



Recibido: 19-08-2018 / Aceptado: 22-09-2018/ Publicado: 06-10-2018

“Diagnosis del proceso de la administración de riesgos de la naturaleza en empresas de Latinoamérica, Tungurahua – Ecuador”

"Diagnosis of the process of risk management of nature in companies in Latin America, Tungurahua - Ecuador"

Salazar López Luis Ángel.¹, Efraín Velasteguí López.² & Carrasco Ruano Tatiana.³

DOI: <https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v2i4.97>

Resumen

Las organizaciones a través de los tiempos están encaminadas a manejar sus recursos para optimizar los resultados, las empresas son limitadas de generar más recursos por los riesgos que contemplan en su contexto, riesgos internos y externos que pueden desarrollarse a través del tiempo y poder preverlos, sin embargo hay algunos que al contar como riesgos de la naturaleza son más complejos enfrentarlos de lo que podría suceder, de la misma manera son mucho más costosos de sustentarlos, y no solo la empresa deberá generar técnicas para minimizar este riesgo, es mucho más allá con la colaboración de entidades de gobiernos quienes deben tener una planificación clara de lo que podría suceder, y contrarrestar para vivir en armonía con la naturaleza que rodea la organización. Los riesgos de la naturaleza en cualquier aspecto dentro de la administración son poco manejables, además de ser inesperados en el momento que ocurren, las organizaciones deberá contemplar, varios parámetros, saber dónde y cuándo están dentro de un buen plan territorial, demostrar que sus planes de contingencia están acordes a la situación, pero sobre todo depender de buenas políticas públicas que son obligación de las organizaciones gubernamentales, y por ende se deberán exigir de parte de sociedad y más aun de un conglomerado de organizaciones del sector productivo de un país.

Palabras clave: Administración, riesgos, riesgos naturales, contingencia, políticas públicas, empresas.

¹Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador la.salazar@uta.edu.ec

²Editorial Ciencia Digital, Ambato, Ecuador luisefrainvelastegui@cienciadigital.org

³La Universidad Internacional de La Rioja, España, t.carrascor@hotmail.com

Abstract.

The organizations through the times are directed to manage their resources to optimize the results, the companies are limited to generate more resources for the risks that contemplate in their context, internal and external risks that can be developed over time and be able to foresee them, however, there are some who, when they count as nature's risks, are more complex to face them than they could be, in the same way they are much more expensive to sustain them, and not only the company must generate techniques to minimize this risk, it is much further with the collaboration of government entities who must have a clear planning of what could happen, and counteract to live in harmony with the nature that surrounds the organization.

The risks of nature in any aspect of the administration are unmanageable, in addition to being unexpected at the time they occur, organizations must consider, several parameters, know where and when they are within a good territorial plan, demonstrate that their plans contingency are consistent with the situation, but above all depend on good public policies that are the obligation of government organizations, and therefore must be demanded by society and even more by a conglomerate of organizations in the productive sector of a country.

Keywords: Administration, risks, natural risks, contingency, public policies, companies.

I. Introducción.

El riesgo se refiere a la incertidumbre o probabilidad de que ocurra o se realice una eventualidad, la cual puede estar prevista; en este sentido podemos decir que el riesgo es la contingencia de un daño. (Telléz, 1988)

El riesgo según (Pérez, 2006) “Es la probabilidad de que un evento adverso ocurra durante un periodo determinado de tiempo o resulte de una situación particular. Es la probabilidad de que ocurra o se presente un fenómeno natural o antropogénico destructivo en el ámbito de un sistema afectable. pág. 112.

1.1.1. Riesgos de la naturaleza

Según Carlos Prada es una de las cuestiones técnicas o científicas que mayor presencia tienen en los medios de comunicación. Especialmente cuando se habla de desastres naturales, como pueden ser terremotos e inundaciones. Sin embargo, no siempre la explicación veraz de las cuestiones técnicas o científicas que están en el origen de los desastres naturales llega a la población. Fundamentalmente lo que se trasmite suele ser en términos de “suceso”, es decir, el numero el muertos o los daños materiales creados (Ayala, 2002)

Para (Olcina Cantos , 2002) “El riesgo natural es la posibilidad de que un territorio y la sociedad que lo habita pueda verse afectado por un fenómeno natural de rango extraordinario. La catástrofe es el efecto perturbador que sobre un territorio un episodio natural extraordinario que a veces supone la pérdida de vidas humanas. Si las consecuencias de dicho episodio natural alcanza una magnitud tal que ese territorio necesita ayuda externa en alto grado se habla de desastre, concepto que alude al deterioro que sufre la economía de una región y al drama social provocado por la pérdida de vidas humanas”.pág. 55

II. Marco teórico referencial.

1.1.2. Terremoto.

Según (Cova, 2010) “Un terremoto del latín terra ‘tierra’, y motus ‘movimiento’, es un fenómeno de sacudida brusca y pasajera de la corteza terrestre producida por la liberación de energía acumulada en forma de ondas sísmicas. Los más comunes se producen por la actividad de fallas geológicas. También pueden ocurrir por otras causas como, por ejemplo, fricción en el borde de placas tectónicas, procesos volcánicos o incluso pueden ser producidas por el hombre al realizar pruebas de detonaciones nucleares subterráneas”.

Erupción volcánica.

