



Universidad de Costa Rica

IF-8201 Planificación Informática

Tema:

Plan de contingencias

Elaborado por:

- *Álvarez Zúñiga Isaías Andrés* *B50407*
- *Quirós Torres Stephanie* *B55671*
- *Rojas Ramos Iryeri Sofía* *B66270*

Tabla de contenidos

| | |
|--|----|
| Introducción | 3 |
| Un plan de contingencias..... | 4 |
| Proceso de planificación de contingencia | 5 |
| 1. El análisis de amenazas y riesgos. | 5 |
| 2. La identificación y priorización de contingencias | 5 |
| 3. El desarrollo de escenarios para el proceso de planificación. | 5 |
| 4. Preparación de un plan de contingencia para cada escenario elegido..... | 6 |
| 5. El mantenimiento y actualización del plan de contingencia | 6 |
| Estándar para la representación de un plan de contingencia | 7 |
| 1. Resumen Ejecutivo | 7 |
| 2. Contingencia. | 8 |
| 3. Escenario..... | 8 |
| 4. Plan de contingencia. | 9 |
| 5. Acciones plan de preparación y actualización..... | 10 |
| Gestión del plan de contingencia | 11 |
| Tipos de herramientas de contingencia | 12 |
| Recomendaciones para abordar la contingencia y continuidad | 14 |
| Beneficios del plan de contingencia | 15 |
| Problemas que son cubiertos por el plan de contingencia | 15 |
| La gestión de crisis..... | 16 |
| Plan de continuidad. | 16 |
| Seguridad de los activos. | 16 |
| Mala administración | 16 |
| Reorganización..... | 16 |
| Conclusión | 17 |
| Bibliografía..... | 18 |

Introducción

La siguiente investigación se refiere el tema plan de contingencia que es un conjunto de procedimientos e instrucciones alternativos a las condiciones operativas normales de la Empresa, donde en dado caso, si las condiciones normales llegan a fallar, que respondan las condiciones alternas y así mantener a la compañía en continuidad con sus labores cotidianas, es decir, que estas no se vean interrumpidas, si es posible en ningún caso.

Asimismo, se hará mención de los procesos a seguir en la planificación de un plan de contingencia, por ejemplo, tener claro cuales son los riesgos y amenazas que pueden materializarse dentro de la compañía, de esta manera priorizarlos dependiendo del impacto que este tenga, así ir definiendo las gestiones a realizar en casos efectivos, es decir, qué, cómo y cuándo hacerlo

También se hará mención de los beneficios que traen consigo mismos los planes de contingencia y los problemas que son cubiertos por el plan de contingencia, tales como: seguridad de los activos y mala administración.

Un plan de contingencias

En una organización es de suma importancia contar con un plan de contingencia, ya que son aquellos que mitigan los impactos a posibles situaciones que puedan ocurrir en la organización, por ejemplo: terremotos, incendios, lesiones de trabajo, entre otros... Por lo que según nos menciona (González, 2018) “un plan de contingencia de una empresa es un conjunto de medidas de carácter organizativo, técnico y humano que tiene como principal finalidad la continuación del negocio o establecer cómo actuar cuando ocurren situaciones extraordinarias y/o en que existe algún tipo de riesgo.”

Por su parte (Osalan) nos menciona que “un plan de contingencia es un conjunto de procedimientos e instrucciones alternativos a las condiciones operativas normales de la Empresa, de forma que se permita el funcionamiento de esta, a pesar de que algunas de sus funciones dejen de hacerlo por culpa de algún incidente o ciertas condiciones externas ajenas a la organización. El Plan de Contingencia deberá estar basado en una evaluación de riesgos que permita identificar un conjunto de medidas y acciones básicas concretas de respuesta, que se deberían tomar para afrontar de manera adecuada y efectiva, posibles incidentes, accidentes y/o estados de emergencias que pudieran ocurrir tanto en las instalaciones como fuera de ellas”

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, un plan de contingencia es un modelo de actuación a seguir, el cual tiene como fin anticiparse a situaciones en las cuales esté próximo un daño o que exista la posibilidad de que éste suceda o no. Por ello, es importante realizar una correcta gestión de riesgos con fin de realizar este tipo de plan para conseguir reducir el impacto de los cambios.

