



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E
INFORMÁTICA
PROCESO DE TITULACIÓN
NOVIEMBRE 2021 – ABRIL 2022
EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO O DE FIN DE CARRERA
PRUEBA PRÁCTICA

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO(A) EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

TEMA:

ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS HERRAMIENTAS SAP ECC Y SAP
BUSSINES ONE PARA LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA
VEPAMIL S.A DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

EGRESADA(O):

NICOLAS EDUARDO YELA CERVANTES

TUTOR:

ING. HUGO JAVIER GUERRERO TORRES.

AÑO 2022

Contenido

RESUMEN Y PALABRA CLAVE	1
SUMMARY AND KEYWORDS	2
PROBLEMA	3
JUSTIFICACIÓN	5
OBJETIVOS	6
Objetivo General	6
Objetivo Específicos	6
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	7
MARCO CONCEPTUAL	8
Definición de ERP	8
BACKUP	11
Copia de seguridad en la nube	11
IMPORTANCIA DE LOS SISTEMAS ERP	12
MÓDULOS ERP	12
DIFICULTADES DE LA EMPRESA	13
¿QUÉ ES SAP ES?	14
SAP HANA	15
SAP ECC	15
SAP BUSINESS ONE	16
MARCO METODOLÓGICO	19
RESULTADOS	21

DISCUSIÓN DE RESULTADOS	27
CONCLUSIONES	29
RECOMENDACIONES	30
Bibliografía	31
ANEXO	33

RESUMEN Y PALABRA CLAVE

El presente caso de estudio, previo a la obtención del título de ingeniería en sistemas de información, se orienta a evaluar herramientas ERP para optimizar la gestión de los procesos administrativos, ya que hoy en día, los ERP son indispensable para las empresas con dificultad de procesos ya que es imposible observar empresas consolidadas que no cuenten con alguna herramienta ERP de SAP.

Como se refiere al uso de soluciones para la gestión administrativa de ERP de SAP en Vepamil S.A, este caso de estudio se encuentra bajo la línea y sublínea de investigación de la carrera de ingeniería en sistemas de Información que hace referente a “Sistemas de información y comunicación, emprendimiento e innovación con su sublínea en redes y tecnologías inteligentes de software y hardware”.

Las herramientas ERP son sistemas de gestión empresarial, una herramienta tecnológica que tiene como objetivo integrar y automatizar datos y procesos clave de la empresa en una única plataforma, facilitando la gestión y organización de los datos corporativos, en este caso de estudio se hablan de dos herramientas ERP de SAP, SAP ECC y SAP business one desarrolladas por la empresa SAP SE empresa alemana líder del mercado de software de aplicaciones empresariales destinados a empresas de todos los tamaños e industrias a operar de la mejor manera. El 77% de los ingresos mundiales por transacciones pasan por un sistema de SAP.

El presente estudio caso busca evaluar que herramienta ERP de SAP es la más conveniente para la gestión administrativa de la empresa.

Palabras claves: ERP, Proceso, Información, Datos, Gestión Administrativa

SUMMARY AND KEYWORDS

This case study, prior to obtaining the information systems engineering degree, is aimed at evaluating ERP tools to optimize the management of administrative processes, since today, ERPs are essential for companies with difficulty in processes since it is impossible to observe consolidated companies that do not have any SAP ERP tool.

As it refers to the use of solutions for the administrative management of SAP ERP in Vepamil SA, this case study is under the line and subline of research of the career of engineering in Information systems that refers to "Information systems and communication, entrepreneurship and innovation with its sub-line in networks and intelligent software and hardware technologies".

ERP tools are business management systems, a technological tool that aims to integrate and automate data and key processes of the company in a single platform, facilitating the management and organization of corporate data, in this case study we talk about two SAP ERP tools, SAP ECC and SAP business one developed by the company SAP SE German company leader in the business application software market aimed at companies of all sizes and industries to operate in the best way. 77% of global transaction revenue passes through an SAP system.

This case study seeks to evaluate which SAP ERP tool is the most convenient for the administrative management of the company.

Keywords: ERP, Process, Information, Data, Administrative management

PROBLEMA

VEPAMIL S.A se dedica a la comercialización de lubricantes, combustibles, insumos industriales, y refrigerantes en el ecuador. Comenzó en el mundo empresarial con su primera línea de negocio de venta de lubricantes a un reducido grupo de clientes rápidamente tuvieron una crecida exponencial, en sus inicios contaban con el área de ventas y utilizaban un sistema contable básico para llevar a cabo las transacciones y hoja electrónica para llevar los registros.

Más tarde Vepamil S.A incursiona en el negocio de combustibles como distribuidor de Mobil para atender la demanda industrial del país. Creando su propia red de distribución de combustibles siendo comercializadora de Petroecuador tanto para sector industrial como pesquero. Además, obtuvo la representación de 3M en el país, convirtiéndose en el líder comercial de ventas de esta marca en el ecuador en sus diversos productos. Y con ello la utilización de otro sistema contable más completo pero que no cubría todos los procesos de la empresa. Rápidamente la empresa creció y esto significo la incorporación de áreas funcionales para empresa como fueron rrhh, finanzas, logística, producción entre otras y un crecimiento notable de clientes y proveedores.

El sistema actual contable ya no es óptimo para la empresa y el sistema no brinda la solución esperada, debido a que los procesos incrementaron y también las transacciones. Dado a que se administra información integral de materiales, ventas, compras, relaciones con clientes y proveedores, gestión que implica mantener una gran cantidad de registros transaccionales. A causa del crecimiento y la cantidad de productos que se comercializan cada vez se volvía más complicada la administración de la misma y se volvía difícil tener a la mano la información necesaria para la toma de decisiones. Conscientes del crecimiento en ventas y un incremento en los niveles transaccionales obligaron a adaptar los procesos para mejorar la productividad e

infraestructura de TI para continuar siendo competitivos y ejercer el control interno de la empresa. Tal es el caso de que existen procesos dentro del sistema contable, como el de gestión de compra y el de gestión de venta, que, debido a los constantes avances tecnológicos, actualización de los sistemas operativos comenzaron a presentar problemas y conflictos con transacciones.

JUSTIFICACIÓN

El presente estudio de caso se centra en el análisis comparativo de las herramientas SAP ECC Y SAP BUSSINES ONE para la gestión administrativa de la empresa Vepamil S.A de la ciudad de Guayaquil, con la finalidad de evaluar que herramienta sería la más óptima para llevar a cabo los procesos de la gestión administrativa de la empresa.

La gestión administrativa es el conjunto de tareas y actividades coordinadas para el aprovechamiento óptimo de los recursos de la empresa que se aplica en las áreas de auditoría, finanzas, crédito y cobranzas, contabilidad, logística compras, logística y operaciones y TIC de la empresa Vepamil S.A.

Mediante esta investigación se va realizar la comparación de las dos herramientas SAP ECC Y SAP BUSSINES ONE para gestión administrativa, dado a que estas dos soluciones son las que estaría contemplando la empresa para montar sus procesos.

Dado a que estas soluciones permitirían a la empresa optimizar los procesos, como el de gestión de compra y gestión de venta, obteniendo como resultado el ahorro de tiempo y recursos, así mismo mejorar el servicio y poder satisfacer de la mejor manera al cliente final.

