

Escuela de Posgrado

MAESTRÍA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN GESTIÓN DE
RIESGOS DE DESASTRES Y RESPONSABILIDAD SOCIAL

Trabajo de Investigación

**Fortalecimiento de capacidades en gestión reactiva
a los funcionarios de la Municipalidad de Independencia
en preparar a la población del volante II y III ante sismos,
Lima 2021**

Jorge Peter Anci Flores
Olga Maria del Carmen Lozano Cortijo

Para optar el Grado Académico de
Maestro en Ciencias con Mención en Gestión de
Riesgos de Desastres y Responsabilidad Social

Lima, 2022

Repositorio Institucional Continental
Trabajo de investigación



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

Asesor

Mg. Martha Elena Giraldo Limo

Dedicatoria

A la memoria de mis padres, Rodolfo Lozano Ríos y Olga Cortijo de Lozano, a quienes les debo lo que soy, como persona y profesional, por el gran ejemplo que me dieron, que ha sido el impulso para ir cumpliendo mis metas, con la ayuda de Dios.

A mi padre Guillermo Anci que está en el cielo y mi madre Frida Flores que me formaron con su amor y paciencia, me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo, valentía y perseverancia, de no temer a las adversidades porque Dios está conmigo.

Agradecimiento

Queremos agradecer a todas las instituciones y personas que contribuyeron para la realización de la presente tesis, tanto por las facilidades al acceso y utilización de la información, como a las valiosas orientaciones recibidas:

- Centro de Estudios y Prevención de Desastres, Predes
- Municipalidad Distrital de Independencia
- Gilberto Romero Zeballos
- José Sato Onuma

Índice

Asesor.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento	iv
Índice	v
Índice de Tablas.....	viii
Índice de Figuras	xii
Resumen	xvi
Abstract.....	xviii
Introducción	xx
Capítulo I: Planteamiento del Problema	24
1.1. Antecedentes contextuales.....	24
1.2. Planteamiento y formulación del problema	30
1.2.1. Planteamiento del problema.	30
1.2.2. Árbol de problemas.....	31
1.2.3. Delimitación del problema.....	35
A. Delimitación temática.	35
B. Delimitación teórica.	35
C. Delimitación temporal.	36
D. Delimitación espacial.....	36
1.2.4. Formulación del problema.....	36
A. Problema General.	36
B. Problemas específicos.....	36
1.3. Objetivos.	37
1.3.1. Objetivo general.....	37
1.3.2. Objetivos Específicos.....	37
1.4. Planteamiento de propuesta de solución al problema.	37
1.5. Justificación.....	40
1.6. Alcances y Limitaciones.	41
Capítulo II Marco Teórico.....	43
2.1. Marco Internacional.....	43
2.1.1. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS.....	43

2.1.2.	Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres, 2015-2030.	43
2.1.3.	Estrategia Andina para la Gestión del Riesgo de Desastres. .	44
2.2.	Marco Nacional	44
2.2.1.	Las Políticas de Estado.	44
2.2.2.	La Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y su Reglamento.	44
2.2.3.	La Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, D.S. N° 038-2021-PCM.	45
2.2.4.	Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2014 - 2021, PLANAGERD, D.S. N° 034-2014-PCM.	45
2.2.5.	Lineamientos sobre los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres.	47
2.3.	Relación con el desarrollo sostenible	48
2.4.	Terminología	52
2.4.1.	Definiciones.	52
2.4.2.	La Gestión Reactiva como componente de la Gestión del Riesgo de Desastres.....	53
2.4.3.	Procesos de la Gestión Reactiva.	53
2.4.4.	Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres ..	53
2.4.5.	Concepto sobre el Desarrollo Sostenible	54
Capítulo III	Metodología	55
3.1.	Tipo de Investigación.....	55
3.2.	Nivel de Investigación: Explicativa.....	55
3.3.	Escala Valorativa.....	55
3.3.1.	Población y Muestra.	56
A.	Población (N).....	56
B.	Muestra (n).....	56
3.3.2.	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	60
3.3.3.	Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos.....	61
3.4.	Identificación del Peligro.....	61
3.5.	Análisis de la Vulnerabilidad.....	65
3.6.	Determinación del Riesgo	67

Capítulo IV Presentación de resultados de la investigación	69
4.1. Resultados sobre las encuestas aplicadas a los funcionarios de la Municipalidad de Independencia	69
4.2. Resultados sobre las encuestas aplicadas a la población del asentamiento humano El Volante II	81
4.3. Resultados sobre las encuestas aplicadas a la población del asentamiento humano El Volante III	92
4.4. Análisis de las respuestas acertadas por los funcionarios municipales 103	
4.5. Análisis de las respuestas acertadas por la población de los asentamientos humanos El Volante II y El Volante III	106
Conclusiones	109
Recomendaciones	110
Referencias Bibliográficas	111
Anexos	117
Anexo A: Plan de Preparación del Distrito de Independencia	117
Anexo B: Programa de Sensibilización y Educación Comunitaria para los Asentamientos Humanos El Volante II y El Volante III del Distrito de Independencia.....	185
Anexo C: Cuestionario N° 01	204
Anexo D: Cuestionario N° 02	207
Anexo E: Matriz de Consistencia	210
Anexo F: Acrónimos	212

Índice de Tablas

Tabla 1 Módulos y Componentes del Programa de Sensibilización y Educación Comunitaria.....	39
Tabla 2 Objetivos Estratégicos y Objetivos Específicos del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres que enmarcan el presente Proyecto de Investigación Aplicada.....	46
Tabla 3 Distribución de la población	56
Tabla 4 Distribución de la muestra.....	60
Tabla 5 Características de los Peligros múltiples.....	63
Tabla 6 ¿Cuál es el grado de conocimiento sobre la Ley N ^o 29664 y reglamento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres?	69
Tabla 7 ¿Conoce usted o ha podido leer sobre la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050?.....	70
Tabla 8 ¿La Municipalidad distrital de Independencia ha instalado el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres?.....	71
Tabla 9 ¿El Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres tiene un plan de trabajo?.....	71
Tabla 10 ¿Cuántas veces al año se reúne el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres?	72
Tabla 11 ¿Sabe usted quiénes integran el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres?	73
Tabla 12 ¿Los integrantes del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres han recibido algún tipo de capacitación por parte de INDECI o CENEPRED?	74
Tabla 13 ¿Sabe usted quiénes integran la Plataforma de Defensa Civil Distrital?	75
Tabla 14 ¿Considera usted que es importante fortalecer sus conocimientos sobre la Gestión del Riesgo de Desastres?.....	76
Tabla 15 ¿Cuáles son los componentes de la Gestión del Riesgo de Desastres?	76
Tabla 16 ¿Podría indicarnos cuantos son los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres?	77

Tabla 17	<i>¿Conoce usted en que consiste la Gestión Reactiva y cuáles son sus procesos?.....</i>	78
Tabla 18	<i>¿Podría indicarnos con qué tipo de planes reactivos de la Gestión del Riesgo de Desastres cuenta la Municipalidad distrital de Independencia?</i>	79
Tabla 19	<i>¿Usted considera que los planes reactivos deben de ser formulados solo por la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres?.....</i>	80
Tabla 20	<i>¿Cree usted que el plan de preparación es un documento donde se establecen las siguientes acciones?.....</i>	80
Tabla 21	<i>¿Considera usted que los desastres son naturales? - El Volante II.....</i>	81
Tabla 22	<i>Existen peligros naturales y originados por acción humana. De los siguientes, ¿Cuál considera usted que es un peligro natural? - El Volante II.....</i>	82
Tabla 23	<i>En su asentamiento humano, ¿Cuál es una condición de vulnerabilidad? - El Volante II.....</i>	83
Tabla 24	<i>¿Cuál de las siguientes opciones reduce el riesgo de desastres en su barrio? - El Volante II.....</i>	84
Tabla 25	<i>¿En su asentamiento humano han elaborado su mapa comunitario de riesgo? - El Volante II.....</i>	84
Tabla 26	<i>¿Conoce usted las zonas seguras de su asentamiento humano? - El Volante II.....</i>	85
Tabla 27	<i>¿Qué tipo de materiales tiene su vivienda? - El Volante II.....</i>	86
Tabla 28	<i>¿Sabe usted si su vivienda está en riesgo de algún desastre? - El Volante II.....</i>	86
Tabla 29	<i>En la organización de su barrio ¿hay un Comité de Gestión del Riesgo de Desastres? - El Volante II.....</i>	87
Tabla 30	<i>¿En su asentamiento humano han elaborado su Plan Comunitario de Preparación y Respuesta? - El Volante II.....</i>	88
Tabla 31	<i>¿Su asentamiento humano tiene algún tipo de brigadas para responder en caso de una emergencia o desastre? - El Volante II.....</i>	88
Tabla 32	<i>¿Considera usted importante que todos los pobladores del asentamiento humano sean capacitados para estar preparados ante una emergencia y/o desastre? - El Volante II.....</i>	89

Tabla 33	<i>¿Tiene usted su Plan Familiar de Emergencia? - El Volante II.....</i>	90
Tabla 34	<i>¿Tiene usted su mochila de emergencia? - El Volante II</i>	91
Tabla 35	<i>¿Conoce usted sobre primeros auxilios? - El Volante II</i>	91
Tabla 36	<i>¿Considera usted que los desastres son naturales? - El Volante III.....</i>	92
Tabla 37	<i>Existen peligros naturales y originados por acción humana. De los siguientes, ¿Cuál considera usted que es un peligro natural? - El Volante III.....</i>	93
Tabla 38	<i>En su asentamiento humano, ¿Cuál es una condición de vulnerabilidad? - El Volante III.....</i>	94
Tabla 39	<i>¿Cuál de las siguientes opciones reduce el riesgo de desastres en su barrio? - El Volante III.....</i>	95
Tabla 40	<i>¿En su asentamiento humano han elaborado su mapa comunitario de riesgo? - El Volante III.....</i>	95
Tabla 41	<i>¿Conoce usted las zonas seguras de su asentamiento humano? - El Volante III.....</i>	96
Tabla 42	<i>¿Qué tipo de materiales tiene su vivienda? - El Volante III</i>	97
Tabla 43	<i>¿Sabe usted si su vivienda está en riesgo de algún desastre? - El Volante III.....</i>	97
Tabla 44	<i>En la organización de su barrio ¿hay un Comité de Gestión del Riesgo de Desastres? - El Volante III.....</i>	98
Tabla 45	<i>¿En su asentamiento humano han elaborado su Plan Comunitario de Preparación y Respuesta? humano El Volante III.....</i>	99
Tabla 46	<i>¿Su asentamiento humano tiene algún tipo de brigadas para responder en caso de una emergencia o desastre? - El Volante III.....</i>	99
Tabla 47	<i>¿Considera usted importante que todos los pobladores del asentamiento humano sean capacitados para estar preparados ante una emergencia y/o desastre? - El Volante III.....</i>	100
Tabla 48	<i>¿Tiene usted su Plan Familiar de Emergencia? - El Volante III.....</i>	101
Tabla 49	<i>¿Tiene usted su mochila de emergencia? - El Volante III.....</i>	101
Tabla 50	<i>¿Conoce usted sobre primeros auxilios? - El Volante III</i>	102
Tabla 51	<i>Respuestas acertadas y nivel de conocimiento sobre Gestión del Riesgo de Desastres de los funcionarios de la Municipalidad distrital de Independencia.....</i>	104

Tabla 52 Respuestas acertadas y nivel de conocimiento sobre Gestión del Riesgo de Desastres de la población de los asentamientos humanos El Volante II y El Volante III	107
--	-----

Índice de Figuras

Figura 1. Árbol de problemas.	34
Figura 2. Visión de la UNISDR,	51
Figura 3. Mapa de Peligros Múltiples del Distrito de Independencia y la ubicación de los Asentamientos Humanos El Volante II y El Volante III.	64
Figura 4. Mapa de Microzonificación Sísmica del Distrito de Independencia y la ubicación de los asentamientos humanos El Volante II y El Volante III.	65
Figura 5. Mapa de Vulnerabilidad de El Volante II y III	65
Figura 6. Características de las edificaciones de El Volante II y El Volante III. ...	66
Figura 7. Mapa de Riesgo ante Sismos de El Volante II y III.	67
Figura 8. ¿Cuál es el grado de conocimiento sobre la Ley Nª29664 y reglamento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres?	69
Figura 9. ¿Conoce usted o ha podido leer sobre la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050?	70
Figura 10. ¿La Municipalidad distrital de Independencia ha instalado el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres?	71
Figura 11 ¿El Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres tiene un plan de trabajo?	72
Figura 12. ¿Cuántas veces al año se reúne el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres?	73
Figura 13. ¿Sabe usted quiénes integran el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres?	74
Figura 14. ¿Los integrantes del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres han recibido algún tipo de capacitación por parte de INDECI o CENEPRED?	74
Figura 15. ¿Sabe usted quiénes integran la Plataforma de Defensa Civil Distrital?	75
Figura 16. ¿Considera usted que es importante fortalecer sus conocimientos sobre la Gestión del Riesgo de Desastres?	76
Figura 17. ¿Cuáles son los componentes de la Gestión del Riesgo de Desastres?	77

Figura 18. ¿Podría indicarnos cuantos son los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres?	78
Figura 19. ¿Conoce usted en que consiste la Gestión Reactiva y cuáles son sus procesos?.....	78
Figura 20. ¿Podría indicarnos con qué tipo de planes reactivos de la Gestión del Riesgo de Desastres cuenta la Municipalidad distrital de Independencia?	79
Figura 21. ¿Usted considera que los planes reactivos deben de ser formulados solo por la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres?	80
Figura 22. ¿Cree usted que el plan de preparación es un documento donde se establecen las siguientes acciones?.....	81
Figura 23. ¿Considera usted que los desastres son naturales?	82
Figura 24. Existen peligros naturales y originados por acción humana. De los siguientes, ¿Cuál considera usted que es un peligro natural? – El Volante II	82
Figura 25. En su asentamiento humano, ¿Cuál es una condición de vulnerabilidad? – El Volante II.....	83
Figura 26. ¿Cuál de las siguientes opciones reduce el riesgo de desastres en su barrio? – El Volante II	84
Figura 27. ¿En su asentamiento humano han elaborado su mapa comunitario de riesgo? – El Volante II	85
Figura 28. ¿Conoce usted las zonas seguras de su asentamiento humano? – El Volante II	85
Figura 29. ¿Qué tipo de materiales tiene su vivienda? – El Volante II	86
Figura 30. ¿Sabe usted si su vivienda está en riesgo de algún desastre? – El Volante II	87
Figura 31. En la organización de su barrio ¿hay un Comité de Gestión del Riesgo de Desastres? – El Volante II	87
Figura 32. ¿En su asentamiento humano han elaborado su Plan Comunitario de Preparación y Respuesta? – El Volante II	88
Figura 33. ¿Su asentamiento humano tiene algún tipo de brigadas para responder en caso de una emergencia o desastre? – El Volante II	89

Figura 34. ¿Considera usted importante que todos los pobladores del asentamiento humano sean capacitados para estar preparados ante una emergencia y/o desastre? – El Volante II	90
Figura 35. ¿Tiene usted su Plan Familiar de Emergencia? – El Volante II	90
Figura 36. ¿Tiene usted su mochila de emergencia? – El Volante II	91
Figura 37. ¿Conoce usted sobre primeros auxilios? – El Volante II.....	92
Figura 38. ¿Considera usted que los desastres son naturales? – El Volante III .	92
Figura 39. Existen peligros naturales y originados por acción humana. De los siguientes, ¿Cuál considera usted que es un peligro natural? – El Volante III.....	93
Figura 40. En su asentamiento humano, ¿Cuál es una condición de vulnerabilidad? – El Volante III.....	94
Figura 41. ¿Cuál de las siguientes opciones reduce el riesgo de desastres en su barrio? – El Volante III.....	95
Figura 42. ¿En su asentamiento humano han elaborado su mapa comunitario de riesgo? – El Volante III	96
Figura 43. ¿Conoce usted las zonas seguras de su asentamiento humano? – El Volante III.....	96
Figura 44. ¿Qué tipo de materiales tiene su vivienda? – El Volante III	97
Figura 45. ¿Sabe usted si su vivienda está en riesgo de algún desastre? – El Volante III	98
Figura 46. En la organización de su barrio ¿hay un Comité de Gestión del Riesgo de Desastres? – El Volante III	98
Figura 47. ¿En su asentamiento humano han elaborado su Plan Comunitario de Preparación y Respuesta? – El Volante III	99
Figura 48. ¿Su asentamiento humano tiene algún tipo de brigadas para responder en caso de una emergencia o desastre? – El Volante III.....	100
Figura 49. ¿Considera usted importante que todos los pobladores del asentamiento humano sean capacitados para estar preparados ante una emergencia y/o desastre? – El Volante III	100
Figura 50. ¿Tiene usted su Plan Familiar de Emergencia? – El Volante III	101
Figura 51. ¿Tiene usted su mochila de emergencia? – El Volante III	102
Figura 52. ¿Conoce usted sobre primeros auxilios? – El Volante III.....	102

Figura 53. Nivel de conocimiento sobre Gestión del Riesgo de Desastres de los funcionarios de la Municipalidad distrital de Independencia. 103

Figura 54. Nivel de conocimiento sobre Gestión del Riesgo de Desastres de la población de los asentamientos humanos El Volante II y El Volante III. 106

Resumen

En el presente Proyecto de Investigación Aplicada se aborda la necesidad de fortalecer las capacidades de la Preparación, como proceso de la Gestión Reactiva (componente de la Gestión del Riesgo de Desastres), en los funcionarios del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad distrital de Independencia para preparar a la población en alto riesgo ante sismos de los asentamientos humanos El Volante II y El Volante III.

Este Proyecto de Investigación Aplicada se realizó en la Municipalidad distrital de Independencia, de la ciudad de Lima Metropolitana y en los asentamientos humanos El Volante II y El Volante III del mencionado distrito, con el fin de elaborar una solución al problema identificado de si el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Independencia está en capacidad para preparar a la población de los asentamientos humanos El Volante II y El Volante III, ante la ocurrencia de un sismo y contribuir a fortalecer su cultura de prevención.

De esta manera, el objetivo general de la investigación es contribuir a fortalecer la capacidad de los funcionarios del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Independencia para que estén en capacidad de preparar a la población de mayor riesgo ante sismos, de los asentamientos humanos de El Volante II y El Volante III, del Eje Zonal La Unificada del Distrito de Independencia y fortalecer su cultura de prevención.

Los productos planteados son:

- Producto 1: Elaborar el Plan de Preparación de la Gestión del Riesgo de Desastres, para los funcionarios del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Independencia, en el marco de los Lineamientos del proceso de Preparación aprobado con R.M. N° 185-2015-PCM.

- Producto 2: Proponer un Programa de Sensibilización y Educación Comunitaria dirigido a la población de mayor riesgo ante sismos de los asentamientos humanos de El Volante II y El Volante III, del Eje Zonal La Unificada del Distrito de Independencia para incrementar su resiliencia y mejorar su cultura de prevención.

Se ha utilizado la investigación aplicada, para priorizar la identificación de problemas y las soluciones a los mismos.

Palabras Claves: gestión reactiva, gestión del riesgo de desastres, riesgo sísmico, Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, población en riesgo.

Abstract

This Applied Research Project focuses on the need to strengthen Preparedness capacities, as a process of Reactive Management (a component of Disaster Risk Management), for the officials of the Disaster Risk Management Working Group of the District Municipality of Independencia. All of the latter in order to prepare the human settlements of El Volante II and El Volante III which are at high risk of earthquakes.

This Applied Research Project was carried out in the District Municipality of Independencia in Metropolitan Lima, and in two human settlements: El Volante II and El Volante III, located at the aforementioned district, in order to develop a solution regarding the capacity of the Disaster Risk Management Working Group of the District Municipality of Independencia to prepare the population of the mentioned human settlements in the event of an earthquake and to strengthen its culture of prevention.

In this way, the general aim of the research is to contribute to strengthen the capacities of the officials of the Disaster Risk Management Working Group in the District Municipality of Independencia, so that they will be able to prepare the population at higher-risk of earthquakes from the human settlements of El Volante II and El Volante III, in the Zonal Axis of La Unificada at the District of Independencia and to strengthen its culture of prevention.

The proposed outputs are:

- Output 1: Design the Preparedness Plan for Disaster Risk Management for the officials of the Disaster Risk Management Working Group of the District Municipality of Independencia, within the framework of the Guidelines of the Preparedness process approved by RM No. 185-2015-PCM.
- Output 2: Pose a Community Education and Awareness Program aimed towards the population at higher - risk of earthquakes from the

abovementioned human settlements in the Zonal Axis of La Unificada, District of Independencia, to increase their resilience and improve their culture of prevention.

Applied research has been used to prioritize the identification of problems and solutions.

Keywords: reactive management, disaster risk management, seismic risk, Disaster Risk Management Working Group, population at risk.

Introducción

En el presente Proyecto de Investigación Aplicada se aborda la necesidad de fortalecer las capacidades del Proceso de Preparación de la Gestión Reactiva (componente de la Gestión del Riesgo de Desastres), en los funcionarios del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad distrital de Independencia para preparar a la población en alto riesgo ante sismos de los asentamientos humanos El Volante II y El Volante III, ubicados en el Eje La Unificada del distrito.

En el distrito se presentan diversos peligros de origen natural e inducidos por la acción humana, en el presente Proyecto de Investigación Aplicada sólo se ha considerado el riesgo sísmico, por ser el que tiene mayor probabilidad de ocurrencia, tal como lo afirma el Instituto Geofísico del Perú, IGP.

El problema principal es la limitada capacidad de los funcionarios de la Municipalidad Distrital de Independencia para estar preparados y capacitar a la población de los asentamientos humanos El Volante II y El Volante III y contribuir a fortalecer la cultura de prevención.

Respecto a la Municipalidad, se debe a la limitada capacidad para implementar la gestión reactiva, de manera precisa, el proceso de Preparación y la limitada capacidad e involucramiento del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres en la Gestión del Riesgo de Desastres.

Respecto a la población, se debe a su débil capacidad de resiliencia.

Si bien existen dos espacios de articulación y coordinación interna de la Gestión del Riesgo de Desastres en las municipalidades: el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y la Plataforma de Defensa Civil Distrital, en el presente Proyecto de Investigación Aplicada sólo se ha considerado fortalecer las

capacidades del Grupo de Trabajo, por estar conformado por el alcalde y funcionarios municipales.

Nuestro interés por realizar este tema radica en el conocimiento de la realidad de la Municipalidad, del distrito y de la población que los autores tenemos por haber participado en el Programa “Reducción del riesgo en áreas vulnerables del distrito de Independencia, provincia de Lima, Perú”, ejecutado desde fines del año 2014 a mediados del 2018, por el Centro de Estudios y Prevención de Desastres, PREDES, financiado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, USAID y en convenio con la Municipalidad Distrital de Independencia. Dicho conocimiento, complementado con los recibidos en la Maestría, así como la experiencia en Gestión del Riesgo de Desastres, de muchos años, que los autores tenemos, nos ha llevado a proponer productos donde hemos plasmado nuestra experiencia y conocimiento, para ponerla al servicio de la actual gestión municipal.

Se ha utilizado la investigación aplicada, donde se privilegia la identificación de problemas y las soluciones a los mismos.

Es así que el objetivo general de la investigación es “Contribuir a fortalecer la capacidad de los funcionarios del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Independencia para que estén en capacidad de preparar a la población de mayor riesgo ante sismos, de los asentamientos humanos de El Volante II y El Volante III, del Eje Zonal La Unificada del Distrito de Independencia y fortalecer su cultura de prevención”, siendo los objetivos específicos, los siguientes:

1. Contribuir en la preparación del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Independencia, para organizar y fortalecer la Gestión Reactiva y aplicarla en los asentamientos humanos El Volante II y El Volante III.
2. Contribuir al fortalecimiento de la preparación de la población de mayor riesgo ante sismos de los asentamientos humanos de El Volante II y El Volante III, del Eje Zonal La Unificada del Distrito de Independencia.

En el Capítulo I: Planteamiento del Problema, se han identificado los antecedentes contextuales del Proyecto de Investigación Aplicada. Se ha realizado el planteamiento y formulación del problema que requiere de solución, se han formulado los objetivos, se han planteado las propuestas de solución y se ha justificado por qué el Proyecto de Investigación Aplicada resultará de utilidad para la Municipalidad Distrital de Independencia, estableciendo los alcances y limitaciones.

En el Capítulo II: Marco Teórico, se ha analizado el marco internacional y nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, así como su relación con el desarrollo sostenible y se ha presentado la terminología utilizada en el Proyecto de Investigación Aplicada.

En el Capítulo III: Metodología, se han definido el tipo y nivel de investigación, igual que la escala valorativa. Asimismo, se ha realizado la identificación de peligros, el análisis de la vulnerabilidad y la determinación del riesgo y se ha formulado la propuesta de solución.

En el Capítulo IV: Presentación de los resultados de la investigación, se muestran los resultados sobre las encuestas aplicadas a los funcionarios de la Municipalidad distrital de Independencia y a los pobladores de los asentamientos humanos El Volante II y El Volante III, así como el análisis de las respuestas acertadas por ambos grupos de encuestados.

En las Conclusiones, se presentan las conclusiones finales, de acuerdo a los problemas encontrados para que contribuyan al fortalecimiento de las capacidades de los funcionarios del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Independencia para que estén en capacidad de preparar a la población de mayor riesgo ante sismos, de los asentamientos humanos de El Volante II y El Volante III, del Eje Zonal La Unificada del Distrito de Independencia y fortalecer su cultura de prevención.

Finalmente, en las Recomendaciones, se desarrollan las recomendaciones finales que responden a las conclusiones finales y que, a nuestro criterio, resultan importantes señalar para que el presente Proyecto de Investigación Aplicada sea implementado en la Municipalidad Distrital de Independencia.

Adicionalmente, se presentan 08 anexos, que incluye los dos productos propuestos, los cuestionarios aplicados, la matriz de consistencia, acrónimos, así como información que contribuye a los temas desarrollados en el trabajo de investigación.

Los Autores.

Capítulo I

Planteamiento del Problema

1.1. Antecedentes contextuales

En el presente Proyecto de Investigación Aplicada, se consideran las siguientes investigaciones:

- El *“Estudio de peligros, vulnerabilidad y riesgo por sismo y eventos de remoción en masa por efecto de lluvias intensas en el distrito de Independencia”*, Lima, formulado/ producido por la Universidad Nacional de Ingeniería – Facultad de Ingeniería Civil, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres, CISMID (2016), en el que se sustenta el nivel de riesgo de la población que vive en laderas, que justifica el objetivo general de la investigación que es el mejorar el conocimiento y la responsabilidad sobre la gestión del riesgo de desastres de la población y de la municipalidad.

Tal como se presenta en la Tabla 1, el 17% de las manzanas del Distrito de Independencia se encuentran en riesgo muy alto ante sismos y podrían colapsar y un 25% se encuentran en riesgo alto y podrían sufrir daños severos, ante lo cual la población debe estar preparada y la municipalidad debe saber gestionar ese riesgo.

- La tesis de Maestría de Neuhaus Wilhelm, S. (2013), presentada en la Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, sobre la *“Identificación de factores que limitan una implementación efectiva de la gestión del riesgo de desastres a nivel local, en distritos seleccionados de la región de Piura”*.

En esta tesis, la autora ha realizado estudios de casos en municipalidades donde se tiene una inadecuada Gestión del Riesgo de Desastres.

De su estudio de casos, identifica como causas situaciones similares a las del Distrito de Independencia, tal como que hay un sesgo fuerte

hacia la Gestión Reactiva, con menos o casi nada respecto a las gestiones prospectiva y correctiva, sin embargo, ni siquiera en lo reactivo se encuentra debidamente institucionalizada.

Otra causa, es la insuficiente capacidad de los funcionarios en Gestión del Riesgo de Desastres y la falta de una visión integral del desarrollo, para entender la transversalidad de la Gestión del Riesgo de Desastres. Asimismo, presenta recomendaciones para solucionar esa situación que aportan a las soluciones que planteamos. Por otro lado, esta tesis contribuye al marco teórico de nuestra investigación.

- Niño Fierro, K. N. (2012), en su tesis presentada a la Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia, da a conocer el *“Análisis para la gestión del riesgo de inundaciones en Bogotá: Un enfoque desde la construcción social del riesgo”*.

En esta tesis, el análisis realizado para identificar y caracterizar la problemática de la forma cómo se gestiona el riesgo desde el nivel local, así como las soluciones planteadas, aportan al diagnóstico y a las propuestas de nuestra investigación, siendo un tema central que “el riesgo es una condición que se construye socialmente debido a fenómenos multicausales...”, que es una coincidencia con parte de la definición de Gestión del Riesgo de Desastres que según el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), es un “proceso social”.

- El Centro de Estudios y Prevención de Desastres, conocida como PREDES, publicó el 2011, el trabajo de Olga Lozano Cortijo *“Guía metodológica para incorporar la gestión del riesgo de desastres en la planificación del desarrollo”*, En este documento, ha realizado un análisis de las diversas definiciones y conceptos sobre la Gestión del Riesgo de Desastres y la forma de aplicarlo en la planificación del desarrollo, lo cual es información de base para el marco teórico de nuestra investigación, tanto en los conceptos como en mecanismos de involucramiento con el desarrollo sostenible.

El aporte al trabajo de investigación radica en la forma de incorporar la Gestión del Riesgo de Desastres en los instrumentos de gestión municipal, así como la forma de elaboración de una guía.

- Barriga Machicao, Milka Mabel (2004), *“El rol del capital social en la reducción de vulnerabilidad y prevención de riesgos, caso del municipio de Estelí, Nicaragua”*, en donde el autor menciona la necesidad de que la población tome conciencia y pueda reflexionar sobre la práctica organizativa, que en sus inicios no fue considerada con el fin de reducir riesgos, y que en la actualidad ha pasado a ser una parte fundamental en las actividades que se desarrollan a nivel municipal, y que permite poder ser replicada por otros municipios.

El estudio en mención pone énfasis en poder analizar el proceso de generación y el uso del capital social a nivel del ámbito municipal de Estelí, en donde se incluye a las entidades públicas, privadas, sociedad civil y autoridades, y su impacto en la situación de la vulnerabilidad actual, identificando los factores que facilitaron y que dificultaron el proceso.

Constituye un aporte de suma importancia para la presente investigación permitiendo analizar la capacidad de organización a nivel barrial de la población de Estelí, para enfrentar los momentos difíciles producto de los desastres sociales y los originados por los peligros naturales que los afectaron.

- El proyecto de investigación gerencial aplicado de Prado Naccha, A. y Colonio Roque, M. (2016), presentada en la Universidad San Ignacio de Loyola, sobre la *“Evaluación de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en el Perú”*, en donde la investigación se basa en poder identificar las fortalezas y debilidades, desde su formulación e implementación en los tres niveles de gobierno, así como analizar la calidad del servicio público de la Gestión del Riesgo de Desastres a fin de poder valorar su impacto en la reducción de la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida, permitiendo generar bienes y servicios para la institucionalización de la ley del SINAGERD.

La investigación contribuye al proyecto con el análisis de la Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD, sus componentes y procesos con la finalidad de poder presentar una propuesta adecuada de implementación en un gobierno local con respecto a la transversalización de la Gestión Reactiva.

- La tesis de maestría de Gómez Rendón, A.M., Mejía Martínez, N., Rodríguez Ramírez, S., (2011), presentada en la Universidad Autónoma de Manzanales, sobre *“Una lectura crítica de la Gestión Integral del Riesgo en la planificación territorial de los municipios de la Región Eje Cafetero 2010 – 2011”*, donde se analiza la situación del Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación (SINPAD) y los inconvenientes que presentan en su funcionamiento, reduciendo su capacidad de respuesta y su autonomía local y sectorial.

Por disposición del gobierno central, no se ha logrado incorporar la Gestión del Riesgo en la planificación territorial que permita mejorar las problemáticas existentes que hay en el territorio, como los programas de socialización y capacitación y por ende solo dedicarse a desarrollar acciones de respuesta, este análisis nos permitir identificar las acciones de fortalecimiento institucionales implementadas con la finalidad de redirigir estas acciones a nivel de la gestión territorial y fortalecer nuestras capacidades de respuesta

- La Guía de Baas, Ramasamy, Dey de Pryck & Battista (2009), presentada a la Organización de las Naciones Unidas para la agricultura, *“Cambio Climático y Bioenergía, sobre el Análisis de Sistemas de Gestión del Riesgo de Desastres”*, en donde se desarrollan una serie de herramientas y metodologías, con la finalidad de analizar las acciones que permiten evaluar las estructuras existentes y las capacidades de las instituciones a cargo de la Gestión del Riesgo de Desastres en los diferentes niveles de gobierno, con el fin de mejorar su eficacia e integrar temas de Gestión del Riesgo de Desastres en la planificación del desarrollo, con especial énfasis en los sectores más vulnerables y comunidades damnificadas.

- La tesis de Castaing Murillo S., Rodríguez Abarca E., (2005), presentado en la Universidad de Costa Rica, sobre *“Construyendo una cultura de prevención”*.

Los autores buscan a través de su trabajo de investigación analizar la situación de la Gestión del Riesgo de Desastres en Costa Rica, debido al nivel de riesgo que están expuestos constantemente, entendiendo que hay muy poca presencia y sensibilización para la preparación, lo que ha motivado poner énfasis en determinar el desarrollo de los procesos que han sido utilizados por las instituciones públicas y privadas a través de sus especialistas en materia de Gestión del Riesgo de Desastres, teniendo como experiencia lo ejecutado en el Cerro Tapezco y el Rio Reventado, haciendo un análisis FODA a nivel socioeducativo, organizacional y operativo.

La investigación nos va a permitir establecer como se debe trabajar la Gestión del Riesgo de Desastres de una manera interdisciplinaria, de manera coordinada y con un objetivo en común que es reducir el nivel de riesgo y fortaleciendo la resiliencia contando con la participación de las organizaciones públicas, privadas y población.

- La tesis de Jimeno Saldaña R.A., (2016), sobre la *“Eficacia de la Gestión del Riesgo de Desastres y la calidad de las provisiones de la asistencia humanitaria en la Municipalidad de Lurigancho – Chosica”*, presentada a la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, donde ponen énfasis en el tiempo, normas y el liderazgo que demanda poder prestar la asistencia humanitaria, siendo importante considerar por los resultados obtenidos de la investigación que permitirán ser considerarlos como parte de los protocolos dentro de la respuesta.
- La tesis de Guzmán Pacheco e., (2004), presentada en la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Sede Ecuador (flacso Andes), sobre *“La Gestión del Riesgo de Desastres en zonas urbano marginales de Cusco”*, en donde la investigación buscan identificar y analizar aquellos factores que destacan en la Gestión del Riesgo de Desastres en las áreas urbanas flotantes evaluando el nivel de riesgo de las organizaciones públicas y privadas con la finalidad de enfrentar

la institucionalidad en relación al riesgo de la población y la gobernanza de políticas urbanas centralizadas que ocasionan un nivel de riesgo alto y un costo que al final perjudica a la población y que ocasione problemas sociales, pobreza, estándares de delincuencia altos, hacinamiento, etc. por la falta de políticas adecuadas.

La investigación permite valorar este análisis y el comportamiento de la población migrante, que al final es la que constantemente se está ubicando en zonas de alto riesgo, sobre todo en laderas de cerros con un alta pendiente.

- El Proyecto ejecutado por El Centro de Estudios y Prevención de Desastres - PREDES y Soluciones Prácticas (2016), sobre la *“Efectiva Gobernanza y Coordinación entre la Sociedad Civil y Actores Estatales en la Implementación del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD)”*, nos muestra la experiencia exitosa en la aplicación de herramientas de la Gestión del Riesgo de Desastres a nivel de dos gobiernos sub nacionales y cuatro gobiernos locales, en las Regiones de Cusco y Apurímac, el cual aportara al proyecto con las estrategias que implementaron.
- El Programa Presupuestal de Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres – PREVAED, 2020 - PCM, producido por la Presidencia del Consejo de Ministros, establece los lineamientos para que las acciones que se desarrollan en cada nivel de gobierno (Sectorial, Regional, Provincial y Distrital) puedan ser incluidas dentro de presupuesto anual a través del programa presupuestal 068, las que permiten reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida, ante la ocurrencia de un peligro natural o producido por la acción humana, planteando resultados específicos ante problemas específicos.
- El Plan de Contingencia Nacional ante Sismo de gran magnitud seguido de Tsunami frente a la costa central del Perú, aprobado por Presidencia del Consejo de ministros según R.M. N°187-2019, el que nos menciona que existen al menos tres áreas con importante

acumulación de energía sísmica, las cuales se encuentran ubicadas frente a las costas de Lima, Ica y Tacna.

La más importante de estas zonas, en términos de tamaño y magnitud estimada, se ubica frente a la costa central del Perú (Lima), Ancash e Ica) y en el caso de liberarse al energía sísmica acumulada en dicho punto (la cual viene acumulándose desde el sismo ocurrido en 1746 de 8.6 – 8.8 Mw), por lo que se estima que podría suceder un sismo de las mismas características afectado los departamentos mencionados y la Provincia Constitucional del Callao, para el presente Proyecto de Investigación Aplicada el Plan permitirá analizar el nivel de riesgo a la que está expuesta la población del Distrito de Independencia y las acciones que se establecen como respuesta.

1.2. Planteamiento y formulación del problema

1.2.1. Planteamiento del problema.

Las autoridades de la Municipalidad Distrital de Independencia conocen que en el distrito existen zonas de muy alto y alto riesgo ante sismos donde se concentra el 42% de la población (CISMID, 2016), situación identificada en sus instrumentos de gestión, tales como su Plan de Desarrollo Concertado y Plan Estratégico Institucional, así como en su Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres y Plan de Operaciones de Emergencia.

La escasa preparación ante la ocurrencia de sismos de los funcionarios del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Independencia genera a su vez una condición limitante para capacitar a la población de sectores críticos como los asentamientos humanos El Volante II y El Volante III en materia de preparación ante peligros de origen natural.

En los últimos años, se ha evidenciado un continuo proceso de ocupación informal de las zonas de alto riesgo ante sismos, sumado a baja participación por parte de la población en los simulacros de

evacuación ante sismos y su insatisfacción por la falta de capacitación.

Las causas de este problema son, por un lado, la limitada capacidad de los funcionarios para implementar el proceso de preparación de la gestión reactiva, así como las capacidades insuficientes del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres. Por otro lado, la población tiene una débil capacidad de resiliencia.

De continuar con esta situación, la población no estará preparada para responder adecuadamente ante la ocurrencia de un sismo y se presentarían daños a la vida, a las viviendas y sus medios de vida. Asimismo, la Municipalidad Distrital de Independencia no estará organizada para liderar las acciones de respuesta y asistir a la población damnificada.

En consecuencia, es necesario corregir esta situación mediante la dotación de instrumentos de gestión para que los funcionarios integrantes del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres estén en capacidad de preparar y mejorar la cultura de prevención de la población de los asentamientos humanos El Volante II y El Volante III, que se encuentran expuestos a un riesgo alto por sismos.

1.2.2. Árbol de problemas

El problema principal es la limitada capacidad de los funcionarios de la Municipalidad Distrital de Independencia para prepararse y capacitar a la población de los asentamientos humanos El Volante II y El Volante III y contribuir a fortalecer la cultura de prevención.

Se han identificado tres causas principales del problema:

- Limitada capacidad para implementar la gestión reactiva.

- Insuficiente planificación y presupuesto para la elaboración de sus planes de Gestión Reactiva.
- Limitada capacidad para formular sus planes de Gestión Reactiva e implementar la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Insuficiente personal especializado con conocimientos de la Gestión Reactiva en la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil.
- Limitada capacidad e involucramiento del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y de la Plataforma de Defensa Civil, en la Gestión del Riesgo de Desastres.
 - Limitada capacidad de implementación y operatividad del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres.
 - Limitado conocimiento sobre el funcionamiento del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres.
 - Limitada participación en reuniones y escaso seguimiento a su plan de trabajo.
 - Limitada capacidad de implementación y operatividad de la Plataforma de Defensa Civil.
 - Limitada capacidad de convocatoria de la Plataforma de Defensa Civil.
 - Ausencia de un plan de trabajo y limitadas participaciones en la Gestión Reactiva.
- Débil capacidad de resiliencia de la población.
 - Escaso conocimiento del riesgo al que está expuesta la población.
 - Carencia de mapas comunitarios a nivel de asentamientos humanos.
 - Déficit en la implementación de los planes familiares.
 - Limitada capacidad de la población para la intervención inicial en caso de una emergencia o desastre.

- Insuficientes recursos económicos de la población para reducir los riesgos existentes.

El problema principal genera efectos directos e indirectos. Por un lado, para la Municipalidad Distrital de Independencia: dificultad para la toma de decisiones en Gestión del Riesgo de Desastres, así como la poca capacidad de institucionalizar al Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y a la Plataforma de Defensa Civil. Lo cual le genera dificultad para la planificación de la Gestión Reactiva de la Gestión del Riesgo de Desastres en favor de los asentamientos humanos El Volante II y El Volante III.

