

Análisis de riesgos e Impacto

Caso ABC Hardware

Esta es en una empresa llamada ABC Hardware, la cual tiene aproximadamente 125 empleados, opera desde una única ubicación. Están situados en una zona que les facilita la entrega rápida a sectores de crecimiento inmobiliario, rodeados de almacenes y mayoristas. Venden una variedad de hardware de construcción especializado, como cerraduras, pasadores y sujetadores difíciles de encontrar, entre otros. Compran productos de diversos fabricantes y distribuidores, y los venden a un mercado de nicho de alta gama en su región. Estos clientes hacen pedidos periódicamente. La empresa también maneja un sitio web que ha visto un crecimiento significativo en ventas en los últimos 3 años, de manera que ahora las ventas en línea son iguales a las ventas fuera de línea. Están buscando modificar sus procesos comerciales para mantener menos inventario utilizando un mejor sistema de pedidos justo a tiempo. Esto también les permitirá expandir las ventas sin expandir su ubicación física, lo cual es importante porque están operando a plena capacidad en el edificio. No quieren mudarse a una instalación más grande (no hay disponibilidad en el mismo sector), por lo que están confiando en cambios en su proceso de negocio y tecnología para mejorar los ingresos y el resultado final, al tiempo que reducen costos.

La empresa realiza ventas por unos Q5 millones al año, aproximadamente la mitad de ellas en línea. Su instalación es un espacio grande compuesto principalmente por un almacén, con algunas oficinas. Envían y reciben paquetes diariamente para las operaciones web, y envían semanalmente los pedidos de sus clientes no web.

Los principales riesgos para esta empresa son:

- Riesgo de incendio en el edificio (solo en bodega, solo en oficinas, todo el edificio)
- Riesgo de inundación en la zona (asuma que la inundación será por lluvias únicamente y afectaría el primer nivel en donde está parte de la bodega y área de despacho y recepción de productos)

Enfoquémonos en el riesgo de un incendio en el edificio. Si se iniciara un incendio en el edificio, el daño podría estar contenido en una de las áreas, ya sea el almacén o las oficinas. Si el almacén experimentara un incendio, el inventario se dañaría y la capacidad de procesar inventario (recibir, seleccionar, empaquetar y enviar) se vería afectada. Si la oficina tuviera un incendio significativo, los sistemas informáticos, incluido el sistema de gestión de inventario, se dañarían o destruirían.

Entonces, ¿cuáles son las funciones comerciales críticas que se verían afectadas por un incendio en el almacén? Primero, tenemos la función de ventas porque el inventario se dañaría. En segundo lugar, tenemos la función de inventario porque los sistemas físicos para gestionar el inventario se verían afectados.

¿Cuáles son los procesos que se verían afectados por un incendio en el almacén? La empresa tiene procesos en marcha para lo siguiente:

1. Selección de pedidos

2. Empaque de pedidos
3. Preparación de pedidos para envío
4. Seguimiento de envíos
5. Recepción de nuevo inventario
6. Almacenamiento de nuevo inventario
7. Actualización de los sistemas de inventario con datos de envío y recepción
8. Gestión de inventario dañado o faltante
9. Procesamiento de devoluciones de artículos dañados o incorrectos
10. Introducción de datos de inventario en el sistema de inventario
11. Reposición de materiales de empaque
12. Reparación de equipos de almacén
13. Limpieza de áreas de almacén

Puedes ver en la lista que los elementos 11 a 13 no son procesos críticos. Otros elementos de la lista pueden no ser de misión crítica, pero comenzamos con una lista completa de lo que sucede en el almacén. Si un incendio consumiera el área del almacén, es posible que el edificio fuera no habitable por razones de seguridad, que las oficinas se llenaran de humo y fueran inutilizables, y que el inventario se dañara por el humo y el agua de los sistemas de supresión de incendios o por el agua que el departamento de bomberos usaría para apagar el incendio. Por lo tanto, supongamos que un incendio afectaría todos estos procesos listados. La empresa no tendría inventario que pueda enviar a los clientes. ¿Cuáles son los procesos más importantes que deben volver a funcionar para que la empresa genere ingresos y continúe operando? Recuerda, no estamos considerando ninguna mitigación en este punto: no estamos considerando los sistemas de supresión de incendios ni ningún seguro contra incendios que la empresa pueda tener. Simplemente estamos observando el impacto de un incendio en las operaciones. (El incendio es el desastre más común que afecta a las empresas, por lo que es un ejemplo que vale la pena).

