

UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE INGENIERIA

**PROGRAMA DE ESTUDIO DE INGENIERIA
INFORMATICA Y DE SISTEMAS**



TITULO

**Sistema informático basado en el Balanced Scorecard para la toma de
decisiones en el área de ventas de la empresa “Cloud Computing” S.A.C.
Huaraz 2015.**

Tesis para optar el título profesional de Ingeniera en Informática y de
Sistemas

Autor:

LOBATO OLIVARES MARDELITH

Asesor(a) – Código ORCID

VALLE PELAEZ MIGUEL – 0000-0003-2255-0938

HUARAZ - PERÚ

AÑO

2022

ÍNDICE GENERAL

| | |
|---|-----|
| PALABRAS CLAVES | i |
| RESUMEN | iii |
| ABSTRACT | iv |
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| METODOLOGÍA DE TRABAJO | 14 |
| RESULTADOS | 16 |
| ANÁLISIS Y DISCUSIÓN | 49 |
| CONCLUSIONES | 50 |
| RECOMENDACIONES | 51 |
| AGRADECIMIENTO | 52 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 53 |
| APÉNDICES Y ANEXOS | 54 |

INDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1: población de la investigación..... | 14 |
| Tabla 2. Oportunidades | 23 |
| Tabla 3. Matriz FODA | 25 |
| Tabla 4. Plan del proyecto | 33 |
| Tabla 5. Indicadores estratégicos | 36 |
| Tabla 6. Vectores estratégicos | 37 |
| Tabla 7. Modelo causa efecto con vectores estratégicos | 39 |
| Tabla 8. Indicadores estratégicos | 40 |
| Tabla 9. Metas por indicador | 41 |
| Tabla 10. Iniciativas estratégicas | 42 |
| Tabla 11. Plan de acción para detalles no completados | 58 |
| Tabla 12. Plan de alineación de iniciativas y objetivos estratégicos | 59 |
| Tabla 13. Plan de despliegue a toda la organización..... | 63 |

INDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1: Utilidad del Balanced Scorecard | 5 |
| Figura 2: Perspectivas del Balanced Scorecard..... | 5 |
| Figura 3: importancia del Balanced Scorecard..... | 10 |
| Figura 4. Fases de la metodología del Balanced Scorecard. | 16 |
| Figura 5: desarrollo actividades dentro de la empresa | 17 |
| Figura 6: grado control de las ventas..... | 17 |
| Figura 7: grado de clima organizacional..... | 18 |
| Figura 8: grado de satisfacción del cliente..... | 18 |
| Figura 9: control de la demanda de productos..... | 19 |
| Figura 10: control de los procesos financieros de la empresa | 19 |
| Figura 11: consideración de los reportes..... | 20 |
| Figura 12: uso del sistema informático | 20 |
| Figura 13: conocimientos en sistema informático | 21 |
| Figura 14: mejora mediante sistema informático | 21 |
| Figura 15. Cadena de valor..... | 28 |
| Figura 16. Modelo causa efecto..... | 35 |
| Figura 17. Base de datos de la empresa | 44 |
| Figura 18. Diagrama de indicadores de la perspectiva financiera | 45 |
| Figura 19. Diagrama de indicadores de la perspectiva cliente | 46 |
| Figura 20. Diagrama de indicadores de la perspectiva de procesos internos | 47 |
| Figura 21. Diagrama de indicadores de la perspectiva de aprendizaje organizacional | 48 |
| Figura 23. Reporte del indicador venta anual..... | 50 |
| Figura 24. Reporte del indicador venta mensual | 51 |
| Figura 25. Reporte del indicador satisfacción del cliente..... | 52 |
| Figura 26. Reporte del indicador clientes fieles. | 52 |
| Figura 27. Reporte del indicador deserción de clientes..... | 53 |
| Figura 28. Reporte del indicador demanda de productos..... | 53 |
| Figura 29. Reporte del indicador trato al cliente. | 54 |
| Figura 30. Reporte del indicador aplicación del plan. | 55 |
| Figura 31. Reporte del indicador clima organizacional. | 56 |
| Figura 32. Reporte del indicador información estratégica. | 57 |
| Figura 33. Reporte del indicador retención del personal clave..... | 57 |

PALABRAS CLAVE

| | |
|--------------|------------------------|
| Tema | Sistema Informático |
| Especialidad | Ingeniería de Software |

KEYWORDS

| | |
|------------|----------------------|
| Topic | Computer System |
| Speciality | Software Engineering |

LINEA DE INVESTIGACIÓN

| | | | |
|--|-------------------------------|--|--|
| INGENIERIA INFORMATICA Y DE SISTEMAS | 2. Ingeniería y tecnología | 2.2 Ingeniería Eléctrica, Electrónica e Informática | • Ingeniería de sistemas y comunicaciones |
|--|-------------------------------|--|--|

**SISTEMA INFORMÁTICO BASADO EN EL BALANCED
SCORECARD PARA LA TOMA DE DECISIONES EN EL
ÁREA DE VENTAS DE LA EMPRESA “CLOUD
COMPUTING” S.A.C HUARAZ 2015”.**

RESUMEN

El objetivo principal es "desarrollar un sistema informático basado en la transcripción de equilibrio para las decisiones en el área de ventas de" Cloud Computing "S.A.C. Huaraz 2015".

La investigación debe ser descriptiva, no experimental y con el fin de desarrollar sistemas informáticos sistemáticos. Balanced Scorecard ya que es un sistema estructurado por medio del cual es posible manejar la ejecución de la estrategia, procesos y actividades de una organización, para el desarrollo del sistema se utilizó el gestor de datos SQL Server 2014 y SQL Server Data Tools y Visual Studio 2013.

Como resultado de esta indagación, se logró una solución para la empresa ya que con el desarrollo del sistema se podrá tomar buenas y mejores decisiones en cuanto al proceso de venta y la administración de la empresa ya que permitirá un mejor control de los procesos de ventas, facilitara el manejo de las actividades de la empresa y ayudara en la toma de decisiones por productos de mejor calidad y mayor demanda para los clientes.

ABSTRACT

The main objective of this research was "Develop a Computer System based on the Balanced Scorecard for decision making in the sales area of the Company "Cloud Computing" S.A.C. Huaraz 2015".

Research must be descriptive, not experimental, and for the purpose of developing systematic computer systems. Balanced Scorecard since it is a structured system through which it is possible to manage the execution of the strategy, processes and activities of an organization, for the development of the system the SQL Server 2014 data manager and SQL Server Data Tools and Visual Studio were used. 2013.

As a result of this research, a solution was achieved for the company since with the development of the system it will be possible to make good and better decisions regarding the sales process and the administration of the company since it will allow a better control of the sales processes, will facilitate the management of the company's activities and help in making decisions for better quality products and greater demand for customers.

INTRODUCCIÓN

A partir de los antecedentes encontrados, se comentan los trabajos más relevantes de este estudio:

Lombardo, S. (2000), Entidad que distribuye energía eléctrica, realizado en la Universidad Católica de Córdoba, tuvo como objetivo mejorar los procesos de distribución de energía eléctrica, utilizando la metodología de Rallph Kimball, donde señala que los sistemas de información empresarial, es el fruto del intercambio colaborativo, entre las personas, las tecnologías y los procedimientos, enfocados a solucionar problemas organizacionales, obteniendo como resultado un sistema factible y confiable al usuario y brindando una mejora significativa en el desarrollo de los procesos gerencial de la organización distribuidora de energía eléctrica.

Fuentes, D. (2011), El cuadro de mando de optimización e integración estratégica, de la evolución de la Entidad pesquera extractiva, tuvo como objetivo mejorar el trabajo de la Entidad extractiva pesquera, hizo uso de esta estrategia para determinar las debilidades y fortalezas de su empresa, determinó el conocimiento de la evolución de los casos de alrededor, para clasificar sus ocasiones de negocio como las posibles amenazas que de una u otra forma le afectarían. Uno de los aspectos más importantes es el financiero, y este fue tomado en cuenta para evaluar la empresa. Así mismo, se realizó un proceso para controlar las labores del gerente de la empresa, logrando como resultado la buena optimización en el desempeño de la empresa pesquera.

Sanchez, N. (2008), El B.S. y el desarrollo empresarial en las Entidades de comunicaciones del Perú”, realizado en (UNMSM). Tuvo como objetivo principal mostrar, si el B.S. tiene influencia en la evolución de organizaciones de telefonía del Perú. Concluyó que, la metodología del BS, contribuyó a trabajar el Liderazgo del grupo ejecutivo, para encaminar el cambio estratégico. Los roles de líder consisten en crear un clima laboral, para el cambio, acomodar a la organización, mostrar la urgencia de un cambio y encaminar la estrategia hacia la aplicación operativa.

Desde el punto de vista social, El sistema informático facilita la tramitación de las inscripciones, la recogida de información y los resultados en poco tiempo. El monitoreo y seguridad que tendrán los usuarios a nivel descentralizado evitará errores y cambios no autorizados en la información del sistema. Como resultado se brindará un servicio de calidad

a los clientes de manera segura y confiable, donde encontrará productos que satisfagan las expectativas de sus clientes.

Desde un punto de vista científico, El siguiente relevamiento brinda conocimiento curado y sistematizado para explicar lógicamente los procesos de desarrollo de los sistemas informáticos basados en Tarjeta Saldada Socrecard, ayudando a refinar las actualizaciones de información para las decisiones en el proceso de venta de la empresa. CLOUD COMPUTING – Huaraz.

El problema de la empresa “CLOUD COMPUTING” S.A.C. En la investigación que se realizó a la empresa, se observó deficiencia en todos los procesos de venta, los puntos problemáticos más resaltantes son los siguientes:

- La empresa no tiene un mecanismo que le permita conocer o disponer la información de manera rápida y oportuna sobre los indicadores de venta tal les como: índice de ventas generales, índice de atención al cliente, etc.
- La atención a los clientes no es la más adecuada, ya que el vendedor no brinda la suficiente información, para que el cliente pueda tomar la decisión de hacer una compra de un producto.
- La empresa en la actualidad no está considerando el grado de las fortalezas y debilidades posee, en comparación con sus competidores a fin de determinar qué tan fuerte son esas fortalezas en realidad, las cuales no han sido identificadas y reconocidas.
- En cuanto a los procesos, el gerente general no tiene conocimiento de cada uno de sus procesos ni identificados, teniendo como consecuencia la desorganización, mala comunicación y el mal procedimiento de las actividades.
- El personal no tiene un rol establecido, por lo cual realiza actividades innecesarias para realizar una determinada tarea; tampoco es capacitado adecuadamente esto conlleva a una orientación superficial y genérica para el cumplimiento de sus labores de trabajo.

Esta realidad problemática puede generar que la empresa no pueda sacar provecho de las oportunidades que otorga el medio y las fortalezas de ella, criterios que muestran la necesidad de realizar un plan estratégico que garantice su futuro con éxito; de seguir con esta

problemática, la empresa se vería obligada a dejar el mercado. Debido a la forma en la que la empresa se encuentra, es necesario implementar un sistema informático que le permita tomar mejores decisiones en el área de ventas con la participación de los directivos y demás miembros de la empresa, que le facilite diferenciar las debilidades y de las oportunidades que se presentan sacar provecho, para llegar a ser una de las entidades con mayor sostenibilidad en el mercado. Para controlar este problema, se sugiere lo siguiente:

¿Cómo el Sistema Informático basado en el Balanced Scorecard ayudará, en la toma de decisiones, al área de ventas de la Compañía Cloud Computing S? A.C Huaraz 2015?

Para llevar a cabo este proyecto se consideraron las siguientes bases teóricas:

El sistema de información. Inacap, M. (2012). Es un grupo de componentes que se interactúan entre sí, con el propósito de mejorar los procesos de un negocio o empresa. En otras palabras, los sistemas de información no son solo dispositivos tecnológicos (hardware). Además, en el momento de la implementación se utiliza como un "sistema de información". Los sistemas de información operan con cuatro operaciones básicas: entrada, almacenamiento, procesamiento y salida de información.

Un sistema de información (SI) es una colección de procesos interrelacionados, con la finalidad de llegar a un objetivo, Gallego, J. (2006). Un sistema informático consta de las siguientes partes:

- Hardware: lo conforman aquellos dispositivos mecánicos y electrónicos, que procesan el manejo de la información,
- Software: son aquellas aplicaciones y programas, que trabajan los recursos del hardware.
- Personal: lo conforman los usuarios que día a día interactúan con los equipos y además se encargan de desarrollar el software.
- Información descriptiva: viene a ser el grupo de manuales y formularios que brindan indicaciones sobre cómo usar un sistema informático.

El Balanced Scorecard Según Kaplan, R. y Norton, D. (1996). El B.S, es una herramienta que se puede medir el desempeño utilizando indicadores para empresas. Este enfoque permite:

entender la estrategia y la visión, relacionar metas y objetivos estratégicos, planear, promover objetivos claros y enderezar procedimientos estratégicos, además de mejorar la retroalimentación, aprendizaje y crecimiento organizacional.

BS sirve como un modelo de gestión que transforma las estrategias en objetivos claros que son medidos por indicadores e involucran planes de acción para mejorar el comportamiento de los participantes de la organización, facilita una mejor visión que permite verificar cómo se está enfrentando a la estrategia a mediano y largo plazo.

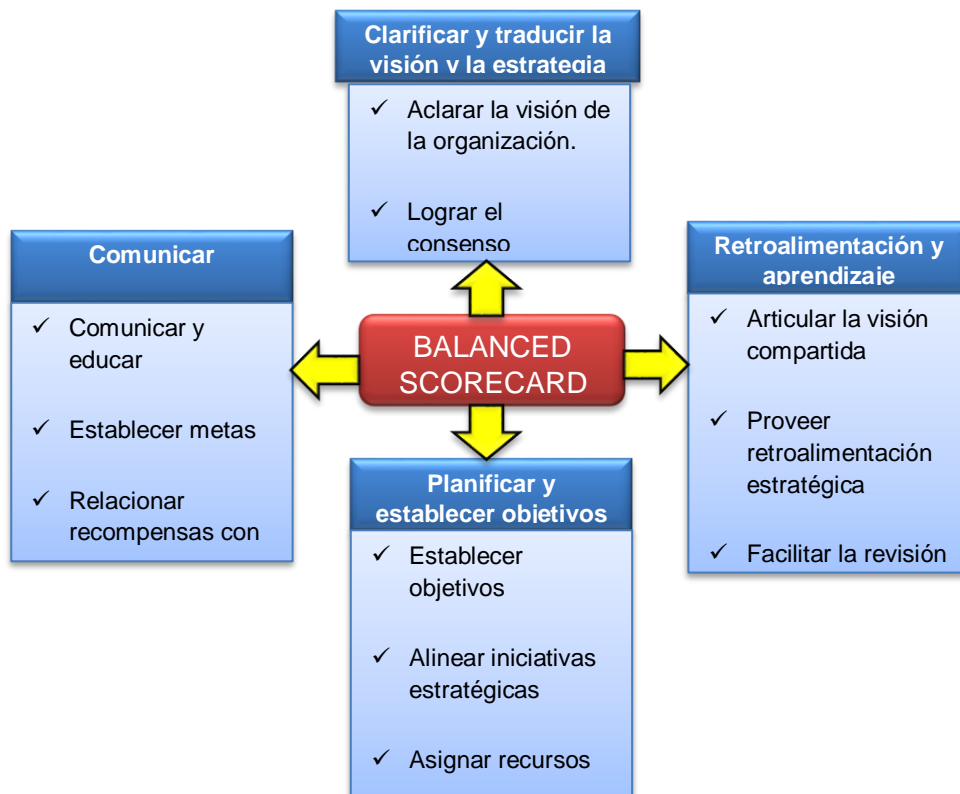


Figura 1: Utilidad del BS

Fuente: Kaplan Robert S. & Norton David P. (1992)

Según Kaplan, R. y Norton, D. (1996). El BSC abarca cuatro perspectivas esenciales: Financiera, Clientes, Interna y Crecimiento y Aprendizaje. cada uno de ellos presenta sus respectivos indicadores, los cuales arrojan un resultado que puede ser aceptable o inaceptable. Estos resultados han sido identificados mediante colores: rojo (estado del indicador es deficiente o no cumple con lo planificado), amarillo (estado del indicador se encuentra dentro de lo esperado) y verde (estado del indicador supera lo esperado).