Por lo tanto, contar con herramientas ERP traería consigo beneficios que ayudarían a la empresa para mantener la competitividad en el ámbito empresarial. Así mismo, la importancia de integrar todos los procesos de la empresa y poder consolidar y organizar toda la información disponible para acceder instantáneamente a los datos y mantenerlos seguros.

OBJETIVOS

Objetivo General

Evaluar herramientas ERP para optimizar la gestión de los procesos administrativos de la empresa Vepamil S.A

Objetivo Específicos

Analizar los procesos administrativos en los que las herramientas de planeación de recursos empresariales puedan ser utilizadas en la empresa.

Valorar las herramientas ERP de SAP para la gestión administrativa en la gestión de compra y gestión de venta en la empresa Vepamil S.A

Diferenciar las herramientas ERP en la optimización de la gestión de procesos administrativos en la gestión de compra y gestión de venta dentro de la empresa.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

El siguiente caso de estudio está enmarcado bajo la línea de investigación que es Sistemas de información y comunicación, emprendimiento e innovación con su referente sublínea en redes y tecnologías inteligentes de software y hardware.

La línea y sublínea de investigación que se utilizó en este caso de estudio tienen correlación porque tiene que ver con el uso de desarrollo tecnológico, combinación de tecnologías, también el estudio comparativo de las herramientas ERP de SAP para gestión administrativa que tienen como finalidad la optimización de los procesos empresariales.

MARCO CONCEPTUAL

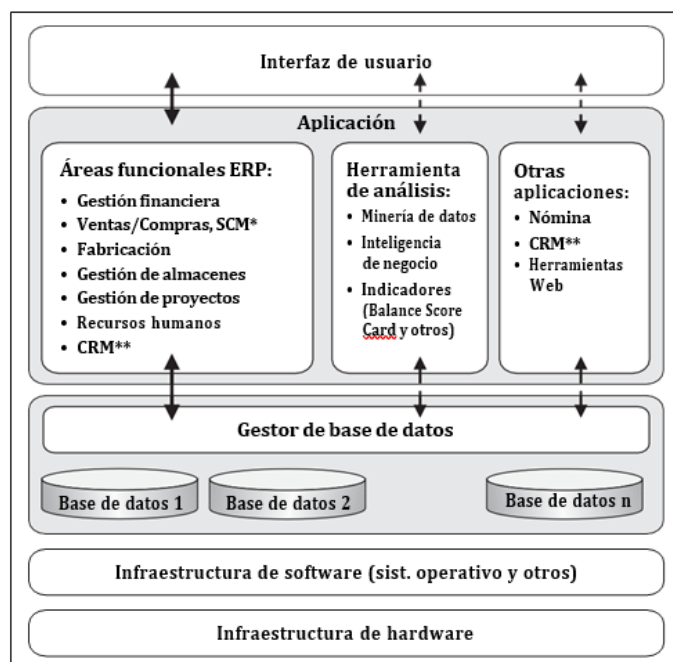
Definición de ERP

En la literatura especializada podemos encontrar muchas definiciones de ERP. De esta forma, si anotamos su origen, podemos identificarlos como una nueva clase de software que soporta la fabricación y permite que los sistemas compartan información dentro de la empresa con otras aplicaciones financieras, de recursos humanos, distribución y apoyo a las decisiones.

Según (Gago, 2007) un ERP es un sistema integrado que incluye los procesos y datos de un gran número de unidades organizativas y funciones de una empresa.

(Gago, 2007) también señala que ERP es una aplicación informática estándar y relativamente adaptable que incluye soluciones integradas de negocio para los principales procesos de la empresa, así como para sus funciones administrativas.

Ilustración 1. Arquitectura de un ERP



FUENTE: (Rojas, 2012)

Por su parte, en función de la concepción que se tenga sobre los sistemas ERP, podemos distinguir entre:

1. Genéricos. El sistema ERP puede ser empleado por empresas de diferentes sectores y características.
2. Preparametrizados. El ERP previamente a su implantación es adaptado al sector en el que opera la empresa según las necesidades específicas de su tamaño o del mercado en el que interviene.
3. Individualizados o a medida. El sistema ERP se personaliza según las características de una compañía concreta.

Las herramientas ERP son sistemas que automatizan los procesos empresariales e interrelacionan todas las áreas de empresa, como anteriormente se menciona existen según la función y también según las necesidades de la empresa, pero cabe destacar que para los ERP más en concreto para los a la medida, existen los llamados conectores y por otra parte tenemos las localizaciones.

“Las herramientas ERP son programas avanzados que permiten realizar una gestión integral y centralizada de todas las áreas del negocio. Se instalan en servidores locales de la empresa y ofrecen las funcionalidades y el acceso a sus distintos módulos a través de la red empresarial” (Jaime, 2021).

Con el paso del tiempo y el crecimiento de la computación en la nube, los ERP comenzaron a trabajar en la nube para ofrecer mayores ventajas al sistema. Es por eso que las empresas hoy en día a menudo buscan soluciones ERP en la nube o híbridas.

Se dividen en 3 formas de instalación:

ERP OnPremise o Local: Se instalan en los propios servidores de la empresa y requieren de mayor esfuerzo e inversión en aspectos como instalación, configuración, actualizaciones y mantenimiento.

Si bien estas soluciones brindan un alto grado de control y seguridad sobre la información y los procesos comerciales, están siendo abandonadas lentamente por otras soluciones híbridas o en la nube que se adaptan mejor a las necesidades actuales de las empresas.

ERP Cloud o en la Nube: La empresa contrata sus servicios pagando una cuota según los módulos contratados y el número de usuarios, Los ERP basados en SaaS (software as a service) eliminan las responsabilidades y los gastos relacionados con la instalación, configuración y mantenimiento.

ERP Híbrido: Esta solución es ideal para empresas que desean implementar su ERP en la nube, pero desean mantener algunas funcionalidades en sus servidores. Las tendencias son que este tipo de solución es el tipo de solución más apropiado para muchas empresas hoy en día, por lo que es probable que aumente la demanda de este tipo de ERP.

Los sistemas ERP son sistemas de gestión de información que integran y automatizan muchas de las prácticas de negocio asociadas con los aspectos operativos o productivos de la empresa. Estos sistemas integran todo el software que necesita una empresa para el correcto funcionamiento de su sistema de negocio. Se pretende que “la información esté disponible para todo el mundo todo el tiempo”. (ERP S. , s.f)

“Los Sistemas de Planificación de Recursos Empresariales (o por sus siglas en Inglés Enterprise Resource Planning ERP) automatizan muchos de los protocolos y prácticas de negocio asociadas con los aspectos operativos y productivos de una empresa” (admin, 2020)

Básicamente esta es una arquitectura de software para empresas, negocios, organizaciones, etc. que facilita e integra la información entre diversas áreas como logística, finanzas, manufactura, ventas, recursos humanos, producción, servicio al cliente, etc.

Teniendo en cuenta lo anterior los beneficios de contar con herramientas ERP que ayudaran a la empresa son:

- Optimización de los procesos empresariales
- Acceso rápido y eficiente a la Información, facilidad para compartir información entre las áreas de la empresa
- Eliminación de datos y operaciones innecesarias que consumen recursos y tiempo
- Resolución de problemas contables, mercantiles y fiscales de la empresa.
- Satisfacción de cliente y proveedores

BACKUP

“Un backup no es sino una copia de seguridad a mayor o menor escala. Puede ser una versión reciente de la información contenida en todos los equipos de una empresa, o puede tratarse de servidores completos con grandes volúmenes de datos” (Selva, 2019).

