

RESUMEN.

El presente trabajo de investigación está orientado a realizar un análisis de los sistemas de información y sistemas de control de gestión de una empresa, de transporte de carga y personal, de la Cuarta Región, donde se verificará la relación actual que existe entre cada una de las áreas funcionales con los sistemas de información y control implementados por la organización en estudio. Corresponde a una investigación de tipo cualitativa con un alcance comprehensivo, donde la técnica aplicada para la recolección de datos fue la entrevista a dos gerentes y un Jefe de área, de una empresa de Transporte de Carga y Personal, de la ciudad de Salamanca, Cuarta Región de Chile. De los resultados obtenidos en la investigación, se desprende la necesidad de implementar un sistema de información que permita integrar a todas las áreas de la empresa.

Palabras Clave: Sistemas de Información y Control de Gestión, Transporte, Áreas Funcionales.

ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE EL SISTEMA DE INFORMACIÓN Y EL SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN, PARA ADMINISTRAR LOS RIESGOS EMPRESARIALES, EN UNA EMPRESA DE TRANSPORTE DE CARGA Y DE PERSONAL

Katherine Chávez Lira. ¹

ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE INFORMATION SYSTEM AND THE MANAGEMENT CONTROL SYSTEM TO ADMINISTER THE BUSINESS RISKS IN A TRANSPORT OF CARGO AND PERSONNEL COMPANY

ABSTRACT.

This research aims at doing an analysis of the information systems and the management control systems of a transport of cargo and personnel company of the Fourth Region. The current relationship, which exists between each of the functional areas with the information systems and the control implemented by the organization under study, will be verified. It is a comprehensive qualitative investigation, where the used technique to collect data was an interview with two managers and the chief of area of the transport of cargo and personnel company of the city of Salamanca, Fourth Region, Chile. From the obtained results in this research, it is important to mention the necessity to implement an information system that allows to integrate all the areas of the company.

Key Words: Information Systems and Management Control, Transport, Functional Areas

¹ Alumna Tesista de la Carrera de Auditoría de la Universidad de Valparaíso, teniendo como profesor guía al Profesor Iván Cubillos Garrido

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Hoy en día, gracias a la globalización las organizaciones han ido evolucionando constantemente. Es por eso que con el pasar del tiempo las empresas buscan optimizar el desarrollo de sus actividades a través de la utilización de sistemas de información. Trajo consigo un cambio en la forma de tratar la información, se hace sumamente importante guardar la integridad de los datos, en los diferentes sistemas que se pueden procesar, teniendo como objetivo que la información debe ser íntegra, segura y confiable para las organizaciones. Producto de esto, las empresas buscan optimizar el desarrollo de las actividades, con el fin de ser más productivas y obtener ventajas competitivas, en donde, el sistema de información de la empresa actúa como soporte para todo el proceso de la gestión empresarial. (Álvarez, 1995; 27)

Una de las responsabilidades del Control de Gestión es concebir un sistema de información para ayudar a que la dirección pueda tomar decisiones. (Robert, 1965; 16) Así, para la realización del Control de Gestión en la empresa se exige obtener información oportuna y fiable que, permita facilitar la adopción estratégica al entorno y la coordinación interna entre los diferentes componentes de la organización. (Amat, 1996; 132). Resulta oportuno considerar que es esencial el diseño de los Sistemas de Información y la integración de toda la información, ya que actúan como base fundamental del Control de Gestión. (González, 1996; 35).

Es por ello, que se hace imprescindible realizar un análisis de la relación entre el Sistema de Información y el Sistema de Control de Gestión, para administrar los Riesgos Empresariales, como herramientas útiles para el proceso de toma de decisiones.

MARCO TEÓRICO

Antecedentes generales

Desde la comunidad primitiva, el hombre se ha planteado la necesidad de regular sus acciones y recursos en función de su supervivencia como individuo o grupo social organizado. Este proceso que inicialmente era una actividad intuitiva, fue perfeccionándose gradualmente y con el tiempo evolucionó a modelos que reforzarían su carácter racional y por lo tanto han ido profundizando y refinando sus mecanismos de funcionamiento y formas de ejecución, hasta convertirse en sistemas que, adaptados a características concretas y particulares, han pasado a formar parte elemental y punto de atención de cualquier organización. Los Sistemas

de Información, surgen por la necesidad de información que tienen las empresas, están orientados a recopilar, administrar y manipular un conjunto de datos que conforman la información necesaria para que los ejecutivos de las organizaciones puedan tomar decisiones en todos los niveles organizacionales y poder cumplir con los objetivos propuestos por la entidad.

Sistemas de Información (SI)

Existe un amplio abanico de definiciones para este concepto. Tal vez la más precisa y comúnmente aceptada sea la que define un Sistema de Información como, “conjunto formal de procesos que, operando sobre una colección de datos estructurada de acuerdo a las necesidades de la empresa, recopila, elabora y distribuyen selectivamente la información necesaria para la operación de dicha empresa y para las actividades de dirección y control correspondientes, apoyando, al menos en parte, los procesos de toma de decisiones necesarios para desempeñar funciones de negocio de la empresa de acuerdo con su estrategia”. (Andreu, Ricart, & Valor, 1991).

Proceso de un Sistema de Información.

Para Levaggi (1999) hay cinco actividades que componen un sistema de información para generar información para la toma de decisiones:

- Entrada: Captura o recolecta datos en bruto tanto del interior de la organización como de su entorno.
- Procesamiento: Convierte la entrada de datos en una forma significativa de información.
- Salida: Transfiere la información procesada a los tomadores de decisiones para su uso.
- Retroalimentación: La comunicación de los resultados y consecuencias de las acciones y decisiones a quienes las origina.
- Control: Monitoreo del desempeño del sistema y la evaluación de la retroalimentación para verificar los resultados alcanzados y compararlos con los previstos, determinar desviaciones, adoptar medidas correctivas y asegurar el cumplimiento de los objetivos.

Diseño y desarrollo de los Sistemas de Información.

Según Castellanos (2007), el “diseño” de un sistema de información:

1. Genera soluciones a requerimientos planteados.
2. Describe las especificaciones del sistema propuesto.
3. Define cómo lo va a hacer el nuevo sistema.
4. Presenta el modelo del sistema propuesto.
5. La Base de datos es:
 - Colección integrada de archivos (interrelacionados), accesible a múltiples aplicaciones.
 - Disminuye redundancia de datos.
 - Elimina inconsistencia entre datos redundantes.
 - Comparte datos entre múltiples usuarios.
 - Establece estándares y seguridad.
 - Protege la integridad de datos.
 - Independiza programas de estructuras de datos.
6. Normalización:
 - Consiste en simplificar la relación entre los atributos de una entidad.
 - Transforma estructuras complejas en conjuntos estables de menor tamaño.
 - Ventajas: facilita el mantenimiento, elimina redundancia, provee consistencia, ahorra memoria en dispositivos de almacenamiento.
7. Diseños de salidas:
 - Deben satisfacer objetivos planteados.
 - Se deben adaptar al usuario.
 - Debe proveer cantidad adecuada de información.
 - Se debe proporcionar el método apropiado para la salida.
 - La salida debe ser oportuna y disponible para el usuario.
 - Formas de salida: reportes impresos, reportes por pantalla, reportes en archivos, reportes en discos.