Según (Ugalde, 2009) “Una erupción volcánica es el resultado de un largo proceso que inicia con la fusión parcial de las rocas del manto superior. Las gotas resultantes de esta fusión se acumulan hasta alcanzar un volumen suficiente para ascender por flotabilidad, deteniéndose en la base de la corteza al encontrar rocas de mayor rigidez, Para seguir ascendiendo aprovecha las fracturas preexistentes en las cortezas, pues el magna por si fracturar las rocas, produciéndose una erupción cuando llega a la superficie”. pág. 100

Eventos que han sucedido en Ecuador y la provincia de Tungurahua.

Terremoto de 1949 en Ambato

Según el diario “El Comercio” en su publicación del 24 de abril del 2016: Un terremoto de 6.8, dejó en ruinas a Ambato, Pelileo, Guano y Patate, entre otros puntos, y mató a 5 050 personas (aunque las crónicas de la época hablaban de 6 000). Por su enorme mortandad, se considera al terremoto de 1949 como la gran tragedia del siglo XX.^{[P]_{SEP}}

Terremoto de 2016.

Según el diario “El Comercio” en su publicación del 17 de abril del 2016 la noche de este sábado 16 de abril del 2016 se registró un fuerte sismo que fue sentido en Ecuador. El Instituto Geofísico señaló que se trató de un movimiento telúrico de 7.8 grados, con epicentro en la Costa ecuatoriana, entre Pedernales, Santo Domingo y Esmeraldas.

En Guayaquil y Quito varios sectores se quedaron sin energía eléctrica. Los peores estragos se vivieron en Esmeraldas en donde la gente salió despavorida a las calles. En el barrio La Tolita 1 la gente entró en pánico debido al estruendo de un estallido aparentemente en las instalaciones de la Refinería. Varios sectores se quedaron sin energía eléctrica. En Quinindé, la situación es similar. El miedo invade a la población. Una casa se desplomó en las afueras de la urbe. Todavía no hay una evaluación oficial Reportes aseguran que el remezón causó fuertes efectos en el norte de Pedernales y en Muisne. En el sector de la avenida González Suárez, en el norte de Quito, los habitantes de los edificios bajaron a la calle y ahí comentaron las experiencias vividas en sus hogares.

Erupción volcánica del Tungurahua.

Extracto del diario el Comercio del día 16 de Octubre de 2009 en julio de 1999 se registró 20 sismos de largo período con magnitudes entre 2.0 y 3.5 y profundidades entre 7 y 10 km debajo del volcán.

En agosto se registraron más de 1 000 eventos sísmicos, los cuales eran de tipo de largo período y volcano-tectónicos. Luego, el 11 de octubre se presentaron por primera vez emisiones de material incandescente y ceniza y explosiones volcánicas.

A mediados de octubre la ceniza fina constituyó parte integrante de las emisiones de vapor que generalmente sobrepasaron los 2 km de altura y en algunos casos llegaron a 7 km de altura. La ceniza que principalmente se depositó en las comunidades aledañas del volcán afectó tierras agrícolas y a las pequeñas poblaciones de estas zonas. La carretera Penipe-Baños quedó destrozada.

El 16 de octubre de 1999 por disposición de la Presidencia de la República se decretó la alerta naranja en la zona de alto riesgo donde se encuentra Baños, Bilbao, Cusúa, Pondoá y otras poblaciones. Se estima que más de 25 000 personas fueron evacuadas. En la Sierra Centro, Baños es uno de los cantones turísticos más importantes y visitados de la región. En la evacuación participó el Ejército.

El 5 de Enero de 2000, miles de bañeros regresaron a su ciudad bajo su responsabilidad. Durante octubre y diciembre de 1999 las lluvias removieron la ceniza depositada en los flancos superiores del volcán y generaron frecuentes flujos de lodo y escombros que bloquearon la vía Baños-Ambato en varias ocasiones. En enero y octubre de 2000 el volcán Tungurahua experimentó una frecuente actividad volcánica con moderada actividad.

Tabla 1: Análisis de riesgo.

AMENAZA	IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO	DEL ESCENARIO
Flujos piroclásticos, de lodo y lava	Personas que habitan el sector, vivienda, puentes, unidades educativas, infraestructura hotelera y balnearios, alcantarillado y tramo de Carretera Ambato – Baños - Puyo	<p>Descenso de flujos por cauces de quebradas, afectando las zonas agrícolas y destruyendo las infraestructuras educativas y hoteleras del sector.</p> <p>Afectación a riveras de la parte del cauce del río.</p> <p>Tránsito direccionado por vías de evacuación</p>
Caída de ceniza	Salud de población y afectación a animales, daños de cultivos y afecta a fuentes de agua, y a drenajes	<p>Caída de ceniza en el sector, se produce por la ausencia de viento que tiene dirección oeste a este.</p> <p>El sector es agrícola, por tal motivo contribuye a la inestabilidad de los terrenos, en temporada invernal por la saturación de suelo, produciendo deslizamientos.</p>
Remoción de masas y represamientos	El fenómeno se produce en las cuencas de las quebradas	<p>Represamiento de las quebradas en los cuales se duplicarán el descenso de material, y obstaculiza el correcto drenaje de los brazos que conforman el río</p> <p>Existe una laguna natural que no tiene un adecuado mantenimiento, provocando un peligro para las viviendas y escuelas del sector</p>
Terremotos	<p>Personas que habitan el sector, vivienda, puentes, alcantarillado y tramo de Carretera Ambato – Baños</p> <p>El sector se encuentra en el perímetro de la falda tectónica de Pisayambo</p>	<p>Afectación de infraestructura vial, y viviendas, no existe planificación para este tipo de eventos.</p>
Sanitario	Personas que habitan el sector	<p>Infraestructura sanitaria no existe, los habitantes han adoptado por la construcción de pozos sépticos.</p>

Los botaderos de basura se encuentran próximo a colapsar.