Copia de seguridad en la nube

“Puede aprovechar la copia de seguridad y la recuperación directamente desde la nube con un servicio de copia de seguridad y recuperación en línea. Al igual que otras aplicaciones SaaS, la copia de seguridad en línea es una alternativa a las aplicaciones de software y hardware locales” (Poe, s.f)

IMPORTANCIA DE LOS SISTEMAS ERP

Debido por la creciente competencia entre empresas ha obligado a muchas empresas a adaptar sistemas de planificación de recursos empresariales para sobrevivir y mantener su posición en el mercado e incluso para obtener una fuente de ventaja competitiva que les permita diferenciarse de otras empresas.

MÓDULOS ERP

Cada fabricante organiza la herramienta y el contenido de cada módulo de forma un poco diferente, pero suelen coincidir en los siguientes módulos:

Gestión Financiera: Agrupa las funciones de Contabilidad, Tesorería, Presupuestos y Activos Fijos.

Ventas/Compras/SCM: Incluirá la funcionalidad referida a la gestión de la cadena de suministro, aprovisionamientos, gestión del ciclo de ventas desde la presentación de ofertas hasta la facturación.

Fabricación: Control y gestión de los procesos de fabricación.

Gestión de Almacenes/Logística: Permite al usuario la gestión de almacenes en sus distintas variantes.

Gestión de Proyectos: Control y gestión de los proyectos en sus distintas fases.

CRM (Customer Relationship Management): Gestión de la empresa con sus clientes (clientes potenciales, gestión documental, datos e informes, referencias, marketing, ofertas, pedidos, etc.). Suele estar integrada estrechamente con el área de Ventas.

Recursos Humanos: Gestión de la empresa con sus empleados (datos personales, carreras, control de presencia, etc.).

DIFICULTADES DE LA EMPRESA

Debido crecimiento en ventas y por ende un incremento en los niveles transaccionales obligaban a adaptar los procesos e infraestructura de TI para continuar siendo competitivos. Tal es el caso de que existían procesos que no podían ser implementados dentro del sistema y se venían utilizando y se comenzaban a gestionar fuera del sistema, a saber:

Gestión de Compras:

- ✓ Solicitud de pedidos con estrategias de aprobación fuera del sistema
- ✓ Ofertas gestionadas fuera del sistema.
- ✓ Pedidos de compras sin estrategias de liberación dentro del sistema.
- ✓ Registros de facturas de proveedores sin la correspondiente vinculación o verificación enlazadas a los pedidos de compra dentro del sistema

Gestión de Ventas:

- ✓ Necesidad de poder gestionar las Solicitudes de pedidos de compra a partir de pedido del cliente en proceso de Compra/venta de Combustibles
- ✓ Poder gestionar dentro del sistema mercadería en consignación con nuestros clientes
- ✓ Poder gestionar condiciones de crédito en aprobación de pedidos de venta considerando cupos a nivel de cliente por área de control de crédito organizado por sector/línea de negocio (Lubricantes, Combustibles, Insumos Industriales, iKCP)
- ✓ Clasificar clientes según el riesgo
- ✓ Gestionar la preparación del pedido y entregas
- ✓ Gestionar devoluciones con sus respectivas aprobaciones y verificaciones por las unidades correspondientes

Además, otros factores como:

- ✓ La necesidad de contar con pista de auditoria (logs) que demuestren como las transacciones son realizadas en cada proceso.
- ✓ Obsolescencia tecnológica del sistema utilizado, debido a los constantes avances tecnológicos, como actualización de los sistemas operativos comenzaban a presentar problemas y conflictos con transacciones.
- ✓ Mejorar la toma de decisiones gracias a la unificación de la información gestionando todos los procesos en un solo sistema. Evitan duplicidades en las operaciones y los registros gracias al acceso en tiempo real.
- ✓ Lograr gestionar dichos procesos con la tranquilidad de saber que la información empresarial confidencial está almacenada en data centers avanzados fiables.
- ✓ Mayor seguridad y escalabilidad
- ✓ Lograr mayor control y trazabilidad, lo que permite controlar el registro de las transacciones por toda la cadena de valor y recoger los datos de la actividad en cada uno de los procesos.

¿QUÉ ES SAP ES?

Empresa alemana, líder del mercado de software de aplicaciones empresariales destinados a empresas de todos los tamaños e industrias a operar de la mejor manera. El 77% de los ingresos mundiales por transacciones pasan por un sistema de SAP (SAP, 2022).

SAP cuenta con soluciones integrales para todos los procesos de negocio de todas las industrias para encontrar las soluciones que necesita para operar su negocio mejor, más rápido y de manera más simple en toda la empresa.

Dentro de dichas soluciones cuenta con la plataforma de Gestión de datos y de base de datos denominada SAP HANA; y sus ERP de clase mundial: SAP ECC (y su nueva versión SAP S/4HANA) y el ERP para pequeñas y medianas empresa (SAP business one for HANA);

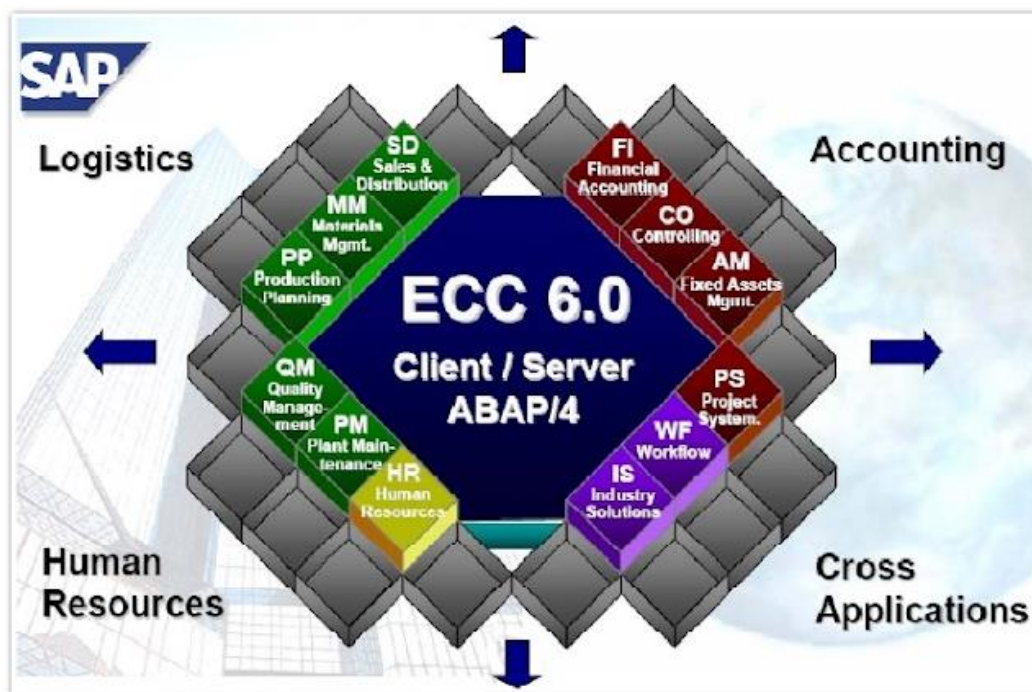
SAP HANA

Base de datos in-memory de alto rendimiento que brinda analíticas avanzadas sobre datos multimodelo, on-premise y en la nube