Según Laudon y Laudon (2004), las empresas con el propósito de obtener estrategias orientadas al diseño y desarrollo de los sistemas de información, deben considerar los siguientes aspectos:

1. Conocimiento de la Organización: analizar y conocer todos los sistemas que forman parte de la organización, así como los futuros usuarios del sistema de información. En las empresas (fin de lucro presente), se analiza el proceso de negocio y los procesos transaccionales a los que dará soporte el sistema de información.
2. Identificación de problemas y oportunidades: el segundo paso es relevar las situaciones que tiene la organización y de las cuales se puede sacar una ventaja competitiva (por ejemplo: una empresa con un personal capacitado en manejo informático reduce el costo de capacitación de los usuarios), así como las situaciones desventajosas o limitaciones que hay que sortear o que tomar en cuenta (por ejemplo: el edificio de una empresa que cuenta con un espacio muy reducido y no permitirá instalar más de dos computadoras).
3. Determinar las necesidades: este proceso también se denomina licitación de requerimientos. En el mismo, se procede identificar a través de algún método de recolección de información (el que más se ajuste a cada caso) la información relevante para el sistema de información que se propondrá.
4. Diagnóstico: en este paso se elabora un informe resaltando los aspectos positivos y negativos de la organización. Este informe formará parte de la propuesta del sistema de información y, también, será tomado en cuenta a la hora del diseño.
5. Propuesta: contando ya con toda la información necesaria acerca de la organización, es posible elaborar una propuesta formal dirigida hacia la organización donde se detalle: el presupuesto, la relación costo-beneficio y la presentación del proyecto de desarrollo del sistema de información.
6. Diseño del sistema: una vez aprobado el proyecto, se comienza con la elaboración del diseño lógico del sistema de información; la misma incluye: el diseño del flujo de la información dentro del sistema, los procesos que se realizarán dentro del sistema, el diccionario de datos, los reportes de salida, entre otros aspectos. En este paso es importante seleccionar la plataforma donde se apoyará el sistema de información y el lenguaje de programación a utilizar.
7. Codificación: con el algoritmo ya diseñado, se procede a su reescritura en un lenguaje de programación establecido (programación) en la etapa anterior, es decir, en códigos que la máquina pueda interpretar y ejecutar.

8. Implementación: este paso consta de todas las actividades requeridas para la instalación de los equipos informáticos, redes y la instalación de la aplicación (programa) generada en la etapa de Codificación.
9. Mantenimiento: proceso de retroalimentación, a través del cual se puede solicitar la corrección, el mejoramiento o la adaptación del SI ya creado a otro entorno de trabajo o plataforma. Este paso incluye el soporte técnico acordado anteriormente.

Características de un Sistema de Información

Los Sistemas de Información difieren de cualquier otro software por dos razones principales: almacenan gran cantidad de información y realizan un bajo grado de procesamiento sobre la información, y éste es, fundamentalmente, de tipo estadístico. (Gonzalez-Longatt, 2012)

Para Oltra, R. (2012) señala que hay un conjunto de características que definen un sistema de información, entre las que se pueden destacar las siguientes:

1. Disponibilidad de la información cuando es necesaria y por los medios adecuados.
2. Suministro de la información de manera selectiva, evitando sobrecargas e información irrelevante. Supone la sustitución de cantidad por calidad de la información.
3. Variedad en la forma de presentación de la información.
4. El grado de inteligencia incorporado en el sistema (relaciones preestablecidas entre las informaciones contempladas en el sistema).
5. El tiempo de respuesta del sistema: diferencia entre una petición de servicio y su realización.
6. Exactitud: conformidad entre los datos suministrados por el sistema y los reales.
7. Generalidad: conjunto de funciones disponibles para atender diferentes necesidades.
8. Flexibilidad: capacidad de adaptación y/o ampliación del sistema a nuevas necesidades. Un SI no debe ser estático puesto que las necesidades de las organizaciones varían con el tiempo.

9. Fiabilidad: probabilidad de que el sistema opere correctamente durante un período de disponibilidad de uso.
10. Seguridad: protección contra pérdida y/o uso autorizado de los recursos del sistema.
11. Reserva: nivel de repetición de la información para proteger de pérdidas catastróficas de alguna parte del sistema.
12. Amigabilidad para con el usuario: grado con que el sistema reduce las necesidades de aprendizaje para su manejo.”

Sistemas de Información Estratégicos. Tienen como objetivo en las organizaciones lograr ventajas competitivas, a través del uso de la tecnología de información. Ayudan a los niveles directivos a atacar y dirigir las cuestiones estratégicas y las tendencias a largo plazo dentro y en el entorno de la institución; no es apoyar la automatización de procesos operativos ni proporcionar información para apoyar la toma de decisiones. Su interés principal es hacer frente a los cambios que ocurren en el entorno con las capacidades con las que se cuentan. Por su naturaleza, importancia y aspectos considerados de supervivencia de la organización son casi siempre desarrollados “en casa” (in house), es decir, dentro de la misma organización, por lo que resultan casi imposibles de adaptarse a paquetes disponibles en el mercado. Su desarrollo típicamente es efectuado mediante una rutina de incrementos y a través de su evolución dentro de la organización. Se comienza con un proceso o función en particular y, a partir de este se van agregando nuevas funciones o procesos. Los Sistemas de información estratégicos poseen como objetivo lograr consolidar ventajas que los competidores no posean, tales como ventajas en costos y servicios diferenciados con clientes y proveedores. Por tal sentido, se considera que estos SI son creadores de barreras de entrada al negocio, pero para su plena efectividad deben apoyarse en un proceso de innovación de productos y procesos dentro de la organización debido a que buscan la consolidación de ventajas competitivas y una forma de lograrlo es innovando o creando productos y procesos. (Gonzalez-Longatt, 2012).

Entre las características más destacables de estos sistemas se pueden señalar:

1. Cambian significativamente el desempeño de un negocio al medirse por uno o más indicadores clave, entre ellos, la magnitud del impacto.
2. Contribuyen al logro de una meta estratégica.
3. Generan cambios fundamentales en la forma de dirigir una compañía, la

forma en que compite o en la que interactúa con clientes y proveedores.

Aplicación de los Sistemas de Información. Los sistemas de información tratan el desarrollo, uso y administración de la infraestructura de la tecnología de la información en una organización. En la era de la información, el enfoque de las compañías ha cambiado de la orientación hacia el producto a la orientación hacia el conocimiento, en este sentido el mercado compite hoy en día en términos del proceso y la innovación, en lugar del producto. El énfasis ha cambiado de la calidad y cantidad de producción hacia el proceso de producción en sí mismo, y los servicios que acompañan este proceso. El mayor de los activos de una compañía hoy en día es su información, representada en su personal, experiencia, conocimiento, innovaciones. Para poder competir, las organizaciones deben poseer una fuerte infraestructura de información, en cuyo corazón se sitúa la infraestructura de la tecnología de información. De tal manera que el sistema de información se centre en estudiar las formas para mejorar el uso de la tecnología que soporta el flujo de información dentro de la organización. Un sistema de información debe brindar la totalidad de los elementos que conforman los datos, en una estructura robusta, flexible ante los futuros cambios y homogénea. (Laudon y Laudon, 2004),

Papel de las Tecnologías de la Información (TI) en las Organizaciones.

Según Castellanos (2007), las Tecnologías de Información son:

1. Medios para capturar, manejar, distribuir y almacenar electrónicamente imágenes, datos, palabras y voces.
2. Los Beneficios de las Tecnologías de Información: Mejora la infraestructura de la organización, proporciona instrumentos más eficaces para la ejecución de labores y propicia el rediseño de procesos de trabajo.

Según Laudon y Laudon (2004), se hace sumamente importante guardar la integridad de los datos que en los diferentes sistemas se pueden procesar, teniendo como objetivos que la información debe ser íntegra, segura y confiable para las personas. La introducción de la informática trajo un cambio fundamental en la forma de procesar datos en las organizaciones, así se tiene que:

1. Se almacenan más datos de forma electrónica, lo cual hace que se torne más complicado el control de la información en comparación con los legajos de trabajo escritos en papel.