Aparición de enfermedades de la piel y respiratorias

Fuente: GAD Municipio de Baños de Agua Santa.

Elaborado por: Grupo de investigación.

Tabla N.- 2. Recursos institucionales.

INSTITUCIONES	VEHÍCULOS	PERSONAL	MAQUINARIA Y EQUIPO	EQUIPO DE INTERVENCIÓN Y RESCATE
Defensa Civil Baños	5 camionetas	110	6 generadores eléctricos	29 equipos de intervención
Cruz Roja Cantonal	4 ambulancias	voluntarios		
Cuerpo de Bomberos	1 carro de rescate	20 servidores públicos	52 equipos móviles de comunicación	
Área de salud	1 motobomba	80 empleados de la Dirección de Salud	14 bases de succión	
Seguridad Pública	1 tanquero	50 policías	2 bombas de succión	
Saneamiento	2 motocicletas	10 servicios del GAD	1 equipo de extracción vehicular	
	5 patrulleros		51 handies de comunicación	
	3 motos		5 móviles	
	1 camión		2 repetidores	
			2 tractores	
			1cargadaora	
			1 retro cargadora	
			1 moto niveladora	
			4 volquetas	
			1Cortadora de asfalto y herramientas	

Fuente: GAD Municipio de Baños de Agua Santa.

Elaborado por: Grupo de investigación.

Marco regulatorio.

En el Ecuador es importante recalcar que mediante la Secretaría de Gestión de Riesgos (2012, pág. 7) se genera políticas al poder enfrentar los riesgos naturales ya que el país es altamente vulnerable a los eventos de desastres naturales, y mediante la organización se crean herramientas claves para la elaboración de proyectos para la preparación de desastres, con ayuda de Dirección General de Ayuda Humanitaria y Protección Civil de la Comisión Europea – ECHO, formar grupos focales de decisión en momentos críticos, formular planes técnicos para verificar los puntos vulnerables del Ecuador, prepara a las personas por medio de capacitaciones constante para que sepan que hacer en los momentos de desastres entre otras funciones también está la de dar siguiente constante de las actividades antes durante y después de lo que pueda suceder, es un trabajo constante y arduo para lograr cambiar una cultura social.

Marco legal y normativo de la gestión del riesgo en el Ecuador.

Según la Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador (2008) en la Constitución de la República del Ecuador menciona de dos ejes estratégicos para la gestión de riesgos el primero como componente del Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social y el segundo como función del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos y de su ente rector.

En el Artículo No. 340 se establece la existencia de un “Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social como el conjunto articulado y coordinado de sistemas, instituciones, políticas, normas, programas y servicios que aseguran el ejercicio, garantía y exigibilidad de los derechos reconocidos en la Constitución y el cumplimiento de los objetivos del régimen de desarrollo” “El Sistema se compone de los ámbitos de la educación, salud, seguridad social, gestión de riesgos, cultura física y deporte, hábitat y vivienda, cultura, comunicación e información, disfrute del tiempo libre, ciencia y tecnología, población, seguridad humana y transporte”; en el que se le da a la Gestión de Riesgos una importancia igual y paralela con otros ámbitos como la educación y como un requisito indispensable para el funcionamiento del Sistema para alcanzar la equidad y la inclusión.

El Artículo No. 389 establece que el Estado “protegerá a las personas, las colectividades y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, la recuperación y mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objetivo de minimizar la condición de vulnerabilidad”.

En lo dispuesto por la Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador (2009) y en referencia a la Ley de Seguridad Pública y del Estado que como objetivo principal es el de regular la seguridad integral del estados y sus habitantes en el marco de la democracia y participación ciudadana.

El Artículo No. 4, determina: “La seguridad pública y del Estado se sujetará a los derechos y garantías establecidos en la Constitución de la República, los tratados internacionales de derechos humanos”.

El Artículo No. 11, literal d, determina que “la prevención y las medidas para contrarrestar, reducir y mitigar los riesgos de origen natural y antrópico o para reducir la vulnerabilidad, corresponden a las entidades públicas y privadas, nacionales, regionales y locales. La rectoría la ejercerá el Estado a través de la Secretaría de Gestión de Riesgos”.

El Artículo No. 34, determina que cuando el Ejecutivo ha declarado Estados de Excepción, corresponde a la Secretaría de Gestión de Riesgos, en caso de desastres naturales, “la planificación, organización, ejecución y coordinación de las áreas de prevención, rescate, remediación, asistencia y auxilios estarán a cargo del organismo responsable de la defensa civil, bajo la supervisión y control del Ministerio de Coordinación de Seguridad...”; también establece que “El organismo responsable de la defensa civil actuará en coordinación de los gobiernos autónomos descentralizados y sociedad civil, también contará con el apoyo de las Fuerzas Armadas”.

En base a lo que establece Reglamento a la Ley de Seguridad Pública y del Estado en sus siguientes articulados:

En el Artículo No. 3 se define a la Secretaría de Gestión de Riesgos como el órgano ejecutor de Gestión de Riesgos en el país, con sus roles de rector y ejecutor del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos.