SAP ECC

“SAP ECC es un software de planificación de recursos empresariales desarrollado por la compañía alemana SAP SE, que ayuda a ejecutar procesos centrales en un único sistema para departamentos como finanzas, fabricación, RR. HH., cadena de suministro, servicios, compras y otros” (SAP, 2022)

Ilustración 2. Módulos SAP ECC



Fuente: (SidV, 2017)

SAP BUSINESS ONE

“SAP Business One es una solución ERP personalizable que ha sido durante mucho tiempo la favorita de las empresas más pequeñas y subsidiarias de grandes empresas. Disponible en la nube, este software de ERP para pequeñas empresas ofrece una forma accesible de gestionar toda su empresa desde contabilidad hasta RR. HH” (SAP,2022)

Ilustración 3. Módulos SAP BUSINESS ONE



Fuente: (Holon, s.f)

Tabla 1. Descripción de las herramientas ERP de SAP

Herramienta	Descripción	Características
SAP ECC	SAP ECC es un software de planificación de recursos empresariales, que ayuda a	Se trata de una solución de gestión de rentabilidad y rendimiento que ayuda a

	<p>ejecutar procesos centrales en un único sistema para departamentos como finanzas, fabricación, RR.HH., cadena de suministro, servicios, compras y otros</p>	<p>tomar decisiones críticas y ofrece visibilidad para entender y mejorar los procesos de negocio y optimizar el rendimiento para obtener la máxima rentabilidad. Diseñada para ejecutarse de manera simple, brinda indicadores en tiempo real, procesa rápidamente grandes volúmenes de datos y usa parámetros de simulación de escenarios flexibles</p> <p>Funciona de modo integral, comprendiendo distintos módulos.</p> <p>Jerarquiza la información y ofrece distintos tipos de reportes.</p> <p>Está disponible en todo momento, exhibiendo datos e información para quien los necesite.</p>
--	--	---

		<p>Integra todos los procesos empresariales, logrando una sinergia y coordinación entre las distintas áreas.</p>
SAP BUSINESS ONE	<p>SAP Business One es una solución ERP personalizable que ha sido durante mucho tiempo la favorita de las empresas más pequeñas y subsidiarias de grandes empresas. Disponible en la nube, este software de ERP para pequeñas empresas ofrece una forma accesible de gestionar toda su empresa desde contabilidad hasta RR.HH</p>	<p>Es modular y flexible, se adapta a industrias o funciones especiales de acuerdo a las necesidades de tu empresa.</p> <p>Ofrece una forma asequible de gestionar todo el negocio, desde contabilidad y finanzas, compras, inventario, ventas y relaciones con los clientes, y gestión de proyectos, hasta operaciones y recursos humanos.</p>

Fuente: (Castro, 2021)

MARCO METODOLÓGICO

El presente caso de estudio se realizó utilizando la investigación descriptiva ya que se va a identificar la importancia, las funcionalidades, los beneficios del tema de investigación.

Además, se utilizó la metodología de investigación cuantitativa para interpretar el análisis de los datos recolectados, y para realizar la el análisis comparativo se usó las técnicas de encuesta al gerente para conocer el funcionamiento de las herramientas y como realizan los procesos, entre otros datos importantes para la investigación lo cual permitió evaluar la importancia de usar herramientas SAP ECC Y SAP BUSSINES ONE para la gestión procesos administrativos en la empresa Vepamil S.A

El instrumento con el que se trabajo fue un cuestionario de encuesta en el cual se abordó temas como cuales son los procesos que mostraban dificultades y que modulo dentro de la herramienta pudiera optimizarlo para la gestión administrativa en la empresa de Vepamil.

Preguntas

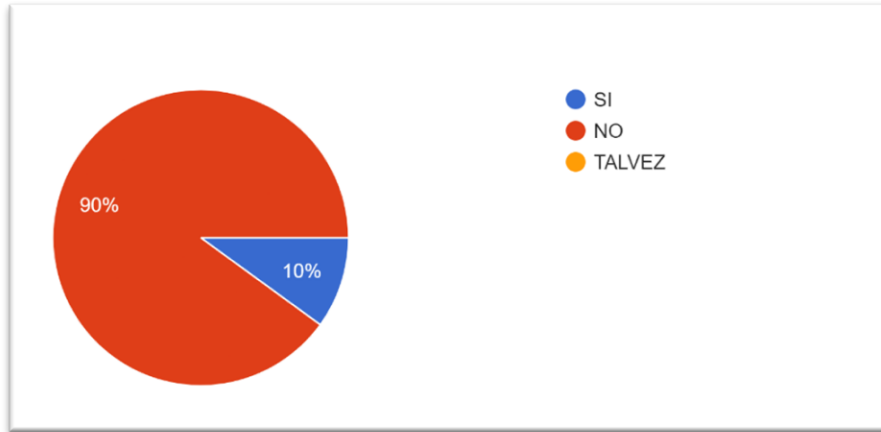
1. ¿Cree usted que el proceso gestión de compras funciona de manera óptima en el sistema actual contable de la empresa?
2. ¿Cree usted que el proceso gestión de ventas funciona de manera óptima en el sistema actual contable de la empresa?
3. ¿Cree usted que el sistema actual contable ayuda a la toma de decisiones?
4. ¿Cree usted que debido a la obsolescencia tecnológica en el sistema actual contable afecta a los procesos de la empresa?
5. ¿Cree usted que el sistema actual contable cuenta con logs que ayudarían a demostrar como las transacciones son realizadas en cada proceso y llevar un mejor control de las transacciones?

6. ¿Cree usted que el sistema actual contable realiza BACKUPS de respaldo de la información?

Para el proceso de comparación se creó una tabla con una escala cuantitativa de cumplimiento, de esta manera se decidirá que herramienta ERP de SAP cumpliría de mejor manera donde (0 - no cumple 1-parcialmente 2 – cumple totalmente).

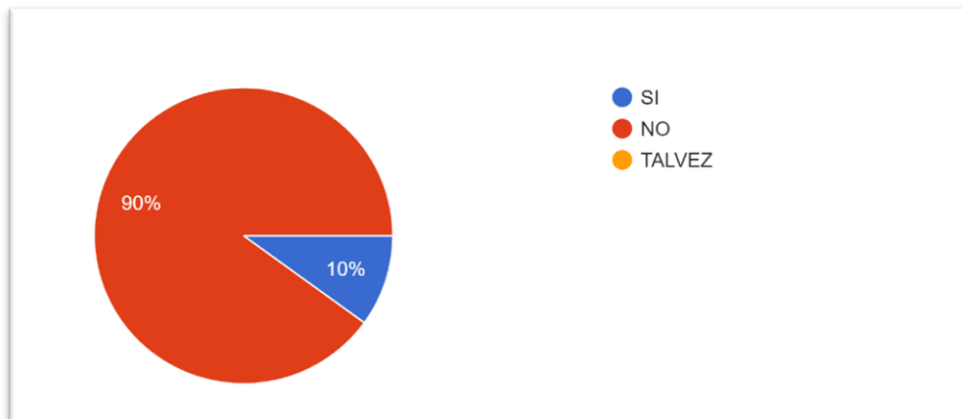
RESULTADOS

1. ¿Cree usted que el proceso gestión de compras funciona de manera óptima en el sistema actual contable de la empresa?



