enumérelos del 1 al 3, siendo 1 el más importante)**

Sismos (Temblores/ Terremotos)	
Lluvias Intensas	
Incendio de grandes proporciones	
Inundaciones	
Derrumbes	
Graves Epidemias / Infecciones	
Contaminación / Escape de sustancias tóxicas	
Accidentes catastróficos del transporte	
Explosiones	

**A) El bloque de preguntas (A) está relacionado con el peligro de mayor importancia que ha seleccionado en la pregunta No. 1, diga:**

**A1. ¿En qué medida Usted conoce el riesgo asociado a este peligro (daños que puede causarle, posibilidades que tiene de experimentar daños, etc. en la FCFC?**

01	Nivel de conocimiento muy bajo	
02	Nivel de conocimiento bajo	
03	Nivel de conocimiento intermedio	
04	Nivel de conocimiento alto	
05	Nivel de conocimiento muy alto	

**A2. ¿En qué medida considera que las autoridades de la FCFC conocen el riesgo asociado a este peligro?**

01	Nivel de conocimiento muy bajo	
02	Nivel de conocimiento bajo	
03	Nivel de conocimiento intermedio	
04	Nivel de conocimiento alto	
05	Nivel de conocimiento muy alto	

**A3. ¿En qué grado usted le teme al daño que se puede derivar de este Peligro en la FCFC?**

01	En grado muy bajo	
02	En grado bajo	
03	En grado intermedio	
04	En grado alto	
05	En grado muy alto	

**A4. La posibilidad de que Ud. experimente un daño como consecuencia de este peligro en la FCFC es:**

01	Posibilidad muy baja	
02	Posibilidad baja	
03	Posibilidad En grado intermedio	
04	Posibilidad Alta	
05	Posibilidad muy alta	

**A5. En términos de novedad o antigüedad, este peligro es para la FCFC:**

01	Muy antiguo	
02	Antiguo	
03	Ni antiguo/ni nuevo	
04	Nuevo	
05	Muy nuevo/ Novedoso	

**A6. En caso de producirse el peligro que selecciono en la FCFC. La gravedad del daño que le puede causar este peligro es:**

01	Gravedad muy baja	
02	Gravedad baja	
03	Gravedad intermedia	
04	Gravedad Alta	
05	Gravedad muy alta	

**A7. La voluntariedad o involuntariedad en su exposición a este peligro en la FCFC es:**

01	Involuntaria	
02	Algo involuntaria	
03	Ni involuntario/ni voluntario	
04	En cierta medida voluntaria	
05	Voluntaria	

**A8. En caso de producirse una situación de riesgo en la FCFC, ¿en qué medida usted puede intervenir para controlar el daño que puede causarle este peligro?**

01	<b>Control muy bajo</b>	
02	<b>Control conocimiento bajo</b>	
03	<b>Control conocimiento intermedio</b>	
04	<b>Control conocimiento alto</b>	
05	<b>Control conocimiento muy alto</b>	

**A9. ¿En qué grado usted puede evitar que este peligro desencadene una situación de consecuencias negativas en la FCFC?**

01	En grado muy bajo	
02	En grado bajo	
03	En grado intermedio	
04	En grado alto	
05	En grado muy alto	

**A10. ¿En qué grado este peligro puede dañar a un gran número de personas de una sola vez en la FCFC?**

01	En grado muy bajo	
02	En grado bajo	
03	En grado intermedio	
04	En grado alto	
05	En grado muy alto	

**A11. En caso de ocurrir ¿cuándo se experimentarían los efectos más nocivos de este peligro en la FCFC?**

01	Inmediatamente	
02	Casi de inmediato	
03	Inmediatez intermedia	
04	Con cierto retardo	
05	Retardadamente	

**A12. En el salón ¿En qué grado sus compañeros pueden evitar que este peligro desencadene una situación de consecuencias negativas?**

01	No están organizados	
02	En grado Muy bajo	
03	En grado bajo	
04	En grado intermedio	
05	En grado alto	

**A13. ¿En qué grado espera un crecimiento de la frecuencia de este peligro?**

01	En grado muy bajo	
02	En grado bajo	
03	En grado intermedio	
04	En grado alto	
05	En grado muy alto	

**A14. En caso de producirse el peligro ¿en qué grado afectaría a la infraestructura de la FCFC?**

01	En grado muy bajo	
02	En grado bajo	
03	En grado intermedio	
04	En grado alto	
05	En grado muy alto	

**A15. De producirse este peligro ¿En qué grado afectaría las vías de acceso en la FCFC?**

01	En grado muy bajo	
02	En grado bajo	
03	En grado intermedio	
04	En grado alto	
05	En grado muy alto	

**G1. ¿Cómo valora el riesgo de accidente o enfermedad grave asociado a este peligro en la FCFC? Considere que los accidentes o enfermedades graves pueden ocasionar muerte, pérdida de capacidades funcionales, enfermedades crónicas que acortan la vida o reducen su calidad, ya sea de manera inmediata o a mediano/largo plazo.**

01	Riesgo muy bajo	
02	Riesgo bajo	
03	Riesgo intermedio	
04	Riesgo alto	
05	Riesgo muy alto	

### **Anexo N° 3 – Abreviaturas y Siglas**

**EIRD** Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres

**FCFC** Facultad de Ciencias Financieras y Contables

**GAR** Informe de Evaluación Global sobre la Reducción del Riesgo de Desastres

**GRD** Gestión de Riesgo de Desastre

**INDECI** Instituto Nacional de Defensa Civil

**INEI** Instituto Nacional de Estadística e Informática

**MML** Municipalidad metropolitana de lima

**OMS** Organización Mundial de la Salud

**ONU** Organización de las Naciones Unidas

**OPS** Organización Panamericana de la Salud

**PNUD** Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

**PLANAGERD** Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastre.

**SGRD** Secretaria de Gestión del Riesgo de Desastre del Perú

**SINADECI** Sistema Nacional de Defensa Civil

**SINAGER** Sistema Nacional de Gestión de Riesgos

**UNFV** Universidad Nacional Federico Villarreal

**UNISDR** Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo De Desastres

**USAID** Agencia Estatal para el Desarrollo Internacional (USA)