



ECUADOR  
UNIVERSIDAD  
INTERNACIONAL  
**SEK**  
SER MEJORES

**FACULTAD DE CIENCIAS DEL TRABAJO Y  
COMPORTAMIENTO HUMANO**

Trabajo de fin de carrera titulado:

**“PROPUESTA DE PLAN DE CONTINGENCIA PARA LA  
EMPRESA CHAIDE Y CHAIDE S.A”**

Autor

**JUAN CARLOS RAMÓN LICTO**

Director del proyecto

**Ing. MSc. PABLO DÁVILA**

Como requisito para la obtención del título de:

**INGENIERO EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

Quito, julio de 2019



## DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, JUAN CARLOS RAMÓN LICTO, con cédula de identidad Nro. #171637300-4, declaro bajo juramento que el trabajo aquí desarrollado es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado a calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración, cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.



Juan Carlos Ramón Licto  
C.C: 171637300-4

## **DECLARATORIA**

### **DECLARATORIA DEL DIRECTOR**

El presente trabajo de investigación titulado:

**“PROPUESTA DE PLAN DE CONTINGENCIA PARA LA  
EMPRESA CHAIDE Y CHAIDE S.A.”**

Realizado por:

**JUAN CARLOS RAMÓN LICTO**

Como requisito para la obtención del Título de:

**INGENIERO EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

Ha sido dirigido por el profesor

  
**Ing. Msc. PABLO DÁVILA**

**DECLARATORIA PROFESORES INFORMANTES**

**DECLARATORIA PROFESORES INFORMANTES**

Los profesores informantes:

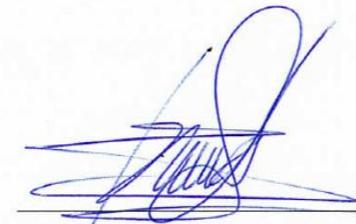
**Ing. MSc. ESTEBAN CARRERA**

**Ing. MSc. FRANZ GUZMÁN**

Después de revisar el trabajo presentado, lo han calificado como apto para su defensa oral ante el tribunal examinador.



**Ing. MSc ESTEBAN CARRERA**



**Ing. MSc FRANZ GUZMÁN**

Quito, julio del 2019

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de investigación está dedicado a Dios, por brindarme fortaleza y coraje en los momentos difíciles.

A mis padres y hermano, por siempre encontrarse a mi lado y ser ese pilar importante e invaluable, y en los momentos más oscuros del contar con su apoyo y comprensión.

A todos mis amigos, por compartir a lo largo de estos años de estudio, por cada una de sus palabras de aliento que me han sabido brindar en esos momentos en los cuales quería desistir y dar todo por vencido

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por permitirme realizar este proyecto investigativo. Gracias a mis padres Mercedes y Oswaldo por brindarme todas las posibilidades para poder formarme como un profesional. A todos los profesores que, a lo largo de mi carrera, supieron compartir sus conocimientos, de manera especial al Ingeniero Pablo Dávila, por su paciencia y su acertada guía y orientación que hizo posible la culminación de este trabajo.

A nuestra querida universidad, por su esfuerzo al formar profesionales de alta calidad.

De manera especial a la empresa Chaide y Chaide por brindarme todas las facilidades para poder realizar este proyecto.

## RESUMEN

La Empresa Chaide y Chaide S.A., fue fundada en 1975 en la ciudad de Quito, hoy con más de 44 años de trayectoria busca que sus ejecutivos y trabajadores, tanto de Quito, como de Guayaquil, mantengan su estabilidad en el trabajo, generando recíprocamente las utilidades para sus inversionistas. Así es como se han implementado normas de Seguridad y Salud en el Trabajo, para prevenir accidentes u otro tipo de calamidades, pero ahí no ha quedado su labor, por la existencia de amenazas de riesgos naturales y antrópicos que podría afectar el normal desenvolvimiento productivo. Por lo dicho, se realiza la presente investigación donde se establece en el Capítulo I el entorno teórico de lo que significan los riesgos antes dichos, de acuerdo a las últimas investigaciones y propuestas del tema: Seguidamente en el Capítulo II se elabora la metodología de investigación estableciendo la población y muestra de estudio, proponiendo como instrumento a la encuesta, dirigida a los trabajadores. Finalmente, en el Capítulo III se establecen los resultados comprobando el conocimiento que tiene el Talento Humano sobre el tema, con lo que sería justificativo para proponer un Plan de Contingencias, mismo, considerando el área financiera y agregando los planes de emergencia. Finalmente se establecen las Conclusiones y Recomendaciones de los hallazgos más influyentes del estudio, con miras a su implementación.

Palabras Claves: Plan de Contingencia, Plan de emergencia, Riesgos biológicos y sanitarios, riesgos.

## ABSTRACT

The company Chaide y Chaide S.A, was founded in 1975 in the city of Quito, today with more than 44 years of experience, it seeks that its executives and workers, both from Quito and Guayaquil, maintain their stability at work, generating reciprocally the utilities for its investors. This is how Occupational Safety and Health standards have been implemented to prevent accidents or other types of calamities, but their work has not been there, due to the existence of threats of natural and anthropic risks that could affect the normal productive development. Therefore, the present investigation is carried out where the theoretical environment of what the above-mentioned risks mean is established in Chapter I, according to the latest research and proposals on the subject: Next, in Chapter II, the research methodology is elaborated establishing the population and sample of study, proposing as an instrument to the survey, directed to the workers. Finally, in Chapter III, the results are established by checking the knowledge that Human Talent has on the subject, with what would be justifying to propose a Contingency Plan, same, considering the financial area and adding the emergency plans. Finally, the Conclusions and Recommendations of the most influential findings of the study are established, with a view to their implementation.

**Key words:** Contingency Plan, Emergency Plan, Biological and health risks, risks.



2.3 Método .....	26
Deductivo .....	26
Analítico .....	26
2.4 Población y muestra .....	26
2.5 Selección instrumentos investigación .....	27
<b>CAPÍTULO III RESULTADOS .....</b>	<b>29</b>
3.1 Presentación y análisis de resultados .....	29
3.3.1 Análisis de la encuesta .....	29
3.1.2 Resultado de entrevistas .....	36
3.2 Aplicación práctica .....	38
3.2.1 Los planes de contingencia financieros .....	38
3.2.2 Elaboración de un plan de contingencias .....	38
3.2.3 Etapas de la ejecución de los planes de contingencia .....	39
3.2.4 Origen y aplicación de Fondos .....	40
3.2.5 Presupuestos de efectivo .....	40
3.2.6 La planeación financiera .....	41
3.2.7 PLANES DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIAS .....	42
<b>CAPÍTULO IV DISCUSIÓN .....</b>	<b>50</b>
4.1 Conclusiones .....	50
4.2 Recomendaciones .....	51
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>52</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>56</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Caracterización de las variables .....	24
Tabla 2 Información de género.....	29
Tabla 3 Edades de los encuestados.....	29
Tabla 4 Estado Civil .....	30
Tabla 5 Información sobre capacitación de riesgos biológicos.....	30
Tabla 6 Información sobre capacitación en carencia de servicios básicos.....	31
Tabla 7 Capacitación sobre incendios .....	31
Tabla 8 Capacitación sobre riesgos sanitarios.....	32
Tabla 9 .....	32
Tabla 10 Nivel de preparación ante el vandalismo.....	33
Tabla 11 Mantenimiento de respaldos informáticos .....	33
Tabla 12 Procedencia y utilización de fondos de la Empresa .....	34
Tabla 13 Confianza en los directivos .....	34
Tabla 14 Aposo sobre el cambio del giro en el negocio.....	35
Tabla 15 Necesidad de mejorar el Plan de Contingencia actual.....	35
Tabla 16.....	36

## **CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN**

### **1.1 El Problema de la Investigación**

#### **1.1.1 Planteamiento del problema**

Chaide y Chaide S.A. es una industria ecuatoriana que fue fundada en noviembre de 1975 en la ciudad de Quito, especializada en la fabricación y comercialización de productos para el descanso, domiciliada en la ciudad de Quito y su matriz ubicada en el cantón Rumiñahui.

Durante la última década la empresa ha tenido un crecimiento exponencial, desde su creación se ha especializado en la fabricación de colchones, ha evolucionado para proporcionar a sus clientes las herramientas para que su descanso sea placentero.

#### **1.1.2 Objetivo General**

Analizar los riesgos naturales y antrópicos en la planta Chaide y Chaide S.A. mediante métodos específicos para desarrollar el plan de contingencia.

#### **1.1.3 Objetivos Específicos**

- a) Realizar la descripción teórica de lo que significan riesgos naturales y antrópicos, basado en la bibliografía actual sobre el tema.
- b) Analizar la preparación ante los riesgos naturales y antrópicos a los que está expuesta la Empresa.
- c) Realizar propuesta de Plan de Contingencia mediante la recomendación de la implementación de las medidas aplicables para la protección integral de CHAIDE y CHAIDE S.A.

#### **1.1.4 Justificaciones**

En vista de los eventos experimentados con la reactivación de volcán Cotopaxi (sismos, lahares, caída de ceniza), que generaron la identificación de nuevas necesidades a cubrir en el plan de emergencias (cierre de vías, necesidad de identificación de nuevos puntos de reunión, mantenimiento de vituallas y enceres que permitan al personal permanecer por varios días aislados en las instalaciones).

La elaboración de este plan de contingencia está basada en la identificación de peligros y la evaluación de los riesgos que presenta la empresa Chaide y Chaide S.A., con la intención de proponer acciones y medidas de prevención y control.

Chaide y Chaide S.A. actualmente no cuenta con un Plan de Contingencia para las diferentes emergencias existentes, con este trabajo se buscará la preparación para una reacción temprana de la empresa en caso de sufrir algún tipo de emergencia y su giro de negocio no se vea afectado.

## **1.2 Marco Teórico**

### **1.2.1 Estado actual del conocimiento sobre el tema**

En este estudio es de considerar que se confunde lo que es un Plan de Contingencia y lo que es un Plan de Emergencia o incluso Plan de Riesgos Naturales, considerando solamente los eventos que provienen de los fenómenos naturales sin considerar aquellos causados por el hombre, es decir, lo que involucra el Macroentorno y Microentorno. Es así como, considerando lo antes dicho, se estudió solamente los trabajos que significan Planes de Contingencia, para establecer el Estado Actual de la investigación.

Se inicia con el trabajo realizado por Braco y Sánchez (2014) el cual forma parte de un estudio de impacto ambiental realizado para el proyecto de optimización de sistemas de agua potable y alcantarillado, cuya área de influencia fue la Planta Huachipa de la ciudad de Lima. En dicho trabajo, los autores prevén los efectos naturales, así como los humanos que podrían ocurrir durante la construcción y operación del proyecto. Se establecen objetivos y consideraciones generales para la implementación del Plan dando funciones de autoridad a los jefes por áreas y abordados temas sobre primeros auxilios, desplazamientos rápidos, protección para incendios, capacitaciones para emergencias médicas, pero también sobre paralización por huelgas, contingencias por desastres naturales, efectos negativos de las leyes gubernamentales, así como fraudes y desfalcos.

Este estudio es muy completo y servirá de base para el desarrollo de la presente investigación, considerando sus teorías, instrumentos y demás fuentes de información, a pesar de que no son iguales las empresas a las que se aplica el Plan.

Seguidamente se expone el trabajo de Guerrero y Vargas titulado “Plan de Emergencia y Contingencias de la empresa lubricantes Superoil B&P” (2016) donde se presenta primeramente un marco legal al cual enfrentan las empresas colombianas para lo que es seguridad y salud en el trabajo, posteriormente exponen el estado actual de la Empresa en estudio, para pasar a un diagnóstico de sus falencias. Finalmente proponen un Plan de Riesgos y Amenazas para enfrentar las vulnerabilidades basado en estrategias, tanto de seguridad para la vida como contingencias de riesgos económicos, de activos, laborales y amenazas por parte de fuentes externas.

Este proyecto se acerca más a la realidad de una Empresa en riesgo, porque no solo son aquellos que provienen de la naturaleza o de la acción interna del hombre en la producción y utilización de maquinaria, sino también los riesgos económicos, de caducidad de maquinaria, de la competencia y demás acciones que pueden afectar el crecimiento y la vida misma de una organización. Es así como se tendrá una buena fuente de estudio, para establecer instrumentos semejantes o métodos parecidos en la presentación del propio trabajo.

Durante el estudio se encontró el realizado por Soto y Mora titulado “Diseño del Plan de Emergencias y Contingencias para la pyme: proyectos integrales SIMA S.A.S.” (2017) donde los autores primeramente establecen las posibles amenazas que enfrenta la Empresa, exponen la legislación competente y analizan los riesgos naturales y organizacionales. En este estudio hay un buen punto de acotación que se refiere a la ayuda mutua según los niveles de emergencia, tomando en cuenta a otras empresas, tanto estatales como privadas, además, normalizan sus operaciones tanto las de emergencia donde está en peligro la vida de las personas, así también los bienes tangibles e intangibles de la organización. Establecen auditorías periódicas y estudian la competencia. Así este trabajo es muy competente y de alta utilidad para el estudio propio, sentando mejores bases para una propuesta más integral.

Finalmente se expone el Modelo de Plan de Contingencia para los prestadores de servicios del régimen general de telecomunicaciones realizado por la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones del Ecuador (2016) donde se exponen las bases fundamentales de una buena gestión de Contingencias, comenzando por los Principios, Metas y Objetivos y continuando con el análisis de amenazas, vulnerabilidades y riesgos. En este trabajo, se dan los lineamientos necesarios para los procedimientos y acciones de la recuperación durante la contingencia, especificando el tiempo aproximado asociado para la ejecución de cada actividad. Además, los Planes y Acciones de resiliencia que se tomarán luego de la contingencia y terminando con los informes por cada sección o departamento donde se exponga la ejecución de las pruebas de la evaluación del Plan de Contingencia programado para el siguiente año.