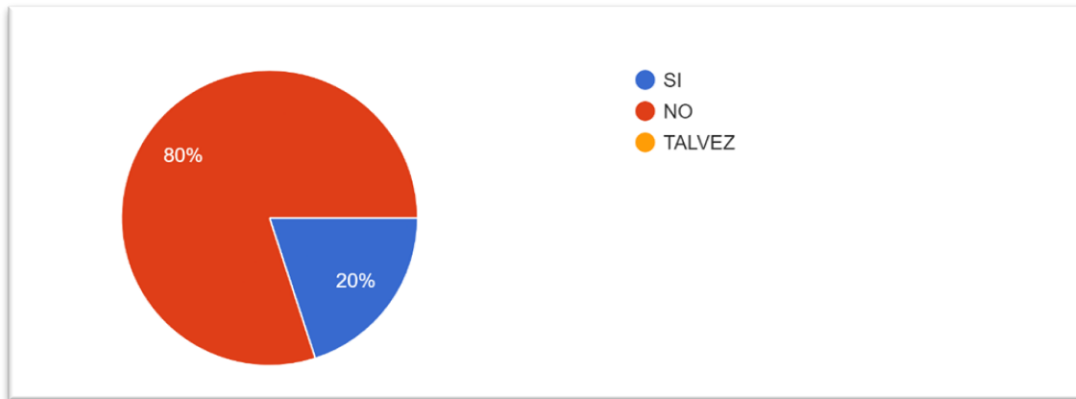
Fuente: Nicolás Yela Cervantes

2. ¿Cree usted que el proceso gestión de ventas funciona de manera óptima en el sistema actual contable de la empresa?



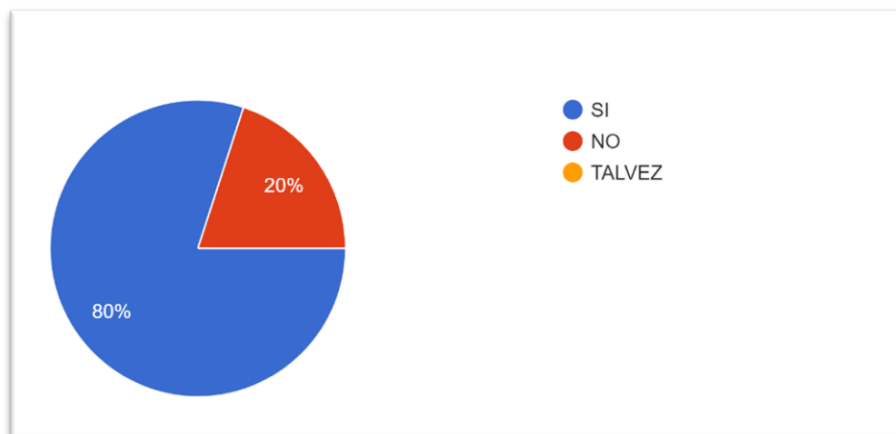
Fuente: Nicolás Yela Cervantes

3. Cree usted que el sistema actual contable ayuda a la toma de decisiones?



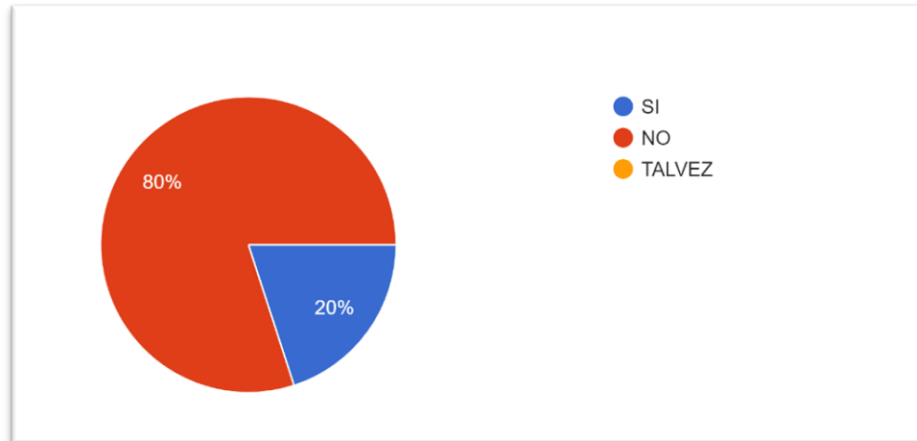
Fuente: Nicolás Yela Cervantes

4. ¿Cree usted que debido a la obsolescencia tecnológica en el sistema actual contable afecta a los procesos de la empresa?



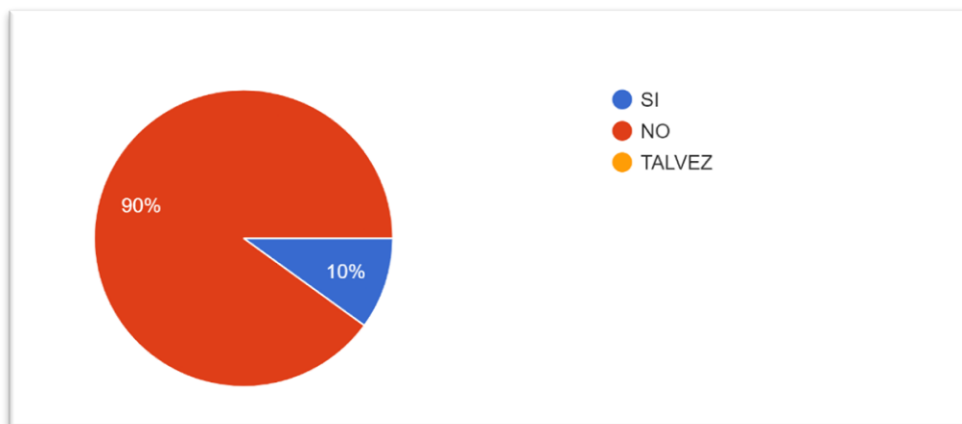
Fuente: Nicolás Yela Cervantes

5. ¿Cree usted que el sistema actual contable cuenta con logs que ayudarían a demostrar como las transacciones son realizadas en cada proceso y llevar un mejor control de las transacciones?