En el Título III se reglamenta la actuación del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgo (SNDGR) y de la SGR. El Artículo 16 ordena: “Las disposiciones normativas sobre gestión de riesgos son obligatorias y tienen aplicación en todo el territorio nacional”.

El Artículo No. 17 establece algunas definiciones, así: “Se entiende por riesgo la probabilidad de ocurrencia de un evento adverso con consecuencias económicas, sociales o ambientales en un sitio particular y en un tiempo de exposición determinado”; “un desastre natural constituye la probabilidad de que un territorio o la sociedad se vean afectados por fenómenos naturales cuya extensión, intensidad y duración producen consecuencias negativas”; “un riesgo antrópico es aquel que tiene origen humano o es el resultado de las actividades del hombre, incluidas las tecnológicas”.

El Artículo No. 18 menciona las competencias de la Secretaría de Gestión de Riesgos en eventos de riesgo en el país.

El Artículo No. 21 señala que la SGR dispone de una instancia técnica con carácter interinstitucional e intersectorial para su asesoría y apoyo, este es el Comité Consultivo Nacional de Gestión de Riesgos para su apoyo.

El Artículo No. 22 señala que el Comité que se conformará el momento de existir un evento de riesgo en el país.

Según el Artículo No. 23 las funciones del Comité Consultivo son:

1. Asesorar y apoyar a la SGR en la elaboración y reforma de políticas, estrategias normas y planes nacionales, en forma especial los relacionados a la reducción de riesgos y de emergencias
2. Colaborar en el diseño de programas, proyectos o iniciativas nacionales para la GR.
3. Otras funciones requeridas o encargadas por la SGR El Artículo 24 crea los comités de operaciones de emergencias, a los que entrega la responsabilidad de la GR en su territorio, los que operan bajo el principio de descentralización subsidiaria. Los comités serán nacional, provinciales y cantonales, que funcionarán bajo las normas establecidas por la SGR. Es importante indicar que los Comités de Gestión de Riesgos existen en la actualidad por Resolución de la SGR (N° SGR – 367 – 2011) con las funciones antes indicadas, según el Manual del Comité de Gestión de Riesgos (1): “Declarada una Situación de Emergencia o un Desastre, el CGR se activa de inmediato como Comité de Operaciones de Emergencia (COE), se declara en sesión permanente y asume las funciones establecidas para los Estados de Alerta Naranja o Roja” (pág. 44 del Manual del Comité de Gestión de Riesgos)”.

De acuerdo al Artículo No. 25 debe existir una coordinación entre la SGR y el Ministerio de Educación para incorporar la GR en los programas de educación básica, media y técnica. Para reforzar la difusión y el conocimiento sobre GR, el Artículo 26 da la directiva a la SGR para que diseñe y aplique programas de capacitación dirigidos a autoridades, líderes comunitarios, medios de comunicación y población en general.

El Artículo No. 27, “De la Comunicación y Difusión” indica que la SGR dispondrá de una estrategia nacional de comunicación social sobre gestión de riesgos, como soporte a las acciones que desarrolla. (Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador , 2014)

Lo que menciona el Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomías y Descentralización (COOTAD) según (Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador, 2010) el cual tiene como objeto regular los espacios del territorio nacional ecuatoriano:

En los principios que rigen la autoridad de los gobiernos autónomos descentralizados, indicados en el **Artículo 3**, se destaca el literal d) que versa sobre la subsidiariedad, por la cual “el gobierno central no ejercerá competencias que pueden ser cumplidas eficientemente por los niveles de gobierno más cercanos a la población y solo se ocupará de aquellas que le corresponda, o que por su naturaleza sean de interés o implicación nacional o del conjunto de un territorio”. También se señala que “Se admitirá el ejercicio

supletorio y temporal de competencias por otro nivel de gobierno en caso de deficiencias, de omisión, de desastres naturales o de paralizaciones comprobadas en la gestión...”

Sobre las atribuciones del Gobernador/a, el **Artículo 37**, en el literal m, señala que en caso de emergencia grave, que sea ocasionada por desastres naturales, debe dictar medidas urgentes y transitorias.

El Artículo No. 54, literal o, menciona que una de las funciones del gobierno autónomo descentralizado municipal es: “Regular y controlar las construcciones en la circunscripción cantonal, con especial atención a las normas de control y prevención de riesgos y desastres”, siendo este uno de los elementos claves para la reducción de riesgo de desastres, similar situación es mencionada en el Artículo 84, literal n, pero en relación a los gobiernos de los distritos autónomos metropolitanos.

Sobre el ejercicio de la competencia de la Gestión de Riesgos, en el Artículo 140 se expresa “todas las amenazas de origen natural o antrópico que afecten al cantón se gestionarán de manera concurrente y de forma articulada con las políticas y los planes emitidos por el organismo nacional responsable, de acuerdo con la Constitución y la ley”. “Los gobiernos autónomos descentralizados municipales adoptarán obligatoriamente normas técnicas para la prevención y gestión de riesgos sísmicos con el propósito de proteger a las personas, colectividades y la naturaleza”. “La gestión de los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios, que de acuerdo con la Constitución corresponde a los gobiernos autónomos descentralizados municipales, se ejercerá con sujeción a la ley que regule la materia...”