Recuerda que probablemente hay otras 14 empresas esperando que ABC Hardware falle para poder robarle los clientes. ABC no puede permitirse el lujo de esperar a que el agua se seque y el humo se disipe antes de volver a los negocios. Entonces, veamos estos primeros 10 elementos, junto con su criticidad y comentarios, como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1: Procesos comerciales y criticidad de ABC Hardware

Proceso Comercial	Criticidad	Comentario
Selección de pedidos	Misión crítica	No se pueden seleccionar pedidos si el inventario está dañado
Empaque de pedidos	Misión crítica	No se pueden empaquetar pedidos si no se seleccionan
Preparación de pedidos para envío	Misión crítica	No se pueden enviar pedidos si no se seleccionan y empaquetan

Seguimiento de envíos	Misión crítica	No se pueden enviar pedidos si no se seleccionan y empaquetan
Recepción de nuevo inventario	Importante	Se puede agregar nuevo inventario al sistema de inventario
Almacenamiento de nuevo inventario	Menor	No se puede almacenar el nuevo inventario hasta que se haya tratado el inventario dañado
Actualización de los sistemas de inventario con datos de envío/recepción	Misión crítica	No hay envíos salientes, pero el inventario entrante debe agregarse para que la empresa sepa cuánto inventario bueno tiene. El inventario dañado debe eliminarse del stock lo más rápido posible
Gestión de inventario dañado/faltante	Misión crítica	Normalmente, la gestión de inventario dañado es un proceso menor. Después de un incendio, el inventario dañado debe procesarse lo más rápido posible para que la empresa pueda desecharlo lo más rápido posible
Procesamiento de devoluciones de artículos dañados/incorrectos de clientes	Menor	Normalmente, el procesamiento de artículos dañados y devueltos de los clientes sería una alta prioridad. Después de un incendio, esto se convierte en una prioridad menor
Introducción de datos de inventario en el sistema de inventario	Misión crítica	Para que la empresa venda sus productos, necesita saber, muy rápidamente, qué inventario tiene que se puede vender y qué inventario tiene que está dañado y debe desecharse

Como puedes ver en la tabla 1, los procesos que normalmente podrían ser de alta prioridad se desplazan a prioridades más bajas después de un incendio. La clave para la recuperación de esta empresa es clasificar su inventario rápidamente para saber qué puede y qué no puede vender a los clientes. Los sistemas de TI no están dañados (aunque es posible que se deban reemplazar algunas computadoras del almacén) y el procesamiento de pedidos aún puede ocurrir. Esto incluye tomar pedidos por teléfono y en línea, procesar pedidos, comparar pedidos con niveles de inventario, cargar cuentas de clientes o tarjetas de crédito, y registrar datos de clientes (dirección, teléfono, etc.). Por lo tanto, la función de ventas de la empresa está relativamente intacta, pero la capacidad de la empresa para procesar y cumplir esos pedidos se ve afectada.