Fuente: Nicolás Yela Cervantes

6. Cree usted que el sistema contable actual realiza BACKUPS de respaldo de la información?



Fuente: Nicolás Yela Cervantes

Tabla 2. Necesidades de la empresa Vepamil S.A

NECESIDAD DE LA EMPRESA	DESCRIPCION	SAP ECC (0 - NO CUMPLE 1- PARCIALMENTE 2 – CUMPLE TOTALMENTE)	SAP business One (0 - NO CUMPLE 1- PARCIALMENTE 2 – CUMPLE TOTALMENTE)
Gestión de Compra	Estos procesos tenían inconvenientes debido a que el sistema que tienen no los soportaba y tenían que ser gestionados de manera separada.	2	1
Gestión de Venta	Este proceso tenía inconvenientes debido a que el sistema que tenían no los soportaba, debido a los avances tecnológicos	2	1
Necesidad de contar con pista de auditoria (logs)	La necesidad de contar con pista de auditoria (logs) que demuestren como las transacciones son realizadas en cada proceso.	2	1
Mejorar la toma de decisiones	La necesidad de unificar la información gestionando todos los procesos en un solo sistema. Y poder evitar duplicidades en las operaciones y de los registros gracias al acceso en tiempo real.	2	1
Mayor seguridad y escalabilidad	Gestionar dichos procesos con la tranquilidad de saber que la información empresarial confidencial está almacenada en data centers avanzados fiables.	2	1
Lograr mayor control y trazabilidad	Controlar el registro de las transacciones por toda la cadena de valor y recoger los datos de la actividad en cada uno de los procesos.	2	2
	Total	12	7

Elaborado por: Nicolas Yela Cervantes.

Tabla 3. Cuadro comparativo de las herramientas para la gestión administrativa

Solución	SAP ECC	SAP Business One
Característica		
Público	Empresas Grandes con complejidad de procesos	PYMES en general
Alcance funcional	Roadmap de soluciones y mejoras SAP para innovación y transformación digital	Expansiones funcionales a través de add-ons oficiales
Arquitectura	3 niveles: +Base de datos +Aplicación +Presentación	2 niveles: + Front-End + Base de datos
Escalabilidad	Escalable a cualquier requerimiento.	Funcionalidad de serie limitada. Posibilidad de add-ons para mayor cobertura
Soporte SAP	Soporte 24/7 de SAP y partner oficial	Soporte SAP y de partner oficial.
Dependencia	Cualquier partner oficial puede dar soporte	Cualquier partner oficial puede dar soporte
Lenguaje	Lenguaje ABAP nativo	Lenguaje .NET
Configuración	Directamente sobre el estándar	Gran facilidad de configuración

Opciones de implementación	On-Premise, Cloud o Híbrido	On-Premise, Cloud
HANA	Sí	Si, a partir de la versión 9
BASE DE DATOS	Centralizada	Centralizada
Business Intelligence	Si	Si

Elaborado por: Nicolas Yela Cervantes

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Según la encuesta el 90% de los encuestados dicen que el proceso gestión de compras no funciona de manera optima en el sistema contable actual debido a que muchos de sus procesos se deben realizar de manera paralela ya que el sistema no los contempla como una unidad integral.

Así mismo, el 90% de los encuestados dicen que el proceso de gestión de ventas no funciona de manera óptima en el sistema actual debido a los diferentes procedimientos que se deben realizar en este proceso y el sistema debido a su obsolescencia no tiene la capacidad integrar todas las transacciones y realizarlas en un único sistema.

Según el 80% de los encuestados dicen que debido a que el sistema actual contable no cuenta con una base de datos centralizada donde tenga la información almacenada de manera integral de las diferentes transacciones que se realizan y al no tener la capacidad de generar informes y visualizadores, lo que dificulta la toma de decisiones.

Según la encuesta, el 80% dicen que la antigüedad de los sistemas debido a obsolescencia es decir al haber cumplido su ciclo de vida es otra dificultad con la que cuenta la empresa.

Según la encuesta, el 80% dicen que otro inconveniente que presenta el sistema actual contable es que no se puede llevar una pista de auditoria (logs) que demuestren como las transacciones son realizadas en cada proceso.

Según la encuesta el 90% dicen que el sistema contable actual no realiza BACKUPS de la información lo que se convierte en un problema para la empresa.

Mediante la tabla cuantitativa de cumplimiento, la herramienta SAP ECC solucionaría la totalidad las 6 necesidades que presentan dificultades, se realizó una valoración de las

herramientas ERP mediante una escala cuantitativa de cumplimiento donde (0- no cumple; 1- cumple parcialmente y 2- cumple totalmente) donde se valoró que herramienta solucionaría de mejor manera la dificultad en los procesos de la empresa donde se puede observar que SAP ECC tiene una puntuación de 12 que es una mejor valoración con respecto debido a que contempla de mejor manera las dificultades de la empresa con respecto a SAP business one que tiene una valoración de 7 puntos debido a que no contempla de la mejor manera las dificultades, se observan procesos importantes como el de compra y venta, el de toma de decisiones y el de BACKUP donde SAP ECC los contemplaría sin ningún problema.

CONCLUSIONES

En los procesos de gestión de compra y venta debido a los procesos que tiene no pueden ser implementados en el sistema contable actual debido a que no son soportados por los avances tecnológicos como la actualización de sistemas operativos, lo que ocasiono que los procesos comenzaran a presentar problemas y conflictos en las transacciones.

SAP ECC solucionaría las necesidades que se encuentran con dificultades y ayudaría a optimizarlos en la empresa Vepamil.SA.

La obsolescencia del sistema contable actual y por lo tanto la no compatibilidad de los sistemas operativos actuales, significo un problema para los procesos que se realizan en la empresa.

SAP ECC permitiría una mayor seguridad de datos debido a que cuenta un sistema de BACKUPS, que se realizan periódicamente de manera automática y almacenada en servidores cloud seguros, mientras que en SAP business one se deben realizar de manera manual.

Según la valoración de las herramientas ERP, SAP ECC y SAP business one permiten controlar los registros de transacciones a lo largo de toda la cadena de valor y recopilar datos sobre las actividades.

El sistema contable actual con el que cuenta la empresa no cuenta con una base de datos centralizada lo cual dificulta la toma de decisiones.

RECOMENDACIONES

Se recomienda la actualización de los equipos tecnológicos, debido a que estos no soportan los softwares actuales y menos aún todo un sistema ERP de SAP, que ayudaría a optimizar los procesos de compra y venta de la empresa.

Se recomienda el uso de la herramienta SAP ECC para la empresa, ya que como se muestra en la tabla 2 solucionaría las dificultades de los procesos, debido a que el sistema contable actual no los soporta.

Se recomienda la sustitución del sistema contable actual y utilizar SAP ECC ayudaría resolver las dificultades de los procesos y es compatible con los sistemas operativos actuales.

Se recomienda el uso de SAP ECC, realizaría BACKUPS diariamente de manera automática respaldando la información en diferentes servidores seguros.

Se recomienda el uso de cualquiera de las dos herramientas es ideal para el proceso de control y trazabilidad que se utiliza para el control de registros de transacciones de toda la cadena de valor, y como se puede observar en la tabla 2 tienen la misma valoración.

Se recomienda el uso de la herramienta SAP ECC, permitiría unificar la información lo que ayudaría a gestionarla en solo sistema gracias a su base de datos centralizada.