Este trabajo gubernamental es completo y cumple con las expectativas que se pretende entregar en el estudio, por tanto, es la base más importante dentro de la teoría y

procesos para establecer un buen Plan de Contingencias para la Empresa Chaide y Chaide S.A.

## **1.2.2 Adopción de una perspectiva teórica**

### *1.2.2.1 Los riesgos naturales*

De acuerdo al diccionario de la Real Academia de la lengua a los riesgos naturales se los define como la proximidad de un daño; en el medio de la prevención de los riesgos se le debe concebir como la probabilidad de que, ante un determinado peligro, se genere un daño cierto, pudiendo por ello cuantificarse (Báez, 2009).

El sentido de la palabra riesgo puede orientarse a la incertidumbre de la pérdida financiera, a la diferencia entre resultados actuales y esperados, o a la probabilidad de que una pérdida ha ocurrido u ocurrirá (Asfahl, 2006).

Para Cruz, “el riesgo es todo aquello que puede generar un evento no deseado y traer como consecuencias pérdidas y/o daños” (2015, pág. 15). No se debe confundir el riesgo con el peligro, el cual es un factor contribuyente a riesgos naturales, en definitiva, el resultado final del riesgo es una pérdida o reducción de valor (Fernandez, 2015).

De acuerdo a Ayala (2018), en su obra sobre riesgos naturales denomina al riesgo como el daño o pérdida irreparable en consecuencia de una acción de peligro sobre un bien a preservar sea la vida humana, los bienes económicos o ecológicos, el riesgo puede ser medido en términos cuantitativos o caracterizarse en términos cualitativos, también puede expresarse en daño, pérdida total o en términos anuales.

Las fuerzas de la naturaleza ocasionan múltiples desastres en el ámbito mundial debido a que sus mecanismos de orígenes son muy difíciles de neutralizar como ocurre con los terremotos, tsunamis, erupciones volcánicas y huracanes; algunas como las inundaciones, sequías y desplazamientos, pueden llegar a controlarse o atenuarse mediante obras civiles. (Briones, 2014)

Se entiende como riesgos naturales a todos aquellos que son provocados por los fenómenos de tipo natural en los cuales se puede ver afectada la integridad del trabajador, la infraestructura o la continuidad de los procesos. Los riesgos naturales se componen de tres factores esenciales, el primero es la peligrosidad que hace referencia a la probabilidad

de que determinado fenómeno natural, de cierta extensión intensidad y duración con consecuencias negativas se produzca, los riesgos más comunes de origen natural son: los riesgos de inundaciones, riesgos geológicos, riesgo sísmico y el riesgo meteorológico (Gómez, 2012).

La vulnerabilidad, hace referencia al impacto del fenómeno sobre la organización, y es precisamente el incremento de la vulnerabilidad el que ha llevado a un mayor aumento de los riesgos naturales, así como también la capacidad de respuesta. (Jiménez, 2012)

Recientemente se ha planteado para el cálculo del riesgo natural la introducción de la respuesta de los trabajadores frente al riesgo; considerándose que cuanto mejor sea esta respuesta, menor será el riesgo. Es por ello, que en algunas empresas esta respuesta se evalúa mediante un criterio numérico y posteriormente se resta su valor al producto de peligrosidad por vulnerabilidad (Madruga, 2010).

#### *1.2.2.2 Riesgos Antrópicos*

Se trata de las amenazas que pueden ser atribuidas directamente a la acción humana sobre los elementos de la naturaleza, es decir, aire, agua y tierra y sobre la población, que ponen en grave peligro la integridad física y la calidad de vida de las comunidades. En general, la literatura especializada en la materia destaca dos tipos: las amenazas antrópicas de origen tecnológico y las referidas a la guerra y violencia social (Martínez, 2011).

Los desastres de origen antrópico pueden ser originados intencionalmente por el hombre o por una falla de carácter técnico, la cual puede desencadenar fallas en serie causando un desastre de gran magnitud. Entre los desastres de origen antrópico pueden mencionarse los siguientes: guerras, explosiones, incendios, accidentes, deforestación, contaminación, colapsos y/o Impactos (Cruz, 2015).

Los riesgos antrópicos de carácter tecnológico son aquellas amenazas cuyo origen se refiere a las acciones que la humanidad impulsa para, aprovechar la transformación de la naturaleza. Algunos autores distinguen entre las amenazas por contaminación y las directamente referidas a procesos tecnológicos (Rubio, 2013).

Las primeras, aunque tengan similitud con las amenazas socio naturales, poseen una diferenciación frente a estas ya que en ellas el sentido de que toman la forma de

elementos de la naturaleza, es decir aire, agua y tierra transformados, así, son amenazas basadas y construidas sobre elementos de la naturaleza, pero que no tienen una expresión en la naturaleza misma, como sucede con las socio-naturales (Ayala, 2018).

Esto quiere decir que no ponen en peligro a la población a través de impactos externos, sino que deterioran la base biológica y la salud de la población. Además, por relacionarse con medios difusos y fluidos interconectados entre sí, los impactos potenciales se difunden ampliamente en el ámbito local, regional, nacional e incluso internacional. En este grupo, por tanto, pueden clasificarse el vertimiento de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas al ambiente, sean domésticas o de tipo industrial como las sustancias químicas, radioactivas, plaguicidas, residuos orgánicos y aguas servidas, derrames de petróleo (Briones, 2014).

Las segundas, llamadas también directamente tecnológicas, son aquellas que se derivan de la operación en condiciones inadecuadas de actividades potencialmente peligrosas para la comunidad o de la existencia de instalaciones u otras obras de infraestructura que, encierran peligro para la seguridad ciudadana, como por ejemplo fábricas, estaciones de gasolina, depósitos de combustibles o sustancias tóxicas o radioactivas, oleoductos, gasoductos, entre otros (Fernandez, 2015).

La posibilidad de fallas dentro de la infraestructura y dinámica industrial genera una serie de amenazas que, en caso de concretarse, aun cuando afecte espacios limitados, puede generar un impacto, importante contra una cantidad significativa de personas, dadas las condiciones de densidad y no planificación urbana, que usualmente caracteriza estas zonas de influencia.

La gestión de los riesgos se ha constituido en un proceso fundamental para las diferentes actividades que se desarrollan o ejecutan en los sistemas de seguridad corporativa (Molina, 2017), según sea el caso, previniendo la ocurrencia de eventos indeseados, la necesidad de protección, en especial dentro del campo de los riesgos antrópicos, ha promovido el uso cada vez más asiduo y técnico de las diferentes metodologías para la evaluación cuantitativa de los riesgos.

En el campo de la seguridad se tienen una amplia variedad de metodologías para la evaluación de los riesgos antrópicos que en muchos casos son igualmente usadas en otros escenarios de seguridad diferentes a la seguridad física (Sánchez, 2006).

### *1.2.2.3 Riesgos Financieros y Económicos*

El sistema financiero es un mercado regulador que facilita la movilidad de flujos entre las empresas. Se puede definir como el proceso de obtener y agregar fondos para el adecuado funcionamiento de los diversos subsistemas que integran una organización para poder alcanzar objetivos organizacionales.

Se ocupa de los estudios de adquisiciones de dinero, rentabilidad, inversiones, liquidez, reinversiones, de estar al día de las fluctuaciones en el mercado, de conocer las tendencias económicas y sus implicaciones, de mantenerse al tanto de la legislación fiscal; es una función básica de planeación, pronóstico, cálculo y de aprovisionamiento de dinero. Se ocupa de procurar y mantener el equilibrio económico de la empresa.

Según Bazzani (2014), son aquellos que provocan la imposibilidad de garantizar el nivel del resultado de explotación de una empresa y vienen dados por distintos factores que pueden condicionar los resultados, derivados del mercado en que se mueve la empresa, independientemente de su situación financiera. El riesgo económico más común en una empresa es el de crédito o comercial.

También se puede definir como la posibilidad de sufrir pérdidas si los clientes y contrapartidas, con la que la entidad tiene contratadas operaciones, incumplen sus compromisos contractuales que han adquirido, por falta de solvencia o liquidez (Camacho, 2007).

No siempre se le puede atribuir a una empresa en particular el riesgo como factor aislado asociable a su gestión o desarrollo. Existe también una parte del riesgo que podríamos llamar riesgo de mercado y que no siempre puede ser previsible, puesto que está vinculado a situaciones por encima de la empresa y no controlable por esta, como lo son las catástrofes, crisis generalizadas, entre otros (Thomas, 2008).

Existe también el llamado riesgo país, donde un Estado puede deteriorar su calidad crediticia por inestabilidades políticas y puede pasar que una empresa saneada y estable no pueda hacer frente a sus pagos comprometidos con el exterior debido a que su país prohíbe la salida de capitales. El Banco de España lo ha definido como el que concurre en las deudas de un país, globalmente consideradas, por circunstancias distintas del riesgo comercial habitual. Por tanto, se refiere a una serie de factores objetivos, como la

inestabilidad política o el deterioro de la situación económica que puedan hacer difícil o improbable el que un determinado país haga frente a sus obligaciones financieras (López, 2002).

Dentro del riesgo país se analizan dos estudios más llamados riesgos soberanos y riesgo de transferencia. El riesgo soberano es aquel donde los acreedores de los Estados o de las entidades garantizadas por ellos, miden cuánto pueden ser ineficaces las acciones legales contra el prestatario o último obligado al pago, por razones de soberanía (Camacho, 2007).

Y el riesgo de transferencia es el de los acreedores extranjeros de los residentes de un país que experimentan una incapacidad general para hacer frente a sus deudas, por carecer de sus divisas en las cuales están denominadas dichas deudas (Fernandez, 2015).

El análisis de los Estados Financieros de la empresa forma parte de un proceso de información cuyo objetivo fundamental, es la de aportar datos para la toma de decisiones. Los usuarios de esta información son muchos y variados, desde los gerentes interesados en la evaluación de esta, directores financieros acerca de la viabilidad de nuevas inversiones, nuevos proyectos y cuál es la mejor vía de financiación, hasta entidades financieras externas sobre si es conveniente o no conceder créditos para llevar a cabo dichas inversiones (Lara, 2003).

Se puede decir entonces que el análisis financiero es una herramienta o técnica que aplica el administrador financiero para la evaluación histórica de un organismo social público o privado. El método de análisis como la técnica aplicable a la interpretación, muestra el orden que sigue para separar y conocer los elementos descriptivos y numéricos que integran el contenido de los estados financieros (Zea, 2007).

De lo expuesto anteriormente se infiere que este tipo de análisis es utilizado para diagnosticar la situación y perspectiva interna, lo que hace evidente que la dirección de la empresa puede ir tomando las decisiones que corrijan las partes débiles que pueden amenazar su futuro, al mismo tiempo que se saca provecho de los puntos fuertes para que la empresa alcance sus objetivos (Sánchez, 2006). Desde una perspectiva externa, son de gran utilidad para todas aquellas personas interesadas en conocer la situación y evolución previsible de la empresa, tales como las que se mencionan a continuación:

a. Entidades de crédito; b. Accionistas; c. Proveedores; d. Clientes; e. Empleados, comités de empresas y sindicatos; f. Auditores de cuentas; g. Asesores; h. Analistas financieros; i. Administración pública; j. Competidores; k. Inversores y potenciales compradores de la empresa. (Thomas, 2008, pág. 119)

A través del análisis económico financiero se puede hacer el diagnóstico de la empresa, que es la consecuencia del análisis de todos los datos relevantes de la misma e informar de sus puntos débiles y fuertes. Para que el diagnóstico sea útil se han de dar las siguientes circunstancias: “a) Debe basarse en el análisis de todos los datos relevantes; b) Debe hacerse a tiempo; c) Ha de ser correcto; d) Debe ir inmediatamente acompañado de medidas correctivas adecuadas para solucionar los puntos débiles y aprovechar los puntos fuertes” (Zea, 2007, pág. 211).

#### *1.2.2.4 Cambio en el giro del negocio en casos de emergencia*

Cualquier empresa, sea del tamaño que sea, tendrá que adaptarse al entorno que le rodea y a los constantes cambios que se van produciendo a su alrededor. De su capacidad de adaptación dependerá el éxito o fracaso en su carrera por ir creciendo y creando valor (Czinkota, 2012).

Un proceso de reestructuración empresarial implica un cambio, y ese cambio será más o menos drástico dependiendo de nuestra capacidad de anticipación, es decir, cuanto antes nos anticipemos al futuro y adaptemos nuestra estructura al mismo, menos drásticas serán las medidas a tomar (García, 2005).

La necesidad de acometer un proceso de reestructuración suele venir precedida por una pérdida de posicionamiento competitivo primero, y posteriormente por un deterioro en la estructura financiera de la compañía (Lara, 2003). Se pueden aglomerar en varios grupos:

El primer grupo es el de las reestructuraciones operativas. Con el propósito de: adaptar la estructura de costes fijos, externalizar áreas de actividad, es decir, se puede externalizar el mantenimiento y soporte informático de la compañía sin necesidad de tener un equipo propio, o incluso, por ejemplo, se puede externalizar la gestión del almacén, Reubicar las instalaciones, adaptar la plantilla a las necesidades de producción, implementar nuevas tecnologías en los procesos de negocio (Thomas, 2008).