Por otro lado, existe insatisfacción de la población de los mencionados asentamientos humanos, por la falta de capacitación sobre la Gestión del Riesgo de Desastres por la Municipalidad, lo cual los expone a los riesgos existentes sin preparación.

Estos efectos traerían como consecuencia que los funcionarios del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres no tendrían capacidad para preparar y mejorar la cultura de prevención de la población de los asentamientos humanos El Volante II y El Volante III, que se encuentran expuestos a un riesgo alto por sismos. En la figura 1, a continuación, se muestra el árbol de problemas.

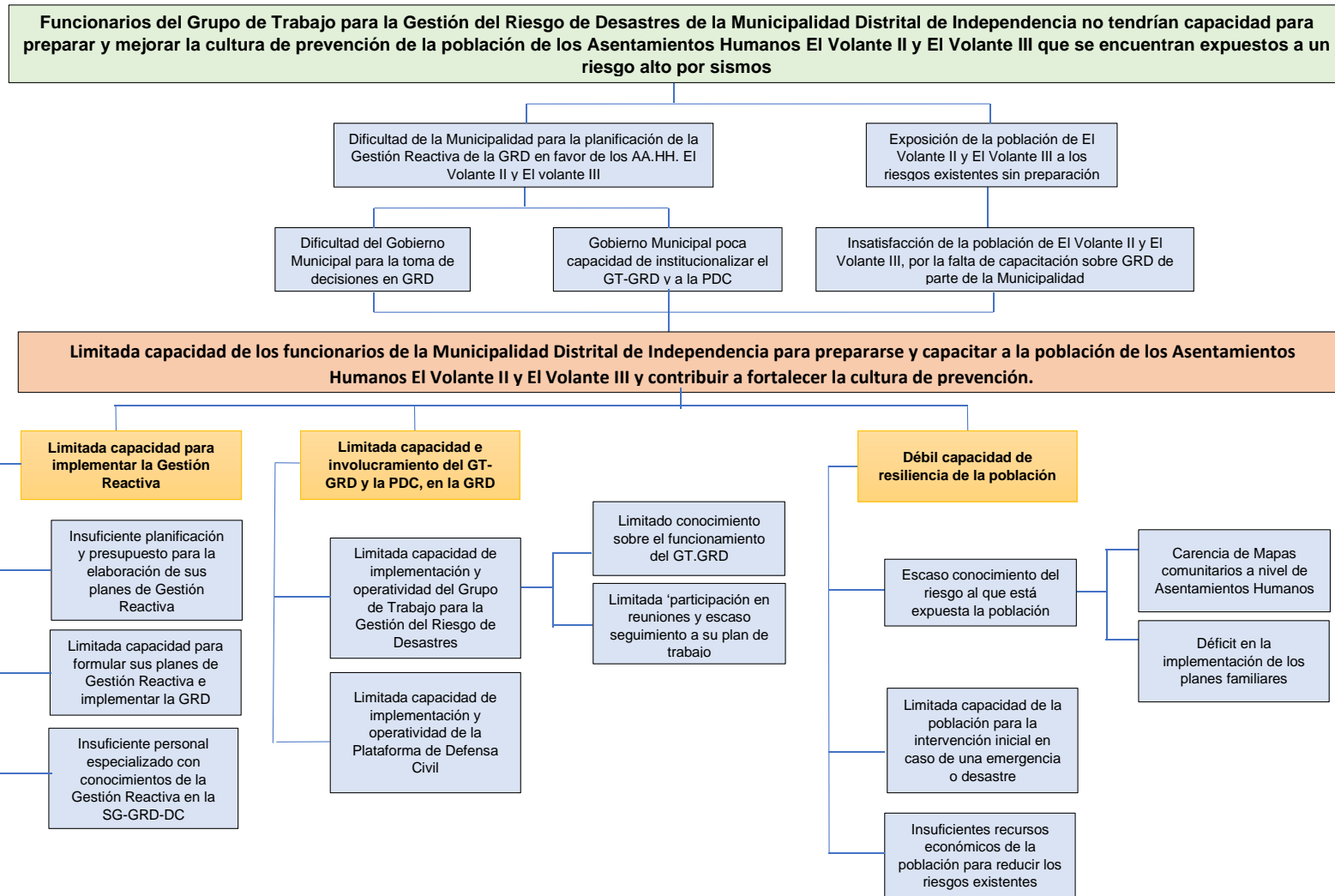


Figura 1. Árbol de problemas.

Fuente: Elaboración Propia.

1.2.3. Delimitación del problema.

A. Delimitación temática.

El presente Proyecto de Investigación Aplicada se va a centrar en la alta vulnerabilidad sísmica de los asentamientos humanos El Volante II y El Volante III del Distrito de Independencia, porque se encuentran en zona de alta pendiente, expuestos a caída de rocas, por la fragilidad de sus edificaciones y la escasa resiliencia de su población para enfrentar una emergencia o desastre.

Asimismo, se centra en la responsabilidad que le compete a la Municipalidad Distrital de Independencia para preparar a la población vulnerable ante sismos.

B. Delimitación teórica.

La delimitación teórica se basa en el enfoque de la Gestión Reactiva del Riesgo de Desastres y dentro de este componente, en el Proceso de Preparación, como responsabilidad del gobierno local de independencia y la responsabilidad que tiene con la población de los asentamientos humanos El Volante II y El Volante III

De acuerdo con el Reglamento de la Ley de Creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, el Proceso de Preparación se define como:

- Conjunto de acciones de planeamiento, de desarrollo de capacidades, organización de la sociedad, operación eficiente de las instituciones regionales y locales encargadas de la atención y socorro, establecimiento y operación de la red nacional de alerta temprana y de gestión de recursos, entre otros, para anticiparse y responder en forma eficiente y eficaz, en caso de un desastre o situación de peligro inminente, a fin de procurar

una óptima respuesta en todos los niveles de gobierno y de la sociedad (Art. 29).

El presente Proyecto de Investigación Aplicada, aporta al subproceso de planeamiento y al de desarrollo de capacidades para la respuesta.

C. Delimitación temporal.

La investigación se ha realizado a partir de enero del año 2020 hasta octubre del 2021, es decir un total de un año y diez meses.

D. Delimitación espacial.

La delimitación espacial está centrada en El Volante II y El Volante III, asentamientos humanos que forman parte de las zonas de alto riesgo ante sismos del distrito de Independencia, ubicados en el Eje Zonal La Unificada.

1.2.4. Formulación del problema.

A. Problema General.

¿El Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Independencia están en capacidad para preparar a los pobladores de los asentamientos humanos El Volante II y El Volante III, ante la ocurrencia de un sismo y contribuir a fortalecer su cultura de prevención?

B. Problemas específicos.

1. ¿Cómo pueden los funcionarios del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Independencia, contribuir al fortalecimiento de la Cultura de Prevención de la población de los asentamientos humanos El Volante II y El Volante III?
2. ¿Cómo se puede contribuir a fortalecer la preparación de la población de mayor riesgo ante sismos de los

asentamientos humanos de El Volante II y El Volante III, del Eje Zonal La Unificada del Distrito de Independencia?

1.3. Objetivos.

1.3.1. Objetivo general.

Contribuir al fortalecimiento de la capacidad de los funcionarios del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Independencia para la preparación de la población de mayor riesgo ante sismos, de los asentamientos humanos de El Volante II y El Volante III, del Eje Zonal La Unificada del Distrito de Independencia y para la consolidación de su cultura de prevención.

1.3.2. Objetivos Específicos.

1. Contribuir en la preparación del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Independencia, para la organización y el fortalecimiento de la Gestión Reactiva y su aplicación en los asentamientos humanos El Volante II y El Volante III.
2. Contribuir al fortalecimiento de la preparación de la población de mayor riesgo ante sismos de los asentamientos humanos de El Volante II y El Volante III, del Eje Zonal La Unificada del Distrito de Independencia.

1.4. Planteamiento de propuesta de solución al problema.

La solución al problema se plantea a través de dos propuestas:

1. Elaborar el Plan de Preparación de la Gestión del Riesgo de Desastres del Distrito de Independencia, para los funcionarios del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Independencia, en el marco de los Lineamientos del proceso de Preparación aprobado con R.M. N° 185-2015-PCM (Anexo A).

El Plan de Preparación es un documento que permite identificar todas aquellas actividades que se tienen que implementar con la finalidad de

organizarse y estar preparados para responder ante el desencadenamiento de un peligro natural o aquellos generados por la acción humana en caso de una emergencia o desastre.

- *Objetivo.*

Dotar de un instrumento a los integrantes del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Independencia, como tomadores de decisiones, para la implementación de acciones para la preparación establecidas dentro del marco del Plan Nacional de La Gestión del Riesgo de Desastres, para la óptima respuesta y rehabilitación en caso de una emergencia o desastre.

- *Objetivos específicos.*

- Fortalecer la capacidad de preparación y respuesta del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y la Plataforma de Defensa Civil del Distrito de Independencia.
- Implementar el monitoreo de los sistemas de Alerta Temprana.
- Implementar los planes de Gestión Reactiva.
- Formar al Voluntariado en Emergencias y Rehabilitación – VER.
- Administrar los Kits de Emergencia.
- Fortalecer el Centro de Operaciones de Emergencia.
- Inventariar sus recursos para la emergencia o desastre.
- Fortalecer las acciones de preparación para la Rehabilitación.

2. Proponer un Programa de Sensibilización y Educación Comunitaria dirigido a la población de mayor riesgo ante sismos de los asentamientos humanos de El Volante II y El Volante III, del Eje Zonal La Unificada del Distrito de Independencia para incrementar su resiliencia y mejorar su cultura de prevención (Anexo B).

Las características principales del Programa son las siguientes:

- *Objetivo.*

El objetivo del Programa de Sensibilización y Educación Comunitaria es fortalecer las capacidades y competencias en dirigentes de organizaciones vecinales, para el conocimiento de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD): gestión prospectiva, gestión correctiva y gestión reactiva, con el fin que asuman compromisos y responsabilidades en sus organizaciones, con el fin de incrementar su resiliencia y mejorar su cultura de prevención, con un enfoque de desarrollo sostenible y buscando el interés común.

- *Población Objetivo.*

Se ha seleccionado a dos asentamientos humanos consecutivos que se encuentran en los sectores críticos de riesgo: El Volante II y El Volante III, que tienen un nivel de riesgo de más del 80% de sus edificaciones.

Se tiene un total de 470 habitantes o 94 familias, por lo que el programa se dirige al 70% de los jefes de familia, es decir a 66 personas.

- *Módulos y Componentes del Programa.*

Comprende un total de tres (03) módulos de capacitación, con un total de 10 componentes (Tabla 1).

Tabla 1

Módulos y Componentes del Programa de Sensibilización y Educación Comunitaria.

	Módulos	Componentes	Horas	
			Parcial	Total
1	La gestión del riesgo de desastres	1.1 Conceptualización de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD)	1.5	4.5
		1.2 El riesgo de desastres en el distrito de Independencia	1	
		1.3 Mapa comunitario	2	
2	La Organización familiar para la Gestión del Riesgo de Desastres	2.1 Plan familiar de emergencia	1.5	7.5
		2.2 Primeros auxilios básicos	4	
		2.3 Manejo de extintores y control de amagos de incendio	2	

3	La Organización del Comité Comunitario de Gestión del Riesgo de Desastres	3.1	EDAN – Evaluación rápida	1.5	6.5
		3.2	Búsqueda e identificación	2	
		3.3	Agua, Saneamiento e Higiene en Emergencias - ASH	2	
		3.4	Bioseguridad y evacuación	1	
				Total	18.5 horas

Fuente: Elaboración propia.

- *Duración.*
El Programa puede tener una duración mínima de 3 semanas, si cada módulo se aplica en una semana, un componente por día; o un máximo de 10 semanas, si cada componente se aplica en una semana. Dependerá de la disposición de la población y de los funcionarios.
- *Estructura de cada componente de cada módulo.*
 - Capacidades para desarrollar: se especifican los conocimientos, las habilidades y las actitudes que se espera adquieran los capacitados.
 - Diseño educativo: se especifican los objetivos, procedimientos, tiempo y materiales necesarios.

1.5. Justificación.

Los motivos principales por los que se ha escogido el presente Proyecto de Investigación Aplicada son el mejorar el servicio sobre la Gestión Reactiva del Riesgo de Desastres que brinda la Municipalidad Distrital de Independencia a la población de los asentamientos humanos El Volante II y El Volante III, permitiendo reducir el riesgo, ante la ocurrencia de sismos, creando una cultura de prevención en la población de los mencionados asentamientos humanos.

La investigación que se va a desarrollar es de suma importancia para reforzar las capacidades de los funcionarios del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad del Distrito de Independencia sobre la Gestión Reactiva del Riesgo de Desastres para preparar a la población de

los asentamientos humanos El Volante II y El Volante III, ante sismos, contribuyendo a fortalecer su cultura de prevención.

Asimismo, permitirá que esta población mejore su conocimiento sobre el nivel de riesgo en el que se encuentra y se organice con el fin de tomar las medidas necesarias, con el apoyo de la Municipalidad.

Es decir, que con los productos que se proponen para solucionar los problemas: Plan de Preparación de la Gestión del Riesgo de Desastres, para los funcionarios del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Independencia y un programa de sensibilización y capacitación dirigido a la población de mayor riesgo ante sismos de los asentamientos humanos de El Volante II y El Volante III, del Eje Zonal La Unificada del Distrito de Independencia, la Municipalidad estará capacitada para preparar a la población, fortalecer sus conocimientos ante sismos e incrementar su resiliencia.

Tiene una justificación práctica porque contribuirá al fortalecimiento del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres en la planificación, organización y preparación de las acciones para responder ante un sismo y en la capacitación a la población de El Volante II y El Volante III.

Asimismo, se justifica metodológicamente, porque, por un lado, el instrumento de planificación ha sido elaborado juntamente con los funcionarios y de acuerdo con los lineamientos existentes para tal fin (Resolución Ministerial 050-2020-PCM); mientras que el programa de sensibilización y capacitación puede ser utilizado para capacitar a las poblaciones de otros asentamientos humanos.

1.6. Alcances y Limitaciones.

El alcance del Proyecto de Investigación Aplicada está dirigido específicamente a los funcionarios de la Municipalidad Distrital de Independencia y la población de los asentamientos humanos El Volante II y

El Volante III, del eje zonal La Unificada, del mismo distrito, que se encuentran ubicados en zonas de laderas con mayor riesgo ante sismos.

El período de estudio comprende de enero del año 2020 al mes de octubre del 2021.

El marco de los preceptos teóricos del Proyecto es la ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, Ley N° 29664 y sus dispositivos legales.

Una limitación han sido las medidas que el gobierno ha adoptado a partir de marzo del 2020, por la pandemia del COVID-19, que han impactado en el recojo de información, aplicación de encuestas, etc., tanto a nivel de la municipalidad como de la población.

Capítulo II

Marco Teórico

2.1. Marco Internacional

2.1.1. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS.

De los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, el que es pertinente a la presente investigación es el siguiente:

“Objetivo 11: Ciudades y comunidades sostenibles.

Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles” (NNUU, CEPAL, 2018, p. 35).

Dicho objetivo tiene 10 metas específicas que deberán alcanzarse al año 2030, de las cuales, dos (02) se relacionan con el presente Proyecto de Investigación Aplicada:

11.5 De aquí a 2030, reducir significativamente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad (p. 35).

11.b Al 2030, incrementar la resiliencia de las ciudades y asentamientos humanos ante la ocurrencia de desastres.

2.1.2. Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres, 2015-2030.

La importancia del Marco de Sendai es que los Estados (que incluye al Perú), se han comprometido a adoptar medidas específicas en todos los sectores, en los planos local, nacional, regional y mundial,

con respecto a cuatro esferas prioritarias (UNISDR, 2015), de las cuales el presente trabajo de investigación se inscribe en la cuarta prioridad de acción, cuyo texto se resume a continuación:

“4. Incrementar la preparación para casos de desastre con la finalidad de dar una respuesta eficaz.”

2.1.3. Estrategia Andina para la Gestión del Riesgo de Desastres.

En base al Marco de Sendai, la Comunidad Andina (Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú), estableció la Estrategia Andina para la Gestión del Riesgo de Desastres, mediante su Decisión 819, como una norma supranacional, estableciendo cuatro ejes temáticos (Comunidad Andina, 2017), de los cuales el presente Proyecto de Investigación Aplicada se inscribe en el cuarto, cuyo texto es el siguiente:

“4. Incremento en las medidas de preparación ante desastres en todos los niveles, con el fin de contar con una respuesta eficaz y “reconstruir mejor” en el ámbito de la rehabilitación y la reconstrucción” (p. 38/41).

2.2. Marco Nacional

2.2.1. Las Políticas de Estado.

De las 35 Políticas de Estado del Acuerdo Nacional, el presente Proyecto de Investigación Aplicada tiene como marco a la política 32 de Gestión del Riesgo de Desastres.

De los 12 temas en que el Estado se compromete, para el presente Proyecto de Investigación Aplicada se debe tomar en consideración el siguiente:

“(e) Estará preparado para la atención de emergencias de manera oportuna y eficaz, priorizando a las poblaciones en situación de vulnerabilidad y estandarizando los protocolos y procedimientos de primera respuesta a emergencias y desastres” (p. 2).

2.2.2. La Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de

Desastres (SINAGERD) y su Reglamento.

- Ley 29664, de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), es la que da el marco a la Gestión del Riesgo de Desastres en el país y debe ser tomada en cuenta para todo el análisis de la problemática, así como para la formulación de los productos.
- Reglamento de la Ley del SINAGERD, D. S. N° 048-2011-PCM, establece las definiciones, componentes, procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, así como las funciones de todos las entidades públicas y privadas que conforman el sistema, debe ser tomada en cuenta para todo el análisis de la problemática, así como para la formulación de los productos.

2.2.3. La Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, D.S. N° 038-2021-PCM.

El marco del presente Proyecto de Investigación Aplicada de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, es el Objetivo Prioritario 5, su único lineamiento y uno de sus tres servicios, que son los siguientes:

- **Objetivo Prioritario 5.**
“O.P.5. Asegurar la atención de la población ante la ocurrencia de emergencias y desastres” (p. 97).
- **Lineamiento L5.1.**
“L5.1. Mejorar la capacidad de respuesta en los tres niveles de gobierno, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural” (p. 142).
- **Servicio S5.2.**
“S5.2 Atención frente a emergencias y desastres a la población damnificada y afectada” (p. 105).

2.2.4. Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2014 - 2021, PLANAGERD, D.S. N° 034-2014-PCM.

El PLANAGERD contiene los objetivos y metas, a nivel nacional, incluyendo los gobiernos locales. Debe ser tomado en cuenta para la verificación del cumplimiento en la municipalidad. Con el presente Proyecto de Investigación Aplicada, se estaría contribuyendo al cumplimiento de tres (03) de los seis Objetivos Estratégicos y a gran parte de sus Objetivos Específicos, tal como se presenta en la Tabla 7.

Es importante señalar, que en la actualidad el PLANGERD se encuentra en proceso de actualización, por parte de la Presidencia del Consejo de ministros, Centro de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres y el Instituto Nacional de Defensa Civil, por haber cumplido su vigencia y para compatibilizarlo con la Política Nacional de la Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, que fuera aprobada en marzo de 2021.

Tabla 2

Objetivos Estratégicos y Objetivos Específicos del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres que enmarcan el presente Proyecto de Investigación Aplicada

Objetivos Estratégicos	Objetivos Específicos
3. Desarrollar capacidad de respuesta ante emergencias y desastres	3.1 Desarrollar capacidad de respuesta inmediata 3.2 Desarrollar capacidad para la atención de emergencias y desastres
Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la gestión del riesgo de desastres	5.1 Institucionalizar la Gestión del Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno
Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención.	6.1 Fortalecer la cultura de prevención en la población

Fuente: Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2014-2021, PLANAGERD. Elaboración propia

2.2.5. Lineamientos sobre los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres.

- Lineamientos para la constitución y funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno, R. M. N° 276-2012-PCM, donde el Proyecto de Investigación Aplicada contribuye a fortalecer sus funciones de coordinación, promoción, así como a impulsar e implementar los procesos de la preparación, respuesta y rehabilitación a través de acciones que contribuyan a proteger a la población en su distrito.
- Lineamientos que define el marco de responsabilidades en Gestión del Riesgo de Desastres, de las entidades del estado en los tres niveles de gobierno, R. M. N° 046-2013-PCM, que establece que los gobiernos locales son los encargados de formular, aprobar normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan, implementan y ejecutan los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres en el marco de la Política y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Lineamientos para la organización, Constitución y Funcionamiento de las Plataformas de Defensa Civil, R. M. N° 180-2013-PCM, que deben ser tomados en cuenta en el Proyecto de Investigación Aplicada, porque a través de este espacio se proponen normas, protocolos y procedimientos relacionados a los procesos de la preparación, respuesta y la rehabilitación.
- Lineamientos para la implementación de los procesos de la Gestión Reactiva, R. M. N° 185-2015-PCM, deben ser tomados en cuenta porque los productos desarrollados dentro del Proyecto de Investigación Aplicada están enmarcados dentro de los lineamientos del proceso de preparación y el subproceso de Planeamiento, donde se establece la implementación del plan de preparación y el plan de educación comunitaria.

- Lineamientos para la implementación del proceso de Preparación y la formulación de los Planes de Preparación en los tres niveles de gobierno, R.M. N° 050-2020-PCM, donde se establecen los mecanismos para implementar el proceso de preparación, así como los pasos a seguir para su formulación, aprobación, difusión, evaluación y actualización.
- Plan de Educación Comunitaria en Gestión Reactiva – PEC 2019-2021, R.J. N° 105-2019-INDECI, que establece las características que deben tomarse en cuenta para impartir una cultura de prevención en la población e incrementar su capacidad de resiliencia.

2.3. Relación con el desarrollo sostenible

En el Perú, el tratamiento de los desastres surge a partir del terremoto de Huaraz en el año 1970, primero con el Sistema de Defensa Civil, donde el articulador fue la Secretaría Ejecutiva del Comité de Defensa Civil, posteriormente se crea el Sistema Nacional de Defensa Civil, SINADECI, siendo el Instituto Nacional de Defensa Civil, INDECI, el ente rector del sistema.

El concepto fue de prepararse para responder organizada y eficientemente a los desastres. Sin embargo, el concepto estuvo bajo la conducción y enfoque del gobierno militar de la década de los 70. Motivo por el cual, aún se conservan rasgos “militarizados” especialmente en la gestión reactiva del riesgo de desastres que explicaremos más adelante.

El concepto fue evolucionando, especialmente con el Fenómeno El Niño (FEN) en los años 1983-84 y 1997-98, donde se empezaron a asociar los desastres con el desarrollo, introduciendo en los Planes de Desarrollo Urbano y en estudios para la reconstrucción por el FEN, el tema de los denominados “desastres naturales”, que fueron la base de lo que posteriormente se constituyó en el Programa de Ciudades Sostenibles, que estuvo en el Instituto

Nacional de Defensa Civil, INDECI, hasta el 2017, cuando se transfirió al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, MCVS.

Por otro lado, también a nivel internacional y en especial con la Comunidad Andina, fueron tomando fuerza los conceptos de prevención y reducción del riesgo de desastres.

Pero es a partir de la Ley 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), en el año 2011, se pasó de un enfoque de “administrar el desastre”, con la conocida terminología de “antes, durante y después”, a un enfoque de procesos, es decir de “gestionar el riesgo de desastres”.

Un punto central de esta evolución es reconocer que “los desastres no son naturales”.

Los niveles de riesgo de desastres se incrementan debido a las actividades económicas, sin planificación, sin conocimiento adecuado del ambiente, en condiciones de pobreza, entre otros factores, las cuales desestabilizan los procesos naturales y exacerbaban los peligros; asimismo debido a procesos de urbanización, sin ningún tipo de control y/o de respeto a las normas, que propician condiciones de vulnerabilidad.

Es necesario, por tanto, revisar o replantear la forma cómo concebimos y gestionamos el desarrollo en el país, porque a la larga nos estaría llevando a crear condiciones para grandes catástrofes.

El enfoque de prevención preconiza que se puede y se debe trabajar para evitar que se produzcan desastres. Esto implica afectar las causas de los desastres, es decir, el punto donde estos se originan. Para lograrlo es necesario tomar decisiones en el nivel de las políticas públicas, haciendo cambios fundamentales para el funcionamiento de las actividades del desarrollo. (Lozano, 2018, p. 21)

Es importante tomar en cuenta lo que la United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNISDR, 2018) tiene como reto para una reducción sustancial del riesgo de desastres y de pérdidas para un futuro sustentable: “The challenge is to move from managing disasters themselves to managing disaster risk. Poverty, rapid urbanization, weak governance, the decline of ecosystems and climate change are driving disaster risk around the world” (p. 10).

Lo cual representa el encuentro conceptual entre la Agenda por la Humanidad y la Nueva Agenda Urbana de las Naciones Unidas, donde el Marco de Sendai para la reducción del riesgo de desastres 2015-2030 y el Acuerdo de París, son centrales, tal como se muestra en la Figura 6.

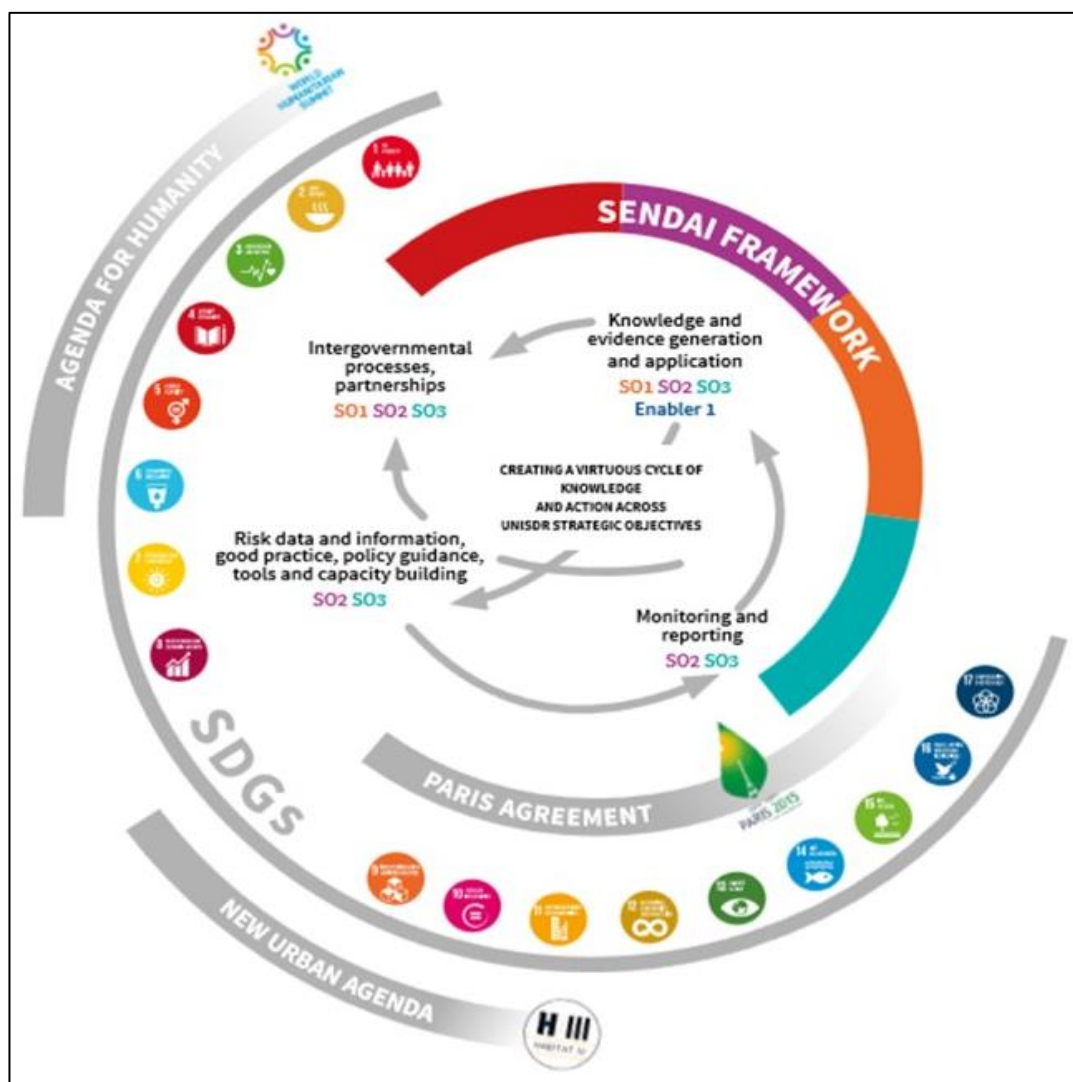


Figura 2. Visión de la UNISDR,

Fuente: Recuperado del UNISDR Annual Report 2017 (pág. 10)

Finalmente, el marco conceptual se complementa con lo establecido en el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD, 2014-2021, en la medida que la presente tesis contribuye específicamente al Objetivo Estratégico 5:

“OE5 Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la gestión del riesgo de desastres” (p. 52).

Para poder implementar adecuadamente la gestión del riesgo de desastres en cualquiera de los niveles de gobierno, se requiere de personal capacitado

y/o especialista, instrumentos de gestión que definan los objetivos, metas, roles y funciones en este tema y un sistema de monitoreo y evaluación.

2.4. Terminología

Así como el enfoque de gestión de riesgos ha evolucionado, asimismo los conceptos, sin embargo, para efectos del presente Proyecto de Investigación Aplicada se ha considerado conveniente utilizar las definiciones establecidas en el Reglamento de la ley SINAGERD:

2.4.1. Definiciones.

Así como el enfoque de gestión de riesgos ha evolucionado, asimismo los conceptos, sin embargo, para efectos de la presente investigación se ha considerado conveniente utilizar las definiciones establecidas en el Reglamento de la ley SINAGERD:

A. Peligro.

El peligro es la probabilidad de que un fenómeno físico, potencialmente dañino, de origen natural o inducido por la acción humana, se presente en un lugar específico, con una cierta intensidad y en un período de tiempo y frecuencia definidos (Art. 2.15).

B. Vulnerabilidad.

“La vulnerabilidad es la susceptibilidad de la población, la estructura física o las actividades socioeconómicas, de sufrir daños por acción de un peligro o amenaza” (Art. 2.20).

- **Exposición:** Comprende las prácticas y decisiones que ubican al ser humano y sus medios de vida en la zona de impacto de un peligro. La exposición se genera por una relación no apropiada con el ambiente, que se puede deber a procesos no planificados de crecimiento demográfico, a un proceso migratorio desordenado, al proceso de urbanización sin un adecuado manejo del territorio y/o a

políticas de desarrollo económico no sostenibles. A mayor exposición, mayor vulnerabilidad.

- **Fragilidad:** Comprende las condiciones de debilidad relativa del ser humano y sus medios de vida frente a un peligro. En general, está centrada en las condiciones físicas de una comunidad o sociedad y es de origen interno, por ejemplo: formas de construcción, no seguimiento de normativa vigente sobre construcción y/o materiales, entre otros.

C. Riesgo de desastre.

“El riesgo de desastre es la probabilidad de que la población y sus medios de vida sufran daños y pérdidas a consecuencia de su condición de vulnerabilidad y el impacto de un peligro” (Art. 2.19).

2.4.2. La Gestión Reactiva como componente de la Gestión del Riesgo de Desastres.

“La Gestión Reactiva es el conjunto de acciones y medidas destinadas a enfrentar los desastres, ya sea por un peligro inminente o por la materialización del riesgo” (Art. 6, inc. 6.1 c).

2.4.3. Procesos de la Gestión Reactiva.

- Preparación
- Respuesta
- Rehabilitación

2.4.4. Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres

Es un mecanismo de constitución y funcionamiento al interior de los gobiernos regionales y locales.

La máxima autoridad ejecutiva de cada entidad pública, de nivel nacional, los presidentes regionales y los alcaldes, constituyen y presiden los Grupos de Trabajo para la Gestión del Riesgo de

Desastres para la formulación de normas y planes, evaluación, organización, supervisión, fiscalización y ejecución de los procesos de gestión del riesgo de desastres, en el ámbito de su competencia. Esta función es indelegable.

Los Grupos de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres lo integran funcionarios del más alto nivel de cada entidad pública o gobierno subnacional (Art. 17).

2.4.5. Concepto sobre el Desarrollo Sostenible

El desarrollo sostenible está definido como aquel que “satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones” (Informe Brundtland, Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo, 1987). En la actualidad, el concepto de desarrollo sostenible tiene múltiples interpretaciones, pero tienen tres ejes o dimensiones fundamentales:

- Dimensión económica (medidas económicamente viables).
- Dimensión ambiental (respeto del ambiente o medio ambiente)
- Dimensión social (equidad social).

Concebido así el desarrollo sostenible, se puede afirmar que el desarrollo en las ciudades del país, y en especial en Lima Metropolitana, está muy lejos de ser sostenible, pues analizamos la ubicación física de las poblaciones más pobres, se encuentran en zonas de alto riesgo ante desastres, sin un uso adecuado del territorio y del ambiente, donde la base económica se localiza en otras áreas de la ciudad y no repercuten en estas poblaciones.

Es decir, se evidencia la ausencia de políticas nacionales y regionales y locales de desarrollo sostenible, que tengan como objetivo a la población.

Capítulo III

Metodología

3.1. Tipo de Investigación

En el presente trabajo corresponde a Investigación Aplicada cuyo propósito es dar una solución a un problema concreto e identificable, en este caso se parte de la identificación del problema sobre el cual se busca intervenir para definir una estrategia de solución (Bunge, 1971).

En el Proyecto de Investigación Aplicada, se partió de la identificación de los peligros, vulnerabilidades y niveles de riesgo del distrito de Independencia, para luego analizar el nivel de preparación de los funcionarios municipales y de la población de los asentamientos humanos El Volante II y El Volante III (ubicados en las zonas de riesgo), para poder enfrentar un desastre.

3.2. Nivel de Investigación: Explicativa

El nivel de investigación del presente Proyecto de Investigación Aplicada es explicativo, debido a que se *“busca el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto”*.

Se analizan las causas por las que los funcionarios del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Independencia no están en capacidad para preparar a la población de los asentamientos humanos El Volante II y El Volante III, ante la ocurrencia de un sismo y contribuir a fortalecer su cultura de prevención.

3.3. Escala Valorativa

Escala de Likert y escala nominal a medida.

3.3.1. Población y Muestra.

A. Población (N).

Para el presente Proyecto de Investigación Aplicada, se tienen tres grupos de “población objetivo”:

- Los funcionarios y servidores de la Municipalidad Distrital de Independencia.
- La población de El Volante II: 315 personas (63 familias).
- La población de El Volante III: 155 personas (31 familias)

Tabla 3

Distribución de la población

Entidad	Población	
Municipalidad	Grupo de trabajo	11
	Funcionarios	17
	Subtotal 1	28
Asentamientos Humanos	El Volante II	63
	El Volante III	31
	Subtotal 2	94
Total		122

Fuente: Elaboración propia

B. Muestra (n).

Para determinar la encuesta de funcionarios y pobladores del distrito de Independencia se tiene lo siguiente:

- a) Muestra para funcionarios e integrantes del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres.

Para funcionarios e integrantes del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres del distrito de Independencia, la muestra se determinó mediante la fórmula cuya expresión matemática es la siguiente:

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

Dónde:

N: Conformada por 28 funcionarios de la Municipalidad de Independencia de la Provincia de Lima entre hombres y mujeres.

z: Valor ubicado en el gráfico de la tabla normal estándar para un nivel de confianza del 90%, para lo cual le corresponde un valor de $z = 1.65$

p: Proporción de funcionarios hombres de la Municipalidad de Independencia de la provincia de Lima involucrados en el tema de la Gestión de Riesgo de Desastres entre hombres y corresponde al periodo en estudio, para el caso del presente estudio se considera un valor $p = 0.6$ (obtenido por observación directa).

q: Proporción de funcionarios mujeres de la Municipalidad de Independencia de la provincia de Lima involucrados en el tema de la Gestión de Riesgo de Desastres entre hombres y corresponde al periodo en estudio, para el caso del presente estudio se considera un valor $p = 0.4$ (obtenido por observación directa).

ϵ : Margen de error que existe en todo trabajo de investigación, su rango de variación es: $1\% \leq \epsilon \leq 10\%$, para el caso del presente trabajo se considera el valor de 0.085 o del 8.59%

Reemplazando se tiene:

$$n = \frac{1.65^2 * 0.6 * 0.4 * 28}{0.085^2 * (28 - 1) + 1.65^2 * 0.6 * 0.4}$$

$$n = 20$$

Por lo tanto, se requiere un total de 20 funcionarios para realizar el estudio propuesto en el siguiente Proyecto de Investigación Aplicada.

- b) Muestra para la población del asentamiento humano El Volante II del distrito de Independencia.

La muestra se determinó mediante la fórmula cuya expresión matemática es:

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

Dónde:

N: Conformada por 63 familias del AAHH Volante II del distrito de Independencia de la Provincia de Lima entre hombres y mujeres.

z: Valor ubicado en el gráfico de la tabla normal estándar para un nivel de confianza del 90%, para lo cual le corresponde un valor de $z = 1.65$

p: Proporción de hombres de las familias del AAHH Volante II del distrito de Independencia de la provincia de Lima involucrados en el tema de la Gestión de Riesgo de Desastres entre hombres y corresponde al periodo en estudio, para el caso del presente estudio se considera un valor $p = 0.52$ (obtenido por observación directa).

q: Proporción de mujeres de las familias del AAHH Volante II del distrito de Independencia de la provincia de Lima involucrados en el tema de la Gestión de Riesgo de Desastres entre hombres y corresponde al periodo en estudio, para el caso del presente estudio se considera un valor $p = 0.48$ (obtenido por observación directa).

ε : Margen de error que existe en todo trabajo de investigación, su rango de variación es: $1\% \leq \varepsilon \leq 10\%$, para el caso del presente trabajo se considera el valor de 0.09 o del 9%

Reemplazando se tiene:

$$n = \frac{1.65^2 * 0.6 * 0.4 * 63}{0.085^2 * (63 - 1) + 1.65^2 * 0.52 * 0.48}$$

$$n = 38$$

Por lo tanto, se requiere un total de 38 personas (familia) para realizar el estudio propuesto en el siguiente Proyecto de Investigación Aplicada.

- c) Muestra para la población del asentamiento humano El Volante III del distrito de Independencia.

La muestra se determinó mediante la fórmula cuya expresión matemática es:

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

Dónde:

N: Conformada por 31 familias del AAHH Volante II del distrito de Independencia de la Provincia de Lima entre hombres y mujeres.

z: Valor ubicado en el gráfico de la tabla normal estándar para un nivel de confianza del 90%, para lo cual le corresponde un valor de $z = 1.65$

p: Proporción de hombres de las familias del AAHH Volante III del distrito de Independencia de la provincia de Lima involucrados en el tema de la Gestión de Riesgo de Desastres entre hombres y corresponde al periodo en estudio, para el caso del presente estudio se considera un valor $p = 0.52$ (obtenido por observación directa).

q: Proporción de mujeres de las familias del AAHH Volante III del distrito de Independencia de la provincia de Lima involucrados en el tema de la Gestión de Riesgo de Desastres entre hombres y corresponde al periodo en estudio, para el caso del presente estudio se considera un valor $p = 0.48$ (obtenido por observación directa).

ϵ : Margen de error que existe en todo trabajo de investigación, su rango de variación es: $1\% \leq \epsilon \leq 10\%$, para el caso del presente trabajo se considera el valor de 0.085 o del 8.5%.

Reemplazando se tiene:

$$n = \frac{1.65^2 * 0.52 * 0.48 * 31}{0.085^2 * (31 - 1) + 1.65^2 * 0.52 * 0.48}$$

$$n = 23$$

Por lo tanto, se requiere un total de 23 personas (familia) para realizar el estudio propuesto en el siguiente Proyecto de Investigación Aplicada.

Por lo tanto, la muestra total para aplicar las encuestas será de 81 personas (Tabla 4).

Tabla 4

Distribución de la muestra

Entidad	Muestra	
Municipalidad	Grupo de trabajo	10
	Funcionarios	10
	Subtotal 1	20
Asentamientos Humanos	El Volante II	38
	El Volante III	23
	Subtotal 2	61
Total		81

Fuente: Elaboración propia

3.3.2. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.

En el presente Proyecto de Investigación Aplicada, se ha elaborado el Cuestionario N°01, se va a aplicar a 20 funcionarios del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, con el objetivo de conocer su capacidad para preparar a la población de los asentamientos humanos El Volante II y El Volante III, ante la ocurrencia de un sismo y contribuir a fortalecer su cultura de prevención. El Cuestionario N°01 consta de 15 preguntas para

identificar el grado de conocimiento sobre las funciones e instrumentos de la gestión reactiva, para la gestión del riesgo de desastres, con el fin de poder prepararse para la respuesta y la rehabilitación (Anexo C).

