

## **VIERNES NEGRO<sup>1</sup>**

**NÉSTOR ANDRÉS ROA MARTÍNEZ**

Especialista en Gerencia Logística, Universidad Icesi, Colombia.  
aroa@iafranco.com

**INGRID MARCELA TRÓCHEZ ÁVILA**

Especialista en Gerencia Logística, Universidad Icesi, Colombia.  
mache40z@hotmail.com

**MARTHA LUCÍA RÍOS MOSQUERA**

Especialista en Gerencia Logística, Universidad Icesi, Colombia.  
marthalucia.rios@gmail.com

**ANDRÉS LÓPEZ ASTUDILLO\***

Profesor tiempo completo, Departamento Ingeniería Industrial, Universidad Icesi, Colombia.  
alopez@icesi.edu.co

Fecha de recepción: 04-02-2011

Fecha de corrección: 03-03-2011

Fecha de aceptación: 06-07-2011

### **RESUMEN**

El siguiente caso tiene como objetivo presentar la situación compleja que se genera en una gran empresa manufacturera de materia prima para el sector de la construcción, cuando el sistema integrado de información que dispone Sufre un colapso (o “se cae el sistema”, como se denomina comúnmente) en la fecha de cierre. Esta falla genera un constreñimiento en las actividades logísticas relacionadas con el centro de distribución, unidad que despacha los pedidos a nivel nacional; impidiendo la facturación de pedidos y, por consiguiente, generando incumplimiento en las entregas, insatisfacción del cliente y posible pérdida de pedidos y no cumplimiento de la cuota de ventas de la empresa afectando los estados de resultados.

### **PALABRAS CLAVE**

Gestión del riesgo, gestión de la continuidad, gestión de la disponibilidad, metodología de ITIL (Infraestructura de Tecnologías de la Información)

**Clasificación JEL:** L15, L23, L86

1 El caso se basa en los resultados del trabajo de grado preparado por los estudiantes (autores 1, 2 y 3) para obtener el título de Especialista en Gerencia Logística en la Universidad Icesi, Promoción 16, 2010. Es propiedad de la Universidad Icesi.

\* Autor para correspondencia. Dirigir correspondencia a: Universidad Icesi, Calle 18 No. 122-135, Pance, Cali, Colombia.

## **ABSTRACT**

### *Black friday*

The objective of the case discussed here is to present the complex situation that arises at a large raw material manufacturing company in the construction industry when its integrated information management system collapses; a situation commonly known as “*a system crash*”. These kinds of system failures constrain logistical activities related to the distribution center that is responsible for shipping orders on a national level on the sales closing date at the end of a given month. This hampers the order invoicing process and, therefore, gives rise to non-compliance with order deliveries, customer dissatisfaction, potential loss of orders, and non-compliance with the company’s sales goals, thus affecting the profitability.

## **KEYWORDS**

Risk management, continuity management, availability management, and ITIL methodology.

## **RESUMO**

### *Sexta-feira negra*

O seguinte estudo de caso tem por objetivo apresentar a situação complexa que é gerada em uma grande empresa de produção de matérias primas para o setor da construção, quando o sistema integrado de informação de que dispõe entra em colapso, comumente chamado: “*caiu o sistema*”. Essa falha gera uma restrição sobre as atividades de logística relacionadas com o centro de distribuição que despacha os pedidos a nível nacional, na data de encerramento das vendas no final do mês. Isso impede faturar os pedidos e, portanto, gera incumprimento nas entregas dos pedidos, insatisfação do cliente e possível perda de pedidos e não cumprimento da cota de vendas da empresa afetando o estado dos resultados.

## **PALAVRAS-CHAVE**

Gestão de risco, gestão de continuidade, gestão de disponibilidade, metodologia de ITIL.

## INTRODUCCIÓN

A partir de la década de los noventa, en las grandes empresas de Colombia se dio inicio a la elaboración, inversión e implementación de proyectos, mediante la inclusión de Sistemas Integrados de Información – ERP. Estos sistemas permiten estructurar la información que la empresa genera a partir de los cargos, áreas y departamentos, para ser integrada a través de procesos interfuncionales y horizontales, permitiendo de esta manera un cambio organizacional, mayor eficiencia, productividad en la toma de decisiones, conocimiento del contexto y de la riqueza en la información requerida, desarrollo de la inteligencia de negocios a partir de sistemas de verificación, seguimiento y control de los resultados individuales, todo lo cual es consolidado de manera global.

En la práctica, el camino de implementación de un sistema integrado de información ha estado lleno de obstáculos que van desde las consideraciones técnicas, pasan por las organizacionales y llegan hasta los cambios de paradigmas requeridos por quienes hacen parte de la organización. Uno de éstos corresponde a la seguridad de la información en términos de la dependencia cada vez mayor de las organizaciones con respecto a la estabilidad de la operación del sistema de información; donde la estructura tecnológica, en términos de hardware y software, va de la mano con el desarrollo de las competencias necesarias y gestión del conocimiento por parte de los usuarios y administradores del sistema. Todo esto confluye para que el negocio no sufra crisis, puntos de inflexión, ruptura y vacíos de información que pueden ocasionar la pérdida y parálisis de la organización.

El riesgo de perderlo todo es uno de los mayores temores de toda persona u organización, y en términos de información, es uno de los momentos más vulnerables cuando no se cuenta con un plan contingente o de soporte que permita darle continuidad a las operaciones sin generar alteraciones en las actividades comerciales, financieras y administrativas de las empresas.

A continuación se plantea un caso que aborda los problemas del riesgo y seguridad en la información, para una empresa cementera que no contaba con un plan contingente en caso de pérdida total del sistema. Al final se plantean unas preguntas para resolver el caso y se sugieren videos y referencias bibliográficas para su abordaje metodológico.

### I. CASO: VIERNES NEGRO

**Viernes 5 de agosto, 7:00 a.m.**

- ¡Gracias a Dios, es viernes!, y se acerca el fin de semana para descansar de esta semana tan dura...

*Eso pensaba yo, tranquila y pausadamente en mi oficina de seis metros cuadrados, al final del pasillo más largo de la empresa, tomándome un café, viendo la fuerte lluvia que caía en Bogotá, lo que pronosticaba un aura turbia en el ambiente, donde hace más de un mes no se veía ni una gota de agua y planeando el paseo al que me iba a ir con los motoristas al medio día.*

*Mi nombre es Luciana Díaz, soy la Jefe de Transporte de Cementos El Ladrillo, empresa líder en la elaboración y distribución de Cemento en Colombia. Mi responsabilidad es administrar la flota propia, liviana*

y pesada que consta de 40 tracto-camiones, 40 carros Cisterna, 20 INT (10 toneladas) y 30 NPR (5 toneladas) y externa; que transportan toda la materia prima y producto terminado de la empresa. Además, soy responsable del manejo de las básculas a nivel nacional y los vehículos que pasan por ellas; debo responder por todos los pedidos que se facturan, pero sólo en su parte de transporte mas no de alistamiento, así como todos los movimientos en puerto, entre bodegas y obviamente hacia los clientes.

### 9:30 a.m.

Mientras estaba dejando todo listo para el paseo, mi asistente, María Elisa, estaba recibíendome todos los pendientes y tenía el tiempo justo para hacer esa entrega porque los buses llegaban a las 10:30 a.m. y debía coordinar las lechonas para doscientas personas entre ellos niños e hijos de los motoristas, para los cuales les debía separar unos obsequios.

Y así, comencé la entrega:

- María Elisa, necesito que esté muy pendiente de las básculas de las plantas de Medellín y Barranquilla porque están los despachos de los carros Cisterna, para El Gran Comprador (principal cliente de Cementos El Ladrillo) y recuerde que este cliente le hace prueba de peso al producto en la llegada y si sale con alguna mínima novedad, lo devuelve.
- Listo jefe -me dijo María Elisa- Jefe, se me olvidaba comentarle, para variar, Cartera liberó un pedido hoy a las 07:00 a.m. de despacho directo con fecha de entrega de hoy mismo, es un pedido de veinte toneladas, para aquel cliente que usted ya sabe.