Bibliografía

admin. (8 de 12 de 2020). *Brilo ERP*. Obtenido de briloerp.com:

<https://briloerp.com/2020/12/08/utilidad-de-un-sistema-erp-en-mi-empresa/>

Castro, J. (25 de Octubre de 2021). *Corponet*. Obtenido de blog corponet:

<https://blog.corponet.com/caracteristicas-sistema-erp-sap-business-one>

cvosoft. (2014). *cvosoft it academy*. Obtenido de cvosoft: [https://www.cvosoft.com/glosario-](https://www.cvosoft.com/glosario-sap/sap/sap-ambientes-concepto-2268.html#:~:text=Definici%C3%B3n%20de%20SAP%20Ambientes%20Concepto,installa%20en%20el%20servidor%203)

[sap/sap/sap-ambientes-concepto-](https://www.cvosoft.com/glosario-sap/sap/sap-ambientes-concepto-2268.html#:~:text=Definici%C3%B3n%20de%20SAP%20Ambientes%20Concepto,installa%20en%20el%20servidor%203)

[2268.html#:~:text=Definici%C3%B3n%20de%20SAP%20Ambientes%20Concepto,installa%20en%20el%20servidor%203](https://www.cvosoft.com/glosario-sap/sap/sap-ambientes-concepto-2268.html#:~:text=Definici%C3%B3n%20de%20SAP%20Ambientes%20Concepto,installa%20en%20el%20servidor%203).

cvosoft. (2021). *CVOSOFT IT ACADEMY*. Obtenido de CVOSOFT:

[https://www.cvosoft.com/glosario-sap/sap-mm/localizaciones-](https://www.cvosoft.com/glosario-sap/sap-mm/localizaciones-1165.html#:~:text=Definici%C3%B3n%20de%20Localizaciones,de%20los%20impuestos%20o%20documentos)

[1165.html#:~:text=Definici%C3%B3n%20de%20Localizaciones,de%20los%20impuestos%20o%20documentos](https://www.cvosoft.com/glosario-sap/sap-mm/localizaciones-1165.html#:~:text=Definici%C3%B3n%20de%20Localizaciones,de%20los%20impuestos%20o%20documentos).

ERP, m. S. (29 de Diciembre de 2014). *bit por segundo*. Obtenido de bitxseg.blogspot:

<https://bitxseg.blogspot.com/2014/12/cliente-mandante-sap-erp.html>

ERP, S. (s.f). *biblus*. Obtenido de biblus:

<https://biblus.us.es/bibing/proyectos/abreproy/5100/fichero/02+Sistemas+ERP.pdf>

Gago, e. a. (2007). *Sistemas de Informacion Integrados (ERP)*. Sevilla: Graficas ORMAG.

Gundin, S. (2022). *auraquantic*. Obtenido de auraquantic:

<https://www.auraquantic.com/es/conector-sap-de-auraquantic/>

Holon. (s.f). *holonxxi*. Obtenido de holonxxi.com: [http://www.holonxxi.com/sap-business-](http://www.holonxxi.com/sap-business-one-be-as/)

[one-be-as/](http://www.holonxxi.com/sap-business-one-be-as/)

Jaime, A. (21 de Abril de 2021). *Golive*. Obtenido de onegolive:

<https://www.onegolive.com/erp-tipos-modalidades-ejemplos/>

Krypton. (2020). *Krypton Solid*. Obtenido de Krypton Solid: <https://kryptonsolid.com/que-es-una-linea-de-negocio/>

Mesa, A. (25 de Marzo de 2018). *stibosystems*. Obtenido de stibosystems:

<https://www.stibosystems.com/es/blog/que-son-y-cual-es-la-importancia-de-los-datos-maestros>

Poe, G. (s.f). *Suplly Chain Coalition*. Obtenido de scc-co: [https://www.scc-](https://www.scc-co.com/blog/bid/47856/ERP-Backup-Cloud-Appliance-Software-or-Hybrid)

[co.com/blog/bid/47856/ERP-Backup-Cloud-Appliance-Software-or-Hybrid](https://www.scc-co.com/blog/bid/47856/ERP-Backup-Cloud-Appliance-Software-or-Hybrid)

Rojas, M. (26 de febrero de 2012). *Enterprise Resource Planning*. Obtenido de erp-sosw:

<https://erp-sosw2012-1.blogspot.com/2012/02/componentes-erp.html?m=1>

SAP. (2022). *sap*. Obtenido de sap.com:

<https://www.sap.com/latinamerica/products/enterprise-management-erp.html>

SAP. (2022). *SAP*. Obtenido de SAP: <https://www.sap.com/latinamerica/index.html>

Selva, G. (1 de Agosto de 2019). *Clavei*. Obtenido de Calvei:

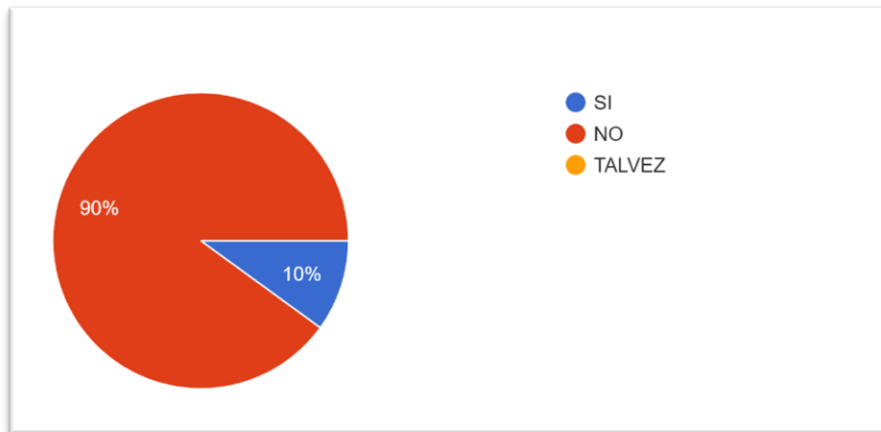
<https://www.clavei.es/blog/backup-que-es/>

SidV. (13 de Enero de 2017). *consultoria sap*. Obtenido de consultoria-sap:

<https://www.consultoria-sap.com/2017/01/que-es-sap-qm.html>

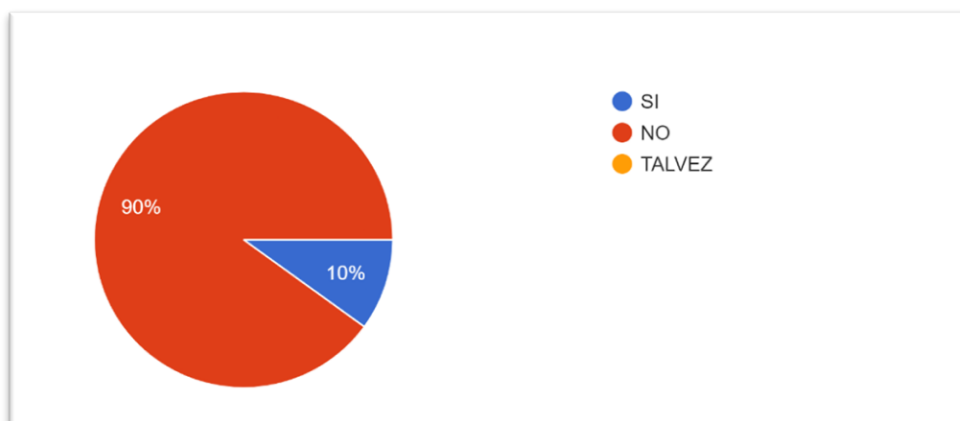
ANEXO**ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL INTERNO DE LA EMPRESA**

1. ¿Cree usted que el proceso gestión de compras funciona de manera óptima en el sistema actual contable de la empresa?