El segundo grupo consiste en realizar reestructuraciones financieras. Con la finalidad de: buscar fuentes de financiación alternativas, renegociar condiciones con bancos, establecer políticas de financiación distinguiendo entre el corto y el largo plazo, redefinir la estructura idónea entre fuentes de financiación propia y ajena (Camacho, 2007).

Normalmente, las reestructuraciones operativas se pueden realizar en cualquier momento y no tienen por qué ir acompañadas de las financieras, pero si llegamos a acometer las financieras suele ser porque en el terreno operativo no se han realizado correctamente las cosas (Czinkota, 2012).

Como se ha comentado, la supervivencia de la empresa depende de su adaptación al cambio, por tanto, los procesos de reestructuración deberían ser continuados a lo largo del tiempo para evitar que estos procesos no sean demasiado traumáticos (Fisher, 2005).

Es importante estar alerta ante a ciertos indicativos que indiquen a detectar los peligros y para tomar las medidas oportunas y entre estos indicativos que pueden alertar de la necesidad de acometer un proceso de reestructuración se destaca: la pérdida de posicionamiento en el mercado, el cambio en la tendencia de consumo de tu producto, la entrada de nuevos competidores, los cambios tecnológicos que provoquen que los productos vayan quedando obsoletos, la globalización de los mercados, que permite acercar productos alternativos a los clientes desde cualquier parte del planeta, la dificultad para obtener financiación, la pérdida continuada de rentabilidad comparada con negocios de similares características, el deterioro continuado en los resultados de la compañía (Jiménez, 20123).

Según Ayala (2018), también existen causas externas e internas en las cuales se advierte que debe ser ejecutado un plan de reestructuración empresarial entre las cuales se pueden distinguir:

En primer lugar, las causas externas: Es decir, aquellas causas que escapan del control directo de la compañía y pueden clasificarse en:

Causas externas económicas: En las cuales en periodos de crecimiento económico es más fácil esconder los errores de gestión, se ganaba dinero y no éramos conscientes del dinero

que dejábamos de ganar. En periodos de crisis económica salen a relucir las carencias de gestión (Kerin, 2010).

- Causas externas sociológicas: Consiste en los cambios en los gustos y en los hábitos de consumo pueden provocar pérdida de posicionamiento. (García, 2005)
- Causas externas legales: son los cambios en la normativa legal en materia fiscal, en política medioambiental, etcétera (Kerin, 2010).
- Causas externas tecnológicas: Estas surgen debido a los avances en la tecnología los cuales pueden dejar obsoletos a los productos en periodos relativamente cortos (Asfahl, 2006).
- Causas externas competitivas: Significan las pérdidas de posicionamiento por nuevos competidores, por obsolescencia en los procesos de producción frente a la competencia, aparición de nuevos productos (Rubio, 2013).

En segundo lugar, se encuentran las causas internas: Es decir, aquellas causas que dependen únicamente de nuestra capacidad de gestión las cuales consisten en: la incapacidad del equipo gestor para anticiparse a los cambios, la estructuras demasiado rígidas y burocráticas con poca flexibilidad, la escasa tolerancia a los cambios, la dificultad para asumir los cambios, la culpabilización por parte del equipo gestor a causas externas, la falta de autocrítica, la confianza ciega en la recuperación de la situación económica, además, no existe una respuesta adecuada para los cambios en las tendencias del mercado y la ausencia de controles contables y financieros que alerten de la marcha del negocio (Camacho, 2007).

Dichas situaciones son más comunes de lo que parecen, y acaban siendo definitivas si no se actúa con un plan de choque o plan de viabilidad que contemple un proceso de reestructuración capaz de dar continuidad a la compañía ya que los procesos de reestructuración en esas situaciones de crisis suelen ser duros y se deben tomar decisiones difíciles con el propósito de salvar la compañía (Briones, 2014).

#### *1.2.2.5 Medidas de intervención en casos de emergencias o contingencias*

La acción de aquellas personas que realizan actividades específicas antes, durante y después de la ocurrencia de una emergencia o desastre, sólo desde hace poco tiempo fue necesario concebirlo como una acción multidisciplinaria en la cual no solamente debía considerarse la atención de éstos sino también las fases anteriores a la ocurrencia de los

eventos. El manejo de los desastres propiamente dicho ha sido reconocido como una disciplina profesional de significativa importancia; incluye una amplia gama de actividades que deben ser administradas de una manera adecuada y eficiente (Báez, 2009).

Por lo tanto, es importante mencionar que la administración para emergencias y desastres debe ser entendida de una manera amplia, pues además de incluir aspectos relacionados con la respuesta y asistencia en tales situaciones, incluye otros aspectos relacionados con la educación, la investigación, la tecnología y la planificación en todas sus modalidades: física, sectorial, territorial, socioeconómica, entre otras, con el fin de evitar o reducir el impacto de los desastres (Ayala, 2018).

Las medidas de intervención se refieren a las situaciones que ocurren antes, durante y después de una emergencia o desastre en las cuales se pretende:

1. Incorporar en la planificación del desarrollo la prevención de las emergencias y desastres y la mitigación de riesgos, con el fin de evitar o reducir las consecuencias que pueden retardar el proceso de mejoramiento de la calidad de vida de la población (Asfahl, 2006).
2. Fortalecer la capacidad de respuesta de los organismos operativos de socorro y de las comunidades, mediante la capacitación y la preparación para la asistencia oportuna posterior a un desastre y mediante la educación y la información pública acerca de los riesgos (Cruz, 2015).
3. Coordinar las acciones de respuestas de las instituciones tanto en la fase de asistencia como de rehabilitación y reconstrucción (Fisher, 2005).
4. Fortalecer la imagen del sistema local de emergencias a partir de una respuesta final objetiva a las personas, comunidades que resulten afectadas por una emergencia o desastre, apoyándose en un marco doctrinal y reafirmado en la acción (Camacho, 2007).

Según Gómez los protocolos de actuación son creados con el fin de no improvisar en caso de emergencias, estos son más específicos que los planes de emergencia y se pueden cambiar cuantas veces se requiera, además deben ser específicos para cada emergencia. Los protocolos de actuación deben ser: “a) de fácil comprensión; b) enseñado a todo el personal sin exclusión; c) Practicado al menos una vez por año y d) específico para cada

emergencia” (2012, pág. 183).

#### *1.2.2.6 Plan de contingencia*

##### – Concepto

Iniciar y manejar un negocio es una práctica arriesgada, porque no hay garantía de que una nueva empresa alcanzará rentabilidad. Acontecimientos imprevistos o desastres pueden ser especialmente perjudiciales para una empresa. Por ejemplo, un incendio, terremoto o inundación puede hacer que sea imposible continuar operando un negocio con normalidad. Un plan de contingencia es un documento comercial que establece el curso de acción que un negocio va a tomar en respuesta a sucesos eventuales futuros (Mera & Núñez, 2014).

En tal sentido, se asevera que el impacto negativo que en ocasiones representan las catástrofes naturales para una empresa y/o negocio es de gran impacto en la continuidad de esta siendo nefasto la ocurrencia de desastres naturales si no se han tomado las medidas oportunas. De esta manera un plan de contingencias es necesario implementarlo en cualquier negocio, la mayoría de empresas tiene como mínimo un sistema de copias para evitar pérdida de datos, pero muchas de ellas se olvidan que no solo la informática es necesaria para continuar el negocio, por lo que, este trabajo abordará en párrafos anteriores la conceptualización del plan de contingencia (Rodríguez, 2016).

Para Gaspar (2007) el plan de contingencia es una herramienta necesaria para la adecuada actuación ante eventos catastróficos o emergencias que se presenten dentro de un grupo de personas o comunidad y se vea afectada la salud e integridad de las personas.

En tal sentido para la autora Maza (2009) el plan de contingencia es el componente del plan para emergencias, que contiene los procedimientos para la pronta respuesta en caso de presentarse un evento específico.

El autor Lantada (2010) manifiesta que un plan de contingencia es un tipo de plan preventivo, predictivo y reactivo. Presenta una estructura estratégica y operativa que ayudará a controlar una situación de emergencia y a minimizar sus consecuencias negativas.

En concordancia Gregorie (2013) considera que el plan de contingencia es una serie de procedimientos que se efectúan de una manera preventiva ante cualquier tipo de situación en la que se ven afectados personas, inmuebles y animales; cuya finalidad es permitir una adecuada reacción ante el desarrollo de un evento catastrófico, aun cuando solo sea un accidente interno, ayudando de esta manera al control adecuado de la situación y a la disminución de daños y consecuencias que puedan ocurrir.

Finalmente, para Mera y Núñez (2014) el propósito de un plan de contingencia para una empresa es contar con un conjunto específico de instrucciones en su lugar si ocurren ciertos eventos que pueden interrumpir las operaciones comerciales normales. Teniendo como finalidad permitir el funcionamiento de esta, aun cuando alguna de sus funciones deje de hacerlo por culpa de algún incidente tanto interno como ajeno a la organización.

En tal sentido y considerando todo lo argumentado con anterioridad, se puede resumir que un plan de contingencia es un conjunto de ordenamientos alternativos a la eficiencia normal de una institución independientemente de su objetivo o funcionalidad. Debiendo contar para ello con un plan de contingencia actualizado, valiosa herramienta en general basada en un análisis de riesgo. El plan de contingencia de una institución o empresa facilitará la ejecución de un conjunto de normas, procedimientos y acciones básicas de respuesta que se deben cumplir y tener en cuenta para poder afrontar de manera oportuna, adecuada y efectiva, las eventualidades de incidentes, accidentes y/o estados de emergencias que pudieran ocurrir tanto en las instalaciones como fuera de ella, dependiendo así de diferentes factores tales como la probabilidad de ocurrencia o impacto del riesgo (Rodríguez, 2016).

Dicho plan debe contener como estructura básica las medidas técnicas, humanas y organizativas necesarias para garantizar la continuidad del negocio y las operaciones de una compañía u organización. Un plan de contingencias es un caso particular de plan de continuidad del negocio aplicado para todas las áreas de manera general. Todos los departamentos que componen un negocio o empresa deben ostentar planes de continuidad que persiguen el mismo objetivo desde otro punto de vista. No obstante, dada la importancia de las tecnologías en las organizaciones modernas, el plan de contingencias es el más relevante (Gaspar, 2007).

En la actualidad, la humanidad ha sido víctima de grandes desastres naturales, por lo que hay que estar preparado para la ocurrencia de los mismos. En ese sentido la ocurrencia de grandes catástrofes naturales que azotan cada vez más frecuentemente el planeta ha acabado con centenares de empresas por no estar preparadas para hacer frente a dichos desastres. Por todo esto, las empresas están tomando cada vez más conciencia de la importancia de los planes de contingencias. Muchas de estas incluyendo las más importantes empresas a nivel mundial en los países de China, Filipinas, Taiwán, Pakistán y en Europas han perdido grandes cantidades de información y han sufrido grandes pérdidas económicas por la ausencia de un efectivo plan de contingencia, depurando ahora mediante sistemas de duplicidad de datos información en diferentes áreas, para no verse afectadas por el mismo incidente una y otra vez (Martínez & Rafael, 2012).

Concluyentemente se asevera que el hecho de que una organización prepare sus planes de contingencia no significa que reconozca la ineficacia de su empresa, sino que supone un avance a la hora de superar cualquier eventualidad que puedan acarrear pérdidas o importantes pérdidas y llegado el caso no solo materiales sino personales. Los Planes de Contingencia se deben hacer de cara a futuros acontecimientos para los que hace falta estar preparado (Mera & Núñez, 2014).

En tal sentido, un plan de contingencias reconoce la vulnerabilidad de la empresa ante amenazas externas e internas, y compendia las medidas a tomar para evitar y reanudarse de amenazas naturales o casos fortuitos en caso de ocasionarse. El objetivo de dicho plan entre otros es el de dogmatizar la continuidad del negocio en caso de desastre, siendo este el siguiente tema a desarrollar para el entendimiento amplio de la importancia y utilidad del plan de contingencia en una empresa.

#### - Objetivos

En párrafos anteriores se abordó sobre la conceptualización del plan de contingencia y a groso modo sobre su importante cumplimiento, ya que el mismo facilita la respuesta de una empresa ante la ocurrencia de desastres y las amenazas de forma rápida y deliberada, potencializando el ahorro de tiempo y dinero. Los eventos inesperados pueden causar estrés o incluso pánico, ocasionando que las respuestas inmediatas ante estas situaciones se tornen difíciles de crear debido a la propia situación que se genera (Martínez & Rafael, 2012).

Es de resaltar que toda planificación debe tener en cuenta al personal que participa directamente en ella, desde el personal que lo planifica hasta aquellos que operativamente participarían en el accidente. Además se debe tener presente los procedimientos para su revisión, quien lo actualizará y cómo, esa información, llegará a los afectados, estructurado con la existencia de objetivos generales y específicos, de igual manera la confección de todo plan debe realizarse bajo el cumplimiento de varios objetivos en aras de ejecutar acciones oportunas ante cualquier eventualidad presentada como consecuencia de un siniestro para salvaguardar a las personas, bienes y el entorno de los mismos que se encuentren dentro de la institución (Gaspar, 2007).