Es importante realizar revisiones periódicas del plan de contingencias, ya que la empresa es un ente dinámico y las situaciones pueden cambiar por lo que es necesario mantenerlo actualizado de acuerdo la situación que presenta la organización para que ante una eventual situación real este pueda aplicarse efectivamente. Se debe de tener en cuenta tanto los recursos materiales, como los recursos humanos necesarios para llevar a cabo las medidas, atribuyendo responsabilidades, roles, implicaciones y protocolos de actuación.

El plan de contingencia tiene como fin el mitigar el impacto de una amenaza o riesgo, por lo que un buen plan de contingencia puede disminuir cualquier evento no deseado que pueda poner en peligro la estabilidad de la compañía. Es por ello que según nos o menciona (Anderson) el plan de contingencia busca cumplir una serie de objetivos para 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, con algunos objetivos específicos:

- ❖ Establecer un procedimiento formal y por escrito que indique las acciones a seguir frente a determinados riesgos.
- ❖ Optimizar el uso de recursos humanos y materiales
- ❖ Un control adecuado para cumplir con las normas y procedimientos establecidos.

Proceso de planificación de contingencia

Existen diferentes pasos que son claves para establecer el proceso de plan de contingencia, por lo que según nos menciona (Soza & Meza, 2010) existen 5 pasos que son principales dentro del proceso los cuales son:

1. **El análisis de amenazas y riesgos:** En esta etapa el objetivo es compilar una lista completa de las posibles amenazas y riesgos.
2. **La identificación y priorización de contingencias:** En este paso se debe de seleccionar un número limitado de contingencias para las que los planes específicos deben estar preparados. Esto debe hacerse teniendo en cuenta la probabilidad de ocurrencia de las amenazas y las consecuencias probables en los sistemas productivos al producirse cada una de las potenciales contingencias o emergencias.
3. **El desarrollo de escenarios para el proceso de planificación:** Una vez determinadas las amenazas y contingencias sobre las que se va a planificar, se definir los escenarios sobre los cuales se va a desarrollar un plan de contingencia. Un escenario es un conjunto de suposiciones

sobre lo qué sucederá como resultado de la amenaza (s) y contingencia priorizada (s).

4. **Preparación de un plan de contingencia para cada escenario elegido:** Sobre la base de los escenarios desarrollados, los planificadores deben tomar las decisiones sobre lo que harán para hacer frente a la situación descrita.
5. **El mantenimiento y actualización del plan de contingencia:** Dado que hay un cambio en las condiciones productivas y sociales, producto de la emergencia, los planes deben ser actualizados con nueva información. Si esto no ocurre, el plan se convertirá en obsoleto e incluso contraproducente, arrullado por la organización en una falsa sensación de seguridad.

En la siguiente Figura se ilustra y ejemplifica el proceso de planificación de contingencia.