- Supongo que ya mandó el correo con el pantallazo al Jefe Nacional de Cartera -le dije- ¡Ah! como siempre esta gente, todo a última hora y para ya. Miremos los pendientes de despacho a la fecha.

*Cuando le pedí esta información, salí a revisar el tema de las lechonas porque había llegado el proveedor a hacer la entrega.*

- María Elisa regresó en diez minutos y revisamos el reporte.

*En la portería recibí las lechonas con la novedad que hacían falta los menús especiales para los niños, que tanto había recomendado.*

- Señor Tobías, ¿qué pasó con esas lechonas? Se las encargué mucho, ¿cómo así que no las traje?
- Huy, doña Luciana -me dijo Tobías- ¡qué pena con usted! pero déjeme llamo a mi hijo, que él en quince minutos está aquí con eso.
- Pero que no pasen más de quince minutos, por favor, ya estamos sobre el tiempo y usted quedándome mal.

*A mi regreso a la oficina, ya no del mejor genio, lo primero que hice fue pedirle el reporte a mi asistente, a lo cual, con una voz algo tímida, me respondió:*

- Jefe... eeeh, es que... no sé qué pasa, pero lo generé en el Sistema y se quedó pegado...

*A lo cual yo exclamé:*

- ¡¿Cómo así que pegado?! ¿es que es un chicle o qué? ¿ya llamó a sistemas? ¿qué le dijeron?
- Sí jefe -dice María Elisa- pero ellos me dijeron que era un problema general, parece que una caída de

TIS<sup>2</sup>, pero que no se demoraba mucho.

*Más exaltada aun le dije:*

- ¿Y no se ha podido arreglar en los quince minutos que no estuve? ¿qué tan grave es el problema, con quién debo hablar?

*Pasados ya quince minutos, hora en la que debía regresar a la portería por las lechonas pendientes, le dije a María Elisa:*

- Voy por las lechonas y ya me quedo abajo organizando todo y esperando los buses para salir a Fusagasugá al paseo, ahora llamo al jefe de sistemas para ver cómo va eso. Me llama por cualquier cosa.

*Cuando llegué a la portería a recibir la lechona, me entró una llamada de la Auxiliar de Transporte de Soacha, quien me dijo que no había podido llegar a la hora pactada ya que se encontraba en la bodega –“por lo del sistema”- según manifestó, y le pregunté:*

- ¿Cómo así? ¿cuál problema? –A lo que ella respondió: –Es que no ha llegado el Sistema...

*Quedé más preocupada después de esto, pero le dije que dejara al otro auxiliar y viniera a la planta para salir al paseo.*

*Después de esto empezaron a llegar los Supervisores de Bodega, que también estaban invitados al paseo y se sentía una tensa calma y algo de preocupación. Cada uno estaba conectado a su celular y se veían afanados dando instrucciones a sus colaboradores por el problema de la caída momentánea de TIS, a lo cual no le presté mucha*

*atención porque a veces el sistema se ha caído hasta por cerca de una hora y no pasa nada grave, además, en ese momento, mi mente estaba con todo el personal que estaba algo impaciente por la demora en la llegada de los demás invitados, pero igual, necesitaba la información que le había pedido a mi asistente, por lo cual llamé al jefe de sistemas y le dije:*

- Alejo, ¿cómo va lo del sistema? ¿qué ha pasado?
- Noooo Luci, fresca –me contestó– eso ya lo estamos revisando y en un rato ya dejamos todo arreglado, fresca, más bien cuéntame, como vas con tu novio, me contaron que te vas a casar... pues te felicito...
- Bueno Alejo, qué pena contigo, es que estoy como afanada, después te cuento el “idilio”, pero entonces me das una llamada cuando todo se normalice, por favor.
- Listo, Luci, todo bien.

*Dicho esto, me monté en mi bus y salimos al paseo. En el trayecto a la finca, por las fuertes lluvias ocurridas en las últimas seis horas, la carretera a Fusagasugá estaba con lodo, por lo que era difícil el acceso de los cuatro buses. En uno de los tramos el bus que encabezaba la caravana quedó en una cuneta de la vía; debido a esta situación los motoristas se bajaron a empujar el bus en pleno diluvio.*

**11:30 a.m.**

*Mientras desvaraban los vehículos, recibí una llamada de María Elisa, quien me dijo:*

2 TIS -TOTAL INFORMATION SYSTEM: sistema que almacena toda la información y las transacciones de la Cementera. Es un sistema suizo que lleva diez años operando en la compañía.

- ¿Cómo van los muchachos?
- Pues ahí vamos, con un aguacero demasiado fuerte y además, un bus varado -le contesté. Esta gente está como impaciente, ¡a buena hora le da por llover tanto en esta ciudad! ¡Qué vaina y el frío está que no me lo aguanto!

**11:35 a.m.**

*María Elisa con tono de angustia dijo:*

- Huy, jefe, si por allá llueve, por aquí no escampa. La cosa está peliaguda. La jefe de Ventas, la señora Berenjena Ramírez, está desesperada porque el doctor la ha llamado a pedirle cuentas por ese pedido y no hemos podido resolverle a esa señora y usted sabe cómo se pone ella cuando uno le queda mal, además, con este cliente estamos caídos y ya serían tres despachos mal calificados.
- ¿Y qué dice Alejo? -le pregunté a María Elisa.
- No sé, no he podido hablar con él, anda muy enredado.

**11:40 a.m.**

*A esa altura ya me pareció prudente llamar a mi jefe, para ver cómo íbamos a manejar esto:*

- Ingeniero Wilfrido, ¿cómo le va?
- ¿Usted dónde es que está metida? -me dice el ingeniero Wilfrido llevado de los mil demonios- estamos acá con un problema gravísimo y estaba por llamarla, venga ya a mi oficina.
- Pero ingeniero, recuerde que estoy en el paseo anual de los motoristas.
- ¡Ahh, cierto!, es que no me acordaba, con este problemón que

tenemos acá, no sé ni dónde estoy parado.

- Vea pues y yo llamándolo para un problema más... el sistema está caído hace aproximadamente dos horas y tenemos unos despachos urgentes para hacer.
- Pues sí, ya sé, no es sólo su problema, es de toda la empresa jaterrice, mamita! Y además -me dijo enérgicamente – no sé cómo va a hacer, pero me envía la relación de los carros parados en báscula.
- Complicado pero listo ingeniero, ya mismo me encargo -le dije.

**11:45 a.m.**

*Inmediatamente llamé a María Elisa para decirle que definitivamente cancelara el despacho de todos los pedidos y que se encargara de hacer el informe que me solicitó el ingeniero. Le encargué que llamara a las básculas de las plantas para que me diera un reporte del estado de cada una de ellas. Tenemos plantas en Barranquilla, Medellín, Tunja, Yumbo y Guayaquil (en Ecuador), cada una con cinco hornos, tres molinos y la de Tunja, con la única producción de cemento blanco en el país; además, Barranquilla exporta el 90% de su producción.*

*De nuevo llamé a Alejo y le pregunté por la Coordinadora del TIS, Sandra, quien es la encargada de todo el soporte para este sistema. Alejo me dijo que también había estado tratando de ubicarla (ella tiene su oficina dentro de la empresa pero trabaja como in-house), pero que finalmente, después de media hora de espera, le habían dicho que estaba gozando de unas plácidas vacaciones en un crucero por el Caribe, por lo cual asumí que Alejo era el encargado de esta situación y la*

*forma de sortearla. Aunque él era jefe de sistemas, no era especialista en TIS y menos en este tipo de situaciones que no se presentaban con frecuencia, o mejor dicho, que nunca se habían presentado.*

*Pero en este momento, al no estar Sandra, Alejandro estaba a cargo de toda la parte técnica de este problema. Le pregunté entonces por la situación general y en tono desesperado me dijo:*

- ¡¿A qué hora le dio a Sandra por irse?! Ahora ni sé dónde tendrá los datos de los proveedores, estoy intentando encontrar los contactos de TIS en la región porque esto ya se me está saliendo de las manos. Además, Sandra no me había dejado información ni instrucciones para estos casos y adicionalmente, los backup del TIS estaban fallando y no estábamos preparados para una situación como esta.