Cualquiera de los tres resultados va ayudar a tomar decisiones a la gerencia de la empresa. En la siguiente figura, es posible determinar cómo se relacionan estas vistas:



Figura 2: Perspectivas del BS

Fuente: Kaplan Robert S. & Norton David P. 1992

Perspectiva financiera. Según Kaplan, R. y Norton, D. (1996). Esta categoría del BS abarca como fin principal complacer las pretensiones de los dueños además su prioridad es generar importancia, en base a indicadores que gestionen el rendimiento, además reporten la conducta operativa, crecimiento y sustento de la empresa.

El Cuadro de Mando Integral y su perspectiva financiera es el objetivo final para cada campo de actividad, sobre la estrategia organizacional, es decir, el enfoque final deseado en la organización que genera ganancias significativas. Esta visión es interesante para abordar el crecimiento de la organización como proveedora de ingresos.

En general, esta rama desarrolla objetivos estratégicos, además de aumentar los ingresos, aumentar las ganancias, mejorar la calidad de los procesos y el uso de los recursos y el capital.

Los indicadores más usados para la perspectiva son:

- Ganancias = ganancias
- Beneficio neto
- Valor económico añadido
- Margen de beneficio operativo
- Tasa de cotización
- Inversión reembolsable
- Flujo de efectivo
- Precio de mercado

Lo relevante de esta estrategia prioriza poner de conocimiento de los dueños la información clara y precisa sobre el desenvolvimiento financiero de la organización y saber si la actividad traerá ganancias o no acorde con los objetivos planteados.

Perspectiva enfocada en el cliente. Según Kaplan, R. y Norton, D. (1996). La perspectiva del cliente trata de responder a la pregunta "¿Qué hacer para satisfacer las necesidades del cliente?"

En esta sección del cuadro de mando, es importante resaltar lo que la empresa debe hacer para garantizar el servicio al cliente y atraer futuros clientes para que la organización sea rentable. En esta categoría se brinda información sobre las opiniones de los clientes y en base a ello se determinan indicadores que ayudarán a cumplir con las expectativas de los clientes. Si las ganancias aumentarán desde una perspectiva financiera depende en gran medida de esto. Algunos de los indicadores clave para este ítem son:

- La satisfacción del cliente
- Tasa de recompra
- Cuota de mercado
- Pedidos devueltos
- Conocimiento del valor de la marca.
- Número de denuncias.

Perspectiva de procesos internos. Según Kaplan, R. y Norton, D. (1996). En esta categoría, los objetivos estratégicos deben definirse principalmente en relación con los procesos más importantes de la organización, ya que de ellos depende la satisfacción de las expectativas tanto de los clientes como de los accionistas.

Por lo general, el diseño de indicadores de esta perspectiva se realiza después de haber sido implementados, tanto desde el punto de vista financiero como desde el punto de vista centrado en el cliente, porque busca el trabajo conjunto de las comunidades colaboradoras con los procesos clave de la empresa para definir metas estratégicas

De esta manera, es posible verificar y mejorar los procesos internos que componen la cadena de valor, comenzando con el proceso de innovación, siguiendo con las operaciones y finalizando con el servicio postventa de valor agregado para los clientes.

En particular, en este apartado del Cuadro de Mando debe ser completo y adaptado a las actividades de la empresa y debe desarrollarse teniendo en cuenta como punto de partida la cadena de valor y/o modelo de negocio de la empresa en la que tiene su sede. Sin embargo, podemos mencionar algunos indicadores básicos que pertenecen a este punto de vista, tales como:

- **Procesos de innovación**

- Porcentaje de nuevos productos y/o servicios.

- Costos de desarrollo de nuevos productos y/o servicios.

- Porcentaje de ventas de nuevos productos y/o servicios.

- **Procedimiento de operación**

- pérdida porcentual

- Devolver producto defectuoso

- Devoluciones por productos defectuosos

- tiempo de producción

- Apalancamiento de capital

- **Proceso de postventa**

- tiempo de respuesta al cliente

- coste de la reparación

- Cumplimiento de garantías

Perspectiva de aprendizaje y crecimiento. Según Kaplan, R. y Norton, D. (1996). La cuarta perspectiva es la que está basada al aprendizaje y conocimiento, mediante ésta nos hacemos la siguiente pregunta: "¿Qué podemos aprender y mejorar como empresa?"

Ante esto, la organización debe enfocarse más en lograr resultados a largo plazo, donde se identifican tres áreas clave:

- 1. Capital humano:** destaca la capacidad de aprender y adaptarse a nuevos retos en el ámbito laboral, así como los conocimientos adquiridos por el equipo.
- 2. Sistemas e infraestructura:** para llevar a cabo sus tareas de manera más efectiva. Incluye la tecnología, la información y el apoyo de recursos que una empresa brinda a sus trabajadores.
- 3. Clima organizacional:** Este factor es de gran importancia como medida de reporte de cómo se sienten los empleados trabajando en la empresa, si se sienten identificados con sus valores y las percepciones que tienen sobre posibles oportunidades de mejora que ayuden a mejorar la empresa como lugar de trabajo. Esto a menudo tiene efectos sobre la productividad, la rotación de empleados, etc. Esta categoría se considera la principal en el éxito de la implementación de las transcripciones de equilibrio porque la mayoría de los modelos de gestión de talentos humanos son un talento esencial en el éxito de la empresa a través del rendimiento. Esta es la razón por la cual la parte importante de los indicadores de BSC para lograr objetivos estratégicos son los objetivos relacionados con el desarrollo y el crecimiento de todos en la empresa. De la misma manera, en este punto de vista, es importante

Entre los otros indicadores importantes de este factor están los siguientes:

- Las principales habilidades del empleado (la distancia entre el presente y lo que se requiere)
- Conservación de los principales talentos
- Los recursos tecnológicos están disponibles para el desarrollo y el desempeño de los trabajadores.
- Programas de desarrollo y estudio
- Clima organizacional
- Satisfacción del empleado

Como se puede apreciar en las perspectivas anteriores (financiera, centrada en el cliente y procesos internos) se busca mejorar para alcanzar los objetivos organizacionales a través de procesos clave; sin embargo, desde una perspectiva de aprendizaje y desarrollo, el punto clave radica en el desarrollo de los empleados, que sirve como medio para alcanzar ese nivel de excelencia y lograr objetivos estratégicos.

Importancia del Balanced Scorecard. Según Sinnexus, S. (2010). Aduce que el cuadro de mando integral permite vigilar la actividad empresarial desde cuatro perspectivas importantes aportando respuesta a cuatro cuestiones básicas: El Balanced Scorecard es importante porque:

- Proporciona una visión general del sistema comercial de la empresa, ya que va más allá de los métodos tradicionales de medición del desempeño.
- Comunicación e implementación de la estrategia: traducir los objetivos marcados en la estrategia en acciones y resultados concretos.
- Equilibrar y alinear metas entre diferentes gerentes, departamentos, divisiones, etc.
- Ayuda a centrar la atención en aumentar las ventas.
- En tiempos de cambio, brinda plataformas o indicadores para el futuro o para implementar nuevas estrategias.
- Comunicar la estrategia.
- Promover el alineamiento estratégico de todas las áreas de la organización
- Alinear las metas a corto plazo con las metas a largo plazo y los presupuestos anuales.
- Realizar revisiones estratégicas, periódicas y sistemáticas.



Figura 3: importancia del BS

Fuente: kaplan robert S. & norton david p. 1992

Ventajas de implementar un Cuadro de Mando Integral

- La capacidad de interpretar un modelo de negocio y traducirlo en métricas facilita el consenso en toda la empresa, no solo sobre la gestión sino también sobre cómo lograrlo.
- Aclarar cómo las acciones cotidianas afectan no solo a corto plazo sino también a largo plazo.
- Cuando se realiza CMI, se puede utilizar para transmitir los planes de la compañía, participar en esfuerzos en una dirección y evitar la dispersión. En este caso, CMI actúa como un sistema de control de excepción.
- Permita detectar de forma automática desviaciones en el plan estratégico u operativo, e incluso indagar en los datos operativos de la compañía hasta descubrir la causa original que dio lugar a esas desviaciones. Sinnexus, S. (2010).

Riesgos de implementar el Cuadro de Mando Integral

- Un modelo que sale mal sin la colaboración de la dirección es letra muerta y el esfuerzo será en vano.

- Si los indicadores no se eligen con cuidado, el BSC perderá la mayoría de sus ventajas, porque no transmite el mensaje que quiere transmitir.
- Cuando la estrategia de la empresa aún está en desarrollo, es contraproducente que el BSC se utilice como un sistema de control clásico y por excepción, en lugar de usarlo como una herramienta de aprendizaje.
- Existe el riesgo de que lo mejor sea enemigo de lo bueno, que el BSC sea perfecto, pero obsoleto e inútil. Sinnexus, S. (2010).

Definición de Indicador. Según TOOLS, I. (2014). Es la magnitud utilizada para medir o comparar los resultados obtenidos en la ejecución de un proyecto, programa o actividad. También es el resultado cuantitativo o cualitativo de comparación de dos variables, es la medida reemplazable de información que permite describir un concepto abstracto. Se mide en porcentajes y tazas para permitir comparaciones.

Estructura de los indicadores: según TOOLS, I. (2014). Un indicador debe ser compuesto de la siguiente manera:

- Nombre: cómo se llamará
- Propósito: qué usar, qué obtendrás.
- Forma computacional: determinar sus elementos y su relación entre sí. Se expresan por razones (relaciones entre datos), Tasas (Cantidades expresadas en diferentes cantidades), porcentajes y valores medios.
- Unidad: Define cómo se expresa el valor.
- Glosario de términos: Explicación y documentación de los factores que afectan el cálculo

Características de los indicadores: según TOOLS, I. (2014).

- Origen de los datos: Dónde se establece y quién origina la información.
- Empresario: responsable de la gestión y medición.
- Responsable: la persona responsable del seguimiento.
- Periodicidad: frecuencia de medición del índice.

Clasificación de los indicadores. Según TOOLS, I. (2014). En la visión sistemática del modelo de gestión global, los indicadores pueden clasificarse según sus características en dos grandes grupos, a saber:

Indicadores de desempeño y gerenciales: Según TOOLS, I. (2014). Son indicadores que miden los resultados de las metas a corto plazo, cuyos resultados se pueden cambiar muy pocas veces, como en el caso de los indicadores financieros, una vez establecidos, muy poco se puede cambiar, haga cambios si no afectan estos resultados.

Indicadores impulsores de desempeño: Según TOOLS, I. (2014). Este es un conjunto de indicadores que impulsan acciones que producen resultados a largo plazo, como es el caso de los indicadores e indicadores relacionados con el desempeño de la organización con respecto a los clientes y mercados.

Indicadores de eficiencia: Según TOOLS, I. (2014). Mide la interacción entre los costos de los insumos del proceso y los productos, determinan la productividad con la que se gestionan los recursos para lograr los resultados del proceso y el logro de los objetivos.

Indicadores de eficacia: Según TOOLS, I. (2014). Calcula el grado de cumplimiento de los objetivos establecidos por la empresa. Los indicadores de desempeño miden el logro de los resultados propuestos, indicando si se han implementado los aspectos correctos del proceso. Los indicadores de rendimiento se centran en lo que se debe hacer.

Indicadores de desempeño: Según TOOLS, I. (2014). Es una herramienta para medir variables clave relacionadas con el logro de objetivos y, por lo tanto, forma una expresión cuantitativa y/o cualitativa de lo que se pretende lograr con un objetivo en particular.

Hipótesis. Dado que el estudio tiene un propósito descriptivo, no es posible plantear una hipótesis porque no se intenta relacionar o explicar la aleatoriedad de las variables, por lo que la hipótesis es implícita.

Objetivo General es. “Desarrollar un sistema de información basado en el Balanced Scorecard para la toma de decisiones en el área de ventas de la Empresa “Cloud Computing” S.A.C Huaraz 2015”.

Los Objetivos Específicos son. a) Recolectar y analizar información sobre los procesos del área de ventas para la toma de decisiones de la empresa CLOUD COMPUTING b) Aplicar la metodología del Balanced Scorecard para el desarrollo de sistemas informáticos c) Elaborar los reportes utilizando el gestor de datos SQL Server y SQL Server Data Tools y Visual Studio 2013, para mostrar los indicadores estratégicos de la empresa.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

Definiremos el tipo de búsqueda en función de la orientación, se optó por una investigación aplicada ya que no se va a generar una nueva modificación teórica en este presente caso de estudio. Y teniendo en cuenta a la técnica de contrastación se procedió por una investigación descriptiva.

El diseño de la investigación es. No experimental porque no pretende probar los resultados y transversal porque el estudio se realiza en un momento determinado.

La población es todos aquellos involucrados directamente con el sistema. En nuestro caso la población será un total de 4 personas, donde el primero es el gerente y los demás son trabajadores de la empresa.

Tabla 1: la población que conforma la investigación

| trabajador | cantidad |
|-------------------|-----------------|
| gerente | 01 |
| Sub Gerente | 01 |
| vendedor | 01 |
| técnico | 01 |

Fuente. Lista de empleados CLOUD COMPUTING, Huaraz 2015

Para la muestra se tomara la misma cantidad de personas de la población representativa.

N=4

Técnicas e instrumentos de investigación. Para nuestro caso utilizaremos las siguientes técnicas e instrumentos:

Técnicas

- Entrevista
- Encuesta
- Documentación
- Observación

Instrumentos

- Cuestionarios
- Guía de entrevistas
- Guía de encuestas
- Ficha de observación

Técnica de análisis, el análisis de la información se hará mediante estadística descriptiva. y la matriz FODA, el cual permite escribir y comprender numéricamente la información obtenida.

Procesamiento el software SPSS

Se opto por emplear la metodología del Balanced Scorecard para el desarrollo del sistema informático basado en el Balanced Scorecard para la toma de desiciones en el área de ventas de la Empresa “CLOUD COMPUTING” S.A.C. Huaraz – 2015.

La metodología El Balanced Scorecard (BSC) es una herramienta que le permite vincular estrategias y objetivos precisos con el desempeño y los resultados en cuatro áreas clave en cualquier empresa: desempeño financiero, conocimiento del cliente, procesos comerciales internos, aprendizaje y crecimiento.

A medida que más y más empresas trabajan con el Cuadro de Mando Integral, se dan cuenta de que sirve para:

- Aclarar la estrategia y llegar a un consenso sobre la misma.
- Comunicar la estrategia a toda la organización.
- Alinear las metas personales y departamentales con la estrategia.
- Vincular las metas estratégicas con las metas a largo plazo y los presupuestos anuales.
- Identificar y alinear iniciativas estratégicas.
- Llevar a cabo revisiones periódicas y sistemáticas de la estrategia
- Obtener retroalimentación para conocer la estrategia y mejorarla.