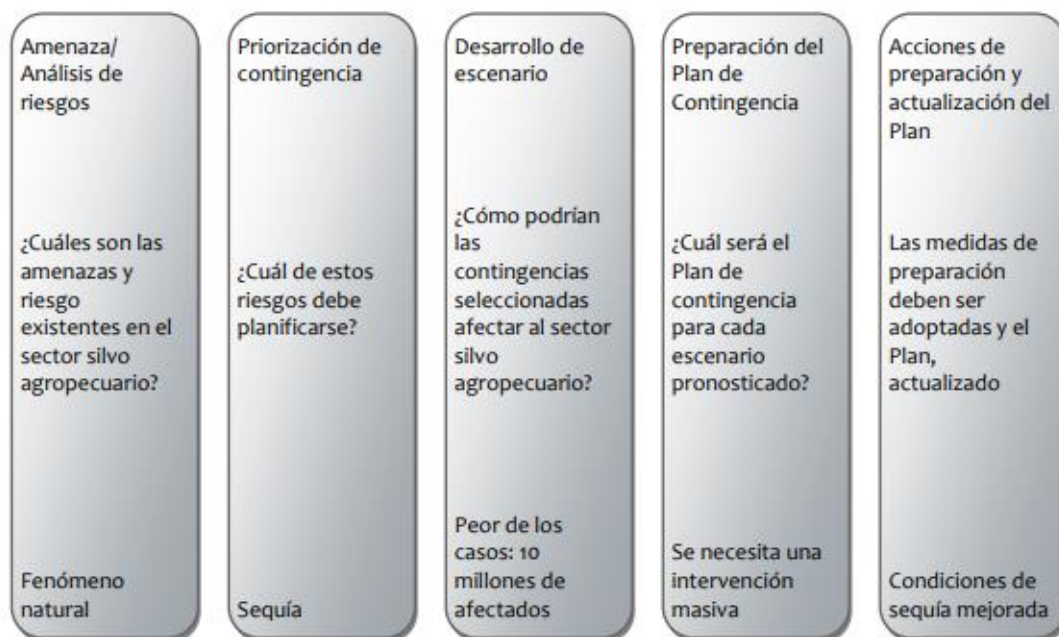


Figura 1: Principales elementos del proceso. Soza, S., & Meza, L. (diciembre de 2010). *fao.org*. Recuperado el 08 de noviembre de 2020, de *fao.org*: <http://www.fao.org/3/a-as428s.pdf>

Es importante seguir esta guía de pasos ya que por medio de ella se logra analizar las diferentes amenazas y riesgos que se puedan presentar en la organización y así lograr crear un plan de contingencia para cada una de las amenazas. Además, es vital que una vez desarrollado el plan de contingencia

se deba realizar constantes evaluaciones para determinar si al plan se le deben de realizar actualizaciones ya que en una empresa el entorno es muy cambiante y los planes de contingencia deben de estar actualizados de acuerdo a la situación de la organización.

Estándar para la representación de un plan de contingencia

Dado que el plan de contingencia consiste en la planificación de diferentes escenarios desarrollados basados en una contingencia, la estructura del propio plan es importante. Los planes de contingencia deben centrarse en la funcionalidad, por lo que, deben estar adaptados a las necesidades específicas de cada situación. Los planes de contingencia deben de ser concisos, fáciles de leer y deben contener la información necesaria. La siguiente estructura sólo aplica la forma de un plan individual con un único escenario pero también debe de utilizarse en el contexto de múltiples contingencias y planificación de escenarios múltiples, dado que puede existir la necesidad de realizar planes para contingencias múltiples y múltiples escenarios, pues cada emergencia puede tener un número de escenarios que describen cómo una situación puede producir en diferentes formas.

Por lo que según nos menciona (Soza & Meza, 2010) la estructura del plan es la siguiente:

1. **Resumen Ejecutivo:** Esta sección del plan debe resumir los puntos clave que figuran en el plan a fin de presentar a los tomadores de decisiones, los puntos más importantes presentados en el plan.

ESQUEMA DE RESUMEN EJECUTIVO

- Resumen de la contingencia n (o contingencias) y el escenario (o escenarios)
 - En esta sección se deben describir las contingencias y situaciones correspondientes que se han previsto.
 - Hay que subrayar la relevancia e importancia de cada contingencia y escenario también.
- Estrategia de intervención n y resumen del plan

- Se debe dar un breve esbozo de la estrategia y los planes que se han desarrollado para cada contingencia y escenario.
- Necesidades de ayuda (cantidad y costo)
 - Se debe dar un resumen de la cantidad total de la ayuda alimentaria y su costo para cada contexto y la contingencia (por lo general representada en una tabla).

2. **Contingencia:** En esta sección del documento se presenta cada contingencia, describiendo el evento que pueden ocurrir y la situación que lo rodea. Además, se da una introducción a los escenarios desarrollados para esta contingencia.

ESQUEMA DE CONTINGENCIA

- Resumen de la contingencia
 - Esta sección debe describir la contingencia que forma la base para la planificación, incluyendo una justificación de por qué el evento previsto merece atención.
- Breve resumen de la planificación de escenarios
 - En esta sección se resumen los puntos principales de cada escenario que se ha desarrollado.
 - No se incluye supuestos de planificación en esta sección, ya que serán incluidos en detalle en la sección de escenarios.

3. **Escenario:** En esta sección se define el escenario que se prevé y contiene los principales supuestos de planificación que definen los parámetros para la planificación en el Plan de contingencia. Esta sección debe ser realizada para cada escenario que se ha identificado en el proceso de planificación. En el esquema de este apartado se incluyen los aspectos más comunes incluidos en la hipótesis y supuestos de planificación, que servirán para escribir el Plan de contingencia. Los planificadores deben utilizar esta sección de forma flexible, adaptándola a sus propósitos.