2. Los datos se procesan con mucha menos intervención manual, de hecho, grandes partes de algunos sistemas actuales procesan datos de una forma totalmente automatizada.
3. Los grandes sistemas computacionales requieren un número considerable de técnicos con alto nivel de conocimiento para realizar el mantenimiento de los sistemas.
4. Poseen grandes volúmenes de datos procesados en forma casi instantánea y de forma similar transmiten los mismos, inclusive a largas distancias, algunas veces entre continentes.
5. Procesan los datos en forma consistente de acuerdo a sus respectivos programas. Como no son humanos, no son sujetos de errores, sino que dependerá de la forma en que ha sido diseñados los diferentes programas.
6. Muchas mini computadoras y servidores son objeto de una concentración significativa de información. Algunas organizaciones confían más en sus sistemas informáticos que en los procesos que se puedan llevar en forma manual, inclusive piensan que la recuperación de información de sus sistemas computarizados es menos difícil.

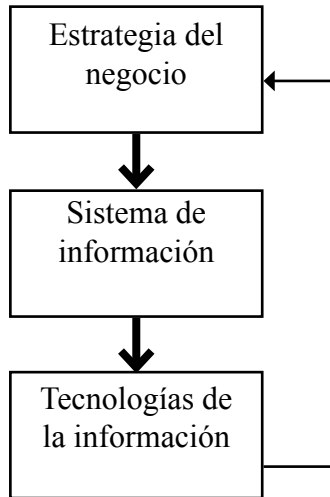
En primera instancia, para poder entender de mejor forma que son las Tecnologías de Información, debemos conocer su concepto. Según Laudon & Laudon (2008), Las Tecnologías de Información (TI) consiste en todo el hardware y software que una empresa requiere para alcanzar sus objetivos de negocios. Esto incluye no solo computadoras, impresoras, asistentes digitales personales y, sí, iPods (donde se les utiliza con propósitos empresariales), sino también software, como los sistemas operativos Windows o Linux, el conjunto de programas de escritorios Microsoft Office y los varios miles de programas de cómputo que se pueden encontrar en cualquier empresa grande típica.

Es importante, al hablar del papel que juegan las Tecnologías de la Información en las organizaciones, el considerarlas desde el punto de vista de la utilidad que les reportan a éstas, ya que por lo general, por sí solas, no constituyen el objeto de ser de su existencia, sino más bien un medio de apoyo que les permita alcanzar sus objetivos reales a corto, medio y largo plazo. Por esta razón conviene remarcar el hecho de que el papel que las Tecnologías de la Información juegan en toda organización deberá ser contemplado en términos de necesidades de negocio de cumplimiento de sus objetivos.

Como se pudo observar en Gil (1996), la Estrategia de Negocio, define las necesidades de información (SI) y éstas definen a su vez las necesidades de

Tecnologías de la Información, las cuales, mediante su progresiva implantación amplían el modelo mental en la elaboración de la Estrategia de Información del Negocio y en la definición de nuevas necesidades.

Figura N° 2: Relación Estrategia de negocio, Sistema de información y Tecnologías de la Información



Fuente: Gil, 1996.

La función de las Tecnologías de la Información en el desarrollo competitivo de las organizaciones es de tal magnitud que incluso, mediante un adecuado planteamiento y gestión de las mismas se puede llegar a cambiar las bases competitivas del sector en el que la empresa opera, diferenciándose ampliamente de la competencia, creando nuevos productos, nuevas barreras de entrada, entre otros. Ahora bien, para poder obtener progresivamente ventajas competitivas sostenibles basadas en Sistemas y Tecnologías de la Información, será necesaria una adecuada coordinación de la planificación estratégica de la empresa con la planificación de SI, lo que conducirá a su vez a la definición de necesidades de TI para su soporte, procedimiento este muy distante del habitual criterio de selección de TI siguiendo criterios únicamente presupuestarios.

Importancia de las Tecnologías de la Información.

Nicholas Carr (2003), plantea que la tecnología de información es de suma

importancia para las empresas, pero se ha convertido en un recurso universal para las industrias, lo que impide que la misma sea una ventaja competitiva. La base de una ventaja competitiva sostenible es la escasez no, la generalización, por lo tanto, se ha convertido en un recurso, dejando de ser estratégica. El almacenamiento, procesamiento y transporte de datos está disponible y al alcance de todos. Implican costos que todos los miembros de una industria pueden pagar, pero que no genera ninguna distinción.

El autor plantea nuevas reglas para el manejo de Tecnologías de la Información:

- Reducción de costos: las empresas con grandes inversiones en tecnología, difícilmente pueden terminar con buenos resultados financieros.
- Ser seguidores, no un líder: a al esperar un poco antes de hacer la inversión, se pueden corregir errores y evitar la adquisición de rápida obsolescencia.
- Enfoque en vulnerabilidad, no en oportunidades: lo peor que le puede pasar a una empresa es que no tenga tecnología que necesita disponible, es por esto que la decisión sobre la adquisición de tecnologías debe estar en manos de la persona correcta. La clave está en ser oportunos.

Sistema de Control de Gestión.

Puede hablarse, de un Sistema de Control, como un conjunto de acciones, funciones, medios y responsables que garanticen, mediante su interacción, conocer la situación de un aspecto o función de la organización en un momento determinado y tomar decisiones para reaccionar ante ella. Los sistemas de control deben cumplir con una serie de requisitos para su funcionamiento eficiente:

- Ser entendibles.
- Seguir la forma de organización.
- Rápidos.
- Flexibles.
- Económicos. (Menguzzato y Renau. 1986; 245.)

Este sistema debe estar soportado sobre la base de las necesidades o metas que se trace la organización. Estas metas pueden ser asumidas como los objetivos que se ha propuesto alcanzar la organización y que determinan en definitiva su razón

de ser.

Desde el punto de vista de la gestión, está caracterizada por una visión más amplia de las posibilidades reales de una organización para resolver determinada situación o arribar a un fin determinado. Puede asumirse, como la “disposición y organización de los recursos de un individuo o grupo para obtener los resultados esperados”. Pudiera generalizarse como una forma de alinear los esfuerzos y recursos para alcanzar un fin determinado.

De todo lo planteado hasta aquí se infiere que los sistemas de control para garantizar una gestión verdaderamente eficiente y eficaz deben contar con un grupo de características que lo despeguen de su carácter netamente contable y operativo. Ma. Isabel González (1999, p. 29.), define eficiencia como una “...simple relación, entre las entradas y salidas de un sistema”; magnitudes como la productividad son representativas desde este punto de vista. Otros autores asocian la eficiencia al hecho de alcanzar sus objetivos optimizando la utilización de sus entradas. Este punto de vista obliga al anterior a considerar que la salida se ajusta a lo programado y por tanto la organización es al mismo tiempo eficaz.

Los Condicionantes del Control de Gestión.

Para Juan Carlos Mira Navarro (2006), los condicionantes son: el entorno. Puede ser un entorno estable o dinámico, variable cíclicamente o completamente atípico. La adaptación al entorno cambiante puede ser la clave del desarrollo de la empresa.

Los objetivos de la empresa también condicionan el sistema de control de gestión, según sean de rentabilidad, de crecimiento, sociales y medioambientales, entre otros.

La estructura de la organización, según sea funcional o divisional, implica establecer variables distintas, y por ende objetivos y sistemas de control también distintos.

El tamaño de la empresa está directamente relacionado con la centralización. En la medida que el volumen aumenta es necesaria la descentralización, pues hay más cantidad de información y complejidad creciente en la toma de decisiones.

Por último, la cultura de la empresa, en el sentido de las relaciones humanas en la organización, es un factor determinante del control de gestión, sin olvidar el sistema de incentivos y motivación del personal.

