



**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL**

TESIS

**LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y FACTORES
LIMITANTES EN SU IMPLEMENTACION EN LA
PROVINCIA DE ICA, AÑO 2017**

PRESENTADO POR:

TIPISMANA GARCIA, MARY PILI

PARA OPTAR EL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL

ICA - PERÚ

2017

DEDICATORIA:

A Dios, por darme la oportunidad de vivir y estar conmigo en todo momento.

A mis Padres, que desde el cielo me mostraron el camino hacia la superación.

A mis hermanos, Liliana y Alfredo, quienes con sus ejemplos y palabras de aliento no me dejaban decaer y seguir adelante para poder luchar, para que la vida nos depare un futuro mejor.

A mis sobrinas, Abigail y Thea, para que vean en mí un ejemplo a seguir.

AGRADECIMIENTO:

Un agradecimiento especial a mis docentes que me guiaron con buenos sentimientos, hábitos y valores.

RECONOCIMIENTO:

A las autoridades y docentes de la escuela profesional de Ingeniería Civil - Universidad Privada "Alas Peruanas" de Ica, quienes se han esforzado por ayudarme a llegar al punto en el que me encuentro.

Sencillo no ha sido el proceso, pero gracias a las ganas de transmitirme sus conocimientos y dedicación que los ha regido, he logrado importantes objetivos como culminar el desarrollo de mi tesis con éxito.

ÍNDICE

CARÁTULA	
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RECONOCIMIENTO	iv
ÍNDICE	v
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN	x

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

1.1.	DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	1
1.2.	DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.2.1.	DELIMITACIÓN ESPACIAL	3
1.2.2.	DELIMITACIÓN TEMPORAL	3
1.3.	PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN	3
1.3.1.	PROBLEMA PRINCIPAL	3
1.3.2.	PROBLEMAS ESPECÍFICOS	4
1.4.	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.4.1.	OBJETIVO GENERAL	4
1.4.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
1.5.	HIPÓTESIS Y VARIABLES	4
1.5.1.	HIPÓTESIS GENERAL	4
1.5.2.	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	5
1.5.3.	VARIABLES (OPERACIONALIZACIÓN)	5
1.6.	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	6
1.6.1	TIPO Y NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN	6

a) TIPO DE INVESTIGACIÓN	6
b) NIVEL DE INVESTIGACIÓN	6
1.6.2 MÉTODO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	6
a) MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	6
b) DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	7
1.6.3 POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN	7
a) POBLACIÓN	7
b) MUESTRA	7
1.6.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	
a) TÉCNICAS	17
b) INSTRUMENTOS	18
1.6.5 JUSTIFICACIÓN, IMPORTANCIA	18
a) JUSTIFICACIÓN	18
b) IMPORTANCIA	18

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	19
2.2 BASES TEÓRICAS	22
2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	63

CAPÍTULO III

PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

3.1 CONFIABILIDAD Y VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO	68
3.2 ANÁLISIS CUANTITATIVO DE LAS VARIABLES	69

CAPÍTULO IV
PROCESO DE CONTRASTE DE HIPÓTESIS

4.1 PRUEBA DE HIPÓTESIS GENERAL	106
---------------------------------	-----

CAPÍTULO V
DISCUSIÓN DE RESULTADOS

DISCUSIÓN DE RESULTADOS	110
CONCLUSIONES	112
RECOMENDACIONES	113
FUENTES DE INFORMACIÓN	114

ANEXOS	115
MATRIZ DE CONSISTENCIA	
ENCUESTAS – CUESTIONARIOS	

RESUMEN

La presente exploración nace de la necesidad de conocer la implementación de la gestión de riesgos en nuestra provincia; valorar las causas por las cuales están factores limitantes en la gestión de riesgos y esto no llega a reducir la extenuación de las unidades sociales frente a desastres, consecuencias de eventos climáticos extremos.

Se tomó como objetivo establecer el nivel de influencia de los factores limitantes en la tarea del riesgo de desastres en la provincia de Ica, año 2017.

Pretende ser una indagación básica, porque conserva como propósito acumular información de la realidad y enriquecer el conocimiento científico. Según su profundidad los niveles de esta indagación reúnen las peculiaridades de un estudio descriptivo y correlacional; la observación es lo más resaltante, en el proceso se tendrá una muestra no probabilística tomando en cuenta grupos que han sido desarrollados con conocimientos diferentes a través del instrumento designado encuesta que fue actuado a 59 ingenieros que están involucrados en la gestión de riesgo regional iqueño. Para poder valorar de una forma más real los efectos que producen los factores limitantes sobre la gestión de riesgos de desastres.

Entre los resultados el 71,9% de especialistas señalan que los factores limitantes influyen directamente y significativamente durante la gestión de riesgos que se ejecuta para prevenir desastres, contexto que se refleja en los resultados derivados donde la totalidad de los colaboradores opinan que no existe una cultura de prevención frente a desastres; afectando la organización y pronta respuesta de este sistema de prevención en nuestra región.

Palabras clave:

Factores limitantes, gestión, riesgos, desastres.

ABSTRACT

The present investigation arises from the need to know the implementation of risk management in our province; evaluate the causes for which there are limiting factors in risk management and this may not reduce the vulnerability of social units to disasters, consequences of extreme weather events.

The objective was to determine the level of influence of the limiting factors in disaster risk management in the province of Ica, 2017.

It pretends to be a basic investigation, because it maintains the purpose of collecting information from reality and enriching scientific knowledge. According to its depth, the levels of this research have the characteristics of a descriptive and correlational study; the observation is the most outstanding, in the process we will have a non-probabilistic sample taking into account groups that have been formed with different reasons through the instrument called survey that was acted upon to 59 engineers who are involved in the regional risk management in Ica. To be able to evaluate in a more real way the effects caused by the limiting factors on disaster risk management.

Among the results, 71.9% of specialists point out that the limiting factors influence directly and significantly during the risk management that is carried out to prevent disasters, a situation that is reflected in the results obtained where most of the participants believe that there is no culture of disaster prevention; harming the organization and prompt response of this prevention system in our region.

Key words:

Limiting factors, management, risk, disasters

INTRODUCCIÓN

Cada vez que nos hallamos en una emergencia causada por un fenómeno natural de grandes proporciones ocasiona que el Perú se contenga, se lesione en el ritmo de crecimiento físico, económico y financiero. Por lo expuesto en esta investigación, podemos establecer que la gestión del riesgo de desastres en el Perú debe arrebatar un papel prioritario y fundamental para disminuir los riesgos que puedan ocasionar; con especial razón en las zonas en particular que son más vulnerables a estos fenómenos naturales.

El fin de la presente investigación es brindar insumos en el marco de la nueva ley de la gestión de riesgo¹, así como también sugerir ideas para nuevas medidas orientadas a fortalecer la gestión del riesgo de desastres a nivel local. En este contexto se investigaron algunos factores que limitan una implementación efectiva de la gestión del riesgo de desastres a nivel local y generan perjuicio a esta nueva ley de la gestión de riesgo.

Uno de los motivos gravitantes es que a pesar que es una necesidad reducir la vulnerabilidad de las unidades sociales a pesar de que se implementa por ley el enfoque de gestión del riesgo en los tres niveles del Gobierno no sé cumplen. Se observó además el interés político de las autoridades en el tema de estas medidas y además se estudiaron las capacidades instaladas en materia de gestión del riesgo en los gobiernos locales para proponer medidas orientadas a fortalecer la gestión del riesgo a nivel local y brindar insumos en el marco de la ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) en nuestro país.

¹ El Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), como un sistema funcional, ha sido creado por la Ley N° 29664

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO METODOLÒGICO

1.1. DESCRIPCION DE LA REALIDAD PROBLEMÀTICA

Fragmento del discurso del jefe del Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil, General de División Ramón Pardo Guerra en la II Conferencia Mundial de Reducción de Desastres, Kobe, Japón 2005; dice "En Cuba, país pequeño, con limitadas posibilidades económicas, la reducción de riesgo de desastres está integrada orgánicamente a la actividad del Gobierno y nuestras concepciones se basan en el aprovechamiento eficaz de los recursos ya existentes en cada lugar y su empleo inteligente y flexible".

Tercera Comunicación Nacional del Perú a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, Primera edición, abril de 2016; informa que en el 2014 fue un año importante para el Perú pues al desempeñar eficientemente la Presidencia de la COP² 20, el país ha demostrado una gran capacidad de organización y liderazgo, que ha fortalecido el compromiso de los actores relevantes tanto nacionales como internacionales, para la acción sobre la adaptación y la gestión de desastres Naturales.

² La COP es la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y la CMP la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Protocolo de Kyoto (CMP)

En el Perú, el riesgo de desastres crece frecuentemente en la mayoría de las regiones y las pérdidas que generan conforman una limitación para la vida de las personas y para el desarrollo. Según el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), entre el 2003 – 2012 se reportaron más de 44 mil emergencias que afectaron a más de 11 millones de habitantes y que ocasionaron cuantiosos daños y pérdidas en vivienda, infraestructura y agricultura.

Según los reportes de emergencia del COEN³, las regiones del norte del Perú son las más afectadas por las lluvias intensas. De acuerdo con su informe Número 24, con información actualizada al 13 de marzo, en la región Lambayeque hay tres fallecidos y se han visto afectadas 72 800 personas y 17 144 viviendas. Además, hay 20 hectáreas de cultivo dañadas.

En similar situación está la región Piura, con más de 211 000 personas y 41 000 viviendas afectadas, así como seis fallecidos, según información actualizada al 13 de marzo. Lo mismo ocurre en la región Tumbes, con más de 24 000 familias y 5700 viviendas afectadas, así como un fallecido, de acuerdo con información actualizada al 14 de marzo.

En el Distrito La Tinguiña en la ciudad de Ica. El nivel del agua superó los 80 centímetros de altura y afectó según el Centro de Operaciones de Emergencia Nacional de INDECI⁴, hasta el momento a 10,420 personas. Además, 2709 viviendas han quedado dañadas, 34 de ellas inhabitables.

En febrero de 2011, se da un cambio significativo en el marco normativo a través de la Ley N° 29664 de creación del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres (SINAGERD), el cual entra en vigor en mayo de 2011 con la aprobación de su Reglamento. Finalmente, se aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en el transcurso del mismo año. La Ley del SINAGERD establece un enfoque integral y descentralizado, incluyendo la gestión prospectiva, correctiva y reactiva a través de siete

³ Centro de Operaciones de Emergencia Nacional - COEN

⁴ El Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) es un organismo público, dependiente del Ministerio de Defensa.

procesos: estimación del riesgo, prevención, reducción del riesgo, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción.

Asimismo, esta ley genera una serie de cambios en la estructura institucional con el objetivo, entre otros, de establecer un alto nivel de gestión y coordinación a través de la rectoría de la Presidencia del Consejo de Ministros. Estos cambios plantean retos y desafíos importantes en el país en cuanto a la asunción de las responsabilidades previstas por el nuevo marco legal, en la articulación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, y en la adecuación de la normatividad para la implementación de la ley con los siete procesos de la GRD⁵ en los distintos niveles de gobierno regional y locales. Es en este contexto que el Gobierno del Perú, a través de la Presidencia del Consejo de Ministros, y la Coordinadora Residente del Sistema de las Naciones Unidas en el Perú, acordaron llevar a cabo una misión de análisis de la implementación del SINAGERD.

1.2 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1 Espacial

Esta investigación se desarrolló en la provincia de Ica.

1.2.2 Temporal

La investigación se realizó desde febrero de 2017 hasta julio de 2017.

1.3 PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN

1.3.1 Problema General

¿Cuál es el nivel de influencia de los factores limitantes en la gestión del riesgo de desastres en la región Ica, Año 2017?

⁵ Gestión del Riesgo de Desastres (GRD).

1.3.2 Problemas Específicos

¿Cómo influye la falta de conocimiento en la gestión del riesgo de desastres en la región Ica, Año 2017?

¿Cómo influye el bajo nivel de institucionalización en la gestión del riesgo de desastres en la región Ica, Año 2017?

¿Cómo influye el afán político en la gestión del riesgo de desastres en la región Ica, Año 2017?

1.4 Objetivos de la Investigación:

1.4.1 Objetivo General:

Determinar el nivel de influencia de los factores limitantes en la gestión del riesgo de desastres en la región Ica, año 2017.

1.4.2 Objetivos Específicos

Determinar como influye la falta de conocimiento en la gestión del riesgo de desastres en la región Ica, Año 2017.

Determinar como influye el bajo nivel de institucionalización en la gestión del riesgo de desastres en la región Ica, Año 2017.

Determinar como influye el afán político en la gestión del riesgo de desastres en la región Ica, Año 2017.

1.5 HIPÓTESIS Y VARIABLES

1.5.1 Hipótesis general

Los factores limitantes influyen significativamente en la gestión del riesgo de desastres en la región Ica, Año 2017.

1.5.2 Hipótesis específicas

La falta de conocimiento influye significativamente en la gestión del riesgo de desastres en la región Ica, Año 2017.

El bajo nivel de institucionalización influye significativamente en la gestión del riesgo de desastres en la región Ica, Año 2017.

El afán político influye significativamente en la gestión del riesgo de desastres en la región Ica, Año 2017.

1.5.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
FACTORES LIMITANTES	Falta de conocimiento	Cultura de prevención Conocimiento reactivo Enfoque integral
	Bajo nivel de institucionalización	Efectividad Preparación Implementación
	Afán Político	Peso político Acciones prospectivas Visión cortoplacista Intereses personales
Gestión del riesgo	Gestión correctiva	Riesgo existente Manifestaciones externas Planes de emergencia
	Gestión prospectiva	Factores para reducir Riesgos evitados Riesgo futuro
	Gestión reactiva	Elaboración de planes Alertas tempranas Necesidades

Fuente: Elaboración propia

1.6 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1.6.1 TIPO Y NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN

a) Tipo de Investigación

Investigación básica, porque mantiene como propósito recoger información de la realidad y enriquecer el conocimiento científico orientándonos al descubrimiento de principios y leyes. Sánchez y Reyes (2002:13).

Es una investigación de campo, ya que para que se lleve a cabo su elaboración acudimos al lugar de los hechos para poder evidenciar la problemática que está planteada.

Es una investigación cuantitativa ya que en esta se realizó una encuesta y se procesó mediante procedimientos estadísticos, los cuales se referencia con medidas estadísticas de tendencia central.

b) Nivel de Investigación

De acuerdo con la naturaleza del estudio de la investigación reúne por su nivel las características de un estudio descriptivo y correlacional que pertenecen a los niveles II y III. Sánchez (1996).

1.6.2 MÉTODO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:

a) Método de investigación

Se utilizó el método deductivo pues se analizó las características que son más importantes respecto al problema para la comprensión. Se empleó el método inductivo para posteriormente de tener los resultados, poder de llevar a cabo el estudio pues

mediante esto se llegó a una condición que permitió la solución del problema.

Es la observación una técnica válida porque se propone un modelo que relaciona variables independientes consideradas como supuestas causas, para observar las variables.

b) Diseño de investigación

Es descriptivo porque describe la realidad en el lugar de los hechos en forma directa cuyos datos a recolectar son numéricos, ordinales para determinarlos en frecuencia.

1.6.3 POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

a) Población

La población se encuentra focalizada en 59 ingenieros ligados a temas de gestión de desastres de la provincia de Ica.

b) Muestra

La investigación considera una muestra no probabilística, carácter causal por conveniencia, es decir se selecciona la muestra tomando en cuenta grupos que han sido formados con razones diferentes a la investigación y quedará conformado por los 59 ingenieros de la provincia de Ica, la totalidad de la población, descartando otros procedimientos estadísticos muestrales.

1.6.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

a) Técnicas

Encuesta, esta técnica permitirá rescatar datos puntuales y más estructurados a través de preguntas que serán formuladas de

acuerdo con la investigación, esto será un gran apoyo luego en el proceso analítico que se realizará para poder verificar la relación entre las variables de investigación

b) Instrumentos

El instrumento que fue el cuestionario que sirvió para poder evaluar los efectos que ocasionan los factores limitantes sobre la gestión de riesgos de desastres.

1.6.5 JUSTIFICACIÓN, IMPORTANCIA Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

a) Justificación

La presente investigación nace con la necesidad de evaluar las causas por las cuales la gestión de riesgos de desastres no se implementa adecuadamente: no llega a reducirse la vulnerabilidad de las unidades sociales frente a desastres, consecuencias de eventos climáticos extremos.

b) Importancia

Es fundamental para conocer los obstáculos que se interponen a una eficaz gestión de riesgo, al conocerlos podremos informar y generar cultura de prevención tanto en la población como en nuestras autoridades, para que mediante una gestión prospectiva, un adecuado marco legal, un eficaz seguimiento de los recursos distribuidos por el estado, transparencia de los gobiernos locales, podemos reducir tantos desastres antrópicos.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

- ✓ Zango (2011), en su tesis titulada: La gestión integral de los riesgos naturales en el marco de los derechos humanos de tercera generación. El caso de los efectos inducidos por la sismicidad en El Salvador (Centroamérica). Tuvo como objetivo contribuir a la Gestión de la Reducción de Desastres (GRD) mediante el estudio de la Gestión de Riesgos Naturales (GRN), para profundizar en los aspectos interdisciplinarios que forman parte de la Gestión de Riesgos, centrando la atención en lo aplicable a la Gestión de Riesgos Naturales. Analizar la evolución de la percepción de la necesidad de Gestionar los Riesgos Naturales juntamente con la Protección de los Derechos Humanos en las últimas décadas. Esta investigación doctoral se movió en un ámbito multidisciplinario e interdisciplinario, fruto de analizar un problema, el de la Gestión de los Riesgos Naturales, que responde a una realidad no explicable desde una única disciplina, y, aunque es susceptible de convertirse en una especialización, su abordaje se hace desde los diferentes aspectos que conforman la realidad de la Gestión. Se ha trabajado además desde la perspectiva de los Derechos Humanos como ya se ha explicado.

Es por ello que a la pregunta de ¿en qué ámbito de conocimiento se sitúa esta tesis doctoral? habría que responder que confluye de tres planos diferentes que cubren gran parte de las disciplinas interesadas en la gestión de riesgos de desastres: el plano representado por la CIENCIA DE LA NATURALEZA a través de las Ciencias de la Tierra, desde la geología especialmente; el plano de la TÉCNICA como aplicación a través de la Ingeniería geológica y las tecnologías del medio mediante y, finalmente, el plano de las CIENCIAS SOCIALES, especialmente a través de la Criminología, la Psicología, las Ciencias de la Educación y las Ciencias Jurídicas.

Se concluyó que la falta de medidas de prevención, agravada a menudo por la carencia de información, origina que las sequías y crecidas se cobren un elevado tributo en vidas humanas, calamidades y pérdidas económicas.

- ✓ Marc Ingelbrecht (2005); II Conferencia Mundial de Reducción de Desastres, Kobe, OXFAM Solidaridad, define que el crecimiento de ciertos países en desarrollo ha quedado comprometido durante años por no haberse efectuado inversiones para el acopio de información básica y la prevención de desastres. El cambio climático y la elevación del nivel del mar previsto aumentarán los riesgos en algunos de esos países, a la vez que supondrán una amenaza para la aparente seguridad de los recursos hídricos existentes. Los daños materiales y las pérdidas de vidas humanas causados por las crecidas y las sequías podrían reducirse de manera espectacular gracias a las medidas de prevención para casos de desastre, que se recomiendan en el Informe de la Conferencia de Dublín. Solución de conflictos derivados del agua. La entidad geográfica más apropiada para la planificación y gestión de los recursos hídricos es la cuenca fluvial, incluyendo aguas de superficie como subterráneas. En teoría, una planificación y explotación integrada y eficaz de cuencas fluviales o lacustres transfronterizas suponen necesidades institucionales

similares a las de una cuenca que se encuentra dentro de un solo país. La función esencial de las organizaciones responsables de las cuencas internacionales consiste en conciliar y armonizar los intereses de los países ribereños, medir sistemáticamente la cantidad de agua y su calidad, elaborar programas de acción concertados, intercambiar información y dar cumplimiento a los acuerdos.

Con estos antecedentes, y con la experiencia reciente del niño costero la gestión del riesgo de desastres debe ser parte integral del desarrollo sostenible. En respuesta a esta situación y en correspondencia con la evolución del enfoque de los desastres y riesgos hacia una visión más integral vinculada intrínsecamente a la agenda del desarrollo a nivel regional y nacional.

- ✓ Neuhaus (2013), desarrolló una tesis titulada: 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. La finalidad del presente estudio es brindar insumos en el marco de la nueva ley, así como proponer ideas para medidas orientadas a fortalecer la gestión del riesgo de desastres a nivel local; se desarrolló en forma de estudios de caso y se emplearon métodos cualitativos – entrevistas semi-estructuradas, pruebas de conocimientos y revisión documental - para recoger la información. Los grupos que se entrevistaron fueron los funcionarios encargados del tema gestión del riesgo, los alcaldes distritales y algunos expertos. Se concluyó que algunos sectores del Estado han demostrado un incremento de interés y conciencia sobre la importancia de tener en cuenta los riesgos al momento de planificar el desarrollo, a fin de garantizar que este sea sostenible en el tiempo. Dan cuenta de ello la creación del SINAGERD, cuyo ente rector es la Presidencia del Consejo de Ministros, un órgano de muy alto nivel; la incorporación del análisis del riesgo en los proyectos de inversión pública, la inclusión de una meta relacionada a la gestión del riesgo en el Programa de Modernización Municipal, así como el diseño y la

implementación del Programa presupuestal de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres. Existe, por tanto, un cierto marco formal para implementar el enfoque de gestión del riesgo.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. FACTORES DE RIESGOS DE DESASTRES

La orientación de la administración del peligro contiene una ojeada a partir de las labores en el recuadro de estas tres unidades. La orientación lucha por el rumbo que regularmente se posee hacia el fragmento de acontecimientos de peligro. En el arte de expresar de manera escrita o hablada se localiza, asimismo como orientación de la administración completa del peligro.

El fin de la administración del riesgo es disminuir y tener control del riesgo, para lograrlo es necesario ejecutar acciones que combatan las causas que dañan la vulnerabilidad, para ello se traza como metas principales la reducción de los puntos vulnerables y el aumento de la resiliencia, estas acciones son conocidas como planeamiento de riesgo y que la EIRD (2010) precisa que "las medidas tomadas para compensar y/o disminuir el riesgo de desastres. continuamente comprenden medidas de ingeniería (estructurales) pero logran también incluir medidas no estructurales":

- **Medidas estructurales:** Una edificación tangible para disminuir o eludir los probables efectos de los riesgos, o el de métodos de ingeniería que logran la firmeza y fortaleza de las organizaciones o de los regímenes anverso a las advertencias.
- **Medidas no estructurales:** Una medición que no conjeture una edificación tangible y que usa el entendimiento, las experiencias o los pactos actuales que disminuye el riesgo y sus efectos, fundamentalmente a través de legislaciones, concienciar de manera general, el aprendizaje y la enseñanza.