Una planificación de contingencias debe contener los siguientes objetivos generales expuestos de la siguiente manera:

- a) Coadyuvar a las personas a conservar la calma en caso de emergencia; b) Accionar el equipo de seguridad cuando lo requiera; c) Difundir entre la comunidad del centro de trabajo, una cultura de prevención de emergencias; d) Dar la voz de alarma en caso de presentarse un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre; e) Utilizar sus distintivos cuando ocurra un alto riesgo tales como brazal, gorra y chaleco, emergencia, siniestro o desastre o la simple posibilidad de ellos, así como cuando se realicen simulacros de evacuación; f) Suplir o apoyar a los integrantes de otras brigadas cuando se requiera. (Trujillo, 2012)

En tal sentido se asevera que los objetivos del plan de contingencia son el de planificar y describir la capacidad para respuestas rápidas, requerida para el control de emergencias. Paralelo al plan se debe identificar los distintos tipos de riesgos que potencialmente podrían ocurrir e incorporar una estrategia de respuesta para cada uno, en relación a algunos objetivos específicos tales como el establecimiento de un procedimiento formal y por escrito que indique las acciones a seguir frente a determinados riesgos con la finalidad de dar continuidad a los planes de la empresa, también se debe optimizar el uso de recursos humanos y materiales en aras de lograr un mejor ahorro financiero y material, y por último debe existir un control adecuado para cumplir con las normas y procedimientos establecidos en cumplimiento de lo dispuesto por el plan de contingencia con el propósito de salvaguarda el orden y los bienes tangibles de la institución (Barrantes, 2012).

Los planes de contingencia son necesarios en todo sistema y no podría dejarse de lado en el tema de seguridad empresarial y laboral, debiéndose estimar los diferentes escenarios en este es utilizado, esta actividad es la más intuitiva y sin embargo una de las

más importantes ya que sienta las bases de toda planificación posterior. En ese sentido se debe de establecer y cumplir estrictamente lo regulado en la planificación elaborada ya que esto es necesario para el establecimiento de distintas hipótesis en base a todos los conocimientos disponibles, tomándose en cuenta el factor de imprevisibilidad ante la ocurrencia de casos fortuitos o eventualidades naturales (Maza, 2009).

La planificación de contingencia debe ser un documento vivo, el cual es necesario actualizar periódicamente, corrigiéndose, y mejorándose constantemente. No se trata de un escrito que deba ser revisado exhaustivamente en una fecha determinada, sino de un documento que esté en permanente estado de cambio, debido al carácter impredecible que ostenta los sucesos naturales (Trujillo, 2012).

Así es como se puede afirmar que los objetivos del plan de contingencia de cualquier empresa deben de estar girados entorno a la capacidad de supervivencia de la compañía como tal ante eventos que representen un peligro para su existencia. Además, se crean con la finalidad de proteger y conservar los activos de la empresa, valorando los riesgos, desastres naturales o actos mal intencionados (Maza, 2009).

Estos objetivos también ayudan a reducir la probabilidad de las pérdidas, a un mínimo de nivel aceptable, a un costo razonable y la correcta recuperación, asegurando que existan controles adecuados para reducir el riesgo por fallas o mal funcionamiento de todos los activos existentes en la institución, comunicando a todo el personal laboral los pasos a seguir en caso de cualquier riesgo, en cumplimiento de las etapas previstas en el plan (Gaspar, 2007).

#### - Etapas

Los planes de contingencia son necesarios en todo sistema y no podría dejarse de lado en el tema de seguridad empresarial y laboral, desarrollándose en 5 etapas para su composición. En tal sentido se amplía en párrafos continuos y de forma resumida cada una de ellas.

La primera etapa por desarrollar es la planificación, donde se definen la organización o programación de la contingencia. En ella habrán de concretarse el alcance, las fases y estrategias de planificación, grupos de trabajo, roles y responsabilidades, cronograma, metas y objetivos, conceptos clave, recursos, entre otras. Resultando

fundamental el análisis del grado de dependencia informática, los sistemas de comunicaciones y suministro y los empleados clave. Además, debe buscarse respaldo de todo el personal de la empresa y la aprobación por las personas competentes (Trujillo, 2012).

En segundo lugar, la etapa continúa para la elaboración del plan de contingencia es la detección de riesgos y posibles soluciones, esta etapa llegado el momento de centrarse en cómo elaborar un plan de contingencia, resulta fundamental. Debido a que en ella se realiza el análisis de impactos económicos, técnicos, legales, entre otras, determinando sus efectos en las distintas funciones de la empresa y en sus resultados (Maza, 2009).

En resumen, se trata de conocer y gestionar los riesgos empresariales para reducir al máximo su posible impacto negativo. Resultando primordial la determinación de cuáles son los procesos críticos y sus impactos, estableciendo prioridades, así como la conservación de la información relevante para su seguimiento. La identificación de riesgos se realiza a partir de los análisis de las operaciones actuales, incluyendo los distintos procesos y sus fases; ya una vez detectado los riesgos se procede a clasificarlos en base a datos cuantitativos y cualitativos (Clavo, 2014).

La tercera etapa consiste en definir estrategias y documentar el plan de contingencia y los planes derivados teniendo en cuenta las diferentes opciones existentes en la institución. En virtud de lo antes analizado, se han de desarrollar los distintos planes concretos, debiendo destacarse que unos buenos planes de contingencia ayudan a la empresa a tomar conocimiento de las mejoras que pueden realizarse en las distintas áreas, reduciéndose en consonancia la probabilidad de crisis o siniestros. Hay que tener claro qué aspectos o áreas de la empresa resultan más importantes para la continuación del negocio o para ponerlo en marcha otra vez, pues es ahí donde deben centrarse las estrategias en primer lugar, incluyendo las estrategias provisionales (Gaspar, 2007).

En este sentido, ha de establecerse la forma de tomar medidas lo más rápido posible con el objetivo de minimizar daños, o los riesgos de que se produzcan y/o aumenten. Además, se habrá de concretar el plan de recuperación y los recursos para financiarlo, en aras de que estas puedan servir de guía en situaciones extraordinarias en que las facultades suelen estar mermadas por el estrés y el miedo. Es conveniente la

creación de un manual y guardar diversas copias de los documentos en varios lugares de fácil acceso (Trujillo, 2012).

En consecuencia, en la cuarta etapa se realiza ensayos o pruebas siendo indispensable ya que sirve para verificar que la planificación realizada funciona. Además, permite detectar errores, conflictos e incongruencia en los procedimientos para poder solucionarlos antes de que sea necesario ponerlo en práctica (Clavo, 2014).

Por último y no por eso menos importante la quinta etapa de un plan de contingencia consiste en la revisión de este, afirmándose de que nunca se puede tener certeza de que el plan de contingencia vaya a ser realmente eficaz hasta que surge el momento de aplicarlo, no obstante, queda claro que los negocios que superan graves crisis suelen salir reforzados de las mismas debido al conocimiento de sus riesgos y en relación a ellos la planificación de contingencias elaborada (Ortiz, 2018).

La empresa y las circunstancias cambian, dentro de cómo hacer un plan de contingencia deben incluirse las revisiones periódicas para que continúe vigente y pueda ser aplicable en caso de que se materialice algún riesgo empresarial. Su importancia debe apreciarse en la medida real, para ello basta indicar que más de las dos terceras partes de las empresas que experimentan grandes crisis o siniestros desaparecen (Navarro, 2017).

De forma concluyente, las tres primeras etapas de un plan de contingencia hacen referencia al componente preventivo y las últimas dos a la ejecución del plan una vez ocurrido el siniestro. De esta manera, queda claro que lo único que permite que una institución, empresa o persona pueda reaccionar de manera adecuada ante una crisis de seguridad, es mediante la elaboración, prueba y mantenimiento de un plan de contingencia (Ortiz, 2018).

La contingencia se centra más en el ambiente externo de la empresa, dando primacía a lo que ocurre fuera de la organización antes de indagar en los elementos internos de la estructura organizacional, basado en características específicas, buscando de esa manera un equilibrio entre ambos contextos, buscando obtener el mayor beneficio de sus circunstancias ambientales en aras de garantizar el éxito como empresa (Cabezas, 2014).

## - Características Generales

Los contenidos de un plan de contingencia pueden variar considerablemente de una empresa a otra basada en el modelo de negocio y los tipos de bienes y servicios que proporcionan. Sin embargo, el plan debe caracterizarse por la inclusión de una lista de posibles desastres, emergencias y amenazas, más un conjunto de instrucciones que detallan cómo la empresa va a responder a cada uno. En ese sentido se exponen seguidamente las características generales que debe presentar un plan de contingencia (Gaspar, 2007).

La primera de las características a tener en cuenta es que los planes de contingencia dirigen los procedimientos operativos para permitir que la institución continúe realizando su misión durante una situación de crisis, de igual manera crea la tecnología y la información necesaria para permitir que la institución continúe realizando su misión durante una situación de crisis (Barrantes, 2012).

En consecuencia, otra característica es que con este instrumento se tiene bien clara la meta y recuperación de procesos asegurando la continuidad operativa del negocio así como la meta y recuperación de la información en caso de pérdida de corriente. Seguidamente el plan de contingencia posee además la característica de que el mismo mantiene las funciones vitales en operaciones, aunque sea de manera limitada, incluyendo procedimientos operativos en ausencia de tecnologías de información (Cabezas, 2014).

Se caracteriza además por tener una elaboración participativa, siendo articulador y participando toda la comunidad laboral, además de considerar acciones de respuesta y rehabilitación, siendo interinstitucional e interdisciplinario. También responde a las necesidades particulares de la organización, siendo un instrumento factible y de mucha utilidad, es un documento escrito en donde se involucra a todos los departamentos en que está estructurado la institución (Clavo, 2014).

La planificación de contingencia se caracteriza del mismo modo por ser un documento suscrito de carácter legal teniendo el apoyo por escrito autorizado de los mandos superiores de la organización, asimismo es conocido, divulgado, actualizado y probado en beneficio de todos los trabajadores y estructura de la fundación. Además, se debe presentar de manera clara, concisa y medular donde su elaboración facilite la evaluación y actualización periódica del plan (Gaspar, 2007).

Constituye un documento esquemático, de vocabulario sencillo, adaptable y flexible, encuadernado con cubierta de material de color llamativo preferiblemente de manera que se pueda diferenciar del resto de los manuales. En resumen, el documento de plan de contingencia constituye una norma más a cumplir dentro de la empresa en aras de logara la continuidad del negocio ante la presencia de una catástrofe natural o eventualidad de fuerza mayor (Lantada, 2010).

Así un plan de contingencia es una presentación para tomar acciones específicas cuando surgen problemas inesperados o una condición que no esté considerada en el proceso de planeación y educación normal. La contingencia completa 3 tipos de acciones siendo una de estas la prevención, la cual no es más que un conjunto de acciones a realizar para prevenir cualquier contingencia que afecte la cantidad operativa ya sea en forma parcial total (Mera & Núñez, 2014).

Otra de las acciones por la que se caracteriza el plan de contingencia es la detección, consistiendo en contener el daño en el momento, así como limitar los daños y recursos tanto como sea posible contemplando todos los desastres naturales y finalizando la acción de recuperación, abarcando así el mantenimiento de partes científicas entre las pérdidas de los recursos, así como la recuperación o restauración (Martínez & Hernández, 2012).

A modo de conclusión el plan de contingencia se encuentra inscrito dentro de las nuevas visiones internacionales, nacionales y locales sobre los desastres atmosféricos, entendidos como un problema del desajuste entre las dinámicas de la sociedad, sus logros y desarrollos tecnológicos, con las de la naturaleza, el plan es una primera aproximación, tanto en su contenido como en las propuestas que en él se han desarrollado, para aspirar a mejores y respetuosas relaciones entre los ciudadanos, sus instituciones y el medio ambiente (Maza, 2009).

#### *1.2.2.7 Evaluación*

Un plan de contingencia, aún si ha sido preparado considerando todos los riesgos, no es operativo hasta que no se haya sometido a una prueba o evaluación. Para esto no es necesario esperar la ocurrencia de un desastre; previa a esta situación el plan tiene que ser evaluado y actualizado periódicamente mediante la organización de simulaciones y simulacros (Fernández, 2019).

Los ejercicios de simulación son una herramienta útil para familiarizar al personal con los contenidos del plan, los roles y responsabilidades del equipo de salud y, dentro de un escenario ficticio, para observar su desempeño en los roles que se les asigne e identificar vacíos en el desarrollo del plan (Trujillo, 2012).

Los ejercicios de simulación para la evaluación del plan constituyen una herramienta útil en las actividades de capacitación y se pueden aplicar en diferentes niveles de enseñanza. Ponen a prueba la aplicación y utilidad del plan de respuesta en caso de un evento catastrófico. La ventaja de este es que se emula un escenario de desastre con la participación de todo el personal e instituciones involucradas en un plan de respuesta. En muchos países como por ejemplo Ecuador, los ejercicios de simulación forman parte de los mecanismos de acreditación de las instituciones, como por ejemplo los hospitales y centros de educación (Rodríguez, 2016).

A mayor escala los simulacros tienen carácter multidisciplinario e intersectorial en los que participan los organismos de defensa civil, policía, bomberos, equipos especializados en búsqueda y rescate, equipos de salud y otros. El valor de los simulacros es observar la integración, coherencia y la capacidad de desempeño de las diferentes instituciones y personal participante al tiempo que se analiza todas las variables de respuesta, los roles y los tiempos. Mediante estas observaciones, se pueden efectuar las correcciones necesarias en el plan de emergencia; los simulacros deben efectuarse por lo menos cada seis meses (Clavo, 2014).

La información, ideas, planes, actividades y evaluación para la mitigación, prevención y atención de emergencias y desastres en una institución; son el resultado de un proceso de interacción de estas con las organizaciones gubernamentales, con diversos sectores de la base social, tales como líderes comunitarios prevencionistas. Por su carácter general, el plan todavía no refleja el enorme potencial y posibilidades mitigadoras y de prevención a escalas de mayor resolución, ya que existen organizaciones que no le dan la importancia que amerita trayendo como consecuencia grandiosas pérdidas económicas e incluso la extinción de algunas instituciones (Rodríguez, 2016).