ESQUEMA DE ESCENARIO

- Amenaza que dio lugar a la emergencia
 - Describir las amenazas que enfrentan y la resultante de emergencia que probablemente puede producirse.
 - Probables desencadenantes
 - ¿Qué indicadores de alerta temprana y los desencadenantes pueden ser identificados?
 - ¿Qué condiciones deben cumplirse para que este escenario se produzca?
 - Cuáles de estas condiciones pueden monitorearse y controlarse a fin de proporcionar señales de alerta temprana
 - Análisis de riesgos
 - Describir la probabilidad de ocurrencia y las consecuencias en caso de que se produzca el escenario
 - ¿Qué tan probable es que se produzca este escenario?
 - ¿Cuáles serán las consecuencias si el escenario se desarrolla?
 - Población en riesgo (vulnerable)
 - Realizar una describir la población en riesgo, producto de sus condiciones de vulnerabilidad.
 - Se debe incluir factores como: número de productores, tipo de productor, ubicación, factores de vulnerabilidad productiva, social y ambiental.
 - Duración prevista de las condiciones de emergencia
 - ¿Cuánto tiempo se proyecta que duren las condiciones de emergencia, bajo este escenario?
4. **Plan de contingencia:** Esta sección presenta los detalles del contenido del Plan de contingencia, para un escenario previsto, basándose en los supuestos de planificación, desarrollado en la sección Escenario. Este apartado debe completarse para cada escenario que ha sido seleccionado para la planificación. En el caso que exista poca información disponible o si no existe una amenaza inminente, el Plan puede ser general, pero en el caso que exista una amenaza inminente,

éste debería ser más detallado. En el esquema de este apartado se incluyen los aspectos más comunes incluidos en el Plan de Contingencia, sin embargo, los planificadores deben utilizar esta sección de forma flexible, adaptándose a sus propósitos.

- Estrategia del programa
 - ♦ Objetivos de la intervención
 - ♦ Estrategia de prevención de largo plazo y/o actividades de desarrollo.
 - ♦ Colaboración y Coordinación
 - ♦ Tipo de intervención y beneficiarios
Necesidades de ayuda y beneficios
- Ejecución del programa:
 - ♦ Respuesta inmediata
 - ♦ Evaluación de las necesidades de urgencia
 - ♦ Distribución de responsabilidades
 - ♦ Determinación de otros actores y sus responsabilidades
 - ♦ Monitoreo y presentación de información
 - ♦ Acuerdos de coordinación internos y externos
- Disponibilidad de recursos
- Logística
- Plan de manejo interno
 - ♦ Estructura de toma de decisiones
 - ♦ Necesidades de personal
 - ♦ Gestión de recursos humanos
 - ♦ Capacitación del personal
 - ♦ Recursos internos
 - ♦ Estrategias de información pública
 - ♦ Seguridad
- Presupuesto y costos estimados de la intervención
 - ♦ Costos directos e indirectos de la intervención

5. **Acciones plan de preparación y actualización:** En esta sección del documento se describen las disposiciones para la actualización y

mantenimiento del plan, a fin de garantizar la continuidad del proceso de planificación de contingencia.

Esquema de acciones de preparación y actualización

◆ Acciones de preparación

- ¿Qué medidas de preparación han sido identificados como parte del proceso de planificación de contingencia?
- ¿Quién es responsable de llevar a cabo estas medidas de preparación?
- ¿Qué recursos son necesarios para llevar a cabo estas medidas de preparación?
- ¿Para cuándo va a las acciones de preparación se ha completado?
- Actualizaciones de programación del plan de contingencia
 - ¿Quién es responsable de la actualización y mantenimiento del plan de contingencia?
 - ¿Cuándo se actualizará el plan?

Gestión del plan de contingencia

La gestión del Plan de Contingencia, comprende todos los aspectos que se indicaron en la estructura para la formulación del plan y para su adecuada gestión se propone la aplicación del ciclo PHVA. Según nos menciona (Ministerio de Salud y Protección Social y la Organización Panamericana de la Salud., 2016) “el ciclo PHVA (planear, hacer, verificar, actuar) es una herramienta dinámica que puede ser empleada dentro de los procesos de la Organización en la formulación, aplicación, auditoria y retroalimentación del plan de contingencia. Este instrumento es de simple aplicación y, cuando se utiliza adecuadamente, puede ayudar mucho en la realización de las actividades de una manera más organizada y eficaz.”