1.1. Riesgo, amenaza y vulnerabilidad

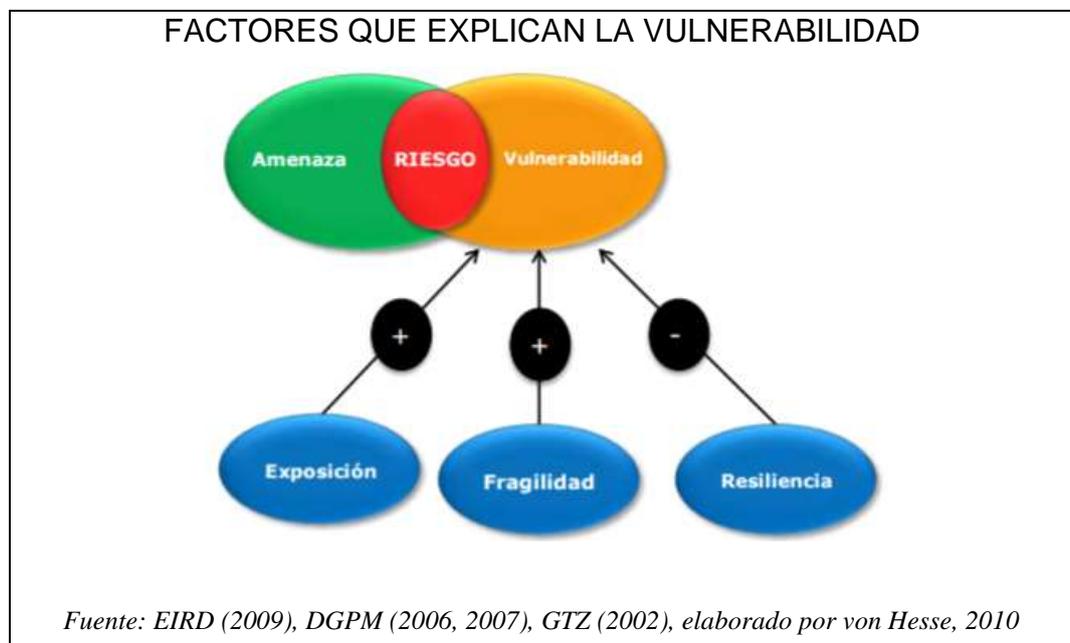
Un conjunto significativo de fundaciones, (ejemplo: La Estrategia Internacional para la reducción de desastres de las Naciones Unidas -EIRD, la GIZ) declara el riesgo de catástrofes por dos elementos: el peligro (amenaza) y la vulnerabilidad:

a) Vulnerabilidad

La decisión del riesgo de catástrofe solicita de la unión de las advertencias y susceptibilidad. La vulnerabilidad es la consecuencia de métodos de adelanto no razonables. Es una situación colectiva, como resultado de los métodos y maneras de modificación y metamorfosis de la población. Se manifiesta en terminaciones de las categorías financieras y del confort de la sociedad, en sus categorías de estructura nacional, formación, en sus particularidades educativas y doctrinas; pero asimismo en cláusulas de la situación del territorio, en la conducción del entorno, en las particularidades y cabidas personales de reponerse y de su

ajuste al entorno y a las amenazas que este mismo muestra (MEF-DGPM, 2006). A distinción del peligro, el elemento de vulnerabilidad es dominable, quiere decir que es viable ejecutar labores abreviadas para ayudar a la disminución del riesgo de catástrofes. Sin embargo, es exacto en los estudios de vulnerabilidad en donde se pueden encontrar mayores problemas para estandarizar la idea.

- Según la EIRD (2006), la vulnerabilidad se precisa como "las condiciones físicas, sociales, financieras y ambientales, que aumenten la susceptibilidad (de pérdidas) de una colectividad o sociedad frente a las amenazas". Otro modo de comprender la vulnerabilidad es como una "situación de inhabilidad de una unidad social para adelantarse, soportar y recobrar los efectos desfavorables de una amenaza". La susceptibilidad logra ser manifestada por tres elementos: exposición, fragilidad y resiliencia (Von Hesse, M., Kámiche, J., de la Torre. C. y Zhang, H., 2010).



- **La exposición**, se refiere a las decisiones y experiencias que sitúan al ser humano y sus modos de existencia en la región de afectada del peligro. La exposición se forma por una relación no adecuada con el contexto, que se obtiene por métodos no planeados de desarrollo demográfico, a un procedimiento migratoria desorganizado, a la evolución de la urbanización sin una apropiada administración del territorio y/o a políticas de progreso financiero no sostenibles. A mayor exhibición, mayor vulnerabilidad.
- **La fragilidad** está referida a las situaciones de desventaja o debilidad relativa del ser humano y sus medios de existencia frente de una amenaza. Generalmente, está centrada en las situaciones físicas de una población o sociedad y es de principio interno (por ejemplo: modos de edificación, no seguir las normas actuales sobre edificación y/o materiales). Si es grande la fragilidad, más grande será la susceptibilidad.
- **La resiliencia** se refiere al nivel de comprensión o capacidad de recuperación del ser humano y sus medios de vida frente al acontecimiento de una amenaza. Está relacionada a situaciones generales y de ordenación de la sociedad. Si es grande la resiliencia, menor es la susceptibilidad. Esta constitución de la susceptibilidad tiene la ventaja que permite razonar en variables específicas para reconocer la susceptibilidad para todos los componentes. Es por ello que el modelo ha sido empleado tanto a nivel exterior e interior para manifestar los dispositivos de disminución de susceptibilidad para reducir el efecto de las catástrofes. (von Hesse et al., 2010).

En el Marco de Acción de Hyogo p. ej. se usó el molde para conseguir el adelanto de las labores del 2009 (EIRD, 2009a); el Proyecto Prevención de Desastres en la Comunidad Andina –

PREDECAN lo utiliza para plantear dispositivos a través de los cuales se logra tomar medidas para disminuir la susceptibilidad. A nivel interno este molde teórico se ha puesto en funcionamiento en el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) como fragmento del desarrollo de caracterización, planteamiento y valoración de programas (von Hesse et al., 2010).

Pero también existen otros modelos de vulnerabilidad.

El Instituto Nacional de Defensa Civil labora con un molde de la susceptibilidad llamado la "vulnerabilidad global", desarrollado por Wilches-Chaux. De acuerdo con esta orientación, una población consigue afrontar diferentes susceptibilidades y los cataloga del subsiguiente modo (Wilches-Chaux, 1993):

- Vulnerabilidad natural: susceptibilidad de la biósfera.
- Vulnerabilidad física: ubicación de la población en zonas de riesgos materiales.
- Vulnerabilidad económica: correlación entre acceso y riesgos de catástrofe: la carencia de dinero aumenta el peligro.
- Vulnerabilidad social: cuando el grado de organización en la sociedad es deficiente, la capacidad de prevenir, mitigar y responder ante situaciones de desastres es limitada.
- Vulnerabilidad política: concentración de la toma de decisiones, centralismo.
- Vulnerabilidad técnica: inapropiados métodos de edificación
- Vulnerabilidad ideológica: Idea del universo y el ecosistema, ejemplo: hado, leyendas, apatía incrementan la vulnerabilidad de la población.
- Vulnerabilidad educativa: muy pocos conocimientos sobre el ecosistema, maneras apropiadas de conducta en caso que se produzca un peligro.
- Vulnerabilidad cultural: influencia de medios de comunicación frente a riesgos.

- Vulnerabilidad ecológica: convivencia con el medio ambiente
- Vulnerabilidad institucional: dureza de fundaciones, protocolario El INDECI se trató de activar estas concepciones en el Manual Básico de Estimación de Riesgo (2006), concretando dispositivos para intentar medir los distintos tipos de vulnerabilidad. Sin embargo, es difícil concretar todos los tipos de susceptibilidad, lo cual constituye el problema principal de este modelo.

b) Amenaza/ peligro

De acuerdo:

- con EIRD (2009b), las amenazas se definen como "Un fenómeno, sustancia, actividad humana o condición peligrosa que pueden ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales".
- En esta línea, la EIRD (2009b) y Lavell (2009) clasifican a las amenazas en tres tipos:

i. De origen natural, relacionado al funcionamiento geológico, geomorfológico, atmosférico, hidrometeorológica, oceanográfica, entre otras.

ii. Socio natural, se forman como consecuencia de la interrelación de las prácticas sociales en un ambiente natural.

iii. Antropogénicas/tecnológicas, Contextos de susceptibilidad Riesgo Catástrofe, que son fruto continuo y parcial de la actividad humana.

El INDECI cataloga las amenazas según sus principios por naturaleza o producidos por las acciones del hombre- en los siguientes cinco tipos (INDECI, 2005):

- i. **De geodinámica interna:** métodos dinámicos producidos en el centro de la tierra como: erupción volcánica, seísmos, maremotos (tsunamis).
- ii. **De geodinámica externa:** métodos activos en el exterior de la tierra como desprendimientos, inundaciones, aludes, desplomes de casas, huaycos, etc.
- iii. **Meteorológicos o hidrológicos,** como los aguaceros, nevadas, vendavales, heladas, desbordamientos de agua, maretazos, la sequía, tormentas eléctricas, granizadas, cambios climáticos (como ejemplo: el Fenómeno de El Niño y de La Niña) - Biológicos, como epidemias, virus, etc.
- iv. **Tecnológicos,** tales como incendios –forestales, industriales y urbanos-, explosiones, derrames de sustancias nocivas, atentados (terrorismo), guerras y la contaminación ambiental tanto del agua, del aire y del suelo.

c) Riesgo de desastre

En cuanto al concepto de desastre;

- La EIRD (2009b), lo precisa como “Un conjunto de obstáculos en el trabajo de una colectividad o población que causa la muerte de muchas personas, también grandes daños materiales, financieros y climático que sobrepasa la cabida de la colectividad o de la población perjudica para hacer anverso al contexto por medio de la utilización de sus mismos bienes” (EIRD, 2009).
- De modo concreto, la EIRD (2009b) indica que la catástrofe es “el resultado de la combinación de la exposición a una amenaza, las condiciones de vulnerabilidad presentes, y capacidades o medidas insuficientes para reducir o hacer frente a las posibles secuelas de rechazo” (EIRD, 2009b).
- En este contexto Lavell (2009) indica que los catástrofes son riesgos no manejados, por lo que constituyen una condición latente.

- De manera particular, Lavell (2009) precisa al peligro de catástrofe como “un entorno o ambiente social cuyas particularidades y restricciones notifican o pronostican perjuicios y pérdidas en el porvenir, cuya dimensión, fuerza y colisión serían de un grado tal que interrumpen el funcionamiento rutinario o normal de la sociedad afectada como un todo y pongan en peligro la supervivencia del componente dañado, solicitando soporte y asistencia externa para su recuperación y reconstrucción”.

El riesgo se precisa, como “la posibilidad de perjuicios o pérdidas producidos en seres humanos (fallecidos, lesionados), medidas financieras (patrimonios, diligencia bancaria) y el ambiente, como resultado de la interacción entre amenazas de origen natural, socio natural o antropogénico y condiciones de vulnerabilidad (EIRD, 2006).

El riesgo depende entonces, por un lado, de la intensidad o magnitud de la ocurrencia de las amenazas y, por otro lado, de las condiciones de vulnerabilidad existentes en la población.

AMENAZA Y VULNERABILIDAD CONFIGURAN EL RIESGO DE DESASTRES

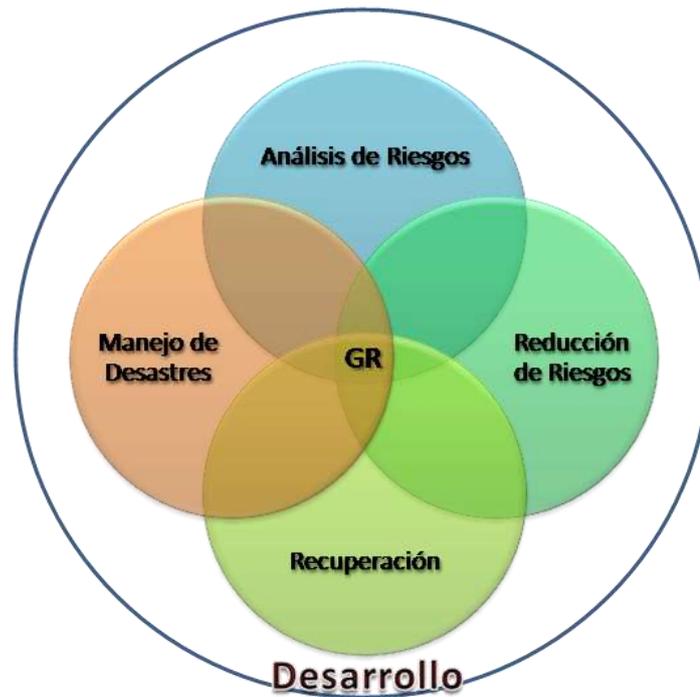


Fuente: GIZ (2002), PDRS-GIZ (2007), elaboración propia.

De esta manera, existen grandes peligros y/o grandes situaciones de susceptibilidad, el riesgo de catástrofe será grande. En sentido contrapuesto, para disminuir el peligro de catástrofes, se solicita someter a los peligros y/o circunstancias de susceptibilidad. A través

de la comprensión de los peligros y las condiciones de vulnerabilidad, el riesgo de desastre incluso puede ser anticipado, es decir, la sociedad puede interponerse para impedir o comprimir.

COMPONENTES DE LA GESTIÓN DEL RIESGO



Fuente: Elaboración Propia

2.2.1.2. Relación entre desarrollo, vulnerabilidad y pobreza

Los desastres afectan e impactan sobre los procesos de desarrollo, tanto a nivel microeconómico como macroeconómico, recayendo sus efectos más severos en la población en situación de pobreza. Los procesos de desarrollo a su vez generan vulnerabilidades que a corto o largo plazo pueden desencadenar desastres ante eventos peligrosos. Según Lavell (s/f), cada vez es mayor el reconocimiento de que el riesgo es “una construcción social, producto de las formas particulares en que la sociedad y el ambiente se acoplan o se interrelacionan”. De esta forma, el riesgo de desastre es en gran parte explicable por la incidencia de distintas prácticas, condiciones

y características de los procesos sociales, que derivan del estilo de crecimiento económico, desarrollo o transformación. (Lavell, s/f). En este sentido vemos que un gran número de eventos físicos - como inundaciones, sequías o deslizamientos - son producidos o intensificados por prácticas humanas, como la construcción de ciudades sin sistemas constructivos adecuados, la deforestación, el monocultivo en ecosistemas frágiles, etc. En el Perú existe poca planificación del ordenamiento territorial ni regulaciones en el uso de suelos y recursos. (MEF-DGPM, 2006).

La naturaleza se convierte en peligro cuando la sociedad ubica sus asentamientos en condiciones de baja resiliencia y altos grados de vulnerabilidad (peligro natural). Así, el recurso ambiente o bien público se convierte en mal público, por las modalidades erróneas y las formas de desarrollo de los elementos de la estructura social y económica.

La tecnología es una construcción humana. La construcción social del riesgo asociada al ambiente deriva de sus características particulares y por la forma en que potencia el peligro como tal (peligro antropogénico).

Las vulnerabilidades representan características internas de los elementos expuestos al peligro:

- Población, asentamientos, producción, infraestructura, etc.
- Que los hacen susceptibles a sufrir daños al ser impactados por eventos físicos. Las vulnerabilidades representan una falta de resiliencia y condiciones que dificultan la recuperación y reconstrucción autónoma de los elementos afectados (unidad social).

Los niveles de vulnerabilidad se dan con referencia a peligros específicos, en las esferas económica, social, organizacional.,

educacional, institucional, cultural, etc. Su interacción crea condiciones de vulnerabilidad global. (MEF-DGPM, 2006)

2.2.1.3. Vulnerabilidad y pobreza

La población pobre vive en un contexto de riesgo que se manifiesta en condiciones inseguras de vida como problemas de desempleo, analfabetismo, desnutrición, violencia familiar y social, enfermedades, alcoholismo y otros factores. Estas condiciones determinan que la población pobre invierta todos sus esfuerzos en la tarea de sobrevivencia, dejando de lado el problema del riesgo. Estas poblaciones no cuentan con recursos económicos de reserva, están excluidos de los sistemas de protección social, están ubicados en terrenos inseguros con construcciones de mala calidad e inadecuadas al medio, lo cual es reflejo de su baja resiliencia frente al riesgo. (MEF-DGPM, 2006).

El riesgo cotidiano lo constituyen "aquellas condiciones de existencia de los pobres que son manifestación de esa parte humana del desarrollo: la miseria, que es el complemento de la forma de "desarrollo" concentrador de riqueza y poder que se impulsa en la actualidad, que predispone a la población a daños y pérdidas materiales, psicológicas, etc. que inhiben el logro pleno del bienestar humano." (Arquello, 2002).

Los riesgos que pueden potenciar peligros naturales hasta desencadenar en desastres se generan por decisiones políticas y económicas cuyo objetivo es netamente el de generar renta, sin considerar las personas que viven en pobreza.

Para aclarar los conceptos vulnerabilidad y pobreza: no son sinónimos, pero sí estrechamente relacionados. (MEF-DGPM, 2006). Vulnerabilidad es una combinación de características de una

persona o grupo, expresadas en relación con la exposición a la amenaza que se deriva de la condición social y económica del individuo o comunidad. La vulnerabilidad es una noción dinámica. Está asociada a la noción de activos y recursos que las personas y hogares disponen para su desempeño social. (Filgueira y Peri, 2004).

La pobreza, por otro lado, es una medida descriptiva mucho menos compleja de la carencia o necesidad de la gente.

El uso de la noción de pobreza para reconocer situaciones sociales perjudiciales, así como para orientar políticas públicas que mitiguen sus consecuencias, ha sido el estímulo para el desarrollo de los enfoques de la vulnerabilidad. Las estimaciones de pobreza proporcionan una imagen estática de un fenómeno dinámico, porque muchos hogares entran y salen de esta condición constantemente.

La vulnerabilidad es compleja y está formada por varias dimensiones que están vinculadas con el hábitat (medio ambiente y vivienda), el capital humano (salud y educación), la dimensión económica (empleo e ingresos) y el capital social y las redes de protección formal. La vulnerabilidad, es decir, la exposición a los riesgos y la capacidad de prevención y respuesta, varía según se trate de hogares pobres y no pobres. (Foschiatti, s/f).

Es importante en este contexto señalar que el crecimiento económico trae consigo un aumento de riesgos, que incrementan cuando hay exclusión y pobreza. Aumenta la susceptibilidad y los peligros de las poblaciones. Para atacar este problema se pueden implementar programas, teniendo en cuenta que un programa de reducción de pobreza no automáticamente reducirá la vulnerabilidad, aunque pueda tener efectos sobre ella. Los

programas anti-pobreza se conciben para elevar ingresos o consumo, mientras que los programas anti-vulnerabilidad aspiran a reducir las posibilidades de que una amenaza tenga efectos serios y para aumentar la "seguridad". (MEF-DGPM, 2006).

La degradación del suelo, la pérdida de biodiversidad, la deforestación, la escasez de agua potable, etc. afectan negativamente los medios de vida de la población rural, haciéndola más vulnerable a las amenazas ambientales. (MEF-DGPM, 2006).

El proceso de desarrollo genera vulnerabilidades que afectan la calidad y productividad de los procesos naturales. Los problemas de sostenibilidad ambiental contribuyen a la acumulación de riesgos.

LOS DESASTRES: PROBLEMAS DE DESARROLLO NO RESUELTOS



Fuente: GIZ (2006)

2.2.1.4 El enfoque de la gestión del riesgo de desastres

La orientación de la administración del riesgo es respectivamente nueva. Casi al término del siglo XX el concepto que dominaba en los campos del pensamiento y de la acción en las políticas públicas y de los planificadores del desarrollo, era el de desastres. La catástrofe era percibida como inevitable y natural, ante el cual solo

es posible anticiparse, preparándose para enfrentarlo y mitigarlo (reducir los efectos de un desastre), antes, durante y después. En resumen: se gestionaba el desastre.

En la década de los 90 se comenzó a cuestionar el enfoque de administración de catástrofes por poner al anómalo natural peligroso como elemento productor de la catástrofe y sin pensar que las técnicas nacionales, bancarios y climáticos que transportan a su desencadenamiento. Surgen las nociones de susceptibilidad e descuido humano en la elucidación de la reproducción del desastre. Se verificó que la gestión de la catástrofe lleva a la reconstrucción de las condiciones de vulnerabilidad existentes al ocurrir el desastre. (GIZ, 2011).

Estas meditaciones y enseñanzas transportaron a una aproximación a la concepción del riesgo y la administración del riesgo. A nivel internacional se establecen en el Marco de Acción de Hyogo – MAH (2005) los lineamientos para la búsqueda de ciudades menos vulnerables (ver también cap. 3.2). En este contexto, se define la gestión del riesgo¹⁰ 10 La literatura sobre el tema también la denomina “Gestión integral del riesgo de desastre” (Lavell, s/f)., como “La orientación y la experiencia metodológica de tramitar la inseguridad para restar los perjuicios y las pérdidas viables, es decir, abarca la evaluación y análisis del riesgo, al igual que la realización de tácticas y acciones determinadas para inspeccionar, disminuir y trasladar el peligro” (EIRD, 2009b).

De manera concreta la “administración del peligro de catástrofes. Esta definición contiene dos ideas fundamentales: por una parte, la administración como metodología y por el otro, la coordinación para disminuir susceptibilidad y para impedir la reproducción de nuevas. Toma como cimiento el elemento nacional del peligro, que solicita del estudio de los orígenes y secuelas de las catástrofes, con el

propósito de originar acciones que impliquen en los métodos generales, de tal forma que el mandato del peligro contenga como porción de la programación del progreso (Lavell, s/f). ", se define por la EIRD (2009b) como "el método sistemático de manejar las directrices funcionarias, ordenaciones, habilidades y cabidas activas para elaborar políticas y fortalecer las capacidades de afrontamiento, con el fin de reducir el impacto adverso de las amenazas naturales y la posibilidad de que ocurra un desastre.

En relación con lo anterior, existen tres tipos de acciones adentro del mandato del peligro. Además, son llamados las unidades del mandato del peligro

- **Gestión correctiva del riesgo;** Se trata de proceder sobre el peligro actual, que consigue dañar a la sociedad y sus medios de vida (incluida la infraestructura). El concepto de las intervenciones es reducir o mitigar los distintos niveles de riesgo existentes (EIRD, 2009b; Lavell, 2008). Este ejemplo de mediaciones se declara en la investigación de recursos para las expresiones externamente de las catástrofes: ubicaciones inseguras, zonas de pendientes inestables por deforestación, edificaciones inestables, inexperiencia de las particularidades del ambiente, etc. Para solucionar estos problemas se utilizan medidas organizadas como reubicar las casas, la restauración o ajuste de construcciones susceptibles, reparación del medio ambiente degradado, la construcción de diques, la limpieza de conductos y el abastecimiento de procedimientos de sucesos. No obstante, aunque se disminuye el riesgo, este tipo de intervenciones no dan respuesta a los principios iniciales de la dificultad. Debe aludir que el abastecimiento de procedimientos de emergencia a veces también es comprendido en lo que se le conoce como la administración de emergencias (gestión reactiva, gestión para la respuesta ante desastres), que es el tercer tipo de intercesión.

- **Gestión prospectiva del riesgo;** Se trata de incluir los elementos para disminuir el riesgo en la programación del progreso (lo cual se traduce en proyectos). La idea es anticiparse al riesgo (Lavell, 2008). Conforme la EIRD (2009b), la coordinación prospectiva puede entenderse como: las “actividades de gestión que abordan y buscan evitar el aumento o el desarrollo de nuevos riesgos de catástrofes. En el caso de la gestión prospectiva del riesgo, sus consecuencias no se logran calcular de modo directo en cláusulas de la reducción “real” o concreta del riesgo, sino más bien como los peligros impedidos (que en cláusulas de planes se logra convertir como la comprobación de los “precios evitados”). Situaciones primordiales para inspeccionar e impedir el peligro por porvenir son la energía política, un alto nivel de conciencia y de compromiso de todos los actores sociales. La dificultad de las acciones “prospectivas” no obstante es que tienen menor impacto de corto plazo y, por tanto, son menos utilizadas por los decisores de política. Existe una serie de mecanismos para ejercer control sobre el riesgo futuro que implica el progreso de políticas, herramientas y cabidas en la sociedad civil. A continuación, se indicarán algunos: (MEF-DGPM, 2006).
- Prólogo de normas que aseguran que en todo proyecto de inversión se analicen sus implicaciones en términos de peligros próximos.
- Principio de normatividad sobre el empleo del superficie urbana y campestre que garantice la seguridad de las inversiones y las personas. Son códigos los procedimientos de clasificación geográfico.
- Búsqueda de usos productivos alternativos para terrenos riesgosos. Impulsar la normativa sobre el empleo de materiales y sistemáticas de edificación que sean accesibles para la población de bajos recursos y seguros.