El hecho que buena parte del plan esté circunscrito a las regulaciones jurídicas de una empresa debe ser ponderado. Debe tenerse en cuenta sus beneficios en el desarrollo de las instituciones en el ámbito físico, socioeconómico y político; el plan de contingencia

así como su evaluación requiere ser considerado como un contexto de ofertas de carácter más institucional y regional en aras de lograr una economía más sólida tanto para las instituciones que lo implementen como para el país en el sentido holístico (Trujillo, 2012).

### 1.2.3 Identificación y caracterización de variables

Tabla 1 Caracterización de las variables

VARIABLES	IDENTIFICACIÓN	CONCEPTO
Variable Independiente	Análisis de los riesgos naturales y antrópicos	Los riesgos naturales son aquellos que afectan a una empresa por consecuencia de episodios extraordinarios naturales como terremotos, inundaciones, deslaves o semejantes, poniendo en peligro a las personas y los activos organizacionales. Por otra parte, los riesgos antrópicos son provocados por la mano del hombre sobre la naturaleza, los bienes, activos o las finanzas de una organización, provocando su desestabilidad y quiebra.
Variable Dependiente	Plan de Contingencia	Son una serie de procedimientos disyuntivos que se realizan en conjunto con la operación normal de una empresa que busca su funcionamiento estable y continuo, a pesar de que algunas de sus funciones dejen de hacerlo a causa de algún incidente proveniente de una fuente interna o externa, que sea ajena a la organización.

## **CAPÍTULO II. MÉTODO**

### **2.1 Nivel de estudio**

Para el desarrollo metodológico de la investigación se utilizará el trabajo de campo con un acercamiento directo a los trabajadores de la Empresa Chaide y Chaide S.A., analizando el nivel de conocimiento que tienen sobre riesgos naturales, antrópicos y financieros, así como si están preparados en el caso de existir un cambio en el giro del negocio.

También será descriptiva porque “se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, pág. 92).

De ésta manera se establecerá el perfil del trabajador de la Empresa Chaide y Chaide S.A., en lo que respecta a la seguridad y capacidad para enfrentar emergencias y si conocen de la existencia de planes de emergencia para enfrentar algún tipo de eventualidades.

También será explicativa ya que se busca “determinar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da, o por qué dos o más variables están relacionadas, pero además proporcionan un sentido de entendimiento del fenómeno” (Santalla, 2016).

Todo esto nos permite entender el porqué de la actuación del personal frente a una emergencia, cuál sería su actitud ante la presencia de riesgos naturales y antrópicos.

### **2.2 Modalidad de investigación**

Se utilizarán los siguientes tipos de investigación para el desarrollo del proyecto:

#### **Investigación exploratoria**

A través del presente tipo de investigación, se buscará analizar e identificar los aspectos concretos de la realidad que existe al interior de la Empresa Chaide y Chaide S.A. “Los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, pág. 91).

Como afirman los autores, llevado al caso práctico, no existe información ni estudios que revelen la preparación del personal frente al riesgo, que no solamente son naturales, sino que también pueden ser financieros y el enfrentamiento a emergencias.

### **2.3 Método**

Para la presente investigación, se aplicarán los siguientes métodos:

#### **Deductivo**

Se utilizará el razonamiento deductivo para organizar de lo general a lo particular los resultados alcanzados y de ellos extraer una síntesis para ser expuesta como resultados, así dar una propuesta ante potenciales falencias. “Es un sistema para organizar hechos conocidos y extraer conclusiones, lo cual se logra mediante una serie de enunciados que reciben el nombre de silogismos” (Dávila, 2016, pág. 184).

#### **Analítico**

Por medio del presente método, se buscará distinguir los elementos y los riesgos más frecuentes a los que está expuesta una empresa y se procede a revisar los datos mediante métodos cualitativos y cuantitativos, logrando así, puntualizar las causas, necesidades y efectos de las partes estudiadas. Este método permite “el análisis del discurso, con base en los procesos de entender, criticar, contrastar e incorporar, y las actitudes generales de escucha, análisis e intervención” (Lopera, Ramírez, Zuluaga, & Ortiz, 2010, pág. 89).

### **2.4 Población y muestra**

La población de estudio está constituida por los 339 trabajadores, entre administrativos y personal de planta, que laboran en la Empresa Chaide y Chaide S.A., en virtud de ello se ha determinado una muestra cómo se expone a continuación.

$$n = \frac{NpqZ^2}{pqZ^2 + E^2(N - 1)}$$

**Donde:**

p = Probabilidad a favor

q = Probabilidad en contra

E<sup>2</sup> = Error de estimación

σ<sup>2</sup> = Nivel de confianza

N = Universo o población

p =	50%		
q =	50%		
E <sup>2</sup> =	0,01	----->	10%
Z <sup>2</sup> =	2,7225	----->	90%
N =	339		
N - 1 =	338		

Reemplazando los valores se tendría

$$n = \frac{339 (0,5)(0,5)(2,2725)}{(0,5)(0,5)(2,2725) + 0,01 (338)}$$

**n = 57**

De acuerdo con este cálculo se obtiene que el número a encuestar es de 57 personas.

## **2.5 Selección instrumentos investigación**

Para la presente investigación se aplicarán cuestionarios, entrevistas y fuentes bibliográficas.

Cuestionario: Se aplicará una encuesta a los trabajadores establecidos como muestra de la Empresa Chaide y Chaide S.A., con preguntas cerradas, de fácil entendimiento, sin

discriminar por edad, sexo, posición en la empresa o nivel educativo. (Formulario Anexo 1)

Entrevistas: Se realizarán entrevistas a las personas que son parte de los procesos productivos, operativos, administrativos, financieros y estratégicos.

Bibliografía: Se utilizarán distintas fuentes bibliográficas relacionadas con los riesgos naturales y antrópicos a los que pueden estar sometidas las empresas y organizaciones que tienen finalidad de lucro o comercio.

## CAPÍTULO III RESULTADOS

### 3.1 Presentación y análisis de resultados

#### 3.3.1 Análisis de la encuesta

Los resultados de las preguntas planteadas se exponen a continuación

Respecto a los datos generales

Tabla 2 Información de género

		Sexo			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Masculino	40	70,2	70,2	70,2
	Femenino	17	29,8	29,8	100,0
	Total	57	100,0	100,0	

El análisis de esta respuesta deja ver que existen mucho más hombres que mujeres, considerando que el trabajo que realiza la Empresa requiere de fortaleza e incluso estatura, por lo que no es posible en ciertas áreas la contratación de personal femenino, el mismo que tiene una tendencia a trabajar dentro del área administrativa.

Tabla 3 Edades de los encuestados

		Edad			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Entre 18 y 25	5	8,8	8,8	8,8
	Entre 26 y 35	30	52,6	52,6	61,4
	Entre 36 y 45	17	29,8	29,8	91,2
	Entre 46 y más	5	8,8	8,8	100,0
	Total	57	100,0	100,0	

En Chaide y Chaide existe talento joven trabajando dentro de sus instalaciones, que va entre los 26 y 35 años, pero por ser una Empresa de larga trayectoria nacional, hay casi un 30% de trabajadores que llegan hasta los 45 años e incluso personal de mucha experiencia que representa el 9% de toda la nómina. Hay poco personal joven, porque la experiencia es muy necesaria, antes de una contratación.

Tabla 4 Estado Civil

		<b>Estado Civil</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casado(a)	28	49,1	49,1	49,1
	Unido(a)	3	5,3	5,3	54,4
	Soltero(a)	9	15,8	15,8	70,2
	Divorciado(a)	3	5,3	5,3	75,4
	Viudo(a)	8	14,0	14,0	89,5
	Separado	6	10,5	10,5	100,0
	Total	57	100,0	100,0	

Respecto al estado civil del Talento Humano, se puede apreciar que casi en su mayoría son casados, esto coincide con las edades de las personas, existiendo un porcentaje muy pequeño de solteros o solteras, así como de viudos o separados. Podría decirse incluso que existe estabilidad en los hogares, por la baja incidencia de divorcios.

Sobre la II Sección de Datos Específicos se tiene las siguientes respuestas:

¿Ha sido usted capacitado para enfrentar riesgos biológicos en su Empresa? (riesgos que implican afectación en su vía respiratoria, digestiva, sanguínea, piel o mucosas)

Tabla 5 Información sobre capacitación de riesgos biológicos

		<b>Pregunta_1</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	19	33,3	33,3	33,3
	No	31	54,4	54,4	87,7
	No sabe	7	12,3	12,3	100,0
	Total	57	100,0	100,0	

El resultado de esta pregunta pone en antecedente que el Talento Humano de la Empresa en su mayoría no está capacitado para enfrentar riesgos biológicos, a pesar de que, si se manejan dentro de la Empresa algunos tipos de químicos, materiales peligrosos y de afectación a la piel. Incluso se puede observar que hay personas que no saben nada al respecto, significando un riesgo potencial para su propia integridad física.

¿En qué nivel cree usted que está de capacitación ante una eventual carencia de servicios básicos del Estado como: falta de luz, agua, teléfono local, teléfono celular, evacuación de alcantarillado y suministro de gas?

Tabla 6 Información sobre capacitación en carencia de servicios básicos

		<b>Pregunta_2</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy capacitado	8	14,0	14,0	14,0
	Medianamente capacitado	18	31,6	31,6	45,6
	Poco capacitado	31	54,4	54,4	100,0
	Total	57	100,0	100,0	

El resultado de esta pregunta también expone una carencia de información respecto a cómo enfrentar una falta de servicios básicos, considerando que la Empresa requiere, para su funcionamiento, de que todos estos servicios provistos por el Estado estén funcionando a su competo rigor. Son una minoría quienes si se han capacitado o ya se contrató y sabían sobre este problema.

¿Cuál es su nivel de capacitación ante un problema de incendio?

Tabla 7 Capacitación sobre incendios

		<b>Pregunta_3</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy capacitado	43	75,4	75,4	75,4
	Medianamente capacitado	6	10,5	10,5	86,0
	Poco capacitado	8	14,0	14,0	100,0
	Total	57	100,0	100,0	

La Empresa maneja productos de alto nivel de combustión, por lo que este tema si ha sido abordado en capacitaciones y se nota, por las respuestas obtenidas.

¿Cuál es su nivel de capacitación ante riesgos sanitarios como: Intoxicaciones masivas, epidemias o plagas?

Tabla 8 Capacitación sobre riesgos sanitarios

		<b>Pregunta_4</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy alto	1	1,8	1,8	1,8
	Alto	3	5,3	5,3	7,0
	Medio	8	14,0	14,0	21,1
	Bajo	14	24,6	24,6	45,6
	Muy bajo	31	54,4	54,4	100,0
	Total	57	100,0	100,0	

Estas respuestas no son muy alentadoras, ya que están poniendo en realce que no existe capacitación sobre estos riesgos, considerando que existen materias primas tóxicas para el ser humano y todos deberían saber cómo enfrentar una eventualidad de fuga o exposición a dichos materiales.

Debido al alto nivel de delincuencia mundial, ¿Usted cree que la Empresa debería estar preparada para una acción terrorista?

Tabla 9

		<b>Pregunta_5</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Es necesario	38	66,7	66,7	66,7
	Es poco necesario	11	19,3	19,3	86,0
	No es Necesario	8	14,0	14,0	100,0
	Total	57	100,0	100,0	

Las respuestas obtenidas de esta pregunta deja ver claramente la influencia mediática que existe en el país respecto al terrorismo proveniente del exterior, por eso, en su mayoría las personas creen que es necesario o al menos poco necesario que se esté preparado para esta eventualidad.

Califique usted el nivel de preparación que tiene usted para enfrentar problemas asociados al vandalismo como huelgas, riñas o atentados contra su persona que afecten a la organización.

Tabla 10 Nivel de preparación ante el vandalismo

		<b>Pregunta_6</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy preparado	1	1,8	1,8	1,8
	Poco preparado	25	43,9	43,9	45,6
	Nada preparado	31	54,4	54,4	100,0
	Total	57	100,0	100,0	

El Talento Humano de la Empresa cree que está nada preparado para enfrentar un episodio de vandalismo, tanto proveniente del interior o del exterior de la organización. Así es como se puede apreciar que solo una persona podría enfrentar este problema, puesto que está preparado o preparada para un episodio semejante.

¿Mantiene usted una política de respaldo de su información?

Tabla 11 Mantenimiento de respaldos informáticos

		<b>Pregunta_7</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	48	84,2	84,2	84,2
	No	4	7,0	7,0	91,2
	No sabe	5	8,8	8,8	100,0
	Total	57	100,0	100,0	

En su mayoría, las personas que tienen información de la Empresa, sea de memorandos, fichas de trabajo, órdenes de producción, informes de actividades y demás notas que se envía a todo el personal, mantienen sus respaldos digitales, es decir que, en caso de un ataque cibernético, estarían listos para enfrentarlo.

¿Conoce la procedencia y utilización de los fondos que su Empresa maneja?

Tabla 12 Procedencia y utilización de fondos de la Empresa

		<b>Pregunta_8</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Conozco mucho	14	24,6	24,6	24,6
	Conozco poco	13	22,8	22,8	47,4
	No conozco nada	30	52,6	52,6	100,0
	Total	57	100,0	100,0	

Una gran mayoría, correspondiente al 75,4% del personal, desconoce o sabe muy poco de la utilización de los fondos de la Empresa, pudiendo reconocer que este dato sería normal, debido especialmente a que solo el personal administrativo y comercial conoce más de cerca la actividad económica de la organización, esto es cerca del 24%, justificando esta falencia.