El ciclo PHVA aporta un control sobre los planes de contingencia, ya que por medio de él se puede monitorear y verificar etc... los planes de contingencia, por lo que según nos menciona (Ministerio de Salud y Protección Social y la

Organización Panamericana de la Salud., 2016) las funciones del PHVA se puede describir de la siguiente forma:

- i. Planificar: establecer los objetivos y procesos necesarios para obtener los resultados, de conformidad con los requisitos y las políticas de la organización.
- ii. Hacer: implementar procesos para alcanzar los objetivos.
- iii. Verificar: realizar seguimiento y medir los procesos y los productos en relación con las políticas, los objetivos y los requisitos, reportando los resultados alcanzados.
- iv. Actuar: realizar acciones para promover la mejora del desempeño del (los) proceso(s).

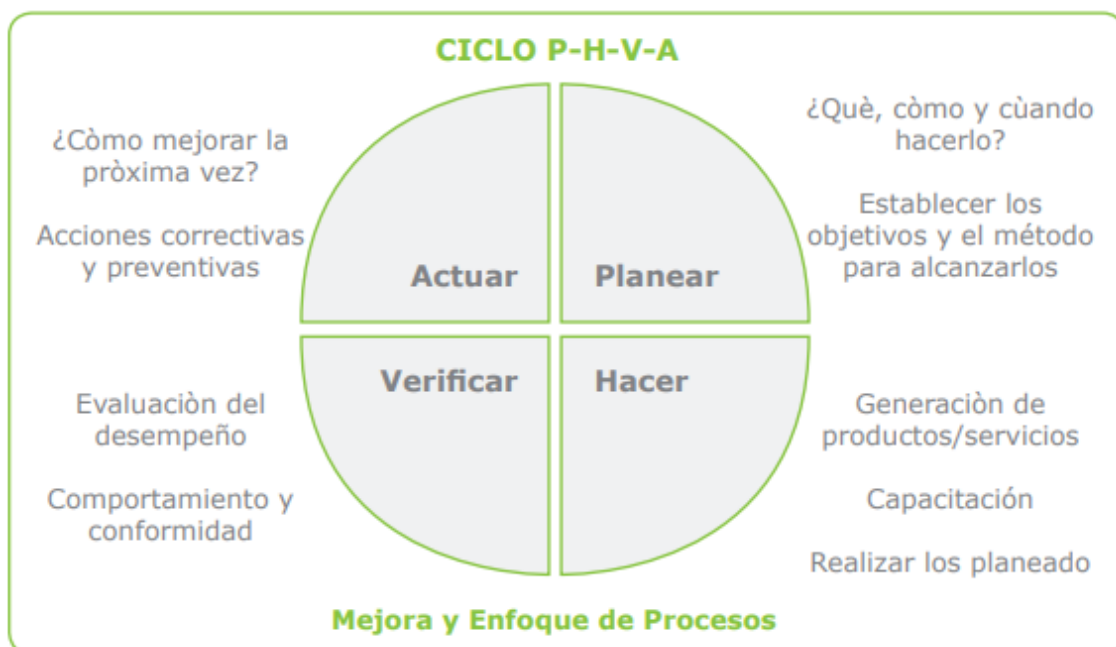


Figura 2: Ciclo PHVA. Ministerio de Salud y Protección Social y la Organización Panamericana de la Salud. (30 de noviembre de 2016). *cruesantander.com*. Recuperado el 08 de noviembre de 2020, de *cruesantander.com*: <http://cruesantander.com/data/documents/Guia-para-la-Preparacion-de-Planes-de-Contingencia-.pdf>

Tipos de herramientas de contingencia

Las herramientas de contingencia son aquellas que sirven para diseñar planes de actuación y contingencia destinados a mitigar el impacto provocado por cualquier incidente de seguridad y en especial los incidentes graves o

desastres. Por lo que según nos lo menciona (Incibe, 2018) “Dichos planes están constituidos por un conjunto de recursos de respaldo y procedimientos de actuación, encaminados a conseguir una restauración ordenada y progresiva de los sistemas y los procesos de negocio considerados críticos en cualquier organización. Por otro lado, la contratación externa se ha convertido en una práctica común para las empresas a la hora de utilizar de este tipo de herramientas como las soluciones de copia de seguridad remota, virtualización o almacenamiento en la nube. Estas herramientas externas, en sus diferentes modalidades, aportan una reducción considerable de tiempo de despliegue y puesta en marcha de infraestructuras de respaldo.”