Las 4 fases para la implantación del Balanced Scorecard. El marco metodológico general propuesto por los autores Robert Kaplan y David Norton, puede ser abordado para efectos de su implementación, en lo que denominamos “El Modelo de las Cuatro Fases”. Esta secuencia de diseño e implementación ha sido elegida por varias empresas, ya que garantiza tanto la comprensión de las bases conceptuales de la metodología por parte de los distintos actores involucrados en su desarrollo, como la implementación de la herramienta en su contexto operativo asociado a la agenda ejecutiva. del organismo o empresa que lo adopte. Además, garantiza que los temas y objetivos estratégicos de la organización se capturen y se traduzcan en un sistema de medición o sistema de indicadores a través de múltiples casos estratégicos y operativos, lo que hace que esté disponible a nivel mundial frente a una crisis. Variedad de organizaciones pueden aplicar. La siguiente figura ilustra la secuencia del proceso de los "Cuatro pasos":



Figura 4. Fases de la metodología del BS

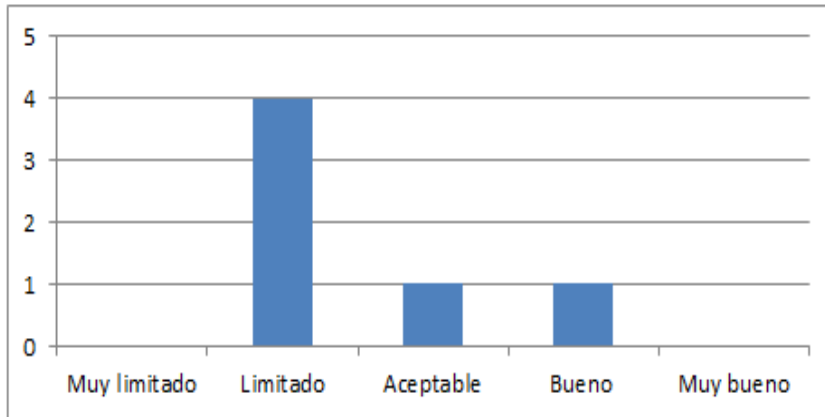
Fuente. Kaplan Robert S. & Norton David P. 1992

La metodología puede tener sus variaciones, dependiendo de la complejidad de la organización, su dinámica organizacional y el diálogo y aprendizaje estratégico que se produce como resultado de su implementación.

RESULTADOS

Resultados de la Encuesta:

1. ¿Cómo es la ejecución de sus actividades en la empresa CLOUD COMPUTING?

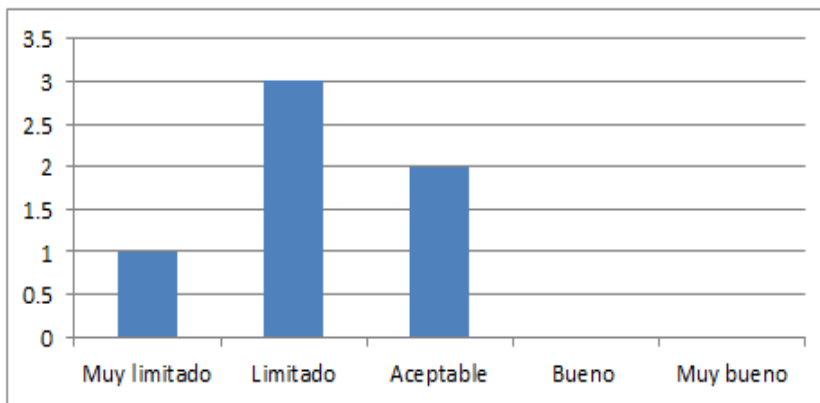


Explicación: El 66,67% de los empleados opina que el desarrollo de actividades en la empresa es limitado, el 16,67% lo considera aceptable y otro 16,67% lo considera bueno.

Figura 5: desarrollo actividades dentro de la empresa

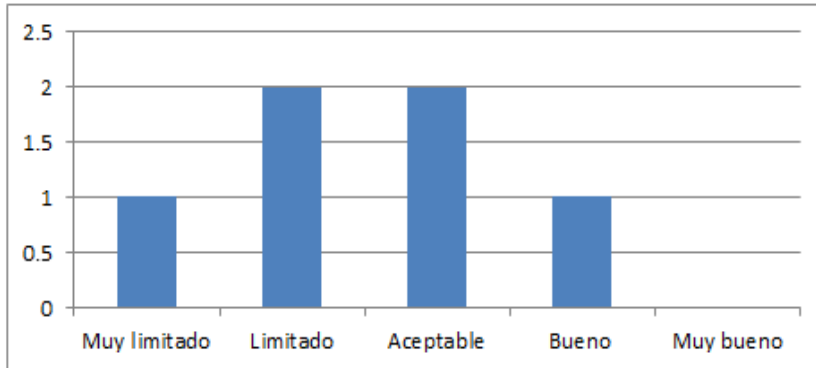
Fuente: elaboración propia

2. ¿Cómo considera el grado de control de las ventas dentro de la empresa?



Explicación: El 16,67% de los empleados cree que el control de ventas dentro de la empresa es muy limitado y el 50% cree que es limitado, mientras que el 33,33% lo considera aceptable.

3. ¿de qué forma califica la vigilancia del clima organizacional dentro de la empresa?

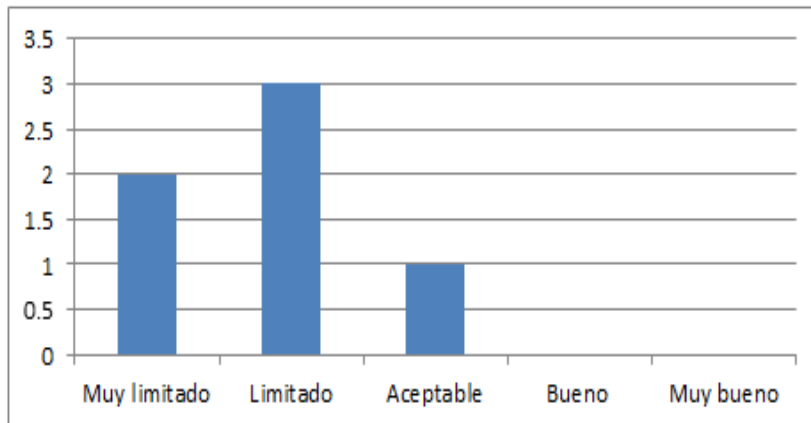


Explicación: el 16,67% de los empleados considera que tiene el control del clima organizacional limitado (33.33%) y aceptable (33.33%), consideran bueno (16.67%).

Figura 7: grado de clima organizacional

Fuente: elaboración propia

4. ¿Cómo califica el control de la satisfacción del cliente?

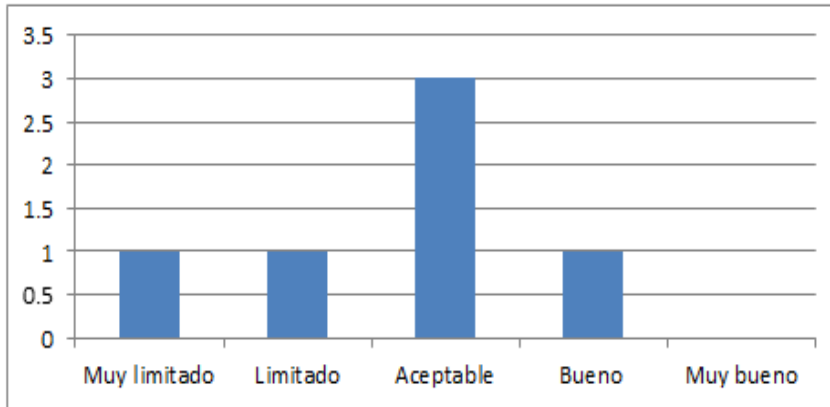


Explicación: La mayoría de los empleados lo consideran como control de la satisfacción del cliente limitado (50%) un 33.33% la consideran muy limitado, una menoría la consideran aceptable (16.67%).

Figura 8: grado de satisfacción del cliente

Fuente: elaboración propia

5. ¿Cómo califica el control de la demanda de productos?

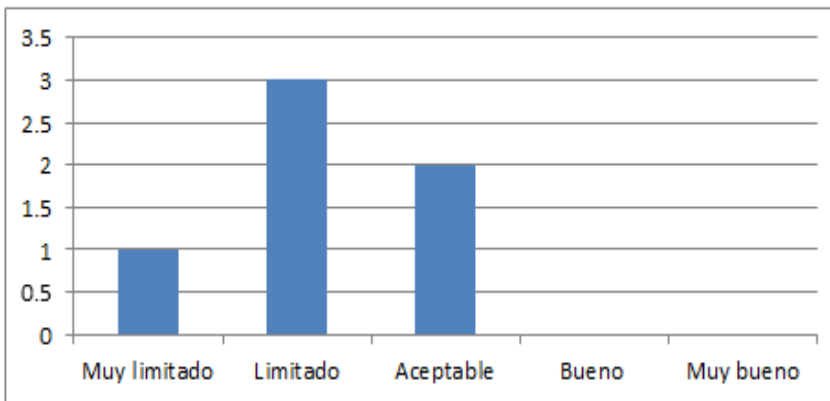


Explicación: El control de la demanda de productos se considera aceptable en 50%, muy limitado en un 16.67%, limitado en un 16.67% y bueno en 16.67%

Figura 9: control de la demanda de productos

Fuente: elaboración propia

6. ¿Cómo calificaría el control de los procesos financieros en la empresa?

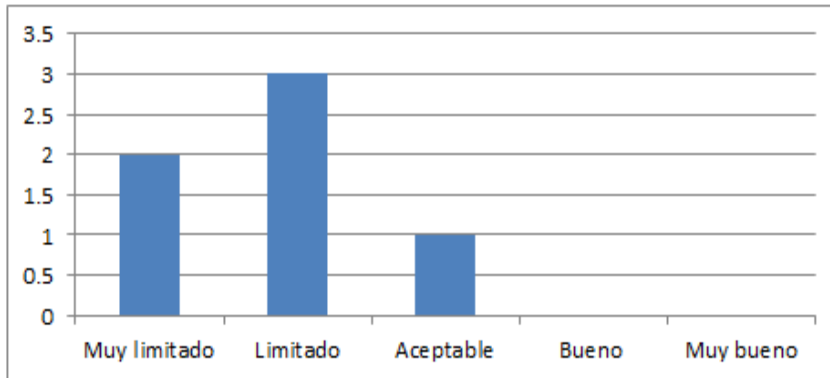


Interpretación: El control de los procesos financieros de la empresa se considera limitado en 50%, muy limitado en un 16.67% y aceptable en 33.33%

Figura 10: control de los procesos financieros de la empresa

Fuente: Elaboración propia

7. ¿Cómo ve las relaciones que maneja actualmente?

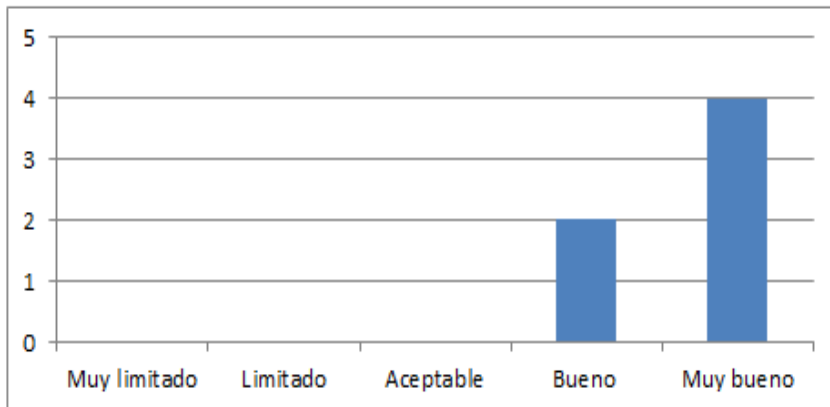


Interpretación: El control de los reportes se considera limitado en 50%, muy limitado en un 33.33% y aceptable en 16.67%

Figura 11: consideración de las relaciones

Fuente: elaboración propia

8. ¿Cuán capacitado para implementar el control de ventas en la empresa a través de un sistema informático?

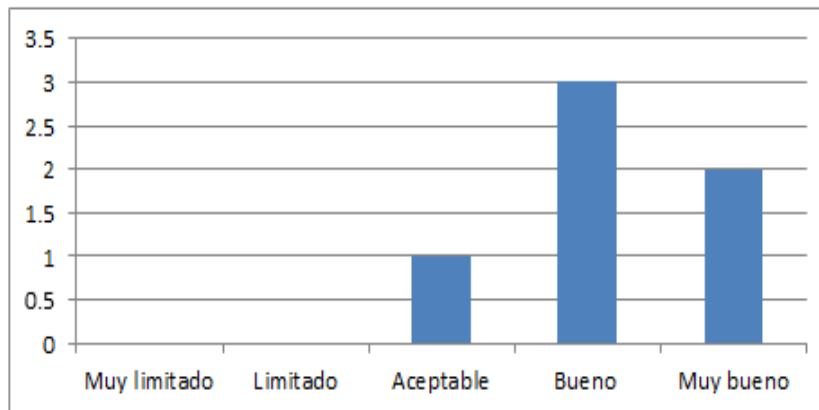


Explicación: Sistema informático para el control de ventas en la empresa se considera bueno en un 33.33% y muy bueno en un 66.67%

Figura 12: uso del sistema de información

Fuente: elaboración propia

9. ¿Cómo considera su conocimiento en el uso de sistemas de TI?

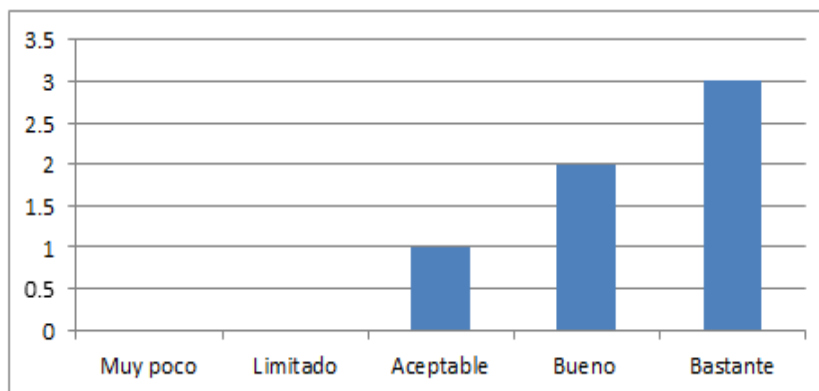


Explicación: El conocimiento en utilizar sistemas informáticos por parte del personal se considera aceptable en un 16.67%, bueno en un 50% y muy bueno en un 33.33%

Figura 13: conocimientos en sistemas de TI

Fuente: elaboración propia

10. ¿En qué medida cree que el uso de un sistema informático ayudará al proceso de ventas de la empresa?



Explicación: El personal considera que el sistema ayudara bastante en un 50%, consideran bueno la ayuda en un 33.33% y aceptable en un 16.67%

Figura 14: ayuda del sistema de información

Fuente: elaboración propia

FASE 1: CONCEPTO ESTRATEGICO

Misión. En “CLOUD COMPUTING” S.A.C nos dedicamos a brindar Las soluciones de calidad con precios razonables en el campo de la tecnología de la información y la comunicación para pequeñas y grandes empresas, la industria, las organizaciones y aquellos que requieren un servicio oficial y completo llegan a la última tecnología, por lo tanto, tiene las necesidades de nuestros clientes. “CLOUD COMPUTING” S.A.C; Asimismo, proponer soluciones potenciales conocidas a problemas no identificados y así optimizar su entorno.

Visión. Ser la numero uno empresa líder en el área de venta de productos de computación recomendada por productos y servicios destacados e innovadores que superan las expectativas del cliente. Operado por un equipo de personal caracterizado por la dedicación, profesionalismo y comportamiento como buenos ciudadanos contribuyendo al bienestar y desarrollo de la comunidad.

Retos. Un desafío es una invitación a un duelo, una provocación o llámese desafío. Puede ser una amenaza o una amenaza. Los 5 mayores desafíos que enfrenta en los negocios son:

1. **Poca o Nula Presencia Online.** Hoy en día, la gente busca casi cualquier cosa en Internet, si una empresa no tiene presencia en línea, estará un paso por detrás de los demás.
2. **Falta de conocimientos de mercadotecnia.** Cuando inicia su propio negocio, no obtiene un manual de lo que debe y no debe hacer en marketing. El marketing tiene que ser una prioridad, dar a conocer el negocio es sumamente importante para hacerlo crecer.
3. **Trate de hacerlo solo.** Si bien puede hacer todo el trabajo en poco tiempo, se estará minando a la larga y eso puede perjudicar su negocio. Sabemos que no es fácil delegar o contratar personas para realizar las tareas más importantes, pero a medida que crezcas, será necesario.
4. **Obtenga (y mantenga) nuevos clientes.** La adquisición de nuevos clientes siempre es importante para su negocio, pero lo que realmente hace que un proyecto crezca es

que los mismos clientes regresen. De hecho, un cliente habitual tiende a gastar un 67 % más que un cliente nuevo.