¿Confía usted en el manejo de la Empresa por parte de directivos y ejecutivos que están al mando?

Tabla 13 Confianza en los directivos

		<b>Pregunta_9</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Confío mucho	52	91,2	91,2	91,2
	Confío poco	4	7,0	7,0	98,2
	No confío nada	1	1,8	1,8	100,0
	Total	57	100,0	100,0	

Como ya se había mencionado, la mayoría del Talento Humano que trabaja en la Empresa lleva una gran trayectoria en la misma y ha visto el crecimiento que ha tenido, lo que le significa estabilidad laboral, es por eso que se tiene una gran confianza en las decisiones de quienes están al frente y toman las decisiones fundamentales para las proyecciones futuras.

¿Continuaría usted trabajando en el caso de que la Empresa cambie su giro de negocio, es decir, que se dedique totalmente a otra actividad que no sea la habitual?

Tabla 14 Aposo sobre el cambio del giro en el negocio

		<b>Pregunta_10</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	47	82,5	82,5	82,5
	No	6	10,5	10,5	93,0
	No sabe	4	7,0	7,0	100,0
	Total	57	100,0	100,0	

La respuesta a esta pregunta prácticamente coincide con los resultados de la anterior, donde el Talento Humano apoyaría decisiones tan trascendentales como el cambio en el giro del negocio, fruto de una eventual quiebra, entrada de competencia muy agresiva que sustituya el mercado de Chaide y Chaide o quizá por fraude que obliga a mover la línea del negocio.

¿Cree que es necesario mejorar el actual Plan de Contingencia para evitar preventivamente todos los riesgos que afecten a la Empresa?

Tabla 15 Necesidad de mejorar el Plan de Contingencia actual

		<b>Pregunta_11</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Es muy necesario	47	82,5	82,5	82,5
	Es poco necesario	6	10,5	10,5	93,0
	No creo que sea necesario	4	7,0	7,0	100,0
	Total	57	100,0	100,0	

Visto que muchas personas han notado, a través de la presente encuesta, que desconocen de factores muy importantes de riesgo en el trabajo, una mayoría quiere que se mejore el Plan de Contingencia, lo que implicará capacitación de todo, a manera integral, pese a que el tiempo es escaso, por la fuerte cantidad de trabajo a la que están sometidos.

¿Aportaría usted con todos sus conocimientos para mejorar un Plan de Contingencia?

Tabla 16

		<b>Pregunta_12</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si aportaría	50	87,7	87,7	87,7
	Tal vez aporte	3	5,3	5,3	93,0
	No aportaría	4	7,0	7,0	100,0
	<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

La gran experiencia que tiene todo el Talento Humano de Chaide y Chaide, será fundamental al momento de mejorar el Plan de Contingencia, pero se observa que en su mayoría darán su aporte para dicha mejora, por lo que se espera una enriquecida propuesta para mejorar las eventualidades internas y externas de la organización.

### 3.1.2 Resultado de entrevistas

Entrevista al Gerente Financiero

Pregunta No.1 ¿Está Chaide y Chaide lista para enfrentar un ataque terrorista o de vandalismo?

La Empresa nunca ha tenido problemas de este tipo ni tiene enemigos locales peor aún internacionales, por lo que no se ha visto la necesidad de capacitar en esta temática, pero siempre es mejor prevenir antes que lamentar, por lo que será sugerido inmediatamente a los organismos internos competentes que se elabore un plan de contingencias que se incluyan estos temas, generando su presupuesto, responsables y jornadas de capacitación e implementación, con simulacros, para que todo salga muy bien y estemos preparados.

Pregunta No.2 ¿Cree usted que es necesario que la Empresa esté lista ante un contingente muy complejo como la quiebra o un cambio en el giro del negocio?

Chaide y Chaide es una empresa muy sólida dentro de lo que son sus finanzas e incluso clientes cautivos, no hemos tenido dificultades financieras en estos últimos 10 años, por lo que no veo la necesidad de tener un plan de contingencia para esos rubros, de todas maneras, nunca está por demás hacer proyecciones y revisar amenazas de entrada de

futuros competidores, por lo que se deberá estar listos en caso de así ocurrir. Por otro lado, el giro del negocio no podría ocurrir porque a nivel nacional e incluso sudamericano, no existe una empresa tan grande y organizada como la nuestra, lo que se podría dar es la implementación de nuevos negocios y la expansión territorial.

Pregunta No. 3 En el caso de existir una pérdida de maquinaria, sea esta por un boicot, por un terremoto o algo semejante ¿Está lista la Empresa para enfrentar esta ocurrencia?

La Empresa ha cambiado estos 3 últimos años, casi toda su maquinaria, haciéndola más productiva y reduciendo desperdicios, además dándole más velocidad en la producción, para satisfacer el mercado nacional. Sus máquinas son difíciles de boicotear, porque se sabe de manera precisa dónde estaría el daño. Pero algo muy fuerte como explosivos o semejantes, podría inutilizarle definitivamente, para eso, la Empresa tiene sus máquinas antiguas que trabajan de manera funcional y están en mantenimiento, así, en el caso de una pérdida total o parcial, hasta que se recupere en su totalidad, podríamos trabajar con una planta alterna, algo más lento, pero cumpliríamos con nuestros clientes.

Pregunta No. 4 ¿Cree que es necesario mejorar el Plan de Emergencia vigente actualmente en la Empresa?

El Plan de Emergencia de Chaide y Chaide ha estado vigente más de 8 años y se ha enfocado mayormente en los riesgos del trabajo e incluso el riesgo de incendios, pero no se ha visto en la necesidad de enfocar los riesgos antrópicos como el de los servicios públicos, el fallo en la infraestructura, terrorismo o vandalismo, tampoco hemos visto problemas en los riesgos naturales por lo que la planta tiene muy buenas estructuras y está en medio de casas y otras plantas industriales, pero bien haríamos en mejorar el Plan para que cubra hasta la más mínima de las eventualidades y siempre saber que estamos preparados para todo, por tanto, la iniciativa es productiva y será bienvenida.

Pregunta No. 5 ¿Apoyará usted con todos sus conocimientos para la realización de un nuevo Plan de Contingencia?

Claro que sí, daré todos mis conocimientos y experiencia para que ese producto salga con la total fidelidad y cargado de experiencias propias e incluso las internacionales, de las que tengo conocimiento.

## **3.2 Aplicación práctica**

### **3.2.1 Los planes de contingencia financieros**

El plan de emergencia es la planificación preventiva alternativa para actuar durante un evento que afecte las actividades normales de la organización. Su objetivo es el de identificar la necesidad que tiene la organización de procedimientos, protocolos, definición de responsabilidades, niveles de autoridad y roles pertinentes para enfrentar los diferentes tipos de emergencias.

El plan de emergencia describe de manera clara, concisa y completa la respuesta o acción que debe activarse frente a la adversidad, pérdida o daño, ya sea personal o de propiedad (Activo tangibles e intangibles). Cuando la emergencia ha sido subsanada, se activan una secuencia de procedimientos y protocolos que tienen por finalidad llevar a la normalidad la gestión que ha sufrido alteraciones o modificaciones.

De esta manera, los planes de contingencia financieros tienen como meta disminuir el impacto financiero que pueda generar un evento no deseado en la compañía, y de esta manera, asegurar la probabilidad de supervivencia de la compañía ante diversas eventualidades, por medio de la protección y conservación de todos los activos de la empresa en esas situaciones alteradas de operación.

### **3.2.2 Elaboración de un plan de contingencias**

Los planes de contingencia se pueden desarrollar en varias fases que abarcan diversos espacios de la organización, sin embargo, se basan principalmente en los sistemas de información. No obstante, el plan como tal, es un documento de trabajo más amplio que únicamente considerar aspectos como los planes de mantenimiento, políticas de respaldo de la información, planes y programas de inventarios, capacitaciones, entre otros.

Por su parte, las políticas de respaldo informáticos, garantiza que se mantengan preparadas copias periódicas actualizadas que puedan reponer los diversos tipos de activos de información cuando estos por cualquier causa sean perdidos.

### **3.2.3 Etapas de la ejecución de los planes de contingencia**

Dependiendo de la necesidad, recursos y focalización de un plan de contingencia pueden requerirse diversas etapas, pudiendo estas ser distintas en determinados aspectos, sin embargo, de manera general incluye los siguientes:

- a) Inventario de Sistemas
- b) Análisis de los riesgos y su clasificación según criticidad
- c) Elaboración del Sistema de Contingencia,
- d) Asignación de responsabilidades
- e) Calendario de implantaciones y puesta en marcha
- f) Plan de pruebas y simulaciones

En los inventarios de sistemas, se totalizan los equipos informáticos, de telecomunicaciones y softwares, y son clasificados en base a su funcionabilidad y ubicación, así mismo se generan los arboles de dependencias pertinentes que muestren de manera adecuada la interrelación entre los dispositivos.

En la etapa de evaluación de riesgos, además de estimar cuales son estos, se ejecutará una clasificación de las mismas en cuanto a importancia, nivel de riesgo y de confidencialidad, así como, la frecuencia con la que pueden ocurrir los eventos que comprometan la integridad de la información.

Por su parte, ya que se conocen los activos vulnerables, y se ha asignado el nivel de riesgo a cada elemento, se efectúa el respectivo plan de acción, con lo cual, se obtienen las posibles soluciones a todas las amenazas que puedan generarse, y especialmente se hace énfasis en solventar las posibles soluciones a las amenazas de los activos de la información.

Para la respectiva ejecución del plan, son asignadas una serie de responsabilidades, es evidente que el plan de contingencia para que fluya de manera exitosa requiere de la participación del personal de la empresa, así como el de entes externos, asociados a diversos aspectos del plan (por ejemplo, el personal de mantenimiento de los equipos de comunicación que se posea., se observa entonces que cada individuo debe saber que hacer, que no hacer o incluso, a donde ir en el caso de cualquiera emergencia.

Como paso previo a las simulaciones correspondientes y posterior a la delimitación de las amenazas y de los responsables del mantenimiento en resguardo de los activos empresariales, se crea un cronograma de implementación, para que finalmente si se efectuó los respectivos grupos de pruebas y simulaciones del plan.

#### **3.2.4 Origen y aplicación de Fondos**

Este aspecto, indica, las variaciones en un periodo de tiempo determinado, de las cuentas correspondientes a los activos y pasivos. Esta herramienta, permite a la dirección, analizar de manera profunda de donde se originan y a que se destinan los fondos de la empresa, con lo que se pueda pronosticar supuestas situaciones de riesgo a las que la empresa se enfrenta, entre las que destacan, la falta de conocimiento de las proyecciones de inversión de los activos con que se cuenta, de esta manera, el conocer esta situación, facilita la planificación oportuna de requerimiento de fondos para diversas situaciones a mediano y largo periodo de tiempo.

#### **3.2.5 Presupuestos de efectivo**

Este presupuesto, tiene la finalidad de explicar el flujo de caja normal, de las actividades cotidianas de la empresa, entre las que destacan la venta de activos no circulantes, obtención de préstamos, aportaciones de los accionistas, etc.

Este presupuesto de efectivo, también se emplea para verificar la forma de generación de ingresos y los gastos de estos, verificación de las capacidades de la empresa en el pago de sus compromisos tributarios o contractuales cuando correspondan.

Así mismo, también facilita la información a los administradores, que les permite mejorar las políticas operativas y de financiamiento, corregir las fallas en cuanto a gastos innecesarios y que generen una descapitalización de la empresa.

Igualmente, muestra a los administradores la relación existente entre la utilidad neta y los cambios en los saldos de efectivo. Además de reportar los flujos de efectivo pasados, con lo que se facilita la predicción de flujos de efectivo futuros.

También proporcionan información oportuna a la gerencia que muestran la efectividad de las políticas de contabilidad, con lo que se facilita la toma de decisiones que ayuden al desenvolvimiento de la empresa.

La finalidad del Estado de flujos de Efectivo es presentar en forma comprensible la información sobre el manejo de efectivo, es decir, su obtención y utilización por parte de la entidad durante un período determinado de tiempo, además de, mostrar una síntesis de los cambios ocurridos en la situación financiera para que los usuarios de los estados financieros puedan conocer y evaluar la liquidez o solvencia de la organización.

### **3.2.6 La planeación financiera**

Esta, es una herramienta de dirección indispensable, empleada ampliamente con el fin de definir el rumbo que debe seguir una organización para alcanzar sus objetivos estratégicos a través de un accionar armónico de todos sus integrantes y funciones.

Cuando es implementado de manera eficaz, se transforma en un instrumento de comunicación organizacional de suma importancia, tanto para la gerencia interna, como para la administración de terceros que se encarguen de diversas operaciones crediticias o económicas directamente relacionadas con las actividades de la empresa (créditos, emisión y suscripción de acciones, bonos de deuda, entre otros.).

Es también un excelente impulsor del aprendizaje continuo que los procesos de cambio permanente exigen a toda organización para mantenerse competitiva en un entorno cada vez más globalizado.

La planificación, implica definir los objetivos que se persiguen, así como las actividades y recursos necesarios para lograr los resultados deseados en el periodo de tiempo que el planificador decida, por supuesto, en torno a las necesidades y plan de desarrollo de la empresa.