- Reforzamientos de los regímenes locales en los estudios de contextos de susceptibilidad y activación de solventar viables.
- Métodos permanentes de adiestramiento de secciones de la localidad que transgreden en la creación del peligro y en la concientizar sobre los mismos: pobladores, municipios, sector privado, educadores, periodismo, instituciones del gobierno, ONG, entidades de colaboración mundial, etc.
- Instrumentación de esquemas de uso de los ecosistemas y recursos de la naturaleza, que certifiquen la producción y la reproducción de entradas en situaciones de sostenibles del entorno.
- Reforma de currículos escolares y universitarios para que reflexionen de manera general la dificultad del peligro en la población, sus orígenes y viables componentes de inspección, y no solamente cómo prepararse y responder en casos de desastre.
- El impulso de una erudición mundial de protección o de misión continua de riesgo que promueva "ascensores" entre las iniciativas y escaseces a nivel local y las formulaciones de políticas en el nivel regional y nacional.



Fuente: INDECI

2.2.1.5 Gestión reactiva del riesgo o gestión de emergencias:

Se trata de "La organización y la gestión de los recursos y los compromisos que trata de todos las apariencias de los accidentes, fundamentalmente la elaboración, la contestación y los pasos iniciales de la rehabilitación (EIRD, 2009b). Las operaciones para la gestión reactiva incluyen la elaboración de planes y de sistemas de alertas tempranas y disposiciones institucionales para implicar y dirigir las energías de la población, de las distribuciones no estatales, de los organismos voluntarios y de las agencias privadas de forma coordinada e integral para responder a todas las necesidades relativas a una emergencia. (EIRD, 2009b).

2.2.1.6 Conceptos: institucionalidad e institucionalización

A fin de crear una base de entendimiento común, la institucionalidad se define como el conjunto de normas que regulan el comportamiento de los actores, las organizaciones, la calidad de las mismas, los modelos de organización y gestión, os arreglos institucionales (CEPAL, 2000). Cabe precisar que aquí se distingue entre instituciones (las "reglas de juego") y organizaciones (los "jugadores").

En gran parte del mundo en desarrollo existe una gran debilidad institucional y eso, según Huntington (1968), porque las instituciones de todo tipo han fallado consistentemente en echar raíces. Las implicancias son de gran alcance. En ausencia de reglas de juego estables y efectivas, tanto la democracia como el crecimiento económico son difíciles de sostener.

Es evidente que es necesario un mayor nivel de institucionalización. Por institucionalización entendemos el "...proceso de transformación de un grupo, práctica o servicio, desde una situación informal e inorgánica hacia una situación altamente organizada, con una práctica estable, cuya actuación puede predecirse con cierta confianza, e interpretarse como la labor de una entidad dotada de personalidad jurídica propia, con continuidad y proyección en el tiempo." (Arnoletto, 2007). Según

otro autor, Székely (2006), el proceso de institucionalización se refiere al: "...proceso de cristalización continua de variados tipos de normas, de organizaciones y de esquemas reguladores de los procedimientos...".

Levitsky y Murillo (2010) conceptualizan la fortaleza institucional a lo largo de dos dimensiones: imposición, entendida como el grado en que las reglas son cumplidas en la práctica, y estabilidad, refiriéndose a la durabilidad de la institución en el tiempo. Mientras más altas son la imposición y la estabilidad, mayor la fortaleza institucional.

Razones por las cuales las instituciones débiles están particularmente extendidas en los países de desarrollo son:

- La posición que tienen los países en el sistema internacional los hace más propensos a que se establezcan instituciones decorativas a fin de obtener p.ej. préstamos de entidades internacionales
- La disyunción entre los redactores de la ley y los detentadores reales del poder
- Muchas veces son Estados con capacidad burocrática y alcance territorial limitado
- Y a menudo con altos niveles de desigualdad social y económica.

Las consecuencias de la debilidad institucional es que no se puede asumir que se cumplan las reglas, es decir no se pueden formar expectativas estables acerca del comportamiento de otros. Esto genera un aumento de la incertidumbre. Además, socava la credibilidad institucional y estrecha los horizontes de tiempo de los actores, lo que limita su capacidad para sostener acuerdos intertemporales. El resultado son políticas volátiles y muchas veces de baja calidad. (Levitsky y Murillo, 2010).

Según Torres, para que las políticas públicas gocen de continuidad y coherencia, es fundamental consolidar procesos de institucionalización del espacio público de la región. Esta institucionalización supone tanto un esfuerzo normativo, para diseñar estructuras de administración y debate público, como un proceso de consolidación de las organizaciones de la sociedad. (Torres, 2010) Cabe mencionar que el proceso de institucionalización para construir una Política de Estado se da de manera gradual (Székely, 2006).

La institucionalidad exige a un individuo o a una organización a participar y a tomar riesgos que marcan una diferencia cualitativa con respecto a la actitud del simple actor, que por definición desempeña un papel o juega el rol de un personaje: elegido, productor, profesional, poblador, entre otros. La institucionalidad local consiste en la conformación de una red de relaciones y de solidaridad en un territorio, con el fin de valorizar al máximo su potencial y enriquecer las acciones sectoriales con reflexiones y aportes transversales e intersectoriales. Representa también la voluntad de construir un vínculo social, es decir la identidad con su sociedad: socio.

La institucionalidad, además de facilitar el diálogo y la concertación, facilita una mejor comprensión del territorio, de sus fuerzas vivas y de las modalidades de jerarquías y distribución de funciones. Así mismo es una condición de cambio, una innovación y un motor de innovación. (Torres, 2010).

A nivel local sin embargo hay una gran debilidad de estructuras institucionales. A fin de poder analizar y determinar el grado de institucionalización de una política social – en este caso, la política de la gestión del riesgo -, el primer paso consiste en operacionalizar el concepto de “institucionalización”. Székely

elaboró para el PNUD⁶ una propuesta en este sentido que plantea diez elementos que caracterizan a una política social institucionalizada.

Antes de definir estos elementos, sin embargo, cabe definir el concepto que usa el PNUD, apoyándose en la definición de Eisenstadt (1979), sobre instituciones sociales: "Son los núcleos básicos de la organización social...Se pone de relieve tres aspectos principales de toda institución. Primero las pautas de conducta que son reguladas por medio de las instituciones se refieren a problemas perennes y esenciales a toda sociedad. Segundo, las instituciones suponen la regulación de la conducta de los individuos en una sociedad según pautas definidas, continuas y organizadas. Finalmente, estas pautas entrañan una ordenación y regulación normativa definida; es decir, la regulación es mantenida por medio de normas y de sanciones que están legitimadas por tales normas."

Tomando en cuenta estos elementos, para Skézely una política institucional es aquella que cuenta con las siguientes características que a su vez garantizan la continuidad, eficiencia y eficacia de la política:

- i. Emanada de un acuerdo político y social de atender un problema específico.
- ii. Establece objetivos y metas claras, y cuenta con instrumentos para evaluar su consecución
- iii. Establece obligaciones y derechos específicos para cada uno de los actores relevantes.
- iv. Cuenta con la definición de normas y reglas de comportamiento.

⁶ el **Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)**; creado por parte de la ONU en 1965, sus esfuerzos es apoyar el fortalecimiento de las capacidades nacionales alrededor del planeta. Contamos con una red global que promueve los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS),

Los elementos que, según la propuesta de Székely, indican si estas 4 características se dan y en qué grado, las resume en el "Decálogo de la institucionalidad de la política social" (Skézely 2006):

1. Existencia de un Ministerio cuyo principal mandato es la lucha contra la pobreza
2. Establecimiento de objetivos concretos en un Plan o Programa Nacional.
3. Definición y adopción de indicadores de evaluación del cumplimiento de objetivos.
4. Marco jurídico estableciendo responsabilidades, facultades y atribuciones por actor.
5. Presupuesto para ejercer facultades.
6. Mecanismos explícitos de coordinación intra y entre órdenes de Gobierno.
7. Contraloría social e instancias de participación y atención ciudadana.
8. Existencia de Reglas de Operación para los Programas y Acciones.
9. Construcción de padrones de beneficiarios.
10. Marco jurídico para reglamentar el comportamiento y conducta de funcionarios.

Entonces, los países, cuya política social contenga estos elementos han institucionalizado la lucha contra la pobreza. Teniendo en cuenta que la institucionalización de políticas sociales en general constituye un pilar fundamental para incrementar y hacer sostenible su impacto, se considera esta caracterización una herramienta de análisis interesante para evidenciar en qué elementos se necesita trabajar para lograr un mayor grado de institucionalización.

2.2.2. FACTORES LIMITANTES EN SU IMPLEMENTACIÓN

2.2.2.1. Afán político

En el interior de los elementos que restringen la administración del peligro hallamos el deber estatal que forma una labor de precaución, es que las autoridades políticas no están interesadas en trabajar la gestión del riesgo de manera integral, es decir en sus tres unidades. Según Lavell (2008), las acciones prospectivas tienen menor efecto político que las actividades de respuesta ante desastres o las acciones correctivas y por eso son menos utilizados por los decisores de política. Efectivamente representan un trabajo invisible, considerados no rentables políticamente porque no generan votos. Los desastres y la preparación y atención ante situaciones de desastres en cambio generan visibilidad que puede ser aprovechada políticamente. Los hallazgos evidencian interés y también compromiso de las autoridades locales investigadas con el tema de la gestión del riesgo, sobre todo con el componente reactivo y en menor medida el correctivo. El interés se explica por la alta exposición a fenómenos extremos en estos distritos. La gestión prospectiva del riesgo se deja de lado porque no es políticamente atractiva y por qué; al parecer tampoco se sabe muy bien cómo implementarla. Además, muchos alcaldes son populistas y prefieren "ponerse monumentos" para ser visibles y ganar más votos.

Cabe señalar que la visión cortoplacista de las autoridades y la resultante falta de interés político en implementar la gestión del riesgo de manera integral es en definitiva el meollo del asunto aquí investigado. Teniendo en cuenta que la institucionalidad es un conjunto de normas de comportamiento (CEPAL⁷, 2008), la falta de interés de un político en implementar acciones prospectivas de gestión del riesgo es de importancia decisiva. Por tanto, es esencial crear e implementar mecanismos de incentivos para generar interés y acciones en el tema.

⁷ CEPAL, siglas que corresponde a La **Comisión Económica para América Latina y el Caribe**; es el organismo dependiente de la Organización de las Naciones Unidas, responsable de promover el desarrollo económico y social de la región. Sus labores se concentran en el campo de la investigación económica.



POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

PROCESOS GRD	COMPONENTES GRD		
	Gestión prospectiva	Gestión correctiva	Gestión reactiva
Estimación de riesgos.	<p>DEFINICIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL DE GRD</p> <p>Es el conjunto de orientaciones dirigidas a impedir o reducir los riesgos de desastres, evitar la generación de nuevos riesgos y efectuar una adecuada preparación, atención, rehabilitación y reconstrucción, ante situaciones de desastres, así como a minimizar sus efectos adversos sobre la población, la economía y el ambiente.</p>		
Prevención y reducción de riesgos.			
Preparación, respuesta y rehabilitación.			
Reconstrucción.			

Fuente: Presidencia de Concejo de ministros Perú 2016

2.2.2.2. Falta de conocimiento

En este momento gobierna la incertidumbre y desconcierto con relación al nuevo sistema aquí algunas situaciones al respecto:

- La falta general de una cultura de prevención “No existe una enseñanza de precaución, ni dentro de los gobernantes, los burócratas ni la población” La falta de una cultura de prevención es respetada un elemento restrictivo para la ejecución segura de la misión de peligro por diferentes burócratas, Por la cuantía de personas y frecuencia que se tocó este aspecto –sin que haya sido buscado explícitamente – se trata de un factor explicativo significativo en este ambiente. Según los expertos, la falta de cultura de prevención se encuentra arraigada tanto en la población como a nivel de los funcionarios y autoridades. Alcaldes y funcionarios señalan que a nivel de la población se encuentra poca visión en cuanto al componente prospectivo de la gestión del riesgo, lo cual puede ser corroborado por un estudio atributivo sobre la

colaboración y cualidades de la sociedad como factores de influencia sobre una gestión del riesgo eficiente en el Perú, No existe conocimiento y mandato de porción de la sociedad de respetar medidas correctivas, señalando que es imposible reubicar casas ubicadas en sitios de altamente susceptibles. Para modificar esta concepción general, el secretario técnico de Defensa Civil correspondería salir a las instituciones educativas y defender en la alineación de los niños, en vez que estar fijo en su oficina en el municipio.

- El poco conocimiento de los funcionarios a nivel local sobre el enfoque de gestión del riesgo "Existe mayor conocimiento sobre la parte reactiva de la gestión del riesgo y menos sobre la parte correctiva y prospectiva" El nivel de conocimientos de los funcionarios encargados de la gestión del riesgo en los gobiernos distritales investigados se ha verificado aplicando un breve test de conocimiento al inicio de cada entrevista.

Una conclusión es que en general existe más conocimiento sobre la fragmento reaviva de la administración del peligro. Esto se puede explicar por el hecho que hasta hace poco se trabajaba la gestión del peligro a partir de la Defensa Civil que posee un orientación mayor preparada y respuesta ante situaciones de desastres y menos de corregir vulnerabilidades existentes o de prevenir que se generen nuevas. El nivel de autoridad que posee en estas soluciones la asistencia técnica y/o capacitaciones que algunos municipios han acepto o aceptan de la Colaboración Mundial u ONG⁸, se examina en el recuadro del subsiguiente punto. En cuanto a los expertos, existen discrepancias con relación a su opinión sobre el nivel de conocimiento

⁸ ONG, sigla que corresponde a ORGANISMO NO GUBERNAMENTAL; El universo de las ONG lo conforman un grupo muy diverso de organizaciones que se dedican a una amplia gama de actividades y se encuentran en diferentes partes del mundo. Algunas pueden tener carácter benéfico, mientras que otras se acogen a una exención de impuestos basada en el reconocimiento de sus fines sociales, y otras pueden ser frentes de intereses políticos, religiosos o de otra índole

de los funcionarios públicos, especialmente de los políticos a nivel local. Mientras algunos expertos consideran que hay muy poco conocimiento en el tema, otros expertos opinan que existe ya cierto avance en cuanto a la comprensión del concepto de la gestión integral del riesgo.

Un débil manejo del enfoque integral de la gestión del riesgo sin embargo es generalizado entre los funcionarios y autoridades locales. En varias partes de diversas entrevistas saltan a la vista confusiones conceptuales, que tienen que ver con los componentes prospectivos y correctivos de la gestión del riesgo. Hay varios entrevistados que entienden la preparación logística para una emergencia o la construcción de defensas ribereñas como medidas de prevención, siendo la primera una acción reactiva y la segunda correctiva.

Como Franco y Zilbert (1996) ya han podido constatar, la prevención en el contexto del SINADECI se entiende más en el sentido de preparación o preparativos para la atención a la emergencia, por su foco de intervención en la parte reactiva. La debilidad en el manejo del concepto más integral de la gestión del riesgo se debe por tanto a que hasta el momento la gestión del riesgo ha sido trabajada desde la Defensa Civil, dejando de lado el componente correctivo y prospectivo.

El desigual acceso a capacitación para los funcionarios "Mientras más lejos el distrito, menos capacitación" – "capacitación de la cooperación internacional y ONG mejor que la del Estado" En cuanto al acceso de los funcionarios públicos del nivel local a una oferta de fortalecimiento de capacidades en el tema de gestión del riesgo, se pueden encontrar, de manera general, los siguientes hallazgos:

a) Cuantas más preparaciones se tomen en el argumento de la administración del riesgo, mayor es el conocimiento en la materia.

- b) Las capacitaciones de las ONG y de la Cooperación Internacional son considerados más eficaces/más útiles que las del Estado. Manejan un concepto más integral de la gestión del riesgo, mientras que el foco de intervención del Estado sigue siendo la preparación y atención ante situaciones de desastres.
- c) Mientras más alejada la localidad de la capital, menos capacitación en el tema de gestión del riesgo de parte de las ONG, Cooperación Internacional y el Estado
- d) La instancia capacitadora para los gobiernos locales, en el marco del SINAGERD, son los gobiernos regionales

Una argumentación actual en varios gobiernos locales es que hay poca información sobre la orientación de la administración del peligro a todos los niveles: gubernamentales, burócratas y sociedad. Los hallazgos muestran que en los gobiernos distritales no se maneja una noción completa sobre la administración del peligro; solo se conoce el componente reactivo. Únicamente los municipios que han recibido un agudo soporte de organismos de la colaboración mundial u ONG en el asunto, poseen una concepción más extensa de la administración del riesgo. Generalmente se ve una falla integral de conocimiento de administración del peligro y de precaución en todos los niveles. La nueva ley del SINAGERD, con su énfasis en la parte prospectiva y penalidad de la coordinación del peligro, intentar equilibrar este contexto. Los burócratas, no obstante, aún no saben cómo se va a realizar.

Poca claridad sobre el funcionamiento del SINAGERD los funcionarios manifiestan la poca claridad que se tiene respecto a la marcha del actual Sistema Nacional de la Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD). Con la reciente aprobación de la ley que crea dicho sistema y su reglamento (mayo 2011), el Sistema de Defensa Civil, que a nivel distrital cuenta con un secretario técnico encargado sobre todo de la parte reactiva de la gestión del riesgo, ha quedado sin vigencia.

En este sentido se puede decir que actualmente el país se encuentra en una etapa de transición: perdió vigencia el sistema anterior (SINADECI) y el nuevo (SINAGERD) todavía no se encuentra implementado.

Se puede concluir que mientras más capacitación o asesoramiento reciben los gobiernos locales por parte de entidades privadas o de la cooperación internacional, mayor es el grado de conocimiento. Teniendo en cuenta que las capacitaciones del gobierno regional no son consideradas muy efectivas, una primera tarea importante del SINAGERD consiste en fortalecer a los gobiernos regionales para que mejoren la calidad de las mismas. Para que realmente puedan cumplir un efecto multiplicador, es importante que sus capacitaciones se ciñan a las diferentes realidades locales existentes en su región y que sus enseñanzas tengan un valor de aplicación práctica.

2.2.2.3. Falta mayor claridad sobre el grado de vulnerabilidad de la población.

En el caso de programas sociales Székely (2006) considera esencial que se tenga un panorama completo de los beneficiarios de los mismos. El instrumento que propone para determinar quién y por qué recibe apoyo social es el Padrón Unificado de Beneficiarios. En el caso de la política de gestión del riesgo se propone la elaboración de mapas que indican claramente las zonas vulnerables a los distintos fenómenos naturales, para tener un cuadro completo sobre el grado de exposición y vulnerabilidad de las unidades sociales que habitan o pueden habitar en estas áreas. Según los expertos ha habido en los últimos años una fuerte inversión de parte del Estado para elaborar mapas de peligros a nivel distrital y además en varios municipios se han llevado adelante procesos de ordenamiento territorial y zonificación económica-ecológica. Considera por lo tanto que debe haber un buen grado de avance con respecto a la existencia de este tipo de documentos que indican los niveles de vulnerabilidad de los territorios.

La utilidad y la importancia del instrumento de los mapas de vulnerabilidad están clara es por eso que en el marco del SINAGERD se seguirá promoviendo la elaboración de diferentes mapas que ayuden a tener claridad sobre las condiciones de vulnerabilidad de los territorios. Lo que se recomienda en este contexto, es que en primera instancia se apoye a aquellos distritos en la elaboración de estos instrumentos, que se encuentran más expuestos a fenómenos naturales extremos y que todavía no cuentan con mapas.

2.2.2.4. Poco seguimiento a la implementación de la gestión del riesgo.

Cada distrito, más bien, genera su propia información - por ejemplo, diversos mapas en el marco de la zonificación económica-ecológica – pero esta no se comparte de manera sistemática con otros, lo que finalmente resulta poco eficiente. Toda la información que se genera debe estar a disposición de todos.

A veces no se cumple con enviar la información solicitada. Al parecer, entonces, no hay un control eficaz en este sentido. Este tipo de problemas se solucionan ahora con la nueva ley que obliga a las instancias de todos los niveles administrativos a proporcionar e integrar la información que generan en el sistema de información.

Existen en la actualidad ciertos mecanismos de control con los cuales los niveles de gobierno supralocales realizan seguimiento a algunas actividades de la gestión del riesgo, sin embargo, no son considerados de mucha utilidad, porque la información no es ni retroalimentada ni difundida sistemáticamente. Solo los reportes en caso de emergencia son usados para que los niveles supralocales puedan asignar una partida a los distritos afectados con el fin de apoyarlos a sobrellevar la situación.

2.2.2.5. Los mecanismos de coordinación no son muy efectivos.

“En todas las localidades existe un comité de defensa civil en el cual se coordina en caso de emergencia y el presupuesto participativo, donde se coordinan acciones correctivas y prospectivas.” La existencia de mecanismos de coordinación formales en la localidad y también entre órdenes de gobierno es indispensable para asegurar que cada uno de los actores involucrados en la gestión del riesgo pueda ejercer su función. Sobre todo, en Estados como el Perú, donde se cuenta con una estructura sectorizada en la que cada sector tiene sus propios instrumentos y objetivos, es necesario establecer arreglos de coordinación de manera ad hoc para temas que son transversales a varios sectores o gerencias (Székely, 2006). Según la ley del SINADECI, los comités son integrados “por un conjunto de personas representativas de una comunidad, que desarrollan y ejecutan actividades de Defensa Civil en un determinado ámbito, orientando sus acciones para proteger la integridad física de la población, el patrimonio y el medio ambiente, ante los efectos de los fenómenos naturales o inducidos por el hombre que producen desastres o calamidades” (INDECI, 2010). Los comités se organizan en las siguientes comisiones de trabajo:

- Comisión de planificación
- Comisión de ciencia y tecnología
- Comisión coordinadora de acciones y obras de prevención
- Comisión de operaciones, educación y capacitación
- Comisión de logística
- Comisión de salud
- Comisión de ley, orden e inspecciones técnicas
- Comisión de comunicaciones

Algunos de los expertos señalan que a nivel local solo se instalan cinco y que no funcionan del todo bien. Tras el relativamente reciente cambio

del SINADECI al SINAGERD los mecanismos de coordinación han cambiado. En teoría, según el SINAGERD, los mecanismos de coordinación son los Grupos de Trabajo -conformados a nivel local por el alcalde, el gerente municipal, gerentes de divisiones afines y por el jefe de la Oficina de Defensa Civil- así como las plataformas de defensa civil, para la gestión reactiva. En la práctica, sin embargo, aún se coordinan las acciones de gestión del riesgo de desastres en las todavía existentes comisiones de la Defensa Civil, pero solo para la gestión reactiva del riesgo.

2.2.2.6. Falta presupuesto

“Existen partidas presupuestales asignados a la gestión del riesgo, pero no es suficiente y tienen un fuerte enfoque en el componente reactivo” Otro elemento importante para distinguir una política social institucionalizada es la existencia de un presupuesto para la implementación de la política, que debe ser suficiente y mantener una mínima estabilidad a lo largo del tiempo. Sin la disponibilidad de recursos económicos no se puede hacer nada. Según Miguel Székely un mandato de Ley, por más claro que esté establecido, solo podrá cumplirse si se cuenta con instrumentos de ejecución. “Si no es así, este mandato será meramente un concepto teórico sin sustento práctico” (Székely, 2006). Respecto al tema de presupuesto para la gestión del riesgo, vale la pena en primera línea analizar más a fondo las declaraciones de los expertos.