Riesgo. La palabra riesgo proviene del latín *risicare*, que significa atreverse o transitar por un sendero peligroso. En realidad tiene un significado negativo, relacionado con peligro, daño siniestro o pérdida. Sin embargo el riesgo es parte inevitable de los procesos de toma de decisiones en general y de los procesos de inversión en particular. El beneficio que se pueda obtener por cualquier decisión o acción que se adopte, debe asociarse con el riesgo inherente a dicha decisión o acción. La medición efectiva y cuantitativa del riesgo se asocia con la probabilidad de una pérdida en el futuro. Los seres humanos deben conocer y responder de manera intuitiva o cuantitativa a las probabilidades que confrontan en cada decisión. La esencia de la administración de riesgos consiste en medir esas probabilidades en contextos de incertidumbre. (De Lara, 2005)

Riesgo empresarial: las empresas están adoptando profesionalmente funciones específicas manejados por departamentos especializados en la identificación del riesgo no solo de sus activos, sino de sus pasivos, equilibrando la rentabilidad y la de poder asumir los riesgos implícitos en los negocios, denominándolas Gerencias de Riesgos, logrando así una mayor eficiencia y eficacia de los procesos para una mayor efectividad y seguridad razonable, como también determinando factores de mecanismos de medición, fuentes de información confiable, oportunas, series históricas de valores relevantes y sistemas computarizados de identificación y corrección. (Estupiñán, 2006)

Riesgo operacional: Se define como “el riesgo de pérdidas debidas a deficiencias o fallas en los procesos, el personal y los sistemas internos o acontecimientos externos”. (Monetary Fund, 2011)

Riesgo financiero: surge cuando la empresa contrae deudas, especialmente a medio plazo y largo plazo, que son la verdadera fuente de riesgo financiero, aunque se suelen excluir las deudas a corto plazo, debido a su naturaleza. (Manso, 2003)

La Administración de Riesgo.

La administración de riesgo es una herramienta que ayuda en el proceso de toma de decisiones. No solo convierte la incertidumbre en oportunidad, sino evita el suicidio financiero y catástrofes de graves consecuencias. El riesgo es un aspecto relacionado con la psicología del ser humano, con las matemáticas, la estadística y la experiencia adquirida a través de los años, la función de la administración de riesgo es en esencia un método racional y sistemático para entender los riesgos, medirlos y controlarlos en un entorno en el que prevalecen instrumentos financieros

sofisticados, mercados financieros que se mueven con gran rapidez y avances tecnológicos en los sistemas de información que marcan nuestra era. El proceso de la administración de riesgos implica:

- En primer lugar, la identificación de riesgos,
- En segundo su cuantificación y control mediante el establecimiento de límites de tolerancia al riesgo y,
- Finalmente, la modificación de dichos riesgos a través de disminuir la exposición al riesgo o de instrumentar una cobertura. (De Lara, 2005).

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

La presente investigación posee una metodología cualitativa con un alcance de comprensión. Para poder cumplir con los objetivos planteados anteriormente, la investigación se desarrollará a partir de tres entrevistas a personal de la empresa en estudio, la cual corresponde a una dedicada al transporte de mercancías en general, en concreto en la modalidad de grupaje y almacenaje, además presta servicios de transporte para traslado de personal con una cobertura de trabajo a nivel nacional. Sus oficinas e instalaciones están situadas en la ciudad de Salamanca, perteneciente a la Región de Coquimbo.

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RECOGIDA

Los resultados obtenidos en la entrevista, ayudan a determinar cómo ven los administradores su Sistema de Información y Sistema de Control de Gestión, y su relación para la Administración de los Riesgos Empresariales y comprender cómo estos funcionan en la entidad. Las entrevistas fueron realizadas al Gerente de Administración y Finanzas, Gerente de Operaciones y por último al Jefe de Prevención de Riesgos, de una Empresa de Transporte de Carga y de Personal en la Comuna de Salamanca, Cuarta Región.

1.1 Tipos de Sistemas de Información.

Los entrevistados señalan que la gerencia de finanzas es la única que cuenta con un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales (ERP) que es en línea, llamado Transtecnia, en donde las áreas de contabilidad, de recursos humanos trabajan, y eso les permite saber todo el tema de remuneraciones que les pide su

principal cliente. Con las demás gerencias el sistema de información es la utilización de Microsoft office y del papel, por ejemplo en operaciones llenan las órdenes de compra o hacen los estado de pago aprobados y pasan directo a administración y finanzas. Todo esto lo hacen a través de un canal de comunicación que es por correo electrónico, es decir, la plataforma de comunicación formal de la empresa.

Por lo tanto, al ser la gerencia de finanzas el centro de la información, se puede decir que es un tipo de sistema de información TPS, es decir, Sistema de procesamiento de transacciones que gestiona la información referente a las transacciones producidas en una empresa u organización. Esta clasificación no se cumple en totalidad, ya que al ser una empresa pequeña, tipo familiar de la zona, no cuenta con Sistema de Planificación de Recursos Empresariales (ERP), por lo que en este aspecto se debe trabajar para tener un óptimo control de la información, ya que el único gerente que tiene acceso al instante de estos datos es el de finanzas, los demás quedan en desigualdad de condición, siendo de gran relevancia la obtención de información oportuna para el proceso de toma de decisiones en todas las áreas.

1.2 Diseño de un Sistema de Información.

Los entrevistados mencionan que el diseño tiene que ser básicamente un ERP, que cumpla con las necesidades que requiere cada una de las áreas de la empresa, que sea fácil de utilizarlo, es decir, que sea amigable. Además que permita tener acceso a toda la información que contenga la empresa, sin necesidad de requerir de otro para poder obtener la información que necesiten, que sea un sistema integral.

En el área de operaciones señalan que en el caso que su principal cliente tuviera un sistema propio, ellos tendrían que utilizarlo y dejar de lado los correos electrónicos con planillas excel que utilizan actualmente, ya que su modo de trabajar solicitado por ellos es a través de ese medio.

Por lo tanto, los factores organizacionales importantes que se deben tomar en cuenta al planificar un nuevo sistema, sería:

- Al tener un potencial cliente, como lo es Minera los Pelambres, ellos deben tener presente el entorno en que se deben desenvolver, ya que tienen que seguir las normas y políticas que su clientes les pide.
- La estructura de la organización: jerarquía, especialización, rutinas y procesos de negocios.
- Al ser una empresa familiar, otro factor es la cultura y políticas de la organización.

- Y por último, el tipo de Organización y su estilo de liderazgo.

Estos puntos, influirían considerablemente al querer ellos implementar un sistema de información que cumpla con los requisitos que les solicita su principal cliente y además las políticas de su propia empresa, para así cumplir con el propósito de obtener estrategias orientadas al diseño y desarrollo de los sistemas de información, el cual se deben considerar los siguientes aspectos para poder crear un sistema que logre los planes que ellos buscasen al implementar un nuevo sistema. Aspectos a considerar:

- Conocimiento de la organización.
- Identificación de problemas y oportunidades.
- Determinar las necesidades.
- Diagnóstico.
- Propuesta.
- Diseño del sistema.
- Codificación.
- Implementación.
- Mantenimiento.

1.3 Características de un Sistema de Información.

En este punto los entrevistados coinciden e indican que todo sistema que utilicen debe ser exacto, fiable, seguro, amigable, que la información sea entregada en forma oportuna (disponibilidad de la información), que tenga un suministro de la información, variedad de presentación, que el tiempo de respuesta del sistema sea rápido, pero solo dos de ellos señalan que tiene que ser flexible.

1.4 Sistema de Información Estratégico.

Mencionan los entrevistados que en su empresa ocurre una situación bien especial, ellos no salen al mercado a buscar clientes, sino que llegan por una necesidad, señalan que son solo dos empresas que tienen pase directo con transporte de carga a Minera Los Pelambres (MLP) que es su principal cliente, por lo que tienen la libertad absoluta para entrar a todas las áreas de la Minera y generalmente la empresa que llega a prestar un servicio en MLP, denominados empresas colaboradoras, los buscan por el servicio y disponibilidad de equipo que ellos tienen. Consideran que una de las ventajas competitivas que tienen es la ubicación geográfica y la oportunidad de estar hoy en día dentro de la Minera (MLP).