El hecho de planificar, es una actividad realizada de manera innata por el ser humano en prácticamente todas sus actividades, lo cual se extrapola a nivel empresarial, y en todo caso, siempre responde a ciertas preguntas básicas: ¿dónde se está?, ¿cómo se está?, ¿dónde se quiere llegar (misión, objetivos) ?; ¿cómo llegar allá?, ¿de qué forma se pueden lograr los objetivos (estrategias y acciones) ?, ¿con qué se contará (recursos disponibles o a conseguir, lo económico)? y ¿cómo controlar que si se va por el camino seleccionado? Se trata de desarrollar un proceso sistemático y formal para definir objetivos y analizar cursos alternativos de acción, formular estrategias y asignar recursos.

### **3.2.7 PLANES DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIAS**

Los planes de emergencia y contingencia no financieros, también deben considerar la definición correcta de riesgos y amenazas dado que estas definiciones son el pilar fundamental de toda la planificación y la ejecución de las actividades relacionadas con los planes de acción.

En este sentido, se entiende que las amenazas, se corresponden con la posibilidad real de que ocurra un siniestro debido a la conjunción de situaciones y elementos de peligro, por su parte, un riesgo hace alusión a la probabilidad de que se genere un evento emergente natural o antrópico y que éste, afecte a la organización.

Para elaborar un plan de emergencia y contingencia no financiera de una manera correcta, se deben tomar en cuenta la documentación existente respecto de eventos adversos que puedan afectar a la organización, por tanto, se debe tomar en consideración los siguientes puntos o apartados:

- **Introducción:**

Esta es la primera etapa que debe conformar el documento de trabajo, en la misma, se muestra y se hace hincapié en la importancia de la aplicación del plan, su origen, antecedentes y se mencionan todos los elementos básicos que lo conforman de manera que para todo el personal quede suficientemente claro en que se basa cada sección así como las funciones, roles y responsabilidades que cada uno cumple dentro del mismo.

Así mismo, en éste se indican también los aspectos teóricos prácticos de relevancia y los objetivos que guían dicho plan. De manera resaltante, se hace mención a los alcances, limitaciones y teorías que se aplican.

- **Justificación:**

En esta sección se debe detallar los elementos de peso que originaron la necesidad de implementación del plan, en otras palabras, se busca exponer de manera clara por qué se implementó el mismo y en esta etapa se introduce a los antecedentes, necesidades y se exponen los motivos que guiaron la elaboración de este.

- **Objetivos:**

Este aparatado está constituido tanto por los objetivos generales como los específicos. En los objetivos generales, debe indicarse la finalidad de la aplicación del plan, es decir, **¿QUE SE PERSIGUE?** (el objetivo mismo, se expresa a través de un verbo en infinitivo), **¿COMO SE BUSCARA CONSEGUIRLO?** (se describe el método que se empleará para obtener lo que se persigue), y **¿PARA QUE LO BUSCAMOS?** (es la justificación e incentivo para obtener lo que se persigue). Este objetivo es de carácter general y deberá englobar lo que se exprese en los objetivos específicos, particularmente haciendo referencia a las situaciones que afecten a la empresa que se evitarían con la correcta implementación del mismo en caso de ser necesario.

En este sentido, los elementos particulares que se deben considerar, son los lineamientos, organización, procedimientos y acciones generales que se aplican en el momento de afrontar una emergencia.

Por su parte, los objetivos específicos incluyen los pasos que se deben implementar con la finalidad de orientarnos al logro del objetivo general.

- **Alcance:**

En este acápite se debe dejar bien claro cuál es la cobertura del plan de contingencia que se aplica, aquí debemos definir el alcance espacial, temporal, económico-financiero y humano. Tomando en cuenta las limitaciones en cada uno de estos ejes, basándose en la envergadura, importancia, extensión y repercusiones que puede tener cada tipo de siniestros, es importante que en este apartado quede bien claro y definido si el alcance de las acciones que se indican en cada plan son personal, local, o regional.

- **Información general:**

En esta sección se incluye, la información más importante y elemental correspondiente a la organización, para lo cual, es necesario considerar las actividades que realiza la organización, se debe describir que hace, como la hace y cuáles son las características más relevantes de las instalaciones en las cuales particularmente este enfocado el plan.

Igualmente, esta sección debe facilitar información vital referente a la distribución y ocupación de los espacios internos y aledaños de interés de las instalaciones donde funciona la empresa o a la que hace referencia el plan. En este sentido, la georreferencia interna, debe estar conformada por los planos de las instalaciones, sus vías de acceso,

puntos de encuentro, rutas de salida, y toda aquella información de referencia importante en caso de eventualidades no deseadas, por su parte, la referencia externa, se basa en los puntos externos que referencian vías vehiculares, instalaciones relevantes que circundan a las instalaciones operativas a las cuales hace referencia el respectivo plan.

- **Análisis de riesgo:**

Esta sección, abarca las generalidades de los procedimientos empleados para analizar el riesgo, como se indicó anteriormente, el análisis de las situaciones de riesgo no es más que la valoración de las probabilidades reales de que ocurra algún evento no deseado, y que por sus características pueda poner en riesgo la salud, seguridad, medio ambiente, bienestar público, incluso la productividad de la empresa.

De igual manera, el plan de emergencias o contingencias que se ejecute debe facilitar las herramientas operativas necesarias y suficientes para minimizar la ocurrencia de las situaciones de riesgo, en otras palabras no debe incluir solo los elementos para atender las eventualidades sino que también se debe incluir medidas preventivas que disminuyan la probabilidad de que estos siniestros lleguen a ocurrir, incluso, deben estar orientadas estas acciones para que cuando sea necesario implementar alguna medida los resultados se obtengan en el menor tiempo y con la mayor eficacia y efectividad posible.

En este sentido, se puede considerar que esta sección del documento, en realidad es la espina vertebral del plan, en la misma se deben incluir las maneras de monitorear las brechas de seguridad para tomar adecuadamente y a tiempo los correctivos que sean necesarios. Para esto, se deben considerar implementar los análisis de vulnerabilidades.

Las vulnerabilidades son las características que distinguen a un elemento o grupo de estos, y que se encuentran expuestos a las amenazas, es decir, resalta los aspectos de estos que facilitan la ocurrencia de daños a la integridad, tanto a nivel personal, espacial, ambiental, empresarial y social.

Las vulnerabilidades deben analizarse en base a tres elementos particulares que se distinguen a continuación:

- Análisis de las vulnerabilidades a las que están expuestas las personas: en este caso se hace referencia al posible número de afectados en cada eventualidad, quienes podrían ser los afectados (empleados, clientes, proveedores, personas

circundantes), así mismo, también se considera la gravedad de las lesiones o pérdidas que pueden ocurrir.

- **Análisis de las vulnerabilidades de los recursos:** en este aspecto se hace hincapié en diferenciar en la naturaleza de los recursos afectados, es decir, debe dejarse claro que en caso de eventualidades no deseadas, que tipo de recurso será afectado, entre estos, definir si serían instalaciones, equipos, productos e imagen que podrían terminar generando afectaciones a los recursos financieros y en qué medida, así como también, ver si existen las posibilidades de la necesidad de indemnizaciones, en este sentido, queda claro, que en este punto tiene cabida el plan de contingencia económico como herramienta importante para detallar lo que en esta sección se espera encontrar.
- **Análisis de las vulnerabilidades relacionadas con los Sistemas y Procesos:** en este punto, se estima necesario se realicen las indicaciones de las posibles afecciones de las actividades económicas y operativas que se verían afectadas en el caso de ocurrencia de las posibles eventualidades identificadas.

- **Esquema organizacional para la atención de emergencias:**

En todo plan de emergencia y contingencia se requiere que se asignen funciones, roles y responsabilidades al personal o a parte de este, es necesario que cada miembro de la organización sepa cuál es su papel en la prevención y mitigación de las eventualidades.

En este sentido, se debe indicar y definir de manera clara y específica el nombre de las autoridades que tomarían las decisiones en los respectivos casos de ocurrencia de siniestros, debemos resaltar la importancia de la designación de un vocero oficial de la organización, así como el cuidado en el flujo de la información interna y externa.

Para esto, la mejor forma, es la implementación de un esquema organizacional, mismo que debe estar adaptado a las capacidades de los empleados designados como encargados de manejar las situaciones, es decir, este esquema organizacional de contingencia, incluye personal que por sus aptitudes, actitudes y experiencia pueda hacerse cargo de las situaciones, con lo cual se entiende que debería existir un esquema alternativo para cada tipo de incidencia.

- **Planes de acción:**

En la sección específica de los planes de acción se definen a las metas, objetivos, y procedimientos asociados a cada uno, determina el tiempo en que debería estar implementado cada plan, los recursos, tanto económicos y materiales, que se encuentran predeterminados, así como los responsables de proveerlos y que se requieren para la correcta ejecución del mismo.

En cada plan se debe detallar los aspectos que se numeran a continuación:

- a) Coordinador: es el nombre de la persona responsable de la coordinación del plan de acción a implementar.
- b) Coordinación: en este caso, se hace referencia a la estructura organizacional que facilita, orienta y controla el plan de acción, en este punto, se detallan de la manera más clara y concisa los diversos niveles jerárquicos en la estructura organizativa que dirige las acciones, y se muestra con claridad donde se articulan todas las comisiones de trabajo para la gestión y control de la contingencia.
- c) Funciones en el Desarrollo Normal de la Actividad: Se mencionan las acciones del desarrollo cotidiano de la Organización o actividad.
- d) Funciones en caso de Emergencia: Se detallan las acciones a ejecutar en el transcurso de la eventualidad e incluso después que esta se asume como controlada.
- e) Seguimiento y Control: debe en esta etapa quedar definida de manera clara cuales actividades y quienes son los responsables de hacer seguimiento a las tareas implementadas dentro del plan de acción, así mismo, se deben definir los correctivos a aplicar y sus responsables en el caso de detectarse desviaciones de los resultados esperados.
- f) Capacitaciones: en este punto, se deben indicar cuales son las competencias que los empleados deben desarrollar y aplicar durante su época de trabajo para la empresa y que puedan ser de provecho para la mitigación de eventualidades particulares, así mismo, se deben indicar si fuera necesario la implementación de capacitaciones particulares que desarrollen competencias en los trabajadores y que sean necesarias al

momento de la ocurrencia de cada una de las eventualidades. Se deben establecer también en esta etapa los responsables institucionales de organizar y monitorear estos aspectos, así como los recursos y los programas de tiempo que se requieren para la implementación de las mismas.

- **Planes de contingencias.**

Esta sección corresponde a los documentos en los que se definen las políticas específicas, se establecen los esquemas de trabajo y todos los métodos asociados a los requerimientos pertinentes para la atención o mitigación de cada amenaza. Los planes que acá se contemplan son los siguientes:

- a) Plan General de emergencias: Este plan es el que coordina de manera general el plan de emergencias, además que garantiza el desarrollo coordinado de las actividades durante las eventualidades, lo que permitirá minimizar pérdidas de todo tipo. Los recursos, suministros y servicios de estos planes deben generarse a manera de planos para que sean socializados mediante la difusión y capacitación operativa de los mismos, la ubicación de éstos deberá ser estratégica dentro de las instalaciones de la organización.
- b) Plan de Seguridad: Este corresponde a los elementos de coordinación de acciones de seguridad física del lugar, en referencia al manejo de la eventualidad, en este caso, se hace referencia clara a los lugares de entrada y salida en de las instalaciones en caso de eventualidades, todo esto en función de resguardar el patrimonio de la organización.
- c) Plan de Atención Médica y Primeros Auxilios: Esta sección del documento debe hacer referencia al proceso a seguirse para dar atención médica en caso de presentarse la necesidad durante y después de los siniestros, deben estar detallados los números de contacto y de referencia de los hospitales o clínicas a los que se asistirá en cada caso, así como las acciones básicas de salvamento o atención clínica de primeros auxilios más adecuados para cada tipo de evento que puedan y deban ser implementados en el lugar del siniestro. En caso de Emergencia este plan

opera mientras llega la ayuda institucional, y sirve de apoyo a esta cuando se haga presente en el lugar.

- d) Plan de Prevención y Lucha Contra Incendios: Este es un componente del plan de emergencias en el que se indica y conforman Brigadas Contra Incendios, que estará a cargo de la Organización, ésta, debe estar debidamente entrenada y equipada, y la consecución de esta condición puede ser apoyada por el Cuerpo Oficial de Bomberos Cantonal, esto en la respuesta interna para el control de incendios y emergencias asociadas.
- e) Plan de Evacuación: Este plan hace referencia al conjunto de medidas y/o procedimientos necesarios para revelar la presencia de un riesgo que advierta que la integridad de las personas está en peligro; lo cual permita informarles con tiempo que deben trasladarse hacia un lugar seguro y protegido y a su vez establecer el espacio de movilización adecuado para todos.

Para que un Plan de Evacuación sea efectivo se deben considerar los siguientes puntos:

- Programas de capacitación.

Es necesario que la organización cuente con un programa de instrucción y adiestramiento continuos, dirigidos tanto al personal inmiscuido en el plan, responsable de la atención de la emergencia, como a todas las personas que no actúan directamente pero que hacen parte de la organización como, por ejemplo: personal de servicios generales, celadores, personal de vigilancia, religiosos, voluntarios, proveedores y clientes entre otros.

- Implementación.

Es importante delinear la planificación de cada una de las actividades (concretas y generales), que se llevarán a cabo dentro del Plan de Emergencias y proyectarlas a corto, mediano y largo plazo, definiendo los recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución.

- Auditoría.

La auditoría es un examen sistemático, independiente y documentado para adquirir evidencias y evaluarlas de manera objetiva e imparcial, con el fin de determinar si los

resultados y actividades planificadas y descritas en el Plan de Emergencia y Contingencia de la organización se han cumplido y palpar si éstas satisfacen las resoluciones o normas previamente establecidas y de no ser el caso plantear la gestión necesaria para implementar las oportunidades de mejora identificadas mediante la auditoria.