Se sugiere integrar el enfoque de gestión del riesgo en toda medida de desarrollo, lo que significa que al momento de planificar, diseñar y ejecutar un proyecto de desarrollo se debe tener en cuenta la vulnerabilidad existente o la que se puede generar y reducirla al máximo para así garantizar una mayor seguridad de las unidades sociales. Bajo este entendimiento de la gestión del riesgo, el presupuesto entero debe ejecutarse con este enfoque, lo cual

constituiría una acción prospectiva. La gestión del riesgo entonces no necesita un presupuesto aparte.

En caso de localidades muy expuestas y que ya han sido afectadas por fenómenos naturales extremos anteriormente se deben llevar a cabo medidas reactivas y correctivas que si exigen que se les otorgue un presupuesto específico. Por lo general se trata de inversiones muy fuertes (p. ej. defensas ribereñas) que no pueden ser financiados por los gobiernos distritales. Por un lado, porque exceden sus presupuestos y por otro lado porque se trata de obras que normalmente benefician a más de una localidad. Por tanto, la instancia que debería asumir estas medidas es el gobierno regional o el nacional. El distrito puede contribuir con una contrapartida para la elaboración de los estudios previos y eventualmente apoyar en la gestión de financiamiento externo. Expertos de CENEPRED coinciden en que existe la posibilidad de que el nivel nacional, específicamente el Ministerio de Economía y Finanzas -MEF, financie proyectos que exigen una fuerte inversión de dinero, siempre y cuando se haga el requerimiento según el proceso establecido. Además, aclara que en el marco del SINAGERD, todos los sectores y niveles administrativos tienen la obligación de asignar partidas presupuestales para desarrollar los diferentes procesos de la gestión del riesgo.

2.2.2.7. Las responsabilidades y facultades establecidas en el marco jurídico se cumplen solo parcialmente.

Existe un marco jurídico, pero en la práctica no funciona del todo” Reglas claras de juego son importantes para garantizar que una política sea eficiente y duradera en el tiempo. Si el ámbito de acción de cada orden de gobierno es definido por el funcionario responsable de turno, el marco de acción de la política social, en este caso de la gestión del riesgo, estará sujeta a vaivenes e ineficiencias impredecibles incluyendo duplicaciones de funciones en algunos casos y vacíos en otros (Székely, 2006). Por lo tanto, un elemento de la

institucionalidad es que las responsabilidades, facultades y atribuciones de cada actor en cada nivel de gobierno estén formalmente establecidas a través de un marco legal.

El SINADECI en muchos gobiernos locales no se implementaba adecuadamente. Incluso la denominan "ley muerta". A pesar de que la ley indicaba cómo debía funcionar un comité de defensa civil, en la práctica no se encontraba, según su afirmación, ninguno que funcione. En cuanto a la nueva ley, las competencias y atribuciones de todas las entidades que conforman el SINAGERD se encuentran estipuladas claramente en el reglamento. En este documento se indica cómo los diferentes niveles de gobierno y los sectores deben implementar los distintos componentes y procesos de la gestión del riesgo. La regulación, sin embargo, queda en manos de cada nivel de gobierno. A nivel local, el primer paso consistiría en conformar el grupo de trabajo y elaborar el reglamento del mismo. Ambos instrumentos tendrían que ser aprobadas formalmente a través de una ordenanza municipal. Presentemente contamos con los direcciones para la constitución y el funcionamiento de los grupos de trabajo de la gestión del riesgo en los tres niveles de gobierno (R.M. N° 276-2012-PCM). Cabe mencionar que los expertos señalan que la nueva ley que ahora obliga a los gobiernos locales a trabajar más el aspecto preventivo y correctivo.

En conclusión, se puede decir que en el marco del SINADECI existió un marco normativo que establecía las responsabilidades y facultades de los diferentes actores que integraban el sistema, aunque este al parecer no se cumplía del todo. También el sistema SINAGERD, tiene un marco normativo pero que todavía precisa una regulación adecuada para los diferentes niveles de gobierno. Se sugiere realizar entonces un seguimiento sistemático al establecimiento de las ordenanzas que se tienen que dar a nivel municipal y luego velar que se cumplen y evitar de esta forma que la nueva ley también se convierta en una "ley muerta". En relación al marco jurídico, vale la pena señalar que hay

otros elementos estructurales y legales que dificultan el trabajo efectivo de la gestión del riesgo a nivel local. Los gobiernos distritales están con las manos atadas por no contar con la logística para atenderla. Tienen que solicitar el apoyo del gobierno provincial, lo cual entorpece el proceso. Este mismo punto también es mencionado como un punto débil, además los expertos critican el hecho que el secretario de defensa civil tenga a cargo una serie de otras funciones más, lo cual no permite trabajar bien el tema de la gestión del riesgo.

Otro punto que dificulta un trabajo adecuado en materia de gestión del riesgo está relacionado con algunas disposiciones dentro de la legislación peruana. Concretamente se refiere a la construcción de pozos en terrenos que pertenecen a asociaciones de productores. En este caso parece existir un conflicto entre la ley de municipalidades que prohíbe invertir en entidades privadas y la Ley General del Agua que estipula que el agua es propiedad del Estado.

De lo expuesto se pueden deducir las siguientes propuestas de mejora a nivel estructural, a fin de lograr una implementación más efectiva de la gestión del riesgo:

- Transversalidad en el enfoque de gestión del riesgo en todas las áreas del municipio. Para ello es necesario involucrar en el tema al personal de todas las unidades organizativas.
- Mejorar los mecanismos de ayuda en caso de emergencia, para facilitar un mejor y más rápido apoyo logístico.
- Analizar la pertinencia de contar a nivel distrital con la logística para atender emergencias, a fin de incrementar el radio de acción de los gobiernos distritales en este aspecto.
- Resolver las incoherencias legislativas que dificultan procesos como p.ej. la construcción de pozos, esenciales para la época de sequía.

2.2.2.8. Bajo nivel de institucionalización

El fragmento reactivo del mandato del peligro se halla más legalizadas que los mecanismos prospectivo y correctivo, lo cual se debe a que hasta hace poco se trabajaba la gestión del riesgo desde la Defensa Civil, que centraba su atención en la organización y concentración frente contextos de catástrofes. A pesar de eso, ni la gestión reactiva del riesgo es implementada de manera eficaz: no existen compromisos explícitos para trabajar el tema en forma de planes, objetivos, indicadores; los actores involucrados no siempre cumplen con sus responsabilidades, falta presupuesto y mecanismos eficientes de solicitar recursos a niveles supralocales en caso de una emergencia. Existe una débil coordinación entre los elementos involucrados en la gestión reactiva del riesgo en y falta reforzar y especificar las reglas de operación. Respecto a los componentes prospectivo y correctivo de la gestión del riesgo, la situación es más precaria aún. En los últimos años de parte de entidades de la cooperación internacional y ONG, registra un cierto nivel de avance en el tema. El bajo nivel de institucionalización de estos dos componentes de la gestión del riesgo se refleja en una serie de elementos.

Otro factor presente en los gobiernos municipales, que da luces sobre la poca efectividad de la gestión del riesgo a nivel local, es su endeble legalmente. El enfoque de la gestión del riesgo no se halla lo adecuadamente legal, en todos sus mecanismos.

- **La gestión del riesgo es considerada útil para la preparación de emergencias.** Los distritos que están expuestos a fenómenos climáticos extremos como lluvias intensas por un lado y sequías por el otro. Generan cambios abruptos que condicionan tanto las actividades productivas, como el estilo de vida de los pobladores. Siendo las tres localidades casi netamente agrícolas, los extremos climáticos ocasionan daños que desencadenan un conjunto de impactos económicos y sociales, que inciden en la intensificación de la pobreza rural. Los alcaldes de los tres distritos investigados están

conscientes de su vulnerabilidad frente a estos fenómenos climáticos y coinciden en que el enfoque de gestión del riesgo les sirve para identificar zonas vulnerables sobre todo para estar preparados en caso ocurra una emergencia. Los tres alcaldes entienden la utilidad de la gestión del riesgo entonces sobre todo desde un enfoque de preparación de emergencias, es decir desde el componente reactivo. Sin embargo, también se notan comienzos de enfocar la gestión del riesgo desde el componente prospectivo y correctivo. En las entrevistas realizadas a los alcaldes se constata que efectivamente existe interés en implementar el enfoque de gestión del riesgo, pero casi exclusivamente el componente reactivo del mismo. Por lo tanto, se confirma lo expresado por los expertos quienes manifiestan que todavía no existe un entendimiento más amplio del concepto de la gestión del riesgo y mucho menos se reconoce como un enfoque que tiene que ser considerado de manera transversal en todo proceso de desarrollo.

- **Falta compromiso de las autoridades con el componente prospectivo de la gestión del riesgo,** El nivel de compromiso de las autoridades de trabajar con un enfoque de gestión del riesgo difiere entre los distintos gobiernos locales hay un mayor manejo del concepto de gestión del riesgo y por tanto una visión más de largo plazo, debido a una alta fluctuación de autoridades, se caracteriza por poca estabilidad y continuidad tanto del personal técnico como de medidas, por lo que no hay muchas capacidades instaladas ni compromiso en materia de gestión del riesgo. A pesar de las discrepancias entre los distintos municipios, en lo que coinciden todos los alcaldes entrevistados, es que para trabajar la gestión del riesgo se necesitan recursos que exceden el presupuesto de los gobiernos locales. El financiamiento de los proyectos grandes como la construcción de defensas ribereñas (protección contra inundaciones), es solicitado al gobierno regional porque implican sumas muy fuertes y además se trata de obras que benefician a

varios distritos. Lo que hace el gobierno distrital en este caso es seguimiento con el gobierno regional para asegurar que los proyectos se elaboren y ejecuten. Además, menciona el alcalde estar dispuesto a contribuir con una contrapartida. Para prepararse frente al fenómeno de la sequía, el gobierno local mismo financia la perforación de pozos para riego asegurando que la agricultura no se vea tan perjudicada en épocas de escasez de agua.

- **Intereses personales y políticos interfieren;** Los factores políticos e intereses personales de las autoridades también pueden interferir con una adecuada implementación de la gestión del riesgo a nivel local. Dos funcionarios y un experto mencionan este tema con bastante énfasis. Se señala p. ej. que se manipulan las medidas del presupuesto participativo para satisfacer intereses políticos. Además, se comenta sobre el poco atractivo político que tiene la planificación del desarrollo urbano; la reubicación arbitraria de personal en puestos clave, anulando así los avances ya alcanzados; y sobre la práctica del nepotismo o "argollismo" que dificulta una serie de procesos, como en este caso la formulación de proyectos de inversión pública
- **Otros temas son más urgentes;** Otro factor que afecta la efectividad de la gestión del riesgo es la pobreza. En los distritos en las que gran parte de la población tiene las necesidades básicas insatisfechas, hay otros temas más urgentes que trabajar que la gestión del riesgo. En estas localidades trabajar con enfoque de gestión de riesgo es considerado un "lujo", pues hay otros problemas más urgentes que atender por lo cual trabajar la gestión del riesgo pasa a segundo plano.
- **Enfoque de gestión del riesgo implementado con sesgo hacia el aspecto físico-estructural;** El enfoque de gestión del riesgo que se implementa en la actualidad no está centrado en la unidad social.

Una razón fundamental, por la cual la gestión del riesgo hasta la fecha ha sido tan ineficaz, es el hecho que se ha estado usando una metodología muy sesgada al aspecto físico-estructural. Se trata de la metodología de la estimación del riesgo, aplicada por el INDECI. Sin embargo, existe también otra metodología promovida por el MEF y la GIZ, el análisis de riesgo, que tiene un enfoque más sistémico y participativo, centrado en la vulnerabilidad de la unidad social.

En el SINAGERD el componente reactivo sigue siendo manejado desde la secretaría técnica de Defensa Civil. El componente prospectivo y correctivo, en cambio, no es trabajado desde ninguna unidad orgánica. Como es un tema transversal, debe ser implementado en todas las gerencias del gobierno local. Otros consideran que la gerencia de planificación y presupuesto debería liderar estos componentes, dado que desde allí se asignan los recursos financieros. Otra debilidad representa el hecho que en algunas municipalidades aún no se han definido las responsabilidades y facultades de los actores involucrados en la temática a nivel local, ni tampoco se han establecido las reglas.

Existe una unidad orgánica solo para el componente reactivo de la gestión del riesgo "Todos los gobiernos locales cuentan con una secretaría técnica de Defensa Civil, pero no cuentan con un mecanismo que se solicita del componente prospectivo y correctivo de la administración del peligro" Según Miguel Székely (2006) un elemento primordial para determinar una política social es la coexistencia de una unidad cuyo principal mandato es coordinar y ejecutar las labores en este elemento. Al crear esta unidad "se asume explícitamente una responsabilidad que no necesariamente está delimitada por un horizonte de tiempo, y que es independiente de coyunturas políticas de corto plazo" (Székely, 2006). Menciona además que la fortaleza de esta unidad está en función de la importancia de su mandato, de su

presupuesto, de la calidad de recursos humanos y de la sistematización de información.

Distintas municipalidades, no tienen con una mecanismo que se encomiende claramente de la administración del peligro, son obstante todos tienen con una secretaría técnica de Defensa Civil, que es la unidad que se solía tener a nivel local en el marco del SINADECI y ahora se ha integrado al SINAGERD, como uno de los dos organismos ejecutores. Según algunos expertos al inicio no será necesario contar con una unidad orgánica dedicada a ver la gestión del riesgo en los gobiernos locales, ya que los procesos promovidos por el SINAGERD deben ser trabajados de manera transversal, es decir en las diferentes gerencias:

- La oficina de planificación, de infraestructura, de desarrollo urbano, etc.

Todas estas oficinas tienen la obligación de incorporar en sus planes de acción los procesos de gestión del riesgo a cargo del CENEPRED:

- Los métodos de apreciación, precaución, disminución y restauración. Mientras los procesos que quedan a cargo del INDECI
- Preparación, respuesta y rehabilitación, se seguirán trabajando desde la secretaría técnica de Defensa Civil). Al menos que la administración municipal decida ampliar la oficina de defensa civil a una unidad de gestión del riesgo en la cual se trabajen los siete procesos mencionados: cuatro con el CENEPRED y tres con el INDECI.

Las tareas que generalmente realiza el secretario técnico tienen que ver con las siguientes actividades relacionadas sobre todo con el componente reactivo de la gestión del riesgo:

- Conformación del comité
- Difusión del plan de contingencia
- Preparación de simulacros

- Atender emergencias en caso se presenten inundaciones o sequías
- Elaboración de fichas de actividades y de proyectos de inversión pública
- Formación de brigadas en caso de emergencias

Además, tareas que pueden ser atribuibles al componente correctivo -y en menor grado al prospectivo- de la gestión del riesgo:

- Operativos de drenes
- Estudios de estimación de riesgos para identificar vulnerabilidades específicas
- Obras para proteger viviendas
- Construcción de defensas ribereñas

Todos los regímenes locales tienen una secretaría técnica de Defensa Civil, a cargo del mecanismo que produce reacción del mandato del riesgo. Los componentes correctivo y prospectivo sin embargo no son trabajados o promovidos por ninguna unidad. La nueva ley del SINAGERD tampoco prevé una instancia dentro de los gobiernos regionales, provinciales ni locales para este asunto, por acordarse de una orientación colateral. Se sugiere que al implementar el SINAGERD, es decir al introducir el enfoque de la gestión integral del riesgo a nivel local, se consideren y reconozcan estos avances, que pueden por un lado facilitar el entendimiento del concepto y, por otro lado, ayudar a crear una mayor apropiación del enfoque de parte de los funcionarios.

No existen objetivos ni indicadores explícitos en los instrumentos de gestión locales "Todavía no existe un compromiso explícito de trabajar la gestión del riesgo a nivel local" Tanto el establecimiento de objetivos en materia de la política social, en este caso la gestión del riesgo, en el marco de un plan o programa determinado, como de indicadores concretos y medibles que puedan ser monitoreados a lo largo del tiempo, indican que existe un reconocimiento explícito de que el

Estado, independientemente del gobierno de turno, del partido político en el poder o del perfil de los funcionarios públicos – tiene una clara obligación de garantizar un esfuerzo en este tema. (Székely (2006)).

Otra vez queda demostrado que en los distritos que más apoyo externo han recibido en el tema de la gestión del riesgo en los últimos años, se cuenta con una mayor cantidad de instrumentos de gestión en la materia. Sin embargo, no significa que mientras más instrumentos se tengan, sea mejor. En este contexto despliega un panorama interesante de diferentes posiciones respecto a cuál es el instrumento de gestión más adecuado y eficaz para trabajar el tema de la gestión del riesgo. En el marco de la nueva ley se formuló un Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en estos momentos. Ese plan nacional es para dar lineamientos y estrategias para que a nivel regional y local se trabajen planes de gestión del riesgo de desastres, y a nivel sectorial también. Por ahora pocas municipalidades locales tienen este que se alinean a ese tipo de plan, pero será obligatorio elaborarlo en el futuro, trabajo que tendrá que llevarse a cabo de manera articulada con todas las instituciones públicas, privadas y de la sociedad civil relevantes para el tema en la localidad. La importancia de este plan es por su carácter orientador.

En el recuadro de la gestión por soluciones, que se está implementando en el Perú en todos los niveles del Estado, entonces también será vinculante definir indicadores de cambio con los cuales se podrá realizar un segundo seguimiento adecuado a los objetivos, entre otros, en materia de gestión del riesgo.

Adicionalmente se elaboran indicadores en el marco del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres que permitirán evaluar la ejecución de programas y actividades establecidas. En los planes de gestión del riesgo a nivel local se tiene que dar una figura similar, es decir también se deben formular indicadores de evaluación de cumplimiento de los

objetivos de gestión del riesgo. En resumen y a modo de conclusión se puede decir que la evidencia empírica demuestra que a nivel local todavía no existe un compromiso explícito con respecto a la gestión del riesgo de desastres, a pesar de los avances que existen en cuanto a la incorporación de un eje transversal en el plan de desarrollo. Esta aserción se basa en el hecho que no tienen todavía propósitos determinados en el asunto de administración del peligro, ni unidades precisas (indicadores) que consientan calcular si se están alcanzando transformaciones. Se estima que con la implementación de la nueva ley esto cambiará. Sin embargo, para lograr que la implementación del enfoque sea lo más eficaz posible, se sugiere en este contexto, poner un mayor énfasis en la incorporación de la gestión del riesgo en los planes de desarrollo de todos los niveles. Se considera importante que no solo se haga transversal en todos los ejes estratégicos del plan, sino que también se integren objetivos, así como indicadores y metas concretas en materia de gestión del riesgo para generar un mayor compromiso.

2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- **Gestión;** Es la asunción y ejercicio de responsabilidades sobre un proceso, es decir, sobre un conjunto de actividades.
- **Peso político;** Es el nivel de influencia que tiene un político o grupo político al realizar una determinada obra o acción.
- **Institucionalidad;** Aplicación de las leyes, con carácter normativo-administrativo como la particularidad determinante de la institucionalidad y diferenciadora de los demás métodos de ejecución esta.
- **Marco Jurídico;** Conjunto de disposiciones reglamentarias de todo tipo (leyes, reglamentos, directivas, etc.) a las que deben ceñirse las empresas, los particulares,

- **Antrópico**; El término antrópico se refiere a todo lo que tenga que ver con el ser humano.
- **Factor limitante**; Es un recurso, variable, elemento o condición de un sistema que por su carácter escaso respecto al resto de factores determina y limita el desarrollo y evolución de un proceso.
- **Alerta temprana (grd⁹)**; Provisión de información oportuna y eficaz a través de instituciones identificadas, que permiten a individuos expuestos a un peligro, la toma de acciones para evitar o reducir su riesgo y su preparación para una respuesta efectiva.
- **Amenaza (grd)**; Peligro inminente. Peligro natural o inducido por el hombre anunciado por una predicción.
- **Atención de la emergencia (grd)**; Acción de asistir a las personas que se encuentran en una situación de peligro inminente o que hayan sobrevivido a los efectos devastadores de un fenómeno natural o inducido por el hombre. Básicamente consiste en la asistencia de techo, abrigo y alimento, así como la recuperación provisional (rehabilitación) de los servicios públicos esenciales.
- **Centro de operaciones de emergencia (grd)**; Es el área física implementada que emplea el Comité de Defensa Civil para exhibir y consolidar las evaluaciones de daños y necesidades y la información de las acciones que permitan coordinar, dirigir y supervisar las operaciones para la atención de la emergencia. Su funcionamiento es permanente e ininterrumpido.

⁹ Definición correspondiente al área de riesgo de desastres (grd).

- **Cultura de prevención (grd).** El conjunto de conocimientos y actitudes que logra una sociedad al interiorizarse en aspectos de normas, principios, doctrinas y valores de seguridad y prevención de desastres que, al ser incorporados en ella, la hacen responder de manera adecuada ante las emergencias o desastres de origen natural o inducidos por el hombre.
- **Desastre (grd);** Una interrupción grave en el funcionamiento de una comunidad causando grandes pérdidas a nivel humano, material o ambiental, suficientes para que la comunidad afectada no pueda salir adelante por sus propios medios, necesitando apoyo externo. Los desastres se clasifican de acuerdo a su origen (natural o inducido por el hombre).
- **Emergencia (grd);** Estado de daños sobre la vida, el patrimonio y el medio ambiente ocasionados por la ocurrencia de un fenómeno natural o inducido por el hombre, que altera el normal desenvolvimiento de las actividades de la zona afectada.
- **Epicentro (sis¹⁰);** Es la proyección del foco sísmico o hipocentro en la superficie terrestre.
- **Estimación de riesgo (grd);** La estimación del riesgo es un proceso de la gestión de desastres constituido por acciones, actividades y procedimientos que se realizan para determinar la naturaleza y el grado de riesgo existente y futuro.
- **Evaluación de daños y análisis de necesidades (grd);** Identificación y registro cualitativo y cuantitativo de la extensión, gravedad y localización de los efectos de un viento adverso. Es parte de la evaluación o estimación de riesgo.

¹⁰ Definición correspondiente al área de sismología, volcanología (sis).

- **Gestión del riesgo de desastres (grd);** Es un proceso social, de naturaleza sistémica, transversal, descentralizado y participativo, de formulación y adopción de políticas, desarrollo de estrategias y acciones orientadas a evitar la generación de nuevos riesgos, reducir los riesgos de desastres existentes, garantizar una respuesta oportuna y minimizar los efectos derivados de la materialización de los riesgos, en emergencias y desastres. Por tanto, el proceso de la gestión del riesgo de desastres comprende los siguientes procesos: estimación del riesgo, reducción del riesgo, respuesta y reconstrucción.
- **Mitigación (grd);** Reducción de los efectos de un desastre, principalmente disminuyendo la vulnerabilidad. Las medidas de prevención que se toman a nivel de ingeniería, dictado de normas legales, la planificación y otros están orientadas a la protección de vidas humanas, bienes materiales y producción contra desastres de origen natural e inducido por el hombre.
- **Peligro (grd);** La probabilidad de ocurrencia de un fenómeno natural o inducido por el hombre, potencialmente dañino para un período específico y una localidad o zona conocidas. Se identifica, en la mayoría de los casos, con apoyo de la ciencia y tecnología.
- **Reconstrucción (grd);** La recuperación del estado pre desastre, tomando en cuenta las medidas de prevención necesarias que han sido adoptadas a partir de las lecciones dejadas por el desastre.
- **Rehabilitación (grd);** Acciones que se realizan inmediatamente después del desastre. Consiste fundamentalmente en la recuperación temporal de los servicios básicos (agua, desagüe, comunicaciones, alimentación y otros) que permitan normalizar las actividades en la zona afectada por el desastre. La rehabilitación es parte de la respuesta ante una emergencia.