Para las poblaciones de los asentamientos humanos El Volante II y El Volante III, se va a aplicar el Cuestionario N°02, con el objetivo de medir el grado de conocimiento sobre los niveles de riesgo en que viven, así como la capacidad de preparación para responder ante una emergencia y/o desastre. Serán 38 personas de El Volante II y 22 personas de El Volante III. El Cuestionario N°02 consta de 15 preguntas agrupadas en tres partes para identificar las necesidades de capacitación de los pobladores, en base al conocimiento que tengan sobre la gestión del riesgo de desastres, el riesgo en su zona y su preparación para emergencias y/o desastres (Anexo D).

3.3.3. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos.

Para el presente trabajo se los datos serán procesados mediante el software estadístico SPSS versión 25 y se ha usado la Estadística Descriptiva.

Estadística descriptiva

Para el procesamiento de la data recolecta plasmada en tablas y figuras con el análisis correspondiente.

3.4. Identificación del Peligro

Tal como se describió en el numeral 1.2.2, los principales peligros que se presentan en el Distrito de Independencia son:

- Peligros generados por fenómenos de origen natural:
 - Por geodinámica interna: sismos.
 - Por geodinámica externa: caída de rocas, deslizamiento de rocas.
 - Por fenómenos hidrometeorológicos y oceanográficos: Fenómeno El Niño (FEN) y vientos fuertes.

- Peligros inducidos por la acción humana: incendio urbano, contaminación ambiental, fuga de gases y por agentes biológicos.

Para El Volante II y El Volante III, el presente Proyecto de Investigación Aplicada, se va a centrar en el peligro de sismos.

Para caracterizar el peligro de sismos se ha tomado como base la información del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2018-2021, Distrito de Independencia, así como del Plan Comunal de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres -PPRRD, El Volante II y El Volante III, Distrito de Independencia (este último es un documento elaborado por PREDES en el año 2018, basado en el “Estudio de peligros, vulnerabilidad y riesgo por sismo y lluvias intensas de los barrios El Volante II y III y Villa el Ángel del distrito de Independencia”, elaborado por el CISMID, el año 2016).

A. Peligros de origen geológico.

- **Inclinación de laderas.**
Toda el área es de cerros y laderas con una fuerte pendiente mayor de 35%, que generan inestabilidad de las masas de suelo y rocas, posibilitando su caída por gravedad. Ello representa peligro alto.
- **Caídas de rocas**
En las partes altas de los asentamientos humanos El Volante II y III existen bloques sueltos (en algunos casos con más de 3 m de diámetro) producto de la erosión esferoidal, que pueden generar caídas de roca, así como derrumbes ocasionados por movimientos sísmicos, vientos fuertes o fuertes lluvias e infiltración de agua.
- **Presencia de cárcavas y quebradas**
En la zona existen fuertes pendientes y quebradas inactivas, donde podrían darse inundaciones o huaicos ante eventos hidrometeorológicos extraordinarios. Sin embargo, de acuerdo

la simulación hidráulica realizada por el CISMID, en la zona las inundaciones son muy esporádicas, con bajo tirante y velocidad.

De acuerdo con el estudio del CISMID, se tiene:




La sismicidad histórica indica que en la región en estudio se han producido eventos sísmicos con intensidades de IX en la escala Mercalli Modificada (MMI), producto de la actividad sísmica de subducción y continental.


El estudio indica que los barrios El Volante II y El Volante III, se encuentran en la zona IV, de afloramientos rocosos con pendiente fuerte. Esto quiere decir que, en caso de producirse un sismo, existe un peligro geológico alto, explicado por los tres factores mencionados anteriormente.

Sobre la base de los factores que condicionan los peligros geológicos identificados en El Volante II y El Volante III, la estratificación de los niveles de peligros geológicos es Alto en toda el área, porque todo está en laderas de fuerte pendiente (> 35%) (p. 18) (Tabla 10 y Figura 7).

Tabla 5

Características de los Peligros múltiples

Nivel de Peligro	Características
 Peligro Alto A	Laderas de fuerte pendiente (> 35%) Deslizamientos de fragmentos de tamaño medio a pequeños como derrubios. Algunas laderas están cubiertas por arenas de origen eólico. Sectores afectados: Pasaje 8 de diciembre y Pasaje Chota
 Peligro Alto B	Caída de rocas Bloques de rocas que se pueden deslizar, afecta a la población en la parte baja de las laderas (por lluvias intensas o sismos). Sectores afectados: en la parte alta de El Volante II y El Volante III.
 Peligro Alto C	Existe la posibilidad que, por lluvias intensas, se produzcan flujos con materiales disgregados. Sectores afectados: los pasajes 3, 23, 2 de marzo, 1 de noviembre y 23 de Julio

Nivel de Peligro	Características
 Peligro Alto D	Viviendas asentadas sobre suelos inestables Sectores afectados: en la parte alta de El Volante II, casi con el límite con El Volante

Fuente: Elaboración propia

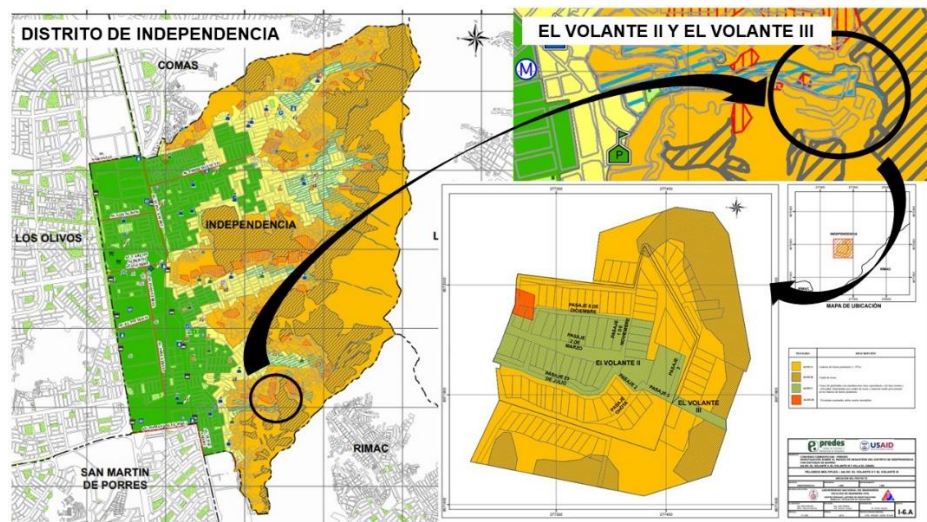


Figura 3. Mapa de Peligros Múltiples del Distrito de Independencia y la ubicación de los Asentamientos Humanos El Volante II y El Volante III.

Fuente: Municipalidad Distrital de Independencia. Elaboración propia.

B. Microzonificación Sísmica.

De acuerdo con la microzonificación sísmica del distrito de Independencia, presentada en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2018-2021, los asentamientos humanos El Volante II y El Volante III se encuentran en la Zona IV: Afloramientos rocosos con pendiente fuerte. Zonas de peligro geológico alto, es decir que las laderas son de fuerte pendiente ($> 35\%$), que están expuestas a caídas de rocas, con suelos inestables, donde se ubican viviendas precarias. En estas zonas no se deben construir edificaciones nuevas y deberían declararse zonas intangibles (p.22). (Figura 8).

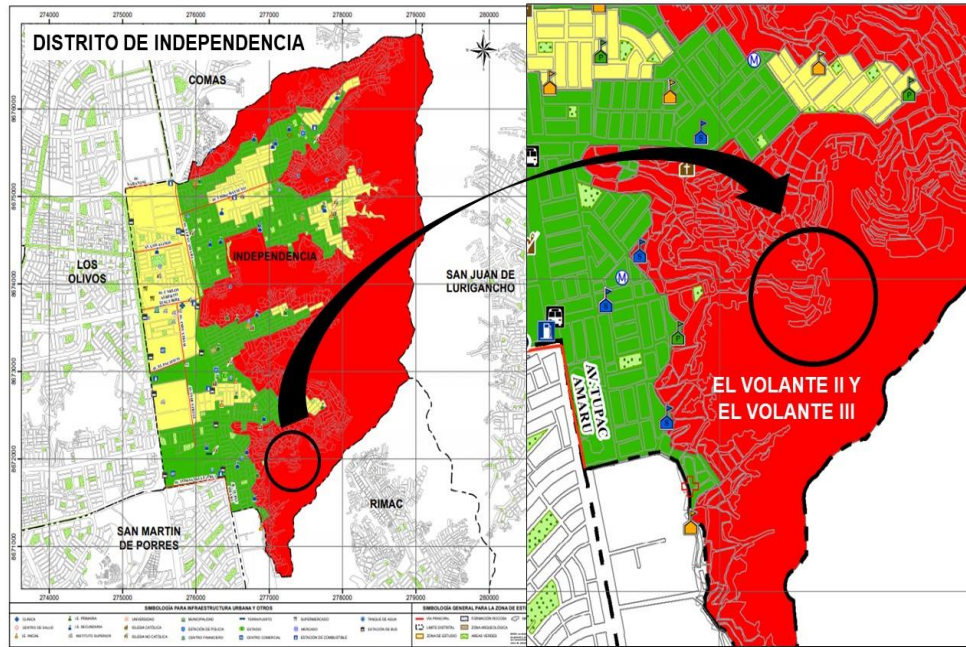


Figura 4. Mapa de Microzonificación Sísmica del Distrito de Independencia y la ubicación de los asentamientos humanos El Volante II y El Volante III.
Fuente: Municipalidad Distrital de Independencia. Elaboración propia.

3.5. Análisis de la Vulnerabilidad

De acuerdo con el Plan Comunal de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – PPRRD El Volante II y El Volante III, Distrito de Independencia, 2018, el 82.4% de los lotes tienen un nivel de vulnerabilidad alta, el 11.8% vulnerabilidad media y el 5.9% vulnerabilidad baja. (Figura 9).

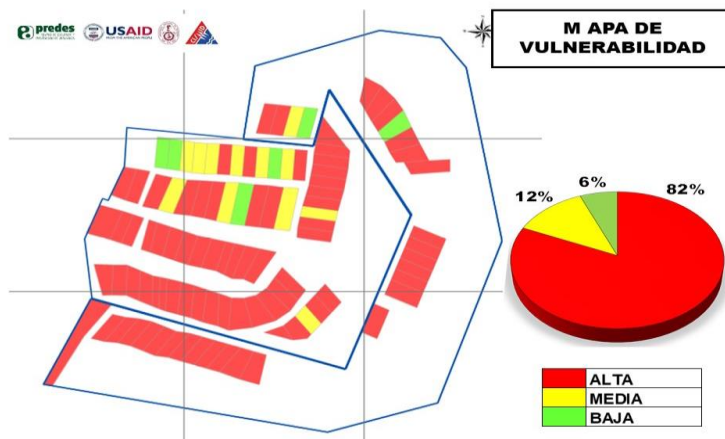


Figura 5. Mapa de Vulnerabilidad de El Volante II y III

Fuente: Plan Comunal de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – PPRRD El Volante II y El Volante III, Distrito de Independencia, 2018 (Gráfico N° 09, pág. 11).

Esos niveles de vulnerabilidad se han basado en el análisis de diversas condiciones de las edificaciones, tales como materiales de edificación, estado de conservación, número de pisos, sistema estructural y usos del suelo (Figura 10).

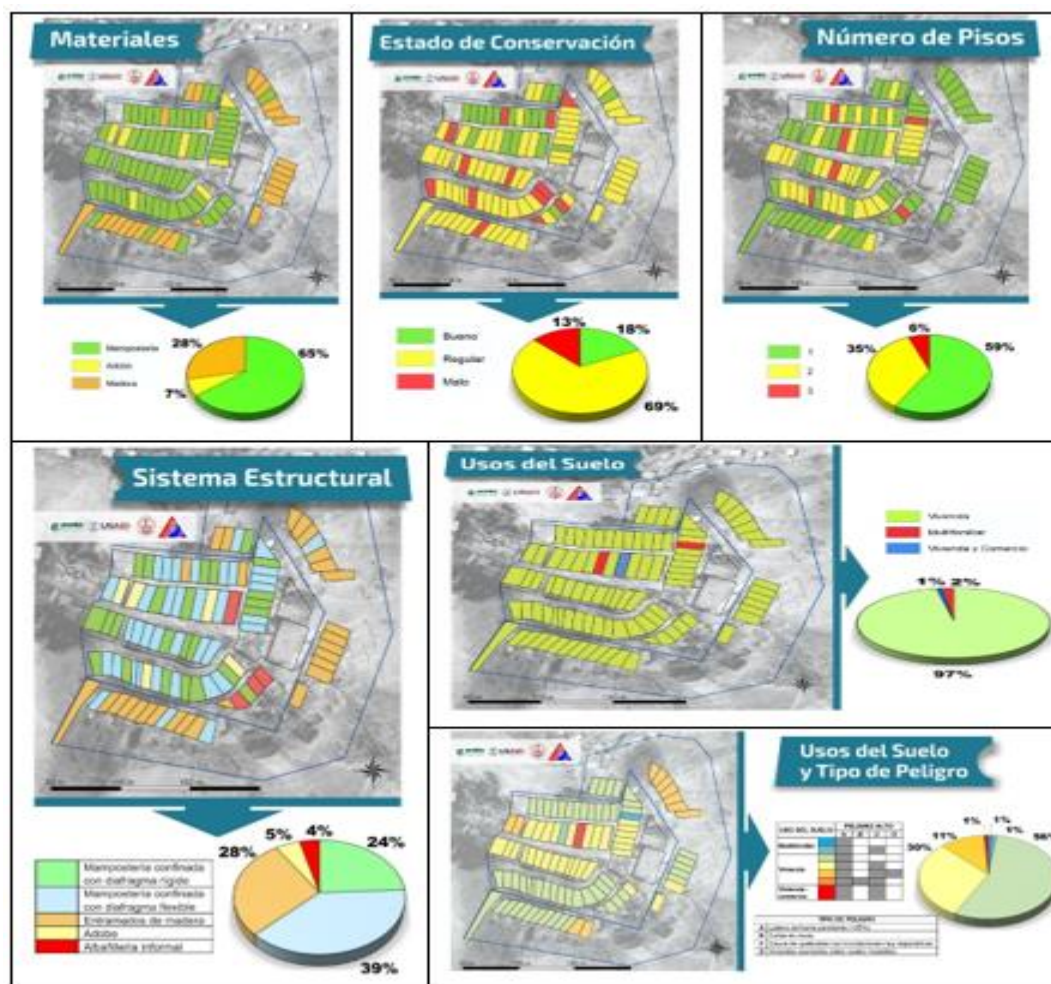


Figura 6. Características de las edificaciones de El Volante II y El Volante III.

Fuente: encarte elaborado por el proyecto: “Reducción del riesgo en áreas vulnerables del distrito de Independencia, provincia Lima” (PREDES 2018), tomado como base los planos elaborados por el Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID) para el “Estudio de peligros, vulnerabilidad y riesgo por sismo y lluvias intensas de los barrios El Volante II y III y Villa el Ángel del distrito de Independencia” (2017).
Elaboración propia

En conclusión, los niveles de vulnerabilidad de deben principalmente a: “a la informalidad de la construcción, materiales inapropiados, la influencia del talud en la respuesta sísmica y la alta aceleración que se generaría en la zona” (p. 28).

Asimismo, como parte del análisis de vulnerabilidad se identifica a falta de resiliencia u organización de la población para enfrentar los desastres.

3.6. Determinación del Riesgo

De acuerdo con el Plan Comunal de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – PPRRD El Volante II y El Volante III, Distrito de Independencia, 2018, el 81.82% de los lotes tienen un nivel de riesgo muy alto, el 2.02% riesgo alto y el 16.16% riesgo medio. (Figura 11).

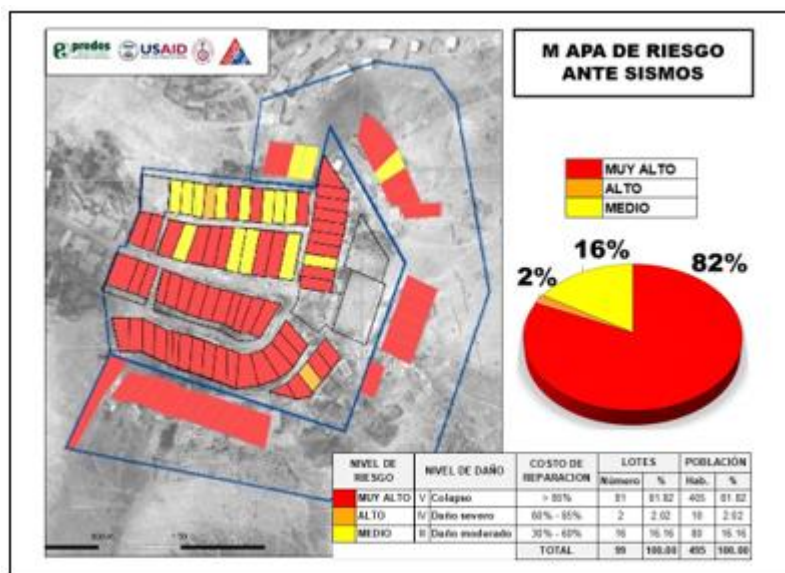


Figura 7. Mapa de Riesgo ante Sismos de El Volante II y III.

Fuente: Plan Comunal de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – PPRRD El Volante II y El Volante III, Distrito de Independencia, 2018 (Gráfico N°10, pág. 12).

De acuerdo con el mencionado documento, el análisis de riesgo se ha presentado como “porcentaje del costo de reparación”, en función al porcentaje de destrucción de la vivienda que ocasionaría un sismo. De esta manera, las viviendas se encuentran en los siguientes niveles de riesgo:

- Riesgo Muy Alto: 81.82% de lotes (405 personas).
- Riesgo Alto: 2.02% de lotes (10 personas).
- Riesgo Medio: 16.16% de lotes (80 personas).

Capítulo IV

Presentación de resultados de la investigación

En este capítulo se presentan los resultados de las encuestas que comprende el procesamiento de información que se presenta en tablas y figuras y su correspondiente interpretación:

4.1. Resultados sobre las encuestas aplicadas a los funcionarios de la Municipalidad de Independencia

Se aplicaron un total de 20 encuestas a los integrantes del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y a otros funcionarios de la Municipalidad distrital de Independencia, de los cuales el 65% fueron mujeres y el 35% restante fueron varones.

Tabla 6

¿Cuál es el grado de conocimiento sobre la Ley N^o29664 y reglamento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy bueno	1	5,0	5,0	5,0
Bueno	9	45,0	45,0	50,0
Válidos Regular	7	35,0	35,0	85,0
Bajo	3	15,0	15,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

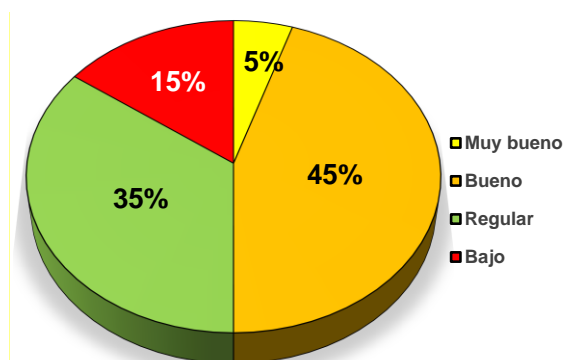


Figura 8. ¿Cuál es el grado de conocimiento sobre la Ley N^o29664 y reglamento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres?

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta sobre cuál es el grado de conocimiento sobre la Ley N°29664 y reglamento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, apreciando la tabla y figura se tiene que el 45% de los encuestados tiene un buen conocimiento, el 35% de los encuestados tiene un conocimiento regular, el 15% tiene un conocimiento bajo y el 5% de los funcionarios encuestados manifestaron tener muy buen conocimiento. Por lo tanto, el 50% de los funcionarios tienen conocimiento sobre la normatividad de Gestión del Riesgo de Desastres.

Tabla 7

¿Conoce usted o ha podido leer sobre la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	7	35,0	35,0	35,0
Válidos No	13	65,0	65,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente y elaboración propia.

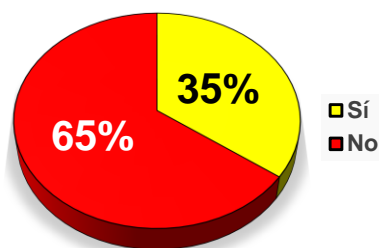


Figura 9. *¿Conoce usted o ha podido leer sobre la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050?*

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta sobre si conoce o ha podido leer sobre la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, según la tabla y figura se observa que el 35% de los encuestados tiene sí la conoce y el 65% de los funcionarios encuestados no tienen conocimiento de la Política. Por lo tanto, la mayoría de los funcionarios no tienen conocimiento o no han podido leer sobre la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050. Es

importante señalar que esta normativa ha sido publicada recientemente, en el mes de marzo del 2021.

Tabla 8

¿La Municipalidad distrital de Independencia ha instalado el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	15	75,0	75,0	75,0
	En proceso	4	20,0	20,0	95,0
	No	1	5,0	5,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente y elaboración propia

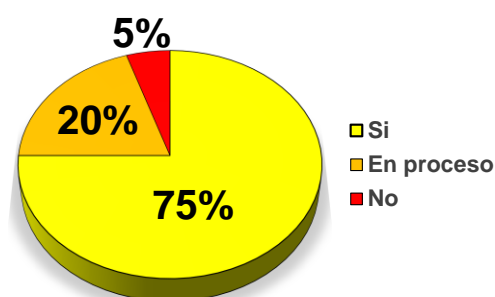


Figura 10. *¿La Municipalidad distrital de Independencia ha instalado el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres?*

Fuente: elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta sobre si la Municipalidad distrital de Independencia ha instalado el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, según la tabla y figura se observa que el 75% de los encuestados mencionan que sí está instalado, el 20% respondieron que está en proceso y el 5% de los funcionarios encuestados mencionan que no se ha instalado el Grupo de Trabajo.

Tabla 9

¿El Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres tiene un plan de trabajo?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
--	------------	------------	-------------------	----------------------

	Si	12	60,0	60,0	60,0
Válidos	No	8	40,0	40,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente y elaboración propia.

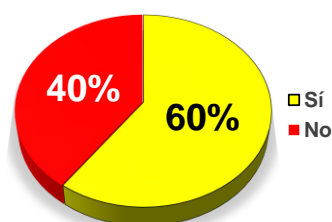


Figura 11 ¿El Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres tiene un plan de trabajo?

Fuente: elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta sobre si el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres tiene un plan de trabajo, según la tabla y figura se aprecia que el 60% de los encuestados menciona que sí lo tiene, mientras que el 40% restante indica que no cuentan con un plan de trabajo. Por lo tanto, la mayoría de los funcionarios mencionan que el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres tiene un plan de trabajo.

Tabla 10

¿Cuántas veces al año se reúne el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1 vez al año	2	10,0	10,0
	2 veces al año	6	30,0	40,0
	3 veces al año	3	15,0	55,0
	4 veces al año	6	30,0	85,0
	Ninguna de las anteriores	3	15,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia.

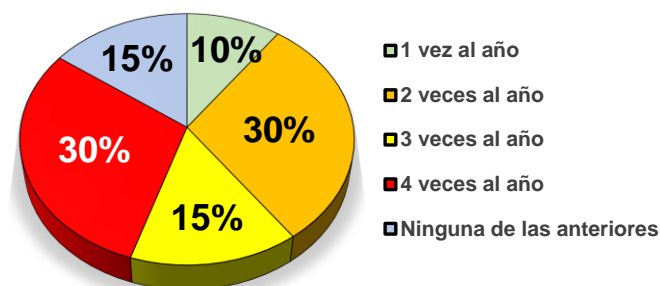


Figura 12. ¿Cuántas veces al año se reúne el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres?

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta sobre cuántas veces al año se reúne el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, apreciando la tabla y figura se tiene que el 10% de los encuestados indica que se reúnen 1 vez al año, el 30% menciona que se reúnen 2 veces al año, el 15% respondieron que se reúnen 3 veces al año, el 30% indicaron que se reúnen 4 veces al año y el 15% de los funcionarios encuestados manifestaron que ninguna de las opciones anteriores. De acuerdo al Reglamento del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad distrital de Independencia, se deben reunir 3 veces al año, por lo que la mayoría de los funcionarios desconocen sobre la cantidad de veces que deben reunirse.

Tabla 11

¿Sabe usted quiénes integran el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Los gerentes	17	85,0	85,0	85,0
Los subgerentes	1	5,0	5,0	90,0
Especialistas	2	10,0	10,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

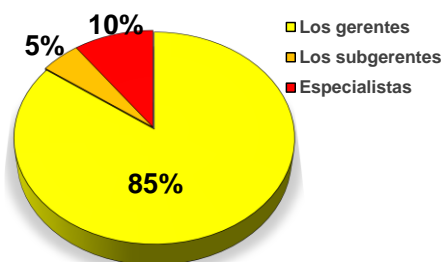


Figura 13. ¿Sabe usted quiénes integran el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres?

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta de si saben quiénes integran el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, de acuerdo a la tabla y figura se tiene que el 85% de los encuestados respondieron que está integrado por los gerentes, el 5% por los subgerentes y el 10% por especialistas. Por lo tanto, la mayoría de los funcionarios saben que el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres está integrado por los gerentes, de acuerdo a la normativa vigente.

Tabla 12

¿Los integrantes del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres han recibido algún tipo de capacitación por parte de INDECI o CENEPRED?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	14	70,0	70,0	70,0
Válidos No	6	30,0	30,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

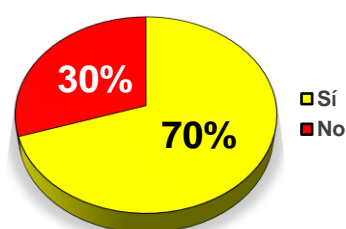


Figura 14. ¿Los integrantes del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres han recibido algún tipo de capacitación por parte de INDECI o CENEPRED?

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta sobre si los integrantes del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres han recibido algún tipo de capacitación por parte de INDECI o CENEPRED, según la tabla y figura se observa que el 70% de los encuestados mencionan que sí han sido capacitados, mientras que el 30% restante indica que no han recibido ningún tipo de capacitación.

Tabla 13

¿Sabe usted quiénes integran la Plataforma de Defensa Civil Distrital?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Funcionarios municipales	5	25,0	25,0	25,0
Entidades privadas, organizaciones sociales y humanitarias y entidades públicas	14	70,0	70,0	95,0
Indeci, Cenepred y - funcionarios municipales	1	5,0	5,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

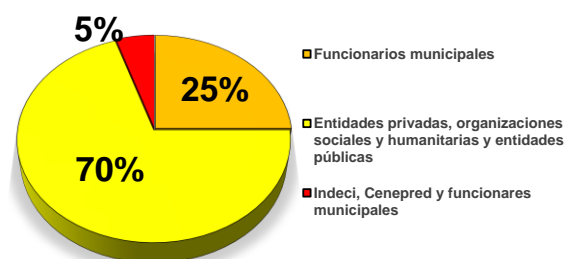


Figura 15. *¿Sabe usted quiénes integran la Plataforma de Defensa Civil Distrital?*

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta de si saben quiénes integran el Plataforma de Defensa Civil Distrital, de acuerdo a la tabla y figura se tiene que el 25% de los encuestados respondieron que está integrado por funcionarios municipales, el 70% por entidades privadas, organizaciones sociales y humanitarias y entidades públicas y el 5% indicaron que está integrada por Indeci, Cenepred y funcionarios municipales. Por lo tanto, la mayoría de los

funcionarios saben que la Plataforma de Defensa Civil está integrada por entidades privadas, organizaciones sociales y humanitarias y entidades públicas, de acuerdo con la normativa vigente.

Tabla 14

¿Considera usted que es importante fortalecer sus conocimientos sobre la Gestión del Riesgo de Desastres?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	14	70,0	70,0	70,0
Válidos No	6	30,0	30,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

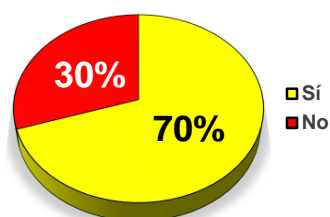


Figura 16. *¿Considera usted que es importante fortalecer sus conocimientos sobre la Gestión del Riesgo de Desastres?*

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta sobre si consideran que es importante fortalecer sus conocimientos sobre la Gestión del Riesgo de Desastres, según la tabla y figura se observa que el 70% de los encuestados mencionan que sí es importante fortalecer sus conocimientos, mientras que el 30% restante indica que no es importante.

Tabla 15

¿Cuáles son los componentes de la Gestión del Riesgo de Desastres?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Preparación, Contingencia y Rehabilitación	3	15,0	15,0	15,0
Prospectivo, Correctivo y Reactivo	16	80,0	80,0	95,0

Prevencción, Asistencia y Presupuesto	1	5,0	5,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

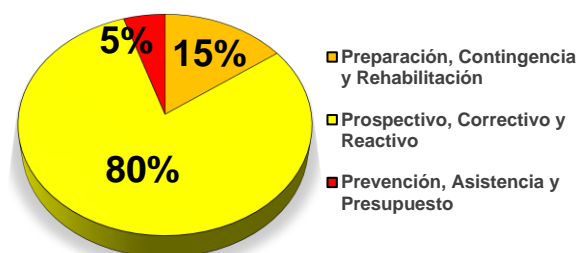


Figura 17. ¿Cuáles son los componentes de la Gestión del Riesgo de Desastres?

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta de cuáles son los componentes de la Gestión del Riesgo de Desastres, de acuerdo a la tabla y figura se tiene que el 15% de los encuestados mencionaron que los componentes son: Preparación, Contingencia y Rehabilitación, el 80% indicaron que los componentes son: Prospectivo, Correctivo y Reactivo y el 5% respondieron que los componentes son: Prevencción, Asistencia y Presupuesto. Por lo tanto, la mayoría de los funcionarios saben que los componentes de la Gestión del Riesgo de

Tabla 16

¿Podría indicarnos cuantos son los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 3 procesos	5	25,0	25,0	25,0
Válidos 5 procesos	3	15,0	15,0	40,0
Válidos 7 procesos	12	60,0	60,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

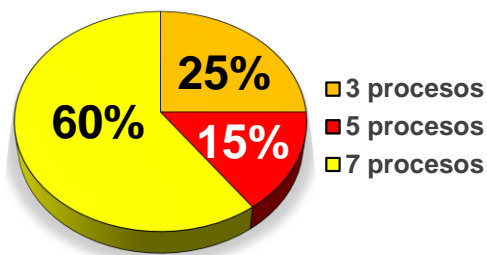


Figura 18. ¿Podría indicarnos cuantos son los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres?

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta de si podría indicar cuántos son los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, según la tabla y figura se observa que el 25% de los encuestados mencionaron que son 3 los procesos, el 15% indicaron que son 5 procesos y el 60% respondieron que son 7 procesos. Por lo tanto, la mayoría de los funcionarios saben que los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres son 7.

Tabla 17

¿Conoce usted en que consiste la Gestión Reactiva y cuáles son sus procesos?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	13	65,0	65,0	65,0
Válidos No	7	35,0	35,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

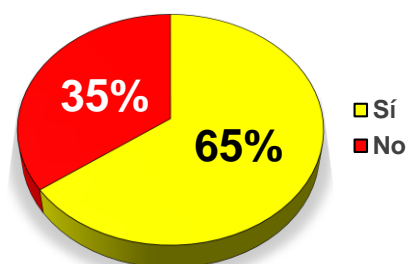


Figura 19. ¿Conoce usted en que consiste la Gestión Reactiva y cuáles son sus procesos?

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta sobre si conocen en qué consiste la Gestión Reactiva y cuáles son sus procesos, de acuerdo a la tabla y figura se observa que el 65% de los encuestados respondieron que sí conocen, mientras que el 35% restante indicaron que no conocen.

Tabla 18

¿Podría indicarnos con qué tipo de planes reactivos de la Gestión del Riesgo de Desastres cuenta la Municipalidad distrital de Independencia?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Plan de Preparación	2	10,0	10,0	10,0
Plan de Operaciones de Emergencia	13	65,0	65,0	75,0
Plan de Contingencia por sismos	4	20,0	20,0	95,0
Plan de Rehabilitación	1	5,0	5,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

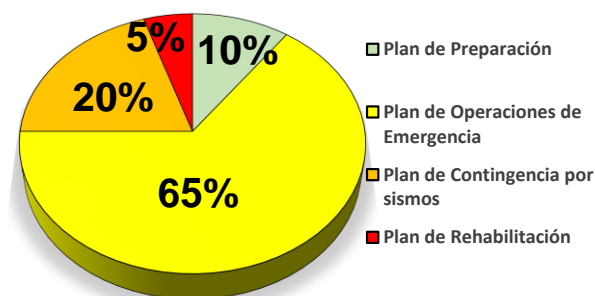


Figura 20. *¿Podría indicarnos con qué tipo de planes reactivos de la Gestión del Riesgo de Desastres cuenta la Municipalidad distrital de Independencia?*

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta de si podría indicar con qué tipo de planes reactivos de la Gestión del Riesgo de Desastres cuenta la Municipalidad distrital de Independencia, según la tabla y figura se observa que el 10% de los encuestados mencionaron que cuentan con un Plan de Preparación, el 65% indicaron que cuentan con un Plan de Operaciones de Emergencia, el 20% señalaron que cuentan con un Plan de Contingencia por Sismos y el 5% respondieron que cuentan con un Plan de Rehabilitación.

Tabla 19

¿Usted considera que los planes reactivos deben de ser formulados solo por la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Si	14	70,0	70,0	70,0
No	6	30,0	30,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

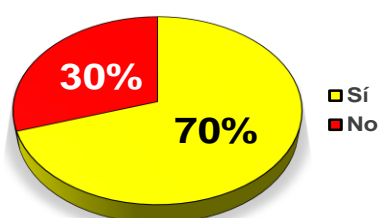


Figura 21. *¿Usted considera que los planes reactivos deben de ser formulados solo por la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres?*

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta sobre si consideran que los planes reactivos deben de ser formulados solo por la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, de acuerdo con la tabla y figura se observa que el 70% de los encuestados respondieron que sí, mientras que el 30% restante indicaron que no. Es importante señalar que los planes en general deberían ser elaborados por equipos multidisciplinarios.

Tabla 20

¿Cree usted que el plan de preparación es un documento donde se establecen las siguientes acciones?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Acciones para responder ante una emergencia	9	45,0	45,0	45,0
Acciones para prepararnos para la respuesta y prepararnos para la rehabilitación	9	45,0	45,0	90,0
Acciones para prevenir los desastres	2	10,0	10,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

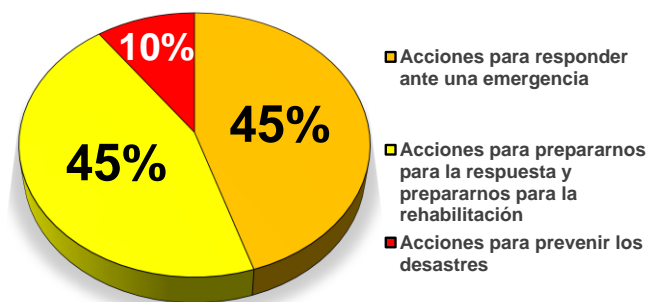


Figura 22. ¿Cree usted que el plan de preparación es un documento donde se establecen las siguientes acciones?

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta sobre las acciones que creen se establecen en el plan de preparación, según la tabla y figura se observa que el 45% de los encuestados mencionaron que son las acciones para responder ante una emergencia, otro 45% indicaron que son las acciones para prepararnos para la respuesta y prepararnos para la rehabilitación y el 10% respondieron que son acciones para prevenir los desastres. De acuerdo a la normatividad vigente, las acciones que se establecen en el plan de preparación son para prepararnos para la respuesta y prepararnos para la rehabilitación.

4.2. Resultados sobre las encuestas aplicadas a la población del asentamiento humano El Volante II

En el asentamiento humano El Volante II se aplicaron 38 encuestas a los pobladores, de los cuales el 71.05% eran mujeres y el 28.95% eran varones.

Tabla 21

¿Considera usted que los desastres son naturales? - El Volante II

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	38	100,0	100,0	100,0
Válidos No	0	0,0	0,0	
Total	38	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

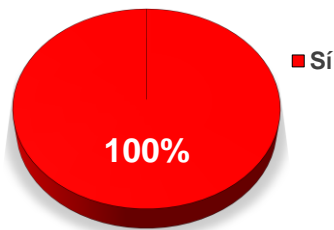


Figura 23. ¿Considera usted que los desastres son naturales?

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

A la pregunta si usted considera que los desastres son naturales, apreciando la tabla y figura, se tiene que el 100% de las personas encuestadas manifestaron que los desastres sí son naturales, esto indica que los pobladores de El Volante II asocian los desastres con los peligros de origen natural. Es importante señalar que los desastres se refieren a una relación entre los peligros y la vulnerabilidad, siendo los peligros de origen natural o por acción humana, por lo tanto, los desastres no son naturales.

Tabla 22

Existen peligros naturales y originados por acción humana. De los siguientes, ¿Cuál considera usted que es un peligro natural? - El Volante II

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Camión sin frenos	4	10,5	10,5	10,5
Sismos	6	15,8	15,8	26,3
Válidos Contaminación ambiental	24	63,2	63,2	89,5
Atropello	4	10,5	10,5	100,0
Total	38	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

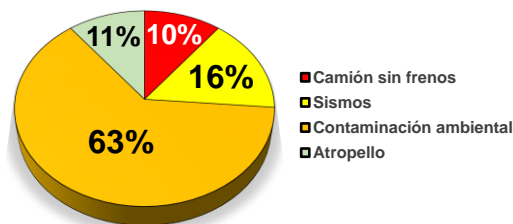


Figura 24. Existen peligros naturales y originados por acción humana. De los siguientes, ¿Cuál considera usted que es un peligro natural? – El Volante II

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Ante la afirmación que existen peligros naturales y originados por acción humana, se formula la pregunta de cuál de las opciones presentadas consideran que es un peligro natural, según la tabla y figura se observa que el 10.5% de los encuestados mencionaron que es un camión sin frenos, el 15.8% indicaron que son los sismos, el 63.2% señalaron que es la contaminación ambiental y el 4% respondieron que es el atropello. La mayoría de los encuestados no identifican el origen de los peligros.

Tabla 23

En su asentamiento humano, ¿Cuál es una condición de vulnerabilidad? - El Volante II

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Casas mal construidas	24	63,2	63,2	63,2
Tener muros de contención	11	28,9	28,9	92,1
Basura en la calle	3	7,9	7,9	100,0
Total	38	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

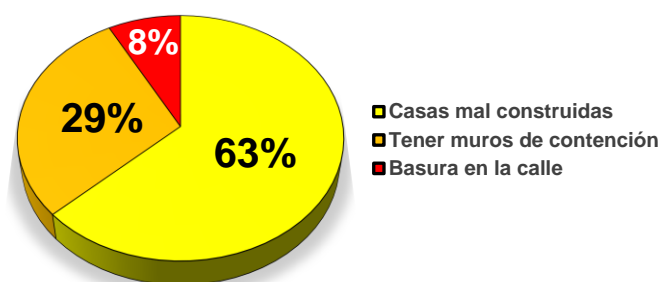


Figura 25. En su asentamiento humano, ¿Cuál es una condición de vulnerabilidad? – El Volante II

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta de cuál es una condición de vulnerabilidad en su asentamiento humano, según la tabla y figura se observa que el 63.2% de los encuestados mencionaron que son casas mal construidas, el 28.9% indicaron que es tener muros de contención y el 7.9% respondieron que es botar basura

en la calle. La mayoría de los encuestados ha identificado correctamente la vulnerabilidad de su asentamiento humano.

Tabla 24

¿Cuál de las siguientes opciones reduce el riesgo de desastres en su barrio? - El Volante II

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Construir su vivienda sobre pircas de piedras sin cemento	1	2,6	2,6	2,6
Válidos Forestar en las laderas de su barrio	37	97,4	97,4	100,0
Total	38	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

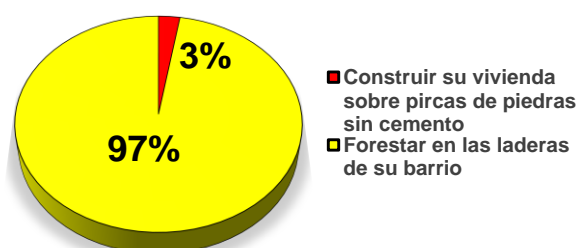


Figura 26. *¿Cuál de las siguientes opciones reduce el riesgo de desastres en su barrio? – El Volante II*

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta de cuál de las opciones presentadas reduce el riesgo de desastres en su barrio, según la tabla y figura se observa que el 2.6% de los encuestados mencionaron es construir viviendas sobre pircas de piedras sin cemento y el 97.4% respondieron que es forestar en las laderas de su barrio. La mayoría de los encuestados ha identificado correctamente la acción para reducir el riesgo de desastres en su asentamiento humano.

