



Universidad de Valparaíso.
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.
Escuela de Auditoría.

**“ANÁLISIS DE LOS EFECTOS QUE CAUSA EN LOS
TRABAJADORES LA IMPLEMENTACIÓN DE LA HERRAMIENTA
DE GESTIÓN EMPRESARIAL (ERP) RANDOM, EN UNA EMPRESA
DE RETAIL DE LA QUINTA REGIÓN, PERÍODO 2009 - 2010”.**

Tesis para optar al título de Contador Público Auditor y al grado de
Licenciado en Sistemas de Información Financiera y Control de
Gestión.

TESISTA: Karla Bernal Bernal.

PROFESOR GUÍA: Héctor Acevedo A.

Valparaíso, 2010.

Antes de comenzar quiero dedicar unas líneas para expresar mis agradecimientos a las personas que me han apoyando en el transcurso de estos años, principalmente a mi madre y mi hermano, darles las gracias por su apoyo incondicional por alentarme cuando todo parecía más difícil y por confiar en mí en todo momento.

ÍNDICE

Resumen.	5
Marco Teórico.	
1.1. Conceptos generales de los ERP.	6
1.2. Especificaciones del sistema ERP Random.	13
1.2.1. Random gestión administrativa.	14
1.2.2. Random contabilidad.	18
1.2.3. Random producción.	20
1.2.4. Random remuneraciones.	24
1.3. La resistencia al cambio: Existen personas que se sienten amenazadas por la adopción de nuevas tecnologías.	25
1.4 Descripción de la empresa en estudio.	34
Planteamiento del problema.	36
Objetivos de investigación.	37
Metodología de la investigación.	38
Análisis de resultados obtenidos.	45
Conclusiones.	48

Anexos.

Entrevista 1. Jefe de Administración y finanzas.	53
Entrevista 2. Supervisora de tiendas.	54
Entrevista 3. Administrativos.	55
Entrevista 4. Personal tiendas.	56
Bibliografía	57

RESUMEN

La presente investigación da conocer lo necesario de la implementación de los ERP (herramienta de gestión empresarial), que tienen el propósito de integrar todas las actividades de la organización. Una de estas herramientas específicas del estudio, es el sistema Random, ya que, este software proporciona un excelente potencial para ser explotado por el rubro del retail. Además esta implementación trae consigo un cambio para cada trabajador de la organización, ya que, por lo general esto implica rediseñar los esquemas de trabajo.

Posteriormente se presenta el planteamiento del problema que canaliza la necesidad de realizar el proyecto y se delimita el alcance de la investigación. El objetivo principal del estudio es analizar los efectos que causa en los trabajadores la implementación de la herramienta de gestión Random en una empresa de retail de la quinta región, en el periodo 2009 a 2010.

Luego se presentará la Metodología de la investigación, en donde consta que este proyecto es de tipo cualitativo con un alcance descriptivo causal, para ello están definidas las etapas y a la vez las actividades que componen cada una de ellas. Posteriormente tal como se define en esta metodología, se presentan los resultados obtenidos producto de la investigación y la aplicación del instrumento definido, para finalmente llegar a concluir respecto de la investigación.

MARCO TEÓRICO

1.1 CONCEPTOS GENERALES DE LOS ERP.

Los ERP (Enterprise Resource Planning) o software de gestión de recursos empresariales, son soluciones informáticas cuyo objetivo es gestionar la información a través de las diferentes áreas de una empresa, los cuales se encargan de administrar y automatizar los diferentes aspectos operativos de esta, en la actualidad son utilizados por empresas en todo el mundo.

Estos ERP están presentes en la mayoría de las de empresas modernas. Todos los departamentos funcionales están involucrados en la operación o producción, están integrados en un sólo sistema. Además de manufactura o producción, almacenamiento, logística e información tecnológica, incluyen además la contabilidad, y suelen incluir recursos humanos y herramientas de mercadotecnia y administración estratégica.

Lo más destacable de un ERP es la capacidad de unificar y ordenar la información de la empresa en un solo lugar, de este modo cualquier suceso queda a la vista de forma inmediata, posibilitando la toma de decisiones de forma rápida y segura, acortando los ciclos productivos, reduciendo drásticamente la duplicidad de funciones, mejorando los procesos y optimizando los costos.

Los software's de gestión empresarial abarcan áreas como la fabricación, compras, recursos humanos, logística, etc. Esto ofrece una poderosa herramienta para la toma de decisiones tanto de forma estratégica como operativa, ya que permiten llegar a una meta mediante la integración de la información de la empresa.

Están compuestos por diferentes partes integradas en una sola aplicación, las que son de diferente uso en cada ciclo de negocio. Adicionalmente se pretende que todos los datos estén disponibles todo el tiempo para todo el mundo en la empresa (sin considerar las restricciones de accesos que existen por seguridad de la información) de una manera centralizada.

Por lo anterior no podemos hablar de ERP en el momento que tan sólo se integra una pequeña parte los procesos de negocio.

La Planificación de Recursos Empresariales es un término derivado de la Planificación de Manufactura (MRPII) y seguido de la Planificación de Requerimientos de Material (MRP). Los sistemas ERP tipificadamente manejan la producción, logística, distribución, inventarios, envíos, facturas y una contabilidad para la compañía de la Planificación de Recursos Empresariales y el software ERP puede intervenir en el control de muchas actividades de negocio como ventas, entregas, pagos, producción, administración de inventarios, calidad de administración y la administración de recursos humanos.

Desde el siglo XX en Latino América comenzó desarrollarse la denominada época de la Administración profesional con sistemas administrativos como los ERP`s. Aun falta en la confianza de algunas empresas respecto de los sistemas profesionales. Algunas empresas utilizan un software más sencillo o al otro extremo se usan montañas de papeles en un caos sin saber en donde está la información.

Por lo anterior, la información y la rapidez es lo principal en esta época de administración profesional con sistemas ERP. En segundos están las informaciones, en el monitor o impreso en forma de reporte. Las empresas que usan los sistemas profesionales son las grandes y/o medianas. Todavía las empresas Pymes tienen miedo a adaptarse a la nueva época. Por un lado, por los gastos en un sistema, y en el otro lado, por las capacitaciones. Exactamente las Pymes deben de entender, que sin las herramientas profesionales, sólo pocas empresas crecen a otro nivel.

El desarrollo de nuevas tecnologías ha proporcionado a la mayoría de las empresas mayor productividad, menores desperdicios, reducción en los tiempos de sus procesos, optimización de diversos recursos, entre otros (Altanet, 25 Septiembre).

Estos software son capaces, gracias a su gran flexibilidad, que los usuarios mejoren su productividad en un 70%, ya que, disminuirán su preocupación por cosas poco trascendentales operativas que sólo eliminan tiempo de razonamiento. Es decir, gracias a los ERPs los integrantes de un equipo de trabajo tendrán más tiempo para analizar situaciones que para completar el proceso retrogrado que algunas empresas continúan implementando (Sánchez Ochoa Emmanuel, marzo 2004).

Los sistemas informáticos son la columna vertebral de cualquier empresa moderna. No sólo cumplen con los trámites legales y administrativos, si no que constituyen una fuente

de poder invisible, el poder de la información, que sirve tanto para medir la realidad de la empresa y para anticiparse al futuro.

A través de la información que estos nos proporcionan podemos saber el estado de deudores y acreedores hasta conocer el ranking de los productos más vendidos, enterarse dónde existen costos que se pueden optimizar. El software de gestión es el que le permite decidir en situaciones presentes y realizar planes futuros. (Datahouse, 2009)

Las características que distinguen a un ERP de cualquier otro software empresarial, es que deben ser sistemas integrales, con modularidad y adaptables:

- Integrales, porque permiten controlar los diferentes procesos de la compañía entendiendo que todos los departamentos se relacionan entre sí, es decir, que el resultado de un proceso es punto de inicio del siguiente. Por ejemplo, en una compañía, el que un cliente haga un pedido representa que se cree una orden de venta que desencadena el proceso de producción, de control de inventarios, de planificación de distribución del producto, cobranza, y por supuesto sus respectivos movimientos contables. Si la empresa no usa ERP, necesitará varios programas que controlen todos los procesos mencionados, con la desventaja de que al no estar integrados, la información se duplica, crece el margen de contaminación de la información (sobre todo por errores de captura) y se crea un escenario favorable para malversaciones. Con un ERP, el operador simplemente captura el pedido y el sistema se encarga de todo lo demás, por lo que la información no se manipula y se encuentra protegida.
- Modulares. Los ERP entienden que una empresa es un conjunto de departamentos que se encuentran interrelacionados por la información que comparten y que se genera a partir de sus procesos. Una ventaja de los ERP, tanto económica como técnica es que la funcionalidad se encuentra dividida en módulos los cuales pueden instalarse de acuerdo a los requerimientos del cliente. Ejemplo: ventas, materiales, finanzas, control de almacén, recursos humanos, etc.
- Adaptables. Los ERP están creados para adaptarse a la idiosincrasia de cada empresa. Esto se logra por medio de la configuración o parametrización de los procesos de acuerdo con las salidas que se necesiten de cada uno. Por Ejemplo

para controlar inventarios, es posible que una empresa necesite manejar la participación de lotes pero otra empresa no. Los ERP más avanzados suelen incorporar herramientas de programación de cuarta generación para el desarrollo rápido de nuevos procesos. La Parametrización es el valor fundamental con que debe contar cualquier ERP para adaptarlo a las necesidades concretas de cada empresa.

La tecnología informática es una de las ramas del saber que más rápido ha evolucionado. Aun hoy, no deja de sorprendernos por la variedad y capacidad de los productos que lanza todos los años al mercado. También sabemos que el mundo de los negocios cambia a velocidad cada vez mayores: fusiones, adquisiciones, nuevos productos, nuevos servicios, nuevos requerimientos legales y fiscales, etc.

En este contexto, los sistemas de información y particularmente los ERPs, deben tener la flexibilidad necesaria para adaptarse rápida y eficientemente a todos esos cambios. La empresa deberá evaluar, con mucha atención, quién tomará la responsabilidad y cómo se llevará a cabo el mantenimiento evolutivo del ERP. Puede ser una empresa de consultoría, la propia empresa con recursos internos, o incluso una solución inmediata (Szulman D, 10 Agosto 2010).

Los objetivos del proyecto típicamente son:

- Integrar las diferentes áreas junto con los procesos de la empresa.
- Tener mayor visibilidad de los resultados y el control de las actividades de la empresa.
- Obtener una sola fuente de información.
- Acceso a toda la información de forma confiable, precisa y oportuna (integridad de datos).
- Planear de manera integral todas las áreas de la empresa.
- Posibilidad de compartir información entre otros componentes de la organización.
- Reducir los errores y re-procesos.
- Eliminación de datos y operaciones innecesarias.
- Obtener mejores elementos para la toma de decisiones y para la medición del desempeño.

- Brindar mejor servicio y capacidad de respuesta a clientes.
- Mejorar las relaciones con los clientes.

Las metodologías de implantación de los ERP en la empresa no siempre son todo lo simples que se desearía, dado que entran en juego múltiples facetas.

No hay recetas mágicas ni guiones explícitos para implantaciones exitosas; solamente trabajo bien realizado, una correcta metodología y aspectos que deben cuidarse antes y durante el proceso de implantación, e inclusive cuando el sistema entra en función. Por ello, antes, durante y después de la implantación de un ERP es conveniente efectuar lo siguiente:

- Definición de resultados a obtener con la implantación de un ERP.
- Definición del modelo de negocio.
- Definición del modelo de gestión.
- Definición de la estrategia de implantación.
- Evaluación de oportunidades para software complementario al producto ERP.
- Alineamiento de la estructura y plataformas tecnológicas.
- Análisis del cambio organizativo.
- Entrega de una visión completa de la solución a implantar.
- Implantación del sistema.
- Controles de calidad.
- Auditoría del entorno técnico y del entorno de desarrollo.
- Benchmarking de la implantación.