- **Resiliencia;** Es la capacidad de un sistema, comunidad o sociedad expuestos a una amenaza para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficaz, lo que incluye la preservación y la restauración de sus estructuras y funciones básicas.
- **Sismo (sis);** Liberación súbita de energía generada por el movimiento de grandes volúmenes de rocas en el interior de la tierra, entre su corteza y manto superior, que se propagan en forma de vibraciones a través de las diferentes capas terrestres.
- **Temblor (sis).** Es el movimiento sísmico con intensidad entre los grados III, IV y V de la escala de Mercalli Modificada (MM).
- **Terremoto (sis);** Convulsión de la superficie terrestre ocasionada por la actividad tectónica o por fallas geológicas activas. La intensidad es generalmente mayor de VI y VII grados de la escala de Mercalli Modificada (MM).
- **Tsunami (sis);** Nombre japonés que significa "ola de puerto". Onda marina producida por un desplazamiento vertical del fondo marino como resultado de un terremoto superficial, actividad volcánica o deslizamiento de grandes volúmenes de material de la corteza en las pendientes de la fosa marina. Es la fase final de un maremoto al llegar a la costa. El Centro Internacional de Alerta de Tsunami en Honolulu, Hawaii (Estados Unidos) ha adoptado el término para todo el fenómeno maremoto-tsunami.
- **Vulnerabilidad (grd);** Grado de resistencia y/o exposición de un elemento o conjunto de elementos frente a la ocurrencia de un peligro. Puede ser física, social, económica, cultural, institucional y otr

CAPÍTULO III: PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

3.1 Confiabilidad y validación del instrumento

ITEMS															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	St
1	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	1	2	2	1	35
2	3	2	2	2	1	2	2	2	2	3	3	1	2	2	35
3	1	1	2	3	3	3	2	1	2	3	2	2	1	2	34
4	2	2	3	3	2	1	1	2	1	2	3	2	3	3	36
5	1	3	2	3	3	1	1	2	2	1	2	2	2	2	33
6	3	1	1	1	2	1	2	1	3	1	1	2	2	1	27
7	3	1	1	1	1	2	1	2	3	2	1	2	1	2	26
8	3	1	3	1	1	2	1	2	1	2	3	3	1	1	32
9	2	1	1	1	2	2	2	2	1	3	1	1	2	1	29
10	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
11	3	2	1	1	2	2	1	2	1	2	3	3	2	2	35
12	3	2	2	2	1	2	2	2	2	3	3	1	2	2	35
13	2	1	1	2	3	1	1	2	2	2	1	2	3	2	29
14	3	3	3	1	2	2	2	2	2	1	1	1	3	3	36
15	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	1	1	3	33
16	3	3	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	1	32
17	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	1	1	3	39
18	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	1	2	2	1	35
19	3	1	1	1	1	2	1	2	3	2	1	2	1	2	26
	0.24	0.29	0.33	0.16	0.62	0.52	0.20	0.20	0.33	0.33	0.33	0.20	0.33	0.33	22.38

K : El número de ítems :
19
ΣSi²: Sumatoria de Varianzas de los Ítems : 4.10
ST² : Varianza de la suma de los Ítems : 22.18
α : Coeficiente de Alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{19}{19 - 1} \left[1 - \frac{4.10}{22.18} \right]$$

$$\alpha = 0.68$$

Interpretación:

En el presente estudio, el alfa de Cronbach obtenido es de 0.68; lo que significa que los resultados de opinión de 15 usuarios respecto a los ítems considerados en el cuestionario sobre los efectos de los factores limitantes en una gestión de riesgos en su versión de 19 ítems son confiables y aceptables.

3.2 Análisis cuantitativo de las variables

3.2.1 Análisis de la variable Factores limitantes

A. FALTA DE CONOCIMIENTO

CUADRO N.º 01

Muestra el indicador falta de conocimientos. Cultura Prevención

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	47	79.7	79,7	79,7
A VECES	4	6.8	6,8	86,4
SI	8	13.6	13,6	100,0
Total	59	100.00	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N.º 01

Muestra el indicador falta de conocimientos con valores obtenidos a través de la encuesta Cultura Prevención

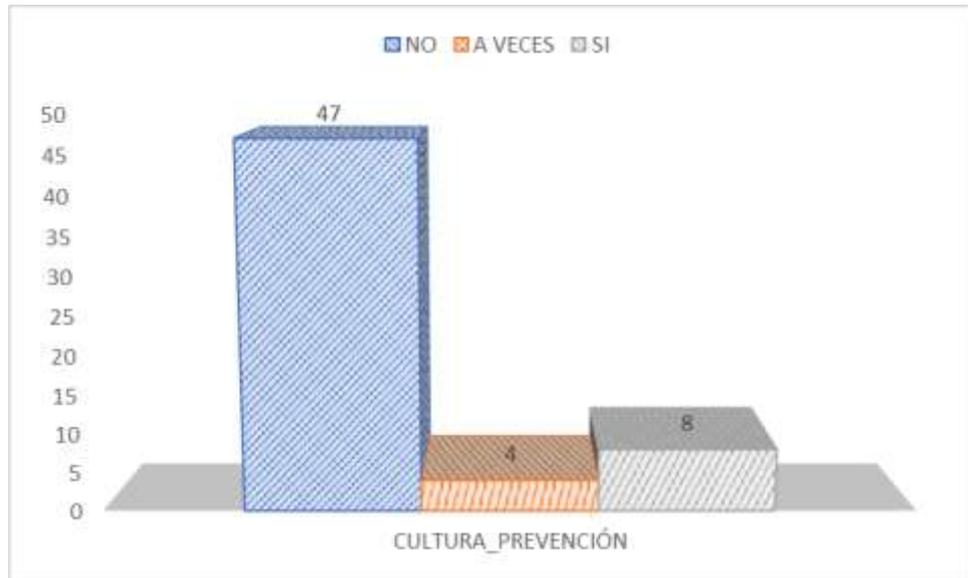
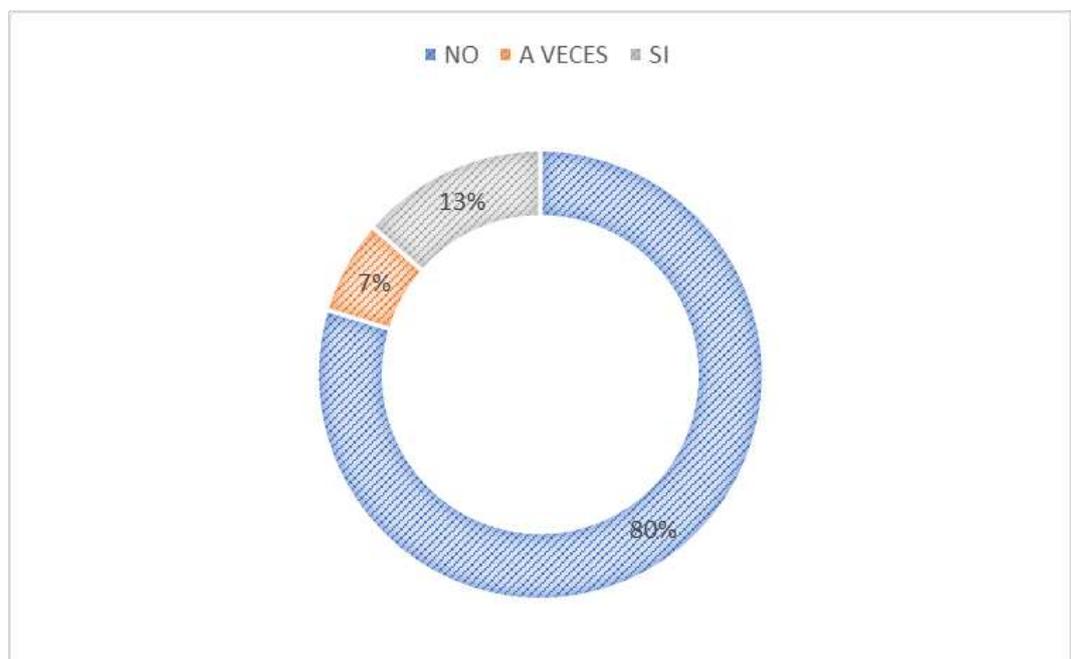


Gráfico N.º 02

Muestra el indicador falta de conocimientos con valores Porcentuales Cultura Prevención



Analisis del items 01

De los datos recolectados a través del cuestionario aplicado a ingenieros especialistas, obtenemos los siguientes resultados con respecto al items:

¿Existe una cultura de prevención, entre las autoridades, los funcionarios o la población?

79,9 % respondieron que No

13,6 % respondieron que Sí

6,8 % respondieron que A veces

CUADRO N.º 02

**Muestra el indicador falta de conocimientos.
Conocimiento Gestión**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	9	15.3	15,3	15,3
A VECES	8	13.6	13,6	28,8
SI	42	71.2	71,2	100,0
Total	59	100.0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N.º 03

Muestra el indicador falta de conocimientos con valores obtenidos a través de la encuesta Conocimiento Gestión

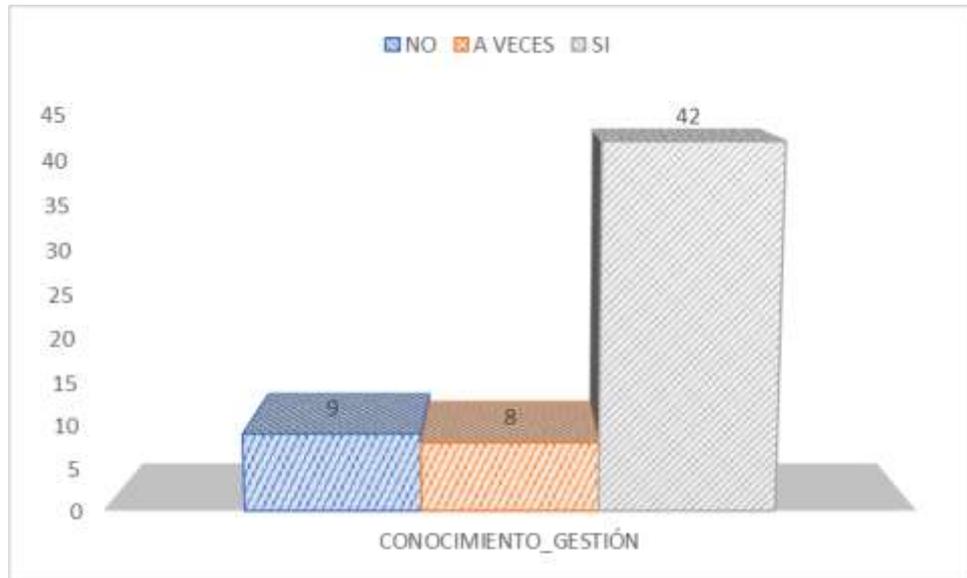
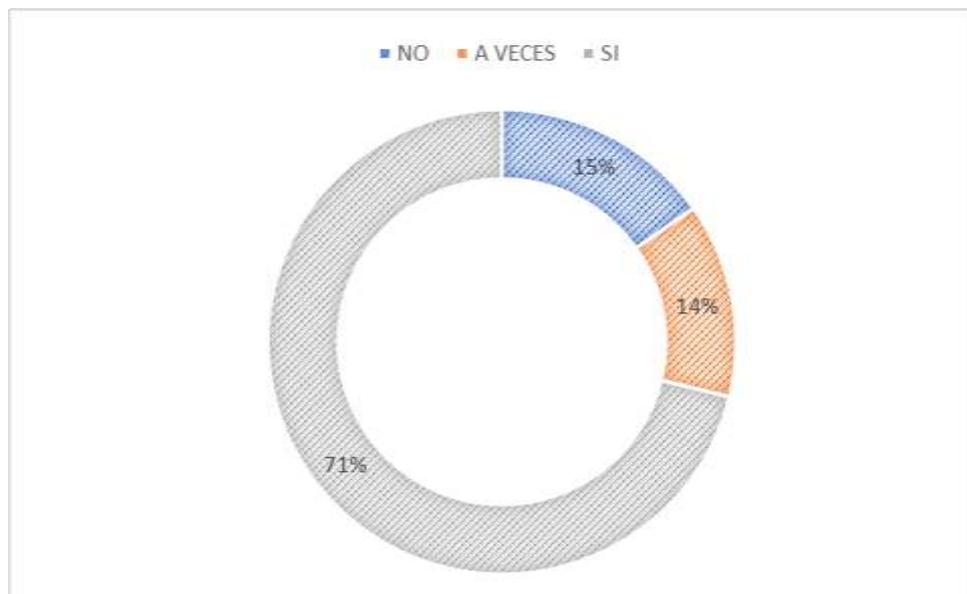


Gráfico N.º 04

Muestra el indicador falta de conocimientos con valores Porcentuales Conocimiento Gestión



Analisis del items 02

De los datos recolectados a través del cuestionario aplicado a ingenieros especialistas, obtenemos los siguientes resultados con respecto al items:

¿Existe mayor conocimiento sobre la parte reactiva de la gestión del riesgo?

71,2 % respondieron que Si

13,6 % respondieron que A veces

15,3 % respondieron que No

CUADRO N.º 03

**Muestra el indicador falta de conocimientos.
Manejo Enfoque Integral**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	13	22.0	22,0	22,0
A VECES	7	11.9	11,9	33,9
SI	39	66.1	66,1	100,0
Total	59	100.0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N.º 05

Muestra el indicador falta de conocimientos con valores obtenidos a través de la encuesta Manejo Enfoque Integral

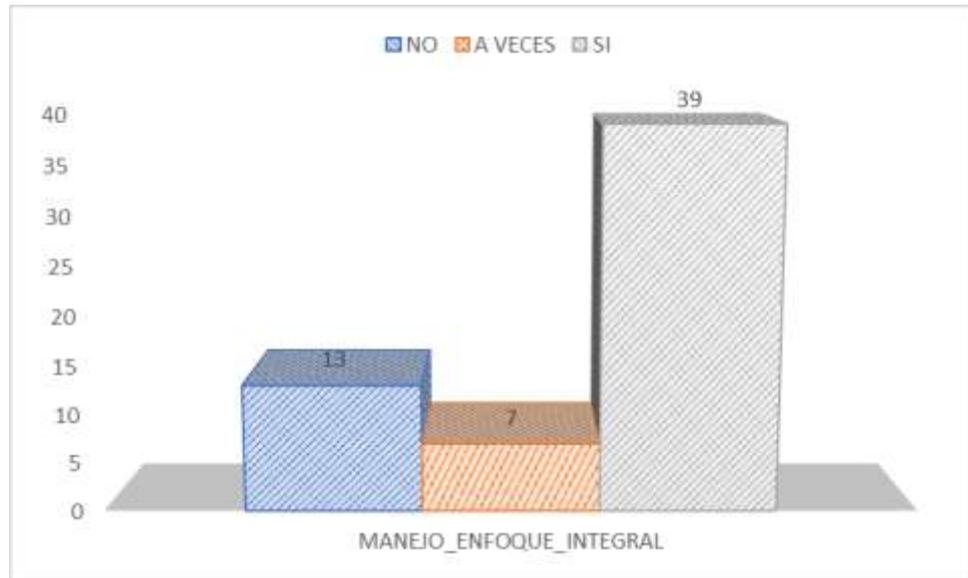
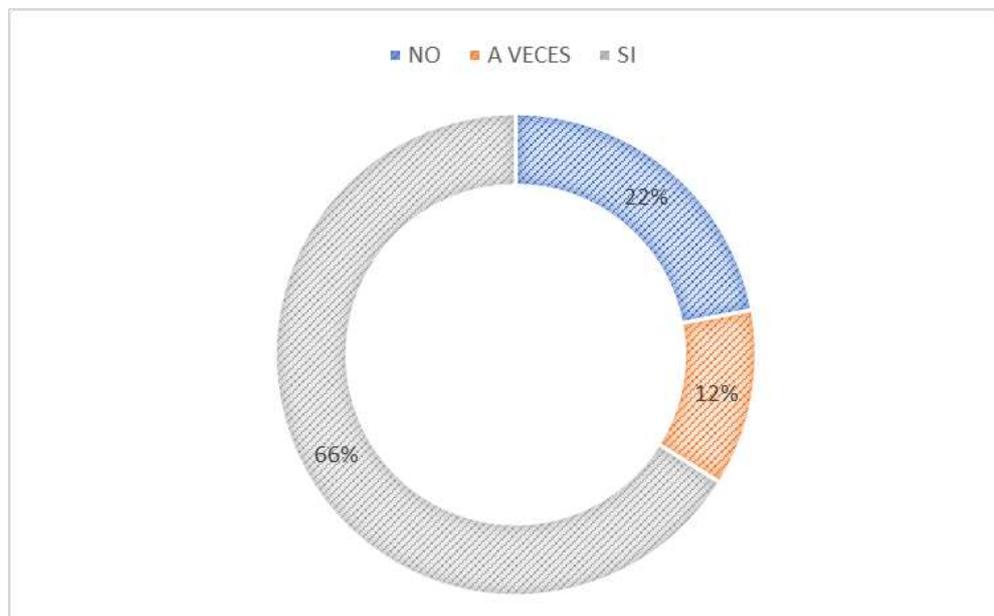


Gráfico N.º 06

Muestra el indicador falta de conocimientos con valores porcentuales Manejo Enfoque Integral



Analisis del items 03

De los datos recolectados a través del cuestionario aplicado a ingenieros especialistas, obtenemos los siguientes resultados con respecto al ítem:

¿Existe un débil manejo del enfoque integral de la gestión del riesgo?

79,9 % respondieron que No

13,6 % respondieron que Sí

6,8 % respondieron que A veces

B. BAJO NIVEL DE INSTITUCIONALIZACIÓN

Resultados obtenidos de la segunda dimensión para medir la variable y evaluar los factores limitantes

CUADRO N.º 04

Muestra el indicador el bajo nivel de institucionalización.
Gestión Riesgo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	11	18.6	18,6	18,6
A VECES	13	22.0	22,0	40,7
SI	35	59.3	59,3	100,0
Total	59	100.0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

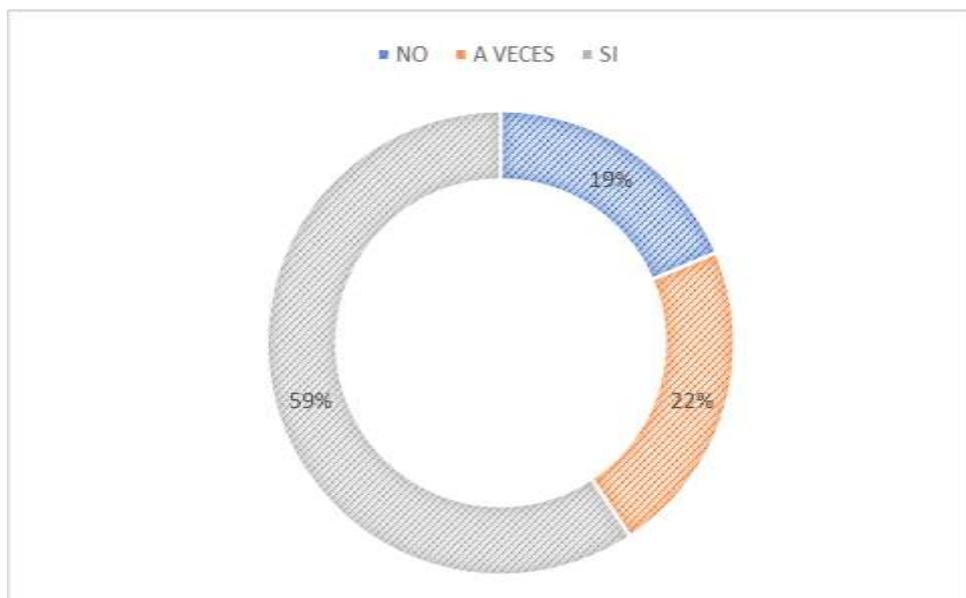
Gráfico N.º 07

Muestra el indicador el bajo nivel de institucionalización con valores obtenidos a través de la encuesta Gestión Riesgo



Gráfico N.º 08

Muestra el indicador el bajo nivel de institucionalización con valores Porcentuales Gestión Riesgo



Analisis del items 04

De los datos recolectados a través del cuestionario aplicado a ingenieros especialistas, obtenemos los siguientes resultados con respecto al items:

¿Existe poca efectividad de la gestión del riesgo a nivel local?

18,6 % respondieron que No

59,3 % respondieron que Sí

22,0 % respondieron que A veces

CUADRO N.º 05

**Muestra el indicador el bajo nivel de institucionalización.
Situaciones Desastres**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	16	27.1	27,1	27,1
A VECES	14	23.7	23,7	50,8
SI	29	49.2	49,2	100,0
Total	59	100.0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

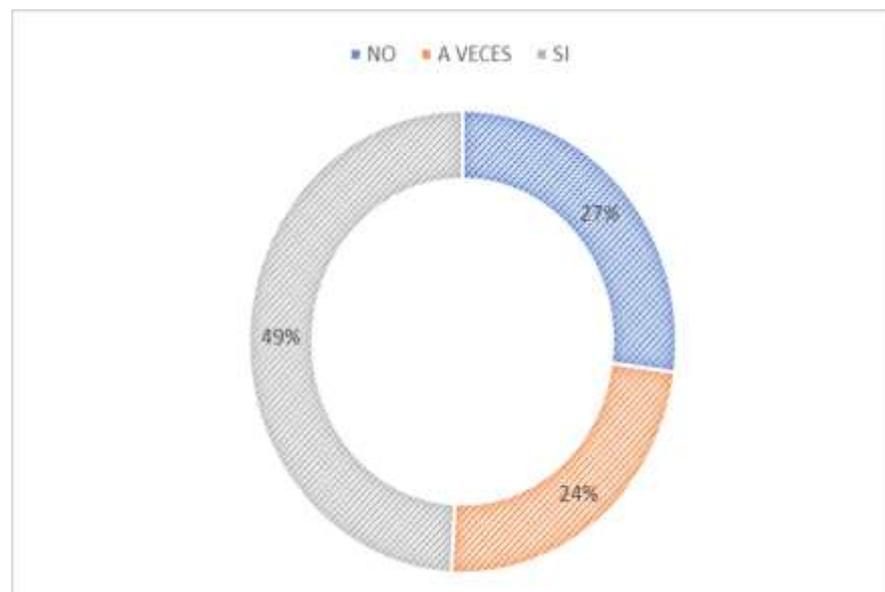
Gráfico N.º 09

Muestra el indicador el bajo nivel de institucionalización con valores obtenidos a través de la encuesta Situaciones Desastres



Gráfico N.º 10

Muestra el indicador el bajo nivel de institucionalización con valores Porcentuales Situaciones Desastres



Analisis del items 05

De los datos recolectados a través del cuestionario aplicado a ingenieros especialistas, obtenemos los siguientes resultados con respecto al items:

¿Defensa Civil solo centra su atención en la preparación y atención ante situaciones de desastres?