5. **Equilibrio entre calidad y crecimiento.** Es importante establecer parámetros que te ayuden a medir cómo satisfacer una necesidad sin sacrificar la calidad del producto.

Oportunidades. Se refiere a la conveniencia del contexto y la combinación de un espacio apropiado y un corto período de tiempo para obtener un beneficio o alcanzar una meta planteada. Así, las oportunidades son tiempos favorables o plazos para realizar una acción.

Tabla 2. *Oportunidades*

OPORTUNIDADES:

1. Competencia regular en cuanto a ventas de tecnologías.
2. La realidad económica de la población de Huaraz.
3. Aumento por demanda por productos tecnológicos.
4. Nuevos canales de marketing (internet, redes sociales).
5. Obsolescencia rápida de los productos.
6. Tendencias favorables en el mercado en cuanto a tecnología.
7. Posibilidades de acceder a créditos.

Fuente: elaboración propia.

Cuestiones de orientación estratégica. Se llevan a cabo temas orientados estratégicamente para lograr los objetivos de la empresa, como atraer más la atención de los clientes, dar a conocer nuestros productos y aumentar las ventas. Para diseñar una estrategia corporativa, primero debemos identificar el público objetivo para diseñar la estrategia más adecuada que se centre en satisfacer las necesidades o deseos de nuestro público objetivo.

Orientado a la producción (capacidad de producción y ventas) Cuando hay más demanda del consumidor, aumenta la capacidad de producción, se vende todo lo producido. En este contexto, la empresa se enfoca en producir más a menor precio.

Orientación al producto (mejora del producto) Cuando hay demasiada competencia en una industria, las empresas optan por diferenciarse aumentando la calidad del producto.

Orientación a las ventas (aumentar las ventas) Cuando hay muchos competidores, las empresas suelen optar por tratar de aumentar sus ventas a través de campañas promocionales agresivas.

Orientadas al marketing (satisfacción del consumidor) todas las empresas producen lo que se necesita y lo que se venderá.

La siguiente es una herramienta esencial de planificación estratégica diseñada para el análisis interno (fortalezas y debilidades) y externo (oportunidades y amenazas) dentro de una empresa.

Tabla 3. Matriz FODA

| | | |
|-----------------------|--|--|
| MATRIZ FODA | FORTALEZAS: | DEBILIDADES: |
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocimiento del mercado. 2. Posibilidades de inversión de capital. 3. Existencia de contratos con empresas de marcas conocidas. 4. Capacidad garantía de los productos y servicio de las ventas. 5. Disponibilidad económica para la publicidad. 6. Oferta varias líneas de producto. 7. Oferta de las mejores marcas de productos. 8. La empresa cuenta con un sistema de ventas. 9. Ubicación estratégica de la empresa. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Decisión subjetiva en ventas. 2. La empresa no tiene una misión, visión y plan estratégico. 3. No dispone de un medio o mecanismo que le permita conocer de manera rápida y oportuna los indicadores de ventas y servicios. 4. Falta de programas de capacitación al personal. 5. Toma decisiones de inversiones subjetivas. 6. Falta de motivación de los recursos humanos. 7. Escaso conocimiento de los procesos de venta y servicios. 8. Demuestra debilidad en el estudio de la competencia. 9. El sistema de ventas no es utilizado en toda su capacidad. |
| OPORTUNIDADES: | ESTRATEGIAS(FO): | ESTRATEGIAS(DO): |

-
8. Competencia regular en cuanto a ventas de tecnologías.
 9. La realidad económica de la población de Huaraz.
 10. Aumento por demanda por productos tecnológicos.
 11. Nuevos canales de marketing (internet, redes sociales).
 12. Obsolescencia rápida de los productos.
 13. Tendencias favorables en el mercado en cuanto a tecnología.
 14. Posibilidades de acceder a créditos.

1. Compra y venta de productos de última generación y reducir los márgenes de utilidad en el mercado.
2. Aprovechar el conocimiento del mercado para comprar y vender productos con mayor demanda.
3. Invertir mayor capital en productos de mayor demanda.
4. Utilizar el sistema de ventas como estrategia de plan de marketing.

1. Crear una misión, visión, plan estratégico basado en el mercado actual (tecnología).
2. Capacitación a todo el personal en cuanto a los procesos de la empresa.
3. Diseñar un prototipo permita conocer de manera rápida y oportuna los indicadores de ventas y servicios.
4. Programa de capacitación para mejorar la atención al cliente.

AMENAZAS:

1. El tipo de cambio (dólares).
2. Aumento de precio de productos.
3. La demanda en el mercado es desfavorable.

ESTRATEGIAS(FA):

1. Aprovechar los convenios con las marcas principales para

ESTRATEGIAS(DA):

1. Determinar los indicadores de ventas y servicios para minimizar las ventas subjetivas.
-

-
- | | | |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">4. Aumento de nuevas tiendas de cómputo.5. Situación económica del Perú con tendencia hacia la baja.6. Aparición de nuevas empresas que constituyan competencia. | <ul style="list-style-type: none">minimizar precios y amortiguar la subida del dólar.2. Establecer programa de publicidad permanente para minimizar la amenaza de nuevas empresas competidoras.3. Cambiar de manera periódica y creativa la imagen de los productos para no cansar al cliente.4. Aprovechar el sistema de ventas para extraer datos y determinar indicadores de ventas y servicios para afrontar a la competencia. | <ul style="list-style-type: none">2. Determinar los indicadores para la Toma de decisiones de inversiones subjetivas3. Establecer indicadores de atención al cliente para minimizar a la nueva competencia.4. Establecer indicadores de nivel de ventas para conocer la influencia de la situación económica del cliente. |
|--|---|---|

Fuente: elaboración propia

Cadena de valor. La cadena de valor está formada por todas las actividades de la empresa que generan valor añadido y el espacio que cada una de ellas aporta. Básicamente, podemos destacar 3 partes bien diferenciadas:

Cadena de Valor:

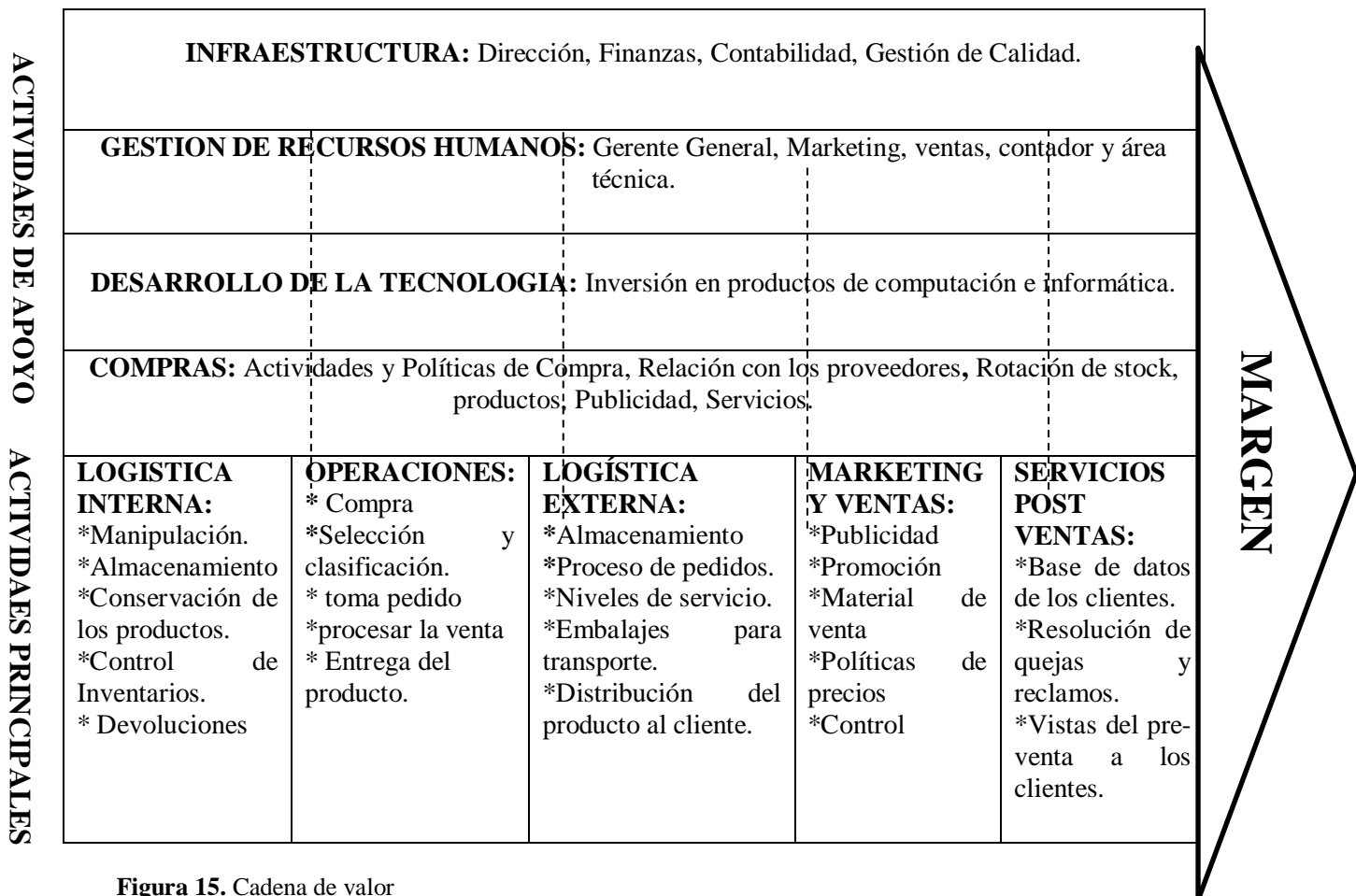


Figura 15. Cadena de valor

Fuente: elaboración propia

Modelo de perspectivas – arquitectura del Balanced Scorecard. El diseño del balanced Scorecard consta de 4 perspectivas que se detalla a continuación.

Modelo de perspectivas arquitectura del BSC. El BSC es una herramienta de gestión que ayuda a transformar la visión de una empresa en acciones claras y precisas a través de un conjunto de indicadores divididos en 4 categorías de negocio, que son:

- Perspectiva Financiera
- Perspectiva del Clientes
- Perspectiva de los procesos internos
- Perspectiva de crecimiento y aprendizaje

Estas vistas son las más utilizadas porque son aplicables en un gran número de empresas para organizar modelos de negocio y estructurar indicadores e información.

La Perspectiva Financiera. Esta categoría forma parte de los objetivos del Balanced Scorecard para satisfacer las expectativas de los accionistas, siendo su principal objetivo generar interés en ellos a través de indicadores de desempeño que demuestren el comportamiento operativo, incrementen el crecimiento corporativo y la sustentabilidad. La perspectiva financiera de BSC es el vínculo último entre las metas de cada unidad de negocio y la estrategia organizacional, es decir, la meta final requerida en la empresa es la obtención de utilidades. Esto es muy interesante para analizar el desempeño de la empresa como generadora de ingresos. En general, esta categoría incluye objetivos estratégicos como aumentar los ingresos, aumentar las ganancias, mejorar las operaciones y utilizar los recursos y el capital.

Algunos indicadores comunes en esta vista son:

- Ganancias = ganancias
- Beneficio neto
- Valor económico añadido
- Margen de beneficio operativo
- Tasa de cotización
- Inversión reembolsable
- Flujo de efectivo
- Precio de mercado

La importancia de esta visión radica en brindar a los accionistas información clara y actualizada sobre el desempeño financiero de la empresa y saber si el negocio es rentable de acuerdo con sus objetivos estratégicos propuestos o no.

La Perspectiva del cliente. La perspectiva del cliente trata de responder a la pregunta: "¿Qué hacemos para satisfacer las necesidades de nuestros clientes?" En esta sección del cuadro de mando, se debe hacer hincapié en lo que la empresa debe hacer para garantizar la retención de clientes y adquirir futuros clientes para que la organización sea rentable. Esta categoría proporciona información sobre la percepción del cliente y en base a esto, se identifican las métricas que ayudarán a cumplir con las expectativas del cliente. De ello depende en gran medida la generación de ingresos que se reflejará en las perspectivas financieras.

Algunos de los indicadores clave para esta entrada son:

- La satisfacción del cliente
- Tasa de recompra
- Cuota de mercado
- Pedidos devueltos
- Conocimiento del valor de la marca.
- Número de denuncias.

Es importante tratar esta categoría como parte esencial de la estrategia de la organización para buscar enfocarse en el cliente, facilitar que la empresa logre con éxito sus objetivos y se destaque de la competencia.

La Perspectiva de los Procesos Internos. En esta lista, los objetivos estratégicos son relevantes para los principales procesos de la organización que deben determinarse tanto los accionistas como las expectativas del cliente. En general, el diseño de los indicadores de esta opinión se realiza cuando se han determinado las opiniones financieras y la atención a los clientes, porque trata de llevar a cabo las actividades de los colaboradores. Con los principales procesos de objetivos estratégicos. De esta manera, es posible revisar y mejorar los procedimientos internos que componen la cadena de valor, comenzando con el proceso de innovación, continuando con las operaciones y finalizando con el servicio postventa que facilita la agregación de valor para los clientes.

En particular, en esta sección del Cuadro de Mando, es importante que sea completo y ajustado a las operaciones de la empresa y que se desarrolle como un punto de referencia

para la cadena de valor y/o modelo de negocio que se procesa en la casa matriz de la empresa. Sin embargo, podemos mencionar algunos indicadores básicos pertenecientes a esta perspectiva, tales como:

Proceso de innovación

- Porcentaje de nuevos productos y/o servicios.
- Costos de desarrollo de nuevos productos y/o servicios.
- Porcentaje de ventas de nuevos productos y/o servicios.

Proceso Índice de siniestralidad

- Número de productos defectuosos
- Devolución de productos defectuosos
- retrasos en la producción
- Apalancamiento de activos

Proceso de postventa

- Tiempo de respuesta al cliente
- El costo de la reparación
- Cumplimiento de garantías

La Perspectiva de Aprendizaje Organizacional. La cuarta perspectiva del Cuadro de Mando Integral se refiere al aprendizaje y al conocimiento, a través de la cual se responde a la pregunta: "¿Qué podemos hacer para aprender y mejorar como empresa?" En este ámbito donde la empresa debe prestar especial atención para lograr resultados duraderos, podemos identificar tres ejes principales:

- **Primero. Capital Humano:** Se refiere al conocimiento que posee un grupo de trabajo, así como la capacidad de aprender y adaptarse a nuevos desafíos en el lugar de trabajo.
- **Segundo. Sistemas e Infraestructura:** Esta sección comprende el soporte tecnológico, de información y de recursos que la empresa brinda a sus empleados para el desarrollo de sus actividades.

- **Tercero. Clima organizacional:** Este factor es de gran relevancia porque su medición nos dice cómo se sienten los empleados de trabajar para la empresa, si identifican sus valores y opiniones de oportunidades de cambio que pueden ayudar a mejorar la posición de la empresa de trabajo.

Esta categoría se considera esencial para la implementación exitosa del Cuadro de Mando Integral, ya que la mayoría de los modelos de gestión ahora consideran el talento humano como un activo esencial para el éxito de la empresa a través de los resultados. Por ello, una parte importante de los indicadores del BSC para el logro de los objetivos estratégicos son los relacionados con el desarrollo y crecimiento de los empleados de la empresa. También desde este punto de vista, es importante tener en cuenta aspectos como la tecnología al servicio de los trabajadores, las competencias de la empresa, la estructura organizativa, etc.