#### **12:00 p.m.**

*Mientras todo esto sucedía, estaban tratando de sacar el bus de la cuneta y los conductores con sus familias se veían demasiado disgustados. Yo les daba la razón, ya era casi el medio día y no habíamos llegado al destino de nuestro paseo y el ochenta por ciento de mi cabeza estaba en la crisis y el restante en el paseo.*

#### **12:20 p.m.**

*Después de veinte minutos el bus había quedado desvarado, ahora sí, a continuar nuestro viaje. En ese momento me entró una llamada de María Elisa.*

- Hola, jefe, llamé a todas las básculas de las plantas para que nos dieran los datos de lo que había en ese momento en ellas y cómo le parece que tenemos todos los vehí-

culos bloqueados en las básculas. Como no hay sistema, no se pueden pesar ni hacer el ingreso ni salida al inventario, y como si fuera poco, los silos de la planta de Yumbo estaban a reventar. Como teníamos un buque pendiente por cargar en muelle, se debía hacer la salida de materia prima para poder llenar el buque y evitarnos los sobrecostos por bodegajes y moras en puerto.

*Demasiado preocupada, escuchando la “bulla fiestera” de los del paseo, pensando en el informe que me había pedido el ingeniero y enterándome de lo que mi asistente me reportaba, sentí que mi cabeza iba a estallar. Entonces llamé al ingeniero Wilfrido a contarle la mala nueva.*

- Buenas, ingeniero -No quise ni preguntarle cómo le iba, porque la respuesta era obvia.
- ¿Qué hubo del reporte, ya está listo? -Me preguntó.
- Realmente no aún, ingeniero -le dije- estamos en eso, pero como toca manualmente, es un poco demorado, pero yo lo llamaba por otra razón, las cosas se nos salen más de las manos a cada momento.

#### **12:40 p.m.**

*En ese instante llegamos a la finca en Fusagasugá donde era el paseo, mientras yo hablaba con mi jefe, los auxiliares que iban conmigo en el paseo, comenzaron a preguntar:*

- Ingeniera, ingeniera, preguntan por usted para poder entrar, ¿qué hacemos?
- Eeehhh... sí, espere un momento...

*A lo cual el ingeniero me dice:*

- ¿Cómo así que espere un momento? ¡Necesito respuestas ya!
- No ingeniero, no es con usted, estoy hablando acá con los auxiliares, es que ya llegamos a la finca de Fusagasugá.
- ¡Ah! Qué mala hora la de haber planeado ese paseo, preciso cuando estamos en semejante problema.

*De nuevo me preguntan los auxiliares:*

- Jefe, ¿entonces qué hacemos? ¿qué le decimos al señor de la puerta?

*Un poco exaltada les dije:*

- ¡Dígale que ya voy, hombre..., qué cosita...!
- (retomando la llamada telefónica)...sí Ingeniero qué pena, me enredé por acá, como le decía, estamos trabajando en el informe, no se preocupe que en un rato le tengo eso listo.
- Ok, pero no se demore por favor –dijo el ingeniero- ya bastante tengo con el doctor Agujas encima mío y sin poder darle razón de nada. ¡Ah!, una cosa más, necesito en este mismo instante que todos los coordinadores de bodega y transporte que están con usted en ese “dichoso paseo”, se devuelvan y retomen sus puestos, no sé por qué usted ante esta situación dejó que ellos fueran al paseo. ¿No le digo? Si yo no digo las cosas, ¡nadie es capaz de pensarlas!

*Ante estas palabras en tono de “histeria” del ingeniero, de inmediato informé a los diferentes coordinadores que estaban conmigo que debían regresar.*

*Programé uno de los buses que nos había traído, por supuesto las familias que los acompañaban se devolvieron con ellos dejando a los niños en un mar de lágrimas porque ni siquiera pisaron la finca, solo pudieron ver a lo lejos la piscina y los juegos infantiles, me sentí de lo peor.*

**01:00 p.m.**

*Después de esto, al fin entramos a la finca, se llevó a cabo la actividad, de la cual no disfruté ni cinco porque estaba más pendiente del celular y TIS, que de compartir con los muchachos.*

**04:30 p.m.**

*El paseo estaba programado para acabarse a las 6:00 p.m., pero a las 4:30 p.m. me llamó de nuevo mi jefe que debía estar en la empresa lo antes posible para programar y ordenar todo para una reunión que se haría al día siguiente desde la 7:00 a.m. No fue fácil decirle a toda la gente que la hora de regreso a la empresa era a las 5:00 p.m. y no las 6:30 p.m. como inicialmente se había pactado y la reacción no se hizo esperar, mientras mi cabeza se medio sostenía en su lugar, creo que los conductores querían arrancármela por la noticia que les di, pero ni modo.*

**07:30 p.m.**

*Al llegar a la empresa, se me hizo muy extraño que a esa hora, un día viernes, encontrara al doctor Pino, Gerente Financiero, apenas saliendo de la empresa y además vi los carros de otros gerentes en el parqueadero. Por tal razón le pregunté:*

- Doctor, ¿cómo está, y eso?
- ¿Cómo así? ¿Es que no sabe? ¡Estamos en Comité de Crisis!<sup>3</sup>

3 Comité de Crisis: reunión que se hace para analizar y resolver problemas que afectan la continuidad del negocio, sólo se lleva a cabo en casos urgentes.

*No pregunté más porque se fue algo afanado. Aunque quedé muy inquieta ya que este tipo de reuniones se dan sólo cuando las cosas son realmente graves y fue ahí cuando caí en la cuenta que la reunión de la que me hablaba mi jefe era el Comité de Crisis, reunión a la que normalmente no asisto yo, pero según eso, esta vez sí debería ir.*

*Cuando llegué a mi área, pude ver claramente la situación: la gente se veía demacrada, molesta, el ingeniero estaba gritándole a dos de los auxiliares, mientras por el celular gritaba a no sé quién más. Mi asistente no se veía de la cantidad de papeles que tenía en su escritorio y eso sí, no se hicieron esperar las miradas “reprochadoras” de algunos porque yo venía de paseo, mientras ellos habían sudado sangre con esta situación.*

*Entré a mi oficina, llamé a María Elisa y le hice señas al ingeniero para que se arrimara y comenzamos con la lista de pendientes:*

- Vehículos bloqueados en báscula nivel nacional
- Pedidos retrasados
- Toneladas de traslado retrasadas
- Pagos retrasados a transportadoras
- Buques en puerto
- Tiempos de retraso

#### **09:00 p.m.**

*Ya cansados y con los ojos cuadrados de ver números, nos dijo el ingeniero:*

- Bueno, todos a sus casas, Luciana y María Elisa, mañana acá a las 6:45 a.m. Luciana, recuerda que mañana vamos para el Comité de Crisis.

*A lo que todos respondimos en coro:*

- Sí señor...

*Por supuesto, esa noche no dormí bien y creo que no fui la única.*

#### **Sábado 6 de agosto, 05:00 a.m.**

*A las 5:00 a.m., treinta minutos antes que sonara el despertador, me levanté. Una taza de café y una tostada fue todo lo que pude comer, la angustia no había cesado con lo poco que dormí.*

#### **6:30 a.m.**

*Llegué a la oficina, el ingeniero ya estaba ahí y a los diez minutos llegó María Elisa. Revisamos de nuevo lo trabajado la noche anterior y a las 7:45 a.m. ya estábamos fuera de la oficina donde se realizaba el Comité de Crisis.*

- Buenos días, adelante por favor nos dijo el doctor Pino, con un tono de voz suave y notablemente preocupado...