- 27.1 % respondieron que No
- 49,2 % respondieron que Sí
- 23,7 % respondieron que A veces

CUADRO N.º 06

**Muestra el indicador el bajo nivel de institucionalización.
Implementación Gestión Riesgo**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	15	25.4	25,4	25,4
A VECES	27	45.8	45,8	71,2
SI	17	28.8	28,8	100,0
Total	59	100.0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

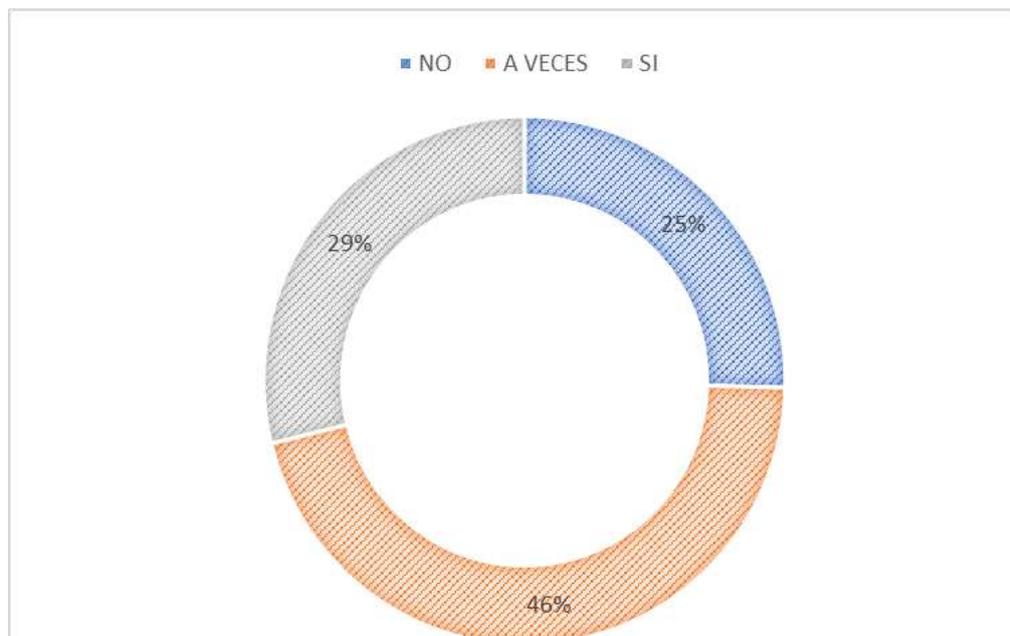
Gráfico N.º 11

Muestra el indicador el bajo nivel de institucionalización con valores obtenidos a través de la encuesta Implementación Gestión Riesgo



Gráfico N.º 12

Muestra el indicador el bajo nivel de institucionalización con valores Porcentuales Implementación Gestión Riesgo



Analisis del items 06

De los datos recolectados a través del cuestionario aplicado a ingenieros especialistas, obtenemos los siguientes resultados con respecto al ítem:

¿Existe poco seguimiento a la implementación de la gestión del riesgo?

25,4 % respondieron que No

28,8 % respondieron que Sí

45,8 % respondieron que A veces

C. ATRACTIVO POLÍTICO

CUADRO N.º 07

Muestra el indicador el atractivo político.
Peso Político

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	12	20.3	20,3	20,3
A VECES	16	27.1	27,1	47,5
SI	31	52.5	52,5	100,0
Total	59	100.0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N.º 13

**Muestra el indicador el atractivo político con valores obtenidos a través de la encuesta
Peso Político**

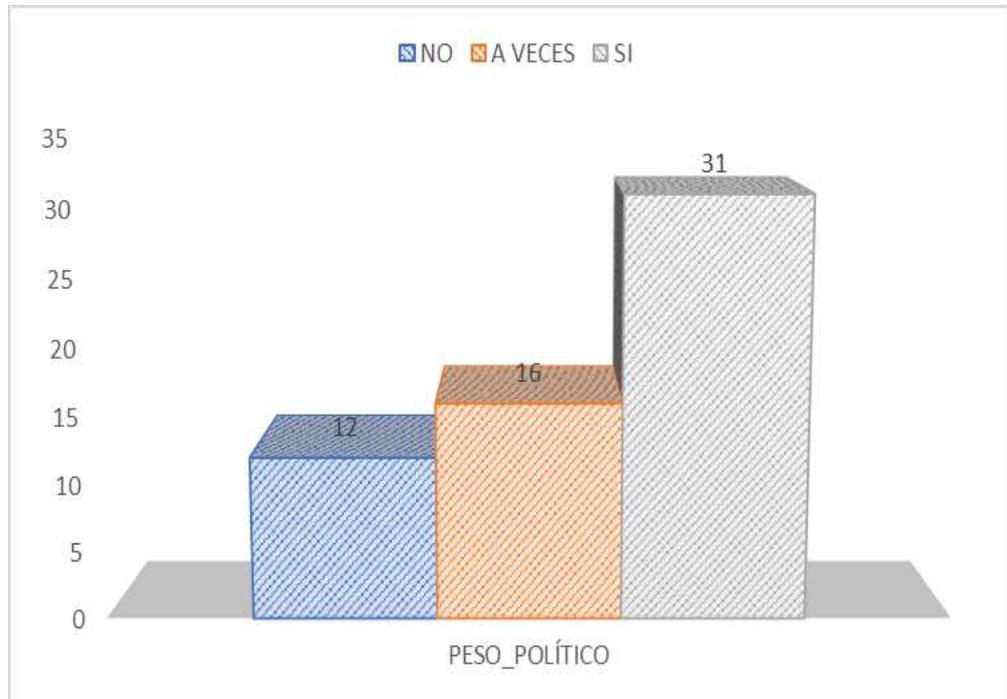
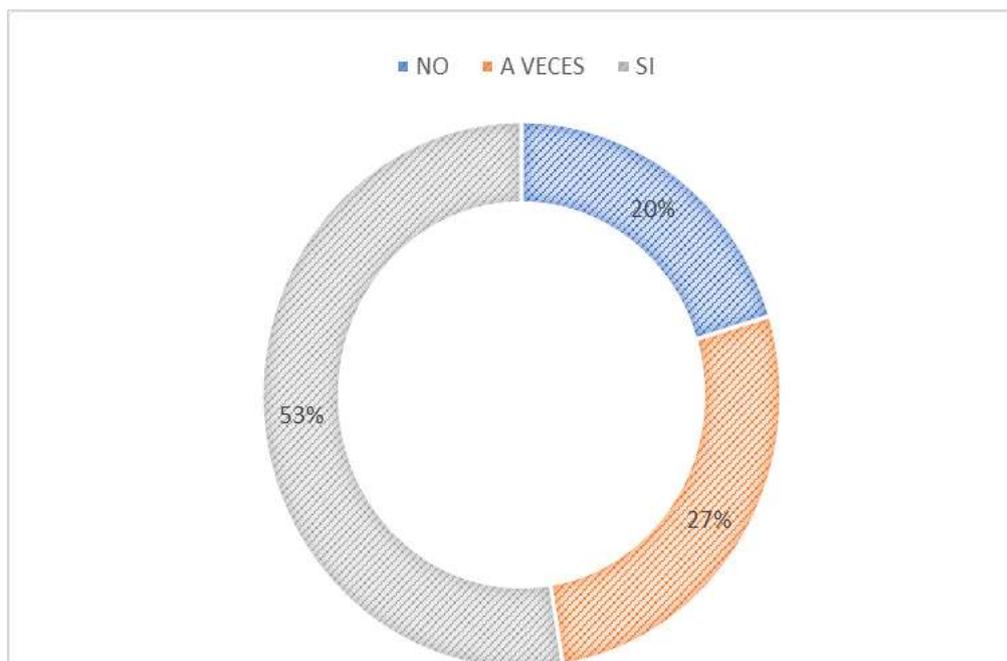


Gráfico N.º 14

**Muestra el indicador el atractivo político con valores Porcentuales
Peso Político**



Analisis del items 07

De los datos recolectados a través del cuestionario aplicado a ingenieros especialistas, obtenemos los siguientes resultados con respecto al items:

¿Se toma en cuenta el peso político que genera una obra de prevención?

20,3 % respondieron que No

52,5 % respondieron que Sí

27,1 % respondieron que A veces

CUADRO N.º 08

Muestra el indicador el atractivo político. Acciones Prospectivas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	13	22.0	22,0	22,0
A VECES	9	15.3	15,3	37,3
SI	37	62.7	62,7	100,0
Total	59	100.0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N.º 15

Muestra el indicador el atractivo político con valores obtenidos a través de la encuesta Acciones Prospectivas

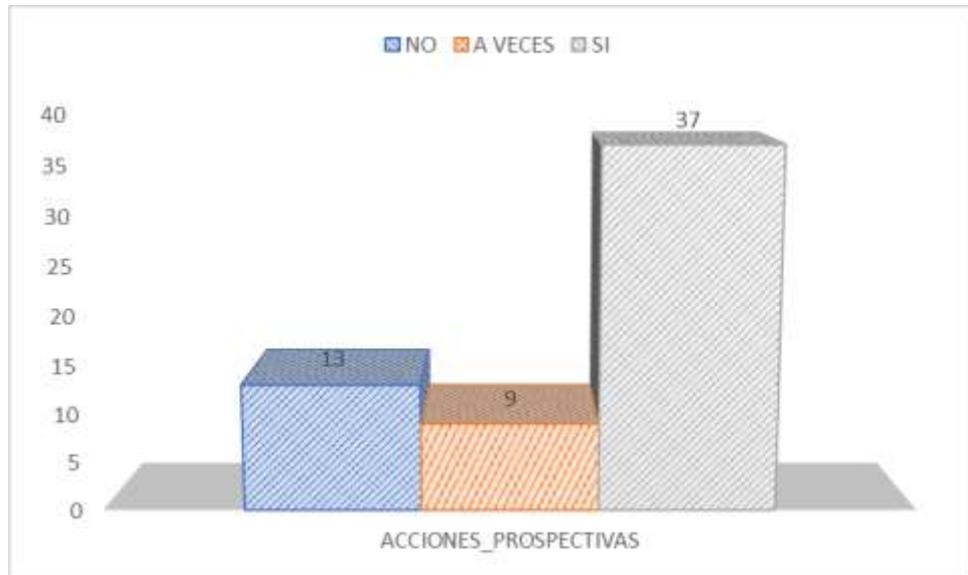
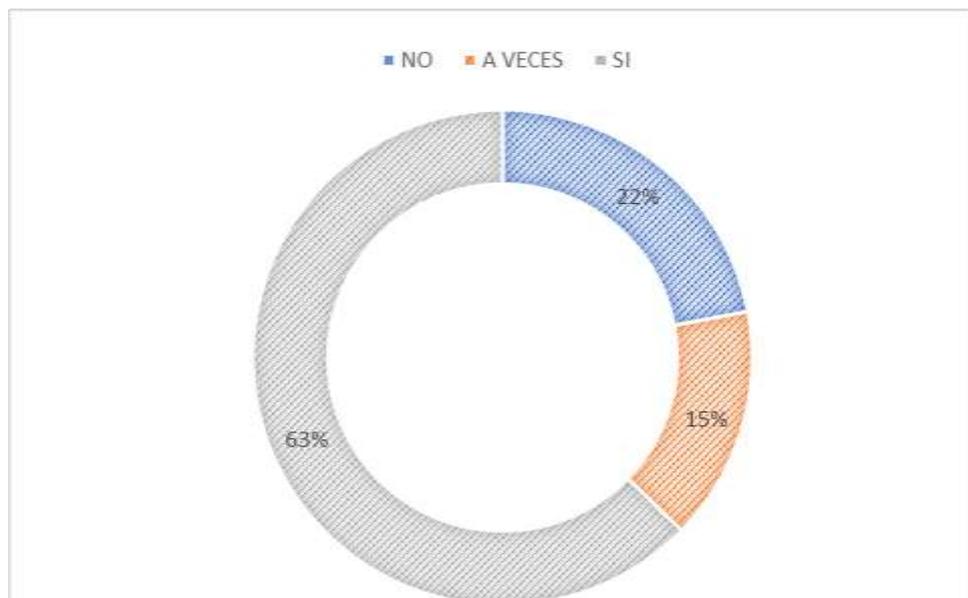


Gráfico N.º 16

Muestra el indicador el atractivo político con valores Porcentuales Acciones Prospectivas



Analisis del items 08

De los datos recolectados a través del cuestionario aplicado a ingenieros especialistas, obtenemos los siguientes resultados con respecto al ítem:

¿Las acciones prospectivas tienen menor efecto político?

22,0 % respondieron que No

62,7 % respondieron que Sí

15,3 % respondieron que A veces

CUADRO N.º 09

**Muestra el indicador el atractivo político.
Visión Cortoplascista**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	6	10.2	10,2	10,2
A VECES	12	20.3	20,3	30,5
SI	41	69.5	69,5	100,0
Total	59	100.0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N.º 17

**Muestra el indicador el atractivo político con valores obtenidos a través de la encuesta
Visión Cortoplascista**

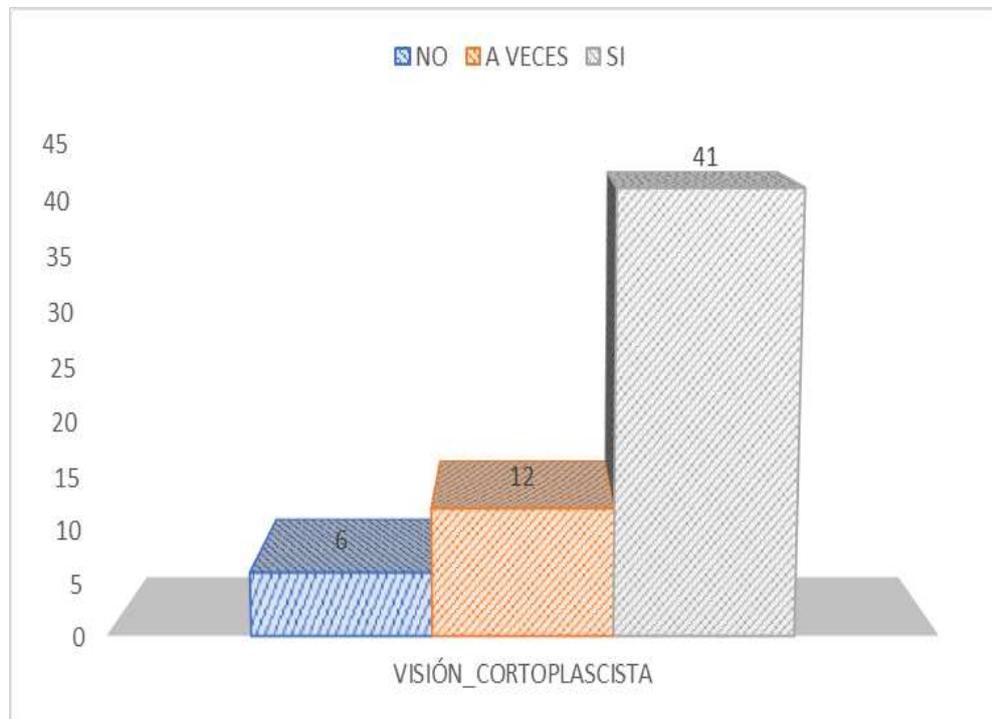
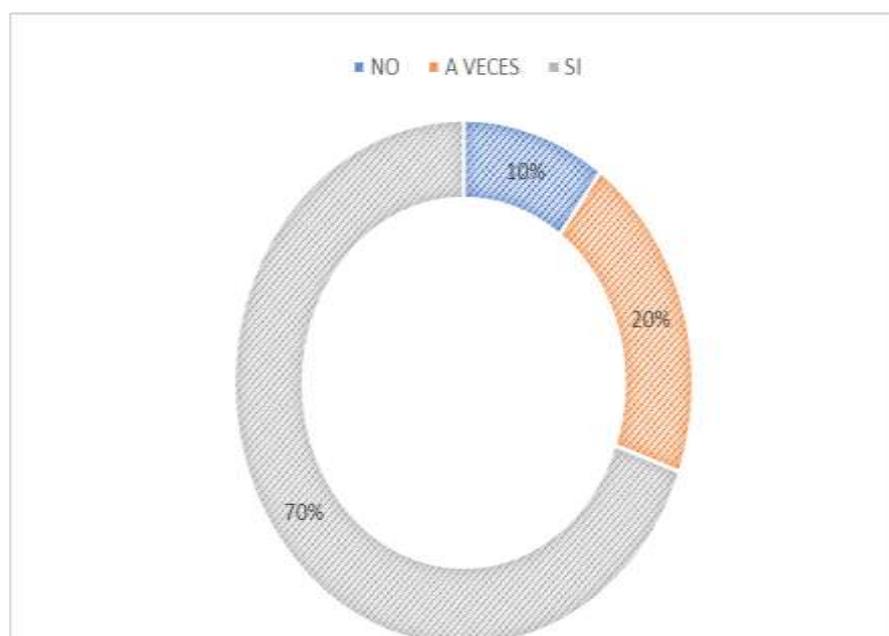


Gráfico N.º 18

**Muestra el indicador el atractivo político con valores Porcentuales
Visión Cortoplascista**



Analisis del items 09

De los datos recolectados a través del cuestionario aplicado a ingenieros especialistas, obtenemos los siguientes resultados con respecto al items:

¿La visión cortoplacista de las autoridades afecta la gestión del riesgo?

10,2 % respondieron que No

69,5 % respondieron que Sí

20,3 % respondieron que A veces

3.2.2 Análisis cuantitativo de Gestión de Riesgo

A. GESTIÓN CORRECTIVA

CUADRO N.º 10

Muestra el indicador la gestión correctiva.
Actuar sobre Riesgo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	4	6.8	6,8	6,8
A VECES	19	32.2	32,2	39,0
SI	36	61.0	61,0	100,0
Total	59	100.0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

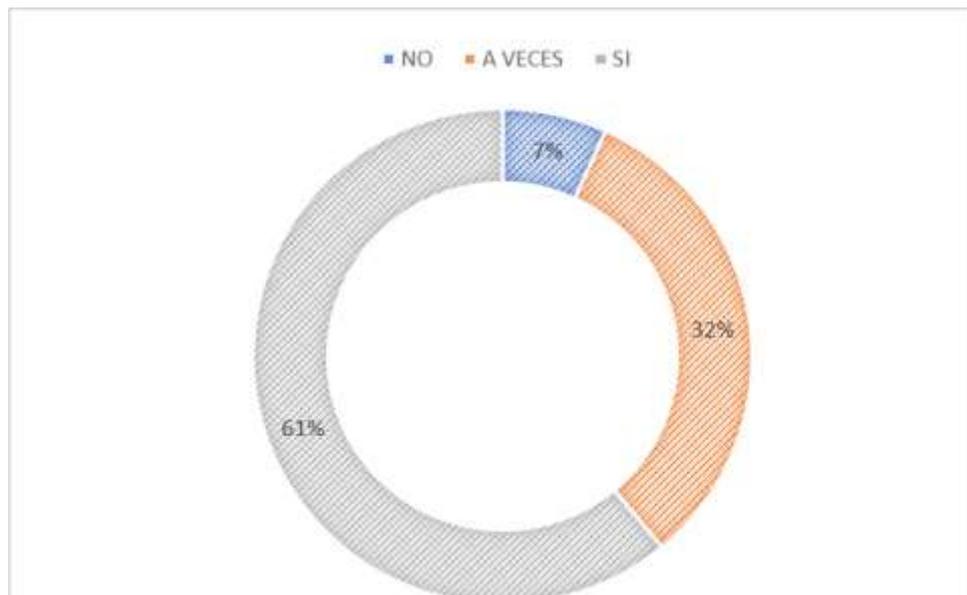
Gráfico N.º 19

Muestra el indicador la gestión correctiva con valores obtenidos a través de la encuesta Actuar sobre Riesgo



Gráfico N.º 20

Muestra el indicador la gestión correctiva con valores Porcentuales Actuar sobre Riesgo



Analisis del items 10

De los datos recolectados a través del cuestionario aplicado a ingenieros especialistas, obtenemos los siguientes resultados con respecto al ítem:

¿Las autoridades solo tratan de actuar sobre el riesgo ya existente, que puede afectar a la población y sus medios de vida?

6,8 % respondieron que No

61,0 % respondieron que Sí

32,2 % respondieron que A veces

CUADRO N.º 11

**Muestra el indicador la gestión correctiva.
Búsqueda Soluciones**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	16	27.1	27,1	27,1
A VECES	11	18.6	18,6	45,8
SI	32	54.2	54,2	100,0
Total	59	100.0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N.º 21

Muestra el indicador la gestión correctiva con valores obtenidos a través de la encuesta Búsqueda Soluciones

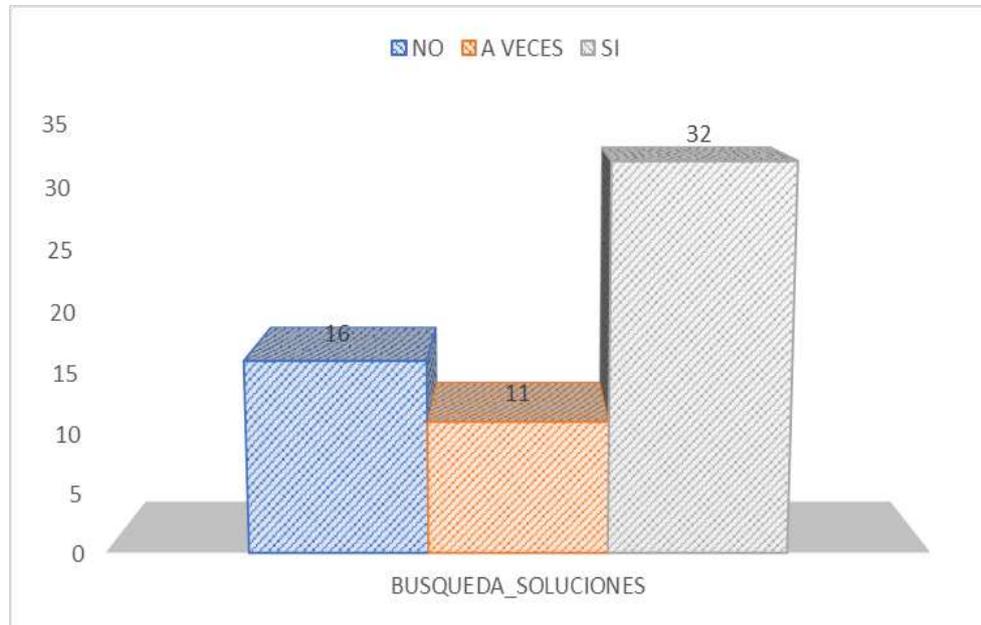
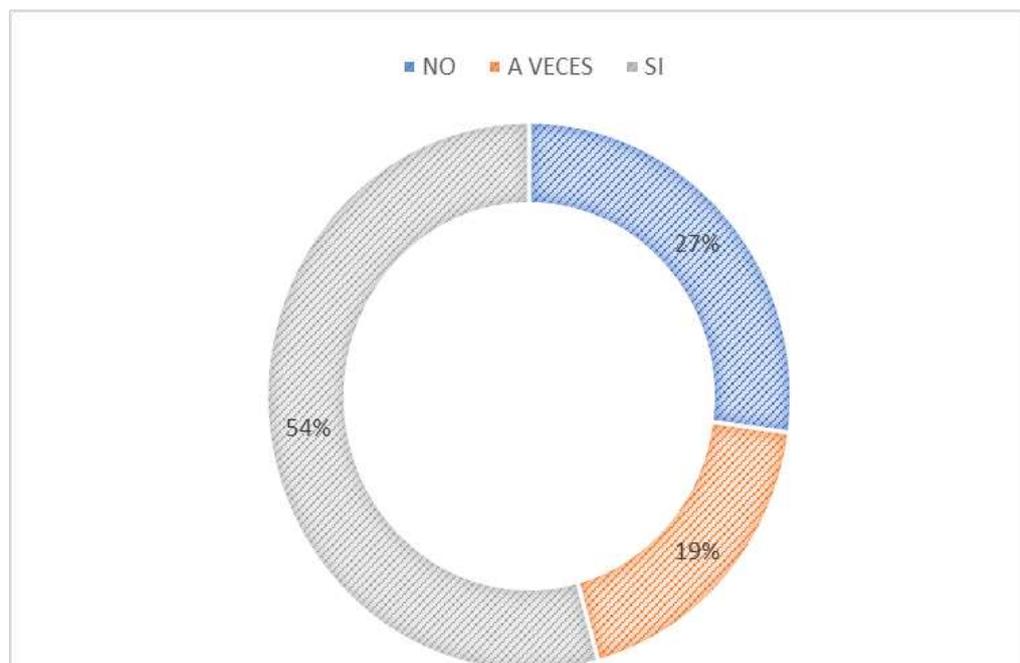


Gráfico N.º 22

Muestra el indicador la gestión correctiva con valores Porcentuales Búsqueda Soluciones



Analisis del items 11

De los datos recolectados a través del cuestionario aplicado a ingenieros especialistas, obtenemos los siguientes resultados con respecto al ítem:

¿Se da con frecuencia la búsqueda de soluciones para las manifestaciones externas de los desastres?