Entre los otros indicadores importantes de este rubro se encuentran los siguientes:

- Habilidades clave del personal (brecha entre lo que es actual y lo que se requiere)
- Retención de talento clave
- Recursos tecnológicos disponibles para el desarrollo y desempeño de los empleados.
- Programas de desarrollo y aprendizaje
- Clima organizacional
- Satisfacción del personal

Como se puede apreciar en las perspectivas anteriores (financiera, de enfoque al cliente y de procesos internos), se busca la perfección para alcanzar los objetivos organizacionales a través de procesos clave; sin embargo, desde el punto de vista del aprendizaje y el desarrollo, el punto principal radica en el talento humano, que sirve como medio para alcanzar ese nivel de excelencia y alcanzar metas estratégicas.

Plan del Proyecto

Tabla 4. Plan del proyecto

| FACES DEL BALANCED SCORECARD. | ACTIVIDADES | MES | JULIO | | | | AGOSTO | | | | SEPTIEMBRE | | | | OCTUBRE | | | |
|---|---|---------------------|-------|----|----|----|--------|----|----|----|------------|----|----|----|---------|----|----|----|
| | | semana | 1° | 2° | 3° | 4° | 1° | 2° | 3° | 4° | 1° | 2° | 3° | 4° | 1° | 2° | 3° | 4° |
| | | Duración de semanas | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CONCEPTO ESTRATEGICO | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Misión ✓ Visión ✓ Retos ✓ Oportunidades ✓ Temas de orientación estratégica ✓ Cadena de valor ✓ Modelo de perspectivas arquitectura del BSC ✓ Plan del proyecto | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OBJETIVOS VECTORES Y MEDIDAS ESTRATEGICAS | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Objetivos estratégicos ✓ Modelo causa efecto preliminar ✓ Medidas (indicadores) estratégicos y responsables ✓ Vectores estratégicos y palancas de valor | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VECTORES METAS E INICIATIVAS | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Objetivos estratégicos detallados ✓ Modelo causa efecto con vectores y palancas ✓ Medidas (indicadores) estratégicos y responsables ✓ Metas por indicador ✓ Iniciativas estratégicas | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COMUNICACIÓN IMPLEMENTACION AUTOMATIZACION | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Divulgación ✓ Automatización ✓ Agenda gerencial con BSC ✓ Plan de acción para detalles no completados ✓ Plan de alineación de iniciativas y objetivos estratégicos ✓ Plan de despliegue a toda la organización | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |

Fuente: elaboración propia

FASE 2: OBJETIVOS, VECTORES Y MEDIDAS ESTRATEGICAS

Objetivos estratégicos. Los objetivos estratégicos son las metas que se plantea la organización para alcanzar determinadas metas a largo plazo, la posición de la organización en un mercado determinado, es decir, son los resultados que la empresa se propone alcanzar en el futuro a lo largo de un año, mediante la realización de acciones que le permitan ellos para cumplir su misión inspirados por la visión. Los objetivos estratégicos son los siguientes:

Incremento de los ingresos de las ventas.

- Reducir los costos operativos
- Aumentar rentabilidad de los clientes
- Invertir en productos con mayor demanda
- Incrementar el valor del capital empleado
- Adquirir nuevos clientes
- Satisfacer al cliente
- Retenciones de los clientes
- Renta por cada cliente
- Deserción
- Elaborar y aplicar plan de ventas y marketing
- Establecer alianzas estratégicas con proveedores
- Adquirir nuevos productos
- Mejorar la calidad del servicio
- Fortalecer la relación con el cliente
- Desarrollar la habilidad estratégica
- Acceder a informaciones estratégicas
- Vincula las metas individuales con las organizaciones
- Aumentar la producción del personal

Modelo causa – efecto preliminar. Un diagrama de causa y efecto es una representación de los diferentes factores (causas) de un sistema que pueden contribuir a un problema (efecto). Es una herramienta efectiva para estudiar procesos y situaciones para desarrollar un plan de recolección de datos.

Diagramas Causa y efecto:

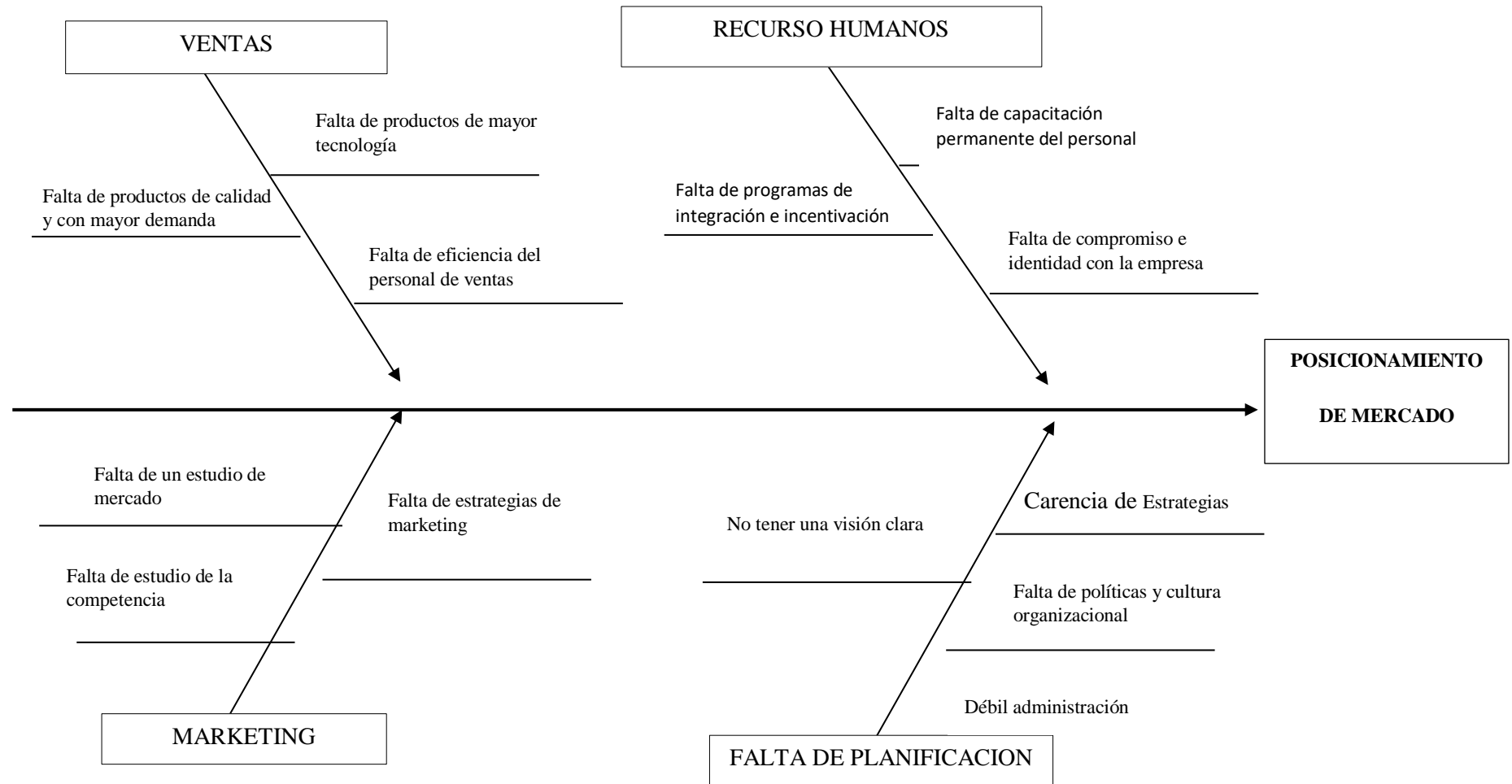


Figura 16. Modelo causa efecto

Fuente: elaboración propia

Medidas (indicadores) estratégicos y responsables. Viene a ser las herramientas que ayudan en la medida de la evaluación para lograr los objetivos propuestos estratégicamente. Estos indicadores son de total interés cuya originalidad se adapta al tipo de serie sobre el cual está establecido. Esto incluye clasificaciones de carácter cuantitativo y cualitativo.

Tabla 5. Indicadores estratégicos

| PERSPECTIVA | INDICADOR | RESPONSABLE |
|--------------------------------------|---|---------------------------------|
| FINANCIERA | Venta total/ingreso total | Área Gerencial |
| | costo real producto/precio de la venta | |
| | Cantidad de productos vendidos | |
| | Índice de Gastos operativos | |
| | ingreso neto/capital invertido | |
| CLIENTE | % de adquisición de nuevos clientes | Área de Ventas |
| | % Satisfacción del cliente | |
| | % de clientes retenidos | |
| | % de rentabilidad por cliente | |
| | % de deserción de clientes | |
| DE LOS PROCESOS INTERNOS | % de aplicación del plan año vencido | Área Gerencial y Área de Ventas |
| | % de proveedores aliados | |
| | % productos más vendidos | |
| | ofrecer productos de mayor calidad con garantía | |
| | brindar un buen trato al cliente | |
| DE APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL | Índice de clima organizacional | Área de Administración |
| | disponibilidad y uso de información estratégica | |
| | adquirir y aplicar tecnología y crear valor | |
| | Índice de retención de personal clave. | |

Fuente: elaboración propia

Vectores estratégicos y palancas de valor

Tabla 6. *Vectores estratégicos*

| VECTORES ESTRATEGICOS | | | |
|---|--------------------------------|--|---|
| Perspectiva Financiera | Perspectiva Cliente | Perspectiva de Procesos Internos | Perspectiva de Aprendizaje Organizacional |
| Incremento de los ingresos de las ventas | Adquisición de clientes nuevos | Desarrollar y ejecutar planes de ventas y marketing. | Desarrollar habilidades estratégicas |
| Reducir los costos operativos | Satisfacción del cliente | Establecer alianzas estratégicas con proveedores | Acceder a información estratégica |
| Aumentar rentabilidad de los clientes | Retención de clientes | Adquirir nuevos productos | Alineación de metas individuales con metas organizacionales |
| Invertir en productos con mayor demanda | Rentabilidad por cliente | Mejorar la calidad del servicio | Aumente la productividad de los empleados |
| Incrementar el valor del capital empleado | Deserción | Fortalecer la relación con el cliente | |

Fuente: elaboración propia

FASE 3: VECTORES, METAS E INICIATIVAS

Objetivos estratégicos

a) **Objetivos estratégicos de la perspectiva financiera**

- Incremento de los ingresos de las ventas
- Reducir los costos operativos
- Aumentar rentabilidad de los clientes
- Invertir en productos con mayor demanda
- Incrementar el valor del capital empleado

b) Objetivos estratégicos de la perspectiva cliente

- Adquirir nuevos clientes
- Satisfacer al cliente
- Retenciones de los clientes
- Renta por cada cliente

c) Objetivos estratégicos de la perspectiva de PI

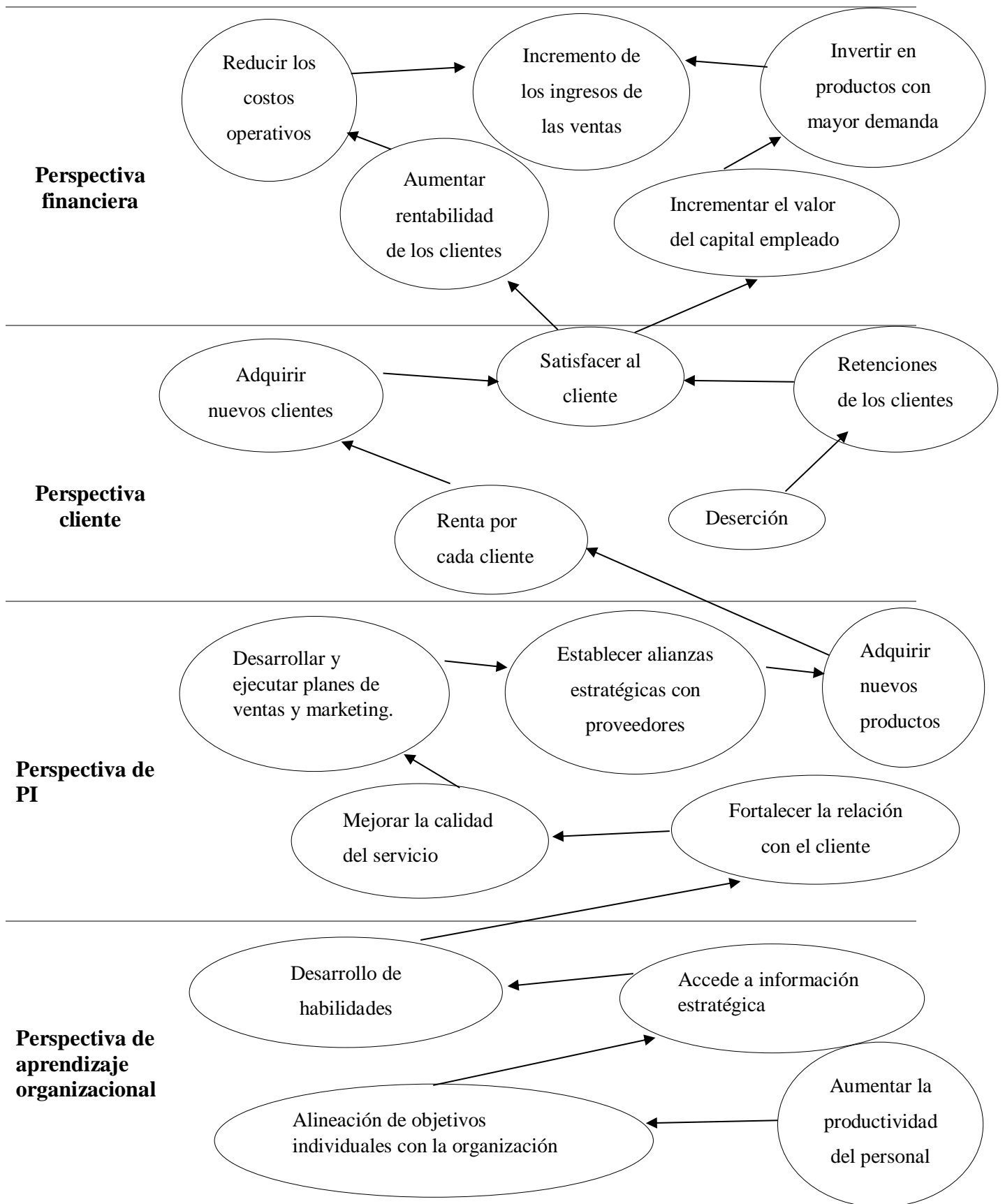
- Desarrollar e implementar planes de ventas y marketing.
- Establecer alianzas estratégicas con proveedores
- Adquirir nuevos servicios
- fortalecer el buen servicio
- Fortalecer la relación con el cliente

d) Objetivos estratégicos de la perspectiva de aprendizaje organizacional

- Desarrollo de habilidades estratégicas
- Acceder a la información estratégica
- Alineación de metas individuales con metas organizacionales
- Aumentar la productividad de los empleados

Diagrama de causa = efecto basado en vectores

Tabla 7. Diagrama de causa = efecto



Fuente: elaboración propia

Medidas (indicadores) estratégicos y responsables

Tabla 8. *Indicadores estratégicos*

| PERSPECTIVA | INDICADOR | RESPONSABLE |
|--------------------------------------|---|------------------------------------|
| FINANCIERA | Venta total/ingreso total | Área Gerencial |
| | costo real producto/precio de la venta | |
| | Cantidad de productos vendidos | |
| | Índice de Gastos operativos | |
| | ingreso neto/capital invertido | |
| CLIENTE | % de adquirir nuevos clientes | Área de Ventas |
| | % de satisfacción de los clientes | |
| | % de clientes que fueron retenidos | |
| | % de renta por cada cliente | |
| | % de deserción de clientes | |
| DE LOS PROCESOS INTERNOS | % de aplicación del plan año vencido | Área Gerencial y Área de Ventas |
| | % de proveedores aliados | |
| | % productos más vendidos | |
| | ofrecer productos de mayor calidad con garantía | |
| | brindar un buen trato al cliente | |
| DE APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL | Índice de clima organizacional | Área de Administración |
| | disponibilidad y uso de información estratégica | |
| | adquirir y aplicar tecnología y crear valor | |
| | Índice de retención de personal clave. | |