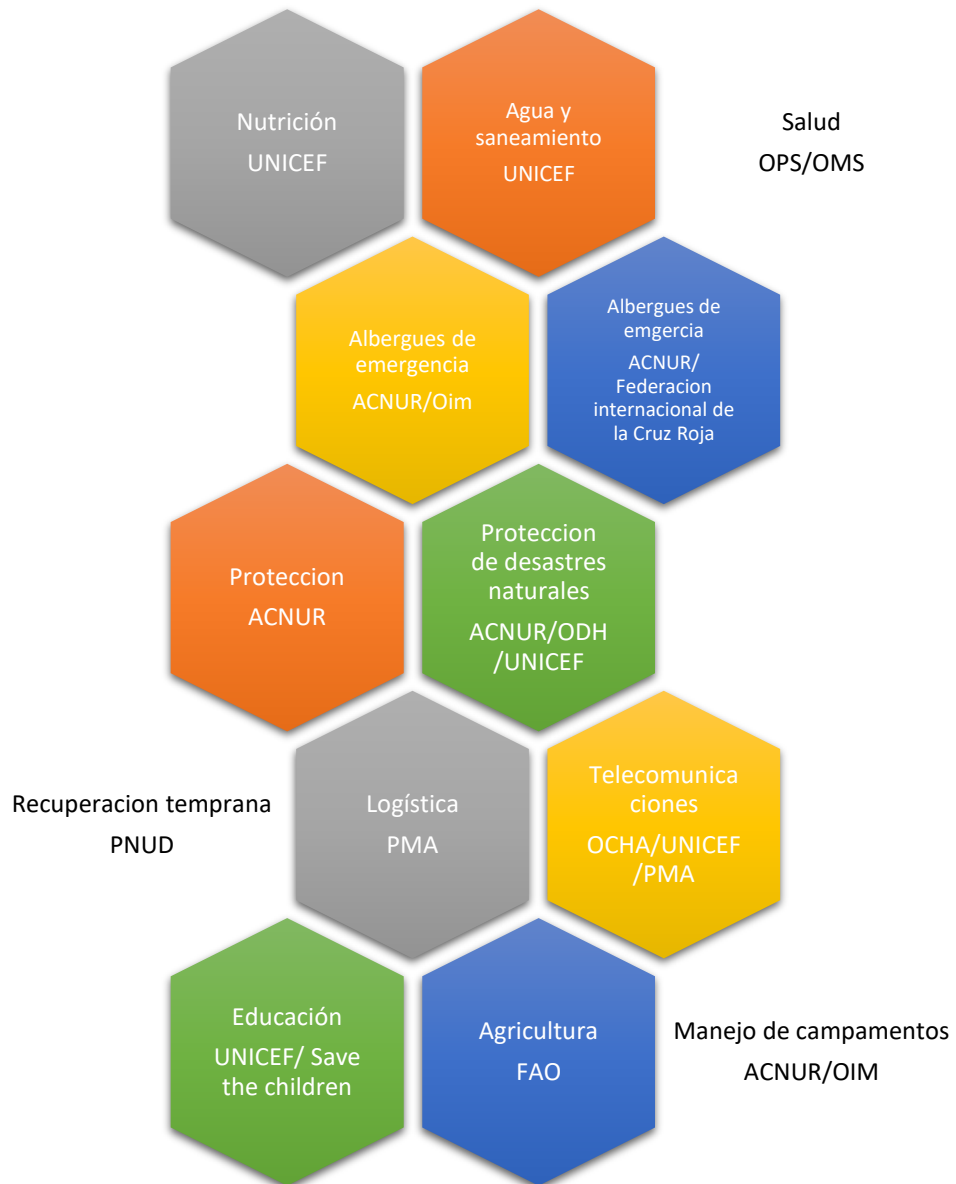
El Artículo No. 466, relacionado con las atribuciones en el ordenamiento territorial, determina que “Corresponde exclusivamente a los gobiernos municipales y metropolitanos el control sobre el uso y ocupación del suelo en el territorio del cantón...”; se le asigna un valor clave al ordenamiento territorial en la Reducción de Riesgo de Desastres.

Lo que menciona Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPLAFIP) publicado por la (Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador, 2010) el cual menciona: Sobre la inversión pública y sus instrumentos, el Artículo No. 64 menciona la incorporación de los enfoques ambientales y de gestión de riesgo en el diseño e implementación de los programas y proyectos de inversión pública en los que se promoverán acciones favorables de gestión de vulnerabilidades y riesgos antrópicos y naturales”.

Es importante mencionar acerca de los organismos que son responsables de la coordinación en enfoques estratégicos para las ayudas comunitarias en momentos críticos de una sociedad en los países, se genera y propone el enfoque de clúster o grupo sectorial que es un grupo de personas u organizaciones trabajando para lograr un fin u objetivo, el

cual tien como fin enfrentar los riesgos naturales de una manera más objetiva y ordenada. “En diciembre de 2005, el Comité Permanente Interagencial - IASC, designó a los líderes de los grupos a nivel mundial en nueve sectores de actividad. (Secretaría Nacional de Riesgos , 2014)