Por lo tanto, el sistema de información estratégico es en un entorno transaccional por la importancia del procesamiento de los datos captados, su manipulación y almacenamiento, una vez terminada la transacción estos datos son registrados.

1.5 Aplicación de los Sistemas de Información.

De acuerdo a lo mencionado por los entrevistados, solo la gerencia de finanzas utiliza un ERP, un Sistema en línea para contabilidad y remuneraciones, el cual no logra que todos los diferentes tipos de sistemas de información funcionen en conjunto, porque las demás áreas cuentan solo con Microsoft Office y la utilización del papel como las facturas, siendo un indicador para ellos. Y la única forma de comunicarse entre sí (todas las áreas), es a través de la plataforma formal de correo electrónico de la empresa.

Por lo tanto, al no haber una conexión a través de un sistema de información entre todas las áreas, es decir, no existe una comunicación más allá de los correos electrónicos que sustente la información de la empresa y que se pueda generar de forma eficaz para todas las gerencias, se hace necesario implementar un sistema de información que logre conectar todas las áreas con sus funciones, procesos, donde puedan tener acceso al instante de la información.

Aunque los entrevistados señalan que aplicar e implementar un sistema ERP les generaría gastos mayores que seguir con el sistema que llevan, si bien es antiguo señalan que les funciona en cierta forma, pero no se logra ocupar de mejor forma los tiempos de reacción, ya que al ser una empresa de transporte de carga y de personal están en constantes riesgos, los cuales les son complejos de administrar.

1.6 Papel de las tecnologías de la información en las organizaciones.

En relación al papel que juegan las tecnologías en las organizaciones, los entrevistados concuerdan que es fundamental, porque facilita las operaciones de la empresa, en base a los equipos que mueven las cargas para alcanzar la vanguardia de calidad en servicio. Además infieren enfáticamente el tema de la comunicación en sucesos fortuitos como un terremoto, donde se necesita estar en comunicación para mejorar los tiempos de reacción con las demás áreas y sus clientes, optimizando la entrega del servicio.

Con respecto a qué relación existe entre la estrategia de negocio, sistema de información y tecnologías de información, los entrevistados señalan que son requisitos copulativos, que no puede haber uno sin el otro, tienen que estar todos unidos o sino no sirve. Además señalan que sirven para facilitar el trabajo, que sea todo más tecnificado, específicamente para mejorar los tiempos de reacción.

2.1 Condicionantes del Control de Gestión.

De acuerdo con la información entregada, mencionan que se intentó hacer un área de control de gestión cuando se certificaron en normas ISO, pero por el bajo consumo de transporte que ha realizado su principal cliente se ha ido reduciendo la misma empresa y el personal ha tenido que absorber algún tipo de responsabilidad extra para ayudar. Señalan que su principal cliente de repente sube los estándares y cuando viene la baja del cobre, baja los estándares y eso les complica porque están en la operación día a día, por lo que se acostumbran a trabajar con estándares altos y un buen control y después tienen que hacerlo prácticamente manual o dejar un registro por escrito como respaldo.

En conclusión, los condicionantes del control de gestión es el entorno, ya que es un entorno dinámico, es decir, variable cíclicamente. La clave a un entorno cambiante puede ser la adaptación para el desarrollo de la empresa.

2.2 Fines del Control de Gestión.

Por medio de la entrevista, mencionaron los gerentes los siguientes factores:

Un aspecto a destacar es la adopción de la norma ISO 9001/2008, ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007 que tuvo la empresa durante los últimos tres años, donde las disposiciones generales es asegurar la calidad, ambiente, seguridad y salud ocupacional en sus servicios y del personal, para prevenir la aparición de no conformidades, para aplicar las acciones precisas para evitar su repetición, y a través de la gestión de sus procesos, alcanzar la mejora continua del sistema de gestión integrado así como la satisfacción de sus clientes, el cuidado del medio ambiente, la seguridad y salud ocupacional. Por parte de prevención de riesgo se realizan charlas todos los días al personal sobre incidentes de otras empresas o de ellos. Hacen una hoja que se llama Análisis de Seguridad en el Trabajo (AST) que es para coordinar el trabajo que va a hacer el personal y se juntan todos los involucrados y hacen la cartilla, colocando todos los riesgos y como se pueden evitar.

Por lo tanto, se puede inferir que los fines del control de gestión es “Coordinar” para encaminar todas las actividades eficazmente a la consecución de los objetivos y además “Evaluar” la consecución de las metas (objetivos) que se logra gracias al personal y su valoración la que pone de manifiesto la satisfacción del logro. Respecto al tema de la adopción de normas ISO, la empresa se certificó en el año 2011, por lo que hoy en día no cuentan con esta certificación, pero señalan que al haber hecho todo el proceso de adopción de estas normas, hoy en día le ha

ayudado para mejorar la gestión de la empresa.

3.1 Riesgo Empresarial.

De acuerdo a los datos obtenidos en la entrevista, los gerentes dan a conocer diferentes riesgos:

- El riesgo principal es con sus proveedores de petróleo, pero no tan solo como un riesgo financiero, ya que el gerente de finanzas enfatiza que está cubierto a través de reservas para no tener algún riesgo asociado a perder un negocio, sino que también es un riesgo operacional por lo difícil que se les hace controlar el robo de este, ya que los tramos que recorren los camiones son muy largos y existen choferes especialistas en este tipo de robo.
- Otro riesgo que dan a conocer es por la baja del cobre, el cual el consumo de transporte de su principal cliente ha bajado por la devaluación del mineral.
- Riesgo de organización por la carencia en el sistema que tiene la entidad.
- Riesgo de desastres naturales, en específico el terremoto de septiembre que afectó a la zona. Su principal cliente paró la planta por un tiempo determinado afectando el consumo del servicio que ellos prestan y el tema de la comunicación tanto interno como externo.

Con los datos obtenidos de las entrevistas, se puede determinar que la empresa cuenta con riesgos de las tres clasificaciones de riesgos empresariales, tales como:

- Riesgos de desastres naturales y Riesgos de Operación, que se clasifican en los “Riesgos estratégicos y del negocio”.
- “Riesgos financieros”.
- Riesgos de organización, clasificados en los “Riesgos Generales o de Apoyo”.

3.2 La Administración del Riesgo.

Los entrevistados mencionan:

Por parte del área de prevención de riesgo, hay dos prevencionistas estables, ellos realizan charlas todos los días al personal de incidentes de otras empresas o incidentes de ellos y se hace una hoja denominada AST (Análisis de Seguridad en el Trabajo) que es para coordinar el trabajo que se va a hacer y se juntan todos los

involucrados y realizan la cartilla AST, ponen todos los riesgos y como se pueden evitar, interactuando entre todos ellos.

Sumado a lo anterior, tener cero incidentes o accidente con el transporte de carga y personal, a través de las mantenciones continuas que se le realizan a los equipos, donde cada chofer se encarga de la revisión de su equipo y llevarlo al taller de la propia empresa, ya que son la principal herramienta de trabajo.

Por último, las pérdidas que sufren por robos de petróleo, las amarras de los camiones, entre otros, uno de los socios propuso agregar un 20% más de lo que cobran por sus servicios para compensar las pérdidas, señalan que les resulta difícil controlar el robo de combustible y es por eso que lo internalizan mediante el cobro de sus servicios. Además tienen una reserva para con sus proveedores de petróleo, por ser el riesgo principal de la empresa, ya que si no tienen combustible no pueden funcionar.