Tabla 25

¿En su asentamiento humano han elaborado su mapa comunitario de riesgo? - El Volante II

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	14	36,8	36,8	36,8
	No	24	63,2	63,2	100,0

Total	38	100,0	100,0
-------	----	-------	-------

Fuente: Elaboración propia.

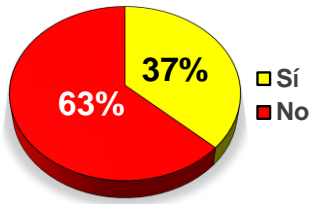


Figura 27. ¿En su asentamiento humano han elaborado su mapa comunitario de riesgo? – El Volante II

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta sobre si en su asentamiento humano han elaborado su mapa comunitario de riesgo, de acuerdo a la tabla y figura se observa que el 36.8% de los encuestados respondieron que sí han elaborado su mapa comunitario, mientras que el 63.2% restante indicaron que no.

Tabla 26

¿Conoce usted las zonas seguras de su asentamiento humano? - El Volante II

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	22	57,9	57,9	57,9
Válidos No	16	42,1	42,1	100,0
Total	38	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

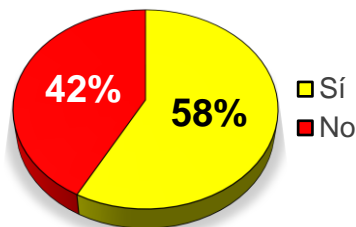


Figura 28. ¿Conoce usted las zonas seguras de su asentamiento humano? – El Volante II

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta sobre si conocen las zonas seguras de su asentamiento humano, de acuerdo a la tabla y figura se observa que el 57.9% de los encuestados respondieron que sí conocen sus zonas seguras, mientras que el 42.1% restante indicaron que no.

Tabla 27

¿Qué tipo de materiales tiene su vivienda? - El Volante II

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Adobe	1	2,6	2,6	2,6
Ladrillo o bloque de cemento	34	89,5	89,5	92,1
Prefabricados (madera, otros)	3	7,9	7,9	100,0
Total	38	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

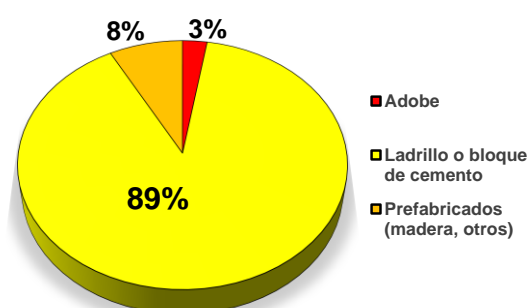


Figura 29. *¿Qué tipo de materiales tiene su vivienda? – El Volante II*

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta de qué tipo de materiales tiene su vivienda, según la tabla y figura se observa que el 2.6% de los encuestados mencionaron que su vivienda es de adobe, el 89.5% indicaron que su vivienda es de ladrillo o bloques de cemento y el 7.9% respondieron que sus viviendas son prefabricadas, de madera u otros.

Tabla 28

¿Sabe usted si su vivienda está en riesgo de algún desastre? - El Volante II

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Si	25	65,8	65,8	65,8

No	13	34,2	34,2	100,0
Total	38	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

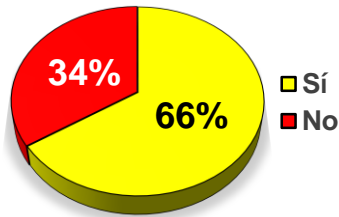


Figura 30. ¿Sabe usted si su vivienda está en riesgo de algún desastre? – El Volante II

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta sobre si sabe si su vivienda está en riesgo de algún desastre, de acuerdo a la tabla y figura se observa que el 65.8% de los encuestados respondieron que su vivienda sí está en riesgo de algún desastre, mientras que el 34.2% restante indicaron que no.

Tabla 29

En la organización de su barrio ¿hay un Comité de Gestión del Riesgo de Desastres? - El Volante II

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	15	39,5	39,5	39,5
Válidos No	23	60,5	60,5	100,0
Total	38	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

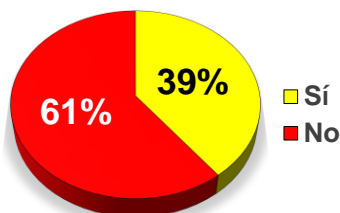


Figura 31. En la organización de su barrio ¿hay un Comité de Gestión del Riesgo de Desastres? – El Volante II

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta sobre si en la organización de su barrio hay un Comité de Gestión del Riesgo de Desastres, , de acuerdo a la tabla y figura se observa que el 39.5% de los encuestados respondieron que sí hay un Comité de Gestión del Riesgo de Desastres en su barrio, mientras que el 60.5% restante indicaron que no.

Tabla 30

¿En su asentamiento humano han elaborado su Plan Comunitario de Preparación y Respuesta? - El Volante II

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Si	10	26,3	26,3	26,3
No	28	73,7	73,7	100,0
Total	38	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

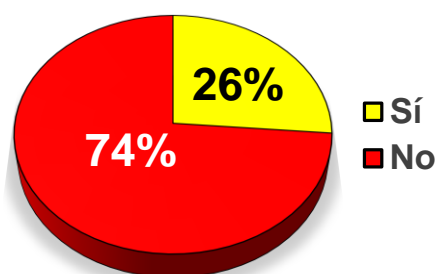


Figura 32. *¿En su asentamiento humano han elaborado su Plan Comunitario de Preparación y Respuesta? – El Volante II*

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta sobre si en su asentamiento humano han elaborado su Plan Comunitario de Preparación y Respuesta, de acuerdo a la tabla y figura se observa que el 26.3% de los encuestados respondieron que sí han elaborado su Plan Comunitario de Preparación y Respuesta, mientras que el 73.7% restante indicaron que no.

Tabla 31

¿Su asentamiento humano tiene algún tipo de brigadas para responder en caso de una emergencia o desastre? - El Volante II

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	6	15,8	15,8	15,8
	No	32	84,2	84,2	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

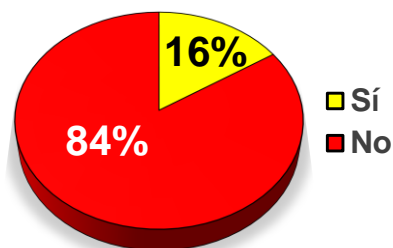


Figura 33. ¿Su asentamiento humano tiene algún tipo de brigadas para responder en caso de una emergencia o desastre? – El Volante II

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta sobre si su asentamiento humano tiene algún tipo de brigadas para responder en caso de una emergencia o desastre, de acuerdo a la tabla y figura se observa que el 15.8% de los encuestados respondieron que sí tienen brigadas, mientras que el 84.2% restante indicaron que no.

Tabla 32

¿Considera usted importante que todos los pobladores del asentamiento humano sean capacitados para estar preparados ante una emergencia y/o desastre? - El Volante II

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy importante	37	97,4	97,4	97,4
	Importante	1	2,6	2,6	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

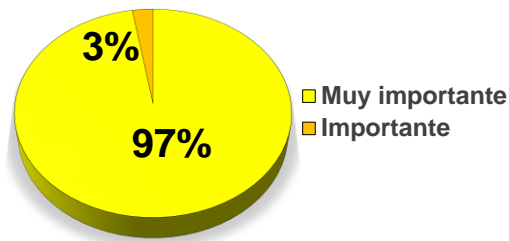


Figura 34. ¿Considera usted importante que todos los pobladores del asentamiento humano sean capacitados para estar preparados ante una emergencia y/o desastre? – El Volante II
Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta sobre si consideran importante que todos los pobladores del asentamiento humano sean capacitados para estar preparados ante una emergencia y/o desastre, de acuerdo a la tabla y figura se observa que el 97.4% de los encuestados respondieron que es muy importante que sean capacitados, el 2.6% restante indicaron que es importante que sean capacitados y las opciones de medianamente importante, poco importante y nada importante, no obtuvieron porcentaje alguno por parte de los encuestados.

Tabla 33

¿Tiene usted su Plan Familiar de Emergencia? - El Volante II

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	24	63,2	63,2	63,2
Válidos No	14	36,8	36,8	100,0
Total	38	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

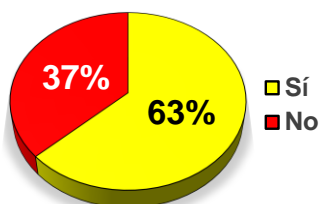


Figura 35. ¿Tiene usted su Plan Familiar de Emergencia? – El Volante II

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta sobre si tienen su Plan Familiar de Emergencia, de acuerdo a la tabla y figura se observa que el 63.2% de los encuestados respondieron que sí cuentan con su Plan Familiar de Emergencia, mientras que el 36.8% restante indicaron que no.

Tabla 34

¿Tiene usted su mochila de emergencia? - El Volante II

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	18	47,4	47,4	47,4
Válidos No	20	52,6	52,6	100,0
Total	38	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

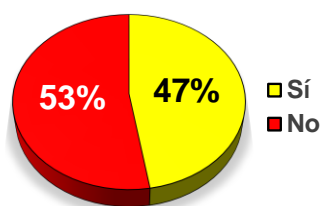


Figura 36. *¿Tiene usted su mochila de emergencia? – El Volante II*

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta sobre si tienen su mochila de emergencia, de acuerdo a la tabla y figura se observa que el 47.4% de los encuestados respondieron que sí tienen su mochila de emergencia, mientras que el 52.6% restante indicaron que no.

Tabla 35

¿Conoce usted sobre primeros auxilios? - El Volante II

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	23	60,5	60,5	60,5
Válidos No	15	39,5	39,5	100,0
Total	38	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

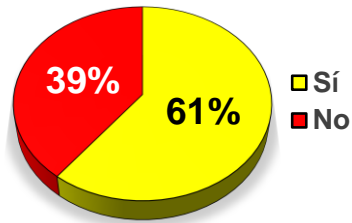


Figura 37. ¿Conoce usted sobre primeros auxilios? – El Volante II

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta sobre si conocen sobre los primeros auxilios, de acuerdo a la tabla y figura se observa que el 60.5% de los encuestados respondieron que sí conocen, mientras que el 39.5% restante indicaron que no.

4.3. Resultados sobre las encuestas aplicadas a la población del asentamiento humano El Volante III

En el asentamiento humano El Volante III se aplicaron 23 encuestas a los pobladores, de los cuales el 56.52% eran mujeres y el 43.48% eran varones.

Tabla 36

¿Considera usted que los desastres son naturales? - El Volante III

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	22	95,7	95,7	95,7
Válidos No	1	4,3	4,3	100,0
Total	23	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

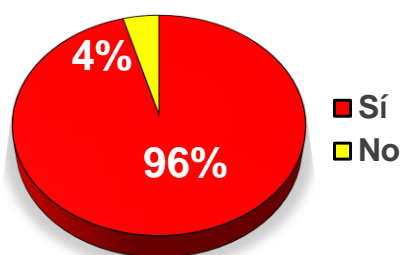


Figura 38. ¿Considera usted que los desastres son naturales? – El Volante III

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

A la pregunta si usted considera que los desastres son naturales, apreciando la tabla y figura, se tiene que el 95.70% de las personas encuestadas manifestaron que los desastres sí son naturales y el 4.3% mencionaron que no son naturales, esto indica que los pobladores de El Volante III asocian los desastres con los peligros de origen natural. Es importante señalar que los desastres se refieren a una relación entre los peligros y la vulnerabilidad, siendo los peligros de origen natural o por acción humana, por lo tanto, los desastres no son naturales.

Tabla 37

Existen peligros naturales y originados por acción humana. De los siguientes, ¿Cuál considera usted que es un peligro natural? - El Volante III

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Camión sin frenos	1	4,3	4,3	4,3
Sismos	14	60,9	60,9	65,2
Válidos Contaminación ambiental	7	30,4	30,4	95,7
Atropello	1	4,3	4,3	100,0
Total	23	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

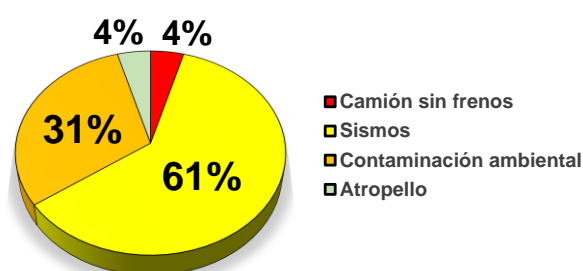


Figura 39. Existen peligros naturales y originados por acción humana. De los siguientes, ¿Cuál considera usted que es un peligro natural? – El Volante III

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Ante la afirmación que existen peligros naturales y originados por acción humana, se presentaron varias opciones para que identifiquen cuál de todos es un peligro natural, según la tabla y figura se observa que el 4.3% de los encuestados mencionaron que es un camión sin frenos, el 60.9% indicaron

que son los sismos, el 30.4% señalaron que es la contaminación ambiental y el 4.3% respondieron que es el atropello. La mayoría de los encuestados no identifican el origen de los peligros.

Tabla 38

En su asentamiento humano, ¿Cuál es una condición de vulnerabilidad? - El Volante III

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Casas mal construidas	1	4,3	4,3	4,3
Tener muros de contención	20	87,0	87,0	91,3
Basura en la calle	2	8,7	8,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

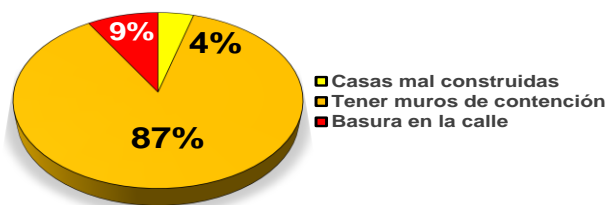


Figura 40. En su asentamiento humano, ¿Cuál es una condición de vulnerabilidad? – El Volante III

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta de cuál es una condición de vulnerabilidad en su asentamiento humano, según la tabla y figura se observa que el 4.3% de los encuestados mencionaron que son conocer sus peligros, el 87% indicaron que son las casas mal construidas y el 8.7% respondieron que es tener muros de contención. La mayoría de los encuestados ha identificado correctamente la vulnerabilidad de su asentamiento humano.

Tabla 39

¿Cuál de las siguientes opciones reduce el riesgo de desastres en su barrio? - El Volante III

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Construir su vivienda sobre pircas de piedras sin cemento	22	95,7	95,7	95,7
Forestar en las laderas de su barrio	1	4,3	4,3	100,0
Total	23	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.



Figura 41. *¿Cuál de las siguientes opciones reduce el riesgo de desastres en su barrio? – El Volante III*

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta de cuál de las opciones presentadas reduce el riesgo de desastres en su barrio, según la tabla y figura se observa que el 95.7% de los encuestados mencionaron es forestar en las laderas de su barrio y el 4.3% respondieron que es ocupar las laderas de los cerros. La mayoría de los encuestados ha identificado correctamente la acción para reducir el riesgo de desastres en su asentamiento humano.

Tabla 40

¿En su asentamiento humano han elaborado su mapa comunitario de riesgo? - El Volante III

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Si	18	78,3	78,3	78,3
No	5	21,7	21,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

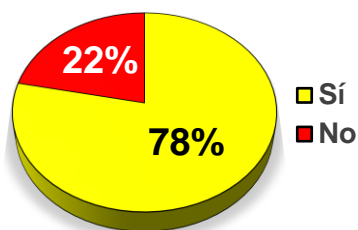


Figura 42. ¿En su asentamiento humano han elaborado su mapa comunitario de riesgo? – El Volante III

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta sobre si en su asentamiento humano han elaborado su mapa comunitario de riesgo, de acuerdo con la tabla y figura se observa que el 78.3% de los encuestados respondieron que sí han elaborado su mapa comunitario, mientras que el 21.7% restante indicaron que no.

Tabla 41

¿Conoce usted las zonas seguras de su asentamiento humano? - El Volante III

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	22	95,7	95,7	95,7
	No	1	4,3	4,3	100,0
	Total	23	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

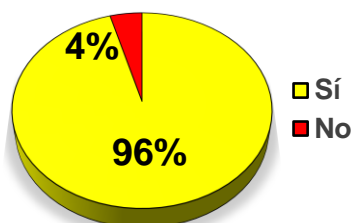


Figura 43. ¿Conoce usted las zonas seguras de su asentamiento humano? – El Volante III

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta sobre si conocen las zonas seguras de su asentamiento humano, de acuerdo a la tabla y figura se observa que el 95.7%

de los encuestados respondieron que sí conocen sus zonas seguras, mientras que el 4.3% restante indicaron que no.

Tabla 42

¿Qué tipo de materiales tiene su vivienda? - El Volante III

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Ladrillo o bloque de cemento	9	39,1	39,1	39,1
Válidos Prefabricados (madera, otros)	14	60,9	60,9	100,0
Total	23	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

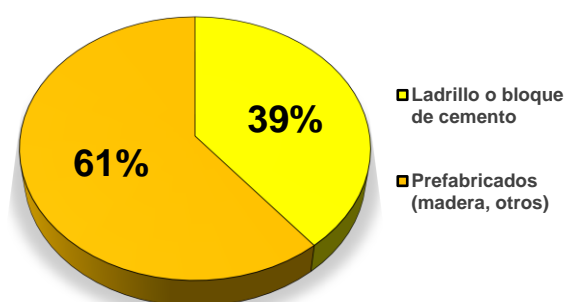


Figura 44. *¿Qué tipo de materiales tiene su vivienda? – El Volante III*

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta de qué tipo de materiales tiene su vivienda, según la tabla y figura se observa que el 39.1% de los encuestados mencionaron que su vivienda es de ladrillo o bloque de cemento, y el 60.9% indicaron que sus viviendas son prefabricadas, de madera u otros.

Tabla 43

¿Sabe usted si su vivienda está en riesgo de algún desastre? - El Volante III

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	21	91,3	91,3	91,3
Válidos No	2	8,7	8,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

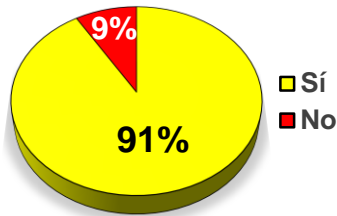


Figura 45. ¿Sabe usted si su vivienda está en riesgo de algún desastre? – El Volante III

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta sobre si sabe si su vivienda está en riesgo de algún desastre, de acuerdo con la tabla y figura se observa que el 91.3% de los encuestados respondieron que su vivienda sí está en riesgo de algún desastre, mientras que el 8.7% restante indicaron que no.

Tabla 44

En la organización de su barrio ¿hay un Comité de Gestión del Riesgo de Desastres? - El Volante III

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	19	82,6	82,6	82,6
Válidos No	4	17,4	17,4	100,0
Total	23	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

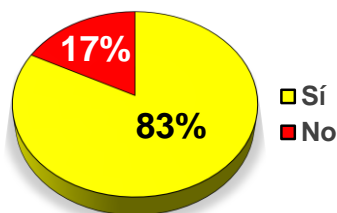


Figura 46. En la organización de su barrio ¿hay un Comité de Gestión del Riesgo de Desastres? – El Volante III

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta sobre si en la organización de su barrio hay un Comité de Gestión del Riesgo de Desastres, de acuerdo a la tabla y figura se observa que el 82.6% de los encuestados respondieron que sí hay un Comité de

Gestión del Riesgo de Desastres en su barrio, mientras que el 17.4% restante indicaron que no.

Tabla 45

¿En su asentamiento humano han elaborado su Plan Comunitario de Preparación y Respuesta? humano El Volante III

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	21	91,3	91,3	91,3
Válidos No	2	8,7	8,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

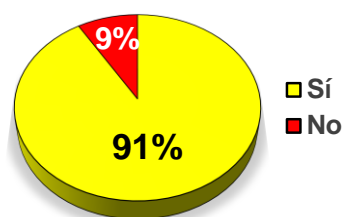


Figura 47. *¿En su asentamiento humano han elaborado su Plan Comunitario de Preparación y Respuesta? – El Volante III*

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta sobre si en su asentamiento humano han elaborado su Plan Comunitario de Preparación y Respuesta, de acuerdo a la tabla y figura se observa que el 91.3% de los encuestados respondieron que sí han elaborado su Plan Comunitario de Preparación y Respuesta, mientras que el 8.7% restante indicaron que no.

Tabla 46

¿Su asentamiento humano tiene algún tipo de brigadas para responder en caso de una emergencia o desastre? - El Volante III

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	18	78,3	78,3	78,3
Válidos No	5	21,7	21,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

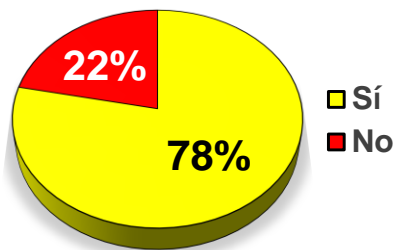


Figura 48. ¿Su asentamiento humano tiene algún tipo de brigadas para responder en caso de una emergencia o desastre? – El Volante III

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta sobre si su asentamiento humano tiene algún tipo de brigadas para responder en caso de una emergencia o desastre, de acuerdo con la tabla y figura se observa que el 78.3% de los encuestados respondieron que sí tienen brigadas, mientras que el 21.7% restante indicaron que no.

Tabla 47

¿Considera usted importante que todos los pobladores del asentamiento humano sean capacitados para estar preparados ante una emergencia y/o desastre? - El Volante III

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy importante	21	91,3	91,3	91,3
Válidos Importante	2	8,7	8,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

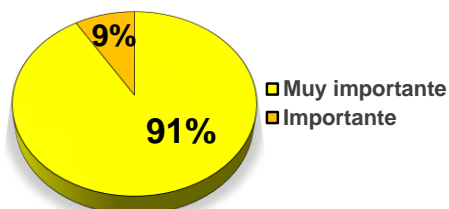


Figura 49. ¿Considera usted importante que todos los pobladores del asentamiento humano sean capacitados para estar preparados ante una emergencia y/o desastre? – El Volante III

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta sobre si consideran importante que todos los pobladores del asentamiento humano sean capacitados para estar preparados ante una emergencia y/o desastre, de acuerdo a la tabla y figura se observa que el 91.3% de los encuestados respondieron que es muy importante que sean capacitados, el 8.7% restante indicaron que es importante que sean capacitados y las opciones de medianamente importante, poco importante y nada importante, no obtuvieron porcentaje alguno por parte de los encuestados.

Tabla 48

¿Tiene usted su Plan Familiar de Emergencia? - El Volante III

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Si	13	56,5	56,5	56,5
No	10	43,5	43,5	100,0
Total	23	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

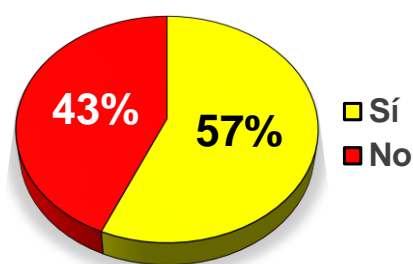


Figura 50. *¿Tiene usted su Plan Familiar de Emergencia? – El Volante III*

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta sobre si tienen su Plan Familiar de Emergencia, de acuerdo con la tabla y figura se observa que el 56.5% de los encuestados respondieron que sí cuentan con su Plan Familiar de Emergencia, mientras que el 43.5% restante indicaron que no.

Tabla 49

¿Tiene usted su mochila de emergencia? - El Volante III

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Si	7	30,4	30,4	30,4

No	16	69,6	69,6	100,0
Total	23	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

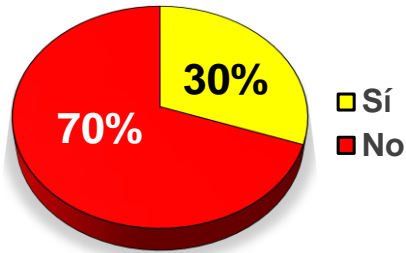


Figura 51. ¿Tiene usted su mochila de emergencia? – El Volante III

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta sobre si tienen su mochila de emergencia, de acuerdo a la tabla y figura se observa que el 30.4% de los encuestados respondieron que sí tienen su mochila de emergencia, mientras que el 69.6% restante indicaron que no.

Tabla 50

¿Conoce usted sobre primeros auxilios? - El Volante III

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Si	19	82,6	82,6	82,6
No	4	17,4	17,4	100,0
Total	23	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

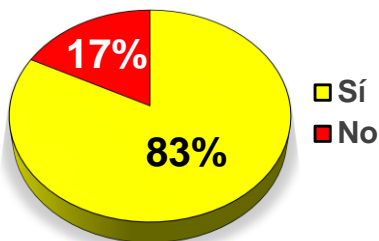


Figura 52. ¿Conoce usted sobre primeros auxilios? – El Volante III

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Referente a la pregunta sobre si conocen sobre los primeros auxilios, de acuerdo a la tabla y figura se observa que el 82.6% de los encuestados respondieron que sí conocen, mientras que el 17.4% restante indicaron que no.

4.4. Análisis de las respuestas acertadas por los funcionarios municipales

Con el fin de calificar el nivel de conocimiento sobre la Gestión del Riesgo de Desastres que tienen los funcionarios municipales, se realizó una valoración en función a la cantidad de respuestas acertadas para cada pregunta, de acuerdo con los siguientes criterios:

- Bueno:
Para aquellas preguntas que tuvieron un acierto igual o mayor al 75%.
- Regular:
Para aquellas preguntas que tuvieron un acierto entre más del 50% y menos del 75%.
- Bajo:
Para aquellas preguntas que tuvieron un acierto igual o menor al 50%.

De esta manera se obtuvo que un tercio de los funcionarios municipales tienen un buen conocimiento sobre la Gestión del Riesgo de Desastres, otro tercio su conocimiento es regular y el otro tercio su nivel de conocimiento es malo (Figura 53 y Tabla 51).

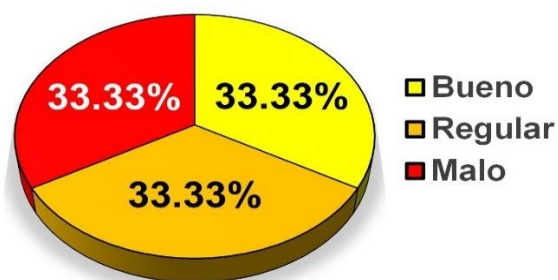


Figura 53. Nivel de conocimiento sobre Gestión del Riesgo de Desastres de los funcionarios de la Municipalidad distrital de Independencia.

Fuente: Encuestas aplicadas a los funcionarios municipales y Tabla 51. Elaboración propia

Tabla 51

Respuestas acertadas y nivel de conocimiento sobre Gestión del Riesgo de Desastres de los funcionarios de la Municipalidad distrital de Independencia

	Preguntas	Respuestas acertadas		Nivel de conocimiento por cantidad de respuestas acertadas		
		Absoluto	%	Malo De 50% a menos	Regular Entre más del 50% y menos del 75%	Bueno De 75% a más
1.	¿Cuál es el grado de conocimiento sobre la Ley N°29664 y reglamento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres?	10	50.00	1		
2.	¿Conoce usted o ha podido leer sobre la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050?	7	35.00	1		
3.	¿La Municipalidad distrital de Independencia ha instalado el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres?	15	75.00			1
4.	¿El Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres tiene un plan de trabajo?	12	60.00		1	
5.	¿Cuántas veces al año se reúne el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres?	3	15.00	1		
6.	¿Sabe usted quiénes integran el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres?	17	85.00			1
7.	¿Los integrantes del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres han recibido algún tipo de capacitación por parte de INDECI o CENEPRED?	14	70.00		1	
8.	¿Sabe usted quiénes integran la Plataforma de Defensa Civil Distrital?	14	70.00		1	
9.	¿Considera usted que es importante fortalecer sus conocimientos sobre la Gestión del Riesgo de Desastres?	20	100.00			1
10.	¿Cuáles son los componentes de la Gestión del Riesgo de Desastres?	16	80.00			1
11.	¿Podría indicarnos cuantos son los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres?	12	60.00		1	
12.	¿Conoce usted en que consiste la Gestión Reactiva y cuáles son sus procesos?	13	65.00		1	
13.	¿Podría indicarnos con qué tipo de planes reactivos de la Gestión del Riesgo de Desastres cuenta la Municipalidad distrital de Independencia?	17	85.00			1

14.	¿Usted considera que los planes reactivos deben de ser formulados solo por la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres?	6	30.00	1		
15.	¿Cree usted que el plan de preparación es un documento donde se establecen las siguientes acciones?	9	45.00	1		
Total de encuestados		20		5	5	5
				33.33	33.33	33.33
				Cantidad de preguntas		
					15	

Fuente: Elaboración propia.

4.5. Análisis de las respuestas acertadas por la población de los asentamientos humanos El Volante II y El Volante III

De la misma manera que para los funcionarios municipales, con el fin de calificar el nivel de conocimiento sobre la Gestión del Riesgo de Desastres que tienen los pobladores de los asentamientos humanos El Volante II y El Volante III, se realizó una valoración en función a la cantidad de respuestas acertadas para cada pregunta, de acuerdo a los siguientes criterios:

- **Bueno:**
Para aquellas preguntas que tuvieron un acierto igual o mayor al 75%.
- **Regular:**
Para aquellas preguntas que tuvieron un acierto entre más del 50% y menos del 75%.
- **Bajo:**
Para aquellas preguntas que tuvieron un acierto igual o menor al 50%.

De esta manera se obtuvo que el 13% de los pobladores tienen un buen conocimiento sobre la Gestión del Riesgo de Desastres, un 60% tiene un conocimiento regular y el 27% tiene un nivel de conocimiento malo. (Figura 54 y Tabla 52).

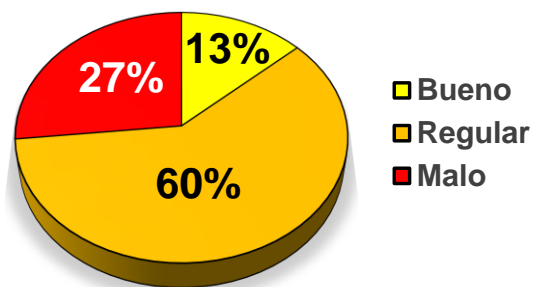


Figura 54. Nivel de conocimiento sobre Gestión del Riesgo de Desastres de la población de los asentamientos humanos El Volante II y El Volante III.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 52

Respuestas acertadas y nivel de conocimiento sobre Gestión del Riesgo de Desastres de la población de los asentamientos humanos El Volante II y El Volante III

Preguntas	Respuestas acertadas						Nivel de conocimiento por cantidad de respuestas acertadas		
	El Volante II		El Volante III		Total		Malo	Regular	Bueno
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	De 50% a menos	Entre más del 50% y menos del 75%	De 75% a más
1. ¿Considera usted que los desastres son naturales?	0	0.00	1	4.35	1	1.64	1		
2. Existen peligros naturales y originados por acción humana. De los siguientes, ¿Cuál considera usted que es un peligro natural?	6	15.79	14	60.87	20	32.79	1		
3. En su asentamiento humano, ¿Cuál es una condición de vulnerabilidad?	24	63.16	20	86.96	44	72.13		1	
4. ¿Cuál de las siguientes opciones reduce el riesgo de desastres en su barrio?	37	97.37	22	95.65	59	96.72			1
5. ¿En su asentamiento humano han elaborado su mapa comunitario de riesgo?	14	36.84	18	78.26	32	52.46		1	
6. ¿Conoce usted las zonas seguras de su asentamiento humano?	22	57.89	22	95.65	44	72.13		1	
7. ¿Qué tipo de materiales tiene su vivienda?	34	89.47	9	39.13	43	70.49		1	
8. ¿Sabe usted si su vivienda está en riesgo de algún desastre?	21	55.26	21	91.30	42	68.85		1	
9. En la organización de su barrio ¿hay un Comité de Gestión del Riesgo de Desastres?	15	39.47	19	82.61	34	55.74		1	
10. ¿En su asentamiento humano han elaborado su Plan Comunitario de Preparación y Respuesta?	10	26.32	21	91.30	31	50.82		1	
11. ¿Su asentamiento humano tiene algún tipo de brigadas para responder en caso de una emergencia o desastre?	6	15.79	18	78.26	24	39.34	1		
12. ¿Considera usted importante que todos los pobladores del asentamiento humano sean	38	100.00	23	100.00	61	100.00			1

capacitados para estar preparados ante una emergencia y/o desastre?

13. ¿Tiene usted su Plan Familiar de Emergencia?	24	63.16	13	56.52	37	60.66		1	
14. ¿Tiene usted su mochila de emergencia?	18	47.37	7	30.43	25	40.98	1		
15. ¿Conoce usted sobre primeros auxilios?	23	60.53	19	82.61	42	68.85		1	
Total de encuestados	38		23		61		4	9	2
							26.67	60.00	13.33
								15	
									Cantidad de Preguntas

Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

1. Los funcionarios del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad distrital de Independencia no tienen los instrumentos suficientes para preparar a la población de mayor riesgo ante la ocurrencia de sismos.
2. El Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad distrital de Independencia necesita implementar una herramienta que le permita fortalecer las capacidades de sus integrantes en la preparación de la respuesta y la rehabilitación.
3. El Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad distrital de Independencia necesita implementar una herramienta que le permita fortalecer las capacidades de la población de mayor riesgo de los asentamientos humanos El Volante II y El Volante III, ante la ocurrencia de un sismo y contribuir a su cultura de prevención.

Recomendaciones

1. Se recomienda a la Municipalidad distrital de Independencia, fortalecer las capacidades de los funcionarios del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres para preparar a la población de mayor riesgo ante la ocurrencia de sismos.

2. Se recomienda al Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad distrital de Independencia, a través de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, implementar la propuesta del Plan de Preparación del distrito de Independencia, para la organización y fortalecimiento de la Gestión Reactiva.

3. Se recomienda al Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad distrital de Independencia, a través de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, implementar la propuesta del Programa de Sensibilización y Educación Comunitaria para el fortalecimiento de las capacidades en preparación y respuesta ante sismos, de la población de los asentamientos humanos El Volante II y El Volante III del distrito de Independencia.

Referencias Bibliográficas

- Acuerdo Nacional. (s.f.). 32. *Gestión del Riesgo de Desastres*. Recuperado el 28 de Julio de 2018, de <https://acuerdonacional.pe/politicas-de-estado-del-acuerdo-nacional/politicas-de-estado%E2%80%8B/politicas-de-estado-castellano/iv-estado-eficiente-transparente-y-descentralizado/32-gestion-del-riesgo-de-desastres/>
- Acuerdo Nacional. (s.f.). *Políticas de Estado - Castellano*. Recuperado el 28 de julio de 2018, de <https://acuerdonacional.pe/politicas-de-estado-del-acuerdo-nacional/politicas-de-estado%E2%80%8B/politicas-de-estado-castellano/>
- Anci, P., & Liza, A. (2018). *Plan de Operaciones de Emergencia, 2018, Distrito de Independencia*. (C. d. PREDES, Ed.) Lima, Lima, Perú: Revistas Especializadas Peruanas.
- Baas, S., Ramasamy, S., Dey de Pryck, J., & Battista, F. (2009). *Análisis de Sistemas de Gestión del Riesgo de Desastres, Una Guía*. Roma, Roma, Italia: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), División de Medio Ambiente, Cambio Climático y Bioenergía.
- Barriga, M. (2004). El rol del capital social en la reducción de vulnerabilidad y prevención de riesgos. Caso del Municipio de Estelí, Nicaragua, Tesis de Maestría. Turrialba, Cartago, Costa Rica.
- Camargo, G. (2007). Bogotá - Colombia. En L. Gamarra, J. Vargas, G. Camargo, F. Yacelga, O. Lozano, D. Montero, . . . V. Velandria, & P. d. PNUD (Ed.), *Capitales Andinas 2007, Catálogo de Instrumentos en Gestión Municipal para la Reducción de Riesgos y Preparativos ante Emergencias*. La Paz, La Paz, Bolivia: ABBASE SRL.
- Castaing, S., & Rodriguez, E. (6 de Setiembre de 2005). Construyendo una cultura de prevención, Tesis de Maestría. San José, San José, Costa Rica.
- CENEPRED, Centro de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres. (s.f.). *CENEPRED*. Recuperado el 20 de Agosto de 2018, de Quiénes somos: <http://cenepred.gob.pe/web/quienes-somos/>

- CISMID-UNI. (2016). *Informe de vulnerabilidad y riesgo en ejes zonales y distrito de Independencia*. Lima.
- Comunidad Andina. (2017). <http://www.comunidadandina.org/StaticFiles/2017522151956ESTRATEGIA%20ANDINA.pdf>. Recuperado el 6 de Agosto de 2018
- Concejo de la Municipalidad Distrital de Independencia. (6 de Abril de 2018). Ordenanza Nro. 000373-2017-MDI, creación de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil y modificación del Reglamento de Organización y Funciones y el Organigrama Estructural de la Municipalidad. Lima, Lima, Perú: Diario oficial El Peruano.
- Congreso de la República del Perú. (27 de Mayo de 2003). Ley 27972, Ley Orgánica de Municipalidades. Lima, Lima, Peru: El Peruano.
- Congreso de la República del Perú. (19 de Febrero de 2011). Ley 29664, Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, SINAGER. Lima, Lima, Perú: El Peruano.
- Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH. (2005). *Marco Conceptual - Aplicación de la Gestión del Riesgo para el Desarrollo Rural Sostenible* (Vol. 1). Piura, Piura, Perú.
- Ferro, V. (s.f.). *Oficina Nacional de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres*. Obtenido de http://www.eird.org/wikies/images/MEF_Per%C3%BA.pdf
- Gómez, A., Mejía, N., & Rodríguez, S. (2011). Una lectura crítica de la gestión integral del riesgo en la planificación territorial de los municipios de la Región del Eje Cafetero 2010-2011, Tesis de Maestría. Manizales, Caldas, Colombia.
- Gómez, L. (2013). Diseño de modelo de Plataforma (I+D+i) para la gestión del riesgo de desastre con enfoque en la estimación, prevención y reducción del riesgo, Tesis de Maestría. Lima, Lima, Perú.
- Guzmán, E. (Diciembre de 2004). Gestión de riesgo de desastres en zonas urbano marginales del Cusco, Tesis de Maestría. Quito, Pichincha, Ecuador.
- INDECI, Instituto Nacional de Defensa Civil. (2017). *ESCENARIO SÍSMICO PARA LIMA METROPOLITANA Y CALLAO: SISMO 8.8 Mw*. Recuperado el 9 de Agosto de 2018, de Instituto Nacional de Defensa Civil:

<https://www.indeci.gob.pe/objetos/secciones/Mg==/MzQ0/lista/OTk3/201711231521471.pdf>

- INDECI, Instituto Nacional de Defensa Civil. (2018). *Instituto Nacional de Defensa Civil*. Recuperado el 20 de Agosto de 2018, de Acerca de INDECI: <https://www.indeci.gob.pe/contenido.php?item=MQ==>
- Jimeno, R. (2016). Eficacia de la gestión del riesgo de desastres y la calidad de las provisiones de la asistencia humanitaria en la Municipalidad de Lurigancho Chosica, 2016, Tesis de Maestría. Lima, Lima, Perú.
- Lavell, A., & Argüello Rodríguez, M. (Febrero de 2003). *Gestión de riesgo: un enfoque prospectivo*. Recuperado el 28 de Setiembre de 2018, de https://www.researchgate.net/profile/Allan_Lavell/publication/265873827_Gestion_de_riesgo_un_enfoque_prospectivo/links/555b162308ae6943a87823b4.pdf
- Lozano, O. (2011). *Guía metodológica para incorporar la gestión del riesgo de desastres en la planificación del desarrollo*. Lima, Lima, Perú: PREDES, Fondo editorial.
- Lozano, O. (2018). *Plan Comunal de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - PPRRD, El Volante II y El Volante III, Distrito Independencia*. Lima, Lima, Perú: Fondo Editorial Predes.
- Lozano, O. (2018). *Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2018-2021, Distrito de Independencia*. (C. d. PREDES, Ed.) Lima, Lima, Perú: Revistas Especializadas Peruanas.
- Lozano, O. (2018). *Programa de capacitación en gestión del riesgo de desastres, para funcionarios municipales*. Lima, Lima, Perú: Fondo Editorial Predes.
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (24 de Diciembre de 2016). D.S. N° 022-2016-VIVIENDA, Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible. Lima, Lima, Perú: El Peruano.
- Municipalidad de Independencia. (2014). *Plan de Desarrollo Urbano del Distrito de Independencia 2014-2021*. Lima.
- Municipalidad de Independencia. (21 de Enero de 2015). Ordenanza N° 314-MDI, Aprueban el Nuevo Reglamento de Organización y Funciones - ROF y Organigrama Estructural de la Municipalidad Distrital de Independencia. Lima, Lima, Perú: El Peruano.