Implantación

Debido a su amplia visión de aplicación dentro de la empresa, el sistema software ERP confía en algunos de los software más largos que se hayan elaborado. Al implementar tal sistema de software largo y complejo en una compañía se solía involucrar a un grupo de analista, programador y usuarios. Esto fue, por lo menos, hasta el desarrollo de la Internet permitiendo a los consultantes tener acceso a las computadoras de la compañía con el fin de poder instalar los datos actualizados y estandarizados de implementación del ERP, sin ayuda profesional, puede ser un proyecto muy caro para grandes compañías, especialmente para las transnacionales. Las compañías especializadas en la

implementación del ERP, sin embargo, pueden expedir estos procesos y pueden complementar la tarea por debajo de seis meses con un sólido examen piloto.

Los sistemas de planificación de recursos empresariales están muchas veces estrechamente ligados a suplementar la cadena administrativa y los sistemas de automatización logística. El software de cadenas de suplemento administrativo puede extenderse a los sistemas ERP para incluir enlaces con proveedores.

Con la implementación de los sistemas ERP, las compañías muchas veces buscan la ayuda de un proveedor o vendedor de ERP o de compañías consultoras. Consultar en el ERP incluye dos niveles, que son consulta de negocios y consulta técnica. Una consulta de negocios estudia los procesos de negocios actuales de las compañías y muchos de estos corresponden a los procesos del sistema ERP, a través de la configuración de los sistemas ERP para las necesidades de las organizaciones. La consulta técnica muchas veces implica programación. La mayoría de los proveedores de ERP permiten modificar sus software para las necesidades de los negocios de sus clientes.

Muchas de las empresas que buscan la implantación de un ERP comenten el error de buscar soluciones a bajo costo, o no contratar a una empresa integradora. Este tipo de empresa, no solamente les ayuda en la implantación sino que les apoya a visualizar a su cliente en todos los aspectos de su negocio tanto en hardware, software y en la administración del cambio.

Ventajas

Un fabricante que no disponga de un ERP, en función de sus necesidades, puede encontrarse con muchas aplicaciones de software cerradas, que no se pueden personalizar, y no se optimizan para su negocio. Diseño de ingeniería para mejorar el producto, seguimiento del cliente desde la aceptación hasta la satisfacción completa, una compleja administración de interdependencias de los recibos de materiales, de los productos estructurados en el mundo real, de los cambios de la ingeniería, de la revisión y mejora, y la necesidad de elaborar materiales substitutos, etc. La ventaja de tener un ERP es que todo esto, es integrado.

El cambio como un producto está hecho en los detalles de ingeniería. La efectividad de datos puede usarse para el control cuando el cambio ocurra desde una versión anterior a

la nueva, en ambos productos los datos van encaminados hacia la efectividad y algunos van a la suspensión del mismo.

La seguridad de las computadoras esta incluida dentro del ERP, para proteger en contra de crímenes externos, tal como el espionaje industrial, crimen interno o malversación.

Desventajas

Muchos de los problemas que tienen las compañías con el ERP son debido a la inversión inadecuada para la educación continua del personal relevante, incluyendo los cambios de implementación y de prueba, y una falta de políticas corporativas que afectan a cómo se obtienen los datos del ERP y como se mantienen actualizados.

Limitaciones y obstáculos del ERP incluyen:

- El éxito depende en las habilidades y la experiencia de la fuerza de trabajo, incluyendo la educación y como hacer que el sistema trabaje correctamente. Muchas compañías reducen costos reduciendo entrenamientos. Los propietarios de pequeñas empresas están menos capacitados, lo que significa que el manejo del sistema ERP es operado por personal que no está capacitado para el manejo del mismo.
- Cambio de personal, las compañías pueden emplear administradores que no están capacitados para el manejo del sistema ERP de la compañía empleadora, proponiendo cambios en las prácticas de los negocios que no están sincronizados con el sistema.
- La instalación del sistema ERP es muy costosa.
- Los vendedores del ERP pueden cargar sumas de dinero para la renovación de sus licencias anuales, que no está relacionado con el tamaño del ERP de la compañía o sus ganancias.
- El personal de soporte técnico en ocasiones contesta a las llamadas inapropiadas de la estructura corporativa.
- Los ERP son vistos como sistemas muy rígidos, y difíciles de adaptarse al flujo específico de los trabajadores y el proceso de negocios de algunas compañías, este punto se cita como una de las principales causas de falla.
- Los sistemas pueden ser difíciles de usarse.

- Los sistemas pueden sufrir problemas de "el eslabón más débil": la ineficiencia en uno de los departamentos o en uno de los empleados puede afectar a otros participantes.
- Una vez que el sistema esté establecido, los costos de los cambios son muy altos
- La resistencia en compartir la información interna entre departamentos puede reducir la eficiencia del software.
- Los sistemas pueden tener excesiva ingeniería respecto a las necesidades reales del consumidor.

Así como las estructuras organizacionales, los ambientes de negocios y el viejo orden mundial están alterándose dramáticamente mediante progresivos cambios globales, la primera era de la tecnología de la información también experimenta un destino similar. Las barreras de las tecnologías también están derrumbándose. Caen las viejas arquitecturas de la computación.

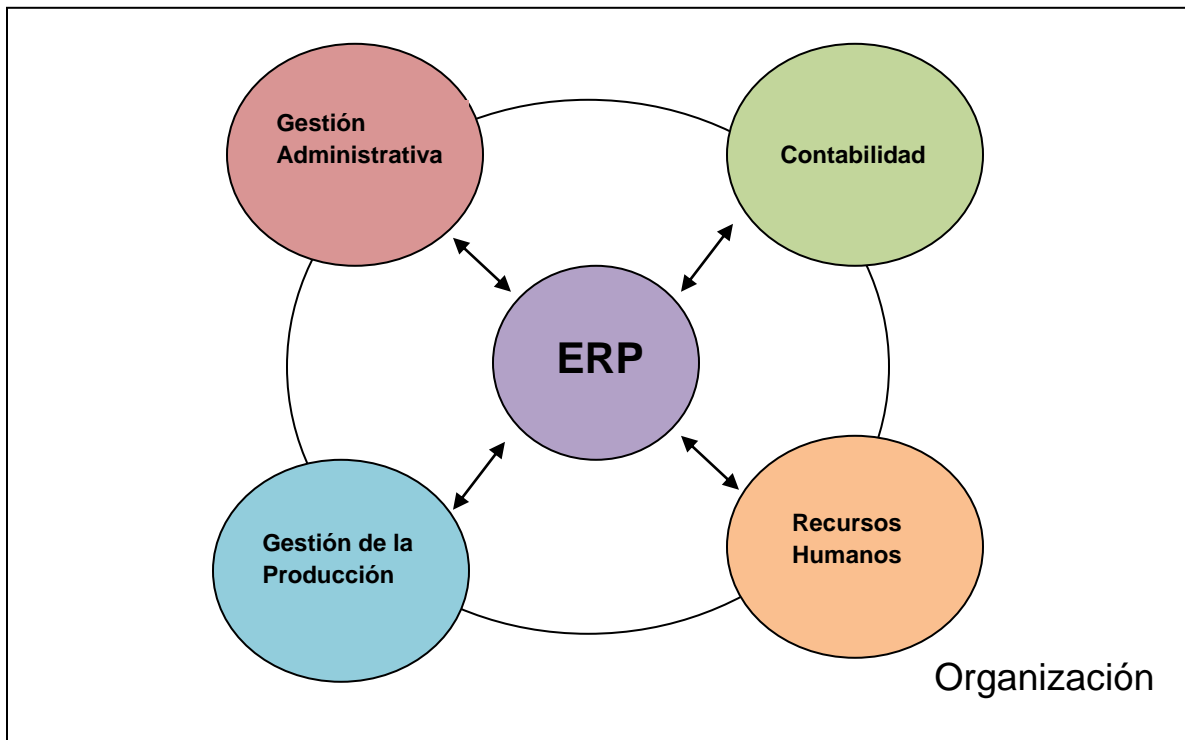
Se está desarrollando un cambio de paradigma tecnológico, una nueva era de la tecnología, que compara y se encuentra intrincadamente ligada a las evoluciones en las organizaciones y a las transformaciones más amplias del mundo. Se entra a una segunda era de la tecnología de la información, en la cual las aplicaciones de las computadoras a los negocios, la naturaleza de la tecnología en sí misma y el liderazgo en el uso de la tecnología atraviesan por una profunda transformación. Las organizaciones que sin poder comprender la nueva era naveguen por la transición son vulnerables y se dejaron de lado.

Si se opta por la implementación de un sistema ERP, las empresas deben tener muy claro que el trabajo no termina con instalar el software si no que también se debe dedicar tiempo para una adecuada capacitación de los empleados involucrados, lo que permitirá aprovechar al máximo el uso del sistema (Admin, 30 Julio 2009).

1.2 ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA ERP RANDOM

Random es el resultado que integra la constante evolución de las exitosas soluciones computacionales de gestión administrativa, contabilidad, gestión de la producción, recursos humanos, creados por un grupo de ingenieros chilenos. Es un software de aplicación de base documentales, en idioma español de última generación. A continuación se presenta en detalle las cuatro soluciones computacionales nombradas anteriormente:

Cuadro 1:



Enterprise Resource Planning (ERP).

1.2.1 RANDOM GESTIÓN ADMINISTRATIVA

El sistema de gestión administrativa está orientado a incrementar la eficiencia y control de los procesos administrativos, a la vez que entrega un flujo eficiente de información tanto a nivel funcional, asociado a una tarea específica, como a nivel de gestión cuya finalidad por una parte es apoyar la planificación, ejecución y control de los procesos y por otra la toma de decisiones a nivel gerencial. Además opera en forma integrada y en tiempo real. El sistema administrativo es de tipo documental, generando un registro de cada una de las transacciones realizadas, asignando responsabilidades y su relación de encadenamiento con otros documentos.

Al trabajar sobre una base de datos relacional se asegura la coherencia y confiabilidad de los datos, lo cual tendrá como consecuencia una reducción de los costos administrativos, la minimización de errores y un incremento en la velocidad de procesos y control de estos.

Random es una potente herramienta de gestión ya que permite elaborar presupuestos y su posterior evaluación y control, a la vez que administra la gestión y distribución de inventario y apoya el análisis de resultados y la toma de decisiones, a través de múltiples informes, los cuales se ajustan a las necesidades propias de cada organización y usuario. (Gestión 22, 2007).

El sistema de gestión administrativa es conformado por diferentes subsistemas, descritos a continuación:

Subsistema de tesorería

Este subsistema tiene por finalidad ejecutar y controlar todas las operaciones de ingresos y egresos de la empresa, a la vez que pone a disposición del usuario todas las consultas e informes de apoyo a su gestión.

El sistema de tesorería esta orientado a administrar en forma efectiva:

- La Gestión de Cobranza, dentro de sus principales funcionalidades esta la recepción de pagos a través de múltiples opciones, la emisión y control de documentos, la teneduría y auditoria de pagos, el tratamiento de letras en cartera y la presentación de variados informes destinados a realizar una eficiente política de cobranzas.
- Gestión de Pagos a Proveedores apoya la cancelación de compromisos, presentado informes de vencimiento, estado de cuenta de proveedores, auditoria de documentos y la emisión, control y teneduría de documentos de pago.

Además presenta el informe de flujo de caja, de ingresos y egresos para un período determinado y realiza el proceso de conciliación bancaria. Finalmente cabe destacar que toda transacción es actualizada directamente en el sistema de contabilidad.

Subsistema comercial

El subsistema comercial ha sido diseñado para realizar todas las operaciones y transacciones asociadas a los procesos de compra y venta, tanto en el mercado nacional como internacional. De manera de optimizar los tiempos de operaciones, disminuir los costos administrativos y potenciar al máximo la rentabilidad del negocio.

Los objetivos más importantes del subsistema comercial son:

- Incrementar la productividad, a través de la automatización de labores operativas y comerciales, de la estandarización de los procesos de compra y venta y del estudio de rentabilidad y factibilidad técnica de un negocio o producto en particular.
- Optimizar los tiempos de operación, por ser un sistema integral, los tiempos de respuesta son cortos ya que la asociación con los otros sistemas le permite por ejemplo, en base a una venta desencadenar el proceso productivo o bien el estudio y generación de ordenes de abastecimiento. Por otra parte existe un registro documental de cada transacción siendo posible elaborar un documento a partir de otro, optimizando los tiempos de ejecución y realizar el seguimiento y control de cada etapa del proceso comercial.
- Disminuir los costos administrativos, a través de la reducción de los flujos de papeles, eliminación de trabajos repetitivos, mayor velocidad de ejecución de tareas, solicitud de permisos a distancia, minimización de errores, disponibilidad de la información necesaria e interactiva.
- Satisfacer las necesidades de información, el éxito de la gestión comercial esta basado en gran medida en la capacidad de las empresas de relacionarse con sus clientes y proveedores en forma eficaz para lo cual es clave disponer de toda la información relevante al momento de realizar una negociación. Como por ejemplo estado de situación comercial, cuenta corriente, análisis de crédito o cobranza, tratamiento de documentos comerciales y de pago, disponibilidad de productos, plazos de entrega o recepción de estos según sea el caso, listas actualizadas de precios, etc.

Por otra parte para alcanzar mayores niveles de competitividad es necesario realizar una permanente revisión del desempeño comercial a través de informes de tipo estadístico, los cuales pueden definirse bajo múltiples criterios o de aquellos orientados al control y auditoria de procesos o entidades.

Subsistema de gestión de inventarios

Tiene como propósito la administración de stock optimizando los procesos de compra, almacenaje, distribución y valorización de existencias y productos. Cada una de las etapas de estos procesos son rigurosamente controlados y respaldados por documentos lo cual permite:

- Determinar el nivel real de stock, no sólo el físicamente existente, sino considerando también aquel que esta reservado, por llegar o bien devengado es decir que pese a estar en las bodegas de la empresa ya no le pertenece a esta.
- Determinar con exactitud la ubicación de las existencias: sucursal, bodega y ubicación dentro de esta.
- Administrar en forma diferenciada productos seriados, por lote o normales.
- Actualizar en forma automática, con cada ingreso a bodega, la valorización del inventario a través de los métodos LIFO, FIFO o PPM. Dichos movimientos de valor son contabilizados con el fin de realizar el proceso de corrección monetaria.
- Contabilizar los movimientos de bodega por centros de costo.

Logística y control de stock tienen el objetivo de incrementar la eficiencia y productividad en la satisfacción oportuna de la demanda interna y externa y a la vez minimizar los costos asociados a la administración de stock, como pérdidas, mermas, costos de almacenaje y la reducción de recursos inmovilizados.

El área de logística de stock determina a través de funciones definidas bajo múltiples variables la reposición automática de insumos y productos, de acuerdo a niveles de stock mínimo y máximo previamente determinados, en relación a lo anterior el sistema propone la generación de órdenes de compra para reaprovisionamiento o de distribución según las necesidades de producción o comercialización.

Subsistema de logística

Esta orientado a incrementar la eficiencia y reducción de costos de los procesos administrativos, a la vez que permite definir estrategias de gestión para el corto y mediano plazo. En este sentido el área de logística esta subdividido en:

- Gestión de reordenamiento y distribución de stock, el cual determina a través de funciones multivariadas, previamente definidas por el usuario, la reposición automática de insumos y productos, de acuerdo a niveles de stock mínimo. En base a lo anterior el sistema propone la generación de órdenes de compra para el reaprovisionamiento o bien la distribución de existencias de manera de satisfacer las demandas de producción o de comercialización.
- Presupuestos administrativos tiene por objetivo apoyar el proceso de registro de presupuestos de abastecimiento y ventas, de manera de realizar en base a los eventos pasados una proyección de comportamiento bajo distintos escenarios, para su posterior comparación con los resultados efectivos, permitiendo así verificar logros y remediar diferencias, minimizando el riesgo en las operaciones y a la vez realizar consultas y emitir informes.
- Evaluación de vendedores permite establecer metas de venta por vendedor, para su posterior análisis y evaluación de desempeño bajo múltiples criterios (período y productos) y controlar además la velocidad de recuperación de pagos asignado a cada uno de ellos.

1.2.2 RANDOM CONTABILIDAD

El sistema de contabilidad aporta las herramientas y procesos necesarios para realizar todas las transacciones contables y financieras con el fin de generar un flujo eficiente de información para dar cumplimiento a los requerimientos legales, ser soporte y control de la administración y permitir el análisis de rendimientos.

El alto nivel de parametrización permite por una parte adecuarse a las necesidades de cada empresa y por otra el traspaso automático de información entre sistemas. El principal parámetro es el plan de cuentas el cual puede ser definido con hasta 4 niveles de desagregación, donde es posible diferenciar cuentas que tendrán un tratamiento

especial, a la vez que las cuentas de resultado podrán ser asociadas y prorrateadas a centros de costos previamente parametrizadas. Finalmente esta característica permite relacionar las transacciones económicas generadas en los otros sistemas a una cuenta contable y elaborar los informes de acuerdo a las necesidades de cada usuario

Centralización contable especializada de ventas, compras, pagos (clientes y proveedores), exportación y producción, transformando en asientos contables las transacciones económicas generadas en el sistema de administración o producción. Esta forma de operación evita trabajos repetitivos, eliminación de errores y optimiza los tiempos de procesos y permite llevar una contabilidad en tiempo real.

Documentación sustentatoria del asiento la cual permite explicar y respaldar a través de un documento cada una de las transacciones económicas que explican o justifican un resultado o comprobante contable, lo cual contribuye a los procesos de control y análisis de desempeño.

Manejo de activo fijo permite mantener un control detallado de los bienes de la empresa, clasificados como parte de los activos fijos de la o las empresas administradas por el sistema (ubicación, fecha de compra, etc.), además realiza los procesos de corrección monetaria y depreciación. Paralelo a lo anterior genera informes de bienes, libro de inventario y balance.

Elaboración de presupuestos definidos según las necesidades del usuario, donde será posible generar consultas y emitir informes de comportamiento presupuestario, identificando lo previsto de lo real, con el fin de simplificar el análisis de comportamiento.

Los datos reales de cada cuenta presupuestaria serán traspasados en forma directa, por el sistema, a través de la asociación a cuentas contables.

Informes del sistema orientado a satisfacer las necesidades de información de tipo legal y de control de gestión contable y financiera. El carácter de flexibilidad (parametrización) del sistema permite elaborar informes de análisis, control o rendimiento empresarial adecuado a las necesidades propias de cada usuario. Dentro de los informes podemos destacar:

- Informes legales como: balances, estados de resultado y situación, libro diario y mayor, informe de flujo efectivo y corrección monetaria de existencias.
- Informes de gestión contable: Estados de resultado por centros de costos, análisis de cuentas, de conciliación bancaria y del libro mayor, informes de pagos y documentos, conciliación bancaria, entre otros.
- Informes de activo fijo: informes de bienes, libro de inventario y balance y depreciación acumulada.

1.2.3 RANDOM PRODUCCIÓN

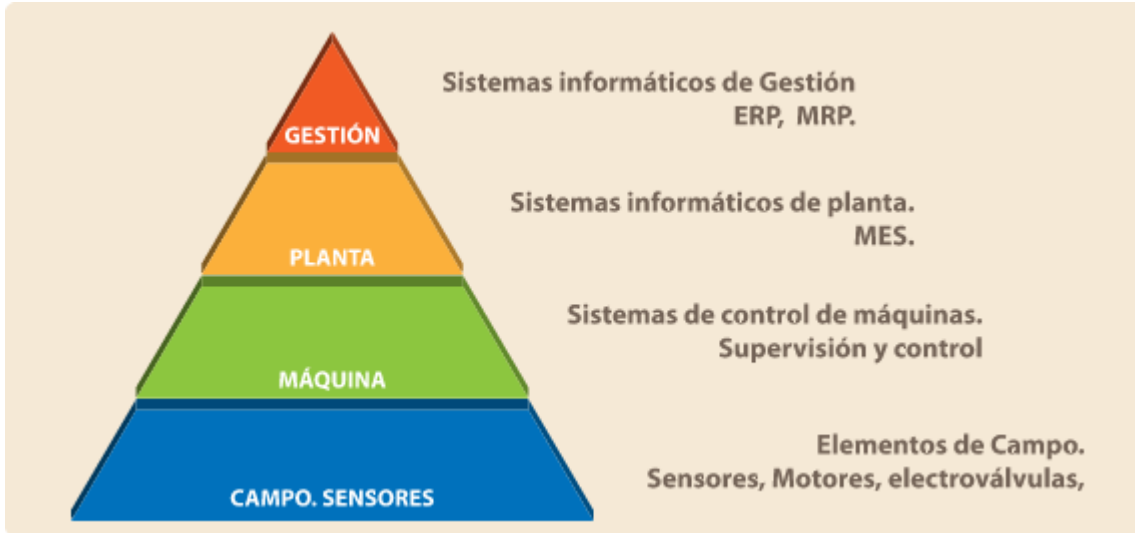
El sistema Random producción ha sido desarrollado para dar solución a la gestión de producción de las empresas manufactureras en las etapas de programación, planificación y control de la producción.

Su objetivo principal es determinar los costos teóricos y reales de producción, optimizar el uso de recursos y niveles de inventario, planificar el proceso productivo considerando todas las variables que intervienen en él y ser de tipo dinámico ya que es capaz de trabajar con prioridades, cambios de escenarios y respetar compromisos comerciales.

Finalmente controla y mejora los niveles de desempeño de las operaciones, incrementando así la eficiencia de los procesos y los niveles de productividad y por ende la rentabilidad del negocio.

El sistema Random permiten administrar, controlar y asociar en forma integrada todos los requerimientos, operaciones y transacciones de las distintas áreas de la empresa involucradas o afectadas por los procesos productivos, optimizando así el rendimiento operativo, manteniendo un flujo de información actualizada en los distintos sistemas y creando valor agregado a la actividad empresarial.

Cuadro 2:



Fuente: Ingeniería informática industrial.

Subsistema de preparación de la producción

En este subsistema se agrupan los parámetros que deberán ser definidos con el fin de representar las características productivas particulares de cada empresa. Estos parámetros son de tres tipos:

- **Administrativos:** donde se definen todas las clasificaciones asociadas a los productos, desde insumos terminados, como familias, marcas, rubros, tipo de producto y modelos para la creación de éstos.
- **Técnicos:** donde se determinan las recetas y operaciones asociadas a la creación de un producto a través de la definición de dimensiones, nomenclaturas, maquinarias y operaciones, todos estos conceptos serán definidos en términos genéricos asociados a variables y ecuaciones. El sistema requerirá los valores de aquellas variables previamente informadas al momento de la fabricación de los productos.
- **Gestión de costos y precios:** Asocia a cada producto su precio de compra, descuentos y márgenes, siendo posible valorizarlos mediante ecuaciones basadas en variables dadas por el sistema o definidas por el usuario, siendo posible dar tratamiento a un sin número de las listas de costos y en cualquier moneda

Además de lo anterior calcula sobre la base de las nomenclaturas, operaciones y costos de insumos, los costos teóricos de fabricación.

Subsistema de la programación de la producción.

El objetivo de este subsistema es maximizar la eficiencia de los procesos productivos a través de la creación de programas de trabajo que respondan en forma coherente a los compromisos de producción y condiciones de la planta. Para lograr dicho objetivo el sistema es capaz de simular y evaluar distintos programas de trabajo, contemplando todas las variables que intervienen en las operaciones productivas, esto permitirá hacer frente de manera dinámica a los cambios de condiciones de prioridad o contingencia de las ordenes de trabajo, anticipando los requerimientos de producción, optimizando el uso de los recursos y cumpliendo exitosamente con los compromisos acordados. La planificación de la producción hace posible:

- Priorizar las ordenes de trabajos.
- Planificar los requerimientos de insumos, una vez determinado un programa de trabajo, el sistema propone la programación de los requerimientos de insumos y la generación automática de las órdenes de requerimientos.
- Cuantificar la carga futura de máquinas.
- Visualizar el programa de trabajo, a partir de la creación del programa de trabajo el sistema presenta en forma gráfica las operaciones asociadas a una orden de trabajo, en base a la condición de los componentes e insumos, la prioridad de cada orden de trabajo, y la optimización de los recursos y los plazos establecidos. Sin embargo es posible que por variadas razones sea necesario cambiar una prioridad o hacer frente a imprevistos, el sistema en estos casos presenta gráficamente las consecuencias de un cambio y evalúa si éste mantiene la coherencia con el plan de trabajo y si existe factibilidad técnica para ello.
- Generar las operaciones por puesto para un determinado número de días en base al programa de fabricación, como resultado de esto el sistema informa los insumos y componentes necesarios para desarrollar dicha operación.
- Informar grado utilización de las diferentes máquinas que componen el taller.

Subsistema de seguimiento y control de la producción.

Este subsistema administra el proceso productivo a partir de definir y especificar las características de requerimientos de una orden de trabajo, realizar los estudios de costos, gestionar las operaciones externas y controlar sobre la base de una serie de documentos originados a partir de la OT los movimientos de bodega, las actividades y resultados del proceso productivo.

En virtud de lo anterior el sistema administra: Definición, estudio de requerimientos y costeo de una orden de trabajo, para lo cual calcula los insumos y disponibilidades de estos, proponiendo automáticamente las ordenes de requerimiento de aquellos insumos faltantes.

- Registro de las actividades de fabricación donde se controla en forma detallada las operaciones por puesto y los productos fabricados a partir del proceso. Salidas y retornos a bodega controlando el consumo de insumos y actualizando los inventarios como ingresos a bodega por resultados de producción.
- Gestión de operaciones externas en el caso de existir subcontrataciones el sistema administra la propuesta de orden de compra anticipándose a los requerimientos de las OT, controla la salida de insumos y el ingreso de productos como resultados de esta operación.
- Administra operaciones de excepción, detención de máquinas las cuales son memorizadas al igual que sus causas.

Subsistema de la evaluación de la producción.

Conjunto de informes de tipo analítico, estadístico y de resultados orientados a estudiar, valorizar y evaluar la evolución del proceso productivo. Dentro de estos podemos destacar:

- Estudio y relación de costos teóricos y reales de una orden de trabajo, valorizados por consumo de insumos, horas maquina y mano de obra.
- Informes y estadísticos de consumo y movimiento de insumos por orden de trabajo o un conjunto de ellas para un período dado.

- Valorización de inventarios.
- Revisión del estado de avance de una orden de trabajo o de una orden de compra de servicios de fabricación externa.
- Evaluación de desempeño de operarios y el nivel de aprovechamiento de maquinarias, indicando además las horas improductivas y sus causas.
- Balance de producción el cual detalla el comportamiento de la planta para un periodo dado. El cual puede visualizarse a nivel de detalle por mano de obra, maquinas o insumos y a la vez por orden de trabajo o programa, valorizados según precio de lista a elección. (Gestión 22, 2010).

1.2.4 RANDOM RECURSOS HUMANOS.

Sin lugar a dudas el correcto y eficiente funcionamiento del área de recursos humanos se debe, en gran medida, al manejo claro de los datos de los trabajadores, a la pronta obtención de información estadística, y a la oportuna detección de las necesidades de todas y cada una de las áreas que componen la empresa.

Para ello se hace cada vez más necesario contar con herramientas apropiadas para mejorar la gestión del área, y que éstas sean multifuncionales, es decir, cumplan varias funciones a la vez.

Además deben poseer características que hagan a esta herramienta un producto diferente a lo que existe en el mercado.

En razón de lo antes descrito, Random ha construido una herramienta denominada “sistema de gestión de personal y remuneraciones”, y que es capaz de satisfacer las necesidades de cualquier empresa por más especiales que estas pudieran parecer, puesto que trabajada de una forma totalmente adaptable.

Un modelo de datos estándar con el cual se puede conformar el propio de cada empresa, que permite servir de base a la generación de fórmulas válidas para la totalidad del personal, accesorios que permiten que la formulación sea un paso sencillo y transparente en sus modificaciones, manejo de datos históricos en pantalla, generación de múltiples documentos, exportación de datos a Excel en forma directa, construcción de tablas

propias, carga masiva de datos y la posibilidad de realizar fórmulas especiales para algunos trabajadores, son algunas de las potencialidades que caracterizan a esta herramienta.

Por las razones antes descritas y por que la modernización debe involucrar a todas las áreas de una empresa, es que la gestión del área de Recursos Humanos se verá mejorada en términos de eficiencia y efectividad, a lo que debemos adicionar el valor agregado de contar con una herramienta moderna y poderosa, a través de la cual se podrán obtener resultados fiables y rápidos. (Manual Random, 2010).

1.3 LA RESISTENCIA AL CAMBIO: Existen personas que se sienten amenazadas por la adopción de nuevas tecnologías

La palabra cambio se refiere a cualquier situación en donde se dejan determinadas estructuras, procedimientos y comportamientos, para adquirir otras, que permitan la adaptación al contexto en el cual se encuentra el sistema u organización y así lograr una estabilidad que facilite la eficacia y efectividad en la ejecución de acciones (González, 2003).

Una de las dificultades de la introducción del cambio es que algunas personas se benefician mientras que otras sufren pérdidas, por lo que se resisten a él al verse afectadas de modos distintos. Estas personas que se resisten a los cambios suelen tener cierto desgaste emocional, producto de las tensiones, la inquietud y la ansiedad que afectan a la personalidad de un individuo durante un periodo de cambio.

Los obstáculos para el cambio son factores ambientales que dificultan la aceptación y la aplicación al cambio. Esta actitud se denomina “resistencia al cambio”, caracterizado por el levantamiento de barreras por temor a lo desconocido, por desconfianza hacia los indicadores del cambio o por sentimientos de seguridad amenazada.

En cierto sentido, esto es positivo. Proporciona algún grado de estabilidad y pronosticabilidad sobre el comportamiento. La resistencia al cambio puede ser fuente de conflicto funcional.

Las fuentes de resistencia al cambio son de carácter individual y organizacional. Las fuentes individuales de resistencia al cambio residen en características humanas básicas

como las percepciones, personalidades y necesidades; existen razones por las que los individuos pudieran resistirse al cambio como lo son: hábito, seguridad, factores económicos, temor a lo desconocido y procesamiento selectivo de la información.

Resistencia a la Innovación tecnológica

La innovación es la capacidad de encontrar soluciones a los problemas. Esta noción tiende a dar cabida a un espectro amplio de situación. En efecto, se considera que los problemas de una organización son de una variedad bastante grande, la búsqueda de soluciones en cualquier área, podría dar origen a un importante número de ideas iniciales y de allí, a posibles soluciones. Estas soluciones podrían tener mucho de innovación, con diversos grados de intensidad.

La innovación es el resultado de un proceso complejo e interactivo en el que intervienen tecnologías, recurso humano, formaciones profesionales, capacidades organizativas, diseños, y otros factores intangibles de la actividad empresarial. Es por lo tanto, el arte de transformar el conocimiento en riqueza y calidad de vida.

La innovación tecnológica aparece como una condición esencial para la expansión organizacional, de forma que el cambio tecnológico viene a ser el impulso que está detrás de un crecimiento sostenido.

En contraposición, aparece la resistencia al cambio, que resulta ser de mayor impacto social que tecnológico, teniendo que ser combatidos los paradigmas de las personas que conforman la organización, puesto que esto conlleva un cambio en su rutina laboral.

Difícilmente se pueden adelantar cambios en una organización o empresa si estos no están soportados por los valores, actitudes y conducta de su gente; por lo que resulta importante el compromiso a la hora de iniciarlos. Es decir en la medida en que el trabajador internaliza y se hace copartícipe de esos cambios se siente más protagonista de los procesos y no víctima de ellos.

En esta línea, la tecnología ha sido el elemento impulsor de cambios. La organización que la utilice mejor y logre insertarla exitosamente en sus patrones culturales y estrategias de desarrollo, será más competitiva y sus procesos más eficientes. Sin pensar en un futuro

cortoplacista, ni tampoco que es otra moda o tecnología más, se debe tener en cuenta que otros pueden estar tomando la delantera, dejándolo fuera de la competencia.

Dentro de las tecnologías, las de información deben ser adoptadas en forma oportuna por todos los miembros de la organización, logrando de esa manera alcanzar la ventaja competitiva que sus productos o procesos requiere.

Una mentalidad vinculada al pasado, anclada a formas antiguas de laborar en los trabajadores no permite dar el gran paso a la modernidad haciendo que soluciones de gestión como un ERP sean lentas y más complejas de lo esperado. (Estrasol, sin fecha de Publicación)

Cada vez son más las empresas en el mundo que finalmente se dan cuenta de los beneficios que representa el desarrollar una tecnología información lo es un ERP. Sin embargo, el invertir en un ERP no termina hasta que el proveedor elegido termine la implementación de su nueva plataforma en su empresa, el reto apenas comienza. El beneficio de la implementación de un ERP en una empresa depende en gran parte de ese síntoma completamente natural llamado: resistencia al cambio. (Altanet, 14 Agosto 2009).

Como muchas empresas en la actualidad que desean mejorar e integrar sus procesos de producción, ventas, compras, administración, finanzas, inventario y contabilidad mediante la implementación de un ERP. El primer paso es elegir una opción de la amplia gama que ofrece el mercado, esta decisión se inclina por aquella que mejor se adapta a las necesidades de la compañía, luego de la implementación puede aparecer la resistencia al cambio por parte de los trabajadores y colaboradores en una empresa con respecto al nuevo proyecto ERP, lo que resulta un gran obstáculo.

Lo que puede desencadenar la resistencia al cambio pueden ser factores como el miedo a lo desconocido, celos de empleados, desconfianza, incluso la percepción de un ERP como una amenaza a su puesto de trabajo que pone en evidencia las carencias de desempeño.

El que los empleados y colaboradores en una empresa manifiesten resistencia al cambio puede ser un síntoma completamente normal. Después de todo es natural que muchos trabajadores estén acostumbrados a hacer su trabajo de la misma forma durante años y con resultados exitosos. Lo importante es estar plenamente conscientes de que el

surgimiento de resistencia al cambio con respecto a una nueva forma de trabajo es algo común.

Por otra parte, las organizaciones, por su naturaleza, son conservadoras, resistiéndose activamente al cambio. Siendo las fuentes principales de resistencia organizacional: inercia estructural, enfoque limitado al cambio, inercia de grupo, amenaza a la experiencia, amenaza a las relaciones establecidas de poder y amenaza a las distribuciones establecidas de los recursos.

Dado que las organizaciones están compuestas de muchos individuos, el efecto multiplicador de la resistencia individual hace que la habilidad de una organización para cambiar sea más lenta y difícil de lograr que la de un individuo. No obstante, lo importante es que la organización tenga dicha habilidad para cambiar, ya que si no lo hace, no sobrevivirá (García, 2002)

En este sentido, se considera que las empresas pueden concebirse como sistemas que unidos a otros se encuentran inmersos dentro de un determinado hábitat, en cuyo interior se producen competencias y colaboraciones, y que se organizan de distintas maneras según los micro o macro ambientes que confronten.

Aun bajo una misma cultura pueden surgir y alcanzar el éxito con esquemas empresariales muy diversos. No sólo los sistemas de creencias, sino todos y cada uno de los elementos constitutivos de un modelo organizacional, pueden actuar en mayor o menor medida como condicionantes o determinantes al momento de introducir ajustes o cambios en dicho modelo.

En este sentido, se deduce que para lograr alcanzar el cambio en una organización, sus individuos tienen que cambiar, transformar muchos de sus hábitos y creencias; lo que requiere un gran esfuerzo personal.

La innovación hace referencia a la creación de nuevos productos o servicios, ideas, procesos, diseños y estrategias. Aunque no se puede tocar, oler, escuchar, ver o probar, la innovación se puede sentir, pensar y percibir. La innovación se puede describir mejor como una actitud que penetra y se propaga, lo cual, permite a las empresas ir más allá del presente y crear una visión del futuro.

El cambio supone crisis, ya que la propia tendencia a la continuidad por parte del comportamiento social, la hace inevitable incluso en los cambios más insignificantes. La crisis continúa hasta que se alcanza alguna nueva forma de adaptación en que los antiguos elementos se fusionan con los nuevos elementos. Esto sucede porque los miembros de la organización pueden percibir los efectos del cambio de diferente manera, como beneficiosos, perjudiciales o ambivalentes, de acuerdo a sus conveniencias personales y su capacidad de adaptación.

Entonces, se puede aseverar que cualquier cambio que se introduce en la organización produce resistencia y la adopción de estos Sistemas de Información Gerencial no es la excepción, pues la implantación de un sistema de este tipo tiene un impacto en la estructura, los procesos y por consiguiente, en los miembros de la misma. Por eso, no sólo se trata de aplicar una nueva tecnología, sino que la clave está en saber manejarla para aprovechar al máximo su potencial. Para esto, la administración debe reconocer las etapas del proceso, con el objetivo de establecer medidas que garanticen un adecuado manejo de la resistencia que se presenta y así lograr que el cambio sea exitoso.

Cuando una organización asume llevar a cabo el Desarrollo de un Sistema de Información Gerencial, debe estar consciente de que el impacto de éste no es sólo a nivel de la estructura y los procesos, sino que es importante observar la reacción del elemento humano frente al mismo.

Capacitación y entrenamiento.

En la implementación de un ERP surgen una cantidad de variables que pueden contribuir al éxito o al fracaso, y que en general no son tenidas en cuenta por la gerencia. Entre ellas podemos señalar la comunicación del cambio, el análisis y recopilación de información, y la migración desde el sistema tradicional al ERP.

Además, la aplicación del sistema debe recorrer determinadas etapas, y finalmente hay que realizar un mantenimiento evolutivo.

Comunicación Interna.

Los procesos de cambio suelen generar dudas, temores y ansiedades en los empleados y mucho más cuando se sabe que éste afectará la forma en que se trabaja y, en una primera instancia, no está totalmente claro su impacto.

Por eso, la forma en que se lleve adelante el proceso de comunicación del cambio al personal es clave para el éxito. No alcanza con mandar un memo. La información debe ser frecuente, ya que los vacíos en la comunicación pueden motivar rumores que fomenten un clima adverso y entorpezcan el trabajo. Lo ideal es que se produzcan informes frecuentes la evolución del proyecto y que se habiliten varios canales para que el personal haga llegar sus dudas.

Asimismo, la dirección debe establecer claramente el alcance del proyecto y transmitirlo a toda la empresa. Para ello, en primer lugar, debe quedar claro cuáles son los procesos que no están incluidos en el proyecto, y cómo quedarán integrados con el ERP. Si la gerencia no define el alcance o no lo trasmite en forma adecuada a toda la empresa, se podrán generar falsas expectativas y retrasos en la implementación.

Recopilación de la información.

Luego comienza la etapa de análisis y recopilación de información sobre los procesos. Esta no debería llevar más que el treinta por ciento de tiempo total de la implementación.

Sin embargo, muchas veces el proceso se paraliza por realizar un excesivo análisis de cada definición que no necesariamente agrega valor a la solución final y que dificulta la toma de decisiones.

Lo ideal es presentar los problemas de una forma simple y resumida, suficiente como para que los involucrados comprendan lo que se está decidiendo. También es muy útil determinar previamente cuál será el tiempo máximo para decidir. En caso de que sea necesario, se podrán realizar ajustes más adelante.

La migración de datos.

En una etapa avanzada del proyecto, deberá realizarse la migración desde el viejo sistema hacia ERP. La etapa de migración de datos es una tarea ardua y de máximo detalle, que requiere de tiempo y definiciones acertadas: hay información contable, de producción, de logística, que irá variando hasta el último minuto.

Es cierto que hay un cúmulo de datos que no son de último momento y que se pueden comenzar a migrar antes, como la información histórica sobre distintos sectores. Sin embargo, aun en estos casos suelen surgir modificaciones o cuestiones urgentes. Para evitar problemas, es aconsejable nombrar a un responsable de los datos de cada área, que asegure que la información se encuentre disponible en tiempo y forma cuando el avance del proyecto así lo requiera.

Planificación del ciclo de vida de la aplicación.

En general, la implementación de un ERP recorre cuatro etapas diferentes:

- 1-. El proceso de desarrollo e implementación.
- 2-. El inicio de las operaciones con el nuevo sistema.
- 3-. El proceso de estabilización, depurando errores iniciales y afianzando las habilidades del personal en la operación de los procesos definidos;
- 4-. El desarrollo de todo el potencial de la herramienta tecnológica.

Muchas empresas, tras desarrollar las dos primeras etapas, piensan que el proceso ha concluido. Entonces, retiran al personal interno de apoyo y dejan de actualizar el sistema. Aunque el consultor atienda y pueda resolver muchas de las situaciones posteriores a la implementación, se debe asignar personal interno con conocimiento de la realidad de la empresa y del producto de software. Para sacar el máximo provecho a la herramienta, a medida que el sistema se estabiliza, este personal debería estar en condiciones de señalar aspectos a mejorar.

La experiencia enseña que, para alcanzar los resultados esperados usualmente se requiere de un considerable período de tiempo, que excede largamente el período de

puesta en marcha de la tecnología. Saltear etapas crea sólo la ilusión de velocidad pero suele no producir resultados satisfactorios (Szulman D, 10 Agosto 2010)

Al comprar un auto nuevo, lo más probable es que no volverías a comprar uno idéntico al que ya tienes, con los mismos niveles tecnológicos y el mismo equipamiento de hace 10 años. Todos a la hora de cambiar por un auto nuevo, buscamos mayor comodidad, menores consumos y mejor desempeño. (Piccaluga, 1 Diciembre 2010)

En la mayoría de los casos nos podemos encontrar con las siguientes mentalidades empresariales:

- Las organizaciones tratan de que no haya cambios a la hora de reemplazar su software empresarial.
- No le tenemos confianza, a los cientos de especialistas que diseñaron el software.
- Todas las empresas que ya están utilizando el mismo software están equivocadas.
- Nuestra organización no está lista para manejar el proyecto y los cambios que conlleva.

Cuando emprendemos la iniciativa de cambio de nuestro sistema ERP lo hacemos por varias razones, pero todas responden a la necesidad de dar mejores productos y servicios a los clientes, aminorando tiempos y costos.

Tomamos la decisión de cambiar el sistema, porque el actual no tiene la flexibilidad, el desempeño, y la confiabilidad necesaria para soportar el crecimiento ó la mejora de nuestros productos y servicios. Esto es algo que en todo momento del proceso de implementación tenemos que recordar y dejar claro a toda la organización.

Así, que con el uso del ERP lo mínimo que podemos esperar es que los procesos de trabajo se realicen de manera distinta. El manejo de este cambio es el que más afecta al éxito de los proyectos de implementación, y es el mayor reto y miedo al que se enfrentan las empresas.

Existen varios tipos de resistencia que se pueden encontrar al llevar a cabo el proceso de implementación, a veces notorio ó a veces escondido tras los paradigmas de la empresa. Sin embargo podemos clasificar las resistencias en tres grandes categorías:

1-. No lo entiendo: no entiendo lo que dices, me falta información, la que tengo no me convence, por ende se resiste.

2-. No me gusta: percibió riesgos para mi estatus, hasta para mi supervivencia en la organización, por ende, se resiste.

3-. Lo que no me gusta eres tú: tengo una falla de confianza hacia ti y/o hacia la organización que representas, por ende, se resiste.

Las tres categorías responden respectivamente a resistencia de tipo intelectual emocional y personal. Aunque siempre hay una mezcla de las tres también encontramos un patrón primario que responde a una de las tres categorías.

Como manejar estos tres tipos de resistencia:

- Resistencia intelectual: la receta es dar visibilidad y transparencia al proceso, poner sobre la mesa la información necesaria, escuchar toda pregunta, y contestar con lógica y consistencia, sin llevar los temas a disyuntivas y tomas de posición inamovibles.
- Resistencia emocional: no solo hay que escuchar, hay que activar calidades propias, empatía comprensión, explicar el porqué los miedos son infundadas, y de ser fundados, manejar junto con los responsables del recurso humano, una reubicación ó hasta la salida programada de la(s) personas(s).
- Resistencia personal: esto si está difícil, dicen que en los primeros cinco minutos nos formamos una opinión de la persona que tenemos en frente, y que para cambiar de la idea nos toma mucho tiempo y elementos objetivos.

Hay que vencer la resistencia básicamente hay que reconstruir una imagen y enlazar nuevas relaciones. Tal vez la imagen de la organización que representamos. Por cierto es la categoría de resistencia más lenta de sanar. Hay que demostrar ser confiables, honesto. Se tendrá que invertir el tiempo necesario para convivir con el equipo de trabajo

ó el resto de la organización, hacer palanca sobre los talentos que sí tenemos, comunicar la forma más sencilla y sincera, ser pacientes. (Piccaluga L. 1 Diciembre 2009).

Cuadro 3:



Fuente: Hellriegl D. Comportamiento organizacional.

1.4 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA EN ESTUDIO.

La empresa en estudio es una empresa comercializadora de retail, ubicada en la ciudad de Viña del Mar en la quinta región. En la actualidad cuenta con un aproximado de cien trabajadores, dividido en el área de administración, comercial, tiendas y bodega, con mayor personal en estas dos últimas.

La empresa está presente en distintos lugares de Chile a través de los puntos de venta indicados a continuación:

- Uno, en la Octava Región.
- Siete, en la Región Metropolitana.
- Dos, en la Quinta Región.

Además la empresa tiene tiendas en Argentina, y entrega mercaderías en concesión a las grandes Tiendas de Falabella y Ripley, tanto en Chile como en el extranjero.

La sociedad tiene una gran preocupación por incorporar valor agregado a sus actividades, al ser una empresa comercializadora de retail, su activo principal está dado por las existencias, por la cual existe una constante preocupación por manejarlas de una forma adecuada, que haga eficiente las actividades que se desarrollan dentro de ella. La sociedad genera mayor cantidad de movimientos en las tiendas, por lo que es importante atacar estas formas de trabajar y mejorarlas.

Antes del año 2009 la empresa utilizaba para manejar los procesos el sistema Flexiline, este software está orientado principalmente a la contabilidad, sin embargo permitió realizar una excelente estructura de códigos separada por familias, líneas de productos y colores, lo que hizo funcionar de buena manera el negocio por algunos años.

La forma de controlar el stock de las existencias, consistía en una división por bodegas, en las cuales cada una de éstas representaba un punto de venta, ya sea tienda o stock de grandes tiendas. Las bodegas eran manejadas por personal administrativo del área de existencias.

Respecto de lo anterior llegó un determinado momento en el cual el sistema, no estaba mostrando la información real del stock físico existente en cada una de estas bodegas, por lo que la información no era consistente y la información distorsionada, por lo cual fue necesario evaluar un cambio que mejorara los procesos que se desarrollan dentro de la organización de manera eficiente.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el siglo XXI el mundo de los negocios se ve cada vez más competitivo debido a las grandes exigencias del mercado, por esto, la gestión es una herramienta clave para el buen desarrollo del negocio y de las actividades de cada trabajador dentro de la organización. A medida que la empresa se expande surge, la necesidad de incorporar nuevas tecnología informática (ERP), capaces de integrar todos los procesos y actividades que se desarrollan dentro de la entidad, con el propósito de satisfacer nuevas necesidades de información.

Esta incorporación de nuevas tecnologías informáticas como lo es el sistema Random, adquirido por la gerencia, muchas veces no considera los efectos que está implementación puede ocasionarle a los trabajadores, principalmente se focalizan en mejorar los procesos y dejan de lado a los miembros que finalmente serán los responsables de operar el sistema en el día a día de sus actividades.

El propósito de la Investigación consiste en analizar el efecto que se produce en los trabajadores con la implementación de la herramienta informática de gestión Random, el estudio se realizara en una empresa de retail del sector privado de la quinta región a diciembre del año 2010.

OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

Analizar los efectos que causa en los trabajadores la implementación de la herramienta de gestión Random en una empresa de retail del sector privado de la quinta región, periodo 2009 -2010.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1-. Diagnosticar la situación actual de la empresa relacionada con la implementación del sistema Random, mediante una entrevista.

2-. Describir las necesidades que intenta satisfacer la gerencia al optar por la implementación del sistema Random en la compañía, mediante una entrevista.

3-. Identificar las medidas que se tomaron para la aplicación del sistema Random, respecto del personal encargado de su desarrollo y la capacitación de sus empleados, mediante una entrevista.

4-. Reseñar los procesos de adaptación de los trabajadores ante la implementación del sistema Random en la compañía, mediante una entrevista.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

La presente investigación se realizara bajo un enfoque de tipo cualitativo, con un alcance descriptivo-causal. Y se dará a conocer en las siguientes etapas que a continuación se presentan.

Etapas I: Recopilación de Antecedentes.

“Acciones”

- 1-. Investigar en la biblioteca y en internet si existen estudios sobre los efectos que causa en los trabajadores la implementación de las herramientas de gestión.
- 2-. Revisar las páginas en internet y los libros que tengan relación con los ERP y con los efectos que causan en los trabajadores.
- 3-. Leer el material para poder crear una visión del tema.
- 4-..Reunir y mantener la información en carpetas en computador o impresiones para poder seleccionarla posteriormente.

Etapas II: Sistematización de la información, selección de la empresa en estudio y sujetos de la investigación.

“Acciones”

“Seleccionar y Ordenar la información utilizando los siguientes criterios”

- 1-. De lo general a lo específico.
 - Conceptos de los ERP.
 - Especificaciones de los ERP y lugar que ocupa dentro de las empresas.
 - Descripción del sistema Random y las soluciones computacionales que lo integran.

- Descripción de los efectos de los trabajadores.

2-. Se utilizarán cuadros y diagramas.

“Criterios de selección de la empresa”

- Rubro: Comercial.
- Negocio: Venta de retail.
- Ubicación geográfica: Quinta región.
- Número total de trabajadores: Mínimo cien trabajadores.
- Usuarios del sistema: Mínimo cincuenta trabajadores.

“Selección sujeto de investigación”

El sujeto en estudio serán los trabajadores de la empresa seleccionada, en la cual se implementa el sistema Random.

Etapa III: Elaboración, validación y aplicación de instrumento.

“Acciones”

“Realizar las entrevistas al personal de la compañía de retail de la quinta región en la cual se desarrolla la investigación”

1-. Desarrollar las preguntas que se realizarán, las cuales se agruparán en cuatro entrevistas distintas:

Entrevista 1: Dirigida al Jefe de Administración y finanzas.

Cubre los siguientes objetivos:

“Diagnosticar la situación actual relacionada con la implementación del sistema Random”.

“Describir las necesidades que intenta satisfacer la gerencia al optar por la aplicación del sistema Random en la compañía”.

“Identificar las medidas que se tomaron para la implementación del sistema Random, respecto del personal encargado de su desarrollo y la capacitación de sus empleados”.

Entrevista 2: Dirigida a la Supervisora de tiendas.

Cubre los siguientes objetivos:

“Diagnosticar la situación actual relacionada relacionada con la implementación del sistema Random”

“Identificar las medidas que se tomaron para la implementación del sistema Random, respecto del personal encargado de su desarrollo y la capacitación de sus empleados”.

“Reseñar los procesos de adaptación de los trabajadores ante la implementación del sistema Random en la compañía”.

Entrevista 3: Dirigida al personal administrativo, del área de existencias.

Cubre los siguientes objetivos:

“Diagnosticar la situación actual relacionada con la implementación del sistema Random”.

“Identificar las medidas que se tomaron para la aplicación del sistema Random, respecto del personal encargado de su desarrollo y la capacitación de sus empleados”.

“Reseñar los procesos de adaptación de los trabajadores ante la implementación del sistema Random en la compañía.

Entrevista 4: Dirigida al personal de tiendas.

Cubre los objetivos:

“Diagnosticar la situación actual relacionada con la implementación del sistema Random”.

“Reseñar los procesos de adaptación de los trabajadores ante la implementación del sistema Random en la compañía”.

2-. Contactar a los entrevistados, por medio de mail y llamados telefónicos.

3-. Fijar la fecha, hora y el lugar donde se realizara la entrevista.

4-. Reunirse con el sujeto, realizar la entrevista y luego transcribirla para posterior aprobación del entrevistado.

“Validación, credibilidad, confirmabilidad, trasferencia, fiabilidad”.

La propuesta metodológica para la entrevista incorpora los criterios de validación, credibilidad, confirmabilidad, fiabilidad y transferencia.

La validación se realizara a través de juicios de expertos.

La credibilidad se realizará en cada una de las técnicas de recolección de datos, en el caso de las entrevistas en profundidad la credibilidad es la revisión por parte del entrevistado y la aprobación de la entrevista final.

La confirmabilidad se presentará al incorporar a los distintos actores que forman parte de la investigación.

La fiabilidad se entregará a partir de la presentación de la ideología del investigador.

Transferibilidad estará dada al describir el contexto y cada una de las situaciones en particular en conjunto con las características de los sujetos.

“Aplicación de la Entrevista”

Los sujetos seleccionados para las entrevistas, son trabajadores con experiencia y trayectoria en el área en que se desarrollan. Además de un gran aporte a la empresa en sus años de servicios:

- Guillermo Acosta. Jefe de administración y finanzas. (Ver anexo 1).
- Maria Ines Morales. Supervisora de tiendas. (Ver anexo 2).
- Roberto Lanas. Administrativo contable. (Ver anexo 3).
- Yessenia Avila. Administrativo contable. (Ver anexo 3).
- Raul Correa. Administrativo de bodega. (Ver anexo 3).
- Alejandra Diaz. Jefa de tienda Mall Marina Arauco. (Ver anexo 4).
- Valeska Urrutia. Jefa de tienda Galería Cristal. (Ver anexo 4).
- Johana Piña. Vendedora tienda Marina Arauco. (Ver anexo 4).

Para analizar los resultados de la aplicación de las entrevistas se utilizara paralelamente el cuadro de categorización que a continuación se presenta:

Categorización para la Entrevista:

CATEGORÍA	SUB-CATEGORÍA
Situación actual de la empresa en relación al sistema Random	Cantidad de trabajadores que operan el sistema.
	Áreas involucradas.
	Cambios incorporados mediante la implementación del sistema Random
Necesidades que satisface el sistema Random	Respecto de su activo principal, las existencias.
	Respecto de los procesos propios del retail
	Respecto de las actividades diarias necesarias para la marcha del negocio
Medidas que se tomaron para la aplicación del sistema Random	Comunicación a los trabajadores
	Personal encargado del desarrollo del sistema
	Integración de los trabajadores al uso del sistema
Proceso de adaptación de los trabajadores	Antes de la implementación
	Durante la implementación
	En la puesta en marcha global en la organización

Etapa IV: Análisis y discusión de resultados de la información recopilada.

“Acciones”

“Ordenadamente y paralelamente a través de la categorización”.

“Interpretar la información recopilada”.

“Elaboración de las conclusiones”.

“Redacción del informe final”.

ANÁLISIS DE RESULTADOS OBTENIDOS.

A partir de las respuestas entregadas por los distintos entrevistados, se ha analizado la información destacando lo más importante de cada una de ellas que apunten a cubrir los objetivos de investigación en complemento con el marco teórico, paralelamente, esta información ha sido ordenada a través de la categorización propuesta en la metodología de investigación, tras el trabajo realizado se han obtenido los siguientes resultados, que a continuación se presentan.

La situación actual en la que se encuentra la empresa respecto de la implementación del sistema Random, se traduce en un cien por ciento de la organización trabajando en este nuevo sistema, incorporando a las áreas de contabilidad, existencias, comercial, y bodega, sin embargo este ERP se sigue explotando como parte de un proceso de mejora continua.

El sistema Random ha introducido cambios en la organización ha remplazado un sin número de actividades manuales por procesos automatizados, logrando mayor eficiencia en los procesos internos.

El sistema ha permitido explotar mayor cantidad de información, lo que ha mejorado la gestión de los trabajadores. El sistema muestra la realidad que se origina en los puntos de ventas, lo que sirve para limitar y controlar las malas prácticas que puedan surgir.

En la actualidad se destaca que el sistema Random permite determinar con exactitud la ubicación de las existencias, ya sea en sucursales, bodegas y la ubicación específica dentro de ella. Además determina los niveles reales de stock, no sólo físicamente sino también considera el stock reservado o bien devengado, es decir que pese a estar en bodegas no le pertenece a la empresa.

Por otra parte la empresa se ha automatizado, se actualiza con cada ingreso y salida de producto tanto en bodegas como en tiendas.

La adopción de un ERP para una compañía ha representado grandes cambios, grandes desafíos, pero también grandes beneficios, este cambio ha superado las expectativas

visualizadas en un comienzo, por lo que se ha construido un centro de distribución, que ha otorgado el lugar físico a la compañía para poder desarrollarse, y en donde el sistema Random representa las venas del flujo de información, de esta gran inversión.

Las necesidades que intenta satisfacer la gerencia al optar por la implementación del sistema Random, es principalmente controlar y custodiar las existencias, poder ordenar las bodegas con las cuales trabajan, y poder obtener información actualizada en cualquier momento del día, de manera oportuna, clara y sin distorsiones. Estas necesidades nacen por el crecimiento que ha experimentado la empresa en su industria, en la cual han aumentado considerablemente sus clientes y se han incorporado nuevos canales de venta tanto en Chile como en el extranjero.

Para satisfacer las necesidades mencionadas anteriormente fue necesario incorporar una tecnología superior capaz de satisfacer los requerimientos del día a día. Hubo un proceso de selección en el cual se barajaron diversas posibilidades y se consideraron otras ventajas que serían útiles para las empresas, como los tipos de informes de venta, costos, márgenes y el detalle de identificación de vendedoras, además de los bajos costos que hay que incurrir, ya que tiene un sistema por licencias, según el número de usuarios que tenga este software.

Era necesario realizar una inversión dentro de la compañía que fuera capaz de soportar todas las actividades que se desarrollan dentro de ésta, mejorar los procesos en cada área, minimizar los errores constantes que se ocasionaban, como la toma de inventarios y errores en los pedidos.

Las medidas que se tomaron en la empresa respecto del personal encargado del desarrollo del sistema Random, fue utilizar personal de la misma empresa para explotar esta herramienta de gestión y que no hubiesen tenido mayor experiencia con el sistema antiguo para evitar las comparaciones que pudiesen ser una brecha para su desarrollo.

Respecto de la capacitación de los empleados se fue haciendo una auto capacitación, ya que, se va aprendiendo a utilizar el sistema mediante el uso, no hay una inducción generalizada a todos los trabajadores, pero si un apoyo de los consultores para dar respuestas a problemas específicos que se presentan, se realizaron algunas capacitaciones al personal de tiendas con los temas específicos relacionados con las ventas, el ingreso de los pagos y la recepción de mercaderías.

El personal administrativo es quien soporta la mayor parte del cambio del sistema, es el apoyo a otras áreas, y el apoyo de los demás trabajadores.

Respecto de la comunicación a los trabajadores cuando se decide implementar el sistema no se presenta de forma clara a los trabajadores, si bien es cierto se informa, no hay una comunicación fluida, no se da a conocer de manera clara el por qué, ni los beneficios que este traería. Por lo anterior a la hora de la implementación en un primer momento para poner en marcha al sistema y dejarlo listo para funcionar, se busca personal que no tuviese relación con el sistema antiguo.

Dentro de la organización se originan un procesos de adaptación en los trabajadores antes de la implementación del sistema Random, en un primer lugar hubo un gran desconocimiento del sistema y de que cambios este le traería por lo cual se genero mucho descontento y rechazo entre los trabajadores de distintas áreas, posteriormente a medida que se estos se fueron incorporando al uso del sistema mediante instrucciones, capacitaciones, lo van conociendo y afiatandose con el sistema Random cambiando de a poco la primera impresión o rechazo este les ocasiono.

Cuando el sistema ya está en marcha los se acostumbra más a trabajar con este nuevo software y lo explotan para poder sacar beneficios de él, en la medida que van realizando sus actividades.

CONCLUSIONES.

Considerando el cambio de software que realizó la empresa, de pasar de un sistema Flexline a una herramienta de gestión como lo es el sistema Random, y en base al análisis de los resultados obtenidos, que apuntan a cubrir los objetivos propuestos, se puede concluir que este cambio causó los siguientes efectos en los trabajadores de la empresa de retail de la quinta región:

La implementación del sistema Random causa efectos en los trabajadores de la compañía en la cual se implementa, estos efectos son variados pero propios del ser humano. La magnitud de los efectos depende en gran medida de la capacidad de adaptación de cada uno, los que son comunes cuando nos enfrentamos a un nuevo escenario.

Estos efectos obedecen patrones comunes de conducta, pero las personas lo perciben distinto, ya que algunos trabajadores pueden sentirse beneficiados y otros amenazados, en este último caso las personas que se sienten afectadas tienen un desgaste emocional que afecta su personalidad durante el periodo de cambio, lo que se denomina “resistencia al cambio” y en consecuencia interfiere en sus formas de trabajar.

Por lo anterior es fundamental que los factores adversos sean considerados por la gerencia y los encargados que encabezan en proceso de implementación, ya que aquí puede estar la clave de una buena implementación que puede lograrse en tiempos óptimos mitigando las dificultades que el proceso les genera a los trabajadores.

En las organizaciones el efecto de la resistencia al cambio es multiplicador, ya que crece por cada individuo que se siente afectado, por lo que la organización debe tener la habilidad para cambiar y respaldar a sus trabajadores.

Uno de los factores que no contribuyeron a los mitigar los efectos adversos de los trabajadores fue cuando se comunicó de forma ligera que se realizaría un cambio de sistema en la compañía. Es difícil realizar cambios en una organización cuando estos no son soportados por valores, actitudes y conductas.

Por lo anterior en la medida que no se integre a los trabajadores que son los responsables de operar este nuevo sistema, poco podrán sentirse comprometidos con la decisión de cambiar a una herramienta de gestión.

Por esto los trabajadores se sintieron amenazados, ya que este sistema informático de gestión empresarial automatiza muchas actividades que se desarrollaban de forma manual, por lo tanto, debían cambiar sus formas de trabajar; para muchas personas después de varios años de costumbre con la experiencia que les proporcionaba el uso del sistema Flexline, se demostró miedo ya que veían latente la posibilidad de perder su trabajo, por que este nuevo sistema era mucho más eficiente y se necesitaría menos personal para operarlo.

Se podría haber evitado o minimizado la especulación en la compañía integrando a los trabajadores y así evitar que crezca la amenaza que sintió el personal por este nuevo software, el que cambiaría sus formas de trabajar y por el cual mostraron recelos propios de un cambio que les afectaría directamente, era muy difícil que estos entendieran los beneficios que el sistema Random podría ocasionarles.

En este contexto es necesario y fundamental que la gerencia más allá de una visión del presente cree una visión de futuro, dándoles el apoyo que necesitan los trabajadores, ya que estos serán parte de una reestructuración organizacional, al contrario de lo que hubiera sido ideal para los trabajadores y la organización, se aumento la especulación, por lo cual, la amenaza por este nuevo software creció hasta tomar fuerza dentro de la organización.

La resistencia al cambio se reflejo en todas las áreas pero principalmente en las tiendas y bodegas, que son trabajadores que están más arraigados a trabajar de forma manual, si bien es cierto las tiendas manejan un poco más de tecnologías, es muy básica. La mayoría de los puestos de estas áreas son ocupados por trabajadores que tienen antigüedad dentro de la empresa, lo que es un factor importante, ya que existe mucha costumbre en la forma de realizar sus actividades y puede ser el motivo de la poca flexibilidad ante los cambios, ya que es mucho más cómodos para ellos seguir realizando sus procesos como lo venían haciendo anteriormente y no tener que empezar a cambiarlos luego de tantos años.

Contrario a lo anterior los trabajadores que se adaptaron mas rápido a este cambio demostrando menos miedo y más flexibilidad, es el personal de tipo administrativo el cual lleva mucho menos tiempo dentro de la empresa y no presenta una estructura tan rígida como los mencionados en el párrafo anterior, ya que estos trabajadores de tipo administrativo están en constante uso de computadores, software y otras tecnologías, que los hace más propicios para adaptarse a algún cambio, por que tienen una cultura distinta que manejan para hacer sus actividades.

Para todos los trabajadores de las distintas áreas la implementación del sistema Random fue un proceso largo y complejo, lo que significo rediseñar los esquemas de trabajo. Pero se genero un proceso de adaptación, en los que a algunos trabajadores se les hizo más fácil el cambio, ya sea por sus capacidades o porque lo toman como un desafío y a otros más difícil.

Hay algunos trabajadores que no fueron capaces de adecuarse a una nueva forma de realizar sus actividades, se quedaron con el rechazo que se les produjo en un primer momento, por lo cual decidieron marginarse de la implementación y desvincularse de la empresa. Esto se puede considerar como una consecuencia negativa que deja la implementación de un ERP, ya que lamentablemente no todos los trabajadores tienen las habilidades que le permitan desarrollarse en distintos escenarios o no son capaces de desarrollarlas.

Durante el proceso algunos trabajadores también mostraron efectos positivos como el auto aprendizaje y el estimulo que generaron nuevas necesidades de aprender y crecer profesionalmente, en el momento que dejan de lado la resistencia y se incorporan a explotar los beneficios que esta implementación que les genera en el quehacer de sus actividades.

Además es fundamental que se trabaje en equipo, eliminando las barreras interdepartamentales propias en muchas organizaciones, el personal fue capaz de ser un coach, capacitándose unos a otros, se apoyan y trabajan como un todo organizacional, dejando atrás un periodo crítico que da lugar a una empresa con una estructura de información mucho más sólida, que permite que esta fluya de manera clara, oportuna y libre de distorsione.

Hoy se pueden apreciar trabajadores mucho más competitivos capaces de enfrentar desafíos y superar adversidades laborales y personales que obviamente repercuten en su trabajo, ya que disminuyen su productividad.

En consecuencia podemos señalar que la implementación del sistema Random en la organización del rubro del retail ubicada en la quinta región, causó grandes efectos en los trabajadores de todas las áreas, y la magnitud depende de la capacidad que tuvo cada uno de adaptación. Estos efectos en un primer momento fueron principalmente adversos los que limitaron el buen desarrollo del proceso de implementación, el cual se traduce en una resistencia al cambio, que involucra factores como el miedo, recelo, el descontento, poco compromiso, la baja productividad, entre otros por parte de los trabajadores, que no acostumbran por sus labores a trabajar con tecnologías.

Al otro extremo se encuentran las personas que por sus funciones si deben relacionarse con tecnologías informáticas y este otro grupo crea una cultura distinta de trabajo, se acostumbran a solucionar problemas cuando los sistemas presentan errores y están en constantes desafíos los cuales presentan menos limitantes o son menos demostradas que el grupo anterior. Principalmente este grupo lo conforman los cargos administrativos contables que están en constante interacción con la tecnología, no por esto la gerencia los debe dejar de lado en una integración no en la capacitación, por que si bien tienen mayor flexibilidad y están más dispuestos al cambio para que un proyecto resulte debe unir a todos sus participantes.

Sin embargo las limitantes son parte de un proceso de adaptación aunque a algunos trabajadores le significó mayor complicaciones el cambio de sistema hoy en día realizan sus actividad de una nueva manera, la que aprendieron a través de un proceso de aprendizaje.

Se sugiere que el proceso sea más integrado; además que se destine tiempo y recursos para las capacitaciones de los empleados; además de apoyo de las jefaturas, ya que la implementación de un ERP no termina cuando los datos se cargan en el sistema, sino que ahí recién comienza un gran desafío para la organización, y del cual depende si el proyecto funciona o fracasa.

ANEXOS

Anexo 1

Entrevista1: Jefe de Administración y Finanzas.

Objetivos y preguntas:

“Describir las necesidades que intenta satisfacer la gerencia al optar por la aplicación del sistema Random en la Compañía”

1-. ¿Qué beneficios representa para ustedes como compañía la implementación de un ERP?.

2-. ¿Se elige Random por el negocio específico que desarrollan?.

“Identificar las medidas que se tomaron para la implementación del sistema Random, respecto del personal encargado de su desarrollo y la capacitación de sus empleados”.

3-. ¿Cómo fue la comunicación que se dio a los trabajadores al momento de cambiar el sistema? ¿O no se hizo tal comunicación?.

4-. ¿Qué se hizo el tiempo previo antes de empezar a trabajar en las tiendas?.

“Diagnosticar la situación actual relacionada con la implementación del sistema Random”

5-. ¿Flexline ya desaparece hoy?

6-. Hoy en día, ¿se trabaja cien por ciento en Random, o sigue un proceso de implementación?.

Anexo 2

Entrevista1: Supervisora de tiendas.

Objetivos y preguntas:

“Identificar las medidas que se tomaron para la implementación del sistema Random, respecto del personal encargado de su desarrollo y la capacitación de sus empleados”.

1-. ¿Participo usted en el proceso de elección del sistema Random?.

“Reseñar los procesos de adaptación de los trabajadores ante la implementación del sistema Random en la compañía”.

2-. ¿El sistema Random cambio su forma de trabajar?

3-. ¿El sistema Random en un primer momento le trajo dificultades?

4-. ¿Considera que la implementación del sistema Random le significo un proceso de adaptación ante el mismo?.

“Diagnosticar la situación actual relacionada relacionada con la implementación del sistema Random”

6-. ¿El sistema Random le ha aportado algunas ventajas? ¿A sido un buen complemento para sus actividades?

Anexo 3

Entrevista 2: Administrativos.

Objetivos y preguntas:

“Diagnosticar la situación actual relacionada con la implementación del sistema Random”

- 1-. ¿En qué momento se integra usted al sistema Random?.
- 2-. ¿Existe cambio en la forma de realizar sus actividades, en comparación como lo hacía antes? ¿En qué consisten estos cambios, si los hubiese?

“Identificar las medidas que se tomaron para la implementación del sistema Random, respecto del personal encargado de su desarrollo y la capacitación de sus empleados”.

- 3-. ¿Cómo aprende usted a utilizar este sistema?

“Reseñar los procesos de adaptación de los trabajadores ante la implementación del sistema Random en la compañía”.

- 4-. ¿La implementación del sistema Random le significo algún tipo de problema o algún desafío personal?
- 5-. ¿Cree usted que fue parte de un proceso de adaptación dentro de la empresa?
- 6-. ¿Cree que su experiencia es similar a sus compañeros del área?.
- 7-. ¿Encuentra que la implementación del sistema Random es beneficiosa para la empresa y para usted?
- 8-. ¿Con que profundidad conoce al sistema?

a-. Alto.

b-. Medio.

c-. Bajo.

Anexo 4

Entrevista 3: Personal de Tiendas.

Objetivos y preguntas:

“Diagnosticar la situación actual relacionada con la implementación del sistema Random”

1-. ¿El sistema Random cambio su forma de trabajar? ¿En qué consisten estos cambios, si los hubiese?

“Reseñar los procesos de adaptación de los trabajadores ante la implementación del sistema Random en la compañía”.

2-. ¿El sistema Random, en un primer momento le trajo dificultades?.

3-. ¿Considera que la implementación del sistema Random, le significo un proceso de adaptación ante el mismo?

4-. ¿El sistema Random le ha aportado algunas ventajas? ¿A sido algún complemento para sus actividades?

“Identificar las medidas que se tomaron para la implementación del sistema Random, respecto del personal encargado de su desarrollo y la capacitación de sus empleados”

5-. ¿La capacitación que tuvo, fue acorde a lo que necesitaba, para realizar sus actividades como se le requería? ¿Cuáles fueron algunas debilidades de capacitación?.

BIBLIOGRAFIA

Libros:

- Bruque Cámara, S y otros (2004) Las tecnologías de la información y la comunicación en la empresa. Cuestiones de investigación en un nuevo paradigma, Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la empresa, vol 9 nº 2. pp 63 -80. Obtenida el 20 de Junio 2010
- Weber R. (2003) Evaluación de las prácticas de gestión de la cadena de valor de empresas chilenas. Documentos. CEGES, nº 44, Universidad de Chile. Obtenida el 3 de Agosto 2010
- Holgado A. (2003) estado e impacto de las TIC en empresas Chilenas. Documentos CEGES, nº 45, Universidad de Chile. Obtenida el 20 de Junio 2010.
- Gestión 22, (2010) Sistema de Remuneraciones y personal, Manual Random, pp 3.

Páginas de Internet:

- Adpime Iberia (sin fecha de publicación) sistema de gestión http://www.adpime.com/ERP/Es_ERP_beneficis.htm .
- Admin. (30 Julio 2009) Ventajas y Desventajas de implementar un ERP, obtenida de <http://www.erpblog.com.mx/ventajas-y-desventajas-de-implementar-un-erp/> el 20 Junio 2010.
- Aisemberg Daniel (Sin fecha de publicación) Formulación de una estrategia para la implementación de un ERP, obtenida el <http://winred.com/management/formulacion-de-una-estrategia-para-la-implementacion-de-un-erp/gmx-niv116-con15199.htm>
- Altanet (28 agosto 2009) ERP: ¿Qué es? Beneficios e impactos en la Compañía. Obtenida el 30 de Agosto 2009, de <http://altanet.cl/?p=725>

- Altanet (14 Agosto 2009) Recelo ante el cambio de ERP en la empresa, Obtenida el 21 de Septiembre de <http://altanet.cl/?p=669>
- Altanet (25 de Septiembre 2009) Los ERP sistemas Integrados, Obtenida el 1 Octubre de <http://altanet.cl/?p=774>
- Anónimo, (Sin fecha de Publicación) Gestión Administrativa y Comercial, Obtenida el 20 de Septiembre <http://www.random.cl/index.php/productos/gestion-administrativa-y-comercial>.
- Anónimo, (Sin fecha de publicación) Los costos de implementación de ERP, obtenida de <http://www.informatica-hoy.com.ar/software-erp/Los-costos-de-implementacion-del-ERP.php>
- Anónimo, (sin fecha de publicación) Implementar un sistema ERP, obtenida de http://www.ggprime.com/site/index.php?option=com_content&view=article&id=6:implementarunsistemaerp&catid=1:latest-news&Itemid=50
- Anónimo, (19 Julio 2005) La resistencia al cambio, principal barrera de entrada para la implantación de ERP en las Pymes, obtenida de http://www.acceso.com/display_release.html?id=25109
- Anónimo (Sin fecha de publicación) Importancia de los sistemas ERP, obtenida de <http://idu-net.com/pdfs/importancia.pdf>
- Anónimo (Sin fecha de publicación) Importancia y ventajas del ERP en el segmento SME, obtenida de <http://www.content4reprint.com/view/spanish-103811.htm>
- Anónimo (Sin fecha de publicación) La importancia de planificar, obtenida de <http://aelis.es/content/metodologia-de-la-implantacion/la-importancia-de-planificar>
- Benvenuto Vera Ángel (2006), Implementación de sistemas ERP, su impacto en la Gestión de empresas, obtenida de <http://www.capic.cl/capic/media/ART3Benvenuto.pdf>
- Barrios Jaime (Sin fecha de publicación) La importancia de la planificación al implantar un ERP, obtenida de <http://e-ngenium.blogspot.com/2009/03/la-importancia-de-la-planificacion-al.html>

- Barrios Karina (16 Febrero 2007) Importancia de la Gestión del cambio en la implantación de un ERP, Obtenida el 30 de agosto de <http://www.baquia.com/articulos/software/noticia/11901/importancia-de-la-gestion-del-cambio-en-la-implantacion-de-un-erp>
- Carlos (26 Junio 2009) La importancia, relevancia del ERP, obtenida de <http://www.articuloz.com/administracion-articulos/la-importancia-relevancia-del-erp-996358.html>
- Datahouse (2009) Software para empresas, obtenida de <http://www.datahousecompany.com.ar/>, el 20 de Junio 2010.
- Diego González (28 Junio 2007) Nuevas Tecnologías, Beneficios de un ERP http://www.lanacion.cl/prontus_noticias/site/artic/20070627/pags/20070627183728.htm
- Estrasol (Sin fecha de publicación) La resistencia al cambio, Gran enemigo del ERP, Obtenido el 21 de septiembre de <http://www.estrassol.com.mx/resistencia-al-cambio-gran-enemigo-del-erp>.
- Gestión22 (2007) Random ERP- Gestión Administrativa, Obtenida el 20 de Septiembre de http://www.gestion22.cl/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=21.
- Gongora Cuevas Genny (sin fecha de publicación) Tecnología de la información como herramienta para aumentar la productividad en las empresas http://www.tuobra.unam.mx/publicadas/040702105342-191_Qu.html
- Gross Manuel (13 Septiembre 2008) Formulación de una estrategia para la implementación de un ERP, obtenida de http://manuelgross.bligoo.com/content/view/277705/Dos_formas_de_implementar_un_sistema_ERP_actualizado.html
- Hellriegel D. y Slocum J. (2004). El lado humano de los cambios: tratando la resistencia, obtenida de <http://ladohumanocambio1.blogspot.com/>
- Peña Itzel (Octubre 2003) Razones por las cuales la implementación de un sistema ERP tiene éxito y fracasa, obtenida de <http://www.gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/69/erpitzel.htm>

- Piccaluga Lucas (1 Diciembre, 2009) ¿Cambiarías tu auto de diez años por uno idéntico?, obtenida de <http://www.evaluandoerp.com/nota-748-Cambiarías-tu-auto-de-10-anos-por-uno-identico.html> el 20 de Junio de 2010.
- Revista de tecnología de la información para la Gerencia, (19º Edición, sin fecha de publicación), de <http://www.emb.cl/gerencia/articulo.mv?num=52&sec=12>, Obtenida el 21 de septiembre 2009.
- Maturana V. Sergio (15 Julio de 1999) Cuanto ayudan los ERP en la Planificación, Obtenida el 20 de Septiembre, de <http://www2.ing.puc.cl/~gescopp/pdf/ERPycAba.pdf>.
- Mosqueda Lafarga Javier (Junio 2003) Los desafíos de implementar un ERP, obtenida de <http://www.gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/59/erpdesafios.htm>
- Nexdigital (Sin fecha de publicación) Implementación de soluciones ERP, obtenida <http://www.nexo-digital.com/implementacion-de-soluciones-erp-13-re.asp>
- Lidera (13 Julio 2002) Herramientas de planeación <http://www.gestiopolis.com/lidera/revistas/edic7/ERP.htm>
- Sanchez Ochoa Emmanuel (Marzo 2004) Ventajas y desventajas de ERP, obtenida de <http://www.gestiopolis.com/canales2/gerencia/erpemma.htm> el 28 noviembre 2010.
- Sánchez José Juan (2 Octubre 2009) La paradoja del negocio de los ERP <http://www.eweekurope.es/opinion/la-paradoja-del-negocio-de-los-erp-1596>
- Szulman Damian (10 Agosto 2010) Implementación del ERP: Capacitación y entrenamiento, obtenida de <http://www.evaluandoerp.com/nota-1162-Implementacion-del-ERP-la-capacitacion-y-entrenamiento.html> el 27 de Agosto 2010.
- Venegas Tinoco Arturo (Sin fecha de publicación) ERP ¿una solución o una carga para la compañía?, obtenida de http://pyme.com.mx/articulos_pyme/todoslosarticulos/erp_una_solucion_o_una_carga_para_las_companias.htm

- Vilar Roser (Septiembre 2008) Consejos para evitar el recelo hacia los cambios tecnológicos, obtenida de <http://www.noticias.com/reportaje/consejos-evitar-recelo-cambios-tecnologicos-7k1.html>