De lo anterior, se logra identificando los riesgos que tiene la empresa, midiendo dichos riesgos, estableciendo controles de riesgo y comunicando los posibles riesgos a su personal, para tener conocimiento acerca de ellos e implementar mejoras. Por lo tanto, según lo señalado por los gerentes, cumplen con el proceso de identificación, cuantificación, estableciendo límites de tolerancia al riesgo.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Discusión de Resultados

Después de la recopilación de los datos obtenidos y su clasificación de acuerdo a la metodología, se desprende que la entidad no cuenta con un diseño de sistemas de información y sistemas de control de gestión que ayuden a la optimización de los recursos que posee y que se encuentran en el entorno de ella. A partir de esto, se procederá a realizar una discusión de resultados más profunda.

1. Categoría Sistemas de Información

Después de la recopilación de los datos obtenidos, se puede decir que un Sistema de Información según Laudon y Laudon (2004), es un conjunto de componentes interrelacionados que recolectan, procesan, analizan y distribuyen información para apoyar la toma de decisiones y el control en una organización. Además de apoyar la toma de decisiones, la coordinación y el control en una organización. Los

sistemas de información también pueden ayudar a los gerentes y jefes a analizar problemas, visualizar asuntos complejos y crear productos nuevos.

Uno de los entrevistados indica que entiende por Sistema de Información como “Variables de diferentes contenidos que tienen relación con la información propia de cada área” lo que concuerda con la definición señalada por Andreu, Ricart, & Valor (1991) lo señalan como “conjunto formal de procesos que, operando sobre una colección de datos estructurada de acuerdo a las necesidades de la empresa, recopila, elabora y distribuyen selectivamente la información necesaria para la operación de dicha empresa y para las actividades de dirección y control correspondientes, apoyando, al menos en parte, los procesos de toma de decisiones necesarios para desempeñar funciones de negocio de la empresa de acuerdo con su estrategia”.

Otra definición mencionada por uno de los gerentes, señala que un Sistema de Información es, “Donde yo puedo acceder a través de la red a toda la información que tengamos de la empresa, ya sea pagos, facturas, equipos, revisiones técnicas, mantenciones, a través de una red interna de la empresa”. La definición señalada se relaciona a la mencionada por Oltra (2012), ya que lo lleva a un concepto más automatizado como lo señala uno de los entrevistados, en el sentido de “acceder a través de la red a toda la información que tengamos de la empresa”.

Oltra (2012) indica, “el término Sistemas de Información hace referencia a un concepto genérico que tiene diferentes significados según el campo del conocimiento al que se aplique. En informática, un sistema de información es cualquier sistema o subsistema de equipo de telecomunicaciones o computacional interconectados y que se utilicen para obtener, almacenar, manipular, administrar, mover, controlar, desplegar, intercambiar, transmitir o recibir voz y/o datos, e incluye tanto los programas de computación (“software” y “firmware”) como el equipo de cómputo”. A partir de lo señalado por la teoría, se infiere que el Sistema de Información utilizado por la empresa no se cumple a cabalidad, ya que este no conecta todas las áreas de la entidad, sino que solo se centra en el área de Administración y Finanzas, que es la única que cuenta con un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales (ERP) llamado Transtecnía.

Si no hay una conexión entre todas las áreas, “Por lo general, una organización grande cuenta con muchos tipos diferentes de sistemas de información que dan servicio a las distintas funciones, niveles organizacionales y procesos de negocios, y que no pueden intercambiar información de manera automática. Los gerentes podrían pasar un largo rato integrando los datos que necesitan para contar con un panorama general y exhaustivo de las operaciones de la organización. Por ejemplo,

quizás el personal de ventas no pueda saber al momento de colocar un pedido si los artículos pedidos están en inventario; los clientes no podrán dar seguimiento a sus pedidos, y manufactura no podrá comunicarse fácilmente con finanzas para planificar una nueva producción. Esta fragmentación de datos en cientos de sistemas separados degrada la eficiencia organizacional y el desempeño de los negocios.

Los Sistemas de Planificación de Recursos Empresariales, también conocidos como Sistemas de Planeación de Recursos de Procesos (ERP), resuelven este problema recopilando datos de varios procesos de negocios clave de manufactura y producción, finanzas y contabilidad, ventas y marketing y recursos humanos, y almacenándolos en una sola base de datos central. Esto hace posible que la información que antes estaba fragmentada en diferentes sistemas se pueda compartir en la empresa y por distintas partes del negocio para trabajar en conjunto de una manera más estrecha”. (Laudon y Laudon, 2008).

Se infiere a partir de la teoría, que si no hay un sistema de información que relacione todas las áreas, degrada la eficiencia organizacional y el desempeño de los negocios.

Aunque los entrevistados señalan que implementar un sistema ERP les generaría gastos mayores que seguir con el sistema que llevan hoy en día, si bien es un sistema fragmentado, señalan que les funciona en cierta forma, pero no logran ocupar de mejor modo los tiempos de reacción, ya que al ser una empresa de transporte de carga y de personal están en constantes riesgos, los cuales les son complejos de administrar.

Según Laudon y Laudon (2008), para que reporten beneficios tangibles, los sistemas de información deben construirse con un claro entendimiento de la organización en la cual se utilizarán. En nuestra experiencia, los factores organizacionales importantes que se deben tomar en cuenta al planificar un nuevo sistema son los siguientes:

- El entorno en que se debe desenvolver la organización.
- La estructura de la organización: jerarquía, especialización, rutinas y procesos de negocios.
- La cultura y las políticas de la organización.
- El tipo de organización y su estilo de liderazgo.
- Los principales grupos de interés que afecta el sistema y las actitudes de

los trabajadores que lo utilizarán.

- Los tipos de tareas, decisiones y procesos de negocios para los cuales está diseñado el sistema de información.

Estos factores, influirían considerablemente al querer ellos implementar un sistema de información que cumpla con los requisitos que les solicita su principal cliente y además las políticas de su propia empresa, para así cumplir con el propósito de obtener estrategias orientadas al diseño y desarrollo de los sistemas de información.

Los entrevistados señalan que si tuvieran que implementar un sistema de información las características que debieran contener es: ser exacto, fiable, seguro, amigable, que la información sea entregada en forma oportuna (disponibilidad de la información), que tenga un suministro de la información, variedad de presentación, que el tiempo de respuesta del sistema sea rápido. Pero solo dos de ellos señalan que tiene que ser flexible. Por lo tanto, coinciden en nueve características que definen un Sistema de Información del conjunto de doce señalado por Oltra (2012). Las no incluidas pueden deberse por la razón de no tener un ERP, ya que una de las características que no consideran, es el grado de inteligencia incorporado en el sistema. Además uno de los tres entrevistados señala que la flexibilidad no la considera como una característica de un sistema de información, debido a que el sistema de información que ocupa esta área es un servicio en línea, denominado Transtecnia, pero las normas tributarias, contables, laborales están en constantes modificaciones, por lo que tiene que ser un sistema flexible.

2. Categoría Sistema de Control de Gestión

Un Sistema de Control, se entiende como un conjunto de acciones, funciones, medios y responsables que garanticen, mediante su interacción, conocer la situación de un aspecto o función de la organización en un momento determinado y tomar decisiones para reaccionar ante ella. Los sistemas de control según Menguzzato y Renau (1986) deben cumplir con una serie de requisitos para su funcionamiento eficiente: Ser entendibles, seguir la forma de organización, rápidos, flexibles y económicos.

El sistema de control debe estar soportado sobre la base de las necesidades o metas que se trace la organización. Estas metas pueden ser asumidas como los objetivos que se ha propuesto alcanzar la organización y que determinan en definitiva su razón de ser.