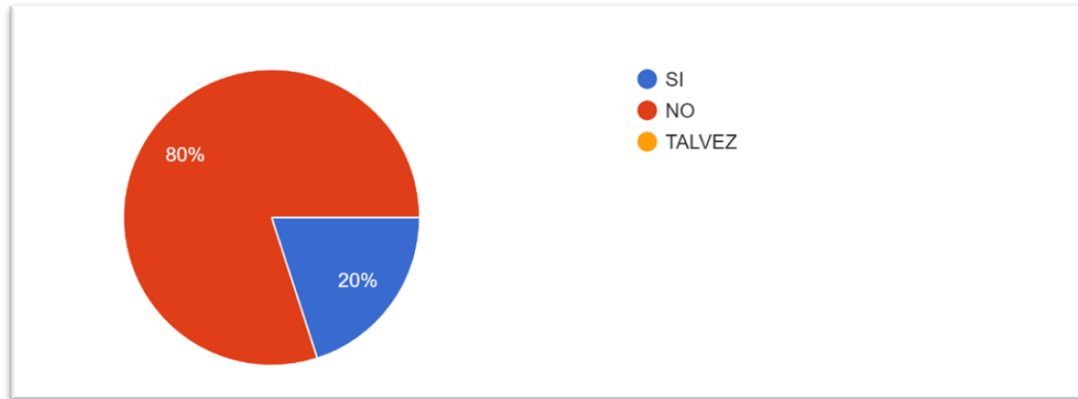
Fuente: Nicolás Yela Cervantes

2. ¿Cree usted que el proceso gestión de ventas funciona de manera óptima en el sistema actual contable de la empresa?



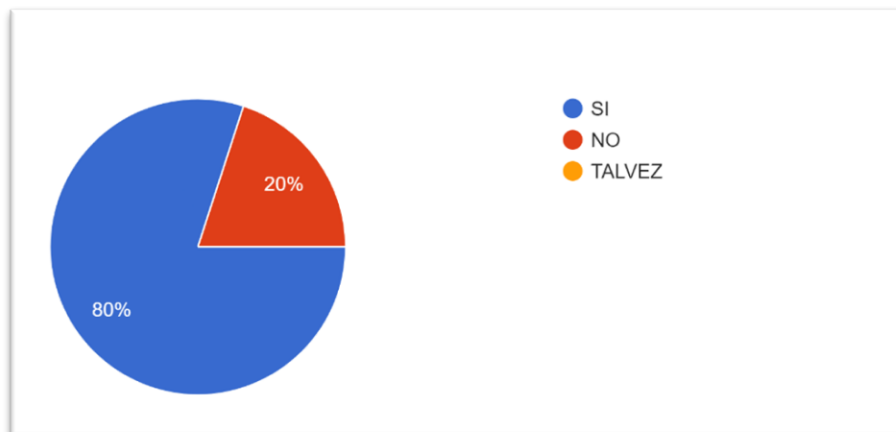
Fuente: Nicolás Yela Cervantes

3. Cree usted que el sistema actual contable ayuda a la toma de decisiones?



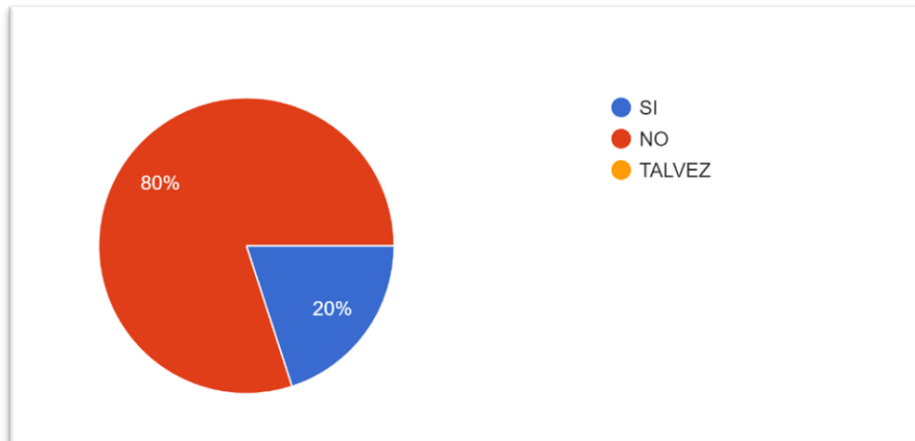
Fuente: Nicolás Yela Cervantes

4. ¿Cree usted que debido a la obsolescencia tecnológica en el sistema actual contable afecta a los procesos de la empresa?



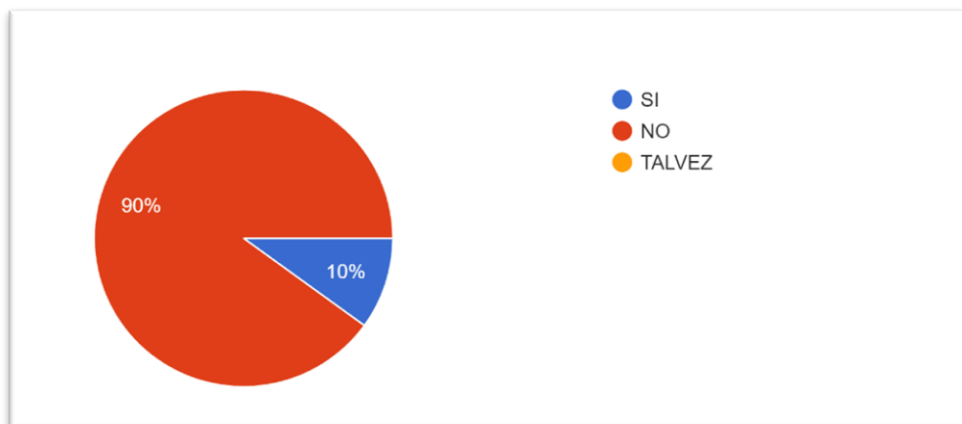
Fuente: Nicolás Yela Cervantes

5. ¿Cree usted que el sistema actual contable cuenta con logs que ayudarían a demostrar como las transacciones son realizadas en cada proceso y llevar un mejor control de las transacciones?



Fuente: Nicolás Yela Cervantes

6. Cree usted que el sistema actual contable realiza BACKUPS de respaldo de la información?



Fuente: Nicolás Yela Cervantes

Guayaquil, 16 de marzo del 2022

Señor

Lcdo. Eduardo Galeas Guijarro, MAE.

DECANO DE LA FACULTAD DE ADMINISTRACION, FINANZAS E INFORMATICA

En su despacho. –

Reciba un cordial saludo de parte del FEDERICO WEBER, representante legal de la empresa VEPAMIL S.A, el motivo de la presente es para informarle que se le fue otorgado el permiso correspondiente para realizar su caso de estudio con el tema ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS HERRAMIENTAS SAP ECC Y SAP BUSSINES ONE PARA LA GESTION ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA VEPAMIL DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL al señor NICOLAS EDUARDO YELA CERVANTES con cédula de identidad NO. 1206800565, estudiante de la carrera de Ingeniería en Sistemas de Información, matriculado en el proceso de titulación en el periodo noviembre 2021- abril 2022 para la obtención de su grado académico profesional universitario de tercer nivel como INGENIERO EN SISTEMAS DE INFORMACION.

Siendo su petición aceptada me despido amablemente.

Atentamente:

Ing. Federico Weber
Representante Legal
VEPAMIL S.A

VEPAMIL S.A.