Fuente: elaboración propia

Metas por indicador

Tabla 9. Metas por indicador

| PERSPECTIVA | INDICADOR | RESPONSABLE | METAS |
|--------------------------------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| FINANCIERA | Venta total/ingreso total | | 70% de ventas |
| | costo real producto/precio de la venta | | 40% del costo real |
| | Cantidad de productos vendidos | Área Gerencial | 80% de ingresos |
| | Índice de Gastos operativos | | 30% de gastos |
| | ingreso neto/capital invertido | | 50% de incremento |
| CLIENTE | % de adquisición de nuevos clientes | | 50% de clientes nuevos |
| | % Satisfacción del cliente | | 80% clientes satisfechos |
| | % de clientes retenidos | Área de Ventas | 80% clientes fieles |
| | % de rentabilidad por cliente | | 50% por cliente |
| | % de deserción de clientes | | 10% de deserción |
| DE LOS PROCESOS INTERNOS | % de aplicación del plan año vencido | | 80% todo el año |
| | % de proveedores aliados | | 50% de proveedores |
| | % productos más vendidos | Área Gerencial y Área de Ventas | 80% de productos |
| | ofrecer productos de mayor calidad con garantía | | 80% de productos |
| | brindar un buen trato al cliente | | 90% buen trato |
| DE APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL | Índice de clima organizacional | | 70% de estrategias |
| | disponibilidad y uso de información estratégica | Área de Administración | 75% de estrategias |
| | captura y aplicación de tecnología y valor generado | | 60% de organizaciones |
| | Índice de retención de personal clave. | | 100% de productividad |

Fuente: elaboración propia

Iniciativas estratégicas

Tabla 10. *Iniciativas estratégicas*

| PERSPECTIVA FINANCIERA | INDICADOR | RESPONSABLE | METAS | INICIATIVAS |
|-------------------------------|--|--------------------|--------------------------|---|
| | Venta total/ingreso total | | 70% de ventas | mayor abastecimiento e intensificación de las ventas |
| | costo real producto/precio de la venta | | 40% del costo real | mejorar eficiencia operativa |
| | Cantidad de productos vendidos | Área Gerencial | 80% de ingresos | brindar variedad de productos con garantía |
| | Índice de Gastos operativos | | 20% de gastos | Minimizar riesgos de adquirir productos de mala calidad |
| | ingreso neto/capital invertido | | 50% de incremento | intensificar las ventas, sistema de publicidad |
| PERSPECTIVA CLIENTE | % de adquisición de nuevos clientes | | 50% de clientes nuevos | mayor publicidad de la empresa |
| | % Satisfacción del cliente | | 80% clientes satisfechos | seguir brindando servicio de calidad |
| | % de clientes retenidos | Área de Ventas | 80% clientes fieles | calidad de servicios y atención a los clientes |
| | % de rentabilidad por cliente | | 50% por cliente | brindar variedad de productos con garantía |
| | % de deserción de clientes | | 10% de deserción | darle un valor agregado al producto |
| | % de aplicación del plan año vencido | | 80% todo el año | plantear estrategias de aplicación |

| | | | | |
|--|---|------------------------------------|--------------------------|---|
| PERSPECTIVA DE LOS PROCESOS INTERNOS | % de proveedores aliados | | 50% de proveedores | solicitar mayor stock de productos |
| | % productos más vendidos | Área Gerencial y Área de Ventas | 80% de productos | mantenerse al día con la innovación tecnológica |
| | ofrecer productos de mayor calidad con garantía | | 80% de productos | adquirir solo productos de buena calidad |
| | brindar un buen trato al cliente | | 90% buen trato | charlas de capacitación de atención al cliente |
| PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL | Índice de clima organizacional | | 70% de estrategias | Adquirir estrategias de emprendimiento organizacional. |
| | disponibilidad y uso de información estratégica | Área de Administración | 75% de estrategias | adquirir materiales de estrategias de negocio |
| | Adquisición y aplicación de tecnología y valor creado | | 60% de organizaciones | aplicar estrategias de emprendimiento de negocio |
| | Índice de retención de personal clave. | | 100% de productividad | capacitación continua y facilidades de trabajo |

Fuente: elaboración propia

FASE 4: COMUNICACIÓN, IMPLEMENTACION AUTOMATIZACION

Divulgación. La comunicación es clave para lograr las directrices de toda la empresa. Se apoyaría en formación e información para asegurar la cualificación de todos los usuarios relacionados con el cuadro de mando integral una vez implantado, permitiéndoles sacar el máximo partido del mismo.

Base de datos de los procedimientos de la Empresa “CLOUD COMPUTING” – Huaraz.

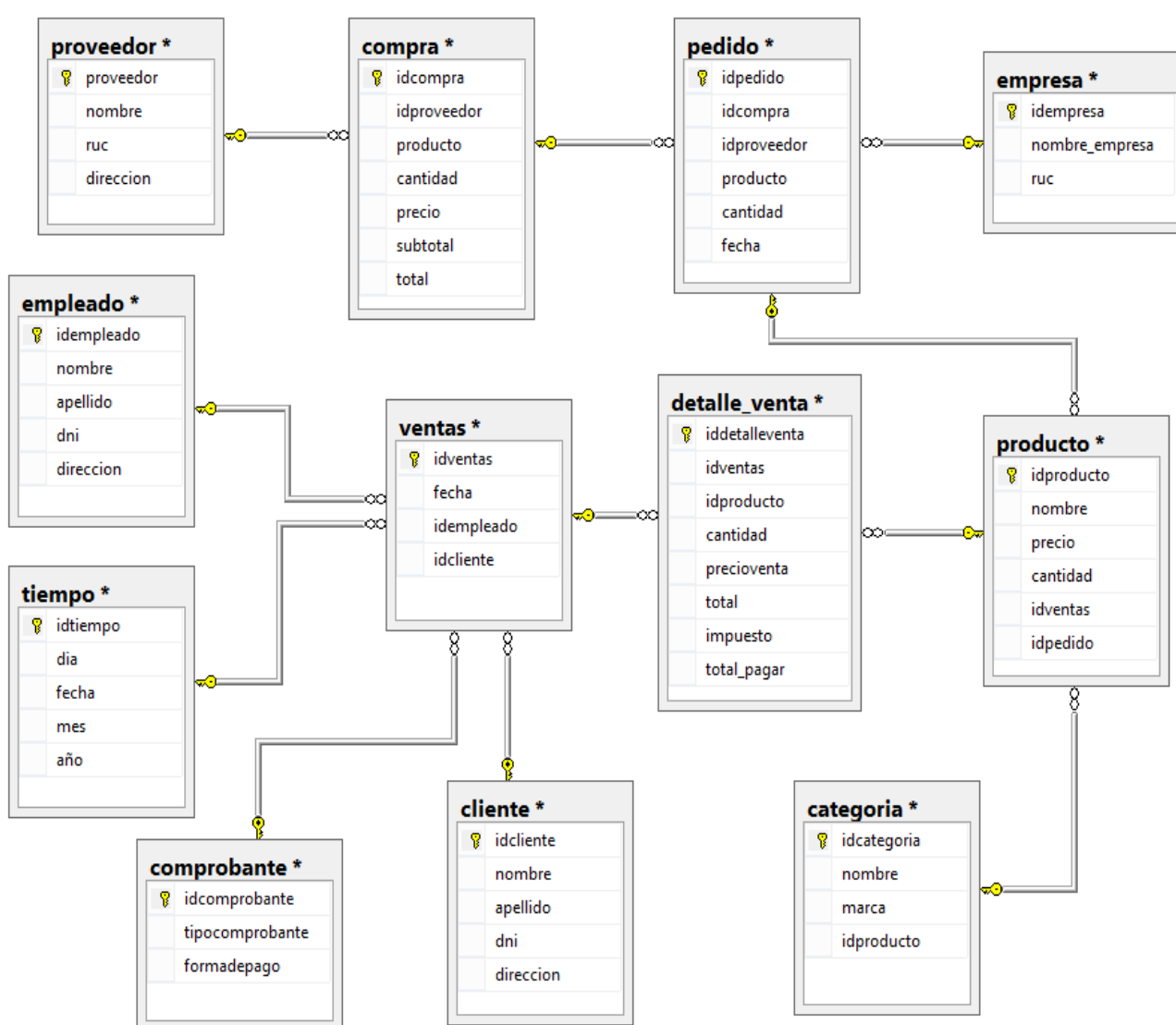


Figura 17. BD de la empresa

Fuente: elaboración propia

Automatización. La comunicación es fundamental para llegar a las directrices de toda la empresa. Se apoyaría en formación e información para asegurar la cualificación de todos los usuarios relacionados con el cuadro de mando integral una vez implantado, permitiéndoles sacar el máximo partido del mismo.

De esta base de datos se necesita datos primordiales que la gerencia necesita para evaluar cómo va el progreso de la empresa, por lo tanto, la base de datos migra su información fundamental hacia 4 perspectivas, los cuales fueron establecidos cada 1 por perspectiva empresarial.