El BIA (Análisis de Impacto en el Negocio) para esta empresa ahora ha identificado las funciones críticas en el almacén con respecto a ventas, gestión de inventario y envío/recepción. La lista no es exhaustiva. Por ejemplo, no incluye la reposición de suministros de envío. Inmediatamente después del incendio, es posible que no puedan salir envíos, por lo que esto puede no ser un problema. Sin embargo, es probable que los suministros de envío hayan sido destruidos por el fuego, el humo o el agua, y necesiten ser reemplazados antes de que cualquier envío pueda salir. Si todo el almacén se ve afectado, puede que no haya inventario disponible para la venta y los envíos tendrán que esperar. En otros casos, puede que aún haya inventario disponible para la venta y la falta de suministros de envío se convierta en un problema importante. Por lo tanto, la reposición de suministros de envío como proceso después de una interrupción podría ser una misión crítica. Así es como recorrer escenarios te ayuda a ver más claramente los procesos críticos para la misión. (Recuerda también

que mientras recorres estos escenarios para tu propia empresa, toma notas porque pueden surgir grandes ideas sobre cómo mejorar los procesos)

A continuación, ¿cuál es el MTD (Tiempo Máximo de Inactividad) para estas funciones comerciales y procesos críticos? Algunos de los clientes de esta empresa son constructores de viviendas personalizadas que trabajan con plazos ajustados. No esperarán un pedido retrasado de ABC Hardware y buscarán estos productos en otro lugar. Por lo tanto, ABC cree que, con la mayor parte de su inventario dañado por el fuego y el agua, tiene un tiempo de recuperación de hasta tres días hábiles antes de que la pérdida de clientes se convierta en un problema grave. Para la función de ventas, si las ventas se ven interrumpidas durante más de dos días, entonces hay un riesgo significativo de pérdida de clientes, pérdida de ingresos, disminución de márgenes de ganancia y daño a la reputación. Los pedidos telefónicos y en línea son críticos, pero una interrupción de menos de 48 horas no sería dañina. Una interrupción de más de 48 horas podría afectar significativamente el negocio.

Hasta el momento se ha logrado determinar una parte del impacto financiero de algunos de los procesos, ver tabla 2.

Tabla 2: Impacto financiero de algunos procesos

Función del Negocio	Proceso del Negocio	Impacto Financiero
Ventas	Generar nuevos pedidos	Impacto retrasado
Almacén	Seleccionar pedidos	Q2,000 por día
	Empacar pedidos	Q2,000 por día
	Enviar pedidos	Q7,000 por día
	Recibir inventario	Q4,500 por día
Servicio al cliente	Manejar problemas de clientes	Q3,000 por semana

La función de ventas no se ve impactada de inmediato por el incendio en el almacén. Las ventas aún se generan a través del sitio web y los vendedores pueden seguir accediendo a los sistemas CRM y otras herramientas de ventas para generar ventas. El problema no está en el lado de la generación de ventas, sino en el lado de la ejecución de pedidos. En algún momento, la incapacidad de la empresa para procesar inventario y pedidos afectará las ventas. Los clientes cuyos pedidos se retrasen podrían cancelarlos, y los rumores podrían hacer que otros clientes ordenen a sus competidores. Si no puede recibir nuevo inventario o enviar los pedidos existentes, esto eventualmente afectará las ventas, pero no de inmediato (si no puedes pronosticar el impacto financiero retrasado solo toma nota de que habrá un impacto más adelante). También hemos incluido un aumento en los costos de servicio al cliente. Si tienes un incendio y se corre la voz, los clientes podrían llamar sobre sus pedidos, llamar para cambiar o cancelar sus pedidos, o llamar para obtener la seguridad de que su pedido está en proceso. Esto podría generar más trabajo para el servicio al cliente, lo que podría requerir contratar ayuda temporal para atender los teléfonos o que el personal existente trabaje horas extra para manejar el aumento en el volumen.