Los entrevistados señalan que los objetivos estratégicos relevantes de la empresa

son mantener los contratos con su principal cliente, prestar un buen servicio y cuando tengan la licitación ser los primeros anotados para poder acceder al contrato. Mencionan que generalmente se maneja mucho el tema precio, la empresa de transporte de carga y personal siempre está mejor que el mercado y cuando están un poco más bajos o superiores al precio de su principal cliente, se ajustan al requerimiento de su cliente.

En el aspecto de capacitación y bienestar de los funcionarios de la empresa, los objetivos estratégicos consisten en la presentación anual de un plan de capacitación, es un plan integrado que tiene área salud, área de seguridad, área ambiental y también de calidad y servicio, en base al programa de actividades se van desarrollando las capacitaciones, tanto a supervisores como a trabajadores y en ocasiones a nivel gerencial.

Los entrevistados mencionan que uno de los indicadores es cuanto están facturando, todos los meses se hacen estados de pagos y van evaluando como estuvo un mes con otro, entonces muchas veces han ido ajustando, bajan la cantidad de personal, bajan la cantidad de camiones y siguen facturando lo mismo, entonces para ellos es un tipo de indicador.

En un aspecto financiero, mejorar la liquidez utilizando los ratios financieros como medición, la idea es que cada vez sea mejor. Pero cada objetivo estratégico que tiene la empresa tiene un tratamiento específico.

La teoría (Amat, 2003) señala que la realización del proceso de control, ya sea mediante mecanismos formales o no formales, está ligada a la existencia de:

- Un conjunto de indicadores de control que permitan orientar (y evaluar posteriormente) el comportamiento de cada departamento a las variables clave de la empresa.
- Un modelo predictivo que permita estimar a priori el resultado de la actividad que se espera que realice cada responsable y/o unidad,
- Objetivos ligados a los diferentes indicadores y a la estrategia de la empresa,
- Información sobre el comportamiento y el resultado de la actuación de los diferentes departamentos,
- Y, a partir de las condiciones anteriores, la evaluación del comportamiento y del resultado de cada persona y/o departamento que permita la toma de decisiones correctivas (y la asignación de incentivos).

Según lo señalado por los entrevistados, dan a conocer los objetivos, metas y los indicadores para el cumplimiento de cada uno de los objetivos, como lo indicado por Amat (2003).

Pero además mencionan que se certificaron en el año 2011 en normas ISO 9001/2008, ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007, donde las disposiciones generales es asegurar la calidad, ambiente, seguridad y salud ocupacional en sus servicios y del personal, para prevenir la aparición de no conformidades, para aplicar las acciones precisas para evitar su repetición, y a través de la gestión de sus procesos, alcanzar la mejora continua del sistema de gestión integrado así como la satisfacción de sus clientes, el cuidado del medio ambiente, la seguridad y salud ocupacional. Pero ellos al verse dado cuenta que su principal cliente (MLP) les daba las mismas opciones a su competencia directa (Sotrasal) que no estaba certificada en normas ISO, decidieron no realizar la re certificación, ya que consideraban injusto que la competencia tuviera las mismas oportunidades y pase libre en toda la minera sin contar con esta norma. Expresan que debería haber una igualdad en el trato para ambas empresas, pero el haber hecho todo el proceso de adopción de estas normas, hoy en día les ha ayudado a mejorar la gestión de la empresa.

Por parte de prevención de riesgo se realizan charlas todos los días al personal sobre incidentes de otras empresas y de ellos. Hacen una hoja que se llama Análisis de Seguridad en el Trabajo (AST) que es para coordinar el trabajo que va a hacer el personal y se juntan todos los involucrados y hacen la cartilla, colocando todos los riesgos y como se pueden evitar.

Otro aspecto a destacar es el control de los neumáticos, señalan que el Taller denominado Sermec (Servicio mecánico) los marca para poder identificarlos que son de la empresa, pero no llevan un registro en un ERP o en un Excel, no hay un control que salga de una garita de la entidad, que diga ya el camión "XYW" lleva todo sus neumáticos, aunque sí hay un control que es externo por parte de su principal cliente, en el cual sus garitas de control de Los Vilos y de Salamanca no dejan pasar los camiones si no vienen con neumático de repuesto y hacen que lo internalicen porque tienen que andar con el equipo completo. También ayuda este control externo porque no dejan pasar los camiones muy tarde de Los Vilos, paran el tránsito en las noches y en las mañanas también lo restringen, no se puede muy temprano, ponen GPS o copiloto virtual, una caja que va al lado de ellos y ellos tienen normada la ruta desde Minera Los Pelambres hasta Los Vilos con las velocidades que ellos estimen conveniente. A partir de esto, se dan cuenta de la falta de controles que tiene la empresa.

3. Categoría Riesgo

Según Castellanos (2007) El Riesgo ha estado asociado a la posibilidad de que peligros o amenazas generen daño a la organización, las personas y la propiedad y su nivel de impacto negativo. Desde esa perspectiva la definición de riesgo se ha comunicado como: combinación de la probabilidad y de la consecuencia(s) de un evento peligroso, que está presente.

Teniendo en cuenta lo dicho, el riesgo actúa en cuatro dimensiones:

- Tiempo: El riesgo siempre es asociado al futuro.
- Certeza: Ya que es asociado al futuro, existe siempre incertidumbre.
- Resultados: Los resultados inciertos pueden ser positivos o negativos.
- Complejidad: Las múltiples variables posibles generan un escenario complejo.

Los entrevistados señalan que por ser una empresa que entrega un servicio de transporte de carga y personal, sufren robos por sus propios trabajadores (choferes), por lo que se les hace complejo controlar los riesgos del entorno.

- Mencionan que intentaron implementar un pañol de insumos y alguien que llevara un control de este, pero al final les resultaba más costoso tener y mantener ese pañol con insumos y una persona a cargo que trabajara todos los días del año.
- Otro riesgo identificado es la carencia en el sistema de información que tiene la empresa.
- Dan a conocer el riesgo por la baja del cobre, el cual el consumo de transporte de su principal cliente ha bajado por la devaluación del mineral.
- En este último periodo, la zona fue afectada por un terremoto de magnitud 8.4 en la escala de Richter, el 16 de septiembre 2015. Su principal cliente paró la planta por un tiempo determinado afectando el consumo del servicio que ellos prestan y el tema de la comunicación tanto interno como externo que generó este fenómeno natural.
- Respecto al área de prevención de riesgos, se les hace complejo definir programas de capacitaciones, charlas u otros por la rotación constante de sus choferes (dependen de los trayectos que realizan los choferes).
- Por último, el riesgo principal de la empresa es con sus proveedores de petróleo, pero no tan solo como un riesgo financiero, ya que el gerente

de finanzas enfatiza que está cubierto a través de reservas para no tener algún riesgo asociado a perder un negocio, sino que también es un riesgo operacional por lo difícil que se les hace controlar el robo de este. Expresan que hoy en día el robo del petróleo es muy difícil de fiscalizar, porque los tramos que recorren los camiones son muy largos, si se roban 50 litros de petróleo en un tramo de 4 mil kilómetros ni siquiera se dan cuenta, el computador arroja un consumo normal del camión, además sufren por robos de las amarras de los camiones, entre otros, siendo complejo controlar este tipo de riesgo ya que existen choferes especialistas en este tipo de robo.

La teoría (Estupiñán, 2006) sustenta que los “Orígenes de los riesgos, pueden ser derivados por las amenazas externas y las debilidades internas, algunos cuantificables y otros no originados específicamente por inadecuada estructura organizacional, la competencia desleal, por la mala calidad de los productos, por exigencias exageradas de los empleados, huelgas, nuevos impuestos, catástrofes, iliquidez, tasas de interés exageradas, aumento de precios de los proveedores, pérdida de imagen, por inadecuada auditoría externa e interna o por autocontroles no aplicados. Se pueden clasificar los diferentes riesgos de gestión en “riesgos estratégicos y del negocio”, en “riesgos financieros” y en “riesgos generales o de apoyo”.”