- **Diagrama de la Perspectiva Financiera**

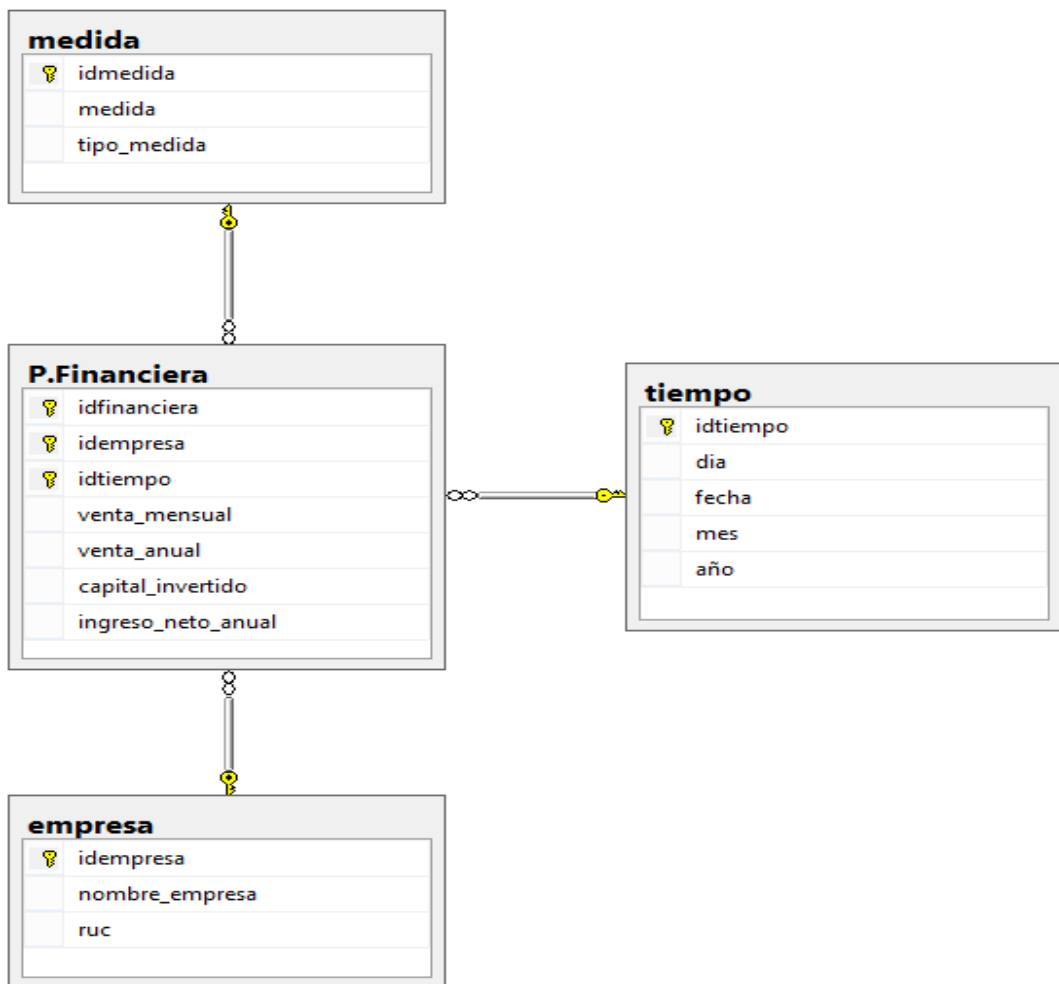


Figura 18. BD de indicadores de la perspectiva financiera

Fuente: Elaboración propia

- Diagrama de la Perspectiva Cliente

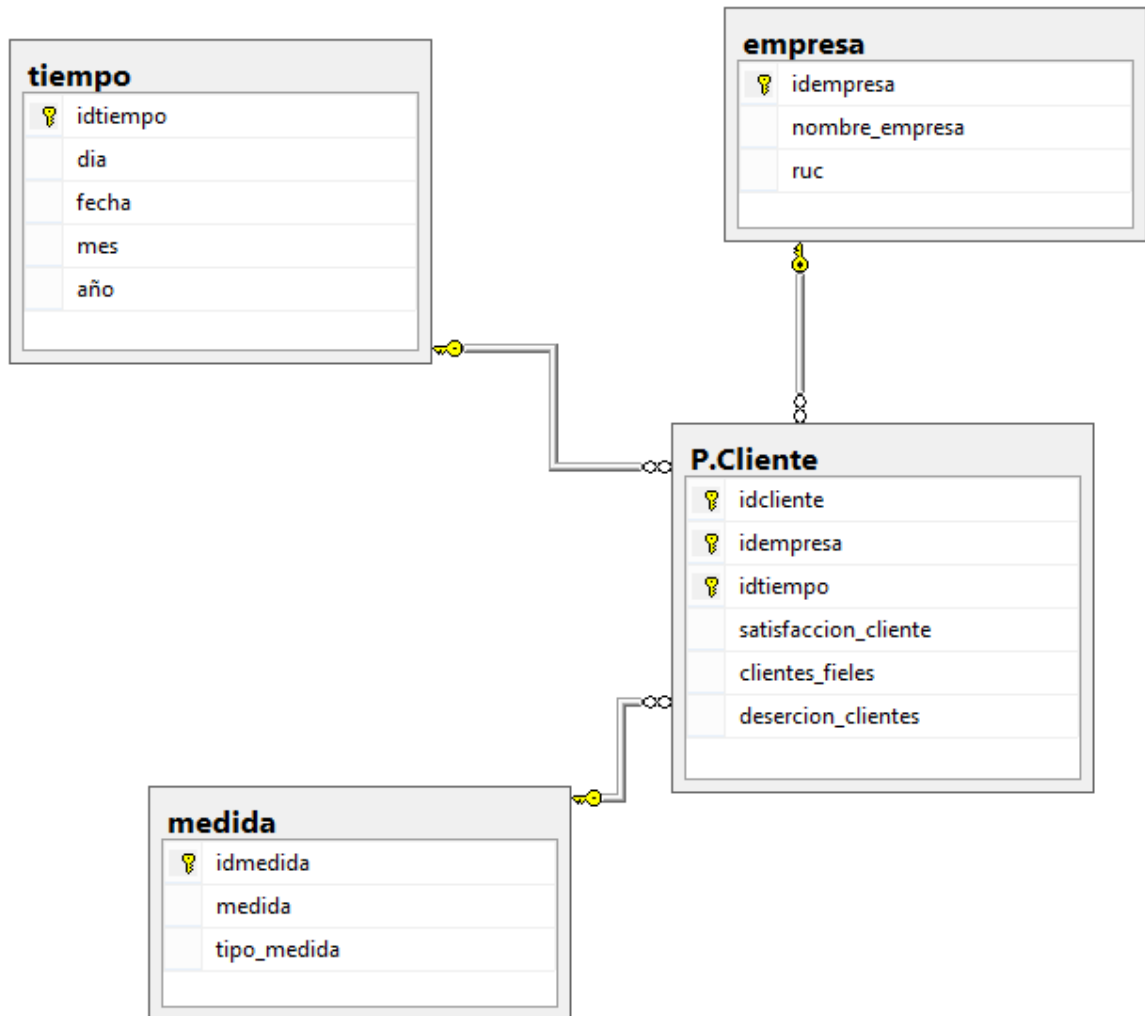


Figura 19. BD perspectiva cliente

Fuente: Elaboración propia

- Diagrama de la Perspectiva de Procesos Internos

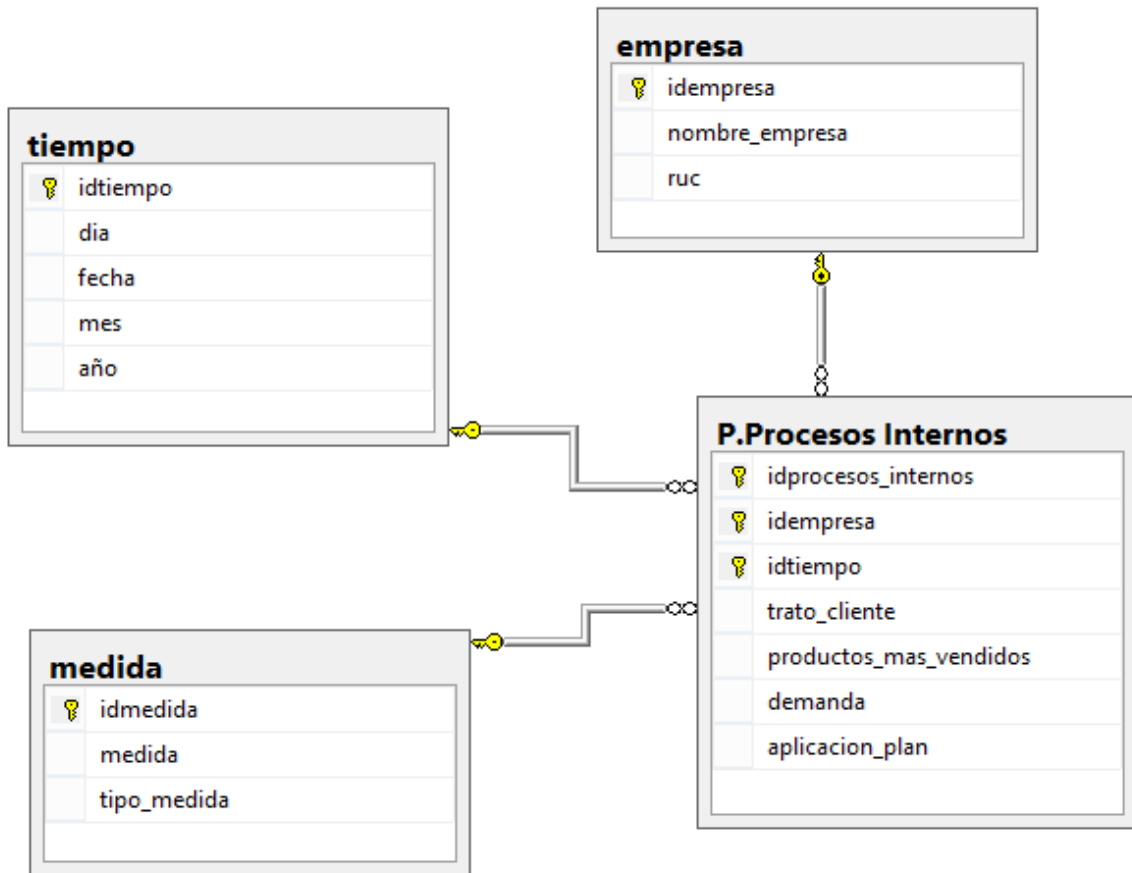


Figura 20. Diagrama de indicadores de la perspectiva de PI

Fuente: Elaboración propia

- **Diagrama de la Perspectiva de Aprendizaje Organizacional**

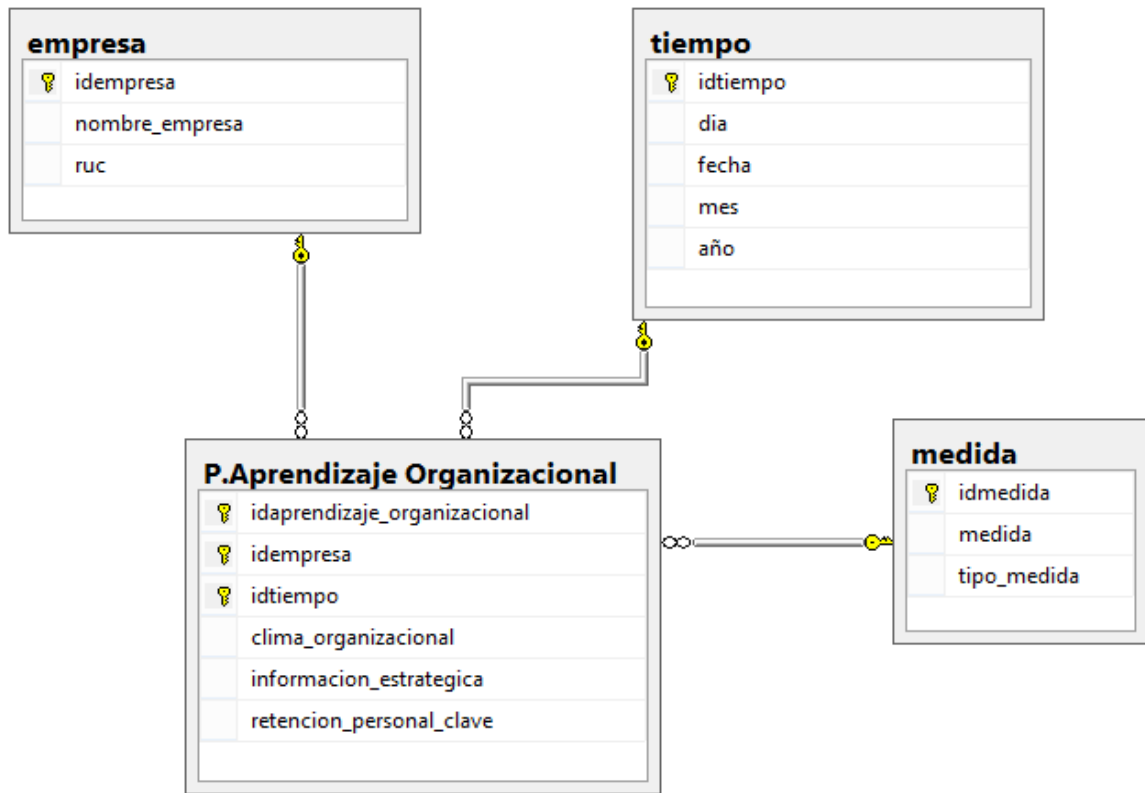


Figura 21. BD de indicadores de la perspectiva de aprendizaje organizacional

Fuente: elaboración propia

Agenda gerencial con balanced scorecard. Permite rotar en el tiempo la gestión de iniciativas. Se muestra los reportes por cada indicador de las 4 perspectivas del Balanced Scorecard con la herramienta de reporting services de SQL Server Data Tools y Visual Studio 2013.

- **Reportes de la Perspectiva Financiera**

| nombre empresa | año | venta anual | capital invertido | ingreso neto anual | tipo medida | medida |
|-----------------|------|-------------|-------------------|--------------------|-------------|---|
| CLOUD COMPUTING | 2015 | 60,0000 | 40,0000 | 20,0000 | % |  |
| CLOUD COMPUTING | 2016 | 66,0000 | 30,0000 | 36,0000 | % |  |
| CLOUD COMPUTING | 2017 | 72,0000 | 35,0000 | 37,0000 | % |  |
| CLOUD COMPUTING | 2018 | 20,0000 | 3,0000 | 1,0000 | % |  |
| CLOUD COMPUTING | 2018 | 50,0000 | 20,0000 | 30,0000 | % |  |

Figura 22. Reporte del indicador ingreso neto anual

Fuente: Elaboración Propia






| nombre empresa | año | venta anual | tipo medida | medida |
|-----------------|------|-------------|-------------|---|
| CLOUD COMPUTING | 2015 | 60,0000 | % |  |
| CLOUD COMPUTING | 2016 | 66,0000 | % |  |
| CLOUD COMPUTING | 2017 | 72,0000 | % |  |
| CLOUD COMPUTING | 2018 | 20,0000 | % |  |
| CLOUD COMPUTING | 2018 | 50,0000 | % |  |

Figura 23. Reporte del indicador venta anual

Fuente: Elaboración Propia

| nombre empresa | mes | año | venta mensual | tipo medida | medida |
|-----------------|------------|------|---------------|-------------|---|
| CLOUD COMPUTING | julio | 2015 | 5,0000 | % |  |
| CLOUD COMPUTING | agosto | 2016 | 5,5000 | % |  |
| CLOUD COMPUTING | septiembre | 2017 | 7,0000 | % |  |
| CLOUD COMPUTING | enero | 2018 | 4,0000 | % |  |
| CLOUD COMPUTING | marzo | 2018 | 5,0000 | % |  |

Figura 24. Reporte del indicador venta mensual

Fuente: Elaboración Propia

- **Reportes de la Perspectiva Cliente**


| nombre empresa | ruc | mes | año | satisfaccion cliente | tipo medida | medida |
|-----------------|--------------|------------|------|----------------------|-------------|---|
| CLOUD COMPUTING | 205689652369 | julio | 2015 | 80 | % |  |
| CLOUD COMPUTING | 205689652369 | agosto | 2016 | 85 | % |  |
| CLOUD COMPUTING | 205689652369 | septiembre | 2017 | 90 | % |  |

Figura 25. Reporte del indicador satisfacción del cliente.

Fuente: Elaboración Propia

| nombre empresa | ruc | mes | año | clientes fieles | tipo medida | medida |
|-----------------|--------------|------------|------|-----------------|-------------|---|
| CLOUD COMPUTING | 205689652369 | julio | 2015 | 80 | % |  |
| CLOUD COMPUTING | 205689652369 | agosto | 2016 | 80 | % |  |
| CLOUD COMPUTING | 205689652369 | septiembre | 2017 | 90 | % |  |

Figura 26. Reporte del indicador clientes fieles.

Fuente: Elaboración Propia

| nombre empresa | ruc | año | desercion clientes | tipo medida | medida |
|-----------------|--------------|------|--------------------|-------------|--------|
| CLOUD COMPUTING | 205689652369 | 2015 | 10 | % | |
| CLOUD COMPUTING | 205689652369 | 2016 | 15 | % | |
| CLOUD COMPUTING | 205689652369 | 2017 | 5 | % | |

Figura 27. Reporte del indicador deserción de clientes.

Fuente: Elaboración Propia

- **Reportes de la Perspectiva de Procesos Internos**

| nombre empresa | ruc | mes | año | productos mas vendidos | demanda | tipo medida | medida |
|-----------------|--------------|------------|------|------------------------|---------|-------------|--------|
| CLOUD COMPUTING | 205689652369 | julio | 2015 | laptop | 80 | % | |
| CLOUD COMPUTING | 205689652369 | agosto | 2016 | cargadorres | 85 | % | |
| CLOUD COMPUTING | 205689652369 | septiembre | 2017 | mouse | 80 | % | |

Figura 28. Reporte del indicador demanda de productos.

Fuente: Elaboración Propia

| nombre empresa | ruc | mes | año | trato cliente | tipo medida | medida |
|-----------------|--------------|------------|------|---------------|-------------|--------|
| CLOUD COMPUTING | 205689652369 | julio | 2015 | 90 | % | |
| CLOUD COMPUTING | 205689652369 | agosto | 2016 | 95 | % | |
| CLOUD COMPUTING | 205689652369 | septiembre | 2017 | 100 | % | |

Figura 29. Reporte del indicador trato al cliente.

Fuente: Elaboración Propia

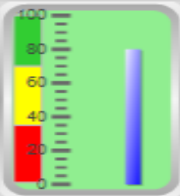
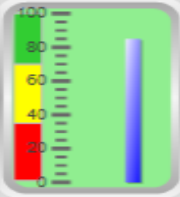

| nombre empresa | ruc | año | aplicacion plan | tipo medida | medida |
|-----------------|--------------|------|-----------------|-------------|--|
| CLOUD COMPUTING | 205689652369 | 2015 | 80 | % |  |
| CLOUD COMPUTING | 205689652369 | 2016 | 85 | % |  |
| CLOUD COMPUTING | 205689652369 | 2017 | 90 | % |  |

Figura 30. Reporte del indicador aplicación del plan.

Fuente: Elaboración Propia

- Reportes de la Perspectiva de Aprendizaje Organizacional




| nombre empresa | ruc | año | clima organizacional | tipo medida | medida |
|-----------------|--------------|------|----------------------|-------------|---|
| CLOUD COMPUTING | 205689652369 | 2015 | 90 | % |  |
| CLOUD COMPUTING | 205689652369 | 2016 | 85 | % |  |
| CLOUD COMPUTING | 205689652369 | 2017 | 95 | % |  |

Figura 31. Reporte del indicador clima organizacional.

Fuente: Elaboración Propia

| nombre empresa | ruc | año | informacion estrategica | tipo medida | medida |
|-----------------|--------------|------|-------------------------|-------------|--------|
| CLOUD COMPUTING | 205689652369 | 2015 | 75 | % | |
| CLOUD COMPUTING | 205689652369 | 2016 | 80 | % | |
| CLOUD COMPUTING | 205689652369 | 2017 | 85 | % | |

Figura 32. Reporte del indicador información estratégica.

Fuente: Elaboración Propia

| nombre empresa | año | retencion personal clave | tipo medida | medida |
|-----------------|------|--------------------------|-------------|--------|
| CLOUD COMPUTING | 2015 | 90 | % | |
| CLOUD COMPUTING | 2016 | 90 | % | |
| CLOUD COMPUTING | 2017 | 95 | % | |

Figura 33. Reporte del indicador retención del personal clave.

Fuente: Elaboración Propia

Plan de acción para detalles sin terminar. Esto asegura la solidez del plan de acción para las iniciativas propuestas.

Tabla 11. *Plan de acción para detalles no completados*

| AREA DE VENTAS | | | | | |
|---|---|---|---|--|--------------------------------------|
| Estrategias | ¿Qué? | ¿Cómo? | ¿Con que? | ¿Cuándo? | ¿Quién? |
| | programas | acciones inmediatas | recursos necesarios | plazo fecha de inicio fecha fin | responsable |
| implementar programas de evaluación del desempeño | Desarrollar programas que desarrollen el comportamiento y desempeño organizacional. | - la difusión del manual de funciones informe sobre el proceso de evaluación del desempeño laboral establece los costos del material informativo a reproducir | humanos financieros materiales tecnológicos | del 01 de julio al 31 del 2018 | gerente y/o subgerente de la empresa |

Fuente: elaboración propia

Plan de alineación de iniciativas y objetivos estratégicos. Procure evitar desviaciones entre ambos para facilitar y agilizar el cumplimiento de este último.