Hasta ahora, hemos visto poco o ningún impacto en TI. El daño se limitó al almacén y, aparte de tres computadoras usadas en las estaciones de envío y recepción, un AP y un switch que son utilizados

por algunas oficinas aledañas, no hubo otro impacto en TI. Sin embargo, hay otras implicaciones para TI. Por ejemplo, ¿cómo sabrá la empresa el estado exacto del inventario? ¿Cuándo se realizó el último conteo de inventario? ¿Cuál es el estado de los pedidos que se seleccionaron y empacaron? ¿Fueron enviados o no? ¿Qué pedidos de clientes se enviaron y cuáles estaban en el muelle esperando ser enviados? ¿Qué devoluciones estaban en el muelle cuando comenzó el incendio y cuáles ya fueron procesadas? En este caso, la empresa necesita averiguar rápidamente el estado actual de su inventario, así como el estado de las ventas y devoluciones de los clientes. Necesita saber exactamente cuál es el estado de todo para poder decidir qué hacer y en qué orden. TI podría necesitar generar informes especiales, imprimir listas de inventario, envíos o pedidos para ayudar a que las funciones del almacén vuelvan a estar operativas. Estas son tareas de recuperación ante desastres (DR) en las que el personal del almacén y de TI deberán trabajar juntos para determinar lo que podría ser necesario.

La tabla 3 muestra algunos de los otros impactos operativos que podrían ocurrir como resultado de un incendio en el almacén. El impacto en las operaciones muestra, por ejemplo, que la percepción del cliente no se ve afectada en la función de ventas.

Función Comercial	Proceso Comercial	Flujo de Efectivo	Confianza de Inversionistas / Mercado	Participación de Mercado	Posición Competitiva	Percepción del Cliente	Impacto en Empleados
Ventas	Generar nuevos pedidos	Alto	Medio	Medio	Alto	N/A	Bajo
	Preparar y enviar pedidos	Alto	Medio	Alto	Alto	N/A	Alto
	Recibir inventario	Medio	N/A	N/A	N/A	Alto	N/A
Servicio al Cliente	Resolver problemas de clientes	Bajo / Medio	Bajo / Medio	Bajo / Medio	Medio / Bajo	Alto	N/A

Los clientes pueden o no estar al tanto del incendio en el almacén y, si aún pueden realizar sus pedidos por teléfono o a través de la web, no hay un impacto inmediato en la percepción del cliente. Lo mismo ocurre con la percepción del cliente sobre los procesos de preparación y empaque de pedidos. Los clientes generalmente no saben cómo llega su pedido a su puerta (ni les suele importar); lo que les importa es que los productos correctos lleguen a tiempo. Por lo tanto, comenzamos a ver un impacto en la percepción del cliente en los procesos de “envío de pedidos” y “recepción de inventario”. Si no se puede enviar el inventario, los clientes no reciben sus pedidos como se prometió, y esto afecta la percepción del cliente. Si no se puede recibir el inventario, no está disponible para la venta, y el cliente ve que los productos están agotados.

El impacto en los empleados, en este caso, se centra en el personal del almacén, que se ve muy afectado por el incendio. También se debe documentar el conocimiento y la experiencia clave necesarios para llevar a cabo estas funciones. Por ejemplo, las habilidades clave necesarias en este

caso son personas que sepan cómo gestionar el inventario para que los pedidos se llenen correctamente y se rastreen adecuadamente los niveles de inventario. Estos datos se pueden agregar según corresponda. Lo mismo se puede hacer para el lado de TI del proceso. Si los sistemas de TI estuvieran fuera de servicio, ¿qué procesos se verían afectados y cómo se verían afectadas otras operaciones? ¿Qué habilidades y experiencia serían necesarias para soluciones alternativas y recuperación?

Entregables

- Análisis de riesgos listados en el caso: tabla de amenazas y fuentes, realizar evaluación de las amenazas de forma cuantitativa o cualitativa según considere.
- Para el riesgo de incendio en bodega e inundación deben listar las funciones y procesos categorizadas según su criticidad, de cada una de ellas indicar el MTD, impacto operativo, financiero, legal, reputacional, en el cliente y en los empleados.
- Presentación del análisis de riesgos y BIA de los dos riesgos indicados.

La entrega será en equipo y todos deben ser capaces de presentar y contestar preguntas, se nombrará a un líder, este definirá quiénes serán los encargados de cada parte del caso y de nombrar a la junta de revisión, así como de coordinar la presentación al CEO para su aprobación.