Dentro de las herramientas de contingencia que según nos menciona (Incibe, 2018) podemos encontrar las siguientes subcategorías según su funcionalidad:

- **Herramientas de gestión de planes de contingencia y continuidad:** tienen como objetivo gestionar de manera óptima en tiempo y forma una situación de crisis no prevista, en base a análisis de impacto, reduciendo así los tiempos de recuperación y vuelta a la normalidad.
- **Herramientas de recuperación de sistemas:** facilitan la rápida recuperación de los sistemas y las aplicaciones ante un incidente de seguridad automatizando los distintos pasos a realizar.
- **Copias de seguridad:** proporcionan el almacenamiento de datos o información en medios externos para poder recuperarlos en caso de pérdida accidental o intencionada.
- **Infraestructura de respaldo:** engloba las técnicas y herramientas destinadas a proporcionar un rápido despliegue de la infraestructura empresarial, ya que se encuentra respaldada en un sitio externo (frío, templado o caliente) en caso de pérdida con el objetivo de reducir al mínimo los tiempos de interrupción de la actividad.
- **Herramientas de borrado seguro** que permiten la destrucción de la información que ya no es necesaria para la organización de manera segura.

- **Herramientas de virtualización** con mecanismos y tecnologías que aportan seguridad a las aplicaciones, servidores, sistemas de almacenamiento y redes que estén virtualizados.
- **Servicios en la nube:** son las plataformas tecnológicas que permiten configurar y utilizar recursos software y de comunicaciones en un tiempo mínimo para la recuperación en caso de incidente de seguridad. Su principal ventaja es el acceso remoto desde cualquier lugar y dispositivo.
- **Herramientas de monitorización** que permiten un seguimiento en tiempo real del estado de los servicios desplegados para detectar posibles anomalías debidas a cualquier tipo de incidente.
- **Herramientas de gestión y control del tráfico:** permiten controlar en tiempo real el tráfico entrante y saliente de la red para detectar cualquier actividad anormal en el tráfico de red.

Recomendaciones para abordar la contingencia y continuidad

Las herramientas de contingencia van acompañadas de procesos que aseguren el buen funcionamiento del Plan. Entre estos procedimientos según nos menciona (Incibe, 2018) podemos destacar los siguientes:

- **realizar copias periódicas de seguridad**, contando con procedimientos para la realización y restauración de las copias y realizando comprobaciones periódicas para corroborar que las copias se restauran de manera correcta;
- **identificar los servicios y procesos críticos** junto con los activos tecnológicos que los sustentan y sus dependencias;
- **elaborar el plan de crisis** para identificar las primeras acciones a realizar cuando ocurre un incidente;
- **revisar los contratos de servicios TIC**, para obtener garantías de que les trasladamos nuestros requisitos de seguridad;
- **concienciar y formar a nuestros empleados** para que hagan un correcto uso de los sistemas corporativos comunicándoles las políticas de seguridad de necesario cumplimiento.

Beneficios del plan de contingencia

En las organizaciones es importante tener un plan de contingencia ya que estos aportan gran valor, dado que permiten mitigar el impacto de una amenaza o riesgo. Es por ello que según nos menciona (Pacheco, 2019) estos son algunos de los beneficios que aporta el plan de contingencia:

- Diseña estrategias que facilitan la optimización de los recursos humanos o materiales en caso de alguna situación de crisis.
- Permite el mantenimiento del nivel de servicio de la compañía luego de una crisis a través de modalidades que establezcan períodos de recuperación, motivos del incidente y un análisis de resultados.
- Cuando la herramienta gerencial de la empresa se utiliza de forma adecuada, permite el buen funcionamiento en caso de situaciones de crisis.
- La aplicación de estos planes aumenta su buena reputación, evita la pérdida de información y disminuye el impacto financiero.

Problemas que son cubiertos por el plan de contingencia

En las empresas es indispensable contar con un plan de contingencia, el cual sirve para para enfrentar las variadas situaciones posibles. De este modo, la organización tiene un plan pre-investigado y diseñado de acción para seguir inmediatamente ante un evento. Por lo que, según nos menciona (Nodocios, 2017) algunos de los problemas que son cubiertas por los planes de contingencia son:

La gestión de crisis: Se orienta a la planeación, control y manejo de situaciones excepcionales. Representan riesgos latentes para una compañía, como por ejemplo un incendio, lesiones en el trabajo, clientes enojados, entre otros.