- Municipalidad de Independencia. (2015). *Organigrama Estructural de la Municipalidad Distrital de Independencia*. Recuperado el 6 de Marzo de 2018, de http://www.muniindependencia.gob.pe/data_files/organigrama%202015.pdf
- Municipalidad de Independencia. (2017). *Plan de Desarrollo Local Concertado del Distrito de Independencia 2017 - 2021*. Lima: NN. Recuperado el 4 de Marzo de 2018, de http://www.muniindependencia.gob.pe/transparencia.php?sec=11&id=252&g_id=27
- Municipalidad de Independencia. (6 de Abril de 2018). Ordenanza N° 000373 - 2017-MDI, Aprueban creación de la Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil, y modifican el Reglamento de Organización y Funciones y el Organigrama Estructural de la Municipalidad . Lima, Lima, Perú: El Peruano.
- Municipalidad de Independencia. (2018). *Plan Estratégico Institucional 2018-2020*. Recuperado el 06 de Marzo de 2018, de http://www.muniindependencia.gob.pe/data_files/pei%202018-2020.pdf
- Municipalidad de Independencia. (s.f.). *Distrito*. Recuperado el 10 de Marzo de 2018, de Nuestra Historia: <http://www.muniindependencia.gob.pe/distrito.php?sec=4>
- Naciones Unidas. (4 de Agosto de 1987). *ONU. Informe Brundtland. (Ago 1987).Informe de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo*. Recuperado el 17 de Agosto de 2018, de Scribd: <https://es.scribd.com/doc/105305734/ONU-Informe-Brundtland-Ago-1987-Informe-de-la-Comision-Mundial-sobre-Medio-Ambiente-y-Desarrollo>
- Naciones Unidas. (2017). *Nueva Agenda Urbana*. Quito, Pichincha, Ecuador: Naciones Unidas. Obtenido de <http://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Spanish.pdf>
- Naciones Unidas, CEPAL. (2018). *Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Santiago, Santiago, Chile: Naciones Unidas.

- Narváez, L., Lavell, A., & Pérez Ortega, G. (2009). *La gestión del riesgo de desastres. Un enfoque basado en procesos*. Lima, Lima, Perú: PULL CREATIVO S.R.L.
- Neuhaus, S. (2013). Identificación de factores que limitan una implementación efectiva de la gestión del riesgo de desastres a nivel local, en distritos seleccionados de la Región de Piura, Tesis de Maestría. Lima, Lima, Perú.
- Niño, K. (Setiembre de 2012). Análisis para la gestión del riesgo de inundaciones en Bogotá: Un enfoque desde la construcción social del riesgo, Tesis de Maestría. Bogotá, Bogotá, Colombia.
- NN. UU., Naciones Unidas. (2011). *Informe de evaluación global sobre la reducción del riesgo de desastres: Revelar el riesgo, replantear el desarrollo. Resumen y resultados principales*. (G. Ink, Ed., & F. y. Ariza, Trad.) Oxford, Reino Unido: Information Press. Recuperado el 28 de Setiembre de 2018, de <http://dipecholac.net/docs/files/10-gar2011-es-spanish.pdf>
- PCM, Presidencia del Consejo de Ministros. (26 de Mayo de 2011). D. S. N° 048-2011-PCM, Reglamento de la Ley N° 29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD). Lima, Lima, Perú: El Peruano.
- PCM, Presidencia del Consejo de Ministros. (6 de Marzo de 2015). R. M. N° 059-2015-PCM, Aprueban "Lineamientos para la Organización y Funcionamiento de los Centros de Operaciones de Emergencia - COE". Lima, Lima, Perú: El Peruano.
- PCM, Presidencia del Consejo de Ministros. (11 de Agosto de 2015). R. M. N° 185-2015-PCM, Aprueban "Lineamientos para la implementación de los procesos de la gestión reactiva". Lima, Lima, Perú: El Peruano.
- PCM, Presidencia del Consejo de Ministros. (20 de Julio de 2016). R. M. N° 147-2016-PCM, "Lineamientos para la implementación del proceso de reconstrucción". Lima, Lima, Lima: El Peruano.
- PCM, Presidencia del Consejo de Ministros. (27 de Agosto de 2021). *Presidencia del Consejo de Ministros*. Obtenido de Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050: <https://www.gob.pe/institucion/pcm/informes-publicaciones/1892252-politica-nacional-de-gestion-del-riesgo-de-desastres-al-2050>

- PCM, Presidencia del Consejo de Ministros, Viceministerio de Gobernanza Territorial. (2019). *Presidencia del Consejo de Ministros*. Recuperado el 24 de Febrero de 2019, de Programa Presupuestal de Reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres - PREVAED: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/289364/Contenidos_M%C3%ADnimos_del_Programa_Presupuestal_0068-2020.pdf
- PCM-SGRD, CENEPRED, INDECI, MEF, CEPLAN, RREE. (2014). *Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - PLANAGERD 2014-2021*. Lima, Lima, Perú: PublimagenABC sac.
- Prado, A., & Colonio, M. (2016). Evaluación de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en el Perú, Tesis de Maestría. Lima, Lima, Perú.
- PREDES, Centro de Estudios y Prevención de Desastres; Soluciones Prácticas. (2016). *Efectiva Gobernanza y Coordinación entre Sociedad Civil y Actores Estatales en la Implementación del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD), Período 15 de abril 2015 - 14 de setiembre 2016*. Cusco.
- Salamanca, L. (2006). ¿Los riesgos, un problema de todos/as en la ciudad de La Paz? Las vulnerabilidades en las laderas de la ciudad de La Paz. *Umbrales*. Obtenido de http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/bolivia/cides/umbrales/15/Salamanca_M.pdf
- UNISDR, United Nations Office for Disaster Risk Reduction. (2015). <https://www.unisdr.org>. Recuperado el 6 de Agosto de 2018, de https://www.unisdr.org/files/43291_spanishsendaiframeworkfordisasterri.pdf.
- UNISDR, United Nations Office for Disaster Risk Reduction. (2018). *UNISDR Annual Report 2017, 2016-17 Biennium Work Programme Final Report*. Ginebra, Suiza: United Nations. Recuperado el 20 de Agosto de 2018, de UNISDR, Annual Report: https://www.unisdr.org/files/58158_unisdr2017annualreport.pdf
- Vargas, R. (2010). *Guía Municipal para la Gestión del Riesgo*. Bogotá, Bogotá, Colombia: GRUPO EMFOR. Obtenido de <http://www.gestiondelriesgo.gov.co/snigrd/archivos/GMGRColombia.pdf>

Anexos

Anexo A: Plan de Preparación del Distrito de Independencia

Se presenta el Plan en el formato diseñado para tal fin.

Es importante señalar que no se ha utilizado la “Guía para la redacción de los trabajos académicos, Maestrías”, de la Universidad Continental.

Se han usado las siguientes características:

- Arial 10, interlineado sencillo.
- Títulos y subtítulos en colores.
- Cuadros, en lugar de tablas.
- Mapas, en lugar de figuras.



Plan de Preparación

Municipalidad Distrital de Independencia
2021 - 2025

Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres

PLAN DE PREPARACIÓN

Elaborado por:

Jorge Peter Anci Flores

Olga María del Carmen Lozano Cortijo

Ejecutado por:

Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres

Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres

Elvis Renzo Mucha Álvarez : Subgerente de Gestión del Riesgo de Desastres

Arcedio Miguel Ordoñez Livia : Especialista GRD

© **Setiembre 2021**

ÍNDICE

(Corresponde a la numeración del documento)

1. INTRODUCCIÓN	5
2. SITUACIÓN ACTUAL	6
2.1 Aspectos generales del distrito	6
2.2 Aspectos económicos y sociales	8
3. BASE LEGAL	10
4. OBJETIVO GENERAL, ESPECÍFICOS, ALCANCE Y ARTICULACIÓN DEL PLAN	10
4.1 Objetivo general	10
4.2 Objetivos específicos	11
4.3 Alcances	11
4.4 Articulación con otros planes	11
5. DETERMINACIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGOS	11
5.1 Análisis del peligro	12
5.2 Análisis de la Vulnerabilidad	15
5.3 Evaluación del Riesgo	18
5.4 Sectores críticos del Riesgo	21
6. ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA	23
6.1 Información sobre escenarios de Riesgo de Desastres	23
6.2 Planeamiento	23
6.3 Desarrollo de Capacidades para la Respuesta	23
6.4 Gestión de Recursos para la Respuesta	24
6.5 Monitoreo y Alerta Temprana	24
6.6 Información Pública y Sensibilización	25
7. ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PREPARACIÓN PARA LA REHABILITACIÓN	25
7.1 Información sobre escenarios de Riesgo de Desastres para la Rehabilitación	25
7.2 Planeamiento para la Rehabilitación	26

7.3	Desarrollo de Capacidades para la Rehabilitación	26
7.4	Gestión de Recursos para la Rehabilitación	26
8.	MATRIZ DE ACTIVIDADES, INDICADORES Y METAS	27
9.	MATRIZ DE COSTOS	38
10.	INVENTARIO DE RECURSOS Y CAPACIDADES	45
11.	SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	50
11.1	Seguimiento	50
11.2	Evaluación	50
12.	ANEXOS	51
12.1	Inventario de Recursos a Nivel Distrital	51
12.2	Directorio Telefónico para la Respuesta a Emergencias	52
12.3	Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y la Plataforma de Defensa Civil Distrital de Independencia	54

1. INTRODUCCIÓN

El Perú, está ubicado dentro del “Cinturón de Fuego del Pacífico” y casi al borde del encuentro de dos placas tectónicas, la Sudamericana y la de Nazca, en donde se produce el efecto de subducción, el que ha provocado un gran número de sismos de gran poder destructivo en la parte occidental de nuestro territorio.

Hay que tener en cuenta que en el centro del país existe un silencio sísmico, donde se ubica Lima Metropolitana y Callao donde tenemos aproximadamente 30 millones de habitantes, y en el distrito de Independencia tenemos más de 220 mil habitantes y el 48% de esta población se encuentra ubicada en zonas de alto riesgo debido a encontrarse posesionada en las laderas de los cerros y a esto se suma la fragilidad de sus viviendas debido a la falta de asistencia técnica en su construcción y la insuficiente capacidad de resiliencia de la población para saber qué hacer en caso de una emergencia o desastre.

De acuerdo al registro histórico revela que Lima ha sufrido el impacto de 43 grandes sismos, y los terremotos de 1586, 1655, 1687 y 1746 alcanzaron intensidades destructivas del orden de IX a X en la escala de Mercalli modificada.

En tal sentido y ante el escenario que se presenta el Plan de Preparación nos permite organizarnos, preparándonos para responder ante los eventos naturales y antrópicos adversos o ante situaciones de emergencia, considerando los riesgos del ámbito distrital y utilizando los medios y capacidades disponibles en el momento.

El Plan de Preparación contiene un objetivo, un breve análisis de la situación del distrito, un diagnóstico del escenario de riesgo donde identificaremos nuestros peligros, vulnerabilidades determinaremos el riesgo, esto no permitirá determinar todas aquellas acciones que se requieren implementar considerando los subprocesos de la Preparación.

Se ha considerado todas aquellas actividades para la implementación de la Preparación para la respuesta como aquellas actividades para la implementación de la Preparación para la Rehabilitación, del mismo modo se ha costeado cada una de estas, teniendo en cuenta lo presupuestado en el programa presupuestal 068.

Por último este Plan, debe ser aprobado por el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y se emita la resolución de Alcaldía correspondiente, para posteriormente ser implementado, validado y constantemente evaluado a través de una revisión periódica de sus líderes y su propia comunidad.

2. SITUACIÓN ACTUAL

2.1 Aspectos generales del distrito

El Distrito de Independencia es uno de los 42 distritos de Lima Metropolitana, fue creado por Ley N° 14965 el 16 de marzo de 1965, se espera que al año 2021, se constituya en el Centro Económico de Lima Norte, gracias al desarrollo comercial e industrial competitivo articulado a la mediana, pequeña y microempresas distritales.

Sus principales ejes de comunicación y accesibilidad son la vía panamericana Norte y las avenidas Túpac Amaru, Izaguirre, Los Alisos, El Naranjal y Tomás Valle.

Tiene una población de 211,360 habitantes de acuerdo al censo Nacional 2017 –XI de población y VII de vivienda y III de Comunidades Indígenas.

2.1.1. Localización

Independencia es parte de los 09 distritos de Lima Norte, del departamento de Lima, con los cuales conforma la Mancomunidad Lima Norte. Se encuentra a una altitud de 130 m.s.n.m. con coordenadas geográficas de 11°59'15" de latitud sur y 77°02'32" de longitud oeste.

Los límites del Distrito son:

Norte	Con el Distrito de Comas
Este	Con el Distrito de San Juan de Lurigancho
Sur	Con el Distrito del Rímac y el Distrito de San Martín de Porras
Oeste	Con el Distrito de los Olivos.

2.1.2. Superficie

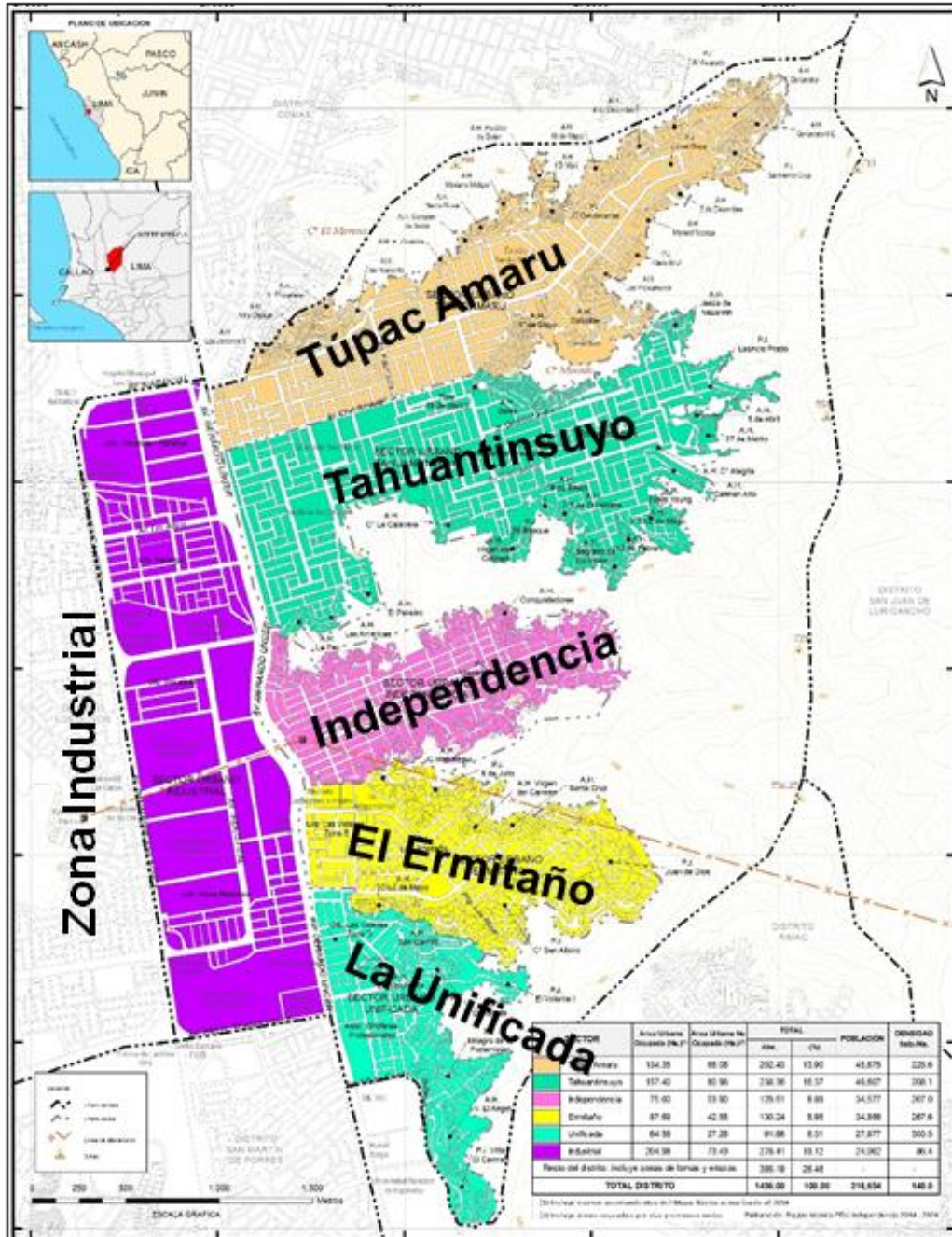
Tiene una superficie de 14.56 km² (1456 ha), que representa el 0.52% del área total de la provincia de Lima.

2.1.3. Organización geográfica del distrito

El distrito está conformado geográficamente por seis Ejes Zonales:

- a. Túpac Amaru
- b. Tahuantinsuyo
- c. Independencia
- d. El Ermitaño
- e. La Unificada
- f. Industrial

Mapa 1: Sectorización Urbana del distrito de Independencia



Fuente: INEI Mapas y Plan de Desarrollo Urbano 2014 – 2024 MDI

Cuadro 1: Área, población y densidad de los ejes zonales (Sector Urbano)

SECTOR URBANO	Área Urbana Ocupada (Hab)(1)	Área Urbana No Ocupada (Hab)(2)	TOTAL		POBLACIÓN	DENSIDAD Hab/ha
			Hectáreas	%		
Túpac Amaru	134.35	68.08	202.42	13.90	45,675	225.6
Tahuantinsuyo	157.40	80.96	238.36	16.37	49,607	208.1
Independencia	75.60	53.90	129.50	8.89	34,577	267.0
Ermitaño	87.69	42.55	130.24	8.95	34,856	267.6
La Unificada	64.58	27.28	91.86	6.31	27,877	303.5
Industrial	204.98	73.43	278.41	19.12	24,062	86.4
Resto del distrito, incluye zonas de lomas y eriazos			385.19	26.46	-----	-----
TOTAL DISTRITO			1,456.00	100.00	216,654	148.8

(1) Incluye nuevos asentamientos, incluidos en el Papa Básico actualizado al 2014

(2) Incluye vías y terrenos vacíos

Fuente: Plan de Desarrollo Urbano 2014 – 2024, Distrito de Independencia

2.2 Aspectos económicos y sociales

2.2.1. Información poblacional

Según los registros de la RENIEC al 2014 la distribución de la población presenta los siguientes resultados: en el distrito de Independencia se hallan 226,595 habitantes, dividiéndose en 114,395 personas varones con un porcentaje de 50.48% y un total de 112,200 personas mujeres haciendo un porcentaje de 49.52%, todas estas ubicadas en zona urbana.

El siguiente cuadro detalla esta variación por sexo, que muestra una variación de la distribución de los varones y mujeres en la zona urbana. Tal y como se aprecia en el siguiente cuadro:

Cuadro 2: Distribución de la población en el Distrito de Independencia

Población por género	0 - 4	% res. Género	5-14	% res. Género	15 -64	% res. Género	65 - +	% res. Género	TOTAL Población	TOTAL Porcentaje
Hombre	7,665	3.63 %	16,394	7.76 %	70,702	33.45 %	8,933	4.23 %	103,694	49.06 %
Mujer	7,336	3.47 %	15,878	7.51 %	74,261	35.13 %	10,191	4.82 %	107,666	50.94 %
Total	15,001	7.10 %	32,272	15.27 %	144,963	68.59 %	19,124	9.05 %	211,360	100 %

Fuente: INEI XII Censo de población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017

2.2.2. Información de los servicios de salud

La población de distrito de Independencia accede a los servicios de salud a través de diferentes programas, por un lado, tenemos al MINSA a través de la Dirección de Redes Integradas de Salud DIRIS Lima Norte, la que se encuentra articulada a través de sus 06 Centros de salud y 05 postas de salud y por otro lado el programa Essalud que cuenta con 01 centro de salud asistencial en el distrito.

2.2.3. Información de los servicios educativos

De acuerdo a lo registrado en la base de datos en la página web de la UGEL 02 se ha podido identificar dos grupos de Instituciones Educativas, I.E. Públicas y I.E Privadas, las cuales están divididas acuerdo a las siguientes modalidades:

II.EE. Públicas:

El distrito de Independencia cuenta con 41 Instituciones Educativas distribuidas con 38 de inicial, primaria y 13 de secundaria, según aparece en la página Web de la UGEL 02, las cuales están distribuidas de la siguiente manera:

II. EE. Privadas particulares:

Del mismo modo dentro del Distrito y de acuerdo a lo publicado en la página Web de la UGEL 02 existen las siguientes instituciones educativas que prestan servicio de manera privada particular, distribuidas en 50 de inicial, primaria y 13 de nivel secundaria.

2.2.4. Información de vivienda y saneamiento

- **Viviendas:**

Según la información proporcionada por el INEI obtenida del censo nacional del 2007, XI de población y VI de vivienda, se tiene que de un total de 41, 239 viviendas existentes en el Distrito de Independencia un 87.03% de viviendas han sido construidas con ladrillos o bloques de cemento, el 2.69% de viviendas son de adobe o tapia, un 8.06% son viviendas hechas construidas con madera, el 0.19 son viviendas construidas con piedras o sillar y cemento y el 0.97% son viviendas construidas con otros materiales.

- **Abastecimiento de agua:**

En el distrito de Independencia se cuenta con un total de 41239 viviendas que hacen un 100% las viviendas que tienen acceso al servicio agua se da de la siguiente manera:

Un 84.71 tienen acceso a agua potable dentro de sus viviendas, el 5.86% cuenta con una red pública de agua potable fuera de la vivienda pero dentro de la edificación, un 3.75% acceden al uso de agua potable a través de un pilón, el 0.91 se abastecen del servicio de agua a través de un cisterna u otro similar, un 0.29% se abastecen de agua a través de un pozo, , acequia, manantial similar, un 3.92 solicitan que los abastezca el vecino de agua y por último el 0.54% acceden al abastecerse de agua por otro servicio.

- **Servicio de desagüe:**

De acuerdo a la información que existe en la página del INE, sobre el censo nacional I2007, XI poblacional y VI de vivienda nos indica que el servicio de desagüe en el distrito de Independencia se da de la siguiente manera:

De 41,239 viviendas que son el 100%, un 85.78% de viviendas cuentan con una red pública de desagüe dentro de sus viviendas, el 6.48% de viviendas cuentan con una red de desagüe fuera de sus viviendas, pero dentro de una edificación, un 1.70% de viviendas usan aun un pozo séptico, el 2,62% de las viviendas cuentan con un pozo ciego o negro/letrina, un 0.04 de viviendas hacen sus necesidades fisiológicas en un río, acequia o canal, y el 3.39 de viviendas no cuentan con ningún tipo.

3. BASE LEGAL

- Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).
- Ley N° 29158 – Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
- Ley N° 27867 – Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales– LOGR.
- Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades.
- Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, Reglamento de la Ley 29664 que crea el SINAGERD.
- Decreto Supremo N° 043-2013-PCM, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del INDECI.
- Decreto Supremo N°034-2014-PCM, que aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Resolución Ministerial N° 046-2013-PCM Lineamientos que definen el marco de responsabilidades en Gestión del Riesgo de Desastres en las entidades del Estado en los tres niveles de Gobierno.
- Decreto Supremo N° 111-2012-PCM que incorpora la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, como Política Nacional de obligatorio cumplimiento.
- Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM, que aprueba los lineamientos para la constitución y funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Resolución Ministerial N° 180-2013-PCM, que aprueba los Lineamientos para la organización, constitución y funcionamiento de las Plataformas de Defensa Civil.
- Resolución Ministerial N° 059-2015-PCM, que aprueba los lineamientos para la organización y funcionamiento de los Centros de Operaciones de Emergencia - COE.
- Resolución Ministerial N° 185-2015-PCM, que aprueba los lineamientos para la implementación de los procesos de la Gestión Reactiva.
- Resolución Ministerial N° 187-2015-PCM, que aprueba los Lineamientos para la conformación y funcionamiento del Voluntariado en Emergencia y Rehabilitación.
- Resolución Ministerial N° 172-2015-PCM, que aprueba los Lineamientos para la implementación del Servicio de Alerta Permanente.
- Ley de Municipalidades y gobiernos regionales.

4. OBJETIVO GENERAL, OBJETIVOS ESPECIFICOS, ALCANCE Y ARTICULACIÓN DEL PLAN

4.1 Objetivo general

Dotar de un instrumento a los integrantes del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Independencia, como tomadores de decisiones, para la implementación de acciones para la preparación establecidas dentro del marco del Plan Nacional de La Gestión del Riesgo de Desastres, para la óptima respuesta y rehabilitación en caso de una emergencia o desastre.

4.2 Objetivos específicos

- ✓ Fortalecer la capacidad de preparación y respuesta del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y la Plataforma de Defensa Civil del Distrito de Independencia.
- ✓ Implementar el monitoreo de los sistemas de Alerta Temprana.
- ✓ Implementar los planes de Gestión Reactiva.
- ✓ Formar al Voluntariado en Emergencias y Rehabilitación – VER.
- ✓ Administrar los Kits de Emergencia.
- ✓ Fortalecer el Centro de Operaciones de Emergencia.
- ✓ Inventariar sus recursos para la emergencia o desastre.
- ✓ Fortalecer las acciones de preparación para la Rehabilitación.

4.3 Alcances

El Plan de Preparación, tiene como alcance el fortalecer sus capacidades para la respuesta a todos los integrantes del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres – SINAGERD del distrito de Independencia.

4.4 Articulación con otros planes

- ✓ Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD 2014-2021.
- ✓ Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres PPRRD del distrito de Independencia.
- ✓ Plan de Educación Comunitaria del distrito de Independencia
- ✓ Plan de Operaciones Emergencia y los planes de Contingencia del distrito de Independencia.
- ✓ La estrategia Metropolitana de Gestión del Riesgo de Desastres.

5. DETERMINACIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGOS

El riesgo es la probabilidad de que la población y sus medios de vida resulten con daños materiales, económicos, físicos, ambientales, etc. y pérdidas, a consecuencia de la interacción de un peligro (puede ser natural o inducido por la acción humana) sobre las condiciones de vulnerabilidad existentes en un ámbito específico.

$$R = f(P, V)$$

Para el proceso de elaboración del escenario de riesgo del distrito de Independencia, se están considerando los diferentes peligros que se pueden desencadenar ante el desarrollo de un movimiento sísmico, así como de las condiciones de vulnerabilidades existentes en el distrito, todos ellos configuran el Escenario de Riesgo que permite calcular los daños, que ayuda a establecer acciones adecuadas para anticiparse y responder de forma eficiente y eficaz en caso de emergencias o desastres.

5.1 Análisis de peligros

5.1.1 Deslizamientos (caída de rocas)

Este proceso se puede presentar de manera puntual en las laderas circundantes del distrito, afectando las viviendas e infraestructura urbana localizadas en la parte inferior de las laderas. En las laderas circundantes se presentan pendientes moderadas (20° a 35%) y fuertes ($\geq 35\%$); y cursos de quebradas secas caracterizadas por la presencia de bloques sueltos que pueden desprenderse ante un movimiento sísmico de gran intensidad. En estos espacios también se observan depósitos de canchales o acumulaciones de constantes caídas de rocas a través del tiempo. Los bloques de roca son bastante irregulares, de diversos tamaños y las caídas de rocas antiguas han incrementado el material suelto en las quebradas.

Los AA.HH. que se encuentran expuestos al impacto de este tipo de peligro son los localizados en la parte alta de las laderas, como Mariano Melgar, Santa Rosa de Lima, Los Chilcas, Villa Primavera, Cooperativa de Vivienda Tahuantinsuyo, Sol Naciente, Nazaret, Carmen Alto, Cielo Azul, José Olaya, Valle Hermoso de los Incas, San Lorenzo, entre otros.

Un caso de especial connotación ante el desprendimiento de rocas es el correspondiente al A.H. Ampliación 27 de marzo que se encuentra localizado en el curso de una quebrada e inmediato a una antigua cantera de agregados para la construcción.

5.1.2 Incendios

El conocimiento del peligro de incendios es muy incipiente, por la escasez de información en el área del distrito de Independencia para determinar este tipo de amenaza (sistemas de cocción, estado de las redes eléctricas, capacidad calorífica de los materiales empleados para la construcción, entre otros). El fuego es una reacción química que se caracteriza por la liberación de energía en forma de luz y calor, y va en general acompañado de llamas, además de los productos resultantes de la combustión como humo, gases, etc.

En términos sencillos, el fuego es una reacción química que se produce entre un elemento llamado **COMBUSTIBLE** y otro llamado **COMBURENTE**, normalmente el oxígeno del aire, a esta reacción química de oxidación - reducción le podríamos llamar **COMBUSTION**. El incendio, es un fuego fuera de control.

Todo incendio conlleva a una elevación de temperatura y descomposición del material, por lo tanto, químicamente, la elevación de la temperatura origina el proceso de **PIROLISIS**, siendo este proceso una descomposición química de la materia sólida por la acción del **CALOR**.

- **Frecuencia:** La Frecuencia de un incendio es muy aleatoria, ya que depende de las condiciones actuales de hacinamiento, uso y disposición de todos los elementos volátiles e inflamables, esto definido por el material de construcción de las viviendas y sus medios de iluminación, así como de la adecuada cultura de los pobladores en el conocimiento y manejo adecuado de las fuentes de ignición.
- **Alcance:** El alcance que podría tener un incendio no es muy considerable en el distrito, pero es necesario separar las causas para poder analizar y definir las condiciones de afectación, en este sentido más son las viviendas de material de ladrillo y concreto, lo que hace menor la probabilidad de propagación del incendio, Sin embargo, se puede establecer una relación inicial entre el poder calorífico de los materiales y las tipologías de construcción, aunado a la gran cantidad de concentración de viviendas, la población asentada en ellas, así como los materiales combustibles que se procesan en las fábricas ubicadas en el parque industrial.

5.1.3 Evaluación del peligro sísmico¹

¹ Fuente: Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2018 – 2021, Distrito de Independencia

El análisis de peligro sísmico probabilístico consiste en la evaluación de la probabilidad que en un lugar determinado ocurra un movimiento sísmico de una intensidad igual o mayor que un cierto valor fijado.

Para la evaluación del peligro sísmico probabilístico en el distrito de Independencia, se consideró sus coordenadas geográficas. El estudio determinó las máximas aceleraciones horizontales esperadas en el punto de análisis para diversos tipos de suelos. Estos valores se han estimado para los diferentes modelos de atenuación utilizados y para los períodos de retorno de 475, 950 y 2500 años, considerando 50 años de periodo de exposición sísmica.

Cuadro 3: Aceleraciones horizontales máximas por diversos tipos de suelos

Modelo de Atenuación Ponderado	Longitud (W)	Latitud (S)	Aceleración horizontal máxima (g) de diferentes modelos de atenuación para un período de retorno de:					
			50	100	200	475	1000	2500
Roca (Tipo B)	-77.04	-11.99	0.19	0.24	0.30	0.40	0.48	0.58
Suelo (Tipo C)	-77.04	-11.99	0.17	0.24	0.33	0.48	0.48	0.85

La Microzonificación Sísmica del distrito de Independencia es como sigue:

La norma E0.30 de Diseño Sismo Resistente (SENCICO, 2006a) define la microzonificación sísmica como un estudio multidisciplinario, que investiga los efectos de sismos y fenómenos asociados como licuefacción de suelos, deslizamientos, tsunamis y otros, sobre el área de interés. El estudio suministra información sobre la posible modificación de las acciones sísmicas por causa de las condiciones locales y otros fenómenos naturales.

Es importante mencionar que los resultados obtenidos en la Microzonificación Sísmica no deben ser utilizados para fines de diseño y/o construcción de algún proyecto específico en un punto particular del área de estudio. Adicionalmente, estos resultados no reemplazan a los estudios exigidos en la Norma Técnica E.030 de Diseño Sismo Resistente y la Norma Técnica E.050 de Suelos y Cimentaciones, que son de obligatorio cumplimiento.

Para el presente estudio se consideraron diferentes disciplinas, en mapas que muestran diversos aspectos. El resultado de la evaluación de los peligros geológicos es mostrado en el mapa de Peligro de Origen Geológico (ver Gráfico N° 03). Las características geotécnicas son mostradas en el mapa de Microzonificación Geotécnica (ver Gráfico N° 06). Por otro lado, las características dinámicas son mostradas en el mapa de Zonas de Isoperiodos. Los resultados de estos mapas, relacionados con la definición de microzonificación sísmica, son superpuestos para la elaboración del Mapa de Microzonificación Sísmica.

En el Gráfico N° 06 (Mapa I-2), se puede observar que la microzonificación sísmica del distrito de Independencia presenta cuatro zonas, cuyas descripciones se presentan en los siguientes ítems.

A. Zona I

Esta zona comprende a los depósitos de gravas de compacidad media a densa. El tipo de suelo de cimentación descrito en esta área presenta las mejores características geotécnicas para la cimentación de edificaciones convencionales. La capacidad de carga admisible de esta zona está entre 2.0 y 4.0 kg/cm² si se desplanta sobre la grava. Se considera que la cimentación debe estar asentada sobre terreno natural y bajo ninguna circunstancia sobre materiales de rellenos no controlados.

Los depósitos de suelos que subyacen en esta zona, presentan periodos de vibración lateral menores a 0.20 s.

El peligro geológico de esta zona es de bajo a medio. Comprende las laderas de poca pendiente (< 12%), semiplanas (12–20%) y/o moderadas (20–35%).

B. Zona II

Esta zona incluye a las áreas conformadas por arenas de compacidad media a densa, los cuales presentan características geotécnicas favorables para la cimentación de edificaciones convencionales. La capacidad de carga admisible varía entre 1.0 kg/cm² y 2.0 kg/cm² si se desplanta sobre la arena. Se considera que la cimentación debe estar asentada sobre terreno natural y bajo ninguna circunstancia sobre materiales de rellenos.

Los materiales de suelos que subyacen en esta zona presentan periodos de vibración mayor o igual a 0.2 y menor a 0.4 s.

El peligro geológico de esta zona es de medio a alto. Comprende las áreas expuestas a inundaciones muy esporádicas, con bajo tirante y velocidad, o flujos de escombros y los terrenos semiplanos (12–20%) y/o de pendiente moderada (20–35%).

C. Zona IV

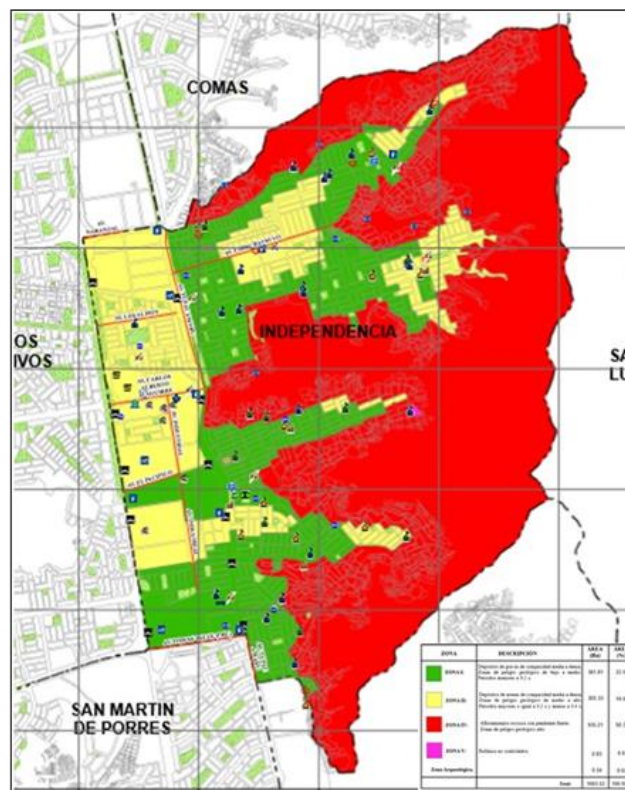
Corresponde a las áreas que son consideradas con peligro geológico alto, conformada por las laderas de fuerte pendiente (> 35%), las zonas expuestas a caídas de rocas, el cauce de quebradas expuestas a flujos de escombros e inundaciones muy esporádicas, con bajo tirante y velocidad y los suelos inestables sobre los cuales se encuentran asentadas viviendas

precarias o rústicas. Debido al alto nivel de peligro, esta zona debe ser declarada como intangible, donde no se debe permitir la construcción de nuevas edificaciones.

D. Zona V

Comprende a los rellenos no controlados, es decir acumulaciones de materiales transportados y depositados por el hombre, que consisten de relleno de desmonte, materiales de demolición de construcciones antiguas, así como también materiales de suelo que van desde gravas, arenas, escombros, maderas y desechos. La Norma E.050 Suelos y Cimentaciones (2006) establece que no se debe construir ningún tipo de edificación sobre estos depósitos de rellenos heterogéneos, por lo que en caso de querer construir en estas áreas, se deberá reemplazar la totalidad de estos materiales por un relleno controlado conformado por material seleccionado.

Mapa 2: Microzonificación Sísmica del distrito de Independencia



ZONA	DESCRIPCIÓN	ÁREA	
		ha	%
I	Depósitos de gravas de compactación media a densa. Zonas de peligro geológico de bajo a medio. Periodos menores a 0.2 s.	361.81	22.56
II	Depósitos de arenas de compactación media a densa. Zonas de peligro geológico de medio a alto. Periodos mayores o igual a 0.2 s y menores a 0.4 s.	305.33	19.04
IV	Afloramientos rocosos con pendiente fuerte. Zonas de peligro geológico alto.	935.21	58.32
V	Rellenos no controlados	0.83	0.05
	Zona Arqueológica	0.34	0.02
	Total	1603.52	100.00

Fuente: Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2018 – 2021 Distrito Independencia

5.2 Análisis de Vulnerabilidad

Los resultados de los estudios realizados en el 2016 por los investigadores de UNI-CISMID para el Programa de PREDES-USAID2, han sido incorporados a la base de datos que produjo CISMID el año 2013, cuando se desarrolló el Estudio de Microzonificación y Riesgo Sísmico del Distrito de Independencia en el marco del Programa PREVAED – PP-068.

De esta manera, se evaluaron un total 493 manzanas.

El resultado final de estos datos permitió producir mapas de vulnerabilidad y riesgo sísmico actualizados con la información elaborada por el estudio, dando énfasis a las zonas emergentes con pendientes en los asentamientos humanos del distrito de Independencia

5.2.1 Usos del suelo

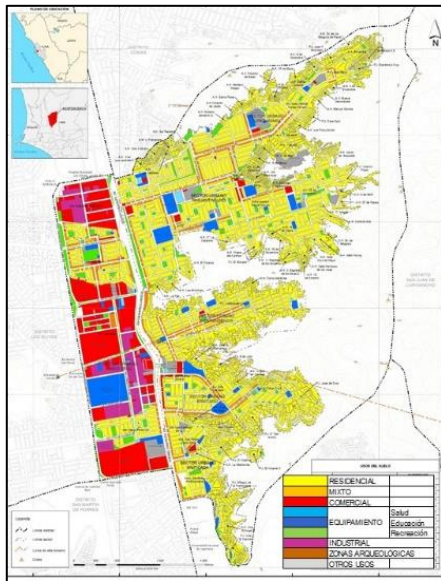
De acuerdo al Plan de Desarrollo Urbano del Distrito de Independencia 2014-2024, el uso predominante es el residencial, con el 60.8% del área total del distrito; le sigue el uso comercial, con el 13.7%; luego los equipamientos de educación y recreación, cada uno con el 6.2% del área; el uso mixto de vivienda y comercio es del 5.1% y; finalmente, el uso industrial con el 4.4%. Es pertinente resaltar que el 51.13% del área del distrito son vías y terrenos eriazos. (Mapa N° 3).

5.2.2 Materiales en las edificaciones

En cuanto a los materiales utilizados para las edificaciones, del Estudio UNI-CISMID, se tiene que el 35.89% es de mampostería, el 2.35% de concreto y el 0.24% de madera. Son muy pocas las edificaciones de acero y adobe. (Mapa N° 4).

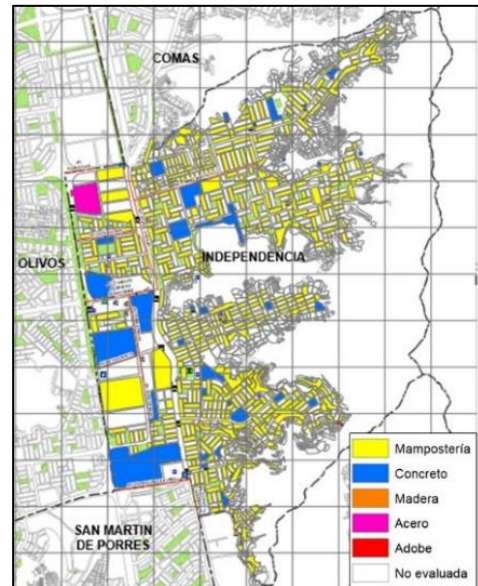
² Programa: “Reducción del riesgo en áreas vulnerables del distrito de Independencia, provincia Lima”

Mapa 3: Usos del suelo



Fuente: Mapa N° 09, Plan de Desarrollo Urbano

Mapa 4: Materiales en las edificaciones



Fuente: Mapa N° E-04, Estudio UNI-CISMID, 2016

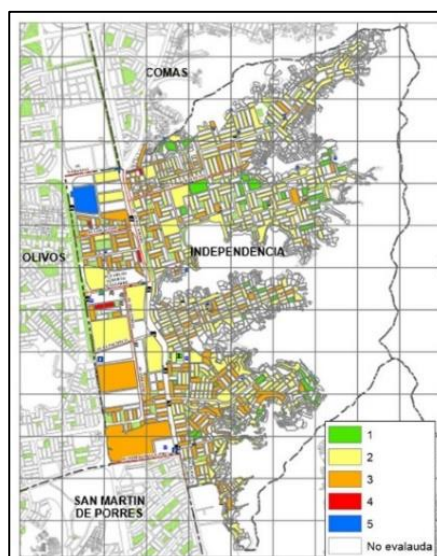
5.2.3 Número de Pisos

Las edificaciones son mayoritariamente de 2 pisos, con el 57.81%; le siguen de 3 pisos (30.63%) y de 1 piso (10.55%). (Mapa N° 5).