27,1 % respondieron que No

54,2 % respondieron que Sí

18,6 % respondieron que A veces

CUADRO N.º 12

**Muestra el indicador la gestión correctiva.
Provisión Planes Emergencia**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	8	13.6	13,6	13,6
A VECES	17	28.8	28,8	42,4
SI	34	57.6	57,6	100,0
Total	59	100.0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N.º 23

**Muestra el indicador la gestión correctiva con valores obtenidos a través de la encuesta
Provisión Planes Emergencia**

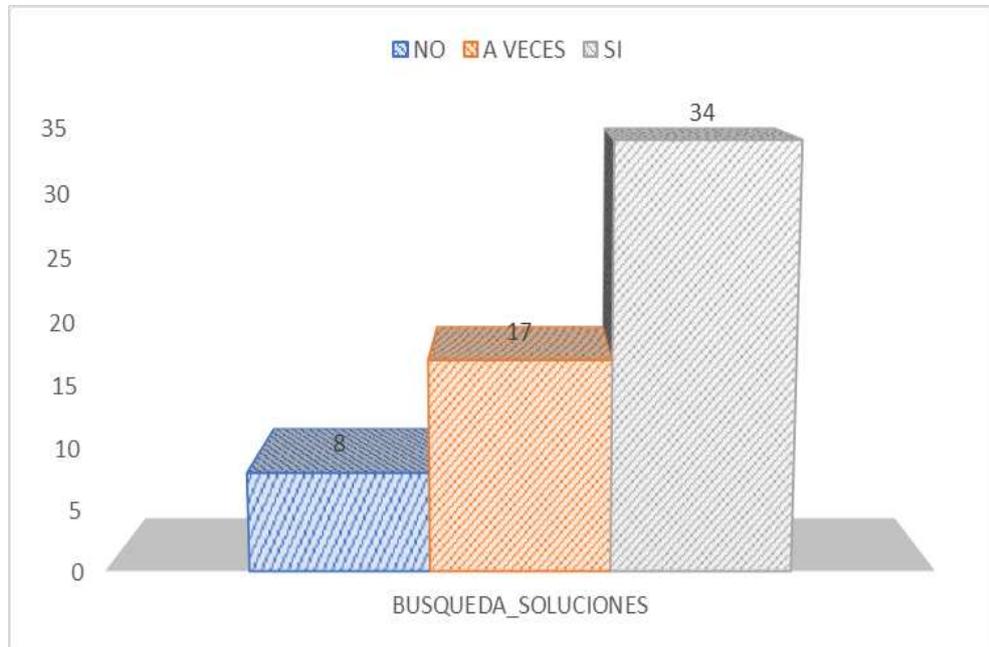
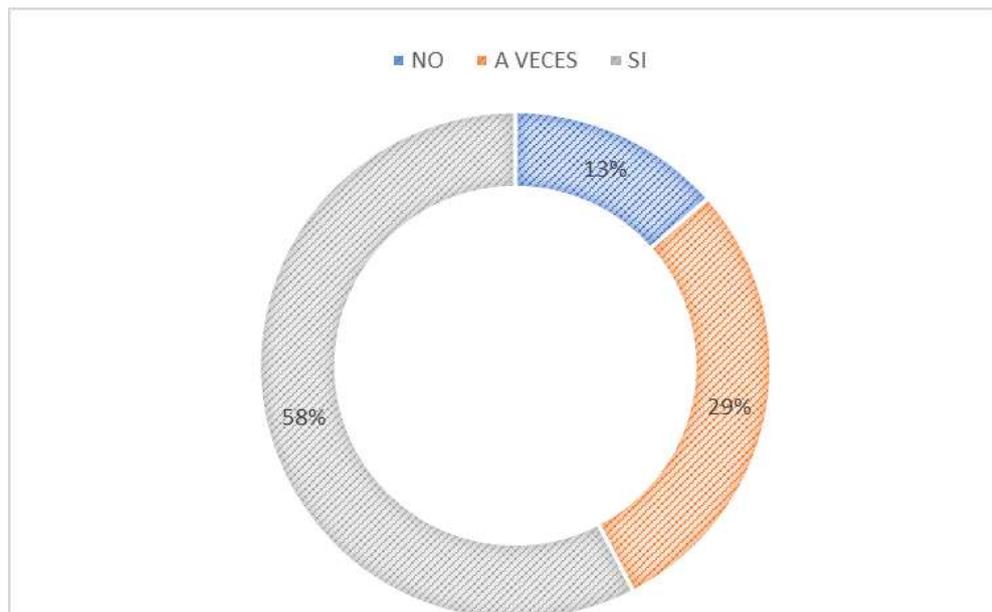


Gráfico N.º 24

**Muestra el indicador la gestión correctiva con valores Porcentuales
Provisión Planes Emergencia**



Analisis del items 12

De los datos recolectados a través del cuestionario aplicado a ingenieros especialistas, obtenemos los siguientes resultados con respecto al ítem:

¿Existe la provisión de planes de emergencia?

13,6 % respondieron que No

57,6 % respondieron que Sí

28,8 % respondieron que A veces

B. GESTIÓN PROSPECTIVA

CUADRO N.º 13

Muestra el indicador de la gestión prospectiva.
Factores Reducir Riesgos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	38	64.4	64,4	64,4
A VECES	14	23.7	23,7	88,1
SI	7	11.9	11,9	100,0
Total	59	100.0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N.º 25

Muestra el indicador de la gestión prospectiva con valores obtenidos a través de la encuesta Factores Reducir Riesgos

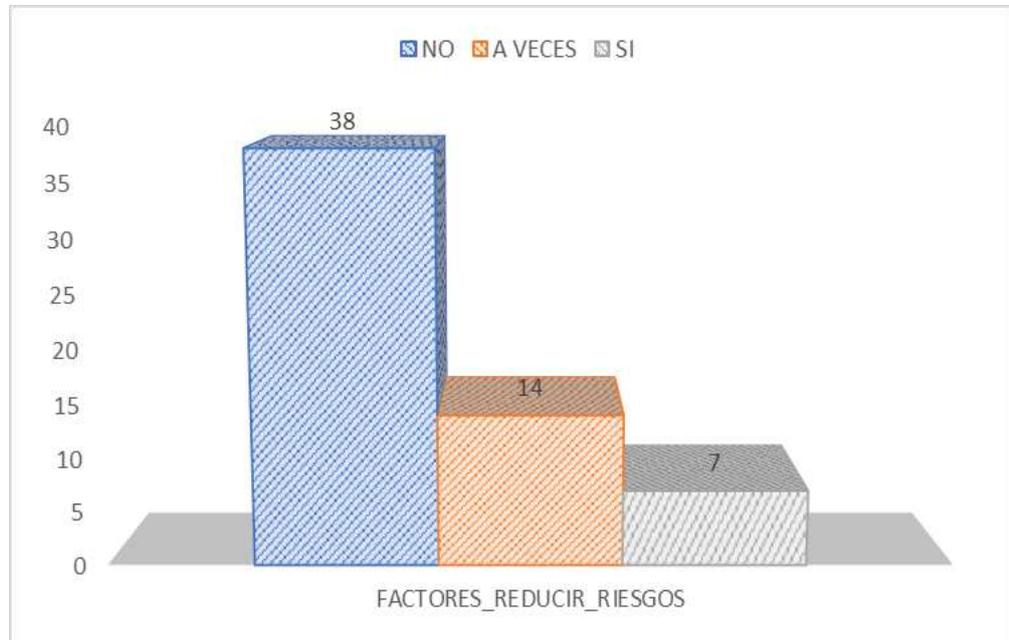
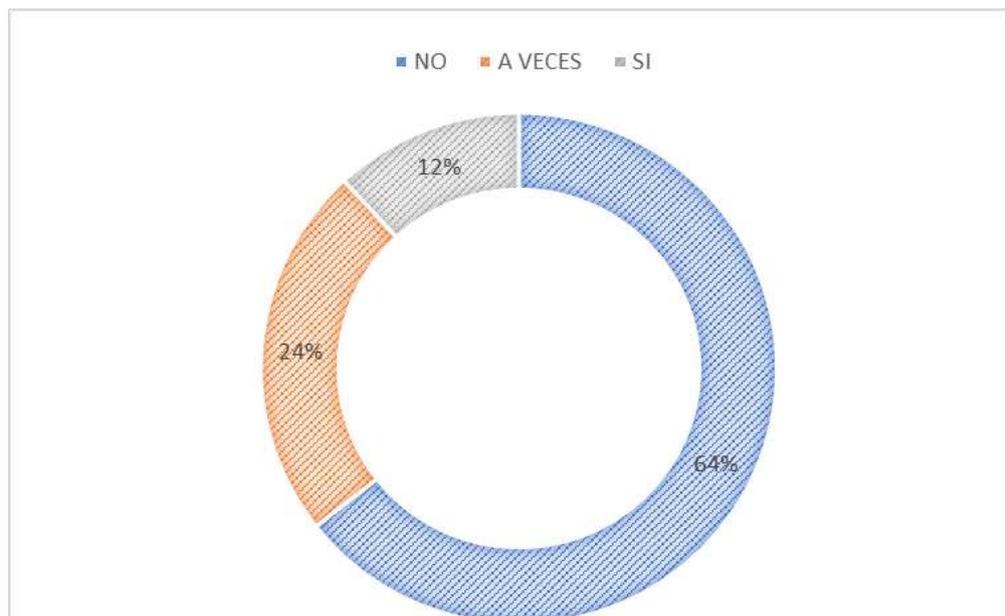


Gráfico N.º 26

Muestra el indicador de la gestión prospectiva con valores Porcentuales Factores Reducir Riesgos



Analisis del items 13

De los datos recolectados a través del cuestionario aplicado a ingenieros especialistas, obtenemos los siguientes resultados con respecto al ítem:

¿Nuestras autoridades incorporan los factores adecuados para reducir el riesgo en la planificación del desarrollo?

- 64,4 % respondieron que No
- 11,9 % respondieron que Sí
- 23,7 % respondieron que A veces

CUADRO N.º 14

**Muestra el indicador de la gestión prospectiva.
Riesgos Evitados**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	30	50.8	50,8	50,8
A VECES	16	27.1	27,1	78,0
SI	13	22.0	22,0	100,0
Total	59	100.0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

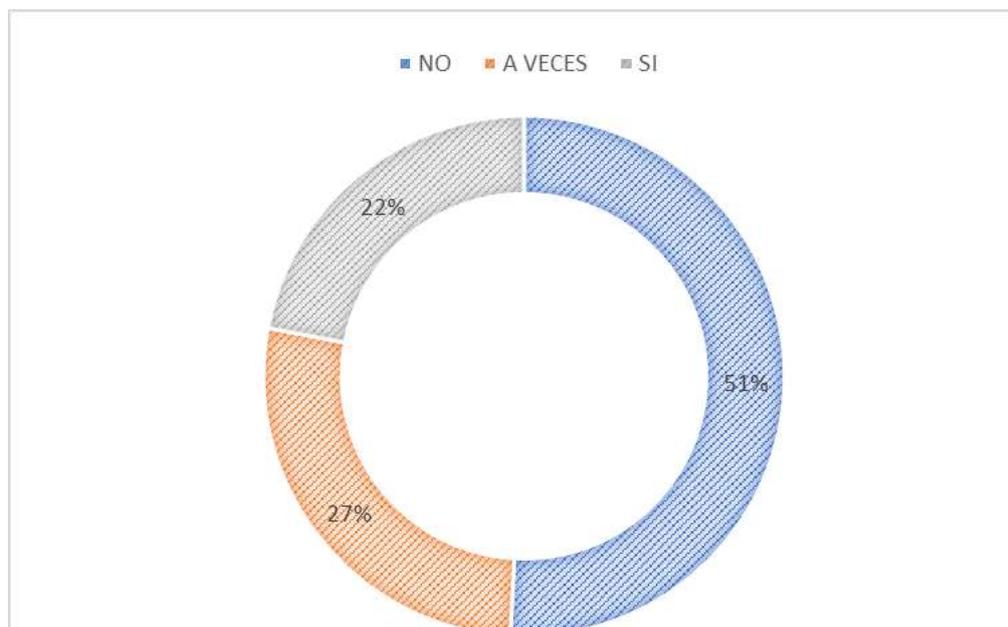
Gráfico N.º 27

**Muestra el indicador de la gestión prospectiva con valores
obtenidos a través de la encuesta
Riesgos Evitados**



Gráfico N.º 28

**Muestra el indicador de la gestión prospectiva con valores
Porcentuales
Riesgos Evitados**



Analisis del items 14

De los datos recolectados a través del cuestionario aplicado a ingenieros especialistas, obtenemos los siguientes resultados con respecto al ítem:

¿En nuestra región existe gran cantidad de riesgos evitados?

50,8 % respondieron que No

22,0 % respondieron que Sí

27,1 % respondieron que A veces

CUADRO N.º 15

**Muestra el indicador de la gestión prospectiva.
Mecanismos Control**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A VECES	13	22,0	22,0	22,0
SI	46	78,0	78,0	100,0
Total	59	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N.º 29

**Muestra el indicador de la gestión prospectiva con valores
obtenidos a través de la encuesta
Mecanismos Control**

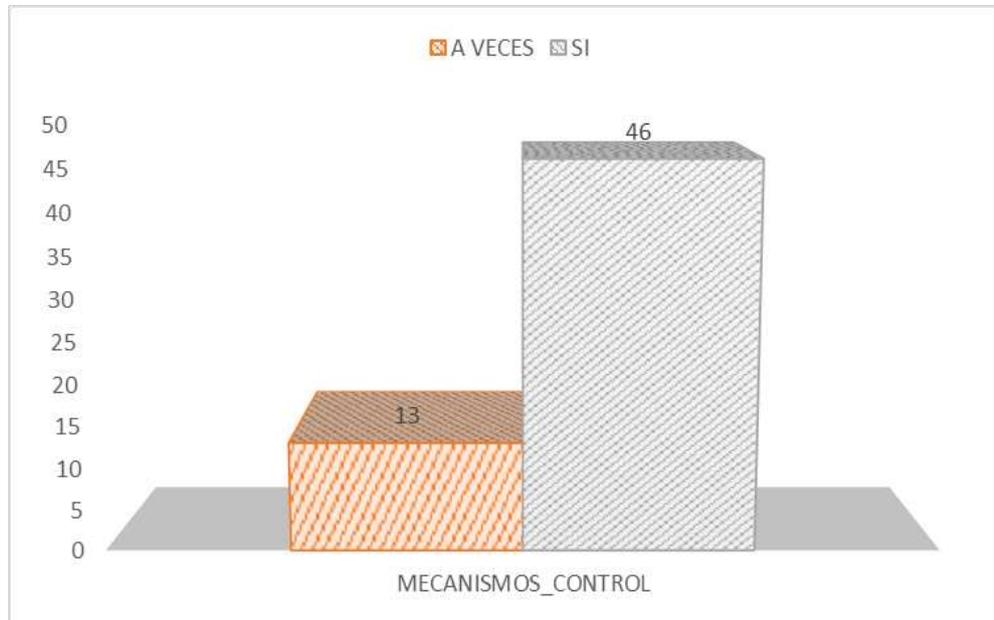
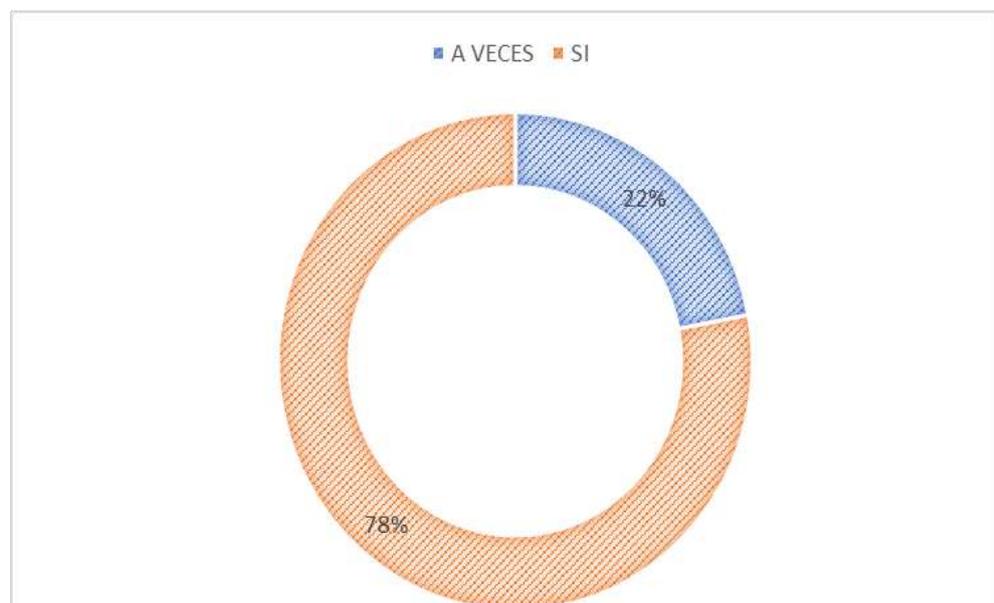


Gráfico N.º 30

**Muestra el indicador de la gestión prospectiva con valores
Porcentuales
Mecanismos Control**



Analisis del items 15

De los datos recolectados a través del cuestionario aplicado a ingenieros especialistas, obtenemos los siguientes resultados con respecto al ítem:

¿Existe una serie de mecanismos para ejercer control sobre el riesgo futuro?

78,0 % respondieron que Sí

22,0 % respondieron que A veces

C. GESTION REACTIVA

CUADRO N.º 16

Muestra el indicador de la gestión reactiva.
Acciones

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	21	35.6	35,6	35,6
A VECES	26	44.1	44,1	79,7
SI	12	20.3	20,3	100,0
Total	59	100.0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N.º 31

Muestra el indicador de la gestión reactiva con valores obtenidos a través de la encuesta
Acciones

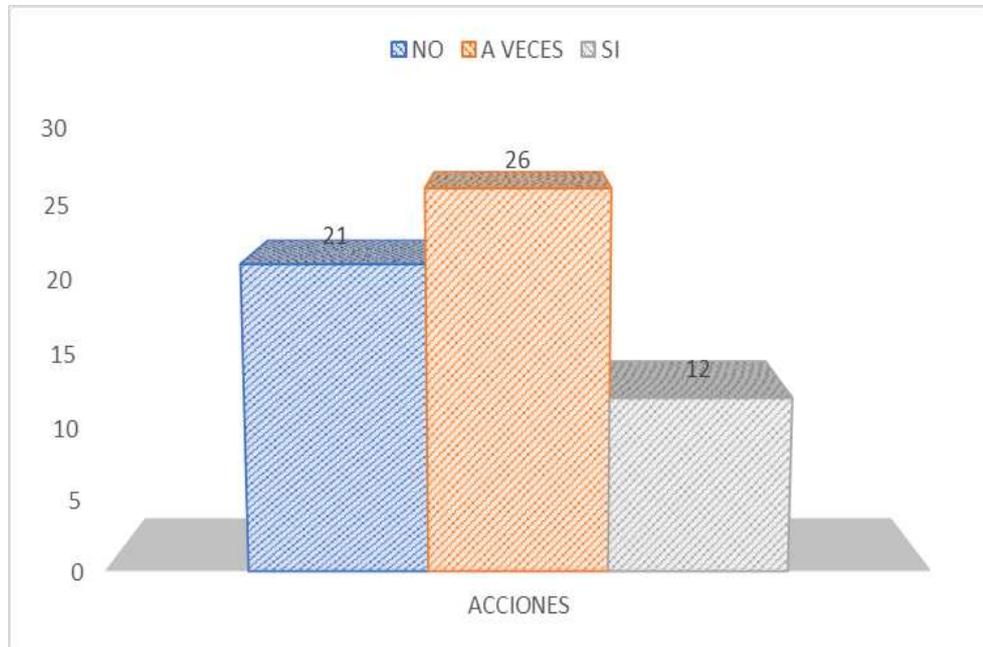
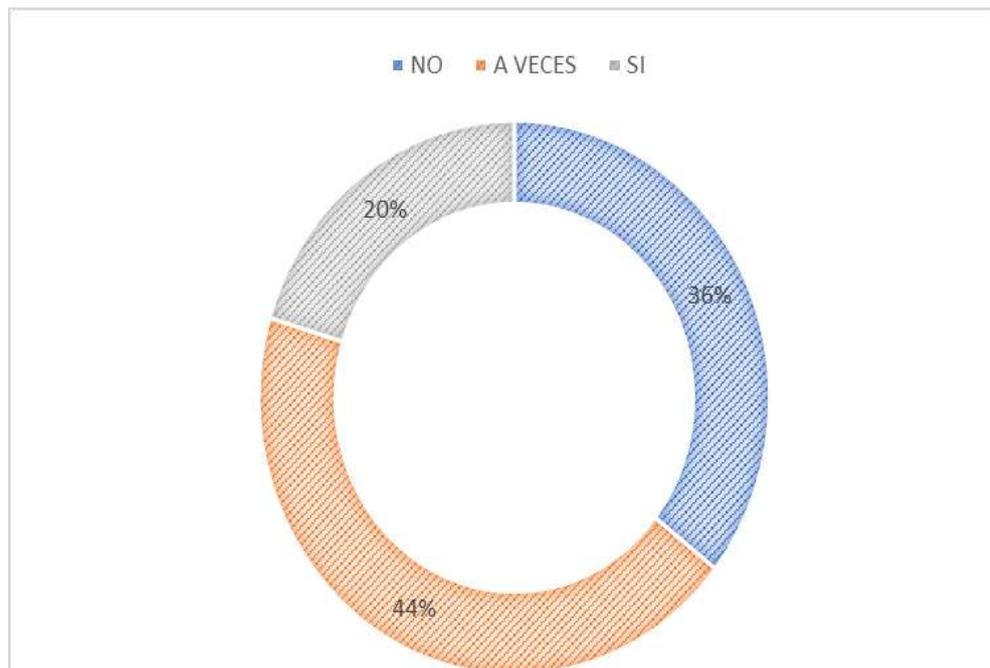


Gráfico N.º 32

Muestra el indicador de la gestión reactiva con valores
Porcentuales
Acciones



Analisis del items 16

De los datos recolectados a través del cuestionario aplicado a ingenieros especialistas, obtenemos los siguientes resultados con respecto al ítems:

¿Se realiza acciones para la gestión reactiva incluyendo la elaboración de planes estratégicos?