Plan de continuidad: Este plan cubre una serie de situaciones, incluyendo la muerte de un ejecutivo clave o de un gerente. Además de eventos de crisis que amenazan con cerrar las operaciones del negocio por un período prolongado de tiempo.

Seguridad de los activos: El robo o la destrucción de propiedad intelectual, como los secretos comerciales o los programas informáticos, la maquinaria o el equipamiento clave, o cualquier otro activo valioso que una empresa necesita para sus operaciones y para el mantenimiento de su posición en el mercado, generalmente están cubiertos por un plan de seguridad.

Mala administración: El fraude, el robo, los errores de operación, la mala gestión y el escándalo personal son todas crisis que requieren de estrategias especiales de relaciones públicas, así como de varios tipos de seguros, que de no manejarse inmediatamente, pueden arruinar la imagen profesional de la empresa y su capacidad de hacer negocios.

Reorganización: El Plan de Contingencia de la empresa también explica cómo la empresa va a restablecer las operaciones normales y va a reorganizarse para limitar las posibles contingencias futuras.

El Plan de Contingencia se puede definir como la planificación de acciones correctivas, concretas que sirvan para contrarrestar una amenaza o riesgo y ayuden a cumplir los objetivos de la empresa en aquellos escenarios en los que se vea afectada la actividad normal de un negocio.

Conclusión

Se sabe que un plan de contingencia es un conjunto de procedimientos e instrucciones alternativos a las condiciones operativas normales de la Empresa, donde en dado caso, si las condiciones normales llegan a fallar, que respondan las condiciones alternas y así mantener a la compañía en continuidad con sus labores de día a día, pero para ello se debe llevar a cabo de forma correcta un plan de contingencia, desde su planificación hasta definir cuáles son los problemas que cubrirá el plan, ya que se conoce que: cuando la herramienta gerencial de la empresa se utiliza de forma adecuada, permite el buen funcionamiento en caso de situaciones de crisis. Esto refleja que para lograr resultados efectivos, se debe ejecutar de forma correcta cada uno de los procesos del plan de contingencia.

Bibliografía

- Anderson, C. O. (s.f.). *Foro de seguridad*. Recuperado el 08 de noviembre de 2020, de Foro de seguridad: <http://www.forodeseguridad.com/artic/discipl/4132.htm>
- González, A. (15 de Enero de 2018). *emprende pyme.net*. Recuperado el 08 de noviembre de 2020, de emprende pyme.net: <https://www.emprendepyme.net/plan-de-contingencia.html#:~:text=El%20plan%20de%20contingencia%20de%20una%20empresa%20es%20un%20conjunto,existe%20alg%C3%BAAn%20tipo%20de%20riesgo>.
- Incibe. (24 de agosto de 2018). *Incibe*. Recuperado el 08 de noviembre de 2020, de Incibe: <https://www.incibe.es/protege-tu-empresa/blog/plan-contingencia-y-continuidad-negocio-herramientas-necesito>
- Ministerio de Salud y Protección Social y la Organización Panamericana de la Salud. (30 de noviembre de 2016). *cruesantander.com*. Recuperado el 08 de noviembre de 2020, de cruesantander.com: <http://cruesantander.com/data/documents/Guia-para-la-Preparacion-de-Planes-de-Contingencia-.pdf>
- Nodocios. (26 de septiembre de 2017). *Nodocios*. Recuperado el 08 de noviembre de 2020, de Nodocios: <https://nodocios.com.ar/la-importancia-los-planes-contingencia-los-negocios/>
- Osalan. (s.f.). *osalan.euskadi.eus*. Recuperado el 08 de Noviembre de 2020, de osalan.euskadi.eus: https://www.osalan.euskadi.eus/contenidos/informacion/procedimiento_coronavirus/es_def/adjuntos/plan-contingencia-covid-es.pdf
- Pacheco, J. (29 de Octubre de 2019). *Web y empresas*. Recuperado el 08 de noviembre de 2020, de Web y empresas: <https://www.webyempresas.com/que-es-un-plan-de-contingencia/>
- Soza, S., & Meza, L. (diciembre de 2010). *fao.org*. Recuperado el 08 de noviembre de 2020, de fao.org: <http://www.fao.org/3/a-as428s.pdf>