5.2.4 Estado de Conservación

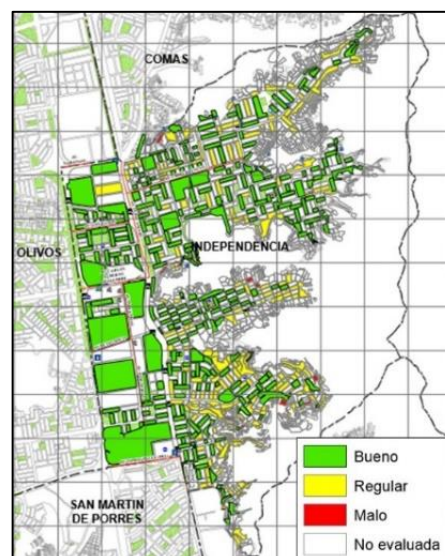
La mayoría de las edificaciones se encuentran en buen estado de edificación (60.24%), y se tiene un 37.73% en regular estado. Cabe señalar que no se evaluó todas las edificaciones, pero las de mal estado de conservación se encuentran en las laderas. (Mapa N° 6).

Mapa 5: Número de pisos



Fuente: Mapa N° E-03, Estudio UNI-CISMID, 2016

Mapa 6: Estado de conservación



Fuente: Mapa N° E-07, Estudio UNI-CISMID, 2016

5.2.5 Determinación de la Vulnerabilidad

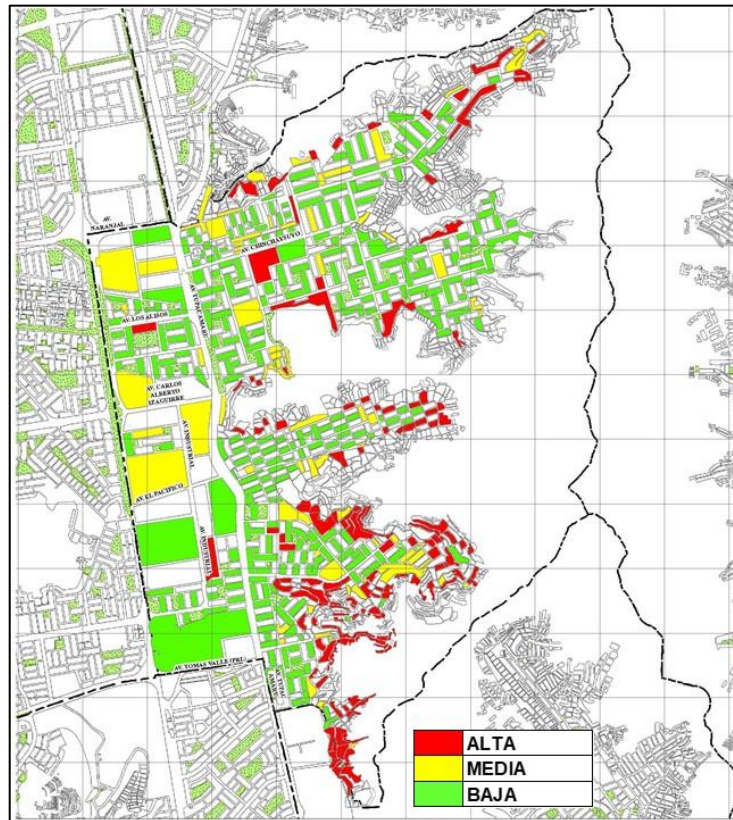
Para la evaluación de la vulnerabilidad de las viviendas, el estudio de la UNI-CISMID consideró un procedimiento de levantamiento de información a una resolución de manzana, tomándose por cada manzana una vivienda representativa. Se determinó la respuesta sísmica de la muestra considerando la norma de diseño sismorresistente NTE-E030, que toma en cuenta el diseño sísmico bajo un desempeño de salvaguardar la vida de los ocupantes de las viviendas. Se consideró las características de la edificación, su ubicación cuando se encuentran en pendiente y la influencia del suelo.

Los resultados del estudio de la UNI-CISMID muestran que el 56.50% de las viviendas tienen una vulnerabilidad baja, mientras que el 13.98% tienen una vulnerabilidad media. Lo más alarmante es que el casi el 30% (29.53%) tienen una alta vulnerabilidad, es decir sufrirían daños, en algunos casos irreparables (Mapa 7). En una zona emergente donde las posibilidades de reparar las viviendas tomarían un tiempo considerable, debido a la inversión, son preocupantes los resultados encontrados, los que son atribuidos a la informalidad de la construcción, materiales inapropiados, la influencia del talud en la respuesta sísmica y la alta aceleración sísmica que se generaría en la zona

Vulnerabilidad en imágenes



Mapa 7: Nivel de Vulnerabilidad – Distrito de Independencia



Fuente: Mapa N° E-7A, Estudio UNI-CISMID, 2016

5.3 Evaluación del Riesgo

De acuerdo al Reglamento de la Ley N° 29664, el proceso de estimación del riesgo se define como las acciones y procedimientos que se realizan para generar el conocimiento de peligros

o amenazas, analizar la vulnerabilidad, y establecer los niveles de riesgo que permitan la toma de decisiones en la gestión del riesgo de desastres.

Desde el punto de la ingeniería estructural, se define el riesgo sísmico como la pérdida material o humana, debido a la acción de un evento sísmico severo tomando en cuenta la magnitud de este y la vulnerabilidad de la edificación.

Para este propósito es necesario conocer el peligro sísmico del área de estudio y la vulnerabilidad de las edificaciones en el área.

El peligro sísmico, para este análisis, se basa en las aceleraciones máximas por el tipo de suelo que han sido calculadas a partir de una microzonificación geotécnica sísmica de la zona, luego de haber caracterizado el comportamiento dinámico de los suelos en función de su sismicidad.

Por otro lado, se puede identificar el tipo de sistema estructural y diagnosticar la respuesta sísmica de este, producto de la aceleración máxima inducida por el sismo evaluada en el estudio de vulnerabilidad de las edificaciones. De esta manera puede estimarse el nivel de daño, ya que la respuesta sísmica de una edificación es dependiente de la caracterización dinámica del suelo.

Existen métodos de simulación del riesgo basados en la superposición de la estadística del daño sobre edificaciones durante los sismos. Por ejemplo, a través del levantamiento de información post evento, que al sobreponerse con las aceleraciones máximas producidas generan curvas de aceleración versus el nivel de daño esperado para un determinado sismo. El resultado recibe el nombre de Curvas de Fragilidad, ya que muestra lo frágil que un determinado material y/o sistema estructural puede ser frente a un nivel específico de aceleraciones inducidas sobre el sistema.

También existen métodos basados en la evaluación de la respuesta sísmica de los sistemas estructurales bajo cierto nivel de aceleración inducida y la estimación de su nivel de daño. Este tipo de metodología ha sido adoptada en el presente estudio. La estimación de la respuesta sísmica se desarrolló utilizando el programa SRSND (Simulador Respuesta Sísmica y Nivel de Daño, C. Zavala, CISMID-2004). En el caso del riesgo, se debe considerar un escenario sísmico para un sismo severo, que usualmente es un escenario cuyas aceleraciones son superiores a la aceleración máxima del suelo que propone la norma sísmica NTE-E-030 del Reglamento Nacional de Edificaciones, que considera 450 gals.



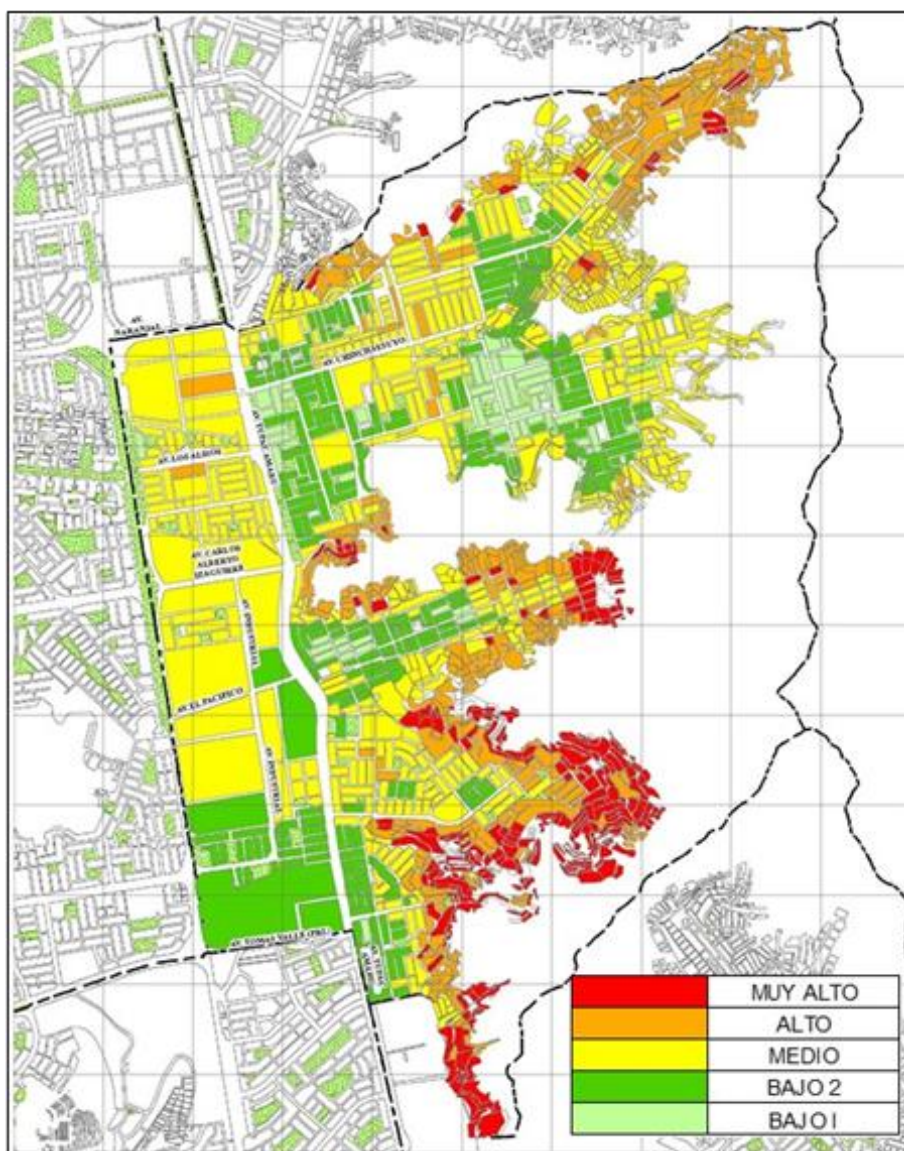
Para el distrito de Independencia, se consideró las aceleraciones máximas encontradas en el estudio de Microzonificación Sísmica del distrito: 654 gals, 562 gals y 467 gals. Con ello se desarrolló la simulación de respuesta sísmica de las edificaciones de los sectores estudiados, determinándose la respuesta en términos de distorsión y evaluándose así el daño estructural en las edificaciones.

Para la determinación del riesgo sísmico, se utilizó el método de aproximación al valor de reparación de una vivienda, expresado como porcentaje del costo de la edificación. Conocer la respuesta sísmica de las edificaciones, permitió estimar el nivel de distorsión máxima, en el escenario sísmico propuesto en el estudio de peligro. Una vez conocido el nivel de distorsión fue posible estimar el nivel de daño por tipo de sistema estructural, para el lote representativo de la manzana estudiada.

Para el diagnóstico del riesgo se consideró cada registro de la base de datos, produciendo el diagnóstico de la distorsión. En base a esta, se encontró el costo de reparación, cuyos resultados producen el mapa que representa el riesgo de los sectores estudiados.

Los resultados del análisis de riesgo, expresado como porcentaje del costo de reposición, evidencian que el daño en los sectores estudiados se inicia en un nivel leve que afectaría al 18.13% de las edificaciones. El daño moderado representa un 36.31% de afectación en las viviendas, lo que significa que las estructuras tendrían un costo de reposición entre el 30% al 60% del costo de una edificación nueva. Seguidamente se cuantifica un daño severo en 24.75% de las viviendas. Lo alarmante se da en que el 16.52% tienen posibilidad de presentar colapso o daño irreparable, ya que el costo de reposición llegaría a valores entre el 85% al 100% del valor de una vivienda nueva. (Mapa 8).

Mapa 8: Mapa de Riesgo ante Sismo



NIVEL DE RIESGO		COSTO DE REPARACIÓN	NIVEL DE DAÑO		Numero de manzanas	%
Bajo		< 15%	I		72	4.29
		15% - 30%	II	Daño leve o sin daño	304	18.13
Medio		30% - 60%	III	Daño moderado	609	36.31
Alto		60% - 85%	IV	Daño severo	415	24.75
Muy Alto		> 85%	V	Colapso	277	16.52
TOTAL					1677	100.00

Fuente: Mapa N° E-09, denominado Costo de Reparación Interpolado. Estudio UNI-CISMID, 2016

5.4 Sectores Críticos de Riesgo

En el Plan de Desarrollo Urbano del Distrito de Independencia 2014-2024, se identificaron Sectores Críticos de Riesgo, con el fin de organizar y priorizar las intervenciones por parte de la Municipalidad. En el presente Plan, se ha considerado conveniente incorporar este concepto, motivo por el cual se han actualizado los sectores críticos de riesgo, bajo los siguientes criterios:

- Zonas con niveles de riesgo Muy Alto y Alto
- Inadecuado emplazamiento en laderas de fuerte pendiente
- Ausencia de adecuados sistemas constructivos
- Bajo nivel de accesibilidad
- Ausencia de servicios básicos
- Vertimiento de aguas servidas y arrojado de residuos sólidos
- Los resultados de los estudios elaborados por UNI-CISMID
- La incorporación de las ampliaciones de asentamientos humanos que se han producido desde el año 2014 al 2017. (Es importante destacar que se ha realizado un trabajo coordinado con la Gerencia de Desarrollo Urbano para actualizar el plano base del distrito).

De esta manera, se han reagrupado los Sectores Críticos identificados en el Plan de Desarrollo Urbano y se tiene un total de veintidós Sectores Críticos de Riesgo, que se distribuyen de la siguiente manera (Cuadro N° 04 y Mapa 9):

- 15 (quince) Sectores Críticos de Riesgo Alto (132 AA.HH.)
- 06 (seis) Sectores Críticos de Riesgo Muy Alto (28 AA.HH.)
- 01 (un) Sector Crítico de Riesgo Alto No Mitigable (Sector 10: A.H. Ampliación 27 de Marzo)

En la medida que no se tiene una información detallada de los lotes y población en las áreas de ampliación de los asentamientos, es que no se puede precisar la cantidad de población que se encuentran en estas áreas, que eran el 43.8% de la población del distrito en el año 2014. Sin embargo, sí se tiene actualizada el área que ocupan, así como la cantidad de asentamientos humanos y condición de formalizados y ampliaciones.

Del total de 161 asentamientos humanos existentes en una extensión de 323.37 ha, el 64.04% del área se encuentra en riesgo alto, el 36% en riesgo muy alto y el 0.24 % en alto riesgo no mitigable.

Cuadro 4: Sectores Críticos de Riesgo ante Sismo

NIVEL DE RIESGO	SECTOR CRÍTICO		TIPO	N° DE ASENTAMIENTOS				ÁREA			
	N°	%		PARCIAL		TOTAL		PARCIAL		TOTAL	
				N°	%	N°	%	Has	%	Has	%
ALTO	15	68.18	Formalizado	58	36.02	132	81.99	126.35	39.07	207.07	64.04
			Ampliación	74	45.96			80.72	24.96		
MUY ALTO	6	27.27	Formalizado	10	6.21	28	17.39	83.86	25.93	115.52	35.73
			Ampliación	18	11.18			31.67	9.79		
ALTO NO MITIGABLE	1	4.55	Ampliación	1	0.62	1	0.62	0.77	0.24	0.77	0.24
TOTAL	22	100.00	Formalizado	68	42.24	161	100.00	210.21	65.01	323.37	100.00
			Ampliación	93	57.76			113.16	34.99		

Fuente: Areaje de la actualización realizada por el Equipo de PREDES del PPRRD-DI, al Mapa N° 42 del Plan de Desarrollo Urbano 2014-2024

6. ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA

6.1. Información sobre escenarios de Riesgo de Desastres

En este subproceso de busca desarrollar un proceso sistemático, estandarizado y continuo para recopilar información existente sobre la tendencia de los riesgos, así como las estadísticas de daños producidos por emergencias pasadas, a fin de actuar oportunamente en caso de desastre o situación de peligro inminente”.

La Municipalidad Distrital de Independencia a identificado las siguientes actividades a implementar con la finalidad de poder prepararse adecuadamente para responder en caso de una emergencia o desastre, siendo las siguientes:

- a. Levantar de información sobre los peligros, vulnerabilidad y determinar el nivel riesgo en los asentamientos ubicados en las laderas de los cerros.
- b. Contar con una base de datos, mapas y reportes como instrumentos para una adecuada toma de decisiones por parte del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres en caso de una emergencia o desastre.
- c. Identificar, evaluar y mapear todas aquellas áreas que sirvan como zonas seguras en caso de una emergencia o desastre.
- d. Identificar y mapear espacios para su implementación como albergues en caso de una emergencia o desastre.
- e. Elaborar mapas con rutas de evacuación hacia zonas seguras en los Asentamientos Humanos que se ubican en las laderas de los cerros.

6.2. Planeamiento

Este subproceso permite formular y actualizar permanentemente, en concordancia con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, el planeamiento de la Preparación, la Respuesta y la Rehabilitación, en los diferentes niveles de gobierno

En este sentido se ha establecido dentro del presente Plan implementar las siguientes actividades:

- a. Elaborar el Plan de Preparación.
- b. Actualizar el Plan de Operaciones de Emergencia.
- c. Actualizar el Plan de Contingencia por sismos y Lluvias intensas.

- d. Elaborar el Plan de Educación Comunitaria.
- e. Elaborar el Plan de Continuidad Operativa.
- f. Elaborar los protocolos para cada plan respuesta elaborado.
- g. Establecer mecanismos o protocolos para la alerta temprana para la respuesta.

6.3. Desarrollo de Capacidades para la Respuesta

El Subproceso busca promover el desarrollo y fortalecimiento de capacidades humanas, organizacionales, técnicas y de investigación en los tres niveles de gobierno, entidades privadas y la población, así como equipamiento para una respuesta eficiente y eficaz en situación de emergencias y desastre.

Por lo que para este subproceso la Municipalidad Distrital de Independencia a identificado las siguientes actividades a implementar, de acuerdo a:

Para el desarrollo y fortalecimiento de capacidades humanas, organizacionales y técnicas:

- a. Talleres de capacitación dirigidos a los integrantes del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y funcionarios municipales.
- b. Talleres de capacitación dirigidos al personal municipal (especialistas, técnicos, etc.).
- c. Talleres de capacitación dirigidos a los integrantes de la Plataforma de Defensa Civil.
- d. Formación y capacitación a los voluntarios de Emergencia y Rehabilitación – VER.
- e. Implementar y capacitar a los comités comunitarios de Gestión del Riesgo de Desastres y líderes comunitarios.
- f. Organización y ejecución de cursos de Evaluación de Daños y Análisis Necesidades – EDAN PERÚ.
- g. Implementar convenios para el fortalecimiento de capacidades en GRD con instituciones públicas o privadas especializadas.
- h. Organización de simulacros dirigidos a la población.
- i. Organización de simulaciones dirigidos a los funcionarios y equipos de primera respuesta.

Equipamiento para una respuesta eficiente y eficaz:

- a. Implementar el almacén de Bienes de Ayuda Humanitaria según lo previsto en la guía de EDAN – PERÚ.
- b. Adquisición de la licencia de funcionamiento de los equipos de HF y UHF y radios FM.
- c. Firma de convenio implementación de un sistema para la emisión y difusión de alerta por sismos.

- d. Proveer de equipamiento a los voluntarios en Emergencias y Rehabilitación – VER.

6.4. Gestión de Recursos para la Respuesta

El subproceso establece fortalecer, en el ámbito nacional, regional y local, la gestión de recursos tanto de infraestructura como de ayuda humanitaria obtenidos mediante fondos públicos, de la movilización nacional y de la cooperación internacional

En tal sentido se ha establecido implementar las siguientes acciones de preparación en el siguiente subproceso:

- a. Adquisición, almacenamiento y administración de Bienes de Ayuda Humanitaria, equipos de búsqueda y rescate, alerta temprana, maquinaria entre otros.
- b. Establecer un espacio con infraestructura adecuada, personal permanente e implementar el Centro de Operaciones de Emergencia Local –COED.
- c. Presupuestar en el PP- 068 la adquisición de equipos para primera respuesta.

6.5. Monitoreo y Alerta Temprana

La alerta temprana es parte de los procesos, preparación y de respuesta. Para la preparación consiste en recibir información, analizar y actuar organizadamente sobre la base de sistemas de vigilancia y monitoreo de peligros y en establecer y desarrollar las acciones y capacidades locales para actuar con autonomía y resiliencia.

Para este subproceso se ha analizado y determinado implementar las siguientes acciones identificadas:

- a. Fortalecer el Centro de Operaciones de Emergencia para el monitoreo de los peligros naturales y por acción humana, como sus vulnerabilidades frente a la materialización de un peligro.
- b. Incentivar al involucramiento de la población para la implementación de sistemas de alerta en sus Asentamientos Humanos.
- c. Implementar sistemas de alerta temprana en los asentamientos humanos que se ubican en zonas de alto riesgo (laderas de los cerros).
- d. Establecer mecanismos de comunicación entre los integrantes del GT-GRD, la Plataforma de Defensa Civil y la población.

6.6. Información Pública y Sensibilización

Desarrollar y fortalecer medios de comunicación y difusión, en los ámbitos Nacional, Regional y Local para que las autoridades y la población conozcan los riesgos existentes y las medidas adecuadas para una respuesta óptima.

Tal y como lo establece el subproceso, las actividades identificadas para implementar son las siguientes:

- a. Elaborar material de sensibilización para que la población este preparar en caso de una emergencia o desastres (Guía de Mapas Comunitarios, Guía de Plan Familiar de Emergencia, etc.).
- b. Firma de convenios con los medios de comunicación del distrito para la difusión de medidas de protección ante una emergencia o desastre.
- c. Campañas de sensibilización en los asentamientos humanos de mayor riesgo para que conozcan al riesgo que se exponen y las medidas de protección que deben de adoptar ante una emergencia o desastre.
- d. Desarrollar una estrategia comunicacional para informar a la población sobre los riesgos existentes y las medidas para una respuesta óptima.

7. ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PREPARACIÓN PARA LA REHABILITACIÓN

7.1. Información sobre escenarios de Riesgo de Desastres para la Rehabilitación

En este subproceso de información sobre escenarios de Riesgo de Desastres para la Rehabilitación, se han considerado las siguientes acciones a implementar:

- a. Evaluar y mapear las rutas de las vías principales de acceso a los ejes zonales y sus AA.HH. identificando los puntos críticos que puedan obstaculizar su transitabilidad en caso de una emergencia o desastre.
- b. Identificar y mapear los puntos de abastecimiento de agua como son Hidrantes, pozos y reservorios en caso de una emergencia o desastre.
- c. Levantar información de la situación de los reservorios de agua de todo el distrito considerando la situación de su infraestructura y capacidad de almacenamiento.
- d. Identificar y mapear a las empresas que cuenten con maquinaria para la remoción escombros que estén en el distrito.
- e. Identificar y mapear todas las Instituciones Educativas (Inicial, primaria, secundaria y otros) en el distrito y evaluar la situación de infraestructura.
- f. Identificar, mapear y evaluar las instituciones de salud en el distrito (Establecimientos de salud, postas, centros médicos, clínicas, etc.,).

7.2. Planeamiento para la Rehabilitación

Para el subproceso de Planeamiento para la Rehabilitación, se han considerado las siguientes acciones a implementar:

- a. Coordinar con SEDAPAL, entidad privada, Abastecimiento de Agua y Alcantarillado, para contar con su plan de contingencia y establecer los protocolos de respuesta en caso de una emergencia o desastre.
- b. Coordinar con ENEL Distribución Perú S.A.A, entidad privada, Abastecedora de Energía Eléctrica, para contar con su plan de contingencia y establecer los protocolos de respuesta en caso de una emergencia o desastre.
- c. Elaborar el Plan de Rehabilitación, en coordinación con el sector privado para viabilizar su implementación.
- d. Establecer los protocolos de activación de las Instituciones Educativas en caso de una emergencia o desastre.

- e. Establecer los protocolos de activación del sector salud en caso de una emergencia o desastre.

7.3. Desarrollo de Capacidades para la Rehabilitación

Para el subproceso de Desarrollo de capacidades para la Rehabilitación, se han considerado las siguientes acciones a implementar:

- a. Fortalecer las capacidades en GRD, del sector privado para mejorar su capacidad de respuesta en caso de una emergencia o desastres.
- b. Desarrollar ejercicios de simulacros con el sector privado a fin de evaluar el Plan de Rehabilitación y sus protocolos de respuesta en caso de una emergencia o desastre.
- c. Organizar ejercicios de simulación con la finalidad de establecer los mecanismos de coordinación y respuesta en caso de una emergencia o desastre.
- d. Desarrollar talleres de capacitación con los directores de las Instituciones Educativas del distrito para conocer el riesgo al que se exponen e identificar las acciones a seguir en caso de una emergencia o desastre.

7.4. Gestión de Recursos para la Rehabilitación

Para el subproceso de Gestión de Recursos para la Rehabilitación, se han considerado las siguientes acciones a implementar

- a. Adquisición de maquinaria pesada (cargador frontal, camiones tipo volquete, etc.) para la remoción de escombros en caso.
- b. Adquisición de vehículos tipo cisterna para el abastecimiento de agua.
- c. Establecer convenios con la empresa privada para contar con su apoyo de maquinaria pesada en la remoción de escombros en caso de una emergencia o desastre.
- d. Establecer convenios con las empresas privadas que cuente con cisternas para el abastecimiento de agua en caso de una emergencia o desastre.
- e. Gestionar con el MINSA el contar con un Hospital de Campaña para su instalación inmediata en caso de una emergencia o desastre.

8. MATRIZ DE ACTIVIDADES, INDICADORES Y METAS

MATRIZ DE ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA				
SUBPROCESO: INFORMACIÓN SOBRE ESCENARIOS DE RIESGO DE DESASTRES				
N°	ACTIVIDADES	INDICADOR	METAS	ACTORES INVOLUCRADOS
1	Levantar de información sobre los peligros, vulnerabilidad y determinar el nivel riesgo en los asentamientos ubicados en las laderas de los cerros	N° de Evaluaciones de Riesgo	5 % al primer año 30% a los dos años 60 % a los tres años 100 % a los cinco años	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Gerencia de Seguridad Ciudadana, Control y fiscalización
2	Contar con una base de datos, mapas y reportes como instrumentos para una adecuada toma de decisiones por parte del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres en caso de una emergencia o desastre.	N° de mapas de riesgo N° de reportes	5 % al primer año 30% a los tres años 60 % a los cinco años 100 % a los ocho años	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Gerencia de Seguridad Ciudadana, Control y fiscalización
3	Identificar, evaluar y mapear todas aquellas áreas que sirvan como zonas seguras en caso de una emergencia o desastre	N° de mapas de identificación de zonas seguras	50% el primer año 100 % al segundo año	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Subgerencia de Participación Vecinal
4	Identificar y mapear espacios para su implementación como albergues en caso de una emergencia o desastre	Mapa identificando las zonas determinadas como albergues	100 % en el primer año	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Subgerencia de Participación Vecinal
5	Elaborar mapas con rutas de evacuación hacia zonas seguras en los Asentamientos Humanos que se ubican en las laderas de los cerros	N° de mapas determinando las rutas de evacuación en los AA.HH.	30 % el primer año 70 % en el segundo año 100 % al tercer año	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Subgerencia de Participación Vecinal

SUBPROCESO: PLANEAMIENTO				
N°	ACTIVIDADES	INDICADOR	METAS	ACTORES INVOLUCRADOS
1	Elaborar el Plan de Preparación	Un Plan formulado	100 % en el primer año	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Equipo Técnico del GT-GRD
2	Actualizar el Plan de Operaciones de Emergencia	Un Plan actualizado	100 % en el segundo año	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Equipo Técnico del GT-GRD
3	Actualizar el Plan de Contingencia por sismos y Lluvias intensas	Dos planes actualizados	100 % en el segundo año	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Equipo Técnico del GT-GRD
4	Elaborar el Plan de Educación Comunitaria	Un Plan formulado	100 % en el primer año	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Equipo Técnico del GT-GRD
6	Elaborar el Plan de Continuidad Operativa	Un Plan formulado	100 % en el segundo año	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Equipo Técnico del GT-GRD
7	Elaborar los protocolos para cada plan respuesta elaborado	Un protocolo formulado	100 % en el segundo año	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Equipo Técnico del GT-GRD
8	Establecer mecanismos o protocolos para la alerta temprana para la respuesta	Un protocolo formulado	100 % en el segundo año	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Equipo Técnico del GT-GRD

SUBPROCESO: DESARROLLO DE CAPACIDADES PARA LA RESPUESTA

Desarrollo y fortalecimiento de capacidades humanas, organizacionales y técnicas

N°	ACTIVIDADES	INDICADOR	METAS	ACTORES INVOLUCRADOS
1	Talleres de capacitación dirigidos a los integrantes del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y funcionarios municipales	N° de talleres de capacitación dirigidos a funcionarios del GT-GRD	30 funcionarios capacitados en GRD, al segundo año	Gerencia Municipal Funcionarios del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
2	Talleres de capacitación dirigidos al personal municipal (especialistas, técnicos, etc.)	N° de talleres de capacitación dirigidos a especialistas y técnicos municipales	25 especialistas y técnicos municipales capacitados en GRD, al segundo año	Gerencia Municipal Subgerencia de Recursos Humanos Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
3	Talleres de capacitación dirigidos a los integrantes de la Plataforma de Defensa Civil	N° de talleres de capacitación dirigidos a integrantes de la PDC	18 integrantes de la PDC capacitados en GRD, al segundo año	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Integrantes de la Plataforma de Defensa Civil
4	Formación y capacitación a los voluntarios de Emergencia y Rehabilitación - VER	N° de voluntarios capacitados y certificados	50 voluntarios VER capacitados al primer año 150 voluntarios VER capacitados al a los 3 años 350 Voluntarios capacitados a los 5 años	Gerencia de Desarrollo Territorial Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Subgerencia de Participación Vecinal
5	Implementar y capacitar a los comités comunitarios de Gestión del Riesgo de Desastres y líderes comunitarios	N° de Comités comunitarios de GRD reconocidos	10 % de comité comunitarios de GRD en AA.HH., reconocidos al primer año 30 % de comité comunitarios de GRD en AA.HH., reconocidos al segundo año 50 % de comité comunitarios de GRD en AA.ÇHH., reconocidos al tercer año 75 % de comité comunitarios de GRD en AA.ÇHH., reconocidos al cuatro año 100 % de comité comunitarios de GRD en AA.ÇHH., reconocidos al quinto año	Gerencia de Desarrollo Territorial Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Subgerencia de Participación Vecinal Gerencia de Seguridad Ciudadana
6	Talleres de fortalecimiento de la población para una adecuada respuesta en caso de una emergencia o desastres	N° de talleres de capacitación dirigidos a la población	10 % de AA.Ç.HH. capacitados y organizados al primer año 30 % de AA.Ç.HH., capacitados y organizados al segundo año 50 % de AA.ÇHH., capacitados y organizados al tercer año	Gerencia de Desarrollo Territorial Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Subgerencia de Participación Vecinal Gerencia de Seguridad Ciudadana

			75 % de AA..ÇHH., capacitados y organizados al cuatro año 100 % de AA..ÇHH., capacitados y organizados al quinto año	
7	Organización y ejecución de cursos de Evaluación de Daños y Análisis Necesidades – EDAN PERÚ	N° de personas reciben en curso EDAN PERÚ	150 personas aprueban y son certificadas como evaluadores de EDAN - PERÚ, Al tercer año	Gerencia de Desarrollo Territorial Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
8	Implementar convenios para el fortalecimiento de capacidades en GRD con instituciones públicas o privadas especializadas	N° de convenios firmados	05 convenios firmados (INDECI, CENEPRED, Municipalidad Metropolitana de Lima, CISMID, PREDES,	Gerencia Municipal Gerencia de Asesoría Jurídica Gerencia de Desarrollo Territorial Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
9	Organización de simulacros dirigidos a la población	N° de simulacros organizados y ejecutados	Ejecución de dos simulacros organizados por INDECI, por año Organización de dos simulacros por parte de la Municipalidad, por año	Gerencia de Desarrollo Territorial Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Subgerencia de Participación Vecinal
10	Organización de simulaciones dirigidos a los funcionarios y equipos de primera respuesta	N° de simulaciones organizados y ejecutados	Ejecución de dos ejercicios de simulación por año	Gerencia Municipal Gerencia de Desarrollo Territorial Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres

Equipamiento para una respuesta eficiente y eficaz				
N°	ACTIVIDADES	INDICADOR	METAS	ACTORES INVOLUCRADOS
12	Implementar el almacén de Bienes de Ayuda Humanitaria según lo previsto en la guía de EDAN - PERÚ	N° Órdenes de compra de BAH N° de NEA de ingreso a los almacenes de BAH	Un almacén implementado con BAH	Gerencia Municipal Gerencia de Desarrollo Territorial Gerencia de Administración y Finanzas Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Subgerencia de Logística
13	Adquisición de la licencia de funcionamiento de los equipos de HF y UHF y radios FM	Una licencia de funcionamiento adquirida	Un Sistema de comunicación operando al 100 % el primer año	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
14	Firma de convenio implementación de un sistema para la emisión y difusión de alerta por sismos	Un convenio firmado	Convenio firmado al primer año	Gerencia Municipal Gerencia de Asesoría Jurídica Gerencia de Desarrollo Territorial Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
15	Proveer de equipamiento a los voluntarios en Emergencias y Rehabilitación - VER	N° de voluntarios VER implementados	50 voluntarios VER equipados, al primer año 150 voluntarios VER equipados a los tres años 350 Voluntarios equipados a los cinco años	Gerencia de Desarrollo Territorial Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Subgerencia de Participación Vecinal

SUBPROCESO: GESTIÓN DE RECURSOS PARA LA RESPUESTA				
N°	ACTIVIDADES	INDICADOR	METAS	ACTORES INVOLUCRADOS
1	Adquisición, almacenamiento y administración de Bienes de Ayuda Humanitaria, equipos de búsqueda y rescate, alerta temprana, maquinaria entre otros	N° de Kits de BAH adquiridos N° de equipos de búsqueda y rescate adquiridos N° de sistemas de alerta temprana adquiridas N° de maquinaria adquirida	50 kits de BAH por año 05 Kits de equipos de Búsqueda y rescate por año	Gerencia Municipal Gerencia de Administración y finanzas Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Subgerencia de Logística
2	Establecer un espacio con infraestructura adecuada, personal permanente e implementar el Centro de Operaciones de Emergencia Local -COED	COED Operativo, implementado y funcionando al 100 %	Un COED operativo e implementado con una infraestructura propia	Gerencia de Promoción de la Inversión y Cooperación Gerencia Municipal Subgerencia de Infraestructura y Ornato Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
3	Presupuestar en el PP- 068 la adquisición de equipos para primera respuesta	Presupuesto asignado al PP-068	Presupuesto asignado a la PP-068 cada año	Gerencia Municipal Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y Modernización Gerencia de Desarrollo Territorial Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres

SUBPROCESO: MONITOREO Y ALERTA TEMPRANA				
N°	ACTIVIDADES	INDICADOR	METAS	ACTORES INVOLUCRADOS
1	Fortalecer el Centro de Operaciones de Emergencia para el monitoreo de los peligros naturales y por acción humana, como sus vulnerabilidades frente a la materialización de un peligro	COED Implementado	Módulos de Evaluador, operaciones y logística operando en horario de oficina en primer año Módulos de Evaluador, operaciones y logística operando las 24 horas a los dos años COED implementado y operativo en su totalidad de módulos las 24 horas a los cinco años	Gerencia Municipal Gerencia de Desarrollo Territorial Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
2	Incentivar al involucramiento de la población para la implementación de sistemas de alerta en sus Asentamientos Humanos	Población empoderada	5 % de AA.HH. organizados firman acuerdos de implementación de un SAT, en el primer año 25 % de AA.HH. organizados firman acuerdos de implementación de un SAT, al segundo año 50 % de AA.HH. organizados firman acuerdos de implementación de un SAT al tercer año 75 % de AA.HH. organizados firman acuerdos de implementación de un SAT al cuarto año 100 % de AA.HH. organizados firman acuerdos de implementación de un SAT, al quinto año	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Subgerencia de Participación Vecinal Gerencia de Seguridad Ciudadana
3	Implementar sistemas de alerta temprana en los asentamientos humanos que se ubican en zonas de alto riesgo (laderas de los cerros)	SAT implementados	5 % de AA.HH. implementados con un SAT, en el primer año 25 % de AA.HH. implementados con un SAT, al segundo año 50 % de AA.HH. implementados con un SAT al tercer año 75 % de AA.HH. implementados con un SAT al cuarto año 100 % de AA.HH. implementados con un SAT, al quinto año	Gerencia Municipal Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Subgerencia de Participación Vecinal Gerencia de Seguridad Ciudadana
4	Establecer mecanismos de comunicación entre los integrantes del GT-GRD, la Plataforma de Defensa Civil y la población	N° de equipos adquiridos	30 equipos de radios (Handys) FM adquiridos	Gerencia Municipal Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y modernización Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres

SUBPROCESO: INFORMACIÓN PÚBLICA Y SENSIBILIZACIÓN				
N°	ACTIVIDADES	INDICADOR	METAS	ACTORES INVOLUCRADOS
1	Elaborar material de sensibilización para que la población este preparar en caso de una emergencia o desastres (Guía de Mapas Comunitarios, Guía de Plan Familiar de Emergencia, etc.)	N° de afiches guía de Mapas Comunitarios N° de afiches guía de Plan Familiar N° de afiches informativos sobre el peligro sísmico N° de afiches de guía sobre la mochila familiar de emergencia y caja de reserva	Un millar de afiches de mapas comunitarios, por año Un millar de afiches de Plan Familiar, por año Un millar de afiches informativos sobre el peligro sísmico, por año Un millar de afiches sobre la mochila familiar de emergencia y caja de reserva, por año	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Subgerencia de Imagen Institucional
2	Firma de convenios con los medios de comunicación del distrito para la difusión de medidas de protección ante una emergencia o desastre	Convenios firmados	01 convenio firmado el primer año 03 convenios firmados al segundo año	Gerencia Municipal Gerencia de Asesoría Jurídica Gerencia de Desarrollo Territorial Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Subgerencia de Imagen Institucional
3	Campañas de sensibilización en los asentamientos humanos de mayor riesgo para que conozcan al riesgo que se exponen y las medidas de protección que deben de adoptar ante una emergencia o desastre	N° de campañas de sensibilización realizadas	12 campañas por año	Gerencia de Desarrollo Territorial Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Subgerencia de Participación Vecinal Subgerencia de Imagen Institucional
4	Desarrollar una estrategia comunicacional para informar a la población sobre los riesgos existentes y las medidas para una respuesta optima	Documento de la estrategia Comunicacional	Una estrategia comunicacional implementada, al segundo año	Gerencia Municipal Gerencia de Desarrollo Territorial Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Subgerencia de Participación Vecinal

MATRIZ DE ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PREPARACIÓN PARA LA REHABILITACIÓN

SUBPROCESO: INFORMACIÓN SOBRE ESCENARIOS DE RIESGO DE DESASTRES

N°	ACTIVIDADES	INDICADOR	METAS	ACTORES INVOLUCRADOS
1	Evaluar y mapear las rutas de las vías principales de acceso a los ejes zonales y sus AA.HH. identificando los puntos críticos que puedan obstaculizar su transitabilidad en caso de una emergencia o desastre	Puntos críticos identificados y mapeados que obstaculicen la transitabilidad en caso de una emergencia o desastre	Un informe de puntos críticos identificados al segundo año	Gerencia de Desarrollo Territorial Subgerencia de Desarrollo Urbano Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Subgerencia de Participación Vecinal Subgerencia de Infraestructura y Ornato
2	Identificar y mapear los puntos de abastecimiento de agua como son Hidrantes, pozos y reservorios en caso de una emergencia o desastre	Puntos de abastecimiento de agua identificados y mapeados	Un informe de identificación de puntos de abastecimiento de agua en caso de una emergencia o desastres al segundo año	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Subgerencia de Desarrollo Urbano Subgerencia de Infraestructura y Ornato Gerencia de Gestión Ambiental Subgerencia de Áreas Verdes y Calidad Ambiental
3	Levantar información de la situación de los reservorios de agua de todo el distrito considerando la situación de su infraestructura y capacidad de almacenamiento	Reservorios de Agua del distrito con evaluación de su infraestructura y capacidad de almacenamiento	Un informe de las condiciones de los reservorios de agua en el distrito, en el primer año	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Subgerencia de Desarrollo Urbano Subgerencia de Infraestructura y Ornato SEDAPAL
4	Identificar y mapear a las empresas que cuenten con maquinaria para la remoción escombros que estén en el distrito	Empresas privadas con maquinaria pesada identificadas en el distrito	Un informe de las empresas que tienen maquinarias pesada en el distrito, al tercer año	Gerencia de Desarrollo Territorial Subgerencia de GRD-DC Subgerencia de Desarrollo Económico y Gestión Turística
5	Identificar y mapear todas las Instituciones Educativas (Inicial, primaria, secundaria y otros) en el distrito y evaluar la situación de infraestructura.	II.EE. Identificadas y mapeadas con evaluación de su infraestructura	40 % de identificación y mapeo, el primer año 100 % de identificación y mapeo al tercer año	Gerencia de Desarrollo Territorial Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Subgerencia de Educación, Recreación y Juventudes
6	Identificar, mapear y evaluar las instituciones de salud en el distrito (Establecimientos de salud, postas, centros médicos, clínicas, etc.,).	Establecimientos de Salud mapeados y evaluada su infraestructura	Un informe de las condiciones de los establecimientos de Salud en el Distrito, al segundo año	Gerencia de Desarrollo Territorial Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Subgerencia de Salud

SUBPROCESO: PLANEAMIENTO				
N°	ACTIVIDADES	INDICADOR	METAS	ACTORES INVOLUCRADOS
1	Coordinar con SEDAPAL, entidad privada, Abastecimiento de Agua y Alcantarillado, para contar con su plan de contingencia y establecer los protocolos de respuesta en caso de una emergencia o desastre.	Protocolos de respuesta elaborados para el abastecimiento de agua y Alcantarillado	Un documento de protocolos de respuesta para el abastecimiento de agua y Alcantarillado, al segundo año	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres SEDAPAL
2	Coordinar con ENEL Distribución Perú S.A.A, entidad privada, Abastecedora de Energía Eléctrica, para contar con su plan de contingencia y establecer los protocolos de respuesta en caso de una emergencia o desastre	Protocolos elaborados para el abastecimiento de energía eléctrica	Un documento de protocolos de respuesta para restablecimiento de la Energía Eléctrica, al segundo año	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres EENEL Distribuciones S.A.A.
3	Elaborar el Plan de Rehabilitación, en coordinación con el sector privado para viabilizar su implementación	Plan de Rehabilitación elaborado	100 % elaborado, al segundo año	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Integrantes de la Plataforma de Defensa Civil
4	Establecer los protocolos de activación de las Instituciones Educativas en caso de una emergencia o desastre	Protocolos de activación elaborados de las II.EE.	Un Documento de los Protocolos de activación de las II.EE.	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Subgerencia de Educación, Recreación y Juventudes. Directores de las II.EE.
5	Establecer los protocolos de activación del sector salud en caso de una emergencia o desastre	Protocolos de activación elaborados del Sector Salud	Un Documento de los Protocolos de activación del Sector Salud	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Subgerencia de Salud Representantes de la DIRIS Lima Norte

SUBPROCESO: DESARROLLO DE CAPACIDADES PARA LA RESPUESTA				
N°	ACTIVIDADES	INDICADOR	METAS	ACTORES INVOLUCRADOS
1	Fortalecer las capacidades en GRD, del sector privado para mejorar su capacidad de respuesta en caso de una emergencia o desastres	N° de talleres sobre la GRD, dirigido al sector privado	Sector privado capacitado en GRD y preparado para una emergencia o desastre, al segundo año	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Subgerencia de Desarrollo Económico y Gestión Turística Subgerencia de Participación Vecinal
2	Desarrollar ejercicios de simulacros con el sector privado a fin de evaluar el Plan de Rehabilitación y sus protocolos de respuesta en caso de una emergencia o desastre.	N° de simulacros ejecutados para evaluar el Plan de Rehabilitación con el sector privado	01 Simulacro ejecutado, al segundo año	Gerente Municipal Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Integrantes de la Plataforma de Defensa Civil
3	Organizar ejercicios de simulación con la finalidad de establecer los mecanismos de coordinación y respuesta en caso de una emergencia o desastre	N° de simulaciones estableciendo los mecanismos de coordinación	Una simulación ejecutada, al segundo año	Gerente Municipal Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Integrantes de la Plataforma de Defensa Civil
4	Desarrollar talleres de capacitación con los directores de las Instituciones Educativas del distrito para conocer el riesgo al que se exponen e identificar las acciones a seguir en caso de una emergencia o desastre	N° de talleres sobre la GRD, dirigido a los directores de la II.EE.	Directores de las II.EE. Capacitados en GRD, y definen acciones en caso de una emergencia o desastre, al segundo año	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Subgerencia de Educación, Recreación y Juventudes Directores de las II.EE.