#### **7:55 a.m.**

*Una vez entramos a la sala, la sensación de angustia que dejaban ver las caras de todos, aterraba, comenzando por el doctor Agujas (era el presidente y uno de los dueños de la compañía, gran gestor de la iniciativa TIS, con un temperamento recio y en este momento, tenía un genio de los mil demonios).*

El comité estaba conformado por:

- Presidente: Dr. Agujas
- Gerente Financiero: Dr. Pino
- Gerente de Ventas: Dr. Plata
- Gerente de Impuestos: Dra. Ruda

- Jefe Jurídico: Dr. Muñoz
- Gerente de Logística: Ing. Wilfrido
- Ingeniero de Seguridad Informática: Ing. Salcedo
- Jefe de Sistemas: Ing. Alejandro
- Jefe de Transporte: Ing. Luciana
- Tesorera: Rocío Silva

**8:00 a.m.**

*Con un tono fuerte y desesperado, empezó la reunión el doctor Agujas:*

- Como todos saben nos encontramos en un momento crítico. Aunque queremos tener el panorama general de la compañía, tenemos que empezar escuchando las razones del departamento responsable, pero debido a que la Coordinadora del TIS se encuentra disfrutando de sus plácidas vacaciones, el delegado es el señor Alejandro. A ver, lo escucho.

*Sentándose en su silla habitual, con su cara de arrogancia, como preguntándose ¿y ahora con qué me irá a salir este?, escuchó lo que Alejo respondió, con cara de susto y voz algo temblorosa.*

- Pues doctor Agujas, el sistema se cayó desde ayer en la mañana e inmediatamente me comuniqué con el personal de soporte -dijo Alejandro-. Viendo que estos no solucionaban nada, llamé a la central del TIS en Bogotá describiéndoles la situación. Después de llamarlos un millón de veces, finalmente a las 11:00 p.m., me respondieron de un “call center” que la solución sólo la tenían desde la matriz en Suiza, por lo que enviaron un técnico a Colombia,

aunque yo no sé los pedí porque necesitaba su aprobación, pero ellos lo mandan sin costo alguno.

- ¡¿Qué?! -respondió el doctor Agujas levantándose como una flecha y caminando de un lado para otro, impacientemente- ¿Cómo así que desde Suiza? Por Dios, esto va de mal en peor, ya la empresa ha perdido mucha plata con esto, todo el personal parado, las operaciones paradas, ¿ellos sí saben todo lo que está pasando? ¿y es que TIS Colombia no puede resolver nada? ¿entonces para qué los tienen? ¿y todo el dinero que le invertimos a ese sistema... que porque iba a ser mejor... dízque porque nos vuelve más eficientes y vea esto? ¿dónde están los backup? cuando iniciamos con esto nos dijeron que el sistema era a prueba de fallas. ¡¿qué problema es esto, es que tanta plata acá sentada no va a ser capaz de solucionar esto... entonces para qué están acá?!

*Alejandro, ya con tono paciente y de calma, dijo:*

- Doctor Agujas, el suizo debe estar llegando en seis horas, el vuelo salió a las 2:00 a.m., yo he estado monitoreándolo todo el tiempo y aterriza a las 2:00 p.m., ya coordiné para que lo recogieran.
- ... y ahora no me digan que el señor “Suizo” se toma veinticuatro horas para arreglar el problema, porque ahí sí estamos jodidos -responde el doctor Agujas- y, señor Alejandro, ¿usted cree que por eso le voy a dar una medalla que lo veo tan tranquilo? ¡este problema se debió hacer solucionado hace mucho rato!

- No señor, él me dice que se demora tres horas, es decir, que hoy en la tarde, a eso de las 5:00 p.m., debemos tener todo listo.

### 9:00 a.m.

*Exaltado el doctor Agujas responde, con cara de no estar convencido:*

- Pues más le vale, no quiero más excusas, ni respuestas inconclusas, quiero una solución y punto, tráigase al que quiera, que hagan lo que tengan que hacer, si necesitan más gente la consiguen, pero necesito terminar con esto.

*Mientras el doctor Agujas se tomaba una vaso con agua, la sala estaba en total silencio, se sentía un ambiente pesado, nadie se atrevía a hablar. Yo sentía que las miradas de todos estaban sobre el pobre Alejo, pero me preocupaba cuando llegaran a mí. Finalmente terminó de tomarse su agua, el minuto más largo en mi vida, con un suspiro tomó impulso y empezó de nuevo:*

- Bueno ¿y es que estamos con las manos cruzadas? ¿qué estamos haciendo para solucionar esto? Trabajemos con el backup, ¿no se puede hacer algo con esa información? Por lo menos para despachar, no quiero que dejemos de vender, como está de complicada la situación y nosotros dejándole el espacio libre a Cementicos Ramírez, para que se apodere de nuestros clientes. Alejandro, hable, diga algo.

### 9:15 a.m.

*A lo cual Alejandro dice:*

- Doctor, respecto al backup, no hay muy buenas noticias, ayer hablé con el ingeniero Rafael Salcedo, de seguridad informá-

tica, quien está aquí presente, y me informó que no había podido recuperar la información, eso sí ya no es mi culpa, yo confiaba en eso también como usted. Ese era nuestro plan B.

*En ese momento, todos los que estábamos en la reunión vimos al doctor Agujas cómo se le desfiguraba el rostro y hasta pre-infarto casi le da:*

- No... ¡Ahora sí se acabó de dañar esto! ¿Qué es esto? ¿Otra sorpresa? ¿Qué me falta? A ver Rafael, ¿qué dice al respecto?

### 9:20 a.m.

*El ingeniero Rafael Salcedo es una persona calmada, siempre muy bien vestido y bien peinado y a veces parece que no se le moviera ni un pelito cuando se exalta, si es que alguna vez lo ha hecho. Rafael respondió:*

- Doctor Agujas, la verdad no sé qué paso, ayer estuve buscando la información de la semana y no se guardó, pero eso sí, no me gusta el tono que usa el ingeniero Alejandro, las cosas no son así como él dice, que no funcionó y ya, no señor. -era raro ver a Rafael exaltado- pero no me van a echar este muerto encima a mí, no señor.
- Bueno, bueno... yo necesito una solución. -responde el doctor Agujas, con cara de querer ahorcar a alguien- y un culpable, o quién me va a responder por esto, a ver doctor Muñoz, usted que se las sabe todas y las que no, se las inventa, respóndame, ¿a quién le voy a cobrar todos los millones que he perdido?

*Responde el doctor Muñoz:*

- Sí, señor, cómo no, cómo no, aunque los primeros que deberían

dar la cara son los de sistemas, por haber comprado este sistema tan malo, tenemos esperanzas, mi doctor Agujas, el contrato de la prestación de servicios...

*En eso interrumpe Alejandro...*

- Ah no, un momento, yo ni estaba en la empresa cuando definieron trabajar con TIS, a mí no me caigan encima por eso también.
- Bueno, bueno -dice el doctor Muñoz- como sea, alguien de por allá debe responder, como venía diciendo, ese contrato tiene una cláusula de cumplimiento que reza y dice así, dos puntos y aparte: "En cualquier caso en el que la empresa se vea afectada negativamente por la implementación de este sistema, la casa matriz enviará a alguien directo de Suiza para solventar el daño y además asumirá el total de la pérdida causada, de ser necesario, si y sólo si se demuestra que no fue hecho con dolo por parte del cliente..." , habiendo dicho esto, creo que queda claro que...

*Interviene el doctor Agujas:*

- Sí ya, ya me quedó claro, pero espero que no haya por ahí alguna puerta trasera que no me permita cobrar eso, pero además de las ventas es la imagen, los clientes que se dejaron de atender, el espacio cedido a la competencia...