Tabla 12. *Plan de alineación de iniciativas y objetivos estratégicos*

| PERSPECTIVA | OBJETIVOS | INDICADORES | RESPONSABLE | METAS | INICIATIVAS |
|--------------------|---|--|--------------------|--------------------------|---|
| FINANCIERA | Incremento de los ingresos de las ventas | costo real producto/precio de la venta | | 40% del costo real | mejorar eficiencia operativa |
| | Reducir los costos operativos | Cantidad de productos vendidos | Área Gerencial | 80% de ingresos | brindar variedad de productos con garantía |
| | Aumentar rentabilidad de los clientes | Índice de Gastos operativos | | 20% de gastos | Minimizar riesgos de adquirir productos de mala calidad |
| | Invertir productos con mayor demanda | ingreso neto/capital invertido | | 50% de incremento | intensificar las ventas, sistema de publicidad |
| | Incrementar el valor del capital empleado | % de adquisición de nuevos clientes | | 50% de clientes nuevos | mayor publicidad de la empresa |
| CLIENTE | Adquisición de clientes nuevos | % Satisfacción del cliente | | 80% clientes satisfechos | seguir brindando servicio de calidad |
| | Satisfacción del cliente | % de clientes retenidos | Área de Ventas | 80% clientes fieles | calidad de los servicios y atención a los clientes |
| | Retención de clientes | % de rentabilidad por cliente | | 50% por cliente | brindar variedad de productos con garantía |
| | Rentabilidad por cliente | % de deserción de clientes | | 10% de deserción | darle un valor agregado al producto |
| | Deserción | % de aplicación del plan año vencido | | 80% todo el año | plantear estrategias de aplicación |

| | | | | | |
|--|---|---|---------------------------------|-----------------------|--|
| PERSPECTIVA DE LOS PI | Desarrollar y ejecutar planes de ventas y marketing. | % de proveedores aliados | | 50% de proveedores | solicitar mayor stock de productos |
| | Establecer alianzas estratégicas con proveedores | % productos más vendidos | Área Gerencial y Área de Ventas | 80% de productos | mantenerse al día con la innovación tecnológica |
| | Adquirir nuevos productos | ofrecer productos de mayor calidad con garantía | | 80% de productos | adquirir solo productos de buena calidad |
| | Mejorar la calidad del servicio | brindar un buen trato al cliente | | 90% buen trato | charlas de capacitación de atención al cliente |
| | Fortalecer la relación con el cliente | Índice de clima organizacional | | 70% de estrategias | Adquirir estrategias de emprendimiento organizacional. |
| PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL | Desarrollar habilidades estratégicas | disponibilidad y uso de información estratégica | Área de Administración | 75% de estrategias | adquirir materiales de estrategias de negocio |
| | Acceder a información estratégica | adquisición y aplicación de tecnología y valor generado | | 60% de organizaciones | aplicar estrategias de emprendimiento de negocio |
| | Alineamiento de metas individuales con organizacionales | Índice de retención de personal clave. | | 100% de productividad | capacitación continua y facilidades de trabajo |
| | Aumentar la productividad del personal | Venta total/ingreso total | | 70% de ventas | mayor abastecimiento e intensificación de las ventas |

Fuente: elaboración propia

Plan de distribución para toda la organización. Se centra en la importancia de todos los participantes que conocen y participan en el proyecto completo de la Junta de Comando.

Plan de despliegue - Contexto de la problemática

- **Tipo de Organización:** Empresa de ventas
- **Nombre del Proyecto de Software:** “Desarrollar un Sistema Informático basado en el Balanced Scorecard para la toma de decisiones en el área de ventas de la Empresa “Cloud Computing” S.A.C Huaraz 2015”.

Para la realización de este caso de investigación, se planteará un cronograma de actividades para el despliegue y entrega del producto de software que la empresa ha adquirido previamente y ha adecuado a las necesidades del negocio y a la estrategia organizacional.

Cronograma de ejecución rápida

Objetivo General

“implementar un Sistema Informático mediante el Balanced Scorecard para la toma de decisiones en el área de ventas de la Empresa “Cloud Computing” S.A.C Huaraz 2015”.

Objetivos Específicos

- Analizar y modelar los procesos de la empresa, para elaborar el análisis FODA.
- Aplicar la metodología de Ralph Kimball para el desarrollo del datamart.
- Desarrollar el DataMart y determinar los requerimientos de la interfaz de usuario para la toma de decisiones.
- Desarrollar balance scorecard como metodología para el diseño estratégico y la medición de indicadores.

Justificación del Cronograma

Un cronograma de ejecución rápida, permite desplazar diferentes actividades por procesos diferentes al mismo tiempo, sin la necesidad de tener los entregables de cada actividad sean un requerimiento para la iniciar la siguiente fase.

Todos estos componentes de la ejecución rápida, permiten optimizar las fechas del proyecto y acoplar la gestión de diferentes procesos a un mismo objetivo de implementación y despliegue. Para el caso de la empresa de ventas, el cronograma de ejecución rápida se implemento de la siguiente manera:

Tabla 13. Plan de despliegue a toda la organización

| FACES DEL BALANCED SCORECARD. | ACTIVIDADES | RESPONSABLE | JULIO | | | | AGOSTO | | | | SEPTIEMBRE | | | | OCTUBRE | | | | | |
|---|---|---|-------|----|----|----|--------|----|----|----|------------|----|----|----|---------|----|----|----|--|--|
| | | | 1° | 2° | 3° | 4° | 1° | 2° | 3° | 4° | 1° | 2° | 3° | 4° | 1° | 2° | 3° | 4° | | |
| CONCEPTO ESTRATEGICO | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Misión ✓ Visión ✓ Retos ✓ Oportunidades ✓ Temas de orientación estratégica ✓ Cadena de valor ✓ Modelo de perspectivas arquitectura del BSC ✓ Plan del proyecto | Mardelith lobato olivares (desarrollador) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OBJETIVOS VECTORES Y MEDIDAS ESTRATEGICAS | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Objetivos estratégicos ✓ Modelo causa efecto preliminar ✓ Medidas (indicadores) estratégicos y responsables ✓ Vectores estratégicos y palancas de valor | Mardelith lobato olivares (desarrollador) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VECTORES METAS E INICIATIVAS | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Objetivos estratégicos detallados ✓ Modelo causa efecto con vectores y palancas ✓ Medidas (indicadores) estratégicos y responsables ✓ Metas por indicador ✓ Iniciativas estratégicas | Mardelith lobato olivares (desarrollador) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COMUNICACIÓN IMPLEMENTACION AUTOMATIZACION | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Divulgación ✓ Automatización ✓ Agenda gerencial con BSC ✓ Plan de acción para detalles no completados ✓ Plan de alineación de iniciativas y objetivos estratégicos ✓ Plan de despliegue a toda la organización | Mardelith lobato olivares (desarrollador) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

En el capítulo anterior se muestra los resultados del desarrollo del proyecto donde se ha evaluado a los trabajadores, con el fin de asegurarnos que cumplan los objetivos impuestos en el proyecto. Estas evaluaciones nos permitirán evaluar e interpretar la información compendiada. En consecuencia se optó por desarrollar un sistema basado en el Balanced Scorecard para controlar las ventas de la organización “CLOUD COMPUTING”, lo cual no les permite trabajar con eficacia, no tienen un control de reportes relevantes y en sus procesos actualmente tienen dificultad de obtener información oportuna, además se requiere organizar y agilizar los procesos de toma de decisiones además de tener información agregada y detallada sobre cómo las actividades impulsarán decisiones proactivas.

Stella (2000) en la presente tesis se logró que el sistema sea factible y confiable para el usuario y que brinde una mejora significativa en el desarrollo de los procesos gerenciales de la empresa. Estoy de acuerdo con esta investigación porque coincide con nuestros resultados. Así mismo su caso de estudio me parece la más apropiada porque apporto en la realización de mejoras en los servicios reportes.

Domingo (2011) “Cuadro de mando en la integración estratégica y la optimización del desempeño de una empresa pesquera extractiva”. Este antecedente tiene semejanza con esta investigación, utilizó la estrategia para esclarecer las fortalezas y debilidades de la empresa, determinó el conocimiento del impacto de los factores del entorno para diferenciar sus oportunidades de negocios como las posibles amenazas que podrían afectarla. Esto permitió la buena optimización en el desempeño de la empresa.

Pérez (2008) esta tesis utilizó el "Tarjetas de equilibrio y desarrollo de negocios en empresas de telecomunicaciones peruanas", esto permitió que el desarrollo del proyecto fortalezca y beneficie a la empresa, la metodología que utilizó me parece la más adecuada ya que ayuda para liderar el equipo ejecutivo para impulsar el cambio estratégico, el liderazgo para crear un entorno de cambio, dar rienda suelta a la organización, demostrar la necesidad de cambio y llevar la estrategia a la acción.

CONCLUSIONES

- Se analizó la situación actual de la empresa en el área de ventas y se identificaron problemas puntuales debido a que la empresa no cuenta con un mecanismo que le permita conocer o brindar información de manera rápida y oportuna sobre los indicadores de ventas, generando poca atención a los clientes, e identificar el desarrollo del sistema. Requisitos
- La metodología ha sido adoptada por el Cuadro de Mando Integral para desarrollar sistemas de TI, ya que es una herramienta que le permite relacionar estrategias y objetivos clave con el desempeño y los resultados en cuatro áreas clave en cualquier empresa: desempeño financiero, conocimiento del cliente, procesos de negocio, aprendizaje y crecimiento.
- Se elaboró los reportes con la finalidad de mostrar cada uno de los indicadores estratégicos de la empresa, utilizando el gestor de datos SQL Server y SQL Server Data Tools y Visual Studio 2013.

RECOMENDACIONES

Luego de culminado este informe de proyecto de tesis, consideramos oportuno realizar las siguientes recomendaciones para la buena implementación de este proyecto.

- Las empresas deben seguir estándares de desarrollo de sistemas que ayuden a comunicar la información de manera más sistemática, lograr especificar completamente los procesos y contenidos que deben mostrarse en el sistema y lograr que los beneficiarios se adapten sin grandes dificultades de manipulación.
- Es necesario emplear una apropiada metodología que garantice, que la información recopilada de la empresa garantizara el desarrollo de los procesos, como en la elaboración de reportes.
- Debe notificarle bien sobre el uso de herramientas para preparar el sistema, si es necesario, para realizar la prueba antes de la construcción porque el proceso de desarrollo se puede conocer muy bien, pero si los elementos la herramienta no se usa correctamente, conducirá a la falla del producto final.
- Recomendamos la mejora continua del sistema y la preparación en la gestión del Sistema, con el objetivo principal de mejorar aspectos no vistos en este proyecto.

AGRADECIMIENTO

Al ingeniero Miguel Arturo Valle Peláez, quien me compartió sus valiosos conocimientos, tomándose su tiempo y depositando su confianza, con la mayor paciencia posible. Que desde el inicio de este proyecto me dio una pauta para tratar de encontrar siempre un lado creativo a las posibles soluciones a un problema, motivándonos a seguir adelante y confiando en nosotros.

A las personas más importantes de mi vida en especial a mis padres y Abuelitos que con mucha seguridad apostaron por mí y haber estado ahí todo el tiempo apoyándome.

A la Sra. Elizabeth Zarzosa Aguirre, Gerente de la Empresa, quienes estuvieron involucrados en el desarrollo del proyecto desde el principio y lo enfatizaron todo darme la facilidad de recopilar la información.

Bach. LOBATO OLIVARES, Mardelith

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Carranza, D. (2011). *Balanced Scorecard en la gestión estratégica de una Empresa Pesquera del Perú*. Tesis pre grado . Universidad San Martin, Chiclayo.
- Mark, M. y Sun T. (2000). *Seis principios estrategicos para Gerentes*. Estados Unidos: Oxford University Press.
- Lunderg, R. (2000). *Plan Estratégico: Modelo de Desarrollo en una Empresa*. Madrid: Editorial ESIC. URL.
- Fuentes, D. (2011). *Cuadro de mando en la integración estratégica y la optimización del desempeño de una empresa*. Tesis pre grado. Universidad Catolica de los Angeles, Chimbote.
- Gallego, J. (2006). *Mantenimiento de sistemas microinformaticos*. Madrid: Editex.
- Inacap, M. (2012). *Manual de Sistemas de Informacion I y II*. Chile: Universidad Tecnologica de Chile.
- JUAN, H. (2006). *Diseño de un sistema de indicadores de gestion para el area de ingenieria de una empresa de servicio IPC*. Tesis pre grado. Universidad de Chiclayo, Chiclayo.
- Lombardo, S. (2000). *El cuadro de mando integral y sistema de información gerencial*. Tesis pre grado. Universidad de Medellin, Colombia.
- MARTORELLI, J. (2008). *fase de desarrollo, diseño del Balanced Scorecard*. España: Stanfor ES.
- Kaplan, R y Norton, D. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into action*. Harvard Business School Press
- Kaplan, R y Norton, D. (2000). *The Strategy Focused Organization*. Harvard Business School Press.
- Kaplan, R y Norton, D. (2004). *Strategy Maps: Converting Intangible Assets into tangible Outcomes*. Harvard Business School Press
- Sanchez, N. (2008). *El Balanced Scorecard y desarrollo empresarial en las empresas de telecomunicaciones del Perú*. Tesis pre grado. Universidad San Marcos, Lima.
- Sinnexus. S. (2010). *Bussiness Intelligence Informativa Estrategica, Cuadro De Mando Integral*. Paris: Xunta de Galicia.
- Torres, C. (2013). *Sistema de Soporte a las decisiones para el control del Area de Produccion de la Compañía Minera El Ferrol*. Tesis pos grado. Universidad de Chiclayo, Chiclayo .
- TOOLS, I. (1993). *Etapas para realizar el diseño de un Balanced Scorecard*. Universidad de Barcelona: Mar Galtes.

APÉNDICES Y ANEXOS

ANEXO 1:

Objetivo: La presente encuesta permitirá determinar las herramientas que se empleará en el desarrollo del sistema

Instrucción: en cada una de las preguntas formuladas marque solo una de las opciones que le parezca conveniente.

[Preg01] ¿Conoce las ventajas y desventajas del desarrollo de un sistema informático de servicios?

- SI
- NO

[Preg02] ¿Qué gestor de base de datos es recomendable para el sistema informático?

- MySQL
- Oracle
- Microsoft SQL Server

[Preg03] ¿Qué lenguaje de programación es más recomendable? (Sistema informático).

- Vb.net
- Php
- Visual Studio
- Otro

[Preg04] Siendo este un proyecto de poca duración (4 meses) ¿Que metodología de Desarrollo sería recomendable?

- Rational Unified Process
- Balanced Scorecard
- Scrum

Encuesta Aplicada a Usuarios Finales

[Preg01] ¿Cómo califica la calidad de los procesos de la empresa actualmente?

- Deficiente
- Aceptable
- Satisfactoria
- Excelente

[Preg02] ¿Cómo cree que es la información obtenida de la empresa para la toma de decisiones?

- Deficiente
- Aceptable
- Satisfactoria
- Excelente

[Preg03] ¿Cómo califica Usted los reportes que maneja actualmente?

- Deficiente
- Aceptable
- Satisfactoria
- Excelente

[Preg04] ¿Cómo califica usted que los servicios que ofrece tengan mejor control gracias al sistema informático que se va a implementar?

- Deficiente
- Aceptable
- Satisfactoria
- Excelente

ANEXO 2:

1. PRESUPUESTO

Cuadro 1: Software y Equipos

| Descripción | Costo Licencia | Total en Soles |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|
| SQL Server | 0 | 0 |
| Visual Studio | 0 | 0 |
| Librerías | 0 | 0 |
| Hosting Service | 1 año | S/. 150.00 |
| TOTAL | | S/. 150.00 |

Cuadro 2: Materiales de escritorio

| Descripción | Cantidad | Precio unitario | Total en Soles |
|--------------------|-----------------|------------------------|-----------------------|
| Cuadernos | 1 | S/. 2.50 | S/. 2.50 |
| Papel Bond A4 | 2 millar | S/. 11.50 | S/. 23.00 |
| Folder | 2 | S/. 1.00 | S/. 2.00 |
| Lápices | 2 | S/. 1.00 | S/. 2.00 |
| Lapiceros | 3 | S/. 1.00 | S/. 3.00 |
| CD's | 4 | S/. 1.00 | S/. 4.00 |
| TOTAL | | | S/. 36.50 |

Cuadro 3: Servicios

| Descripción | Total en soles |
|--------------------------|-----------------------|
| Internet | S/. 90.00 |
| Energía eléctrica | S/. 75.00 |
| Fotocopiado e impresión. | S/. 200.00 |
| Anillado y estampado. | S/. 50.00 |
| Movilidad. | S/. 500.00 |
| TOTAL | S/. 915.00 |

2. FINANCIAMIENTO

El financiamiento del proyecto será: Autofinanciado

10.1. Total Presupuestado

| DESCRIPCION | TOTAL EN SOLES |
|--------------------|-----------------------|
| Cuadro 1 | S/. 150.00 |
| Cuadro 2 | S/. 37.00 |
| Cuadro 3 | S/. 915.00 |
| SUB TOTAL | S/. 1,102.00 |
| Imprevistos | S/. 100.00 |
| TOTAL | S/. 1,202.00 |