SUBPROCESO: GESTIÓN DE RECURSOS PARA LA RESPUESTA				
N°	ACTIVIDADES	INDICADOR	METAS	ACTORES INVOLUCRADOS
1	Adquisición de maquinaria pesada (cargador frontal, camiones tipo volquete, etc.) para la remoción de escombros en caso	N° de maquinarias adquiridas	Maquinarias adquiridas, al cuarto año	Gerencia Municipal Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y Modernización Gerencia de Administración y Finanzas Subgerencia de Logística
2	Adquisición de vehículos tipo cisterna para el abastecimiento de agua	N° de vehículos cisterna adquiridos	Vehículos cisterna adquiridos, al tercer año	Gerencia Municipal Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y Modernización Gerencia de Administración y Finanzas Subgerencia de Logística
3	Establecer convenios con la empresa privada para contar con su apoyo de maquinaria pesada en la remoción de escombros en caso de una emergencia o desastre	N° de convenios firmados	Convenios firmados, al segundo año	Gerencia Municipal Gerencia de Asesoría Jurídica Gerencia de Desarrollo Territorial Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Subgerencia de Imagen Institucional
4	Establecer convenios con las empresas privadas que cuente con cisternas para el abastecimiento de agua en caso de una emergencia o desastre	N° de convenios firmados	Convenios firmados, al tercer año	Gerencia Municipal Gerencia de Asesoría Jurídica Gerencia de Desarrollo Territorial Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Subgerencia de Imagen Institucional
5	Gestionar con el MINSa el contar con un Hospital de Campaña para su instalación inmediata en caso de una emergencia o desastre	Un Hospital de campaña	Un hospital de campaña, al tercer año	Alcaldía Gerencia Municipal Gerencia de Desarrollo Territorial Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Subgerencia de Salud

9. MATRIZ DE COSTOS

MATRIZ DE ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA

SUBPROCESO: INFORMACIÓN SOBRE ESCENARIOS DE RIESGO DE DESASTRES					
N°	ACTIVIDADES	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Costo Total
1	Levantar de información sobre los peligros, vulnerabilidad y determinar el nivel riesgo en los asentamientos ubicados en las laderas de los cerros				144,912.00
	Servicios de terceros	36	Meses	4,000.00	144,000.00
	Impresiones	1	Global	912.00	912.00
2	Contar con una base de datos, mapas y reportes como instrumentos para una adecuada toma de decisiones por parte del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres en caso de una emergencia o desastre.				2,500.00
	Impresiones	1	Global	2,500.00	2,500.00
3	Identificar, evaluar y mapear todas aquellas áreas que sirvan como zonas seguras en caso de una emergencia o desastre				8,000.00
	02 Especialistas en GRD	4	Meses	2,000.00	8,000.00
4	Identificar y mapear espacios para su implementación como albergues en caso de una emergencia o desastre				4,000.00
	01 Especialista en GRD	2	Meses	2,000.00	4,000.00
5	Elaborar mapas con rutas de evacuación hacia zonas seguras en los Asentamientos Humanos que se ubican en las laderas de los cerros				24,000.00
	02 Especialistas en GRD	12	Meses	2,000.00	24,000.00
SUBPROCESO: PLANEAMIENTO					
N°	ACTIVIDADES	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Costo Total
1	Elaborar el Plan de Preparación				14,007.50
	Impresiones	1	Global	5,000.00	5,000.00
	Material de oficina	1	Global	7.50	7.50
	Servicio de terceros	1	Global	9,000.00	9,000.00
2	Actualizar el Plan de Operaciones de Emergencia				14,007.50
	Impresiones	1	Global	5,000.00	5,000.00
	Material de oficina	1	Global	7.50	7.50
	Servicio de terceros	1	Global	9,000.00	9,000.00

3	Actualizar el Plan de Contingencia por sismos y Lluvias intensas				14,007.50
	Impresiones	1	Global	5,000.00	5,000.00
	Material de oficina	1	Global	7.50	7.50
	Servicio de terceros	1	Global	9,000.00	9,000.00
4	Elaborar el Plan de Educación Comunitaria				14,007.50
	Impresiones	1	Global	5,000.00	5,000.00
	Material de oficina	1	Global	7.50	7.50
	Servicio de terceros	1	Global	9,000.00	9,000.00
6	Elaborar el Plan de Continuidad Operativa				14,007.50
	Impresiones	1	Global	5,000.00	5,000.00
	Material de oficina	1	Global	7.50	7.50
	Servicio de terceros	1	Global	9,000.00	9,000.00
7	Elaborar los protocolos para cada plan respuesta elaborado				14,007.50
	Impresiones	1	Global	5,000.00	5,000.00
	Material de oficina	1	Global	7.50	7.50
	Servicio de terceros	1	Global	9,000.00	9,000.00
8	Establecer mecanismos o protocolos para la alerta temprana para la respuesta				17,007.50
	Impresiones	1	Global	5,000.00	5,000.00
	Material de oficina	1	Global	7.50	7.50
	Servicio de terceros	1	Global	12,000.00	12,000.00
SUBPROCESO: DESARROLLO DE CAPACIDADES PARA LA RESPUESTA					
Desarrollo y fortalecimiento de capacidades humanas, organizacionales y técnicas					
N°	ACTIVIDADES	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Costo Total
1	Talleres de capacitación dirigidos a los integrantes del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y funcionarios municipales				1,410.00
	Impresiones, folletería	6	Global	100.00	600.00
	Refrigerios (1 Galleta, 1 Frugo, Gaseosa) (06 talleres)	180	kits	4.50	810.00
2	Talleres de capacitación dirigidos al personal municipal (especialistas, técnicos, etc.)				14,370.00
	Impresiones, folletería, útiles de oficina	3	Global	1,110.00	3,330.00
	Uniformes	30	Kits	250.00	7,500.00
	Refrigerios (1 Galleta, 1 Frugo, Gaseosa) (06 talleres)	180	Unidad	3.00	540.00
	Impresión de fotocheks	30	Global	10.00	300.00
	Movilidad	9	Global	300.00	2,700.00
3	Talleres de capacitación dirigidos a los integrantes de la Plataforma de Defensa Civil				543.00
	Impresiones, folletería	3	Global	100.00	300.00
	Refrigerios (1 Galleta, 1 Frugo, Gaseosa) (03 talleres)	54	kits	4.50	243.00

4	Formación y capacitación a los voluntarios de Emergencia y Rehabilitación - VER				22,200.00
	Impresiones, folletería, útiles de oficina	3	Global	6,600.00	19,800.00
	Refrigerios (1 Galleta, 1 Frugo, Gaseosa) (13 Talleres) (350 Voluntarios)	300	kits	2.00	600.00
	Servicio de Transporte	6	Global	300.00	1,800.00
5	Implementar y capacitar a los comités comunitarios de Gestión del Riesgo de Desastres y líderes comunitarios				3,900.00
	Impresiones, folletería	12	Global	100.00	1,200.00
	Refrigerios (1 Galleta, 1 Frugo, Gaseosa) (12 talleres) (50 Part. Por taller)	600	kits	4.50	2,700.00
6	Talleres de fortalecimiento de la población para una adecuada respuesta en caso de una emergencia o desastres				79,800.00
	Impresiones, folletería	2	Global	3,000.00	6,000.00
	Mochilas publicitarias	750		70.00	52,500.00
	Refrigerios (1 Galleta, 1 Frugo, Gaseosa) (12 talleres) (50 Part. Por taller)	750	kits	2.00	1,500.00
	Alquiler de toldos, servicios higiénicos y transporte	1	Global	19,800.00	19,800.00
7	Organización y ejecución de cursos de Evaluación de Daños y Análisis Necesidades – EDAN PERÚ				1,550.00
	Impresiones, folletería	1	Global	200.00	200.00
	Refrigerios (1 Galleta, 1 Frugo, Gaseosa) (2 Talleres) (150 Personas)	300	kits	4.50	1,350.00
8	Implementar convenios para el fortalecimiento de capacidades en GRD con instituciones públicas o privadas especializadas				100.00
	Gastos varios (Impresiones, folletería, viáticos)	1	Global	100.00	100.00
9	Organización de simulacros dirigidos a la población				4,335.00
	Impresiones, folletería, útiles de seguridad, recargas de extintores	1	Global	3,660.00	3,660.00
	Refrigerios	75	Kits	9.00	675.00
10	Organización de simulaciones dirigidos a los funcionarios y equipos de primera respuesta				4,335.00
	Impresiones, folletería, útiles de seguridad, recargas de extintores	1	Global	3,660.00	3,660.00
	Refrigerios	75	Kits	9.00	675.00
Equipamiento para una respuesta eficiente y eficaz					
N°	ACTIVIDADES	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Costo Total
12	Implementar el almacén de Bienes de Ayuda Humanitaria según lo previsto en la guía de EDAN - PERÚ				124,170.00
	Camas plegables de metal, colchones y fraldas de 1 1/2 plaza	150	Unidad	185.00	27,750.00
	Insumos para módulos de vivienda prefabricados	60	Global	1,146.50	68,790.00

	Kit de Limpieza	150	Global	12.00	1,800.00
	Kit de Menaje	150	Global	22.00	3,300.00
	Bidón de 131 Lt., Balde 15 Lt., Olla de Aluminio N° 26	60	Global	310.00	18,600.00
	Recarga de extintor, alcohol en gel 1 litro, papel higiénico	1	Global	1,260.00	1,260.00
	lapiceros, guantes, botas e jebe y papel Higiénico	1	Global	2,670.00	2,670.00
13	Adquisición de la licencia de funcionamiento de los equipos de HF y UHF y radios FM				4,500.00
	Pago por licencia y tramites en general	1	Global	4,500.00	4,500.00
14	Firma de convenio implementación de un sistema para la emisión y difusión de alerta por sismos				100.00
	Gastos varios (Impresiones, folletería, viáticos)	1	Global	100.00	100.00
15	Proveer de equipamiento a los voluntarios en Emergencia y Rehabilitación - VER				90,000.00
	Polo manga larga con logo	600	Unidad	30.00	18,000.00
	Pantalones con cintas reflectivas	600	Unidad	90.00	54,000.00
	Gorro con logo	300	Unidad	25.00	7,500.00
	Chaleco drill con logo	300	Unidad	35.00	10,500.00

SUBPROCESO: GESTIÓN DE RECURSOS PARA LA RESPUESTA

N°	ACTIVIDADES	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Costo Total
1	Adquisición, almacenamiento y administración de Bienes de Ayuda Humanitaria, equipos de búsqueda y rescate, alerta temprana, maquinaria entre otros				18,900.00
	Adquisición de kits BAH	30	Kits	630	18,900.00
2	Establecer un espacio con infraestructura adecuada, personal permanente e implementar el Centro de Operaciones de Emergencia Local -COED				2,921,253.00
	Construcción, equipamiento y funcionamiento del COED	1	Global	2,921,253.00	2,921,253.00
3	Presupuestar en el PP- 068 la adquisición de equipos para primera respuesta				100.00
	Coordinaciones	1	Global	100	100.00

SUBPROCESO: MONITOREO Y ALERTA TEMPRANA

N°	ACTIVIDADES	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Costo Total
1	Fortalecer el Centro de Operaciones de Emergencia para el monitoreo de los peligros naturales y por acción humana, como sus vulnerabilidades frente a la materialización de un peligro				5,296.00
	Gastos generales de funcionamiento (Por cinco años)	1	Global	5,296.00	5,296.00

2	Incentivar al involucramiento de la población para la implementación de sistemas de alerta en sus Asentamientos Humanos				1,850.00
	Folletería, Impresiones	10	Talleres	50.00	500.00
	Refrigerios (1 Galleta, 1 Frugo, Gaseosa) (2 Talleres) (150 Personas)	300	kits	4.50	1,350.00
3	Implementar sistemas de alerta temprana en los asentamientos humanos que se ubican en zonas de alto riesgo (laderas de los cerros)				31,500.00
	Adquisición de alarmas y bocinas altavoces	1	Global	30,000.00	30,000.00
	Cartillas Informativas	1	Global	1,500.00	1,500.00
4	Establecer mecanismos de comunicación entre los integrantes del GT-GRD, la Plataforma de Defensa Civil y la población				15,000.00
	Adquisición de Radios (Handys)	30	Unidad	500.00	15,000.00
SUBPROCESO: INFORMACIÓN PÚBLICA Y SENSIBILIZACIÓN					
N°	ACTIVIDADES	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Costo Total
1	Elaborar material de sensibilización para que la población este preparar en caso de una emergencia o desastres (Guía de Mapas Comunitarios, Guía de Plan Familiar de Emergencia, etc.)				3,800.00
	Guías de Plan Familiar	1	Millar	1100	1,100.00
	Guías de Mapas Comunitarios	1	Millar	1100	1,100.00
	Afiches	2	Millar	800	1,600.00
2	Firma de convenios con los medios de comunicación del distrito para la difusión de medidas de protección ante una emergencia o desastre				100.00
	Gastos varios (Impresiones, folletería, viáticos)	1	Global	100.00	100.00
3	Campañas de sensibilización en los asentamientos humanos de mayor riesgo para que conozcan al riesgo que se exponen y las medidas de protección que deben de adoptar ante una emergencia o desastre				4,450.00
	Ferías	5	Feria	250	1,250.00
	Folletos	2	Millar	800	1,600.00
	Afiches	2	Millar	800	1,600.00
4	Desarrollar una estrategia comunicacional para informar a la población sobre los riesgos existentes y las medidas para una respuesta optima				200.00
	Levantamiento de información y sistematización	1	Global	200	200.00
MONTO TOTAL DE GASTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PREPARACIÓN					3,638,226.50

MATRIZ DE ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PREPARACIÓN PARA LA REHABILITACIÓN

SUBPROCESO: INFORMACIÓN SOBRE ESCENARIOS DE RIESGO DE DESASTRES					
N°	ACTIVIDADES	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Costo Total
1	Evaluar y mapear las rutas de las vías principales de acceso a los ejes zonales y sus AA.HH. identificando los puntos críticos que puedan obstaculizar su transitabilidad en caso de una emergencia o desastre				1,500.00
	Movilidades, impresiones	1	Global	1,500.00	1,500.00
2	Identificar y mapear los puntos de abastecimiento de agua como son Hidrantes, pozos y reservorios en caso de una emergencia o desastre				500.00
	Impresión de mapas, y movilidades	1	Global	500.00	500.00
3	Levantar información de la situación de los reservorios de agua de todo el distrito considerando la situación de su infraestructura y capacidad de almacenamiento				350.00
	Impresiones, movilidades	1	Global	350.00	350.00
4	Identificar y mapear a las empresas que cuenten con maquinaria para la remoción escombros que estén en el distrito				600.00
	Movilidades, impresiones	1	Global	600.00	600.00
5	Identificar y mapear todas las Instituciones Educativas (Inicial, primaria, secundaria y otros) en el distrito y evaluar la situación de infraestructura.				500.00
	Movilidades, impresiones	1	Global	500.00	500.00
6	Identificar, mapear y evaluar las instituciones de salud en el distrito (Establecimientos de salud, postas, centros médicos, clínicas, etc.,).				200.00
	Movilidades, impresiones	1	Global	200.00	200.00
SUBPROCESO: PLANEAMIENTO					
N°	ACTIVIDADES	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Costo Total
1	Coordinar con SEDAPAL, entidad privada, Abastecimiento de Agua y Alcantarillado, para contar con su plan de contingencia y establecer los protocolos de respuesta en caso de una emergencia o desastre.				200.00
	Impresiones, folletería	1	Global	200.00	200.00

2	Coordinar con ENEL Distribución Perú S.A.A, entidad privada, Abastecedora de Energía Eléctrica, para contar con su plan de contingencia y establecer los protocolos de respuesta en caso de una emergencia o desastre				200.00
	Impresiones, folletería	1	Global	200.00	200.00
3	Elaborar el Plan de Rehabilitación, en coordinación con el sector privado para viabilizar su implementación				14,007.50
	Impresiones	1	Global	5,000.00	5,000.00
	Material de oficina	1	Global	7.50	7.50
	Servicio de terceros	1	Global	9,000.00	9,000.00
4	Establecer los protocolos de activación de las Instituciones Educativas en caso de una emergencia o desastre				200.00
	Impresiones, folletería	1	Global	200.00	200.00
5	Establecer los protocolos de activación del sector salud en caso de una emergencia o desastre				200.00
	Impresiones, folletería	1	Global	200.00	200.00
SUBPROCESO: DESARROLLO DE CAPACIDADES PARA LA RESPUESTA					
N°	ACTIVIDADES	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Costo Total
1	Fortalecer las capacidades en GRD, del sector privado para mejorar su capacidad de respuesta en caso de una emergencia o desastres				875.00
	Folletería, Impresiones	4	Talleres	50.00	200.00
	Refrigerios (1 Galleta, 1 Frugo, Gaseosa) (2 Talleres) (150 Personas)	150	kits	4.50	675.00
2	Desarrollar ejercicios de simulacros con el sector privado a fin de evaluar el Plan de Rehabilitación y sus protocolos de respuesta en caso de una emergencia o desastre.				4,335.00
	Impresiones, folletería, útiles de seguridad, recargas de extintores	1	Global	3,660.00	3,660.00
	Refrigerios	75	Kits	9.00	675.00
3	Organizar ejercicios de simulación con la finalidad de establecer los mecanismos de coordinación y respuesta en caso de una emergencia o desastre				4,335.00
	Impresiones, folletería, útiles de seguridad, recargas de extintores	1	Global	3,660.00	3,660.00
	Refrigerios	75	Kits	9.00	675.00
4	Desarrollar talleres de capacitación con los directores de las Instituciones Educativas del distrito para conocer el riesgo al que se exponen e identificar las acciones a seguir en caso de una emergencia o desastre				925.00
	Folletería, Impresiones	5	Talleres	50.00	250.00

	Refrigerios (1 Galleta, 1 Frugo, Gaseosa) (2 Talleres) (150 Personas)	150	kits	4.50	675.00
SUBPROCESO: GESTIÓN DE RECURSOS PARA LA RESPUESTA					
N°	ACTIVIDADES	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Costo Total
1	Adquisición de maquinaria pesada (cargador frontal, camiones tipo volquete, etc.) para la remoción de escombros n caso				1,440,000.00
	Adquisición de 02 Cargadores frontales	2	Unidad	40,000.00	80,000.00
	Adquisición de 04 volquetes de10 Mt3	4	Unidad	340,000.00	1,360,000.00
2	Adquisición de vehículos tipo cisterna para el abastecimiento de agua				1,040,000.00
	Adquisición de 4 Camiones cisterna	4	Unidad	260,000.00	1,040,000.00
3	Establecer convenios con la empresa privada para contar con su apoyo de maquinaria pesada en la remoción de escombros en caso de una emergencia o desastre				100.00
	Gastos de impresiones, fotocopias y movilidad	1	Global	100.00	100.00
4	Establecer convenios con las empresas privadas que cuente con cisternas para el abastecimiento de agua en caso de una emergencia o desastre				100.00
	Gastos de impresiones, fotocopias y movilidad	1	Global	100.00	100.00
5	Gestionar con el MINSA el contar con un Hospital de Campaña para su instalación inmediata en caso de una emergencia o desastre				150.00
	Gastos de coordinaciones	1	Global	150.00	150.00
MONTO TOTAL DE GASTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PREPARACIÓN PARA LA REHABILITACIÓN					2,509,277.50

CONSOLIDADO DE COSTOS	
MONTO TOTAL DE GASTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PREPARACIÓN	3,638,226.50
MONTO TOTAL DE GASTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PREPARACIÓN PARA LA REHABILITACIÓN	2,509,277.50
MONTO GENERAL DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN	6,147,504.00

10. INVENTARIO DE RECURSOS Y CAPACIDADES

N°	Área donde labora	Condición Laboral	Cantidad
1	Gerencia de Administración Tributaria y Rentas	C.A.S.	1
2	Gerencia de Administración y Finanzas	C.A.S.	1
3	Gerencia de Desarrollo Humano y Social	C.A.S.	1
4	Gerencia de Gestión Ambiental	C.A.S.	1
5	Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y Modernización	C.A.S.	1
6	Gerencia de Promoción de la Inversión y Cooperación	C.A.S.	2
7	Gerencia de Secretaría General	C.A.S.	2
8	Subgerencia de Áreas Verdes y Calidad Ambiental	C.A.S.	28
9	Subgerencia de Contabilidad	C.A.S.	1
10	Subgerencia de Control y Fiscalización	C.A.S.	23
11	Subgerencia de Desarrollo Económico y Gestión Turística	C.A.S.	1
12	Subgerencia de Desarrollo Urbano	C.A.S.	1
13	Subgerencia de Educación, Recreación y Juventudes	C.A.S.	2
14	Subgerencia de Ejecución Coactiva	C.A.S.	3
15	Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastre	C.A.S.	1
16	Subgerencia de Gestión Documental y Atención al Ciudadano	C.A.S.	6
17	Subgerencia de Imagen Institucional	C.A.S.	4
18	Subgerencia de Infraestructura Tecnológica	C.A.S.	3
19	Subgerencia de Infraestructura y Ornato	C.A.S.	3
20	Subgerencia de Innovación y Desarrollo Tecnológico	C.A.S.	2
21	Subgerencia de Limpieza Pública	C.A.S.	40
22	Subgerencia de Participación Vecinal	C.A.S.	5
23	Subgerencia de Recaudación	C.A.S.	3
24	Subgerencia de Recursos Humanos	C.A.S.	4
25	Subgerencia de Salud	C.A.S.	1
26	Subgerencia de Serenazgo y Prevención Comunitaria	C.A.S.	120
27	Subgerencia de Servicios Generales	C.A.S.	51
28	Subgerencia de Servicios Sociales	C.A.S.	8
29	Subgerencia de Tesorería	C.A.S.	1
TOTAL			320

N°	Área donde labora	Condición Laboral	Cantidad
1	Subgerencia de Servicios Sociales	C.A.S. Reincorporados	1
2	Subgerencia de Serenazgo y Prevención Comunitaria	C.A.S. Reincorporados	4
3	Subgerencia de Salud	C.A.S. Reincorporados	1
4	Subgerencia de Limpieza Pública	C.A.S. Reincorporados	1
5	Subgerencia de Áreas Verdes y Calidad Ambiental	C.A.S. Reincorporados	1
6	Subgerencia de Participación Vecinal	C.A.S. Reincorporados	1
7	Gerencia de Administración Tributaria y Rentas	C.A.S. Reincorporados	1
8	Subgerencia de Áreas Verdes y Calidad Ambiental	C.A.S. Reincorporados	1
90	Subgerencia de Control y Fiscalización	C.A.S. Reincorporados	1
10	Subgerencia de Desarrollo Urbano	C.A.S. Reincorporados	1
11	Subgerencia de Recursos Humanos	C.A.S. Reincorporados	1
12	Subgerencia de Limpieza Pública	C.A.S. Reincorporados	1
13	Subgerencia de Servicios Sociales	C.A.S. Reincorporados	1
14	Subgerencia de Serenazgo y Prevención Comunitaria	C.A.S. Reincorporados	1
15	Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastre	C.A.S. Reincorporados	1
16	Subgerencia de Servicios Sociales	C.A.S. Reincorporados	1
17	Subgerencia de Serenazgo y Prevención Comunitaria	C.A.S. Reincorporados	3
TOTAL			22

N°	Área donde labora	Condición Laboral	Cantidad
1	Gerencia de Administración Tributaria y Rentas	Empleado Contratado	6
2	Gerencia de Gestión Ambiental	Empleado Contratado	1
3	Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y Modernización	Empleado Contratado	1
4	Órgano de Control Institucional	Empleado Contratado	1
5	Subgerencia de Áreas Verdes y Calidad Ambiental	Empleado Contratado	1
6	Subgerencia de Control y Fiscalización	Empleado Contratado	1
7	Subgerencia de Desarrollo Urbano	Empleado Contratado	1
8	Subgerencia de Educación, Recreación y Juventudes	Empleado Contratado	1
90	Subgerencia de Ejecución Coactiva	Empleado Contratado	6
10	Subgerencia de Gestión Documental y Atención al Ciudadano	Empleado Contratado	3
11	Subgerencia de Infraestructura Tecnológica	Empleado Contratado	1
12	Subgerencia de Limpieza Pública	Empleado Contratado	1
13	Subgerencia de Programas Alimentarios	Empleado Contratado	2
14	Subgerencia de Salud	Empleado Contratado	1
15	Subgerencia de Serenazgo y Prevención Comunitaria	Empleado Contratado	3
16	Subgerencia de Servicios Generales	Empleado Contratado	1
17	Subgerencia de Servicios Sociales	Empleado Contratado	2
18	Subgerencia de Tesorería	Empleado Contratado	1
TOTAL			34

N°	Área donde labora	Condición Laboral	Cantidad
1	Gerencia de Administración Tributaria y Rentas	Empleado Nombrado	7
2	Gerencia de Desarrollo Humano y Social	Empleado Nombrado	2
3	Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y Modernización	Empleado Nombrado	1
4	Gerencia de Promoción de la Inversión y Cooperación	Empleado Nombrado	1
5	Gerencia de Secretaría General	Empleado Nombrado	4
6	Órgano de Control Institucional	Empleado Nombrado	1
7	Subgerencia de Áreas Verdes y Calidad Ambiental	Empleado Nombrado	1
8	Subgerencia de Control y Fiscalización	Empleado Nombrado	1
90	Subgerencia de Desarrollo Económico y Gestión Turística	Empleado Nombrado	4
10	Subgerencia de Desarrollo Urbano	Empleado Nombrado	1
11	Subgerencia de Educación, Recreación y Juventudes	Empleado Nombrado	2
12	Subgerencia de Ejecución Coactiva	Empleado Nombrado	2
13	Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastre	Empleado Nombrado	1
14	Subgerencia de Gestión Documental y Atención al Ciudadano	Empleado Nombrado	1
15	Subgerencia de Infraestructura y Ornato	Empleado Nombrado	1
16	Subgerencia de Limpieza Pública	Empleado Nombrado	1
17	Subgerencia de Programas Alimentarios	Empleado Nombrado	1
18	Subgerencia de Recursos Humanos	Empleado Nombrado	2
19	Subgerencia de Salud	Empleado Nombrado	1
20	Subgerencia de Servicios Sociales	Empleado Nombrado	7
TOTAL			42

N°	Área donde labora	Condición Laboral	Cantidad
1	Alcaldía	Funcionarios C.A.S.	1
2	Gerencia de Administración Tributaria y Rentas	Funcionarios C.A.S.	1
3	Gerencia de Administración y Finanzas	Funcionarios C.A.S.	1
4	Gerencia de Asesoría Jurídica	Funcionarios C.A.S.	1
5	Gerencia de Desarrollo Humano y Social	Funcionarios C.A.S.	2
6	Gerencia de Desarrollo Territorial	Funcionarios C.A.S.	1
7	Gerencia de Gestión Ambiental	Funcionarios C.A.S.	1
8	Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y Modernización	Funcionarios C.A.S.	1
9	Gerencia de Secretaría General	Funcionarios C.A.S.	1
10	Gerencia de Seguridad Ciudadana, Control y Fiscalización	Funcionarios C.A.S.	2
11	Gerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones	Funcionarios C.A.S.	1
12	Gerencia Municipal	Funcionarios C.A.S.	1
13	Procuraduría Pública Municipal	Funcionarios C.A.S.	1
14	Subgerencia de Áreas Verdes y Calidad Ambiental	Funcionarios C.A.S.	1
15	Subgerencia de Contabilidad	Funcionarios C.A.S.	1
16	Subgerencia de Control y Fiscalización	Funcionarios C.A.S.	1
17	Subgerencia de Desarrollo Económico y Gestión Turística	Funcionarios C.A.S.	1
18	Subgerencia de Desarrollo Urbano	Funcionarios C.A.S.	1
19	Subgerencia de Educación, Recreación y Juventudes	Funcionarios C.A.S.	1
20	Subgerencia de Ejecución Coactiva	Funcionarios C.A.S.	1
21	Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastre	Funcionarios C.A.S.	1
22	Subgerencia de Gestión Documental y Atención al Ciudadano	Funcionarios C.A.S.	1
23	Subgerencia de Imagen Institucional	Funcionarios C.A.S.	1
24	Subgerencia de Infraestructura Tecnológica	Funcionarios C.A.S.	1
25	Subgerencia de Infraestructura y Ornato	Funcionarios C.A.S.	1
26	Subgerencia de Innovación y Desarrollo Tecnológico	Funcionarios C.A.S.	1
27	Subgerencia de Limpieza Pública	Funcionarios C.A.S.	1
28	Subgerencia de Logística	Funcionarios C.A.S.	1
29	Subgerencia de Participación Vecinal	Funcionarios C.A.S.	1

30	Subgerencia de Programas Alimentarios	Funcionarios C.A.S.	1
31	Subgerencia de Recaudación	Funcionarios C.A.S.	1
32	Subgerencia de Recursos Humanos	Funcionarios C.A.S.	1
33	Subgerencia de Salud	Funcionarios C.A.S.	1
34	Subgerencia de Servicios Generales	Funcionarios C.A.S.	1
35	Subgerencia de Servicios Sociales	Funcionarios C.A.S.	1
36	Subgerencia de Tesorería	Funcionarios C.A.S.	1
TOTAL			38

N°	Área donde labora	Condición Laboral	Cantidad
1	Subgerencia de Áreas Verdes y Calidad Ambiental	Obreros	44
2	Subgerencia de Educación, Recreación y Juventudes	Obreros	1
3	Subgerencia de Gestión Documental y Atención al Ciudadano	Obreros	3
4	Subgerencia de Infraestructura y Ornato	Obreros	2
5	Subgerencia de Limpieza Pública	Obreros	72
6	Subgerencia de Logística	Obreros	1
7	Subgerencia de Recursos Humanos	Obreros	2
8	Subgerencia de Serenazgo y Prevención Comunitaria	Obreros	3
9	Subgerencia de Servicios Generales	Obreros	223
TOTAL			351

Recursos Humanos de la Municipalidad Distrital de Independencia

N°	Condición Laboral	Cantidad
1	C.A.S.	320
2	C.A.S. Reincorporados	22
3	Empleado Contratado	34
4	Empleado nombrado	42
5	Funcionario C.A.S	38
6	Obreros	351
TOTAL		809

Recursos Materiales de la Municipalidad Distrital de Independencia

N°	Equipos	Activos	Licencia
1	Minicargador Caterpillar N° 154	Código N° 154	1
2	Volquetes Dimex	Código N° 374, placa XO- 1122 Código N° 375, placa EGC-360 Código N° 376, placa EGC-361	3
3	Camionetas	Camioneta Toyota placa PGU-135 Camioneta Toyota placa PGU-137 Camioneta Nissan placa PIX-908 Camioneta rural Omaped tipo combi Camioneta rural JEEP placa RGQ- 659	5
4	Cisternas	Código N° 388, placa EGE-946 Código N° 371, placa WO-7545	2
5	Camiones Chevrolet	Código N° 368, placa WGF-504 Código N° 370, placa WGF-506	2
6	Camión chico de baranda marca Kio	Placa PM- 3341	1

11. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

11.1. Seguimiento

El presente Plan de Preparación debe de ser constantemente evaluado por el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, con la finalidad de ver los avances que se están realizando en cada una de sus actividades programadas, del mismo modo es responsabilidad de la Subgerencia e Gestión del Riesgo de Desastres velar porque se implemente y se desarrollen las actividades programadas.

11.2. Evaluación

El Plan de Preparación debe de ser evaluado constantemente a través de las reuniones que tenga el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres e ir verificando el avance en su implementación como recibir y analizar los informes de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres y ver las dificultades encontradas, evaluar la situación y proponer su modificación con la finalidad de poder continuar con fortalecer las capacidades de la Municipalidad Distrital de Independencia.

12. ANEXOS

12.1. Inventario de Recursos a Nivel Distrital

INVENTARIO DE LOS BIENES DE AYUDA HUMANITARIA 2015			
ALMACEN DE AVANZADA DE LIMA METROPOLITANA			
N°	DESCRIPCION DE BIENES	UNIDAD	CANTIDAD
1	Armazón de carpa familiar	Unidad	30
2	Bidones color naranja con tapa	Unidad	21
3	Balde de polietileno con asa de metal	Unidad	17
4	Camas plegables	Unidad	98
5	Bobina de plástico	Rollo	20
6	Carretilla de acero laminado	Unidad	30
7	Colchones de espuma	Unidad	96
8	Saco de polipropileno	Unidad	1000
9	Cucharas	Unidad	82
10	Jarra de plástico con tapa	Unidad	36
11	Platos Hondos	Unidad	113
12	Platos planos	Unidad	90
13	Tazón de plástico	Unidad	125
14	Cucharon de aluminio	Unidad	24
15	Vaso de plástico	Unidad	101
16	Cuchillo de acero inoxidable	Unidad	23
17	Barretas	Unidad	40
18	Pala de acero templado	Unidad	40
19	Pico de acero templado	Unidad	40
20	Papel Higiénico	Unidad	110
21	Biberones	Unidad	48
22	Calamina de acero galvanizado corrugado	Unidad	335
23	Frazadas	Unidad	100
24	Bolsa para basura (paquete de 100)	Unidad	989
25	Cepillo dental	Unidad	76
26	Jabón de tocador	Unidad	76
27	Toalla de manos	Unidad	76
28	Peine	Unidad	76
29	Crema dental	Unidad	81

12.2. Directorio Telefónico para la Respuesta a Emergencias

12.2.1 Directorio Telefónico del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	GERENCIA O SUBGERENCIA	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO
1.	Yuri José Pando Fernández	Alcalde	01 712-4100 Anexo: 601	ppando@muniindependencia.gob.pe
2.	Cristian Roberto Sánchez Flores	Gerencia Municipal	01 712-4100 Anexo: 342	gm@muniindependencia.gob.pe
3.	Patricia Rosario Del Pilar Vílchez Ramos	Gerencia de Desarrollo Territorial	01 712-4100 Anexo: 255	pvilchez@muniindependencia.gob.pe
4.	Jackeline Jannet Gutiérrez Tello	Gerencia de Administración y Finanzas	01 712-4100 Anexo: 347	jjgutierrez@muniindependencia.gob.pe
5.	Leyden Rosa Acosta Romero	Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y Modernización	01 712-4100 Anexo: 343	lacosta@muniindependencia.gob.pe
6.	Isabel Del Rocío Ayala Melgarejo	Gerente de Desarrollo Humano y Social	01 712-4100 Anexo: 346	iyala@muniindependencia.gob.pe
7.	Juan Francisco Neira Condori	Gerente de Gestión Ambiental	01 712-4100 Anexo: 366	g.ambiental@muniindependencia.gob.pe
8.	Luis Alberto Pérez Vargas	Gerente de Seguridad Ciudadana y Fiscalización	01 712-4100 Anexo: 367	lperez@muniindependencia.gob.pe
9.	Rocío Milagros Inca Salas	Gerente de Promoción de la Inversión y Cooperación	01 712-4100 Anexo: 344	mrinca@muniindependencia.gob.pe
10.	Hans Marcos Paz Pérez	Subgerencia de Imagen Institucional	01 712-4100 Anexo:	hpaz@muniindependencia.gob.pe
11.	Elvis Renzo Mucha Álvarez	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres	01 712-4100 Anexo: 352	emucho@muniindependencia.gob.pe

12.2.2 Directorio Telefónico de la Plataforma de Defensa Civil Distrital de Independencia

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	MIEMBROS INTEGRANTES	TELÉFONO
1	Yuri José Pando Fernández	Alcalde	01 712-4100 / Anexo: 601
2	Elvis Renzo Mucha Álvarez	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres	01 712-4100 / Anexo: 352
3	Cristian Roberto Sánchez Flores	Gerencia Municipal	01 712-4100 / Anexo: 342
4	William Max Acuña Salazar	Subprefecto de Independencia	960 767 637
5	Carmen María López Vásquez	Representante de la Corte Superior de Justicia Lima Norte	4100700 anexo 16001
6	Álvarez Blas José Faustino	Representante de la Clínica Jesús del Norte	613-4444
7	Henry Landa Ramos	Representante del Centro Comercial Mega Plaza	(01) 6139500
8	Marco Fragale	Representante de ENEL S.A. Lima Norte	(01) 561 2001
9		Jefe de División Territorial DIVTER Norte 2	
10	Capitán CBP Horna Quiroz, Flavio Rolfi	Comandante de CBVP de la Cía. N° 168 de Independencia	(01) 522-0642
11	Wong Lu Vega Erasmo Jesús Rolando	Representante del Centro Comercial Plaza Norte	
12	Dumler Cuya Francisco Adolfo	Representante de SEDAPAL S.A.	(01)317 8000
13	Dr. Luis Fernando Valverde Olortegui	Director de la DIRIS Lima Norte	526-0977
14		Párroco de la Iglesia Jesús Resucitado Independencia	(01) 5220185
15	Rene Augusto Ruiz Ruiz	Representante de la UGEL 02	481 31 77 anexo 160 39
16		Representante de CALIDDA Gas Natural del Perú	614 9000
17	Dra. Elsa Victoria Peralta Argomedo	Representante de la Fiscalía Lima Norte	625-5555
18	Walter Gutiérrez Camacho	Representante de la Defensoría del Pueblo	01 3110300

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	MIEMBROS INTEGRANTES	TELÉFONO
19	Kelly M. Sopla Rojas	Representante del Centro de Emergencia Mujer	
20	Fernando Luis Leguía Murillo	Comandante de la II División del Ejército del Perú	
21	My. PNP Anyaipoma Mondragon Alex	Comisario de la Comisaria de Payet	01 5260646
22	Cap. PNP Becerra Alama Víctor Dennis	Comisario de la Comisaria de Unificada	01 5519820
23	My. PNP Pichihua Meléndez Felipe Demetrio	Comisario de la Comisaria de Tahuantinsuyo	01 5265837
24	Capitán Leiva Curco Diana	Comisaria de la Comisaria de la Mujer	01 5226207
25	Delia Limaymanta Lunarejo	Representante de Voluntariado VER	996229261

12.3. Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y la Plataforma de Defensa Civil Distrital de Independencia

12.3.1 Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres

El Grupo de trabajo de la gestión del riesgo de desastres del distrito de Independencia, es un espacio interno de articulación para la formulación de normas, evaluación y organización de los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres en el distrito, siendo el responsable de tomar las decisiones pertinentes para la respuesta a las emergencias.