- Anexos/ Apéndices

Son todos aquellos elementos que ayudan a entender y exponer con más precisión la información recabada como, por ejemplo: documentos, formatos, planos, mapas, glosarios, fotografías, diagramas de procesos, entre otros; los mismos que complementan e integran el cuerpo del plan y facilitan su perfecto funcionamiento.

- Marco Legal

El marco legal provee las bases sobre las cuales las instituciones edifican y determinan la magnitud y naturaleza de la participación política. Dentro del marco legal con frecuencia se hallan una gran cantidad de provisiones regulatorias y leyes interrelacionadas unas con otras que facilitan el desarrollo, crecimiento y prolongación de un proceso, como lo es, en este caso, las leyes, códigos y estatutos que se aplican en casos de emergencias, salud ocupacional, ambientales, sociales entre otras.

## CAPÍTULO IV DISCUSIÓN

### 4.1 Conclusiones

El avance teórico en seguridad, salud y riesgos hoy día se ha ampliado y considera que existen más necesidades de seguridad, dirigida al área administrativa y las finanzas, así como el cambio de giro en el negocio por eventuales desfalcos, quiebras involuntarias e incluso amenazas de competidores, poniendo en alerta preventiva a las Empresas para su propia seguridad y proyección futura.

Por ser Ecuador un país que se encuentra dentro del Cinturón de Fuego del Océano Pacífico está sujeto a altas tenciones con zonas de subducción que da como resultado una alta probabilidad sísmica y de erupciones volcánicas, que significará una serie de riesgos naturales asociados, además de que la ciudad de Quito, sede de la Empresa Chaide y Chaide S.A., está a las faldas de un volcán, con una alta ocurrencia de deslaves o aluviones, movimientos de tierras e incendios. Bajo estos lineamientos es que se presenta como una necesidad la evaluación y valoración de un Plan de Contingencia Integral.

La necesidad de un Plan de Contingencia más completo y que cubra no solo los riesgos personales y físicos de la Empresa Chaide y Chaide S.A., se ha justificado, no solo porque lo dice su personal, sino, porque sus directivos y administrativos lo ven muy necesario para cubrir eventualidades a los que no estaban capacitados para enfrentar.

Se puede concluir que los directivos de la Empresa tienen un amplio respaldo de sus trabajadores y ellos podrían incluso estar dispuestos a cambiar su línea de trabajo, para mantener su fidelidad y apoyar a la Empresa.

La propuesta realizada en el presente estudio está ajustada directamente a las necesidades y falencias localizadas, debiendo ser tomadas en consideración por el Departamento de Seguridad y Salud de la organización para su exposición y mejora, así como para el establecimiento de las recomendaciones que se han expuesto.

## 4.2 Recomendaciones

La Empresa Chaide y Chaide, por el hecho de mantener materias primas y materiales peligrosos para la salud de sus trabajadores, debe estar al día en la investigación teórica sobre estos riesgos y capacitar constantemente a su personal, sin dejar de lado aquellas eventualidades, que pueden ser muy difíciles de ocurrencia, pero que nunca está por demás estar listos, sean estas terroristas o de vandalismo.

Es de recomendar que la Empresa debe estar organizada para el evento de un incendio de gran magnitud, teniendo una planta de respaldo, maquinaria lista para iniciar producción en caso de un aluvión o inundación, incluso preparar sus equipos para que no se dañen o deterioren en el caso de la caída abrupta de cenizas volcánicas. Así es que se debe establecer todo riesgo probable o muy improbable, pero siempre listos para todo.

Por lo antes dicho, es necesario el análisis actualizado y moderno de los riesgos naturales y antrópicos que tiene la Empresa y a su vez programar la capacitación grupal del Talento Humano, en vista de que existen falencias en el conocimiento y que hoy en día, hay la posibilidad de enfrentar todos los riesgos para mantener una organización segura y lista para eventos futuros o probables.

En todo lo expuesto, es bueno saber el gran apoyo que tienen los directivos de la Empresa, por lo que sería recomendable que exista un mayor acercamiento de dichas personas para con sus trabajadores, dándoles más información de sus planes y proyectos, así como de sus proyecciones futuras, dejando así una estabilidad en todos y cada uno de ellos, que puede incidir en su buen rendimiento.

Finalmente se recomienda que la presente propuesta, sea considerada para su implementación y puesta en marcha, generando programas de trabajo, presupuestos, responsables y evaluaciones, que no dejen nada al descubierto y el trabajador tenga la seguridad de que está protegido y listo para que todos juntos, enfrenten los riesgos naturales y antrópicos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones del Ecuador. (2016). *Modelo de Plan de Contingencia para los prestadores de servicios del régimen general de telecomunicaciones*. Quito: ARCT.
- Asfahl, c. (2006). *Seguridad Industrial y salud*. México: Pearson Prentice Hall.
- Ayala, F. (2018). *Introducción a los riesgos geológicos*. España: Instituto Geológico de España.
- Báez, M. (2009). *Administración de riesgos*. Quito: Tebar.
- Barrantes, M. (2012). La gestión de riesgo y la prevención de desastres en el sector educativo. *Revista iberoamericana de educación*, 2-15.
- Bazzani, C. (2014). *Análisis de Riesgo en Proyectos de Inversión un Caso de Estudio*. México: ICCO.
- Bravo, P., & Sánchez, A. (2014). *Tipos de Riesgos empresariales*. México: Gramadosa.
- Briones, G. (2014). *Métodos y Técnicas Avanzadas de Investigación*. Bogotá: ICFES.
- Cabezas, P. P. (2014). *Plan de Contingencia*. Palmira: Universidad del Valle.
- Camacho, j. (2007). *Asociación entre Variables*. México: San José.
- Clavo, Y. (2014). *Guía para la elaboración de un plan de contingencia en zonas de fronteras entre países del área Andina*. Lima: Organismo Andino de Salud.
- Cruz, E. (2015). *Teoría del Riesgo*. Bogotá: Global.
- Czinkota, M. (2012). *Administración de Mercado Tecnológica*. México: Thompson.
- Dávila, G. (2016). El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales. *Laurus Revista de Educación*, 184.
- Fernandez, A. (2015). *Comarcas Vulnerables: Riesgos y Desastres Naturales*. Buenos Aires: CRIES.

- Fernández, C. (2019). *Estado del arte de estudios de gestión del riesgo de desastres del municipio de Pereira -2019*. Pereira: Diger Pereira.
- Fisher, L. (2005). *Mercadotécnica*. México: Mac Graw Hill.
- García, J. (2005). *Práctica de la gestión empresarial*. México: Mac Graw Hill.
- Gaspar, J. (2007). *Planes De Contingencia*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, S.A.
- Gómez, M. (2012). *Seguridad en Centros Comerciales y Grandes Superficies*. España: Estudios Técnicos S.A.
- Gregorie, K. (2013). *Ingeniería Ambiental*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Guerrero, E., & Vargas, P. (2016). *Plan de Emergencia y Contingencias de la empresa lubricantes Superoil B&P*. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill.
- Jiménez, C. (20123). *El Desastre Natural y su Desarrollo*. Bogotá: CRIES.
- Kerin, G. (2010). *Marketing Internacional*. México: Thompson.
- Lantada, N. (2010). *Evaluación del riesgo sísmico mediante métodos avanzados y técnicas en el colegio Barcelona*. Barcelona: Colegio Barcelona, San Gervasio de Cassolas.
- Lara, j. (2003). *Medición y Control de riesgos financieras*. México: Limusa.
- Lopera, J., Ramírez, C., Zuluaga, M., & Ortiz, J. (2010). *El método analítico*. Medellín: Centro de Investigaciones Sociales y Humanas (CISH).
- López, Á. (2002). *Riesgos Financieros y Operaciones Internacionales*. Madrid: Bosh.
- Madruga, A. (2010). *Planes de emergencia y dispositivos de riesgo*. España: Aran Ediciones.
- Martínez, J. (2011). *Introducción al análisis de riesgo*. México: Limusa.

- Martínez, M. I., & Hernández, R. (2012). Las catástrofes naturales y sus implicaciones económicas, sociales y en el seguro. *Actuarios*, 34-38.
- Martínez, M. I., & Rafael, H. (2012). Las catástrofes naturales y sus implicaciones económicas, sociales y en el seguro. *Actuarios*, 34-38.
- Maza, G. L. (2009). *Plan de contingencia informático y y seguridad de información*. Madrid: Ediciones Diaz de Santos S.A.
- Mera, H., & Núñez, J. (2014). *Elaboración de un plan de emergencia y evacuación de la Universidad Politécnica Salesiana Campus Guayaquil*. . Guayaquil: Universidad Politécnica Salesiana.
- Molina, S. (2017). *Incendios Forestales sin control*. México: Limusa.
- Navarro, J. (2017). *Plan de contingencia, definición, concepto y qué es*. Obtenido de Definición abc tu diccionario hecho fácil: <https://www.definicionabc.com/politica/plan-contingencia.php>
- Ortiz, C. (2018). *La importancia de un plan de contingencia*. Lima: Universidad Nacional Mayor San Marcos.
- Rodríguez, K. (2016). *Plan de Contingencia frente a riesgos catastróficos de la Universidad Reginal Autónoma de los Andes-Tulcán* . Tulcán : Universidad Reginal Autónoma de los Andes-Tulcán .
- Rubio, J. (2013). *Manual para la formación de nivel Superior en prevención de riesgos laborales*. Madrid: Díaz Santos.
- Sánchez, J. (2006). *El coordinador de seguridad y salud*. Madrid: Gramadosa.
- Santalla, Z. (2016). *Diseños básicos de investigación cuantitativa*. Caracas: UCAB.
- Soto, A., & Mora, L. (2017). *Diseño del Plan de Emergencias y Contingencias para la pyme: proyectos integrales SIMA S.A.S*. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Thomas, A. (2008). *Finanzas y sus riesgos*. España : Dykinson.

Trujillo, R. F. (2012). *Planes de Contingencias*. Bogotá: ECOE.

Zea, P. (2007). *Balance y Perspectivas de los Sistemas de Administración de Riesgos*.  
México: Limusa.

## ANEXOS

Anexo 1 Formato de la encuesta

### ENCUESTA

La presente encuesta tiene el objetivo el establecer el conocimiento que tiene el personal de la Empresa Chaide y Chaide S.A., sobre los riesgos naturales y antrópicos a los que puede estar sometidos. Las respuestas son confidenciales por lo que se solicita responda con total libertad y con la verdad. Este estudio se lo realiza para la Universidad SEK para la obtención del Título de Ingeniero en Seguridad y Salud Ocupacional.

#### I. SECCIÓN DE DATOS PERSONALES

- a. Sexo: Masculino ( ) Femenino ( )  
b. Edad (años): \_\_\_\_\_  
c. Estado civil:

Casado(a)		Unido(a)		Soltero(a)	
Divorciado(a)		Viudo(a)		Separado	

#### II SECCIÓN DE DATOS ESPECÍFICOS

- ¿Ha sido usted capacitado para enfrentar riesgos biológicos en su Empresa? (riesgos que implican afectación en su vía respiratoria, digestiva, sanguínea, piel o mucosas)**  
Si ( )      No ( )      No sabe ( )
- ¿En qué nivel cree usted que está de capacitación ante una eventual carencia de servicios básicos del Estado como: falta de luz, agua, teléfono local, teléfono celular, evacuación de alcantarillado y suministro de gas?**  
Muy capacitado ( )      Medianamente capacitado ( )      Poco capacitado ( )
- ¿Cuál es su nivel de capacitación ante un problema de incendio?**  
Muy capacitado ( )      Medianamente capacitado ( )      Poco capacitado ( )
- ¿Cuál es su nivel de capacitación ante riesgos sanitarios como: Intoxicaciones masivas, epidemias o plagas?**  
Muy alto ( )      Alto ( )      Medio ( )      Bajo ( )      Muy bajo ( )
- Debido al alto nivel de delincuencia mundial, ¿usted cree que la Empresa debería estar preparada para una acción terrorista?**  
Es necesario ( )      Es poco necesario ( )      No es Necesario ( )
- Califique usted el nivel de preparación que tiene usted para enfrentar problemas asociados al vandalismo como huelgas, riñas o atentados contra su persona que afecten a la organización.**  
Muy preparado ( )      Poco preparado ( )      Nada preparado ( )

7. **¿Mantiene usted una política de respaldo de su información?**  
Si ( )            No ( )            No sabe ( )
8. **¿Conoce la procedencia y utilización de los fondos que su Empresa maneja?**  
Conozco mucho ( )    Conozco poco ( )    No conozco nada ( )
9. **¿Confía usted en el manejo de la Empresa por parte de directivos y ejecutivos que están al mando?**  
Confío mucho ( )    Confío poco ( )    No confío nada ( )
10. **¿Continuaría usted trabajando en el caso de que la Empresa cambie su giro de negocio, es decir, que se dedique totalmente a otra actividad que no sea la habitual?**  
Si ( )            No ( )            No sabe ( )
11. **¿Cree que es necesario mejorar el actual Plan de Emergencia para evitar preventivamente todos los riesgos que afecten a la Empresa?**  
Es muy necesario ( )    Es poco necesario ( )    No creo que sea necesario ( )
12. **¿Aportaría usted con todos sus conocimientos para mejorar un Plan de Emergencia?**  
Si aportaría ( )            Tal vez aporte ( )            No aportaría ( )

**MUCHAS GRACIAS**