**9:40 a.m.**

*Tomando otra vez impulso, dice el doctor Agujas:*

- Bueno el panorama no puede ser peor, por favor, necesito el reporte por área de inmediato.

*De nuevo, se sintió un silencio total, parecíamos mudos, nos mirábamos*

*los unos a los otros, con las pupilas dilatadas, queriendo decir con la mirada a cada uno... – bueno y, ¿quién empieza?*

*Parecíamos en un examen oral en la universidad, donde nadie quiere ser el primero en salir al tablero. Al final se levantó Rocío Silva, la Tesorera, y dijo:*

- Pues nosotros estamos frenados por este problema, no hemos podido hacer la legalización del dinero recibido de los motoristas y de los vendedores y ni cuadrar la caja, porque todo estaba en TIS...

**9:55 a.m.**

*Se para el Gerente Comercial, el doctor Plata, y dice:*

- Yo sí tengo serios problemas doctor Agujas, problemas verdaderos, nuestro mercado es un mercado de oportunidad y en este momento las construcciones que están activas tienen que comprar producto a como dé lugar, y por eso el oportunista del señor Abejorro, Gerente Comercial de Cementicos Ramírez, está raptando los clientes y haciendo su agosto, y mientras tanto el área de logística no nos brinda soluciones, ni siquiera escuchan nuestras novedades con los clientes, y eso que se hacen llamar de "servicio al cliente" y pues la verdad...

*No acababa de hablar el doctor Plata, cuando de una manera exaltada e histérica interrumpe mi jefe, quien es el gerente de logística:*

- ¡Qué falta de raciocinio, Señor Plata, definitivamente la ignorancia es muy atrevida! Señor Plata, ¿qué parte no ha entendido de que no hay sistema? ¿cómo pretende

que yo cargue, despache, facture y entregue? ¿o necesita una re-inducción en los procesos de la Compañía? Para su información, báscula está parada, por lo que los vehículos están bloqueados, no puedo hacer ni ingreso ni salida de materiales y con solo un movimiento mal que se realice, se descuadran inventarios y perdemos el control de nuestras bodegas.

*No alcanzó a sentarse el ingeniero Wilfrido cuando se escuchó el grito punzante del doctor Agujas:*

- ¿En dónde es que estamos? ¿Creen que esto es una plaza de mercado? ¿Qué les pasa? Yo contraté profesionales, no pusilánimes, aquí los problemas se arreglan entre todos los miembros de la cadena de abastecimiento y no en cuatro horas ni cinco, ¡se arreglan ya!

**10:30 a.m.**

*Como siempre, el doctor Pino con el ánimo de sobresalir y ganar protagonismo ante el máximo jefe de la compañía, intervino:*

- Doctor Agujas, siguiendo sus sabias palabras y siendo un total convencido de que la integración debe ser lo primero, desde el inicio del problema he tratado de dar una serie de instrucciones para cubrir todo el diagnóstico a nivel compañía, este informe se lo he enviado a usted vía e-mail pero me permito enunciar a usted la información recopilada por área:

### **Logística**

- 120 vehículos bloqueados por básculas (materia prima y producto terminado).

- Bodegajes y moras en el puerto por tener un buque en el puerto.
- Falta de control en los traslados realizados, por no registrar los movimientos en el sistema, con un gran riesgo de pérdidas o robos del producto y siniestros.
- Disminución en el nivel de servicio por no cumplir con los despachos.
- Acumulación de órdenes pendientes por facturar.
- Acumulación de producto terminado en la bodega de producto terminado, debido a que producción no podría procesar y los despachos se encontraban parados.

### **Comercial**

- Pedidos que no sincronizaron o que no llegaron al sistema, el personal de ventas envió sus requerimientos pero no llegaron.
- Pérdida de ventas, incumplimiento de presupuesto.
- Posible pérdida de clientes, por la probabilidad de que el consumidor comprara y conociera la competencia, involucrando la idealización de la marca.

### **Tecnología informática**

- Reconstrucción del sistema.
- Trazabilidad de la causa del problema.
- Reconstrucción de la base de datos.

### **Tesorería**

- Legalización del dinero recibido.
- Cuadre de caja.

## **Cartera**

- Desactualización del listado de la cartera de los diferentes clientes, ocasionando bloqueo de despachos.

## **Costos**

- Costeo desactualizado.

## **Producción**

- Descontrol de inventarios en silos.
- No pueden realizar los ingresos y salidas de materiales.

### **11:00 a.m.**

*El doctor Agujas desesperado después de tanta carreta, exclamó:*

- Doctor Pino, estamos perdiendo tiempo valioso de aquí a que usted siga con ese recital, me reafirmo en mi opinión que usted es muy teórico, le falta mundo, no sea irrespetuoso con el público aquí presente y traduzca todo eso a cifras, queremos cifras puntuales y exactas, a cuánto asciende esta crisis, y no me diga datos aproximados que para eso lo tengo a usted aquí, para que todo lo aterrice con números, sí números exactos, lo escuchó...

*De nuevo el silencio rodeó la sala y todos con la mirada puesta en el doctor Pino, quien a su vez continuaba con su espíritu de seguidor y admirador de las palabras del máximo jefe (así lo estuviera vaciando). Mientras tanto, yo seguía pensando en el momento en que me tocara dar informe alguno y por supuesto congelada (por la tensión del ambiente pero también por el aire acondicionado que estaba como en quince grados centígrados, cada exaltación del doctor Agujas lo hacía bajar en un grado).*

*El doctor Pino intervino nuevamente:*

- Doctor Agujas, respondiendo respetuosamente a su requerimiento en cifras, se ha considerado que el monto de pérdida asciende en este momento a 1,2 millones de dólares.

- ¡¡QUEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEE!!- Exclamó el doctor Agujas, y refiriéndose a Alejandro le dijo:

- ¿Qué piensa de esto? ¿Sigue creyendo que tiene espera? ¿Que es un problemita y ya? ¿Dónde viene el tal “suizo” ese? Porque aquí nadie fue capaz de dar una solución, mi próxima tarea después que salgamos de esto va a ser la re-estructuración urgente del departamento de sistemas, que entre otras cosas, lo constituyen una manada de ineptos. Y usted doctor Muñoz, vaya avisándole a su staff de abogados que tienen un caso que resolver y que ganar a como dé lugar. A ver si despiertan esos cerebros que hace como tres años no los usan.

### **11:30 a.m.**

*Alejandro pidió la palabra para hablar, expresando que tenía noticias de la llegada del vuelo proveniente de Suiza y que la hora confirmada de aterrizaje era a la 1:30 pm. Ante esta noticia, el doctor Agujas dio la orden de salida del Comité para tener todo listo para que, cuando el representante de TIS llegara, pudiera intervenir sin complicaciones y terminó diciendo al auditorio: “¿Qué cruz estaré cargando que me toca trabajar con gente tan inepta? Si yo no soluciono las cosas, nadie es capaz de hacerlo...”. Esta última frase me sonó muy conocida a una utilizada*

*en todas las ocasiones por mi jefe, ya veía de donde la había sacado.*

**11:35 a.m.**

*Al salir del auditorio, todos nos mirábamos con caras de ser los peores enemigos, no se sabía quién iba a “morder” a quién en cualquier momento, a mí no me tocó decir nada, hasta ahora, sólo fui de apoyo moral para mi jefe, pero de todas formas la tensión y el estrés eran demasiada carga.*

*Cada gerente y jefe se fue para su respectiva oficina, seguía lloviendo y era de verdad un ambiente muy, muy pesado, en los pasillos hacía más frío del normal y la gente ni saludaba, porque aunque fuera sábado, había gente y más de lo acostumbrado.*

*Llegué de nuevo a mi oficina, al final del pasillo y ya casi en el momento en que me iba a sentar, escuché al ingeniero Wilfrido:*

- Luciana, venga para acá, por favor.