La función de la administración de riesgo es en esencia un método racional y sistemático para entender los riesgos, medirlos y controlarlos en un entorno en el que prevalecen instrumentos financieros sofisticados, mercados financieros que se mueven con gran rapidez y avances tecnológicos en los sistemas de información que marcan nuestra era. (De Lara, 2005).

El objetivo de la administración de riesgos puede expresarse en dos sentidos:

- Asegurarse de que una institución o inversionista no sufra pérdidas económicas inaceptables (no tolerables).
- Mejorar el desempeño financiero de dicho agente económico, tomando en cuenta el rendimiento ajustado por riesgo.

El proceso de la administración de riesgos implica, en primer lugar, la identificación de riesgos, en segundo su cuantificación y control mediante el establecimiento de límites de tolerancia al riesgo y, finalmente, la modificación de dichos riesgos a través de disminuir la exposición al riesgo o de instrumentar una cobertura. (De Lara, 2005). A partir de lo señalado por la teoría se logra identificando los riesgos que tiene la empresa, midiendo dichos riesgos, estableciendo controles de riesgo

y comunicando los posibles riesgos a su personal, para tener conocimiento acerca de ellos e implementar mejoras. Por lo tanto, según lo señalado por los gerentes, cumplen con el proceso de identificación, cuantificación, estableciendo límites de tolerancia al riesgo, aunque se les hace complejo administrar todos los riesgos operacionales que se les generan por el giro de la empresa.

CONCLUSIONES

El propósito de la empresa bajo análisis es el Transporte de Carga y Personal, es una empresa Pyme, de tipo familiar ubicada en la ciudad de Salamanca, región de Coquimbo. En ella, se pudo identificar la necesidad de implementar un sistema de información que permita integrar a todas las áreas de la empresa, ya que en la actualidad no existe ninguna conexión entre ellas.

Por otro lado el sistema de control de gestión tiene debilidades y amenazas de las cuales hay que ocuparse para poder mitigar los riesgos empresariales generados, principalmente por la ausencia de controles en el área operacional, siendo esta área la base del negocio.

Otra debilidad que tiene la empresa es la falta de planificación, situación por la cual la empresa no desarrolla estrategias (corporativa, de negocio y funcional), por ende no existe un sistema de control de gestión formalizado, que se oriente a evaluar el desempeño de la organización en el logro de las estrategias. No cumple con el objetivo central, que es el alineamiento de los recursos humanos, tecnológicos y de información que la organización posee en torno al logro de los objetivos, con el fin de contribuir a la eficiencia y eficacia de la organización.

En cuanto a la coexistencia entre estos dos sistemas, la empresa en estudio, no cumple totalmente con lo señalado, ya que actualmente solo el área de finanzas cuenta con un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales (ERP), dejando en desigualdad de condición lo relacionado con la operación del negocio, desde una perspectiva del cliente, si bien la empresa siempre está disponible para realizar cualquier servicio, evaluarlos y llevarlos a cabo, pueden mejorar aún más sus tiempos de reacción a través de la implementación adecuada de estos dos sistemas, para así lograr atender al cliente en forma oportuna.

Desde una perspectiva operacional, los procesos de gestión deben ser excelentes en sus ciclos, de calidad y la productividad que refleje las capacidades, la eficiencia y eficacia de los procesos, y por último fomentar el aprendizaje al personal de la organización y promoverles una actitud más proactiva. Por lo tanto, al tener un sistema de información fragmentado, el sistema de control de gestión se debilita más aún y no logra medir el desempeño de la organización para ver si se están cumpliendo los objetivos de la empresa.

Por lo que se da a conocer, dado la gran importancia que tienen estos dos sistemas en la organización y con el propósito de optimizar sus recursos y tiempos, se hace menester para la empresa la implementación de un Sistema de Planificación de

Recursos Empresariales (ERP) que permita integrar todos los datos y procesos de la organización dentro de un sistema unificado.

El beneficio de implementar un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales (ERP) para la gestión de la empresa, es que le permitirá obtener un mejor control, mayor productividad, mejor atención al cliente, mayor competitividad y menores costos, obviando los costos que se generarán al inicio de su implementación, que son por la adquisición de licencias de software, de base de datos, entre otros.

Respecto al sistema de control de gestión (S.C.G.), se propone rediseñar su actual S.C.G., con herramientas adecuadas a las necesidades globales de planificación y control de la organización. Tiene que contener una coherencia del sistema con la estrategia de la empresa, con la estructura de la empresa, una coherencia del S.C.G. con el sistema de información, es decir, con los medios de recolección de información para la planificación y el control, y por último el S.C.G. debe ser adaptado “a la medida” de las necesidades y características de la organización, ya que la empresa en estudio carece profundamente de controles, principalmente en el área operacional, que es el área origen de los mayores riesgos de la empresa, tanto internos como externos.

Para la administración de estos riesgos no cubiertos, se hace necesaria la implementación de controles, es decir, de un rediseño del S.C.G., que a partir de un previo análisis, identifique los riesgos, a través de las amenazas detectadas y evalúe el nivel de riesgo para tomar medidas correctivas y preventivas (controlar y monitorear el riesgo).

Hoy en día, los sistemas utilizados por la empresa en estudio, generan que la entidad no obtenga ventajas competitivas, se crea un estancamiento en ella por la falta de objetivos estratégicos, planes de acción y controles para la administración de los riesgos, que son variados por el mismo giro de la empresa. Por lo que se propone un programa digital, llamado Sistema de Control de Gestión Administrativo, con la implementación de esta herramienta se espera, que sea un aporte en la mejora de sus operaciones, para conectar todas las áreas, en especial la de comercialización, operaciones y mantenimiento.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, J. (1995). Obtención y análisis de información estratégica para apoyar la adopción de decisiones. Contabilidad y finanzas para la toma de decisiones: libro homenaje a Federico Leach Albert. Universidad de Zaragoza, España.
- Amat, J. (1996). Control de Gestión: Una perspectiva de dirección. Barcelona. Gestión 2000.
- Amat, J. (2003). Control de gestión: una perspectiva de dirección (6º Ed.). Barcelona. Ediciones Gestión 2000.
- Andreu, R. Ricart, J. & Valor, J. (1991). Estrategias y sistemas de información. McGraw-Hill.
- Castellanos, J. (2007). QSL (Qualinet Surlatina Gestión). Santiago. Revista certificación.
- De Lara, A. (2005). Medición y control de riesgos financieros. México. Editorial LIMUSA.
- Estupiñán, R. (2006). Administración de riesgos E.R.M. y la auditoría interna. Bogotá. Ecoe Ediciones.
- González, L. (1996). Sistemas de información contable. Civitas. Madrid.
- Gonzalez-Longatt, F. (2012). Introducción a los sistemas de información: fundamentos. Universidad Experimental Politécnica de la Fuerza Armada. Venezuela.
- Gil, I. (1996). Sistemas y tecnologías de la información para la gestión. Interamericana de España. McGraw-Hill.
- Levaggi, G. (1999). Teoría general de sistemas. Buenos Aires. UGERMAN Editor.
- Laudon, K. & Laudon, J. (2004). Sistema de información gerencial. Octava edición. México. Pearson Educación.
- Manso, F. (2003). Diccionario enciclopédico estrategia empresarial. España. Ediciones Díaz de Santos.
- Oltra, R. (2012). Sistemas integrados de gestión empresarial. Evolución histórica y tendencias de futuro. Editorial Universidad Politécnica de Valencia.

- Robert, A. (1965). Planificación y control de sistemas: un marco para el análisis. División de Investigación de la Escuela de Graduados en Administración de Empresas de la Universidad de Harvard, Boston.