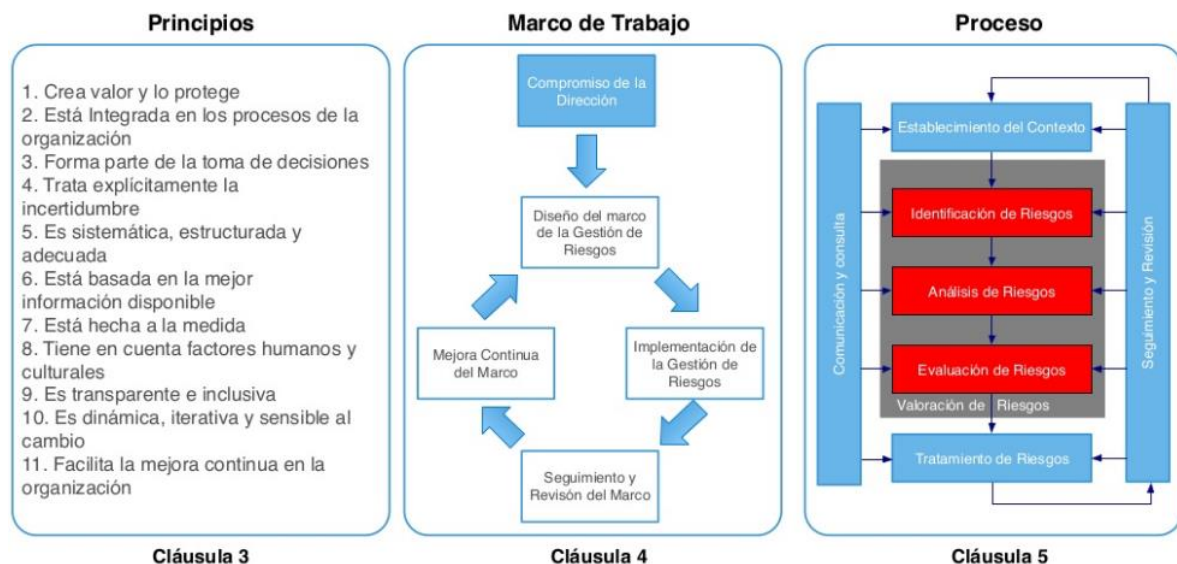
Gráfico 1. Coordinación humanitaria internacional.



Fuente: Secretaría Nacional de Riesgos.
Elaborado por: Grupo de investigación.

Según Instituto Ecuatoriano de Normalización (2014) es imperante mencionar sobre la metodología para identificar relaciones entre los principios, el marco de referencia y los procesos para la gestión de riesgos, mediante un sistema enfocado a la consecución de los objetivos para la administración de riesgos de la naturaleza:

Gráfico 2. ISO 31000:2009.



Fuente: Instituto Ecuatoriano de Normalización.

Elaborado por: Organización Internacional de Normalización.

Siendo esto un modelo aprobado de a nivel internacional el Instituto Ecuatoriano de Normalización con el fin de simplificar cada uno de los pasos a seguir para la implementación de la gestión de riesgos en el contexto nacional, es importante mencionar que la Secretaria de Gestión de Riesgos del Ecuador está encargada por reglamentación que de la difusión y el cumplimiento de los organismos con este modelo.

Metodología.

Enfoque.

La investigación presentada se exhibe encuadrada en un enfoque mixto que en consideración a Gómez (2006, pág. 176) que dice, “en el enfoque mixto se suele presentar el método, la recolección y el análisis de datos, tanto cualitativos como cuantitativos. Los resultados se muestran bajo el esquema de triangulación, buscando consistencia entre los resultados y analizando contradicciones o paradojas” por lo tanto si se interpreta el enfoque mixto para la investigación social es más encaminada en un ámbito que

recolectara la información desde varios puntos de vista sin dejar a de lado temas que podrían parecer no relevantes por su criterio cualitativo.

Según Rúaiz (2011) el cual nos da una forma más amplia de ver el enfoque mixto y que ayuda a entender de manera más clara el concepto de una combinación de enfoques.

Para una mayor comprensión del enfoque mixto se consideran de manera detallada los enfoques cuantitativos y cualitativos que se presenta a continuación:

En relación a la investigación planteada se define que forma parte de una investigación cuantitativa y que según Galeano (2004, pág. 14) “la investigación cuantitativa en su forma ideal forma parte de los cuerpos teóricos aceptados por la comunidad científica, que permiten formular hipótesis sobre relaciones entre las variables que hacen parte del problema que se estudia”, además se relaciona con una visión numérica ya que el método cuantitativo genera instrumentos para poder identificar la cuantía de la problemática de la investigación para una formulación más objetiva y tomar decisiones más razonables.

En referencia a un enfoque más social es considerable el método cualitativo, acotando a Galeano (2004, pág. 22) “la investigación cualitativa es ideográfica (datos textuales, detallados, descriptivos): busca las nociones, las ideas compartidas que dan sentido al comportamiento social”, por lo tanto el ámbito social es más orientado en la resolución de problemas de carácter humanos de interacción social ya que las personas tienen orientaciones diferentes de pensamiento, costumbres e ideologías que permiten fomentar un enfoque cualitativo para dar un razonamiento más lógico a la problemática investigada.

Modalidad Básica de la Investigación.

El diseño de la investigación responde a las siguientes modalidades:

Investigación de Campo.

La investigación de campo es una modalidad en la cual se basa en salir a el área específica donde esta nuestra población a ser investigada se deberá interrelacionar con los sujetos de estudio para entender de manera clara como se va a solucionar la problemática suscitada en esa comunidad, además se determina una serie de maneras lógicas. Arias (1999)

Investigación Documental.