*De inmediato salí de mi oficina y llegué a la de él...*

- Sí Ingeniero, cuénteme...
- ¿Cómo le parece, ah? Esa gente de ventas si no sabe es nada de nada y eso que es el gerente, definitivamente con ese señor se está perdiendo la platica.

*A lo que respondí:*

- Sí señor, ¿qué tal? parece que no hubiera escuchado todo lo que habíamos hablado, ¡que tipo tan raro y tan loco!

**12:50 p.m.**

*A las 12:50 llamó Alejandro a mi jefe y a los demás gerentes y les dijo*

*que fuéramos urgentemente a la sala donde se hacía la reunión del Comité de Crisis porque el sistema ya se había restablecido en gran parte, a lo cual quedamos muy sorprendidos, pero a pesar del asombro, sentimos un alivio y un gran descanso al saber que por fin se había terminado esta pesadilla y que todo estaba volviendo a su normalidad. Inmediatamente fui a la sala con mi jefe.*

*Todas las personas ya estaban ubicadas, claro ante esta noticia todos salimos como flechas. Mientras esperábamos al doctor Agujas, en la sala ya se sentía un mejor ambiente, la gente tenía cara de felicidad, hablaban los unos con los otros.*

*Se sentía una tensa calma, ya sabíamos que nos esperaba una reunión muy diferente a la anterior, donde solo fue de insultos y regaños, esta vez ya teníamos la solución que tanto había pedido el gerente. Así que solo sería volver a nuestros puestos de trabajo y adelantar todo el trabajo perdido, que la verdad a estas alturas, no me importaba, pues ya era los rezagos de un gran problema, aunque sabía lo que le esperaba al pobre Alejandro con el tema jurídico.*

- Bueno, llegó diciendo el doctor Agujas, con su cara de puño característica- ¿Qué es lo que quiere decir Alejandro? Espero me tenga muy buenas noticias, no me vaya a salir ahora con algo raro, que suficiente me ha tocado aguantar.

*Alejandro responde, con una voz enérgica y consoladora, en su cara se veía la felicidad:*

- No, no señor, le tengo al contrario una muy buena noticia, ya el sistema volvió a su normalidad desde

hace diez minutos, es decir que ya cada departamento puede empezar con sus actividades normales.

*El doctor Agujas, alzando una ceja, como queriendo decir “y no me vas a salir con una bobada”, responde:*

- ¡Pero qué bueno! Entonces solucionamos el problema sin necesitar al monito este; pero cuénteme entonces, ¿cuál fue la causa de esta catástrofe?

*Alejandro responde, ya cambiando un poco su semblante:*

- No... pues doctor... la verdad no conocemos la causa raíz, ha sido muy difícil identificarla, tengo a los ingenieros de soporte en eso, pero no han podido establecer claramente qué fue lo que pasó.
- ¿Qué? ¿Cómo así? ¿Y entonces? Ya me imaginé que no podían hacer todo completo....ya me extrañaba... ¿y cuál es la idea? ¿no me diga que la respuesta la tiene el suizo? -Terminó con un tono fuerte y enfadado.

*Alejandro responde, con cara de decepción:*

- En este momento no tengo una explicación y pues ya que viene el suizo, él nos debe responder esa inquietud.

*Yo lo entendía ya que él había puesto todo su empeño para resolver este problema sin tener velas en este entierro, le tocó pagar por la ineficiencia de la ingeniera Sandra, y a pesar de todo esto, el doctor Agujas seguía regañándolo.*

*El doctor Agujas, como si hubiera cogido impulso o lo hubieran recargado, nos dijo:*

- Entonces no hablemos más, todos se van a trabajar. Necesitamos que todos los módulos del sistema estén bien, en dos horas máximo, quiero que este todo normal en este tiempo. No me vayan a salir ahora que no han podido hacer esto y aquello. Y pues esperemos al señor de los milagros, a ver qué dice, me imagino que ya debe estar aterrizando.

*Alejandro respondió:*

- Sí señor, me dice Edilberto (el mensajero de la compañía) que ya viene con el delegado de Suiza, en veinte minutos están llegando a la empresa.
- Mientras el redentor llega, necesito ya, en mi oficina, al doctor Muñoz, al señor Pino y a Alejandro. Vamos a ver cuánta plata fue que la que realmente perdimos y qué van a hacer para pagarla - dijo el doctor Agujas.

*Todos salimos con una cara totalmente diferente a la que entramos pues la actitud del doctor Agujas no había sido la que pensábamos. A pesar que sabía que no nos iban a dar una medalla o unas felicitaciones, tampoco pensé que se fuera a ir al otro extremo. Malo porque sí, malo porque no, nadie lo entiende.*

- Bueno Luciana –me dijo mi jefe– Ya escuchó al jefe, tenemos que tener todos los módulos listos, antes de dos horas. Llame a todas las sucursales para que comparen el inventario físico contra lo que arroja el sistema. Además, que nos den el reporte de todos los carros que se encuentran en tránsito y que también confronten este dato. En veinte minutos máximo, nece-

sito esta información en mi oficina, así que ponga a trabajar y mover a todo el personal, no quiero peros ni excusas, ni tampoco datos que no sean claros. Ya suficiente hemos tenido con dejar de despachar.

*Por primera vez en cinco años, le di la razón de tratarme de esa manera, antes me ponía mal y le decía hasta de qué se iba a morir (en mis pensamientos obviamente), pero después de haber presenciado el Comité de Crisis con el doctor Agujas, razón tenía el ingeniero en descargarse con nosotros.*

*Inmediatamente corrí a llamar a cada uno de los representantes de las sucursales para pedir la información. A pesar de que una hora atrás había sentido un gran alivio por el regreso del sistema, sentí de nuevo la angustia de tener que entregarle a mi jefe todos los datos y que sabía que si no le tenía todo a tiempo, preferiría meterme debajo de un hueco o pagar escondedero, además de lo que se nos venía, pues teníamos demasiado trabajo atrasado.*

**2:00 p.m.**

*Ya faltaban cinco minutos para que se cumpliera el tiempo, ingresé al correo para bajar todos los archivos y revisarlos y cuál sorpresa, que no encontré nada del lento de Sigilfredo, representante de la sucursal de Barranquilla, por lo que me tocó llamarlo, con un tono agresivo y le dije:*

- Buenas Señor Sigilfredo, ¿qué parte usted no entendió, cuando le dije que necesitaba la información física versus la del sistema en diez minutos?
- Señorita Luciana –contestó Sigilfredo- ¿Pero es que ustedes creen

que yo tengo un batallón de gente y que puedo tenerle esa respuesta en ese tiempo? Con todo respeto, usted está desenfocada.

- ¿Qué? ¿Cómo así que desenfocada? Desenfocado usted, que no sabe en el problema que está la empresa, de todo el dinero que se ha perdió por la caída del famoso sistema. Para su información, ya todas las sucursales me enviaron los datos completos y usted ha sido el único lento que no ha terminado, ¿qué me responde a esto, señor enfocado?

*Tartamudeando y como intimidado me dijo:*

- Ya lo estoy terminando, en dos minutos se lo envío, no se preocupe.

*Con voz aun más fuerte y con una angustia total, le dije:*

- Pues tiene que ser en ese tiempo y menos, ya tengo que ir donde el ingeniero y el único que quedaría mal sería usted pues, como le dije, de todas las sucursales, su informe es el único que falta.

*Cuando ya estaban arreglando toda la información, vi al ingeniero salir con afán hacia la gerencia por lo que le pregunte:*

- ¿Ingeniero, para dónde va? ¿Necesita que le ayude en algo?

*Él, con cara de aburrido y voz de tragedia, me respondió:*

- Voy a una reunión en gerencia, que por fin llegó el famoso suizo, vamos a ver ahora con qué salen.
- ¡Gracias a Dios! –dije en voz bajita.