- 35,6 % respondieron que No
- 20,3 % respondieron que Sí
- 44,1 % respondieron que A veces

CUADRO N.º 17

Muestra el indicador de la gestión reactiva.
Sistemas Alarmas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	28	47.5	47,5	47,5
A VECES	21	35.6	35,6	83,1
SI	10	16.9	16,9	100,0
Total	59	100.0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N.º 33

**Muestra el indicador de la gestión reactiva con valores obtenidos a través de la encuesta
Sistemas Alarmas**

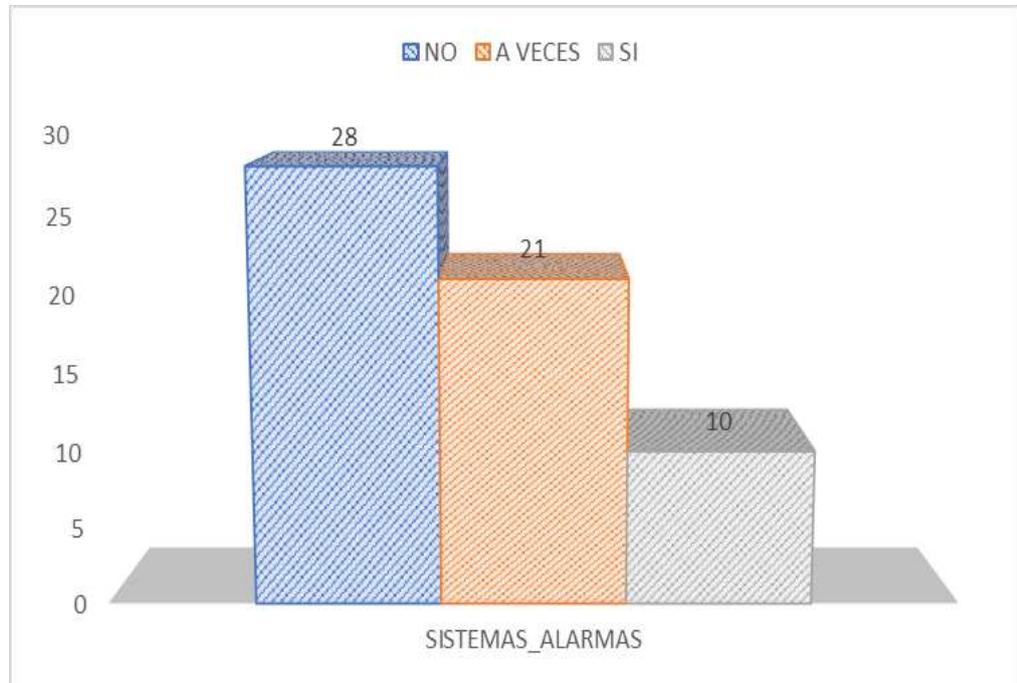
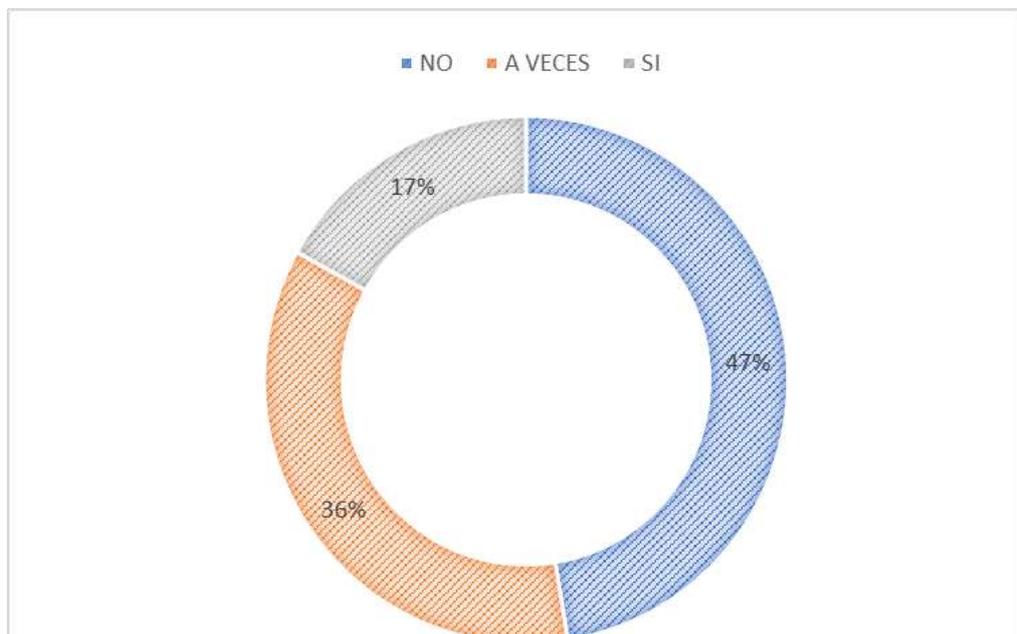


Gráfico N.º 34

**Muestra el indicador de la gestión reactiva con valores
Porcentuales
Sistemas Alarmas**



Analisis del items 17

De los datos recolectados a través del cuestionario aplicado a ingenieros especialistas, obtenemos los siguientes resultados con respecto al ítem:

¿Son eficientes los sistemas de alarmas tempranas?

47,5 % respondieron que No

16,9 % respondieron que Sí

35,6 % respondieron que A veces

CUADRO N.º 18

**Muestra el indicador de la gestión reactiva.
Respuesta Oportuna**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	16	27.1	27,1	27,1
A VECES	26	44.1	44,1	71,2
SI	17	28.8	28,8	100,0
Total	59	100.0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N.º 35

**Muestra el indicador de la gestión reactiva con valores obtenidos a través de la encuesta
Respuesta Oportuna**

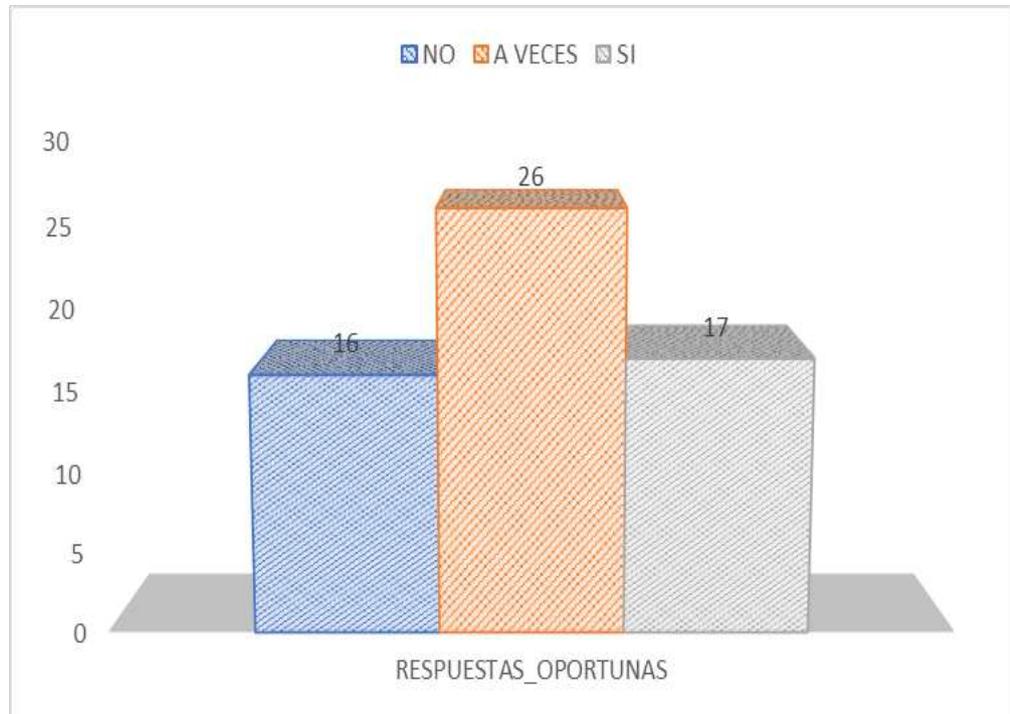
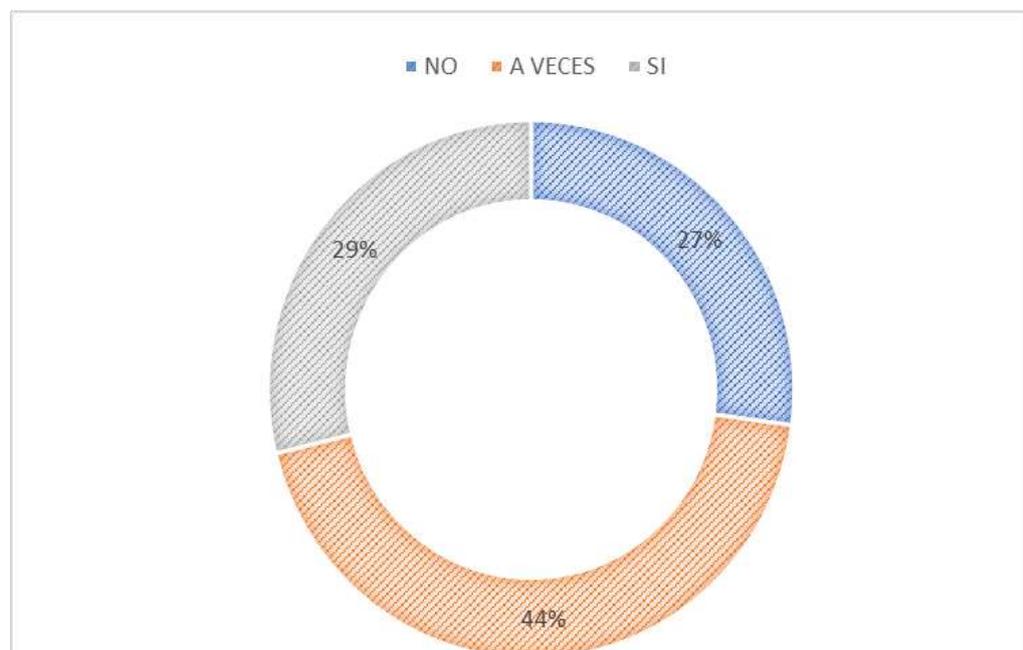


Gráfico N.º 36

**Muestra el indicador de la gestión reactiva con valores
Porcentuales
Respuesta Oportuna**



Analisis del items 18

De los datos recolectados a través del cuestionario aplicado a ingenieros especialistas, obtenemos los siguientes resultados con respecto al ítem:

¿Nuestras autoridades responden oportunamente a todas las necesidades relativas a una emergencia?

- 27,1 % respondieron que No
- 28,8 % respondieron que Sí
- 44,1 % respondieron que A veces.

CAPÍTULO IV

PROCESO DE CONTRASTE DE HIPÓTESIS

4.1 Prueba de hipótesis

Hipótesis General

H₀: Los factores limitantes no influyen significativamente en la gestión del riesgo de desastres en la región Ica, año 2017.

H_G: Los factores limitantes influyen significativamente en la gestión del riesgo de desastres en la región Ica, año 2017.

		Factores limitantes	Gestión de riesgos
Factores limitantes	Correlación de Pearson	1	,719**
	Sig. (bilateral)		,001
	N	59	59
Gestión de riesgos	Correlación de Pearson	,719**	1
	Sig. (bilateral)	,001	
	N	59	59

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

Fuente: Base de datos SPSS de encuesta aplicada a ingenieros

Decisión:

Existe una relación $r = 0,719$ entre la evaluación de los factores limitantes y la gestión de riesgos. La significancia de $p=0,01$ muestra que p es menor a $0,05$, lo que permite señalar que la relación es significativa. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Se concluye que: *Los factores limitantes influyen significativamente en la gestión del riesgo de desastres en la región Ica, año 2017.*

Primera hipótesis específica:

H₀: La falta de conocimiento no influye significativamente en la gestión del riesgo de desastres en la región Ica, año 2017.

H₁: La falta de conocimiento influye significativamente en la gestión del riesgo de desastres en la región Ica, año 2017.

		Falta de conocimiento	Gestión de riesgos
Falta de conocimiento	Correlación de Pearson	1	,704**
	Sig. (bilateral)		,001
	N	59	59
Gestión de riesgos	Correlación de Pearson	,704**	1
	Sig. (bilateral)	,001	
	N	59	59

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

Fuente: Base de datos SPSS de encuesta aplicada a ingenieros

Decisión:

Existe una relación $r = 0,704$ entre la falta de conocimiento y la gestión de riesgo. La significancia de $p=0,01$ muestra que p es menor a $0,05$, lo que permite señalar que la relación es significativa. Por lo tanto, se

rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Se concluye que: *La falta de conocimiento influye significativamente en la gestión del riesgo de desastres en la región Ica, año 2017.*

Segunda hipótesis específica:

H₀: El bajo nivel de institucionalización no influye significativamente en la gestión del riesgo de desastres en la región Ica, año 2017

H₂: El bajo nivel de institucionalización influye significativamente en la gestión del riesgo de desastres en la región Ica, año 2017

		Nivel de Institucionalización	Gestión de riesgos
Nivel de Institucionalización	Correlación de Pearson	1	,816**
	Sig. (bilateral)		,001
	N	59	59
Gestión de riesgos	Correlación de Pearson	,816**	1
	Sig. (bilateral)	,001	
	N	59	59

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

Fuente: Base de datos SPSS de encuesta aplicada a ingenieros

Decisión:

Existe una relación $r = 0,816$ entre el bajo nivel de institucionalización y la gestión de riesgos de desastre. La significancia de $p=0,01$ muestra que p es menor a $0,05$, lo que permite señalar que la relación es significativa. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Se concluye que: *El bajo nivel de institucionalización influye significativamente en la gestión del riesgo de desastres en la región Ica, año 2017*

Tercera hipótesis específica:

H₀: El atractivo político no influye significativamente en la gestión del riesgo de desastres en la región Ica, año 2017

H₃: El atractivo político influye significativamente en la gestión del riesgo de desastres en la región Ica, año 2017

		Atractivo político	Gestión de riesgos
Atractivo político	Correlación de Pearson	1	,758**
	Sig. (bilateral)		,001
	N	59	59
Gestión de riesgos	Correlación de Pearson	,758**	1
	Sig. (bilateral)	,001	
	N	59	59

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

Fuente: Base de datos SPSS de encuesta aplicada a ingenieros

Decisión:

Existe una relación $r = 0,758$ entre el atractivo político y la gestión de riesgo de desastre. La significancia de $p=0,01$ muestra que p es menor a $0,05$, lo que permite señalar que la relación es significativa. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Se concluye que: *El atractivo político influye significativamente en la gestión del riesgo de desastres en la región Ica, año 2017*

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Con el valor obtenido de $r = 0,719$ se comprueba la hipótesis general que los factores limitantes influyen significativamente en la gestión del riesgo de desastres en la región Ica, año 2017. Confirmando lo sostenido por Neuhaus (2013) quien concluye que algunos sectores del Estado han demostrado un incremento de interés y conciencia sobre la importancia de tener en cuenta los riesgos al momento de planificar el desarrollo, a fin de garantizar que este sea sostenible en el tiempo.

Los resultados obtenidos de la correlación de Pearson igual a 0,704 se confirman la primera hipótesis específica que la falta de conocimiento influye significativamente en la gestión del riesgo de desastres en la región Ica, año 2017

Con una valor $r = 0,816$ queda demostrado que el bajo nivel de institucionalización influye significativamente en la gestión del riesgo de desastres en la región Ica, año 2017. Por ello es necesario consideras las aportaciones de Levitsky y Murillo (2010) quienes conceptualizan la fortaleza institucional a lo largo de dos dimensiones: imposición, entendida como el grado en que las reglas son cumplidas en la práctica, y estabilidad, refiriéndose a la durabilidad de la institución en el tiempo.

Mientras más altas son la imposición y la estabilidad, mayor la fortaleza institucional.

Con valor obtenido de $r = 0,758$ queda confirmado que el atractivo político influye significativamente en la gestión del riesgo de desastres en la región Ica, año 2017. Considerando lo investigado por Zango (2011) quien manifiesta que los daños materiales y las pérdidas de vidas humanas causados por las crecidas y las sequías podrían reducirse de manera espectacular gracias a las medidas de prevención de las autoridades para casos de desastre

CONCLUSIONES

1. El 71,9% de especialistas señalan que los factores limitantes influyen directa y significativamente durante la gestión que se realiza para prevenir desastres, situación que se refleja en los resultados obtenidos donde la mayoría de las participantes opinan que no existe una cultura de prevención frente a desastres.
2. Se determinó que un 70,4% sostiene que los encargados de los planes de contingencia tienen falta de conocimiento ocasionando una influencia que afecta directamente la gestión para prevenir los desastres naturales en la Región de Ica. Observándose que existe poca efectividad de la gestión del riesgo a nivel local.
3. Se concluye que existe un 81,6% de bajo nivel institucional para mejorar la gestión de riesgos ante posibles desastres en la región de Ica. Sin embargo, si hay compromiso de Defensa Civil en centrar su atención en la preparación y atención ante situaciones de desastres en nuestra región.
4. Finalmente, con un 75,8% se confirma la necesidad de tener una armonía a nivel político de tal manera que se uniformicen acuerdos y se realice una correcta gestión de riesgos con acciones prospectivas en menor tiempo.

RECOMENDACIONES

1. Debido al cambio ambiental que está experimentando la ciudad de Ica, por las alteraciones en el ecosistema producto del calentamiento global, ha generado un interés creciente en la disminución de los factores que limitan una buena gestión de riesgos ante desastres.
2. De esta manera, el gobierno Regional a través de sus ministerios y en coordinación con los gobiernos distritales, deberán proponer y activar una política de resguardo a la población Iqueña considerando que Ica es una zona altamente sísmica y que aún nos falta reducir todos los obstáculos para mejorar nuestra cultura sísmica.
3. Promover programas efectivos de educación sísmica con la finalidad de que la población se encuentre preparada para mitigar desde sus hogares posibles eventos antrópicos que puedan generar daño a la población.
4. Acercarse más las autoridades con la población debido a que no se interacciona para proponer medidas correctivas y planes de contingencias continuos que conlleven a la realización de una correcta gestión para prevenir los desastres.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Neuhaus (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. Pontificia Universidad Católica del Perú.

Romero, G. (2000). El enfoque de prevención de desastres. En: Revista Prevención N° 13. Lima: PREDES. Obtenido el 09 de junio del 2010 de: http://www.predes.org.pe/gilb_1.htm

Vargas, P. (2009). El Cambio Climático y sus Efectos en el Perú. El Banco Central de Reserva del Perú – Documento de Trabajo N°2009-14. Lima.

Von Hesse, M., Kámiche, J., de la Torre. C. y Zhang, H. (2010). Diseño del "Programa Presupuestal Estratégico de la Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres en el marco del Presupuesto por Resultados", Informe final. Lima: BID.

Zango (2011). La gestión integral de los riesgos naturales en el marco de los derechos humanos de tercera generación. El caso de los efectos inducidos por la sismicidad en El Salvador (Centroamérica). Universidad Pablo de Olavide. España.

ANEXOS

ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA.

ANEXO 02: INSTRUMENTOS.

ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y FACTORES LIMITANTES EN SU IMPLEMENTACION EN LA PROVINCIA DE ICA, AÑO 2017

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES
<p>Problema Principal</p> <p>¿Cuál es el nivel de influencia de los factores limitantes en la gestión del riesgo de desastres en la región Ica, Año 2017?</p> <p>Problemas Específicos</p> <p>¿Cómo influye la falta de conocimiento en la gestión del riesgo de desastres en la región Ica, Año 2017?</p> <p>¿Cómo influye el bajo nivel de institucionalización en la gestión del riesgo de desastres en la región Ica, Año 2017?</p> <p>¿Cómo influye el afán político en la gestión del riesgo de desastres en la región Ica, Año 2017?</p>	<p>Objetivo Principal</p> <p>Determinar el nivel de influencia de los factores limitantes en la gestión del riesgo de desastres en la región Ica, Año 2017.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>Determinar como influye la falta de conocimiento en la gestión del riesgo de desastres en la región Ica, Año 2017.</p> <p>Determinar como influye el bajo nivel de institucionalización en la gestión del riesgo de desastres en la región Ica, Año 2017.</p> <p>Determinar como influye el afán político en la gestión del riesgo de desastres en la región Ica, Año 2017.</p>	<p>Hipótesis Principal</p> <p>Los factores limitantes influyen significativamente en la gestión del riesgo de desastres en la región Ica, Año 2017.</p> <p>Hipótesis Específicas</p> <p>La falta de conocimiento influye significativamente en la gestión del riesgo de desastres en la región Ica, Año 2017.</p> <p>El bajo nivel de institucionalización influye significativamente en la gestión del riesgo de desastres en la región Ica, Año 2017.</p> <p>El afán político influye significativamente en la gestión del riesgo de desastres en la región Ica, Año 2017.</p>	<p>VARIABLE 1: Factores limitantes</p> <p>VARIABLE 2: Gestión del riesgo</p>	<p>X1: Falta de conocimiento</p> <p>X2: Bajo nivel de institucionalización</p> <p>X3: Afán político</p> <p>Y1: Gestión correctiva</p> <p>Y2: Gestión prospectiva</p> <p>Y3: Gestión reactiva</p>

ANEXO 02: INSTRUMENTOS

ENCUESTA SOBRE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y FACTORES LIMITANTES EN SU IMPLEMENTACION EN LA PROVINCIA DE ICA, AÑO 2017.

Estimado Ingeniero el presente cuestionario es con fines de investigación, agradecemos conteste con sinceridad las siguientes preguntas:

Si	A veces	No
3	2	1

Dimensiones e Indicadores	1	2	3
Gestión correctiva			
1. ¿Las autoridades solo tratan de actuar sobre el riesgo ya existente, que puede afectar a la población y sus medios de vida?			
2. ¿Se da con frecuencia la búsqueda de soluciones para las manifestaciones externas de los desastres?			
3. ¿Existe la provisión de planes de emergencia?			
Gestión prospectiva			
4. ¿Nuestras autoridades incorporan los factores adecuados para reducir el riesgo en la planificación del desarrollo?			
5. ¿En nuestra región existe gran cantidad de riesgos evitados?			
6. ¿Existe una serie de mecanismos para ejercer control sobre el riesgo futuro?			
Gestión reactiva			
7. ¿Se realiza acciones para la gestión reactiva incluyendo la elaboración de planes estratégicos?			
8. ¿Son eficientes los sistemas de alarmas tempranas?			
9. ¿Nuestras autoridades responden oportunamente a todas las necesidades relativas a una emergencia?			

Gracias por su colaboración

ANEXO 02: INSTRUMENTOS ESCALA DE LIKERT

ENCUESTA SOBRE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y FACTORES LIMITANTES EN SU IMPLEMENTACION EN LA PROVINCIA DE ICA, AÑO 2017.

Estimado Ingeniero el presente cuestionario es con fines de investigación,
agradecemos conteste con sinceridad las siguientes preguntas:

Si	A veces	No
3	2	1

Dimensiones e Indicadores	1	2	3
Falta de conocimiento			
1. ¿Existe una cultura de prevención, entre las autoridades, los funcionarios o la población?			
2. ¿Existe mayor conocimiento sobre la parte reactiva de la gestión del riesgo?			
3. ¿Existe un débil manejo del enfoque integral de la gestión del riesgo?			
Bajo nivel de institucionalización			
4. ¿Existe poca efectividad de la gestión del riesgo a nivel local?			
5. ¿Defensa Civil solo centra su atención en la preparación y atención ante situaciones de desastres?			
6. ¿Existe poco seguimiento a la implementación de la gestión del riesgo?			
Afán Político			
7. ¿Se toma en cuenta el peso político que genera una obra de prevención?			
8. ¿Las acciones prospectivas tienen menor efecto político?			
9. ¿La visión cortoplacista de las autoridades afecta la gestión del riesgo?			
10. ¿Los factores políticos e intereses personales de las autoridades también pueden interferir con una adecuada implementación de la gestión del riesgo a nivel local?			

Gracias por su colaboración