En lo que manifiesta Arias (1999, pág. 27) “La investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación, el

propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos”. La posición del investigador deberá ser de forma objetiva y ordenada en la consecución de la información detallada y relevante en la selección de cada una de las fuentes de información que presentara para la elaboración de su proyecto, además deberá estar en concordancia con los resultado porque de eso depende que se dé un pensamiento crítico de la información registrada.

Según Arias (1999, pág. 18) para comprender de mejor manera lo que se refiere a la investigación documental, en términos de unidad de información recabada se la archiva con el fin de sustentar los datos obtenidos.

Nivel o Tipo de Investigación.

Teniendo como criterio la forma y el momento en que será analizado el problema, la presente investigación comprende varios niveles:

Investigación Exploratoria.

En este tipo de investigación Arias (1999, pág. 23) manifiesta que “La investigación exploratoria es aquella que se efectúa sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial de conocimientos”.

Investigación Descriptiva.

Ya a su vez que se ha concluido con la investigación exploratoria se procederá a la investigación descriptiva que según Arias (1999, pág. 24) “La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere.” En lo que se refiere a la investigación descriptiva de la institución como objeto de estudio con cada uno de los posibles beneficiarios de nuestra población a estudiar, el investigador debe saber el nivel de cómo se describe a su objeto de estudio, a tal motivo que se puede basar en percepciones de cada uno de los miembros que constituyen el entorno en el cual se desenvuelve el problema que se quiere solucionar.

Investigación Correlacional.

Según Salazar (2014) el cual en proyecto de investigación menciona sobre la investigación correlacional:

Orientó a medir el grado de relación entre las variables, es decir el grado de incidencia que tienen las estrategias de la organización, para lo cual se aplicó una estadística

inferencial utilizando la técnica de la estadística que permitió la comprobación de la hipótesis.

Resultados.

Es importante mencionar que las entrevistas realizadas por el equipo investigador a las empresas más grandes de la provincia de Tungurahua – Ecuador y al experto se menciona la importancia de las organizaciones gubernamentales en referencia a los Riesgos de la Naturaleza, las empresas y el experto concuerda que el gobierno es responsable directo de implementar, leyes, reglamentos, medidas regulatoria entre otras formas de que ayuden a la prevención y mitigación de los riesgos de la naturales.

Se deberá implementar en las empresas privadas normas estandarizadas para la administración de los riesgos de la naturaleza es por tal razón que es importante mencionar que en el Ecuador se cuenta con la norma técnica ecuatoriana de Gestión de Riesgos, la cual fue adaptada de las bases de la norma ISO- 31000: 2009, que en consideración es la base fundamental para la estandarización del manejo de los riesgos en el mundo, cabe mencionar que las serie de pasos propuestos en el documento es fundamental con el fin de establecer la administración de los riesgos de la naturaleza es un paso ya a la formalización y exigencia de la administración de los riesgos (Instituto Ecuatoriano de Normalización, 2014).

Según el experto la asignación presupuestaria de para la administración de riesgos de la naturaleza también se deben incluir a las empresas privadas, no solo por el motivo de que generan tributos, si no más acertadamente por el motivo primordial que forman parte de ellos ciudadanos, es por tal razón que se deberían generar partidas presupuestarias específicas para el manejo de riesgos de la naturaleza a nivel nacional sin excluir a ningún asertor socio productivo del país.

En referencia a implementar una cultura de riesgos en el país se ha dejado mucho tiempo sin intentar buscar formas que ayuden a cambiar la mentalidad de las personas empezando desde los órganos reguladores que tienen la responsabilidad de direccionar a sus adeptos y los que no lo son en fomentar una cultura de prevención y mitigación de riesgos de naturales, es de ahí que nace la forma de los ordenamientos territoriales, técnicas, formas de construir las diferentes estructuras en los alrededores, la manera desde el ámbito de las ciencias administrativas el manejo de seguros que ayuden a la no pérdida total de los bienes de las organizaciones, sabiendo que la mejor forma de estar preparados es prevenir los acontecimientos a futuro, de igual forma el gobierno es una pieza fundamental para cumplir con una forma de implementación de una cultura de riesgos.

Las prácticas y herramientas identificadas con la forma idónea de la administración de riesgos de la naturaleza en las empresas forma parte de la planificación estratégica de las organizaciones, encaminados directamente a las políticas empresariales, políticas

direccionadas a la mitigación de los riesgos es por tal razón que ya se está implementando un departamento de Gestión de Riesgos con el fin de enfrentar y desarrollar nuevas formas de administrar los acontecimientos que podrían suscitarse.

Los canales de comunicación que se presentan a medida que se implementan formatos y modelos de normalización de los riesgos de la naturaleza a nivel nacional se vuelven más eficientes en la forma de entrega de la información, ya que es de manera técnica y detallada lo que se comunica al interesado, y es cuando las organizaciones privadas y públicas generan nuevas ideas para la comunicación a todos los miembros de interés de los contextos en los que se desenvuelven sus actividades productivas.

Es importante mencionar que hay empresas que ya han generado de manera responsable manuales, políticas, departamentos entre otros recursos que son necesarios para la mitigación de los riesgos en general, poniendo énfasis en los riesgos de la naturaleza, y algunas que están implementando de manera ya casi completa, desde un 80% hasta el 100% de implementación, es decir que falta muy poco para que las empresas más grandes de Tungurahua tengan en su totalidad una cultura de administración de riesgos naturales en su contexto, y esto es un referente para las demás empresas tomen medidas de lo antes mencionado.