El grupo de trabajo de la gestión del riesgo del distrito de Independencia fue conformado mediante Resolución de Alcaldía N° 000019-2020-MDI, de fecha 24 de enero del 2020, estando conformado por los siguientes miembros:

- ✓ *Alcalde de la Municipalidad Distrital de Independencia, quien lo preside*
- ✓ *Gerencia Municipal*
- ✓ *Gerencia de Desarrollo Territorial*
- ✓ *Gerencia de Administración y Finanzas*
- ✓ *Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y Modernización*
- ✓ *Gerente de Desarrollo Humano y Social*
- ✓ *Gerente de Gestión Ambiental*
- ✓ *Gerente de Seguridad Ciudadana y Fiscalización*
- ✓ *Gerente de Promoción de la Inversión y Cooperación*
- ✓ *Subgerencia de Imagen Institucional*
- ✓ *Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres quién actúa como secretario técnico*

12.3.2 Plataforma de Defensa Civil Distrital de Independencia

La plataforma distrital de defensa civil de Independencia es un espacio permanente de participación, coordinación, convergencia de esfuerzos e integración de propuestas, que se constituyen en elementos de apoyo para la Preparación, Respuesta y Rehabilitación.

La plataforma está presidida por el Alcalde de la Municipalidad Distrital de Independencia y fue reconocida mediante Resolución de Alcaldía N° 000114-2021-MDI, que define a sus integrantes como se detalla:

- ✓ *Alcalde de la Municipalidad Distrital de Independencia, quien lo preside*

- ✓ *Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil, quién actúa como secretario técnico*
- ✓ *Gerencia Municipal*
- ✓ *Subprefecto de Independencia*
- ✓ *Representante de la Corte Superior de Justicia Lima Norte*
- ✓ *Representante de la Clínica Jesús del Norte*
- ✓ *Representante del Centro Comercial Mega Plaza*
- ✓ *Representante de ENEL S.A. Lima Norte*
- ✓ *Jefe de División Territorial DIVTER Norte – 2*
- ✓ *Comandante de la Cía. de Bomberos Voluntarios de Independencia N° 168*
- ✓ *Representante del Centro Comercial Plaza Norte*
- ✓ *Representante de SEDAPAL S.A*
- ✓ *Director de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Norte*
- ✓ *Párroco de la Iglesia Jesús Resucitado – Parroquia Independencia*
- ✓ *Representante de la UGEL N° 02*
- ✓ *Representante de CÁLIDDA Gas Natural del Perú*

- ✓ *Representante de la Fiscalía Lima Norte*
- ✓ *Representante de la Defensoría del Pueblo*
- ✓ *Representante del Centro de Emergencia Mujer*
- ✓ *Comandante de la II División del Ejército del Perú*
- ✓ *Comisario de la Comisaria de Payet*
- ✓ *Comisario de la Comisaria de Independencia*
- ✓ *Comisario de la Comisaria de Unificada*
- ✓ *Comisario de la Comisaria de Tahuantinsuyo*
- ✓ *Comisario de la Comisaria de la Mujer*
- ✓ *Representante de los Voluntarios en Emergencia y Rehabilitación - Independencia*

Anexo B: Programa de Sensibilización y Educación Comunitaria para los Asentamientos Humanos El Volante II y El Volante III del Distrito de Independencia

Se presenta el Plan en el formato diseñado para tal fin.

Es importante señalar que no se ha utilizado la “Guía para la redacción de los trabajos académicos, Maestrías”, de la Universidad Continental.

Se han usado las siguientes características:

- Arial 12, interlineado sencillo.
- Índice en Arial 10.
- Títulos y subtítulos en colores.

Programa de Sensibilización y Educación Comunitaria

**AA.HH.
El Volante II y El Volante III
Distrito de Independencia**

2021

ÍNDICE

(Corresponde a la numeración del documento)

PRESENTACIÓN	3
1. ASPECTOS GENERALES	4
1.1 Objetivo	4
1.2 Población objetivo	4
1.3 Metodología	4
1.4 Duración	5
A. Escenario mínimo	5
B. Escenario máximo	5
1.5 Evaluación	6
2. MÓDULO 1: LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	7
2.1 Componente 1.1: Conceptualización de la gestión del riesgo de desastres	7
A. Capacidades a desarrollar	7
B. Diseño educativo	7
2.2 Componente 1.2: El riesgo a nivel del distrito	7
A. Capacidades a desarrollar	7
B. Diseño educativo	8
2.3 Componente 1.3: Mapa comunitario	8
A. Capacidades a desarrollar	8
B. Diseño educativo	8
3. MÓDULO 2: LA ORGANIZACIÓN FAMILIAR PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	9
3.1 Componente 2.1: Plan familiar de emergencia	9
A. Capacidades a desarrollar	9
B. Diseño educativo	9
3.2 Componente 2.2: Primeros auxilios básico	9
A. Capacidades a desarrollar	9
B. Diseño educativo	10
3.3 Componente 2.3: Manejo de extintores y control de amagos de incendio	10
A. Capacidades a desarrollar	10
B. Diseño educativo	10

4.	MÓDULO 3: LA ORGANIZACIÓN DEL COMITÉ COMUNITARIO DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	11
4.1	Componente 3.1: Evaluación rápida	11
	A. Capacidades a desarrollar	11
	B. Diseño educativo	11
4.2	Componente 3.2: Búsqueda e identificación	11
	A. Capacidades a desarrollar	11
	B. Diseño educativo	12
4.3	Componente 3.3: Agua, saneamiento e higiene en emergencias - ASH	12
	A. Capacidades a desarrollar	12
	B. Diseño educativo	12
4.4	Componente 3.4: Bioseguridad y evacuación	12
	A. Capacidades a desarrollar	12
	B. Diseño educativo	13

PRESENTACIÓN

El presente documento ha sido elaborado como uno de los productos del Proyecto de Investigación Aplicada denominado: “Fortalecimiento de capacidades sobre la Gestión Reactiva a la Municipalidad Distrital de Independencia para preparar a la población que se encuentra en alto riesgo ante sismos de El Volante II y El Volante III”, presentado por los bachilleres Olga Lozano Cortijo y Peter Anci Flores, para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias con mención en Gestión del Riesgo de Desastres y Responsabilidad Social.

El Programa de Sensibilización y Educación Comunitaria para los asentamientos humanos El Volante II y El Volante III del Distrito de Independencia tiene como objetivo fortalecer las capacidades y competencias en dirigentes de organizaciones vecinales, para el conocimiento de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), para que asuman compromisos y responsabilidades en sus organizaciones, con el fin de incrementar su resiliencia y mejorar su cultura de prevención, con un enfoque de desarrollo sostenible y buscando el interés común.

El Programa comprende un total de tres (03) módulos de capacitación, con un total de 10 componentes, donde cada componente ha sido diseñado para el desarrollo de las capacidades de los pobladores, en cuanto a conocimientos, habilidades y actitudes. Asimismo, se cuenta con un diseño educativo, donde se especifican los objetivos, procedimientos, tiempo y materiales necesarios, para que el funcionario que capacita pueda implementar cada componente.

Esperamos que el Programa contribuya a mejorar la resiliencia de la población de El Volante II y El Volante III ante una emergencia y/o desastre, así como a incrementar su cultura de prevención, lo cual aportará al desarrollo sostenible de la zona, en la medida que conocen sus riesgos, identifican sus vulnerabilidades para reducirlas, disminuyendo el riesgo de desastres.

Los Autores

1. ASPECTOS GENERALES

1.1 OBJETIVO

El objetivo del Programa de Sensibilización y Educación Comunitaria es fortalecer las capacidades y competencias en dirigentes de organizaciones vecinales, para el conocimiento de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD): gestión prospectiva, gestión correctiva y gestión reactiva, con el fin que asuman compromisos y responsabilidades en sus organizaciones, con el fin de incrementar su resiliencia y mejorar su cultura de prevención, con un enfoque de desarrollo sostenible y buscando el interés común.

1.2 POBLACIÓN OBJETIVO

En el distrito de Independencia es necesario formar y fortalecer capacidades a la población que vive en los sectores críticos de riesgo. Es por ello que se ha seleccionado a dos asentamientos humanos consecutivos que se encuentran en esos sectores: El Volante II y El Volante III, que tienen un nivel de riesgo de más del 80% de sus edificaciones.

En los mencionados asentamientos, se tiene un total de 470 habitantes o 94 familias, por lo que el programa se dirige al 70% de los jefes de familia, es decir a 66 personas.

1.3 METODOLOGÍA

Se ha diseñado el Programa en base a tres (03) módulos de capacitación sobre los siguientes temas:

- La gestión del riesgo de desastres.
- La organización familiar para la gestión del riesgo de desastres.

- La organización del Comité Comunitario para la gestión del riesgo de desastres.

Cada módulo comprende diversos componentes diseñados para que se implementen uno en cada “clase” o “sesión”. Cada componente está a cargo de un especialista y de personal de apoyo.

En cada sesión se entregarán materiales a los participantes y se realizarán trabajos prácticos sobre los temas tratados

Cada componente tiene el objetivo de desarrollar capacidades en los participantes de tal manera de generar conocimientos, habilidades y actitudes con el fin de entender a la gestión del riesgo de desastres como un proceso social, y la forma como comprometerse en cada uno de los procesos, como personas, como familia y como comunidad.

Tabla 1: Módulos y Componentes del Programa.

	Módulos	Componentes	Horas	
			Parcial	Total
1	La gestión del riesgo de desastres	1.1 Conceptualización de la gestión del riesgo de desastres (GRD)	1.5	4.5
		1.2 El riesgo de desastres en el distrito de Independencia	1	
		1.3 Mapa comunitario	2	
2	La Organización familiar para la Gestión del Riesgo de Desastres	2.1 Plan familiar de emergencia	1.5	7.5
		2.2 Primeros auxilios básicos	4	
		2.3 Manejo de extintores y control de amagos de incendio	2	
3	La Organización del Comité Comunitario de Gestión del Riesgo de Desastres	3.1 EDAN – Evaluación rápida	1.5	6.5
		3.2 Búsqueda e identificación	2	
		3.3 Agua, Saneamiento e Higiene en Emergencias - ASH	2	
		3.4 Bioseguridad y evacuación	1	
Fuente y elaboración propia			Total	18.5 horas

1.4 DURACIÓN

El Programa está diseñado para facilitar la asistencia de la población de los asentamientos humanos, después de sus jornadas de trabajo, motivo por el cual cada componente de los tres módulos que lo conforman, tendrán una duración entre 1 a 2 horas máximo y un día a la vez.

La duración del programa dependerá de la coordinación que se realice con los dirigentes, tomando en consideración un escenario mínimo y uno máximo, que se presentan a continuación:

A. Escenario mínimo

El programa tiene una duración total de tres (03) semanas, donde los tres componentes del Módulo 1 se distribuyen en la primera semana, los tres componentes de Módulo 2 en la segunda semana y los cuatro componentes del Módulo 3 se distribuyen en la tercera semana, tal como se muestra en la Tabla 2.

B. Escenario máximo.

El programa tiene una duración total de diez (10) semanas, donde cada componente de los tres módulos se desarrolla en una semana, tal como se muestra en la Tabla 3.

Tabla 2: Escenario mínimo para el desarrollo del Programa.

Módulos	Componentes	Horas		Semana	
		Parcial	Total		
1	La gestión del riesgo de desastres	1.1	1.5	4.5	1 ^a
		1.2	1		
		1.3	2		
2	La Organización familiar para la Gestión del Riesgo de Desastres	2.1	1.5	7.5	2 ^a
		2.2	4		
		2.3	2		
3	La Organización del Comité Comunitario de Gestión del Riesgo de Desastres	3.1	1.5	6	3 ^a
		3.2	1.5		
		3.3	2		
		3.4	1		
Fuente y elaboración propia		Total	18	3	horas semanas

Tabla 3: Escenario máximo para el desarrollo del Programa.

Módulos	Componentes	Horas		Semana	
		Parcial	Total		
1	La gestión del riesgo de desastres	1.1	1.5	4.5	1 ^a
		1.2	1		2 ^a
		1.3	2		3 ^a
2	La Organización familiar para la Gestión del Riesgo de Desastres	2.1	1.5	7.5	4 ^a
		2.2	4		5 ^a
		2.3	2		6 ^a
3	La Organización del Comité Comunitario de Gestión del Riesgo de Desastres	3.1	1.5	6	7 ^a
		3.2	1.5		8 ^a
		3.3	2		9 ^a
		3.4	1		10 ^a
Fuente y elaboración propia		Total	18	10	horas semanas

1.5 EVALUACIÓN

La evaluación se realizará a través de las siguientes modalidades:

- Pruebas de entrada y salida.
- Trabajos grupales.
- Prueba al finalizar cada módulo.

2. MÓDULO 1: LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

El Módulo 1: La Gestión del Riesgo de Desastres, tiene tres (03) componentes que se desarrollan uno por día durante la primera semana.

Módulos	Componentes	Horas		Semana
		Parcial	Total	
1 La gestión del riesgo de desastres	1.1 Conceptualización de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD)	1.5		1 ^a
	1.2 El Riesgo de Desastres en el Distrito de Independencia	1	4.5	
	1.3 Mapa Comunitario	2		

2.1 COMPONENTE 1.1: CONCEPTUALIZACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (GRD)

A. Capacidades a desarrollar.

Conocimientos	Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> Entiende la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) como un proceso social y que es transversal al desarrollo. Conoce los conceptos y procesos de la GRD. 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica la diferencia entre peligro y vulnerabilidad. Entiende la importancia de la prevención y la preparación para la respuesta Describe tres formas de reducir el riesgo de desastres. 	<ul style="list-style-type: none"> Se identifica con el enfoque de la GRD. Solicita información adicional acerca de la gestión del riesgo.

B. Diseño educativo.

Objetivo	Procedimiento	Tiempo	Materiales
<ul style="list-style-type: none"> Entender la gestión del riesgo de desastres como un proceso social y que es transversal al desarrollo. Conocer los conceptos y procesos de la GRD. 	Prueba de Entrada	15'	<u>Documental:</u> Ley SINAGERD y su Reglamento Cuestionarios impresos <u>Logístico:</u> Laptop, proyector, puntero laser
	Exposición del capacitador	40'	
	Conversatorio	20'	
	Prueba de Salida	15'	
Total		1 h 30'	

2.2 COMPONENTE 1.2: EL RIESGO DE DESASTRES EN EL DISTRITO DE INDEPENDENCIA

A. Capacidades a desarrollar.

Conocimientos	Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> • Conoce los peligros que se presentan en el distrito. • Conoce los niveles de vulnerabilidad y riesgos del distrito. • Conoce la ubicación de los sectores críticos de riesgo del distrito 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica si la zona donde vive se encuentra en riesgo. • Identifica si las zonas donde trabajan o donde estudian sus hijos están en riesgo. • Entiende cómo actualizar su mapa comunitario de riesgo 	<ul style="list-style-type: none"> • Puede utilizar la información para alertar a familiares sobre los niveles de riesgo en que se encuentran. • Solicita información adicional acerca de lo que está realizando la municipalidad para reducir el riesgo.

B. Diseño educativo.

Objetivo	Procedimiento	Tiempo	Materiales
Conocer las características de los peligros, vulnerabilidad y riesgos del distrito	Exposición del capacitador	20'	<u>Documental:</u>
	Ejercicio práctico por grupos	25'	Ejercicio práctico impreso Mapas del ejercicio impresos
	Plenaria	15'	<u>Logístico:</u> Cartulinas, plumones, papel mantequilla, papelógrafos, <i>masking tape</i> , laptop, proyector, puntero laser
Total		1 hora	

2.3 COMPONENTE 1.3: MAPA COMUNITARIO

A. Capacidades a desarrollar.

Conocimientos	Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> • Conoce los peligros que se presentan en su asentamiento humano. • Conoce los niveles de vulnerabilidad y riesgos de su asentamiento humano. • Conoce los principales proyectos de reducción del riesgo en su asentamiento humano. • Conoce cómo elaborar y actualizar su mapa comunitario de riesgo 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica el nivel de riesgo de su vivienda. • Identifica el tipo de acciones que debe realizar para reducir el nivel de vulnerabilidad de su vivienda y en el asentamiento humano • Entiende el proceso para actualizar su mapa comunitario 	<ul style="list-style-type: none"> • Puede utilizar la información para tomar medidas de reducción del riesgo. • Solicita información adicional para una evaluación más detallada de la vulnerabilidad de su vivienda.

B. Diseño educativo.

Objetivo	Procedimiento	Tiempo	Materiales
• Conocer las características de los peligros, vulnerabilidad y riesgos del asentamiento humano	Exposición del capacitador	20'	<u>Documental:</u> Ejercicio práctico impreso Mapas del ejercicio impresos <u>Logístico:</u> Cartulinas, plumones, papel mantequilla, papelógrafos, <i>masking tape</i> , laptop, proyector, puntero laser
	Conversatorio	20'	
• Conocer las medidas de reducción del riesgo necesarias en el asentamiento humano	Ejercicio práctico por grupos	60'	
	Plenaria	20'	
• Identificar los recursos disponibles			
Total		2 horas	

3. MÓDULO 2: LA ORGANIZACIÓN FAMILIAR PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

El Módulo 2: La Organización Familiar para la Gestión del Riesgo de Desastres, tiene tres (03) componentes que se desarrollan uno por día durante la segunda semana.

Módulos	Componentes	Horas		Semana
		Parcial	Total	
2 Organización familiar para la GRD	2.1 Plan familiar de emergencia	1.5		2 ^a
	2.2 Primeros auxilios básicos	4	7.5	
	2.3 Manejo de extintores y control de amagos de incendio	2		

3.1 COMPONENTE 2.1: PLAN FAMILIAR DE EMERGENCIA

A. Capacidades a desarrollar.

Conocimientos	Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> • Conoce cómo elaborar su Plan Familiar de Emergencia • Conoce cómo preparar su combo de supervivencia • Conoce cómo utilizar los medios de comunicación en situaciones de emergencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica las zonas de riesgo en su vivienda, así como las rutas de evaluación • Sabe utilizar el número de emergencia 119 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza la información para elaborar su plan familiar con toda la familia • Elabora su combo de supervivencia • Practica la comunicación a través del 119 y lo difunde entre sus familiares

B. Diseño educativo.

Objetivo	Procedimiento	Tiempo	Materiales
• Conocer cómo se elabora un Plan Familiar de Emergencia	Exposición del capacitador	20'	<u>Documental:</u> Cartilla del Plan Familiar
• Conocer los contenidos del combo de supervivencia	Ejercicios prácticos	60'	Ejercicios prácticos impresos
• Conocer la utilización de la línea de emergencia 119	Exposición de resultados	10'	<u>Logístico:</u> Cartulinas, plumones, papelógrafos, <i>masking tape</i> , laptop, proyector, puntero laser
Total		1 h 30'	

3.2 COMPONENTE 2.2: PRIMEROS AUXILIOS BÁSICOS

A. Capacidades a desarrollar.

Conocimientos	Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> • Conoce la diferencia entre urgencia médica y emergencia médica • Conoce la forma de realizar una evaluación primaria • Conoce la forma de aplicar OVACE y RCP • Conoce las técnicas para tratar hemorragias, fracturas y quemaduras • Conoce las formas de inmovilización de un herido y las técnicas para su traslado 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica la urgencia médica de la emergencia médica • Es capaz de realizar una evaluación primaria, así como aplicar el OVACE y el RCP • Es capaz de atender hemorragias, fracturas y quemaduras • Es capaz de tratar a un herido para realizar su traslado 	<ul style="list-style-type: none"> • Puede apoyar a la familia y al barrio en primeros auxilios

B. Diseño educativo.

Objetivo	Procedimiento	Tiempo	Materiales
Brindar la capacitación para que las personas puedan realizar primeros auxilios básicos en casos de emergencia	<u>Día 1</u> Exposición del capacitador combinado con ejercicios demostrativos Conversatorio	50'	<u>Documental:</u> Folletos Ejercicios prácticos impresos
		10'	<u>Logístico:</u> Cartulinas, plumones, papelógrafos, <i>masking tape</i> , laptop, proyector, puntero laser
	<u>Día 2</u> Exposición del capacitador combinado con ejercicios demostrativos Conversatorio	50'	Vendas, palo para torniquete, tablilla, pedazos de tela, pedazos de maderas, camilla
		10'	
	Total	4 horas	

3.3 COMPONENTE 2.3: MANEJO DE EXTINTORES Y CONTROL DE AMAGOS DE INCENDIO

A. Capacidades a desarrollar.

Conocimientos	Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> • Conoce cómo comienza el fuego • Conoce cómo se extingue el fuego • Conoce cómo elegir y usar el extintor según tipo de fuego 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica el extintor adecuado a la clase de fuego a enfrentar • Manejo de los extintores por tipo de fuego 	<ul style="list-style-type: none"> • Vigila con mayor frecuencia las posibles fuentes generadoras de fuego • Coordina la adquisición de un extintor en forma individual o colectiva

B. Diseño educativo.

Objetivo	Procedimiento	Tiempo	Materiales
• Conocer las clases de fuego y los tipos de extintores	Exposición del capacitador	40'	<u>Documental:</u> Folletos <u>Logístico:</u> Extintores, laptop, proyector, puntero laser
	Conversatorio	20'	
	Ejercicio práctico	60'	
• Conocer cómo se extingue el fuego			
Total		2 horas	

4. MÓDULO 3: LA ORGANIZACIÓN DEL COMITÉ COMUNITARIO DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

El Módulo 3: La Organización del Comité Comunitario de Gestión del Riesgo de Desastres, tiene cuatro (04) componentes que se desarrollan uno por día durante la tercera semana.

Módulos	Componentes	Horas		Semana
		Parcial	Total	
3 Organización del Comité Comunitario de GRD	3.1 EDAN – Evaluación rápida	1.5		
	3.2 Búsqueda e identificación	1.5		
	3.3 Agua, Saneamiento e Higiene en Emergencias - ASH	2	6	3^a
	3.4 Bioseguridad y evacuación	1		

4.1 COMPONENTE 3.1: EDAN – EVALUACIÓN RÁPIDA

A. Capacidades a desarrollar.

Conocimientos	Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> Conocer el instrumento de EDAN-PERÚ (Evaluación de Daños y Necesidades) Manejo de los siguientes formularios: <ul style="list-style-type: none"> Formulario de Evaluación rápida Formulario 2A Formulario 2B 	<ul style="list-style-type: none"> Manejo de formularios Capacidad para realizar una evaluación rápida 	Ser apoyo en la evaluación rápida de daños en caso de una emergencia y/o desastre

B. Diseño educativo.

Objetivo	Procedimiento	Tiempo	Materiales
Capacitar en la elaboración de los formularios para la evaluación rápida con el EDAN-PERÚ (Evaluación de Daños y Necesidades)	Exposición del capacitador	20'	<u>Documental:</u> Manual EDAN
	Ejercicio práctico	60'	Formularios
	Plenaria	10'	<u>Logístico:</u> Cartulinas, plumones, papelógrafos, <i>masking tape</i> , laptop, proyector, puntero laser
Total		1 h 30'	

4.2 COMPONENTE 3.2: BÚSQUEDA E IDENTIFICACIÓN

A. Capacidades a desarrollar.

Conocimientos	Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> • Conoce los procedimientos a seguir para la búsqueda de personas atrapadas. • Conoce mecanismos para establecer la identificación de zonas y personas atrapadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de los procedimientos establecidos • Capacidad para la búsqueda e identificación de personas atrapadas 	Contribuir en la intervención inicial a la identificación de personas atrapadas, para facilitar las actividades de rescate de los equipos de primera respuesta

B. Diseño educativo.

Objetivo	Procedimiento	Tiempo	Materiales
Establecer protocolos para la búsqueda de personas atrapadas en estructuras e identificación de las zonas para su posterior rescate	Exposición del capacitador	20'	Documental: Guía de procedimientos para la búsqueda de personas atrapadas Logístico: Cartulinas, plumones, papelógrafos, <i>masking tape</i> , laptop, proyector, puntero laser
	Ejercicios prácticos	50'	
	Exposición de los grupos	20'	
Total		1.5 horas	

4.3 COMPONENTE 3.3: AGUA, SANEAMIENTO E HIGIENE EN EMERGENCIAS – ASH

A. Capacidades a desarrollar.

Conocimientos	Habilidades	Actitudes
Conoce los aspectos necesarios para que en el caso de una emergencia y/o desastre, se garantice las condiciones adecuadas para: <ul style="list-style-type: none"> • El abastecimiento de agua • La evacuación de excrementos • La lucha antivectorial • La gestión de los desechos sólidos • La promoción de la higiene 	Sabe cómo establecer las mejores condiciones para el manejo del agua, saneamiento e higiene (ASH)	<ul style="list-style-type: none"> • Se organiza para poder manejar los aspectos de ASH en su familia • Apoya a la comunidad en el manejo de los aspectos de ASH

B. Diseño educativo.

Objetivo	Procedimiento	Tiempo	Materiales
Conocer los procedimientos para que en caso de un desastre la población pueda garantizar las condiciones adecuadas para el agua, saneamiento e higiene	Prueba de entrada	10'	<u>Documental:</u> Compendio de la legislación vigente Cuestionarios de entrada y de salida impresos <u>Logístico:</u> Laptop, proyector, puntero laser
	Exposición del capacitador	60'	
	Conversatorio	40'	
	Prueba de salida	10'	
Total		2 horas	

4.4 COMPONENTE 3.4: BIOSEGURIDAD Y EVACUACIÓN

A. Capacidades a desarrollar.

Conocimientos	Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> Conoce las acciones de protección a implementar en caso de una emergencia o desastre en tiempos de pandemia Conocer e identificar las rutas de evacuación y zonas seguras 	<ul style="list-style-type: none"> Entiende la importancia de implementar acciones de bioseguridad Entiende la importancia de implementar inmediatamente un sistema de evacuación 	<ul style="list-style-type: none"> Contribuir a la protección de las familias en casos de una emergencia o desastre en tiempos de pandemia Contribuir con la evacuación de la población en caso de una emergencia o desastre.

B. Diseño educativo.

Objetivo	Procedimiento	Tiempo	Materiales
Establecer procedimientos para proteger a la población en casos de pandemia.	Exposición del capacitador	20'	<u>Documental:</u> Guía técnica de procedimientos para la identificación de rutas de evacuación y zonas seguras en lugares público. Normativa de Bioseguridad en tiempos de pandemia <u>Logístico:</u> Laptop, proyector, puntero laser, papelógrafos, plumones, cinta masking tape
	Trabajos grupales	30'	
	Exposición de los grupos	10'	
Conocer los protocolos a aplicar para una adecuada evacuación de la población en caso de una emergencia o desastre			
Total		1 hora	

Anexo C: Cuestionario N° 01

CUESTIONARIO N° 01	FUNCIONARIOS DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE INDEPENDENCIA	Género	a. Mujer b. Hombre c. Otro
-------------------------------	--	--------	----------------------------------

La presente encuesta tiene por finalidad recoger información de importancia relacionada con el tema, **“Fortalecimiento de capacidades en Gestión Reactiva a los funcionarios de la Municipalidad de Independencia en preparar a la población del Volante II y III ante sismos, Lima 2021”**. Al respecto se solicita que en las preguntas que a continuación se acompaña, tenga a bien elegir la alternativa que considere correcta, marcando con un aspa (X). Esta técnica es anónima, se agradece su participación.

Preguntas formuladas a los funcionarios de la Municipalidad distrital de Independencia:

- 1. ¿Cuál es el grado de conocimiento sobre la Ley N°29664 y reglamento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres?**
 - Muy bueno
 - Bueno
 - Regular
 - Bajo
 - Muy bajo

- 2. ¿Conoce usted o ha podido leer sobre la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050?**
 - Sí
 - No

- 3. ¿La Municipalidad distrital de Independencia ha instalado el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres?**
 - Sí
 - En proceso
 - No

- 4. ¿El Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres tiene un plan de trabajo?**

- a. Sí
 - b. No
- 5. ¿Cuántas veces al año se reúne el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres?**
- a. 1 vez al año
 - b. 2 veces al año
 - c. 3 veces al año
 - d. 4 veces al año
 - e. Ninguna de las anteriores
- 6. ¿Sabe usted quiénes integran el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres?**
- a. Los gerentes.
 - b. Los subgerentes.
 - c. Especialistas.
- 7. ¿Los integrantes del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres han recibido algún tipo de capacitación por parte de INDECI o CENEPRED?**
- a. Sí
 - b. No
- 8. ¿Sabe usted quiénes integran la Plataforma de Defensa Civil Distrital?**
- a. Funcionarios municipales
 - b. Entidades privadas, organizaciones sociales y humanitarias y entidades públicas
 - c. Instituto Nacional de Defensa Civil - Indeci, el Centro de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – Cenepred y funcionarios municipales
- 9. ¿Considera usted que es importante fortalecer sus conocimientos sobre la Gestión del Riesgo de Desastres?**
- a. Muy importante
 - b. Importante
 - c. Medianamente importante
 - d. Poco importante
 - e. Nada unportante

10. ¿Cuáles son los componentes de la Gestión del Riesgo de Desastres?

- a. Preparación, Contingencia y Rehabilitación
- b. Prospectivo, Correctivo y Reactivo
- c. Prevención, Asistencia y Presupuesto

11. ¿Podría indicarnos cuantos son los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres?

- a. 3 procesos
- b. 5 procesos
- c. 7 procesos

12. ¿Conoce usted en que consiste la Gestión Reactiva y cuáles son sus procesos?

- a. Sí
- b. No

13. ¿Podría indicarnos con qué tipo de planes reactivos de la Gestión del Riesgo de Desastres cuenta la Municipalidad distrital de Independencia?

- a. Plan de Preparación
- b. Plan de Operaciones de Emergencia
- c. Plan de Educación Comunitaria
- d. Plan de Contingencia por sismos
- e. Plan de Rehabilitación

14. ¿Usted considera que los planes reactivos deben de ser formulados solo por la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres?

- a. Sí
- b. No

15. ¿Cree usted que el plan de preparación es un documento donde se establecen las siguientes acciones?

- a. Acciones para responder ante una emergencia
- b. Acciones para prepararnos para la respuesta y prepararnos para la rehabilitación
- c. Acciones para prevenir los desastres

Anexo D: Cuestionario N° 02

CUESTIONARIO N° 02	POBLADORES DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS
---------------------------	--

Asentamiento Humano	a. El Volante II
	b. El Volante III

Género	a. Mujer
	b. Hombre
	c. Otro

La presente encuesta tiene por finalidad recoger información de importancia relacionada con el tema, **“Fortalecimiento de capacidades en Gestión Reactiva a los funcionarios de la Municipalidad de Independencia en preparar a la población del Volante II y III ante sismos, Lima 2021”**. Al respecto se solicita que en las preguntas que a continuación se acompaña, tenga a bien elegir la alternativa que considere correcta, marcando con un aspa (X). Esta técnica es anónima, se agradece su participación.

Preguntas formuladas a los pobladores que habitan en los asentamientos humanos de El Volante II y El Volante III del distrito de Independencia:

PARTE 1: CONOCIMIENTOS SOBRE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

1. ¿Considera usted que los desastres son naturales?

- a. Si
- b. No

2. Existen peligros naturales y originados por acción humana. De los siguientes, ¿Cuál considera usted que es un peligro natural?

- a. Camión sin frenos
- b. Sismos
- c. Contaminación ambiental
- d. Atropello

3. En su asentamiento humano, ¿Cuál es una condición de vulnerabilidad?

- a. Conocer mis peligros
- b. Casas mal construidas
- c. Tener muros de contención

- d. Basura en la calle

PARTE 2: CONOCIMIENTO DEL RIESGO EN SU ZONA

4. ¿Cuál de las siguientes opciones reduce el riesgo de desastres en su barrio?

- a. Construir su vivienda sobre pircas de piedras sin cemento
- b. Forestar en las laderas de su barrio
- c. Ocupar las laderas de los cerros (invadir)

5. ¿En su asentamiento humano han elaborado su mapa comunitario de riesgo?

- a. Sí
- b. No

6. ¿Conoce usted las zonas seguras de su asentamiento humano?

- a. Sí
- b. No

7. ¿Qué tipo de materiales tiene su vivienda?

- a. Adobe
- b. Ladrillo o bloque de cemento
- c. Prefabricados (madera, otros)

8. ¿Sabe usted si su vivienda está en riesgo de algún desastre?

- a. Sí
- b. No

PARTE 3: PREPARACIÓN PARA EMERGENCIAS Y/O DESASTRES

9. En la organización de su barrio ¿hay un Comité de Gestión del Riesgo de Desastres?

- a. Sí
- b. No

10. ¿En su asentamiento humano han elaborado su Plan Comunitario de Preparación y Respuesta?

- a. Sí
- b. No

11. ¿Su asentamiento humano tiene algún tipo de brigadas para responder en caso de una emergencia o desastre?

- a. Sí
- b. No

12. ¿Considera usted importante que todos los pobladores del asentamiento humano sean capacitados para estar preparados ante una emergencia y/o desastre?

- a. Muy importante
- b. Importante
- c. Medianamente importante
- d. Poco importante
- e. Nada importante

13. ¿Tiene usted su Plan Familiar de Emergencia?

- a. Sí
- b. No

14. ¿Tiene usted su mochila de emergencia?

- a. Sí
- b. No

15. ¿Conoce usted sobre primeros auxilios?

- a. Sí
- b. No

Anexo E: Matriz de Consistencia

Planteamiento del problema general	Objetivo general	Planteamiento de solución al problema	Variable independiente	Metodología
¿El Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Independencia están en capacidad para preparar a la población de los asentamientos humanos El Volante II y El Volante III, ante la ocurrencia de un sismo y contribuir a fortalecer su cultura de prevención?	Contribuir al fortalecimiento de la capacidad de los funcionarios del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Independencia para la preparación de la población de mayor riesgo ante sismos, de los asentamientos humanos de El Volante II y El Volante III, del Eje Zonal La Unificada del Distrito de Independencia y para la consolidación de su cultura de prevención.		<p>La ocurrencia de un sismo en Lima Metropolitana.</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Magnitud: 8.8 Mw. • Profundidad: 35 Km. • Intensidad máxima: >VIII (MM). <p>Consecuencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Daños a la vida y la salud. • Daños en las viviendas. • Daños en la infraestructura pública y privada. • Bloqueo de vías. • Interrupción de los servicios de agua potable y energía eléctrica. 	<p>Tipo de investigación Aplicada</p> <p>Nivel de Investigación Explicativa</p>
Problemas específicos	Objetivos Específicos		Variable dependiente	
¿Cómo pueden los funcionarios del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Independencia, contribuir al fortalecimiento de la Cultura de Prevención de la población de los asentamientos humanos El Volante II y El Volante III?	Contribuir en la preparación del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Independencia, para la organización y el fortalecimiento de la Gestión Reactiva y su aplicación en los asentamientos humanos El Volante II y El Volante III.	Elaborar el Plan de Preparación de la Gestión del Riesgo de Desastres, para los funcionarios del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Independencia, en el marco de los Lineamientos del proceso de Preparación aprobado con R.M. N° 185-2015-PCM.	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento del nivel del riesgo • Preparación para enfrentar una emergencia o desastres • Capacidad de respuesta ante una emergencia o desastre 	Método de investigación Analítica

Planteamiento del problema general	Objetivo general	Planteamiento de solución al problema	Variable independiente	Metodología
¿Cómo se puede contribuir a fortalecer la preparación de la población de mayor riesgo ante sismos de los asentamientos humanos de El Volante II y El Volante III, del Eje Zonal La Unificada del Distrito de Independencia?	Contribuir al fortalecimiento de la preparación de la población de mayor riesgo ante sismos de los asentamientos humanos de El Volante II y El Volante III, del Eje Zonal La Unificada del Distrito de Independencia.	Proponer un Programa de Sensibilización y Educación Comunitaria dirigido a la población de mayor riesgo ante sismos de los asentamientos humanos de El Volante II y El Volante III, del Eje Zonal La Unificada del Distrito de Independencia para incrementar su resiliencia y mejorar su cultura de prevención.		

Anexo F: Acrónimos

CAP	Cuadro de asignación de personal
CENEPRED	Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres
CISMID	Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres
COEL	Centro de Operaciones de Emergencia Local
D.S.	Decreto Supremo
DIRIS	Dirección de Redes Integradas de Salud
GAF	Gerencia de Administración y Finanzas
GAL	Gerencia de Asesoría Legal
GDEL	Gerencia de Desarrollo Económico Local
GDS	Gerencia de Desarrollo Social
GDU	Gerencia de Desarrollo Urbano
GFCM	Gerencia de Fiscalización y Control Municipal
GGA	Gerencia de Gestión Ambiental
GI	Gerencia de Infraestructura
GPIC	Gerencia de Promoción de la Inversión y Cooperación
GPPR	Gerencia de Planificación, Presupuesto y Racionalización
GRD	Gestión del Riesgo de Desastres
GSC	Gerencia de Seguridad Ciudadana
GT-GRD	Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres
INDECI	Instituto Nacional de Defensa Civil
MACTOR	Matriz de alianzas y conflictos: tácticas, objetivos y recomendaciones
MDI	Municipalidad Distrital de Independencia
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MINAM	Ministerio del Ambiente
MML	Municipalidad Metropolitana de Lima
MOF	Manual de Organización y Funciones
PC	Plan de Contingencia
PCM	Presidencia del Consejo de Ministros
PDC	Plan de Desarrollo Concertado
P-DC	Plataforma de Defensa Civil
PDU	Plan de Desarrollo Urbano
PEC	Plan de Educación Comunitaria
PEI	Plan Estratégico Institucional
POE	Plan de Operaciones de Emergencia
POI	Plan Operativo Institucional
PPRRD	Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres
PREDES	Centro de Estudios y Prevención de Desastres
ROF	Reglamento de Organización y Funciones

RRD	Reducción del Riesgo de Desastres
SADCI	Sistema de análisis y desarrollo de la capacidad institucional
SG JRD	Subgerencia de Juventudes, Recreación y Deportes
SG-GRD-DC	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil
SG-IPV	Subgerencia de Imagen y Participación Vecinal
SINAGERD	Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres
