

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



**FACTORES ORGANIZACIONALES CRÍTICOS PARA UN
ADECUADO FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA ERP
EN LA FERRETERÍA DEPÓSITOS PAKATNAMÚ
E.I.R.L. CHICLAYO, 2016**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

AUTORES:

Elizabeth Sánchez Guerrero

Lourdes Yzasiga Santos

Chiclayo, 26 de setiembre de 2017

**FACTORES ORGANIZACIONALES CRÍTICOS PARA UN
ADECUADO FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA ERP
EN LA FERRETERÍA DEPÓSITOS PAKATNAMÚ
E.I.R.L. CHICLAYO, 2016**

POR:

Elizabeth Sánchez Guerrero

Lourdes Yzasiga Santos

Presentada a la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad
Católica Santo Toribio de Mogrovejo, para optar el Título de:

LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

APROBADO POR:

Mgtr. Marco Arbulú Ballesteros

Presidente de Jurado

Mgtr. Luis Angulo Bustíos

Secretario de Jurado

Mgtr. Rocío Elizabeth Saavedra Yorente

Vocal/Asesor de Jurado

CHICLAYO, 2017

DEDICATORIA

A Dios primeramente por ser nuestro orientador en este camino y por darnos la fuerza para continuar con nuestros logros.

A nuestros padres, gracias por darnos el don de la vida, por acompañarnos en cada momento de nuestra etapa, por ser incondicionales siempre dándonos palabras de apoyo y de perseverancia.

AGRADECIMIENTO

A Dios por habernos acompañado y guiado a lo largo de nuestra carrera, por ser nuestra fortaleza en todo momento y ser nuestro ángel protector en los momentos de tristeza y alegría.

A nuestros padres por el apoyo incondicional, por los valores que nos han inculcado, por habernos dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de nuestras vidas y ser el ejemplo de vida a seguir.

Elizabeth y Lourdes

RESUMEN

La finalidad de esta investigación es encontrar los factores que impiden el éxito y saber porque los usuarios no aceptan el sistema, lo cual es necesario analizar el componente humano y su relación con el sistema, de tal forma que permitan establecer factores claves para su aceptación exitosa.

¿Qué factores críticos impiden la asimilación del sistema ERP en la Ferretería Depósitos PAKATNAMÚ E.I.R.L. Chiclayo, 2016?

La investigación está orientada a resolver las inquietudes generadas por el fracaso de la implementación de los sistemas ERP, a partir de un análisis de los factores que impiden el éxito y la percepción que tienen los usuarios sobre el sistema. El fracaso de dicho sistema representa una gran inversión para las empresas (recursos, tiempo valioso), por tanto si el proyecto es aceptado por los usuarios se obtendrá resultados beneficiosos.

Por ser una investigación cuantitativa con diseño no experimental que permite obtener data de primera fuente a través de la aplicación de instrumentos escogidos por la presente investigación (encuesta y entrevista) que nos permite entender la situación en la que se encuentra la aceptación de la implementación del ERP.

Las conclusiones encontradas según los resultados obtenidos muestran que la mayoría de los usuarios tienen temores, desconocimiento sobre la importancia del sistema ERP, miedo a enfrentarse a nuevos procesos y reflejan falta de capacitación en el uso del sistema; entre otros, es por tanto necesario la elaboración del Plan de Sensibilización lo que permitirá que los usuarios finales asimilen el sistema ERP en la Ferretería Depósitos PAKATNAMÚ E.I.R.L, de esta manera logren alcanzar el estado deseado.

Palabras claves: Sensibilización, usuarios, sistema, ERP.

ABSTRACT

The purpose of this research is to find the factors that impede success and to know why users do not accept the system, which is necessary to analyze the human component and its relationship with the system, in such a way as to establish key factors for its successful acceptance.

What critical factors impede the assimilation of the ERP system in the Hardware Deposit PAKATNAMÚ E.I.R.L. Chiclayo, 2016?

The research is oriented to solve the problems generated by the failure of the implementation of ERP systems, based on an analysis of the factors that impede the success and the perception that users have about the system. The failure of such a system represents a great investment for the companies (resources, valuable time), so if the project is accepted by the users will obtain beneficial results.

Because it is a quantitative research with a non-experimental design that allows to obtain data from the first source through the application of instruments chosen by the present investigation (survey and interview) that allows us to understand the situation in which is the acceptance of the implementation of the ERP.

The results obtained show that the majority of users have fears, lack of knowledge about the importance of the ERP system, fear of facing new processes and reflect a lack of training in the use of the system; among others, it is therefore necessary to prepare the Awareness Plan which will allow end users to assimilate the ERP system in the PAKATNAMÚ E.I.R.L Deposit Warehouse, thus achieving the desired state.

Key words: Sensitization, users, system, ERP.

ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

I.	INTRODUCCIÓN	10
II.	MARCO TEÓRICO	13
	2.1. Antecedentes	13
	2.2. Bases teóricas.....	18
III.	METODOLOGÍA	26
	3.1. Diseño de investigación	26
	3.2. Área y línea de investigación.....	26
	3.3. Población	26
	3.4. Operacionalización de variables	27
	3.5. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	29
	3.6. Técnicas de procesamiento de datos	29
IV.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	30
	4.1. Resultados	30
	4.2. Discusión	42
V.	PROPUESTA.....	46
	5.1. Plan de sensibilización.....	46
	5.2. Introducción	46
	5.3. Objetivos	46
	5.4. Etapas de sensibilización para asimilar el sistema ERP	47
	5.5. Acciones a realizar.....	49
VI.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	53
	6.1. Conclusiones	53
	6.2. Recomendaciones	54
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55
VIII.	ANEXOS	57

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Comparación de módulos en dos productos ERP.....	20
Tabla N° 2. Operacionalización de variables	27
Tabla N° 2. Operacionalización de variables	28
Tabla N° 3. Etapa de Sensibilización	49
Tabla N° 4. Etapa de Entendimiento	50
Tabla N° 5. Etapa de Evaluación.....	50
Tabla N° 6. Etapa de Reforzamiento	51
Tabla N° 7. Etapa de Retroinformación.....	51
Tabla N° 8. Presupuesto	52
Tabla N° 9. Estrategias para mejorar debilidades	52

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1. Atributos ERP	32
Figura N° 2. Experiencia ERP	33
Figura N° 3. Alineación Estratégica	34
Figura N° 4. Involucramiento de usuarios	35
Figura N° 5. Capacidad de Absorción	36
Figura N° 6. Sistema Compensación	37
Figura N° 7. Cultura Organizacional	38
Figura N° 8. Entrenamiento	39
Figura N° 9. Efectividad de los consultores	40
Figura N° 10. Factores de asimilación de un ERP	41
Figura N° 11. Modelo de sensibilización	47

I. INTRODUCCIÓN

Hoy en día los cambios en la tecnología son muy necesarios para las actividades en las empresas que manejan una gran cantidad de información. La tecnología ha ido evolucionando, siendo un factor favorable para que las empresas sean competitivas en el mercado, haciendo más fácil la gestión de la información que maneja la organización; es así que se construye un reto para las empresas indistintamente del sector en el que se hallen o los años en el mercado que tengan, a poseer un sistema que favorezca al desempeño de algunas áreas que opera, ya que un control tradicional resultaría muy ineficaz.

El uso de los sistemas de información para mejorar la productividad y la rentabilidad, va teniendo mayor notabilidad en las empresas consintiéndoles en obtener información confidencial y reparar el control en la empresa, apoyar la toma de decisiones y aminorar costos en sus procedimientos. Hay mucho por alcanzar en este mercado que mejora rápidamente la tecnología.

Según la revista EY (2014) en nuestro país, el 75% de los sistemas de información existentes en las empresas muestran significativas limitaciones funcionales, incertidumbre sobre la calidad de la información que aportan y una baja intención de uso por parte del personal de la organización. La ejecución de sistemas de información en las empresas tiene más posibilidades de fracaso que de éxito, sólo un 35% de las implementaciones de sistemas resultan exitosas, considerando como éxito el logro de la mayoría de los beneficios esperados. De los proyectos exitosos, 25% logra ser totalmente asimilado por los usuarios de la empresa durante los dos años siguientes a su implementación y estabilización (EY, 2014).

En la actualidad, la empresa Ferretera Depósitos PAKATNAMÚ E.I.R.L. de la ciudad de Chiclayo presenta dificultades en la gestión de sus procesos administrativos y operativos; los usuarios finales no asimilan el sistema, debido a que se han acostumbrado a lo largo del tiempo a utilizar un sistema tradicional e incluso se sentían cómodos y seguros de su capacidad para cumplir con sus actividades, lo cual impide que se den cuenta de sus limitaciones, ocasionando

resistencia al nuevo sistema, esto surge como consecuencia de la falta de información acerca de los beneficios que ofrece el ERP.

Se pudo identificar un control inadecuado de inventarios (mercadería entrante y saliente), se tiene problemas con la logística de entregas haciendo que en ocasiones los despachadores no entreguen los pedidos en cuanto al tipo de producto y a la cantidad; por lo tanto los clientes presentan quejas al almacén aseverando que su pedido no está completo o no es el producto que pidieron.

Para lograr esta investigación se propone el objetivo general: Determinar los factores críticos que impiden la asimilación del sistema ERP en la Ferretería Depósitos PAKATNAMÚ E.I.R.L. de la ciudad de Chiclayo, 2016.

Para alcanzar el objetivo general se proponen los siguientes objetivos específicos:

Realizar un diagnóstico del contexto tecnológico sobre la asimilación del sistema ERP en la Ferretería Depósitos PAKATNAMÚ E.I.R.L. en la ciudad de Chiclayo, 2016.

Realizar un diagnóstico del contexto organizacional sobre la asimilación del sistema ERP en la Ferretería Depósitos PAKATNAMÚ E.I.R.L. en la ciudad de Chiclayo, 2016.

Realizar un diagnóstico del contexto ambiental sobre la asimilación del sistema ERP en la Ferretería Depósitos PAKATNAMÚ E.I.R.L. en la ciudad de Chiclayo, 2016.

Proponer un plan de sensibilización para que los usuarios finales asimilen el sistema ERP en la Ferretería Depósitos PAKATNAMÚ E.I.R.L. de la ciudad de Chiclayo, 2016.

Con respecto a la formulación del problema tenemos: ¿Qué factores críticos impiden la asimilación del sistema ERP en la Ferretería Depósitos PAKATNAMÚ E.I.R.L. Chiclayo, 2016?

Asimismo la justificación e importancia de la investigación está orientada a resolver las inquietudes generadas por el fracaso de la implementación de los sistemas ERP, a partir de un análisis de los factores que impiden el éxito y la percepción que tienen los usuarios sobre el sistema. El fracaso de dicho sistema representa una gran pérdida de inversión para las empresas (recursos, tiempo valioso) y si el proyecto es aceptado por su personal y usuarios se obtendrá resultados beneficiosos.

El propósito de esta investigación es encontrar los factores que impiden el éxito y saber porque los usuarios no aceptan el sistema, lo cual es necesario analizar el componente humano y su relación con el sistema, de tal forma que permitan establecer factores claves para su aceptación exitosa.

Mediante esta investigación se propondrá un conjunto de estrategias para que los usuarios asimilen el sistema lo cual servirá a la empresa objeto de estudio para mejorar su gestión y obtenga una solución que realmente genere valor llegando así a ser más rentable y productiva a un futuro.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Castillo, (2010) en su tesis: AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS EN PYMES A TRAVÉS DE UN ERP Y TICS ASOCIADAS. Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala. Llegando a las conclusiones: Para tomar la decisión de implementar o no alguna TIC en una PYME se evalúa el nivel de adopción que tiene la PYME sobre esa TIC. La evaluación se hace a través del análisis de la relación costo – beneficio de su ejecución y evaluación de ciertos puntos internos y externos, que realiza en su adecuado plan estratégico en la fase de análisis situacional.

Los sistemas ERP son buena arma para la sistematización de los procesos en las PYMES, debido a que componen y agrupan la investigación y los métodos del negocio, formalizan la investigación y la colocan a la soltura de la empresa en tiempo actual.

Delgado, (2015) en su tesis de investigación: PRINCIPALES CAUSAS DEL FRACASO EN LA IMPLEMENTACION DE UN ERP: EL CASO DE UNA PYME EN MÉXICO. México: Universidad Nacional Autónoma de México. Llegando a la conclusión: Los sistemas ERP son un arma que permite a las empresas lograr ventajas competitivas frente a su competencia. Consiguen obtener beneficios como excluir el papeleo, aminorar errores, eliminar duplicidad de datos, integrar investigación de un sólo sistema, hacer más fácil el asunto de inspección de servicio en toda la organización, entre otros. Los proveedores de ERP han hecho que las PYMES puedan acceder a un sistema ERP. La adopción de un ERP no es fácil, se requiere de gran voluntad y gobierno, es preciso pensar muchos aspectos para el logro de las creaciones, aspectos que logran alcanzar a reducir lo complejo de la labor, y precisar el éxito o fracaso. De no tener en cuenta estos aspectos, el nivel de beneficios puede no ser el deseado y el que dichos sistemas son capaces de brindar.

Gil, (2015) en su tesis: "ELEMENTOS MÍNIMOS EN UNA ORGANIZACIÓN, PREVIOS A LA IMPLEMENTACIÓN DE UN ERP". México. Instituto Politécnico Nacional. Donde se llegó a las siguientes conclusiones: La ejecución de un sistema ERP es una acción de corresponsabilidad entre el cliente y el proveedor, por lo tanto en cualquier casualidad alguno de los dos o ambas habrán que absorber los costos que esto involucre, esto debe tener reservas de protección en un principio.

La educada elaboración de la fase 1 consentirá dar durante la segunda fase rastreo preciso al proceso de ejecución, con todo correctamente registrado y argumentado, conjuntamente contar con un mapa de información organizativamente determinado entre el cliente y el proveedor para la educada investigación de progresos en todo momento -estatus del proyecto-, para que al finalizar se obtengan elementos para establecer si fue una culminación exitosa y si no tener clara la razón.

La ejecución de un sistema ERP en cualquier compañía de ningún modo acaba, una vez que comienza a manejar el sistema, inicia un proceso de mantenimiento, progresos y modernización, una vez utilizando nos daremos cuenta si en realidad nuestros cálculos de incrementos se notan correctas y ciertamente se localizarán lo que algunos designan áreas de oportunidad, que logran cubrirse con algunos ajustes agregados, incluso no debemos separar una re-implementación completa de ser preciso o hasta un cambio de producto, obviamente con todo el asunto de defensa que esto logra, tanteando el costo-beneficio. Una vez que se finalizó la ejecución se puede hacer un examen post-mortem, para analizar si está bien o mal el trabajo, así como la posibilidad de perfeccionar unos puntos en una segunda etapa. Un error es especular que el sistema corregirá las faltas utilizables de la empresa, la empresa debe estar capacitada para el cambio, debe ser dúctil y tener una enérgica cultura organizacional dispuesta para afrontarlo, debe estar colocada a cambios organizacionales.

Del Castillo (2011). ANÁLISIS COSTO-BENEFICIO DE UN ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) A MEDIANO PLAZO DE PRODUCTIVIDAD. Ecuador. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. En donde los resultados han sugerido que el incremento de los niveles de conocimiento especializado

compartido dirige a la organización a un incremento de los niveles de mejoras y adaptaciones del ERP en la etapa de Post-Implementación, las cuales producirán mejoras gerenciales y operacionales para la empresa.

Los sistemas ERP están diseñados para incrementar la eficiencia en las operaciones de una compañía y se convierte en un aliado excelente en la cadena de producción ya que permite aumentar la productividad de la compañía en forma considerable, además tiene la capacidad de adaptarse a las necesidades particulares de cada negocio. Un aspecto destacable de un ERP es que unifica y ordena toda la información de la organización en una sola fuente de datos o base de datos centralizada, de este modo cualquier suceso queda a la vista de forma inmediata, posibilitando la toma de decisiones de forma más rápida y segura, acortando los ciclos productivos.

Lorenzana, (2014) en su tesis: PROPUESTA METODOLOGICA PARA LA GESTION DE MEJORAS EN LOS SISTEMAS DE INFORMACION EN LA ETAPA DE POST IMPLEMENTACION DE UNA HERRAMIENTA ERP: ESTUDIO DE CASO. Colombia: Universidad Nacional de Colombia. Llegando a las siguientes conclusiones: Los elementos precisos de la asimilación del sistema ERP no muestran una propia diferencia por tipo de proyecto, esto permite que los elementos para operar los factores determinantes se consigan emplear de modo transversal, libremente del tipo de proyecto que se esté tratando.

La asimilación de un ERP pertenece al contexto organizacional (sustento de la alta gerencia, soporte de la gerencia media, formación necesaria, involucramiento de usuarios finales, capacidad de absorción, compensación/sistema de recompensas, gestión del conocimiento), lo que muestra como la gestión del sistema de información ERP se ve completamente impactado por la gestión integral de la empresa. Las diferencias de la etapa de post implementación de un sistema de información ERP, crean que su gestión y que los elementos concluyentes para lograr la asimilación del sistema sean bien específicos con relación a la fase de implementación, es más restringida en el tiempo y empezada desde el concepto de aceptación de un sistema de información.

Martillo & Otros (2015) en su artículo: SISTEMAS DE INFORMACIÓN APLICADA A LAS PYMES. Eumed. En su conclusión: Los métodos intercambiados de representación eficiente, eficaz y sobretodo con una particularidad para implementación, bajo criterios bien detallados, hechos en software los cuales autoricen su grado procedente económico, ciencia, elaboración de creación y desarrollo tecnológico son los que efectivamente van a agilizar la curva de idea y desarrollo que se forman en el día a día de los ERP; más distinguidos y sofisticados lo que consentirá realzar interactivamente el potencial de conectividad , atestiguando así la sostenibilidad y beneficios entre la empresa y su entorno productivo.

Uribe, (2012) en su tesis: FACTORES DE ÉXITO EN LA ADOPCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN CUATRO EMPRESAS DE MEDELLÍN QUE HAN IMPLEMENTADO SISTEMAS DE ENTERPRISE RESOURCE PLANNING. Colombia. Universidad EAFIT (Escuela de Administración, Finanzas e Instituto Tecnológico) Llegando a estas conclusiones: Las conocimientos de los encargados de proyecto interrogados cambiaron cuando se presentaba de un espacio de tiempo diferente: mientras estaban en proceso de estabilidad tenían una evaluación de la Gestión del cambio desigual a la que poseían cuando estaban más de un año trabajando con un nuevo sistema. Sin embargo, concuerdan en que es esencial abordar los proyectos de cambio tecnológico – cualquiera que este sea– con una metodología de GC que les acceda a los interesados y guías eficaces llevarlos a cabo y adoptar la herramienta más fácilmente.

Con estas entrevistas separadas por espacio de tiempo se reafirma la curva del cambio, que crea que las expectativas que se poseen al inicio se dañan a medida que mejora el proyecto, pero que cuando está culminando y se inician a ver los frutos, las personas empiezan a creer en el plan y a confiar en el sistema que han realizado. La Gestión del cambio es un conocimiento soberanamente relacionado con la cultura, el proceso y el cambio organizacional, que congrega un conjunto de acciones encaminadas a facilitar la aceptación de las TI en una compañía, y por lo tanto solicita manipular los aspectos culturales del entorno organizacional. Asimismo, procesa los cambios que se proceden de los métodos que impactan el capital estructural de una compañía, que se empieza con el plan

del ERP, pero que continuarán cambiando en el largo plazo. Así entonces, el proceso organizacional, como dueño de la evolución y transformación de la organización en el tiempo, también se ve coherente con dicha gestión.

Narro (2016) en su indagación IMPACTO DEL SISTEMA ERP “MADAN XL” EN LA GESTIÓN FINANCIERA DE LA EMPRESA “INVERSIONES CH COMPUTER. Chiclayo. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Donde se llegó a las siguientes conclusiones: El impacto del sistema Erp Madan Xl tuvo un efecto positivo en la gestión de la Pyme Inversiones Ch Computer ya que gracias a sus aplicaciones sirvió como herramienta para el logro y control de los objetivos trazados por la empresa por lo cual queda demostrado que la utilización de los Erp no son tema solo de grandes organizaciones. Ya que las necesidades cambiantes de las actuales economías, están haciendo que las empresas busquen nuevas herramientas que les permitan mantener su competitividad. En este aspecto, una de las tecnologías que más ha comenzado a ser adoptada, es la de los Sistemas de planificación de recursos empresariales o sistemas ERP, siendo una de estas el Erp Madan Xl; debido en gran parte, a la creencia de que su implementación trae consigo ventajas competitivas frente a la industria y que son herramientas estratégicas para la supervivencia en los actuales mercados globalizados.

Fue sumamente importante para la aceptación del sistema en su etapa de post-implementación, la institucionalización de lineamientos de capacitación y entrenamiento sobre el mismo. Esto permite a Inversiones Ch Computer contar con personal calificado para la ejecución de las diferentes actividades de manejo y mantenimiento del sistema, garantizando en alto grado la correcta utilización del mismo. La calidad de la información con que se alimenta al sistema y la operatividad del mismo, son dos elementos cruciales para preservar el éxito de un sistema ERP.

2.2. Bases teóricas

Sistemas de información

Lapiedra, Devece & Guiral, (2011) habla que el sistema de información se relaciona con el resto de sistemas y con el entorno. En la empresa un sistema de investigación debe ser valioso para atraer la investigación que es más precisa y colocarla, con la evolución necesaria, en poder de los miembros de la compañía cuando la requieran, bien sea para la toma de decisiones, bien sea para el control estratégico, o para la puesta en práctica de las medidas adoptadas.

Laudon & Laudon, (2012) muestra que un sistema de información es un conjunto de elementos que se relacionan y recogen (o recuperan), procesan, almacenan e hacen un intercambio de información apoyando así a los métodos de toma de decisiones y de control en una formación. También se debe afirmar la toma de disposiciones, la relación y el control, los sistemas de información también pueden ayudar a los encargados y trabajadores del conocimiento a evaluar dificultades, representar argumentos complicados y establecer diferentes productos.

Laudon & Laudon, (2012) expresa que los sistemas de información suelen contener información de individuos, sitios y cosas sumamente importantes dentro de la organización, o en el ambiente que la que se pueda desenvolver. Esto suele ser los datos que se han formado en una forma explicativa y útil para las personas. Por el contrario, los datos son flujos de elementos en bruto que personifican los sucesos que se dan en las formaciones o en el lugar físico antes de establecer e interpretarlos en una manera en que las personas puedan alcanzar y usar.

Sistema ERP (Enterprise Resource Planning)

Gómez & Suárez, (2015) precisa un sistema ERP como un método compuesto de software de gestión empresarial, combinado por una incorporación de módulos eficaces (logística, finanzas, recursos humanos, etc.) los cuales son capaces de ser adecuados a las necesidades de cada cliente.

Motiwalla & Thompson, (2009) expresa que un sistema ERP tiene centenas de métodos empresariales argumentados en la lógica del sistema que suelen coincidir o no con el manejo que existe dentro de la compañía, por ello cuando la compañía acepta el sistema, dicha empresa deberá optar entre cambiar su trabajo o cambiar el ERP.

Organización de un ERP

Gómez & Suárez, (2015) testifican que la totalidad de ERP ayudan a una organización modular que sobrelleva los desiguales métodos de una compañía: el módulo de gestión financiera, módulo de gestión de compras, el módulo de gestión de ventas, el módulo de recursos humanos, etc.

Todos estos módulos están interrelacionados e informan en una base de datos en habitual, así manifiestan la capacidad de adaptación y composición de los datos ya existentes.

De esta manera los bienes facilitan la fundación por períodos ya que estos bienes son modulares, comprimiendo así el golpe global en la ordenación y organización al facilitar la transición de los métodos primeros. Regularmente, el primer módulo que se ubica en camino es el financiero y, consecutivamente se van completando los restantes obedeciendo de las diferencias individuales de cada empresa.

El sistema principal del ERP está desarrollado por las aplicaciones técnicas y la construcción necesaria para utilizar de plataforma al resto de los modelos.

Promocionando los equipos de dirección para intervenir tanto en el sistema en si (rendimiento, comunicación con otras aplicaciones y otros sistemas, etc.), como la base de fundamentos que forma el producto.

Cada consultor y distribuidor del ERP precisa la modularización de su solución, atendiendo a conocimientos comerciales o técnicas. En la tabla consiguiente se exponen, a manera de ejemplo, la modularización de dos ERP: SAP Y LIBRA.

Tabla 1***Comparación de módulos en dos productos ERP***

Procesos principales	Modula SAP	Módulo de LIBRA
Gestión Financiera y Control.	Finance Treasure Management Entreprise Controlling. Invest Management.	Libra Financiera.
Aprovisionamiento y Logística Interna.	Material Management.	Libra compras. Libra Almacenes.
Ventas y Logística Externa.	Sales and Distribution.	Libra Ventas.
Producción.	Producción Planning.	Libra Producción
Gestión de medios técnicos.	Plant Maintenance.	Libra
Gestión de Relaciones	CRM.	Libra CRM.
Gestión de Recursos humanos.	Human Resource.	Libra Recursos humanos

Fuente: Sistemas de información: Herramientas prácticas para la gestión empresarial

Diferencias generales de un ERP

Gómez & Suárez, (2015) da a conocer las sucesivas diferencias:

Capacidad de parametrización: Es una especialidad diferencial de los ERP frente a la gran mayoría de las soluciones de mandato dirigidas a las pequeñas empresas. La parametrización de un ER consiente en adaptar el funcionamiento del sistema a las falencias puntuales de cada organización en la medida en que sea necesario, sin solicitar de avances determinados o a medida del cliente.

La parametrización del ERP requiere una gran sensatez tanto del beneficio como de las insuficiencias de la compañía y, por ello este solicita un importante esfuerzo de consultoría.

Interfaz de beneficiario avanzada y flexible: regularmente los sistemas ERP reúnen lo último en tecnologías y adelantos en la interfaz de beneficiario, para facilitar graficas o la probabilidad de precisar varios dispositivos de acceso: ordenadores personales, últimos de radiofrecuencia y PDA.

Una de las tendencias reales en lo que se representa a la interfaz de usuario es la capacidad de personificar la interacción del usuario con el método teniendo en cuenta su rol o nivel de acceso. Los ambientes presentes de avance consienten crear aplicaciones que son posibles desde un navegador y consienten establecer un escritorio de usuario encaminado al rol.

Capacidad de acceso de información: lo ERP refieren con un inmediato de salidas e informes predestinados y, conjuntamente, ayudan a facilitar la interacción desde distintos instrumentos de acceso a datos: OLAP, creadores de informes, aplicaciones ofimáticas, equipos de business intelligence, etc.

Composición con otras aplicaciones: en la actualidad los sistemas ERP pueden tener una composición con otros métodos, entre las que logramos señalar la unificación con sistemas de ocupación de datos en planta, para proporcionar el almacenamiento de aparatos que dirijan la capacidad de observación informatizada e interfaces regulados para el ingreso y salida de investigación para notificar con distintos ERP.

Ciclo de vida de un sistema ERP

Esteves & Pastor, (1999) dice que el ciclo de vida de un sistema ERP se divide en 6 fases, que son:

Decisión y Adopción: en esta fase los administradores se cuestionan la necesidad de un sistema ERP como solución tecnológica y de gestión y es por ello que seleccionan el sistema de información que mejor se adapte y responda a los desafíos críticos de la organización, buscando así como objetivo principal el perfeccionamiento de la estrategia organizacional. Esta fase incluye la

definición de los requisitos del sistema, sus objetivos y beneficios, el análisis del impacto organizacional y del negocio provocado por la adopción del sistema ERP.

Adquisición: consiste en elegir el producto que mejor se adapta a los requisitos de la organización. Debidamente, también se selecciona una empresa consultora de software para ayudar en las fases siguientes del ciclo de vida del sistema ERP, especialmente, en la fase de implementación. Factores como el precio, formación del personal y servicios de mantenimiento son los que deben ser analizados y definidos en el acuerdo contractual. En esta fase también es importante efectuar un análisis de *return of investment* (ROI) del producto seleccionado. (Esteves & Pastor, 1999)

Implementación: es en esta etapa en la que se da la cuantificación de los costes, parametrización y adopción del paquete ERP adquirido. Esta etapa se realiza con el apoyo de los consultores que tienen las metodologías de implementación, *know how* y formación personal. Esta etapa es vista como la más crítica del proceso donde puede suceder la mayor parte de los problemas como, el tiempo que tarda un proyecto de esa naturaleza lleva para poder implementarse, es el peligro del dominio del progreso en el proyecto de la implementación por una fusión dada, por la formación de naturaleza transversal en las organizaciones, por los costes y las dificultades de la formación, entre otros aspectos. (Esteves & Pastor, 1999)

Uso y Mantenimiento: Significa al uso del producto de tal manera que se puedan obtener los beneficios esperados. Durante esa fase es necesario tener en claro los aspectos relacionados con la funcionalidad, usabilidad y adecuación a los procesos organizacionales y de negocio. Después de implementado, el sistema es necesario que permanezca en mantenimiento para la corrección de errores, atenciones de pedidos especiales del usuario, e inclusión de posibles mejoras.

Evolución: Representa la unión de más capacidades al sistema ERP para disponer de nuevos beneficios, como: expandir las fronteras a la colaboración externa con otros partners.

Abandono: Mediante el surgimiento de nuevas tecnologías, el sistema ERP actual o la estrategia de la empresa se vuelve en un estado inadecuado y debido a ello los administradores deciden cambiar el sistema existente por un producto que se adapte a las necesidades organizacionales del momento. (Esteves & Pastor, 1999)

Factores determinantes de la asimilación de un sistema ERP

El contexto tecnológico, definido en términos de las actuales y nuevas tecnologías de la empresa.

Lorenzana (2014), indica que los **atributos del ERP**: Los proyectos de mejora en la fase de post implementación es fundamental que tengan en cuenta la facilidad de uso, accesibilidad, confiabilidad; estos son parámetros que deben hacer parte de la definición inicial y del “deber ser” de la solución ofrecida a los usuarios finales.

Gomes & Suárez (2015) el sistema ERP combina la funcionalidad de los distintos programas de gestión en uno solo, basándose en una única base de datos centralizada, lo que permite garantizar la integridad y unicidad de los datos en cada departamento.

Experiencia en ERP: Cuando los usuarios empiezan a trabajar con el sistema aprenden acerca de sus límites, fallas y problemas, los reportes y requerimientos para que se hagan ajustes, durante la fase de post implementación (Lorenzana, 2014)

El contexto organizacional abarca algunas medidas descriptivas como la estructura gerencial, la calidad de su recurso humano, orientación y tamaño.

Alineación estratégica: una de las primeras causas de falla para lograr llegar a la cima de la potencialidad del sistema es la gran diferencia que puede existir entre la estrategia de los sistemas de información y la estrategia del negocio. Su evaluación no solo involucra el soporte del sistema a la estrategia

de la firma, sino el soporte del IT a los procesos de negocio. Expertos en este campo afirman que las mayores ganancias se logran cuando el soporte de IT, estimula y posibilita la estrategia de la firma (Lorenzana, 2014).

Involucramiento de los usuarios: A comparación de otros proyectos en sistemas de información, se ha argumentado que la colaboración de los usuarios del sistema ERP es más beneficiosa durante la fase de post implementación, entre más se encuentren los usuarios satisfechos con el sistema, será mayor su compromiso con este y mayor será su nivel de asimilación (Lorenzana, 2014).

Capacidad de absorción: Factor importante para la post implementación, es la habilidad de adquirir, asimilar y explotar información externa. Es influenciada por los conocimientos previos de los consultores, así como por sus capacidades para adquirir, asimilar y explotar nuevos conocimientos. (Lorenzana, 2014).

Sistema de compensación: Para promover el aprendizaje y la institucionalización de comportamientos favorables, es necesario que la estrategia de recompensas, como recompensar la adquisición de nuevas habilidades, asociando la compensación a las ganancias obtenidas por la compañía. Recomiendan ampliamente las recompensas y los reconocimientos para fomentar el aprendizaje, la toma de riesgos, la innovación, la colaboración y el soporte colectivo para el éxito del ER. (Lorenzana, 2014).

Cultura organizacional: Elementos tales como el nivel de educación, la antigüedad, la relevancia de IT y la apertura al cambio son factores que pueden moderar el impacto del involucramiento de los usuarios (Lorenzana, 2014).

Entrenamiento: Investigaciones previas han mostrado el alto valor de un proceso formal de entrenamiento post implementación, como un imperativo para incrementar la asimilación del sistema y el éxito del ERP (Lorenzana, 2014).

El contexto ambiental, el cual se refiere al ambiente institucional externo incluyendo su industria, los competidores, las relaciones gubernamentales y el acceso a recursos ofrecidos por otras.

Efectividad de los consultores: Se refiere a su competencia y experiencia en proveer varios tipos de asistencia a la firma, como conocimiento, entrenamiento, mantenimiento y soporte técnico o cualquier otro tipo de ayuda que requiera la organización (Lorenzana, 2014).

III. METODOLOGÍA

3.1. Diseño de investigación

Enfoque Cuantitativo: Porque se medirá la variable con escalas numéricas (Encuesta a los trabajadores).

Alcance descriptivo. Así mismo, el presente proyecto de investigación es de tipo no experimental, debido a que es una investigación que se realiza sin manipular deliberadamente la variable; es decir que solo se observaran los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos.

Según su diseño es descriptiva transversal, debido a que se medirá la variable en un momento determinado y se recogerá la información a partir de la observación directa de las características que presenta la variable objeto de estudio.

Diseño No-experimental Transversal, porque se toma o se recolecta la información en un solo momento.

3.2. Área y línea de investigación

Área de Investigación: Ciencias Sociales

Línea de investigación: Emprendimiento e innovación empresarial con responsabilidad social

3.3. Población

La población está conformada por los colaboradores que utilizan el sistema ERP de la Ferretería Depósitos PAKATNAMÚ de la ciudad de Chiclayo, los cuales son 16 colaboradores.

3.4. Operacionalización de variables

Tabla 2

Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Sub-dimensiones	Indicador	Definición indicador	Instrumento
Asimilación del sistema ERP (Planificación de Recursos Empresariales) en la empresa Depósitos Pakatnamú E.I.R.L.	Medida en la cual la organización ha progresado desde el entendimiento de las potencialidades y funcionalidades del sistema ERP, al dominio y uso de estos en sus procesos claves de la cadena de valor. (Lorenzana, 2014)	Factores determinantes de la asimilación de un sistema ERP	Contexto Tecnológico	Atributos del ERP	Deben tener en cuenta la facilidad de uso, accesibilidad, confiabilidad. (Lorenzana, 2014)	Cuestionario
				Experiencia ERP	Aprender acerca de sus límites, fallas y problemas. (Lorenzana, 2014)	
			Contexto Organizacional	Alineación estratégica	Las mayores ganancias se obtienen cuando el soporte de IT, estimula y posibilita la estrategia de la firma (Lorenzana, 2014)	
				Involucramiento de los usuarios	Entre más se encuentren satisfechos con el sistema, mayor será su compromiso y asimilación. (Lorenzana, 2014)	
				Capacidad de absorción	Habilidad de adquirir, asimilar y explotar información externa (Lorenzana, 2014)	

Tabla 2

Operacionalización de variables

<p>Asimilación del sistema ERP (Planificación de Recursos Empresariales) en la empresa Depósitos Pakatnamú E.I.R.L.</p>	<p>Medida en la cual la organización ha progresado desde el entendimiento de las potencialidades y funcionalidades del sistema ERP, al dominio y uso de estos en sus procesos claves de la cadena de valor. (Lorenzana, 2014)</p>	<p>Factores determinantes de la asimilación de un sistema ERP</p>	<p>Contexto Organizacional</p>	<p>Sistema de compensación y recompensa</p>	<p>Se recomiendan ampliamente las recompensas y los reconocimientos para fomentar el aprendizaje, la toma de riesgos, la innovación, la colaboración y el soporte colectivo para el éxito del ERP. (Lorenzana, 2014)</p>	<p>Cuestionario</p>
				<p>Cultura organizacional</p>	<p>Factores que pueden moderar el impacto del involucramiento de los usuarios (Lorenzana, 2014)</p>	
				<p>Entrenamiento</p>	<p>El alto valor de un proceso formal de entrenamiento post implementación, es un imperativo para incrementar la asimilación del sistema y el éxito del ERP (Lorenzana, 2014)</p>	
			<p>Contexto Ambiental</p>	<p>Efectividad de los consultores</p>	<p>Se refiere a su competencia y experiencia en proveer varios tipos de asistencia a la firma, como conocimiento, entrenamiento, mantenimiento y soporte técnico o cualquier otro tipo de ayuda que requiera la organización (Lorenzana, 2014)</p>	

Fuente: Elaboración propia

3.5. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos

Métodos

La presente investigación se realizó mediante la metodología cuantitativa pues se analizó la variable en base a teorías validadas.

Técnicas de campo

En la presente investigación se utilizó la técnica de la encuesta, la que se aplicó a la muestra.

La Encuesta es una técnica en la cual se utiliza un conjunto de preguntas de ambas variables de estudio, con el fin de obtener mediciones cuantitativas de las características objetivas y subjetivas de la población.

Instrumentos

El instrumento que se utilizó para obtener los datos necesarios en la presente investigación, es el cuestionario.

El cuestionario es el instrumento formado por un conjunto de preguntas escritas que el investigador administra o aplica a las personas o unidades de análisis, a fin de obtener la información empírica necesaria para determinar los valores o respuestas de las variables motivo de estudio.

La recolección de datos se llevó a cabo mediante la elaboración de un cuestionario a los usuarios finales de la Ferretería depósitos PAKATNAMÚ, con el objeto de recoger información que permita procesar y analizar conocimientos, que a su vez den respuesta a los objetivos planteados de la investigación. Asimismo se realizó una entrevista al directivo de la empresa en estudio.

3.6. Técnicas de procesamiento de datos

El procesamiento de la información se realizó a través del uso de herramientas estadísticas, una de ellas es el programa SPSS y Microsoft Excel donde los datos recolectados serán tabulados, para luego ser presentados en figuras para una mejor comprensión y visualización de los resultados.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

DESARROLLO DE LA ENTREVISTA

El gerente decidió implementar el sistema ERP por las siguientes razones:

- La operación se soportaba con sistemas obsoletos, construidos en plataformas diferentes que no están integrados.
- Demora en la consolidación de datos e información poco confiable para la toma de decisiones.
- El crecimiento que había tenido la organización, generando un gran volumen de información para administrar.
- Necesidad de mayor dedicación a realizar actividades que agreguen valor, encaminadas al apoyo de la estrategia.

Según el gerente, con el sistema anterior no permitía tener información confiable y tener todas las áreas integradas, inventarios actualizados, teniendo así deficiencias en las áreas de contabilidad y almacén, razones por la cual optaron implementar el sistema ERP y el tiempo que tiene implementado es de 3 años. Asimismo considera que el sistema ERP (Microsoft Dynamics GP) le aporta beneficios tales como: mayor control de inventarios, permite determinar productos con mayor rotación, márgenes, rentabilidad lo que ayuda en la toma de decisiones. Las áreas que involucra el sistema en la empresa de estudio son todas sus áreas (Logística, compras, ventas, almacén, contabilidad).

El gerente observo que después de la implementación del ERP no ha habido incremento en la rentabilidad, pero en la gestión de la empresa presenta aspectos positivos como negativos. Dentro de los aspectos positivos tenemos; control de inventarios, saldos actuales en línea, facturación adecuada, registros contables actualizados y dentro de los aspectos negativos: Contratación de personas, proceso de uso largo o extenso, difícil corregir errores.

El gerente manifiesta que como plan estratégico la empresa busca mejorar rentabilidad a fin de ofrecer mejor precio y abastecer a cliente de la competencia. También busca el crecimiento vertical, es decir, ampliación de puntos de venta a fin de ampliar la capacidad instalada y así llegar a mayores áreas geográficas.

Según el encuestado los sistemas ERP, representan una valiosa opción de mejora continua para la organización, al tener de manera integrada todas las áreas, aumentado la posibilidad de alcanzar con éxito la competitividad, en ese sentido, la empresa debe brindar capacitación a los usuarios para lograr una mayor sensibilización en ellos hacia los sistemas ERP.

Es importante que los usuarios lleguen a comprender la importancia que tiene estos sistemas ERP en la Cultura Organizacional de la empresa, el cual contribuye a mejorar diversos aspectos así como integrar áreas, sistemas procesos, entre otros.

Atributos ERP

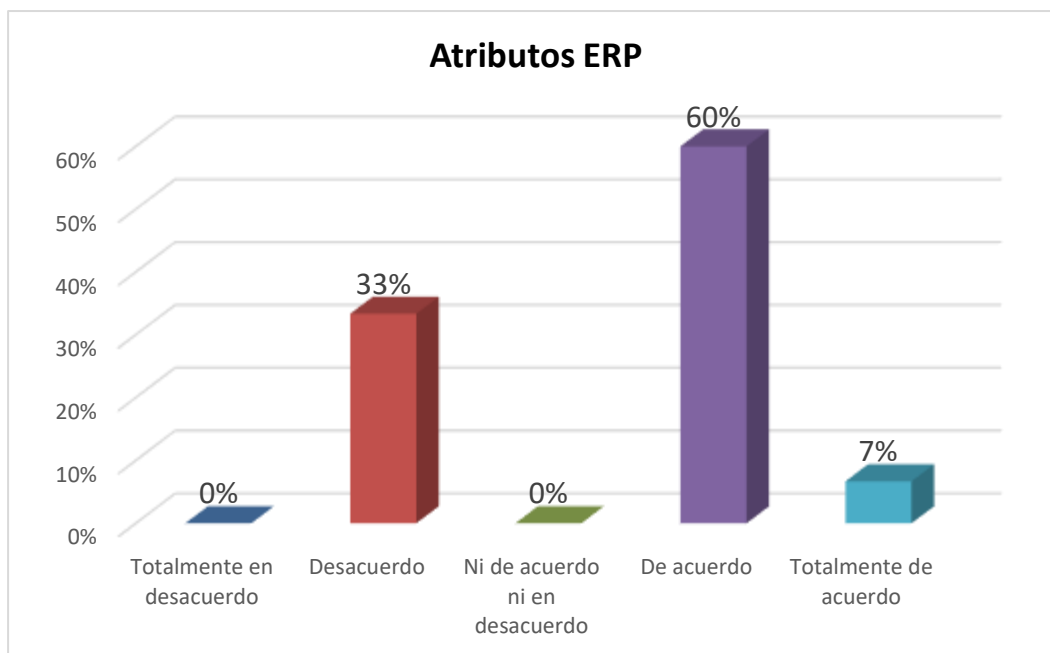


Figura 1. Atributos ERP

Fuente: Encuesta a los usuarios de la ferretería depósitos Pakatnamú

Dentro de los Atributos del ERP se consideran dos aspectos importantes sobre la dificultad de los sistemas ERP y mejora en los procesos de gestión, en la Figura 1 se observa que la mayoría manifiesta que es difícil utilizar el sistema ERP, esto puede generar que los usuarios de la empresa no se sientan satisfechos y a la vez muestren una actitud negativa hacia el sistema ERP, sin embargo si se ha logrado mejorar los procesos de gestión en la organización en ese sentido es importante proponer un programa de sensibilización para disminuir estas dificultades.

Experiencia ERP

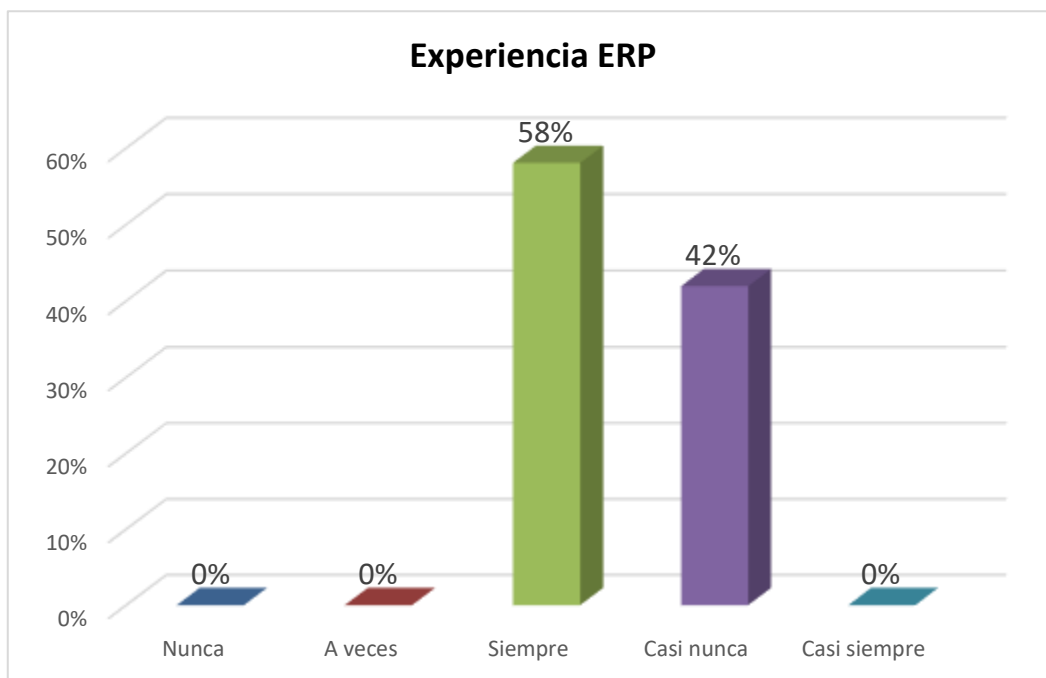


Figura 2. Experiencia ERP

Fuente: Encuesta a los usuarios de la ferretería depósitos Pakatnamú

Las experiencias sobre los ERP se manejan en dos aspectos fundamentales como son: la comprensión de sus obligaciones y el temor a enfrentarse a nuevos procesos, en ese sentido se observa en la figura 2 que la mayoría comprende las obligaciones en los procesos involucrados en sistema ERP sin embargo aún sienten temor de manipular, enfrentar y manejar los mencionados sistemas, esto se debe a que los usuarios se están enfrentando a un cambio radical en los procesos de trabajo y se les hace difícil cambiar el modo de trabajo que realizaban anteriormente, mostrando incertidumbre y en algunos casos perdiendo sus intereses personales.

Alineación estratégica

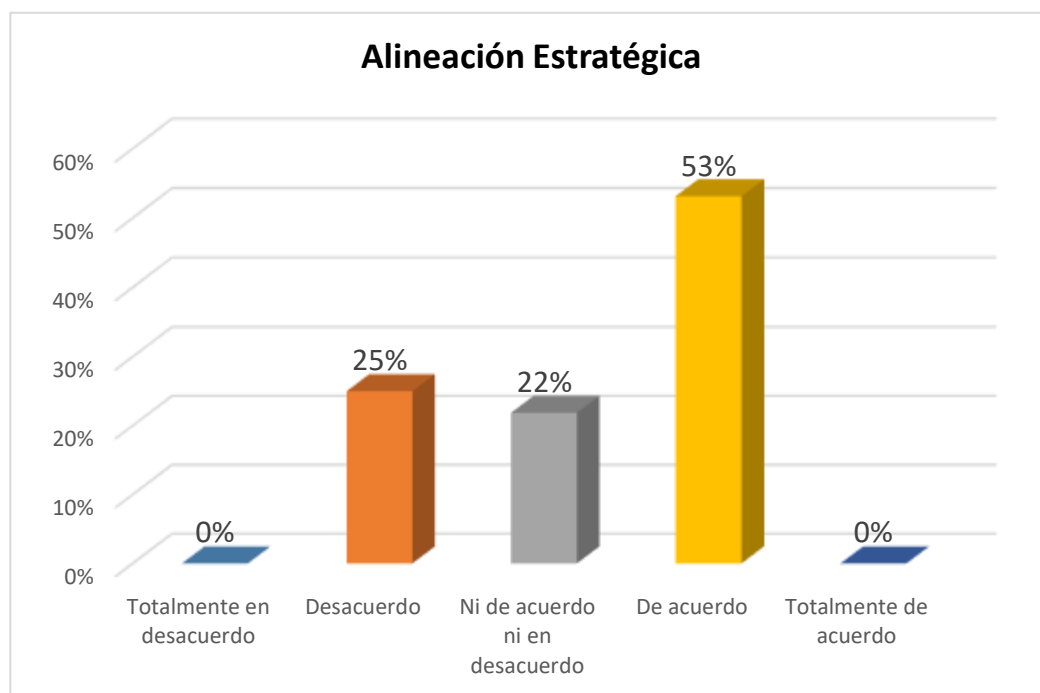


Figura 3. Alineación estratégica

Fuente: Encuesta a los usuarios de la ferretería depósitos Pakatnamú

Dentro de la alineación estratégica, la planificación y el conocimiento sobre los sistemas ERP en los procesos de la empresa, según la figura 3 el 53% manifiestan que está informado sobre los planes, objetivos y metas a seguir, sin embargo no todos los usuarios indican que conocen completamente los procesos que involucra los sistemas ERP, para lo cual se debe brindar una capacitación adecuada, mediante un programa de sensibilización para disminuir estas dificultades.

Involucramiento de usuarios

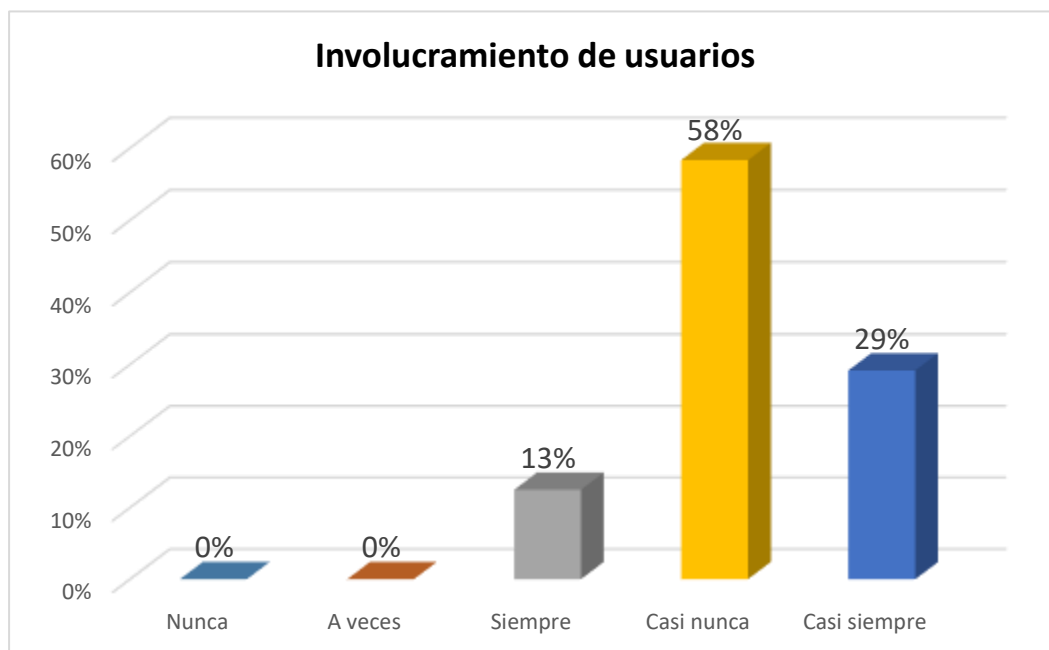


Figura 4. Involucramiento de usuarios

Fuente: Encuesta a los usuarios de la ferretería depósitos Pakatnamú

En toda institución los colaboradores deben estar involucrados, identificados con su empresa, en ese sentido la figura 4 manifiesta que la mayoría casi nunca lo hace (58%), no cumplen de forma oportuna sus obligaciones y tampoco están dispuestos a asumir retos y nuevas responsabilidades que involucre al sistema ERP, este indicador es alarmante porque da signos de que algo está funcionando mal. El involucramiento de los usuarios es beneficioso para la organización por tanto la alta gerencia debe estar comprometida con todo su personal para lograr la unidad dentro de la empresa, por lo tanto se debe proponer un programa de sensibilización para disminuir estas dificultades.

Capacidad de absorción

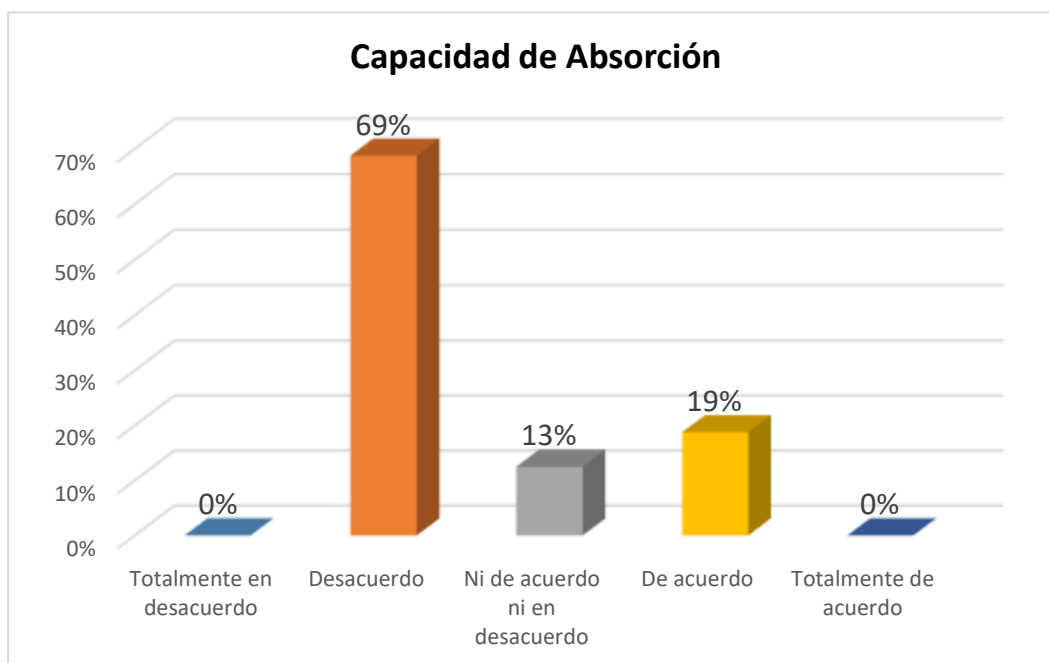


Figura 5. Capacidad de absorción

Fuente: Encuesta a los usuarios de la ferretería depósitos Pakatnamú

La capacidad de absorción describe el nivel de conformidad o aceptación por parte de los usuarios con respecto al nuevo manejo de procedimientos en su área y al sistema ERP que utiliza actualmente, la figura 5 indica que la mayoría está desconforme (69%), esto se da porque los usuarios no han asimilado bien el funcionamiento del sistema, ya sea por no gestionar bien el cambio, inadecuada información o capacitación inapropiada, esto significa que la empresa debe tomar o revisar acciones que permitan hacer comprender a sus trabajadores la importancia de los sistemas ERP es por ello que se propone un programa de sensibilización para disminuir estas dificultades.

Sistema de compensación

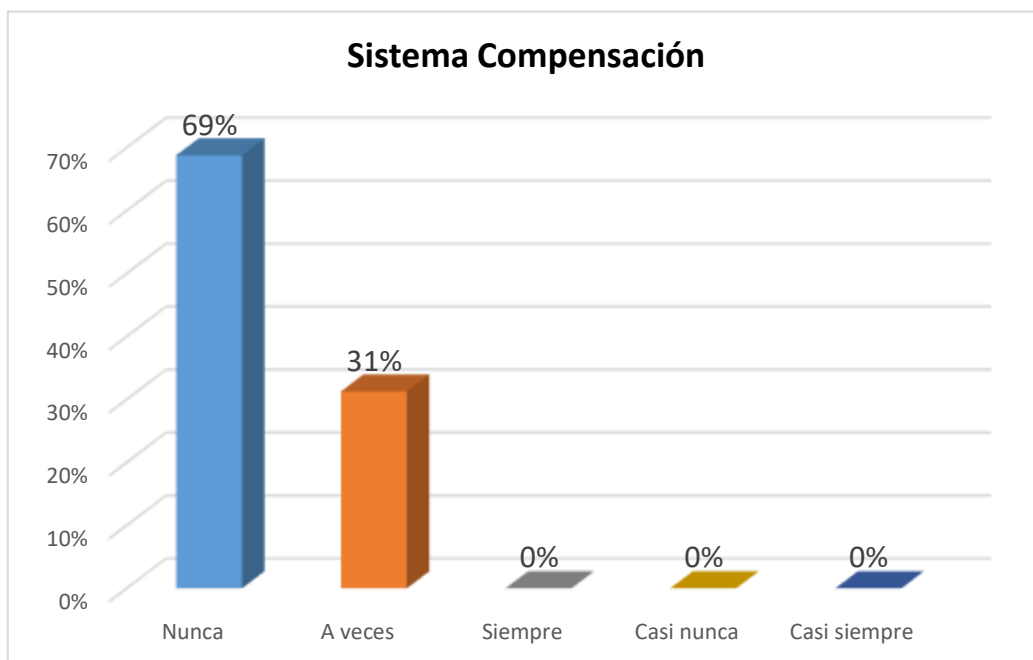


Figura 6. Sistema compensación

Fuente: Encuesta a los usuarios de la ferretería depósitos Pakatnamú

Dentro de los sistemas de compensación describe dos aspectos importantes para el progreso de la organización y son: los beneficios por el desempeño y el reconocimiento por el esfuerzo con respecto a los sistemas ERP, la figura 6 indica que la mayoría manifiesta que nunca recibe (69%), esto es un claro ejemplo de ausencia de motivación por parte de la organización hacia sus trabajadores recordemos que la producción laboral, así como el desempeño del personal depende mucho de la motivación que se le dé, en ese sentido los administrativos o directores de la empresa deben tomar en cuenta la necesidad de reconocimiento y beneficio a sus empleados.

Cultura organizacional



Figura 7. Cultura organizacional

Fuente: Encuesta a los usuarios de la ferretería depósitos Pakatnamú

En toda institución el desarrollo de la cultura organizacional es de vital importancia para su proyección al futuro, en esta oportunidad se analizan dos componentes importantes: el ambiente físico laboral y las oportunidades de participación para dar a conocer sus ideas y compartir conocimiento de su área, al respecto la figura 7 indica que la mitad 50% manifiesta estar de acuerdo y un 45% está en desacuerdo o indiferente a estos dos componentes, por lo que se le debe tomar en cuenta y recordar que los ambientes laborales tienen una influencia muy significativa en la producción laboral para que puedan desempeñarse de la mejor manera y que las opiniones, sugerencias, inquietudes y necesidades de los empleados deben ser escuchados.

Entrenamiento

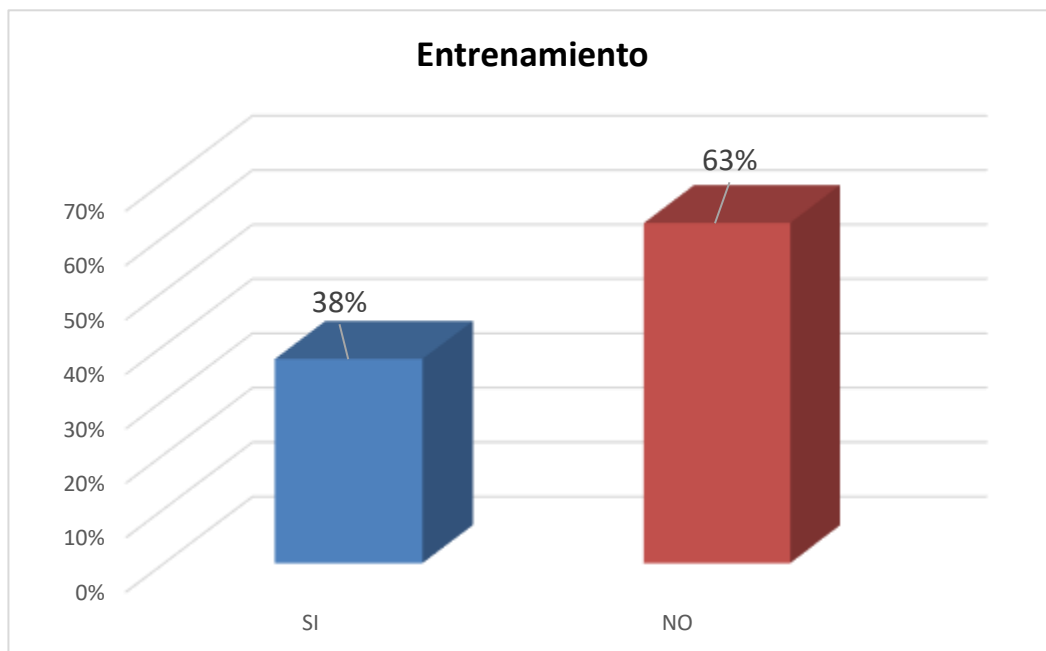


Figura 8. Entrenamiento

Fuente: Encuesta a los usuarios de la ferretería depósitos Pakatnamú

En toda empresa el entrenamiento es de vital importancia pues la teoría debe llevarse a cabo en la práctica en ese sentido los indicadores de la figura 8 señalan que la mayoría no están entrenados (63%), por tanto la capacitación que se brinde sobre el sistema ERP debe ser un proceso mediante el cual los usuarios se deben preparar para poder desempeñar de manera excelente las tareas específicas en cada una de sus áreas que les corresponda para poder aumentar así la productividad de la empresa. Este es un porcentaje que no debe de pasar desapercibido por la empresa es por ello que proponemos un programa de sensibilización para disminuir estas dificultades.

Efectividad de los consultores

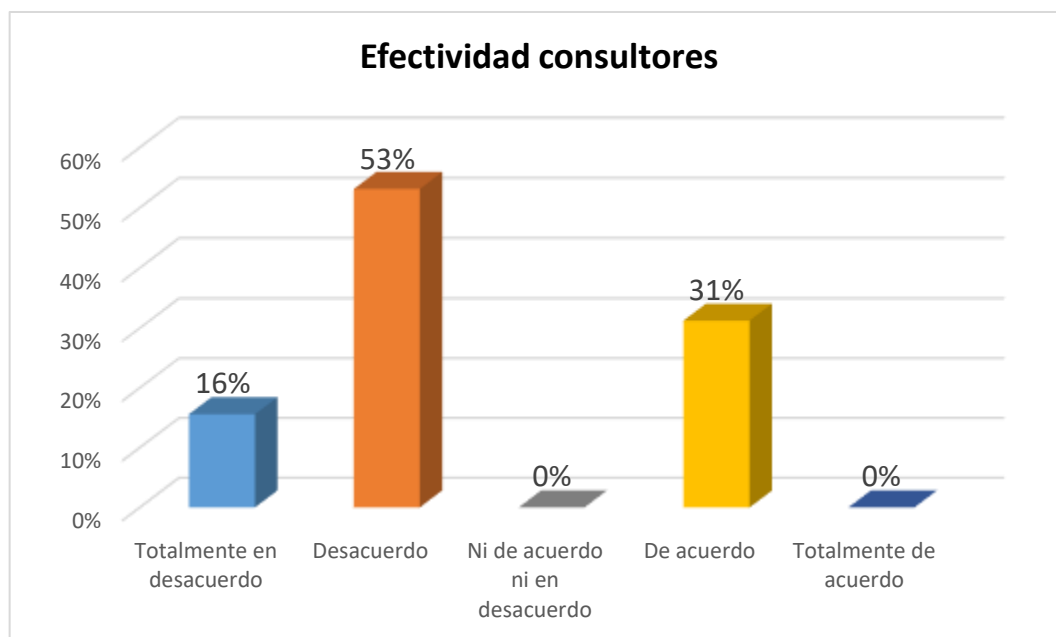


Figura 9. Efectividad de los consultores

Fuente: Encuesta a los usuarios de la ferretería depósitos Pakatnamú

En la efectividad de los consultores se analizan dos aspectos como son: información acerca de los beneficios del sistema ERP y la asesoría por parte de los consultores, al respecto la figura 9 indica que la mayoría está en desacuerdo, en pocas palabras no se dio una adecuada capacitación o instrucción a los usuarios acerca de los sistemas ERP por parte de los consultores, esto es una desventaja para la empresa debido a que la mayoría manifiesta que no recibió información de los beneficios del sistema, lo cual no ayuda a los usuarios para que puedan aprovechar mejor el sistema. Por lo general los consultores antes y después de implementar el sistema dan asesoría para más información y conocimiento del sistema, lo cual esto no se ve reflejado en la empresa, es por ello que proponemos un programa de sensibilización para disminuir estas dificultades.

Factores de asimilación de un ERP

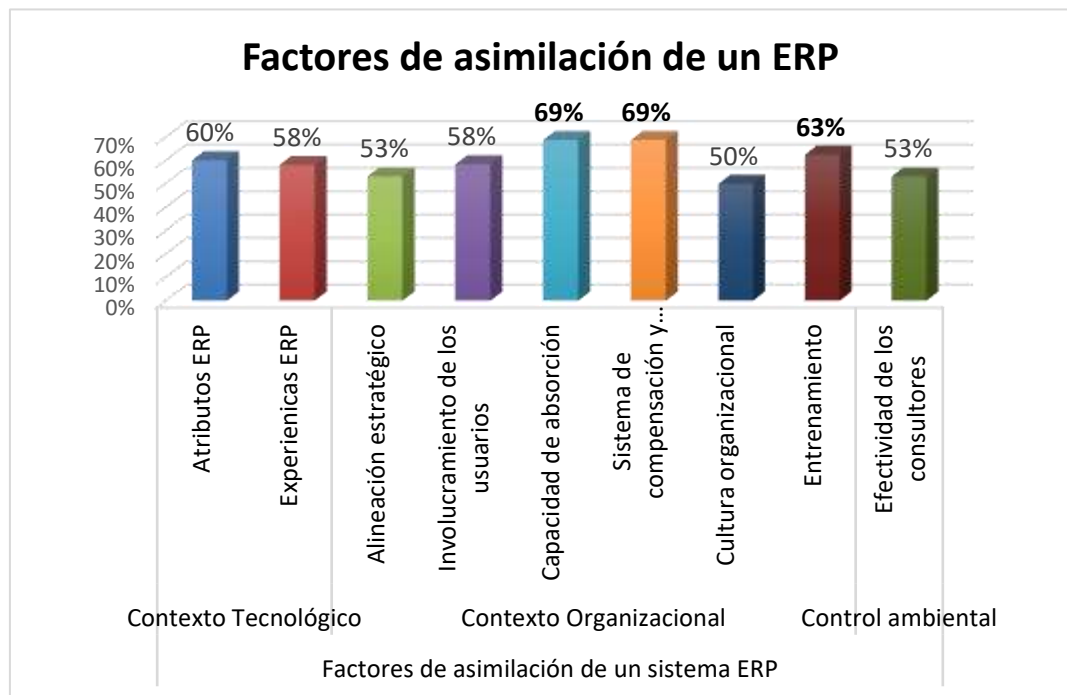


Figura 10. Factores de asimilación de un ERP

Fuente: Encuesta a los usuarios de la ferretería depósitos Pakatnamú

De acuerdo a los indicadores de la Figura 10, podemos observar que los factores de asimilación en donde más se tiene que trabajar son en el contexto organizacional, el cual se indica en el siguiente orden:

1. Capacidad de Absorción con 69%
2. Sistemas de compensación y Recompensa con 69%
3. Entrenamiento con 63%

Estas tres debilidades la empresa debe fortalecerlas mediante un Programa de sensibilización para disminuir estas dificultades.

4.2. Discusión

La investigación partió de la identificación de una problemática, la cual expone una serie de factores críticos para un adecuado funcionamiento del sistema ERP, que con la ayuda de diversos autores se logró identificar puntos clave para la elaboración del plan de sensibilización, lo cual permite a los directivos de la empresa generar estrategias tendientes a minimizar todos aquellos factores de riesgo que pudiesen inferir en los procesos de gestión.

De acuerdo a Castillo, (2010) Los sistemas ERP son una buena arma para la sistematización de los procesos en las PYMES, a ello se suma una buena capacitación en ERP e investigación y los métodos del negocio, formalizan la investigación y la colocan a la soltura de la empresa en tiempo actual. En ese sentido los resultados que nos muestra la Figura 1 se observa que la mayoría (60%) manifiesta que es difícil utilizar el sistema ERP sin embargo si se ha logrado mejorar los procesos de gestión en la organización en ese sentido es importante proponer un programa de sensibilización para disminuir estas dificultades.

Asimismo Delgado, (2015) manifiesta: La adopción de un ERP no es sincera, se solicita de gran voluntad y gobierno, es preciso pensar muchos aspectos para el logro de las creaciones, aspectos que logran alcanzar a reducir lo complejo de la labor, y precisar el éxito o fracaso, en otras palabras comprender los procesos ERP. En ese sentido los resultados se contrastan con los indicadores de la figura 2 donde la mayoría comprende las obligaciones en los procesos involucrados en sistema ERP sin embargo aún sienten temor de manipular, enfrentar y manejar los mencionados sistemas, en ese sentido es importante proponer un programa de sensibilización para disminuir estas dificultades.

Los aportes de Castillo y Delgado manifiestan ambos la importancia de que tienen los ERP para lograr o alcanzar el éxito, para lo cual se debe tener en cuenta a los usuarios que estén plenamente capacitados y sensibilizados con los aportes de este sistema.

Asimismo Chiavenato, (2009) señala que el propósito del entrenamiento es aumentar la productividad de los colaboradores en sus cargos, influyendo en sus

comportamientos y mediante este la persona puede asimilar información, aprender habilidades, desarrollar actitudes y comportamientos diferentes.

Gil, (2015) quien indica: La implementación de un sistema ERP en cualquier empresa de ningún modo acaba, una vez que comienza a manejar el sistema, inicia un proceso de sustento, progresos y modernización, esto se contrasta con los resultados en la figura N° 08 la cual indica que la mayoría (53%) está en desacuerdo, en pocas palabras no se da una adecuada capacitación o instrucción a los usuarios acerca de los sistemas ERP. A ello se suma los indicadores de la figura 9 donde indican que la mayoría no se sienten entrenados (63%) un porcentaje que no debe de pasar desapercibido por la empresa. Es necesario que los consultores muestren responsabilidad y seriedad al momento de realizar su trabajo y hacer un seguimiento constante en la empresa donde se ha implementado el sistema, también brindar asesoría para facilitar al usuario la mayor información y logren asimilar el sistema como lo afirma Garzón, (2005) que la consultoría es esencialmente un servicio consultivo. No se contrata a los consultores para dirigir organizaciones o para tomar decisiones en nombre de los directivos en problemas; su papel es actuar como asesores responsables de la calidad e integridad de su consejo. Los clientes asumen las responsabilidades que resulten de la aceptación de dicho consejo, no solo se trata de dar el consejo adecuado, sino de darlo de manera adecuada y en el momento apropiado.

Otro aporte importante es la Del Castillo (2011) quien afirma: Un aspecto destacable de un ERP es que unifica y ordena toda la información de la organización en una sola fuente de datos o base de datos centralizada, de este modo cualquier suceso queda a la vista de forma inmediata, posibilitando la toma de decisiones de forma más rápida y segura, acortando los ciclos productivos; como también lo señala Gómez y Suárez, (2015) que el sistema ERP combina la funcionalidad de los distintos programas de gestión en uno solo, basándose en una única base de datos centralizada, permitiendo garantizar la integridad y unicidad de los datos a los que accede cada departamento, evitando que estos tengan que volver a ser introducidos en cada aplicación o modulo funcional que los requiera. Este aporte se puede contrastar con la figura N° 05 que indica que la mayoría está desconforme o no acepta el sistema ERP (69%) esto significa que la empresa debe tomar o revisar acciones que permitan hacer

comprender a sus trabajadores la importancia de los sistemas ERP es por ello que se propone un programa de sensibilización para disminuir estas dificultades.

Neswtrom, (2011) afirma que los colaboradores se resisten al cambio porque amenazan sus necesidades de seguridad, interacción social, estatus, competencia o autoestima. También nos indica que es por tres razones: la primera es porque se sienten incomodos con la naturaleza del cambio mismo, el cambio es demasiado complejo para comprenderlo o creen que es incompatible con la misión, visión, valores y cultura de la organización. La segunda es el método con el que se introdujo; las personas pueden resentirse por estar mal informados, porque llegan cuando menos lo esperaban, o los colaboradores rechazan una estrategia insensible y autoritaria que no los hizo participes del proceso y la tercera razón se centra en factores personales. Las personas se resisten al cambio por temor a lo desconocido o el miedo al fracaso, las amenazas para la seguridad del colaborador, la falta de confianza en la administración, poca tolerancia al cambio o la falta percibida de un problema demostrado.

Por otro lado Chiavenato, (2009) afirma que los sistemas de recompensas, sanciones constituyen los factores básicos que inducen a las personas a trabajar en beneficio de la empresa. Las recompensas refuerzan actividades que aumentan la conciencia y la responsabilidad de la persona, incentiva el espíritu del equipo y del trabajo en conjunto y destaca la constante creación de valor dentro de la empresa. Para la empresa los incentivos representan inversiones que deben proporcionar retornos, en forma de contribuciones de las personas, asimismo la organización debe mantener un equilibrio entre incentivos y contribuciones, cada persona contribuye en la empresa en la medida en que recibe estímulos e incentivos a cambio, ya sea beneficios, reconocimiento, salarios, ascensos, premios, etc.

Otro aporte importante es el de Lorenzana, (2014) quien indica lo siguiente: Los elementos precisos de la asimilación del sistema ERP no muestran una propia diferencia por tipo de proyecto, esto consiente que los elementos para operar los elementos precisos se consigan emplear de modo transversal, libremente del tipo de proyecto que se esté tratando. Esto se puede contrastar

con los resultados de la figura N° 7, indica que el 43% (30% + 13%) manifiesta estar en desacuerdo o indiferente a estos dos componentes, por lo que se le debe tomar en cuenta y recordar que los ambientes laborales tienen una influencia muy significativa en la producción laboral y que las opiniones, sugerencias y necesidades de los empleados deben ser escuchados.

V. PROPUESTA

5.1. Plan de sensibilización

Plan de sensibilización para que usuarios finales asimilen el sistema ERP en la Ferretería Depósitos PAKATNAMÚ E.I.R.L.

5.2. Introducción

Los sistemas del tipo ERP en la Ferretería Depósitos PAKATNAMÚ E.I.R.L. ha sido implementado para controlar la operación de las empresas, con el propósito de fidelizar más clientes, los proveedores de software han adecuado sus programas a empresas de cualquier tipo de industria y tamaño.

El presente plan de sensibilización está orientado a la documentación y difusión en la implantación de este tipo de sistemas, así mismo se encuentra escasa documentación sobre la estrategia a seguir para asegurar el aprendizaje del personal al momento de implantar estos importantes sistemas.

5.3. Objetivos

Objetivo general:

Sensibilizar a los usuarios finales de la Ferretería Depósitos PAKATNAMÚ E.I.R.L. acerca de la importancia de los sistemas ERP en la empresa, y hacerles comprender que es una aplicación de Gestión Empresarial diseñada para cubrir todas las áreas funcionales de la empresa.

Objetivos específicos:

Capacitar en las necesidades específicas de saber lo que se tiene que hacer en el futuro de acuerdo a las responsabilidades y/o funciones de cada usuario final.

Darles a conocer el Enfoque en procesos, es decir enseñar de principio a fin los procesos de negocio que deben ser comprendidos y/o ejecutados por los usuarios finales en su área.

5.4. Etapas de sensibilización para asimilar el sistema ERP

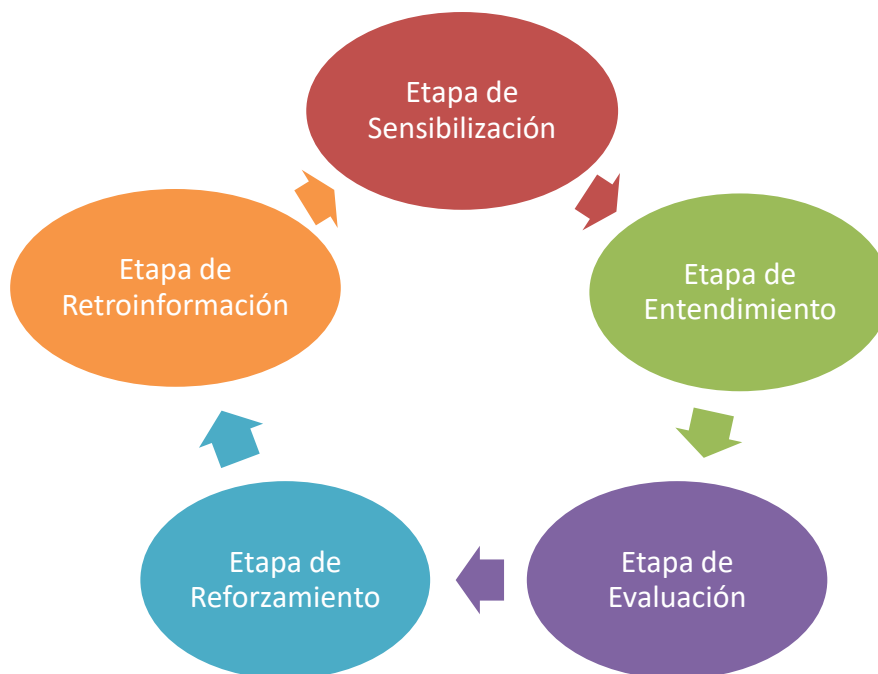


Figura 11. Modelo de sensibilización

Fuente: Elaboración propia basado en el autor Mendoza Calderón Marco Antonio

Descripción de las etapas

Etapa de sensibilización: Dar a conocer los objetivos de aprendizaje a fin de tener una visión compartida alineados a las políticas y procedimientos establecidos por la empresa, para motivar y continuar desarrollando conocimiento, experiencia y creatividad en los manejos de los sistemas ERP.

Etapa de entendimiento: Permite conocer roles, funciones del usuario final y el proceso de ejecución de sus actividades, esta etapa permite al colaborador comprender la importancia de los ERP en los procesos y sobre todo en la integración que hace en todas las áreas de la organización.

Etapa de evaluación: Demostrar el aprendizaje adquirido, toda capacitación para conocer su ha sido efectiva, debe ser acompañada de un examen, para conocer el nivel de aprendizaje del instruido, en este caso identificar las nuevas capacidades del usuario ERP.

Etapa de reforzamiento: Afianzar el aprendizaje en el lugar de trabajo, luego de la capacitación y evaluación, el reforzamiento es una medida vital para fortalecer algunas deficiencias, mejorar algunas destrezas, de esta manera el usuario pasa hacer un súper usuario de los sistemas ERP.

Etapa de retroinformación: Proporcionar retroalimentación a los usuarios finales sobre sus actividades de trabajo; es decir crear o generar un sistema continuo de aprendizajes, conocimientos, prácticas, experiencias y todo un proceso integral que permite a los operadores de los ERP a desarrollar eficiencia, eficacia o en resumen un alto desempeño laboral.

5.5. Acciones a realizar

Tabla 3

Etapa de sensibilización

Actividades	Detalle	Temas a Desarrollar	Responsable
Etapa de Sensibilización: Desarrollar la capacidad de absorción en el usuario	Dar a conocer los objetivos de aprendizaje a fin de tener una visión compartida	Sistemas ERP	Gerente y/o Administrador
Temas a Desarrollar	Fecha y hora	Duración	Capacitador
1. Introducción 2. Qué son los ERP? 3. Historia 4. Qué permite el sistema ERP? 5. Objetivo fundamental de los sistemas ERP 6. Cómo funcionan los sistemas ERP 7. Implementación de los sistemas ERP 8. Por qué es importante el mejoramiento continuo para los sistemas ERP 9. Ventajas del sistema ERP 10. Ventajas del sistema ERP para cada área de la empresa 11. Desventajas del sistema ERP 12. Costo de implementación del sistema ERP 13. Cómo saber si la empresa requiere un sistema del tipo ERP	Viernes y Sábado 7:00 pm – 9:00 pm	4 horas	Ingeniero de Sistemas

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4
Etapa de entendimiento

Actividades	Detalle	Temas a Desarrollar	Responsable
Etapa de Entendimiento	Permite conocer roles, funciones del usuario final y el proceso de ejecución de sus actividades	Roles y funciones del usuario	Administrador y/o Gerente
Temas a Desarrollar	Fecha y hora	Duración	Capacitador
Descripción de las áreas de la empresa. Roles y funciones de las áreas Responsabilidades de los cargos. Conocimiento de las faltas y sanciones.	Viernes y Sábado 7:00 pm – 9:00 pm	4 horas	Administrador

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5
Etapa de evaluación

Actividades	Detalle	Temas a Desarrollar	Responsable
Etapa de Evaluación	Demostrar el aprendizaje adquirido	Evaluación	Administrador
Temas a Desarrollar	Fecha y hora	Duración	Capacitador
Evaluación de lo aprendido a través de una Lista de cotejo	Viernes 7:00 pm – 9:00 pm	2 horas	Administrador
Sistemas de compensación y Recompensa	Primer semestre	Segundo Semestre	
Reconocimientos	Personal		
Premios	Grupal		
Vacaciones pagadas	Personal		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6
Etapa de reforzamiento

Actividades	Detalle	Temas a Desarrollar	Responsable
Etapa de Reforzamiento	Afianzar el aprendizaje en el lugar de trabajo	Desarrollo de casos	Administrador
Temas a Desarrollar	Fecha y hora	Duración	Capacitador
Participación de los usuarios Desarrollo de casos Compartir conocimientos y experiencias	Viernes y Sábado 7:00 pm – 9:00 pm	4 horas	Administrador

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7
Etapa de retroinformación

Actividades	Detalle	Temas a Desarrollar	Responsable
Etapa de Retroinformación	Proporcionar retroalimentación a los Usuarios Finales sobre sus actividades de trabajo	Reuniones periódicas	Administrador
Temas a Desarrollar	Fecha y hora	Duración	Capacitador
Reporte de incidencias Compartir opiniones, experiencias y nuevos casos	Viernes 7:00 pm – 9:00 pm	2 horas	Administrador

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8
Presupuesto

Actividades	Responsable	Presupuesto
Etapa de Sensibilización	Administrador	1500.00
Etapa de Entendimiento	Administrador	2500.00
Etapa de Evaluación	Administrador	1500.00
Etapa de Reforzamiento	Administrador	1000.00
Etapa de Retroinformación	Administrador	3,000.00
TOTAL		S/. 9,500.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9
Estrategias para mejorar debilidades

Medidas a tomar para las 3 debilidades más importantes halladas en los resultados

PROBLEMA	ESTRATEGIA	RESULTADO
Capacidad de Adsorción	Capacitación Evaluación Reforzamiento	Comprensión y entendimiento de los ERP
Compensación y Reconocimiento	Reconocimientos premios Vacaciones pagadas	Motivación laboral
Entrenamiento	Capacitación Evaluación Reforzamiento	Súper Usuario en ERP

Fuente: Elaboración propia

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

Se logró hacer el diagnóstico del contexto tecnológico sobre la asimilación del sistema ERP en la Ferretería Depósitos PAKATNAMÚ E.I.R.L., en dos indicadores claves como son: Conocimientos sobre los atributos ERP y experiencias, encontrándose en el siguiente estado, existen miedos, temores y dudas en el manejo de los Sistemas ERP, en ese sentido hay que terminar de sensibilizar a los usuarios con respecto a los sistemas ERP.

Con respecto al diagnóstico del contexto organizacional sobre la asimilación del sistema ERP en la Ferretería Depósitos PAKATNAMÚ E.I.R.L., se analizó los indicadores alineación estratégica, capacidad de absorción, involucramiento de los usuarios, sistema de compensación y recompensa, cultura organizacional y entrenamiento, encontrándose mayormente en estado poco conocimiento y comprensión sobre la misión, la visión y la integración de la organización con el sistema ERP, lo que significa que aún hay que terminar de sensibilizar a los usuarios con respecto a los sistemas ERP.

Asimismo el indicador Efectividad de los consultores que pertenece al contexto ambiental sobre la asimilación del sistema ERP en la Ferretería Depósitos PAKATNAMÚ E.I.R.L. se encuentra en un estado preocupante, porque se nota que ningún usuario está preparado para capacitar a los nuevos empleados, lo que representa un pasivo para la empresa. El apoyo y el compromiso de la cúpula de la organización son indispensables.

Debido a los resultados obtenidos, donde la mayoría se encuentra temores, no hay conocimiento sobre la importancia de los ERP, entre otros, es por tanto necesario la elaboración del Plan de Sensibilización permitirá que los usuarios finales asimilen el sistema ERP en la Ferretería Depósitos PAKATNAMÚ E.I.R.L., de esta manera logren alcanzar el estado deseado.

6.2. Recomendaciones

Es importante que los programas de capacitación, actualización se den de forma especializada, según los roles y funciones de los usuarios que manejan los sistemas ERP, de esta manera se adquiere una mayor productividad en el desempeño personal y organizacional. La empresa debe crear un clima interno favorable a la capacitación de los colaboradores, en el cual se incentiven nuevas habilidades, se privilegien la creatividad y se valoren los nuevos conocimientos. El ideal sería una cultura organizacional que valore y subraye la capacitación y que proporcionen oportunidades para poner en práctica nuevos conocimientos y soluciones.

Aplicar los 5 pilares propuestos en el programa de sensibilización, porque permitirán concientizar, enseñar y capacitar al usuario o empleado en el manejo funcional de los sistemas ERP, logrando entender la organización de forma integral incrementando de esta manera la eficiencia.

Establecer programas, políticas y sobre todo actualizarlas en el tiempo, ya que constantemente conforme se avanza y desarrolla, van apareciendo nuevos requerimientos tanto funcionales como prácticos para los sistemas ERP y usuarios.

Es importante escuchar al usuario con respecto a sus necesidades, carencias o falencias para lograr se involucre con el trabajo, generando cambios como mejora en las habilidades y destrezas, desarrollo y modifica comportamientos, cambio de actitudes negativas a actitudes favorables, desarrollo de ideas; por ejemplo un ambiente laboral adecuado, esto permite que la productividad del desempeño mejore considerablemente.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Castillo, L. L. (2010). *Automatización de procesos en pymes a través de un ERP y TICS asociadas Automatización de técnicas en pymes a través de un ERP y TICS agrupadas* (Tesis de pregrado). Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala. Recuperado de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_0465_CS.pdf
- Chiavenato, I. (2009). *Gestión del talento humano*. Colombia: Mc GRW - HILL.
- Del Castillo, C. G. (2011). *Análisis costo-beneficio de un Enterprise Resource Planning (ERP) a mediano plazo de productividad*. (Tesis de Maestría). Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ecuador. Recuperado de http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/12749/CGDE_LCAST-TESIS-MAESTRIAGERENCIATI.pdf?sequence=1
- Delgado, H. C. (2015). *Principales causas del fracaso en la implementación de un ERP: el caso de una Pyme en México*. (Tesis de Maestría). Universidad Nacional Autónoma de México, México. Recuperado de <http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/7369/TESIS.pdf?sequence=1>
- Esteves, J & Pastor, J. (1999). *An ERP Lifecycle-bases Research Agenda, International Workshop on Enterprise Management Resource and Planning Systems*. Venecia: IGL Global.
- EY, B. (14 de mayo de 2014). *75% de los sistemas de información existentes en las empresas en el Perú presentan importantes*. Gestión. Recuperado de <http://www.ey.com/pe/es/newsroom/news-releases/news-gestion-sistemas-informacion-empresas-peru>
- Garzón, M. (2005). *Desarrollo organizacional y cambio planeado*. Bogotá: Universidad del Rosario.
- Gil, C. I. (2015). *"Elementos mínimos en una organización, previos a la implementación de un ERP"* (Tesis de Maestría). Instituto politécnico nacional, México. Recuperado de <http://148.204.210.201/tesis/1443798581687TesisCarlosI.pdf>
- Gómez, A & Suárez, C. (2015). *Sistemas de información: Herramientas prácticas para la gestión empresarial*. México: Mc GRAW - HILL.
- Gómez, L & Balkin, D. (2003). *Administración*. España : Mc GRAW - HILL. Madrid: Pensadores.

- Lapiedra, R, Devece, C & Guiral, J. (2011). *Introducción a la gestión de sistemas de información en la empresa*. Castellon de la Plana: Universitat Jaume I.
- Laudon, K. & Laudon, J. (2012). *Sistemas de información gerencial*. 12° ed. México: Pensadores Educación.
- Londoño, C. (2009). *Cómo sobrevivir al cambio: inteligencia emocional y social en la empresa*. 2° ed. Madrid: Fundación Confemetal.
- Lorenzana, H. J. (2014). *Propuesta metodológica para la gestión de mejoras en los sistemas de información en la etapa de post implementación de una herramienta ERP: estudio de caso* (Tesis de maestría) Universidad nacional de Colombia, Bogotá, Colombia. Recuperado de <http://www.bdigital.unal.edu.co/46317/1/johnfredylorenzanahuertas.2014>
- Martillo, I., Chávez, K., Dier, L & Proaño M. . (2015). Sistemas de información aplicada a las pymes. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*. Recuperado de <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2015/sistema-informacion.html> *Sistemas de información aplicada a las pymes*.
- Motiwalla, L & Thompson, J. (2009). *Enterprise systems for management*. New York: Prentice Hall.
- Narro, G. E. (2016). *Impacto del sistema ERP Madan XL en la gestión financiera de la Empresa Inversiones CH Computer* (tesis de pregrado). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Perú. Recuperado de <http://tesis.usat.edu.pe/handle/usat/160>
- Newstrom, J.W. (2011). *Comportamiento humano en el trabajo*. 13° ed Mexico: Mc GRAW - HILL.
- Pintado, E.A. (2011). *Comportamiento organizacional: gerenciaci3n y liderazgo conductivo del talento humano*. 3° ed. Perú: Arco Iris.
- Uribe, M. A. (2012). *Factores de éxito en la adopci3n de las tecnologías de informaci3n en cuatro empresas de Medellín que han implementado sistemas de enterprise resource planning*. (Tesis de Maestría). Universidad EAFIT, Medellin, Colombia. Recuperado de https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/623/MariaAde%20laida_UribeLondo%20C3%B1o_2012.pdf?sequence=1

VIII. ANEXOS

Anexo N° 1. Entrevista al gerente

ENTREVISTA

Pregunta N° 1: ¿Por qué se decide implementar un ERP, qué estaba pasando para tomar la decisión?

Pregunta N° 2: ¿Qué falencias encontró en el sistema anterior y a qué procesos repercutía?

Pregunta N° 3: ¿Considera que el ERP aporta valor a la organización? ¿Visualiza beneficios tangibles, cuáles?

Pregunta N° 4: ¿Qué tipo de ERP utilizan y cuánto tiempo lo tienen implementado?

Pregunta N° 5: ¿Qué áreas involucra el ERP en su empresa?

Pregunta N° 6: ¿Qué diferencias observa en la gestión de la empresa con la implementación del ERP? Detalle aspectos positivos y negativos

Pregunta N° 7: ¿Con el ERP en cuanto % se ha incrementado la rentabilidad de la empresa?

Pregunta N° 8: ¿Cuál es el plan estratégico de la empresa? Detalle

Anexo N° 2: Guía de encuesta



Dirigida a los usuarios del sistema ERP de la Ferretería Depósitos PAKATNAMÚ E.I.R.L., para conocer el nivel de asimilación de los sistemas en mención.

INSTRUCCIONES: Encierre en un círculo la respuesta que considera correcta

Atributos del ERP

1. ¿Considera que el sistema ERP actual es difícil de usar?
 - a) Totalmente en desacuerdo
 - b) Desacuerdo
 - c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 - d) De acuerdo
 - e) Totalmente de acuerdo

2. ¿Considera que ha mejorado los procesos de gestión en la empresa a partir del uso del ERP en su área?
 - a) Totalmente en desacuerdo
 - b) Desacuerdo
 - c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 - d) De acuerdo
 - e) Totalmente de acuerdo

Experiencia del ERP

3. ¿Comprende claramente cuáles son sus obligaciones en los procesos involucrados en el sistema ERP?
 - a) Nunca
 - b) Casi nunca
 - c) A veces
 - d) Casi siempre
 - e) Siempre

4. ¿Siente temor al enfrentarse a nuevos procesos del sistema ERP en su área?
 - a) Nunca
 - b) Casi nunca
 - c) A veces
 - d) Casi siempre
 - e) Siempre

Alineación estratégica

5. ¿Está informado de los planes, objetivos y metas a seguir?
 - a) Nunca
 - b) Casi nunca
 - c) A veces
 - d) Casi siempre
 - e) Siempre

6. ¿Conoce los procesos que involucra el sistema de información ERP?
 - a) Totalmente en desacuerdo
 - b) Desacuerdo
 - c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 - d) De acuerdo
 - e) Totalmente de acuerdo

Involucramiento de los usuarios

7. ¿Cumple de forma oportuna sus obligaciones en los procesos involucrados en el sistema ERP?
 - a) Nunca
 - b) Casi nunca
 - c) A veces
 - d) Casi siempre
 - e) Siempre

8. ¿Asumiría retos y nuevas responsabilidades que estén involucrados con el nuevo sistema empresarial de tiene la organización?
 - a) Nunca
 - b) Casi nunca
 - c) A veces
 - d) Casi siempre
 - e) Siempre

Capacidad de absorción

9. ¿Está conforme con el nuevo manejo de procedimientos en su área con el ERP?
- Totalmente en desacuerdo
 - Desacuerdo
 - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 - De acuerdo
 - Totalmente de acuerdo
10. ¿Está conforme con el sistema ERP que utiliza actualmente?
- Totalmente en desacuerdo
 - Desacuerdo
 - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 - De acuerdo
 - Totalmente de acuerdo

Sistemas de compensación

11. ¿Recibe usted beneficios por haber mejorado su desempeño en la utilización del sistema ERP?
- Nunca
 - Casi nunca
 - A veces
 - Casi siempre
 - Siempre
12. ¿Reconocen sus esfuerzos por contribuir a conseguir los objetivos de la empresa mediante el uso del sistema ERP?
- Nunca
 - Casi nunca
 - A veces
 - Casi siempre
 - Siempre

Cultura organizacional

13. ¿El ambiente físico es el adecuado para desempeñar bien su trabajo?
- Totalmente en desacuerdo
 - Desacuerdo
 - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 - De acuerdo
 - Totalmente de acuerdo
14. ¿Existen oportunidades para dar a conocer sus ideas y compartir conocimientos dentro de su área de trabajo?
- Nunca
 - Casi nunca
 - A veces
 - Casi siempre
 - Siempre

Efectividad de los consultores

15. ¿Recibió información acerca de los beneficios del sistema ERP?
- Totalmente en desacuerdo
 - Desacuerdo
 - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 - De acuerdo
 - Totalmente de acuerdo
16. ¿Recibe asesoría por parte de los consultores después de implementar el sistema ERP?
- Nunca
 - Casi nunca
 - A veces
 - Casi siempre
 - Siempre

Entrenamiento

17. ¿Está debidamente entrenado para utilizar el sistema ERP?
- Si
 - No