Tabla 2: Análisis de las variables de riesgos de naturaleza.

VARIABLES/ EMPRESAS	Empresas	Experto
Gobierno de Riesgo	Norma Normas INEN	ISO. Asignación de los recursos económicos de presupuestarios para implementar la Gestión de Riesgos
Implementación de una cultura de riesgo	Reglamentos Nacionales	Regulaciones gubernamentales
Prácticas y herramientas identificadas	Políticas empresariales de comunicación. Responsabilidad del departamento de Riesgos	Responsabilidad de las instituciones públicas para exigir
Comunicación y consulta	Capacitación constante a los colaboradores	Generalmente se comunica los diferentes riesgos, pero es importante la participación de las entidades gubernamentales.
Desarrollo y Administración de Riesgos	Dos empresa con el 100% de cumplimiento. 1 empresa con el 95 % de cumplimiento. El resto de la empresa de 80 %	A nivel nacional se ha desarrollado los modelos de regulación y administración de riesgos en un 90 %

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado por: Grupo de investigación.

Conclusiones.

- Vale recalcar que los eventos de catástrofes naturales en ciertos países de América Latina son frecuentes mientras que en otros no se dan con tanta frecuencia pero sin embargo ha dejado fuertes secuelas en sus alrededores, la administración de los riesgos naturales en los países es una forma de atención a la sociedad en general, se debe considerara a las políticas de mitigación de riesgos con el fin de no arriesgar recursos en todos los ámbitos de un gobierno ya que el estado es principal responsable para tomar iniciativas que apoyen a la reconstrucción de entorno el momento en el que suceda catástrofes naturales, según el (Banco Mundial, 2000) citado por (Keipi & Tyson, 2002) los cuales manifiestan que “los proyecto de rehabilitación de inundaciones en Argentina destinó U\$S 153 millones a mejoras estructurales que significaron un ahorro de U\$S 187 millones en daños por las inundaciones de 1997 (dólares norteamericanos de 1993), lo que generó un retorno sobre la inversión del 35%”, lo que demuestra que una correcta administración de riesgos enfocados sobre las mitigaciones de los eventos que se podrían dar en el tiempo son eficientes y eficaces para la optimización de los recursos.
- En base a las entrevistas realizadas se puede notar el interés por los empresarios en desarrollar políticas, manuales, procesos entre otras herramientas que fortalezcan la administración de los riesgos naturales ya el contexto en el cual se desenvuelven es de alta concurrencia para eventos de catástrofes naturales, vale recalcar que el gobierno del Ecuador está trabajando en base a reglamentaciones y medidas para fomentar una cultura de administración de riesgos en el país, con procesos de comunicación a cada uno de los actores y sectores productivos, la investigación realizada nos demuestra avances en las empresas más grandes de la provincia de Tungurahua - Ecuador entre una medida considerable ya que el menor porcentaje de avance es del 80% en las organizaciones, siendo esto un referente para las demás organizaciones que pueden adoptar medidas con el fin de salvaguardar sus recursos.

Referencias bibliográficas.

- Arias, F. (1999). *El Proyecto de Investigación. Guía para su elaboración* (Vol. 3). Caracas, Venezuela: ORIAL.
- Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador . (2010). *Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas* . Quito: Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador .
- Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador . (2014). *Reglamento a la Ley de Seguridad Pública y del Estado*. Quito: LEXIS.

- Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador. (2009). *Ley de Seguridad Pública y del Estado*. Quito: Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador.
- Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador. (2010). *Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomías y Descentralización (COOTAD)*. Quito: LEXIS.
- Asamblea Nacional Costituyente del Ecuador . (2008). *Constitución de la República del Ecuador* . Quito: Asamblea Nacional Costituyente del Ecuador .
- Galeano, M. (2004). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa*. Medellin, Colombia: Fondo Editorial Universidad EAFIT.
- Gómez , M. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Córdoba, Argentina: Editorial Brujas.
- Instituto Ecuatoriano de Normalización. (2014). *NTE INEN-ISO 31000*. Quito: Instituto Ecuatoriano de Normalización.
- Keipi, K., & Tyson, J. (2002). *Planificación y protección financiera para sobrevivir los desastres*. Washington, D.C: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Rúiz, M. (2011). *Políticas públicas en salud y su impacto en el seguro popular en Culiacán, Sinaloa, México. Tesis inédita*. Sinaloa, México: Universidad Autónoma de Sinaloa.
- Salazar, L. (2014). *Las practicas preprofesionalen y la relación con el nivel de inserción en el mercado laboral de los estudiantes de la Crrera de Marketing y Gestión de Negocios de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato tesis enédita*. Ambato, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.
- Secretaría de Gestión de Riesgos. (2012). *Ecuador: Referencias Básicas para la Gestión de Riesgos*. Quito: Secretaría de Gestión de Riesgos.
- Secretaría Nacional de Riesgos . (2014). *Referencias Básicas para la Gestión de Riesgos*. Quito: Secretaría Nacional de Riesgos .

Para citar el artículo indexado.

Salazar L., Velasteguí E., Carrasco T., *Diagnosis del proceso de la administración de riesgos de la naturaleza en empresas de Latinoamérica, Tungurahua – ecuador. Revista electrónica Visionario Digital 1(1), 19-38.* Recuperado desde: <http://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/VisionarioDigital/article/view/97/91>



El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la Revista Ciencia Digital.

El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la Revista Ciencia Digital.