*Me daba pesar con mi jefe porque sabía que no le esperaba nada bueno y*

*mucho menos a mí, pues llegaría como si hubiese comido sopa de alacranes, pero este espacio me daba tiempo para revisar los informes y tener el panorama más claro.*

*Finalmente, después de casi dos horas llego mi jefe, corriendo:*

- Luciana, de inmediato a mi oficina.

*Corriendo cogí todos los datos y me dirigí a su oficina, desde que abrí su puerta le miré la cara para analizar a qué me debía atender, pero afortunadamente no tenía su cara arrugada como suele tenerla, eso me tranquilizó un poco.*

- Buenas tardes ingeniero, ¿cómo le fue en la reunión?
- A mí bien, en comparación con el pobre de Alejandro, le han dado una de gallina... debe estar en juego su puesto, quién sabe qué estará pensando el doctor Agujas, le ha dado tanto dolor de cabeza este problema que yo creo que va a mandar a volar más de una cabeza, ojalá yo no entre en ese equipo.
- No, no diga eso, nosotros hemos hecho las cosas bien, eso es un problema netamente de sistemas. Ingeniero, y al final, ¿cuál fue la conclusión?
- Al final el “famoso” redentor, el que nos iba a sacar de todas nuestras dudas, no dijo nada, nada es nada, no supo explicar qué fue lo que pasó, “que muy extraño” ¿puede creer? ¡con esas salió! ¡Qué extraño! Después de todo el caos, con Comité de Crisis a bordo, de paradas en despachos y ¿dice eso? ¡Ah! me provocó ahorcarlo...

- ¿Cómo así jefe? Me imagino la cara del doctor Agujas.

*El ingeniero, con cara de decepción, continuó con su conversación:*

- Yo me salí de la reunión porque ya estaban empezando a hablar de problemas más críticos de plata, que quién iba a pagar, mejor dicho, esa parte sí es terrible, lo que alcance a escucharle al suizo es que él no podía responderles ahora pues tenían que investigar cuál fue la causa, imagínese otra vez, la “famosa causa”. Pero ese caso lo ganamos, estoy seguro, el doctor Muñoz hace muy bien su trabajo, además con toda esa experiencia que tiene...

*Después de esta breve explicación y viéndolo más calmado, tomé impulso para darle una no muy buena noticia:*

- Ingeniero, le cuento que ya tengo toda la información y esto está súper descuadrado, tenemos diferencia de inventarios físicos versus el sistema de COP\$3.000 millones.

*Levantó su cara, con una expresión que hasta me asusté y dijo:*

- ¿Qué? ¿Cómo así? ¿De qué está hablando? ¡Toda esa plata! Esto va para largo, yo que pensé que esto ya había terminado, de una vez le digo: ¡Tenemos que terminar hoy!, así salgamos a las tres de la mañana de aquí, por favor, envíele toda la relación a contabilidad y sistemas de las diferencias que tenemos, ¿y cómo están los traslados?

*Con voz de desespero y pensando que hoy tenía la fiesta del cumpleaños de mi mejor amiga, la cual había organizado, le respondí con ganas ya de llorar:*

- Ingeniero, eso está peor, no coincide nada de nada...
- ¡Ponga a todo el mundo que le ayude! ¡pero tenemos que entregar eso ya!

**11:00 p.m.**

*Después de varias horas y de estar pegada con una regla, como en los años ochenta, verificando ítem por ítem, terminé. Le escribí el correo al Departamento de Contabilidad con la relación, obviamente con copia a mi jefe. Inmediatamente fui a su oficina y con mis ojos rojos del cansancio y voz de ansiedad le dije:*

- Buenas noches ingeniero, por fin terminé el informe, se lo envié a contabilidad con copia a usted, para que por favor lo revise.
- Mmm...a ver, déjeme revisar -respondió el ingeniero Wilfrido- Ah sí, aquí me llegó. Déjame ver, a ver.... Yo lo veo bien, Luciana, muy buen trabajo. Yo creo que ya es suficiente, tranquila, vaya a dormir y a descansar, vea cómo tiene los ojos, no se preocupe. Ya mañana domingo contabilidad y sistemas tienen que cuadrar estos datos, ya le dije a Alejandro que si tenía algún problema, me llamara. Lo único es que necesito que esté pendiente de su teléfono celular por si llego a necesitar algo adicional.

*Esas palabras me llenaron de total felicidad, llegué a pensar en algún momento que mañana me tocaba de nuevo trabajar y ahí sí que me dañaban la fiesta de hoy. Con un tono suave le dije:*

- Ingeniero, no se preocupe, puede llamarme en cualquier momento, estaré súper pendiente al teléfono.

- Ok, Luciana. Según me informó Alejandro, esto de la adecuación del sistema toma más o menos cinco días, así que descanse bien porque la otra semana es también muy dura.

- Bueno, ingeniero. Que descanse. Hasta luego.

*Quiero olvidarme de todo esto; menos mal todo está solucionado y el sistema ya está funcionando, a medias, pero allí vamos y eso es lo que importa...*

## **2. PREGUNTAS GUÍA PARA LA DISCUSIÓN DE CASO**

Las siguientes preguntas buscan generar reflexión sobre la gestión integral de los riesgos en la empresa, incluyendo la generada por la caída del sistema de información. Están dirigidas a pensar en términos conceptuales, funcionales en la organización y estructurales a través de herramientas de estandarización y de normatividades que mejoran la operación de los negocios:

1. ¿Cómo se debe estructurar una cultura de la gestión del riesgo integral en una organización, considerando la información como un capital estructural que hay que proteger?
2. ¿Cuál sería el árbol del riesgo integral que presenta un sistema integrado de información, en las áreas relacionadas con la operación logística y de Supply Chain de la empresa?
3. ¿Cómo se estructura y se gestiona un comité de crisis, frente a un problema relacionado con el colapso de la información?

4. ¿Cómo se integran la implementación de la Norma ISO 31000: 2009 para la gestión eficaz del riesgo, con la norma ISO 27000 para la implementación de la gestión de seguridad en la información?
5. ¿Cómo se establece y se negocia la responsabilidad extendida entre las partes interesadas, frente a un riesgo estructural del sistema integrado de información en una empresa?
6. ¿Cómo se integra la gestión del conocimiento y el plan estratégico para el conocimiento que brinda la competitividad en la organización, con la gestión integral del riesgo?

### 3. DOCUMENTOS DE CONSULTA RECOMENDADOS PARA LA DISCUSIÓN DEL CASO

1. Bertolín, J.A. (2008). *Seguridad de la Información. redes, informática y sistemas de información* (1ª ed.). España: Cengage Learning Paraninfo.
2. Martínez, J.G. (2004). *Planes de contingencia la continuidad del negocio en las organizaciones* (1a ed.). España: Ediciones Díaz de Santos.
3. Osiatis. (s.f.). *Gestión de la calidad del servicio: visión general*. Recuperado de [http://itil.osiatis.es/Curso\\_ITIL/Gestion\\_Servicios\\_TI/gestion\\_de\\_la\\_continuidad\\_del\\_servicio/vision\\_general\\_gestion\\_de\\_la\\_continuidad\\_del\\_servicio/vision\\_general\\_gestion\\_de\\_la\\_continuidad\\_del\\_servicio.php](http://itil.osiatis.es/Curso_ITIL/Gestion_Servicios_TI/gestion_de_la_continuidad_del_servicio/vision_general_gestion_de_la_continuidad_del_servicio/vision_general_gestion_de_la_continuidad_del_servicio.php)
4. Van Bon, J. (2008). *Fundamentos de la gestión de servicios de TI basada en ITIL V3* (1ª ed.). Zalt-

bommel, Holanda: Van Haren Publishing.

### Videos

Serie de videos sobre la seguridad, identificación de riesgos y continuidad de un negocio.

1. SGSI-01 Conceptos básicos sobre la seguridad de la información – 5:00. Recuperado de <http://www.youtube.com/watch?v=zV2sfyvfqik&feature=related>
2. SGSI-02 La seguridad y la justificación desde el punto de vista del negocio – 5:05. Recuperado de <http://www.youtube.com/watch?v=6EspTMCxTgM&feature=related>
3. SGSI-03 Marco legal y jurídico de seguridad. Normativas de seguridad- 6:07. Recuperado de <http://www.youtube.com/watch?v=voAKw182R8c&feature=related>
4. SGSI-04 Estándares de la gestión de seguridad de la información- 5:28. Recuperado de <http://www.youtube.com/watch?v=vWAV0bdWvtI&feature=related>
5. SGSI-05 Implantación de un SGSI – 6:15. Recuperado de [http://www.youtube.com/watch?v=i\\_3z68QGaJs&feature=related](http://www.youtube.com/watch?v=i_3z68QGaJs&feature=related)
6. SGSI-06 Definición de políticas, organización y alcance. – 6:49. Recuperado de [http://www.youtube.com/watch?v=qawa\\_QcuFfc&feature=related](http://www.youtube.com/watch?v=qawa_QcuFfc&feature=related)
7. SGSI-07 Los activos de la seguridad de la información- 5:23. Recuperado de <http://www.youtube.com/watch?v=THnQ2FH7NtU&feature=related>

8. SGSI-08 Análisis y valoración de riesgos -6:15. Recuperado de <http://www.youtube.com/watch?v=g7EPuzN5Aww&feature=related>
9. SGSI-09 Gestión y tratamiento de los riesgos- 7:26. Recuperado de <http://www.youtube.com/watch?v=9T9X0q2y6vQ&feature=related>
10. SGSI-10 Seguimiento, monitorización y registro- 5:38. Recuperado de <http://www.youtube.com/watch?v=Z5vaQn7bGhA&feature=related>
11. SGSI-11 Gestión de la continuidad del negocio- 7:31. Recuperado de <http://www.youtube.com/watch?v=KbwhvivHNDI&feature=related>
12. SGSI-12 Proceso de certificación -5:39. Recuperado de <http://www.youtube.com/watch?v=OQCVpiVCR9k&feature=related> 

## Anexo 1. Reflexión sobre el caso: Viernes negro

Actualmente, las compañías de clase mundial propenden a la máxima utilización de su sistema de información ERP, esto con el fin tomar las mejores decisiones para sus procesos y estrategias de negocios. Los ERP son una solución robusta para aquellas empresas que buscan una solución universal a la centralización de su información.

Para el caso de la Compañía “El Ladrillo”, cuya industria manejada es la cementera, la información es probablemente la fuente principal de negocio y ese negocio a su vez genera grandes cantidades de información. Su correcta gestión es de importancia estratégica y no debe considerarse como una herramienta más entre muchas otras.

Ante una inversión tan alta como la de un ERP y tratándose de una herramienta estratégica para la compañía, se debe contar inminentemente con un medio que soporte tal sistema, y que dé las máximas garantías de disponibilidad del 100%.

La cementera “El Ladrillo” se limita a corregir y superar las novedades del día a día que presente el ERP, en este caso llamado TIS y se limitan al soporte que pueda ofrecer la empresa fabricante del ERP.

Se debe desarrollar una estrategia que garantice la gestión de la continuidad del servicio, la cual se preocupa de impedir que una imprevista y grave interrupción de los servicios de TI (Tecnología e Informática), debido a desastres

naturales u otras fuerzas de causa mayor, tenga consecuencias catastróficas para el negocio.

La estrategia de la Gestión de la Continuidad del Servicio (ITSCM por sus siglas en inglés) debe combinar equilibradamente procedimientos:

- Proactivos: que buscan impedir o minimizar las consecuencias de una grave interrupción del servicio.
- Reactivos: cuyo propósito es reanudar el servicio tan pronto como sea posible (y recomendable) tras el desastre.

Debe existir una estrecha relación entre la Gestión de la Continuidad y otros procesos TI con el objetivo de que los planes de prevención y recuperación sean conocidos por el resto de la organización y que estos planes se adecuen a las necesidades reales del negocio.

La Gestión de la Continuidad se encuentra dentro del marco de la Metodología de ITIL (Infraestructura de Tecnologías de la Información). Fue desarrollada al reconocer que las organizaciones dependen cada vez más de la Informática para alcanzar sus objetivos corporativos. Esta dependencia en aumento ha dado como resultado una necesidad creciente de servicios informáticos de calidad que se correspondan con los objetivos del negocio, y que satisfagan los requisitos y las expectativas del cliente. A través de los años, el énfasis pasó de estar sobre el desarrollo de las aplica-

ciones TI a la gestión de servicios TI. La aplicación TI (a veces nombrada como un sistema de información) sólo contribuye a realizar los objetivos corporativos si el sistema está a disposición de los usuarios y, en caso de fallos o modificaciones necesarias, es soportado por los procesos de mantenimiento y operaciones. El modelo propuesto para estudio se presenta en el Gráfico A1.

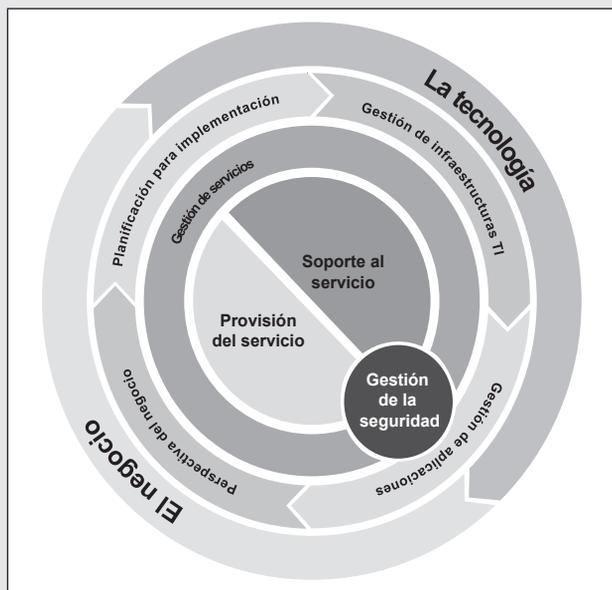
Dentro del modelo de la Gestión de la Continuidad y la Gestión de la Disponibilidad se plantea un montaje de un “Sitio Alterno” en la sucursal de la compañía donde cuenten con el recurso humano disponible, en caso de llegarse a requerir monitoreo de este sitio.

Este recurso funciona como un “espejo” del ERP y en caso de falla

entra en desarrollo el sitio alternativo sin posibilidad de pérdida de información ni bloqueo de procesos. El sitio alternativo igualmente debe estar en constantes pruebas (frecuencia definida) para garantizar su correcto funcionamiento.

Lo anterior implica todo un desarrollo y la implementación de una metodología, que aun teniendo una inversión considerable, está directamente relacionado con la estrategia de la compañía. La siguiente analogía se relaciona considerablemente: “Implementar la Gestión de la continuidad es como contratar un seguro médico: cuesta dinero, parece inútil mientras uno está sano y desearíamos nunca tener que utilizarlo, pero tarde o temprano nos alegramos de haber sido previsores” (Osiatis, s.f.).

**Gráfico A1.** Modelo ITIL (Gestión de Servicios ITIL)



Fuente: Recuperado de [http://itil.osiatis.es/Curso\\_ITIL/Gestion\\_Servicios\\_TI/fundamentos\\_de\\_la\\_gestion\\_TI/que\\_es\\_ITIL/que\\_es\\_ITIL.php](http://itil.osiatis.es/Curso_ITIL/Gestion_Servicios_TI/fundamentos_de_la_gestion_TI/que_es_ITIL/que_es_ITIL.php)