Facultad de Postgrado
Maestría en Gestión Comercial y relaciones con los clientes.
Proyecto Integrador Caso de Negocio

Título de la propuesta o iniciativa: Propuesta estratégica para reducción de costos en la operación logística de alimento balanceado para camarón

Gonzalo Eduardo, Pacheco Muñoz[a] y José Antonio Rugel Terán[b] bajo la dirección de Adriana Patricia Moreno Marcial[c]

a profesión previa Ingeniero en Agronegocios. E-mail gonzalo.pacheco@uees.edu.ec
b profesión previa Licenciado en Administración de Empresas. E-mail jose.rugelt@uees.edu.ec
c PhD en Ciencias Economicas y Empresariales Profesor de la Universidad Espíritu Santo, Ecuador. E-mail adrimorenom@uees.edu.ec

Fecha de creación: 21/12/2024

SÍNTESIS:	Por el dinamismo de la industria camaronera en Ecuador, la empresa Balancam S.A. tiene costos logísticos muy altos con frecuentes errores en los despachos, lo cual reduce su rentabilidad, y las posibilidades de crecer en participación con sus clientes. Por lo que el presente caso de negocio pretende optimizar los procesos para reducir los costos impactando positivamente a la rentabilidad.
DESCRIPCIÓN:	Balancam S.A. a lo largo de su operación, ha identificado que no cuenta con procesos óptimos que vuelvan eficiente la recepción de los pedidos de sus clientes, debido al no tener la suficiente información de la proyección de consumos futuros de las camaroneras, y la falta de

	integración de la información en las diversas áreas del proceso, están generando un aumento importante en sus costos logísticos y de producción.
DEFINICIÓN DE LA OPORTUNIDAD:	Desarrollar un sistema integral de gestión de pedidos que estandarice y optimice los procesos internos de recepción, procesamiento y entrega, con el fin de mejorar la puntualidad en las entregas, con costos operativos eficientes que aumenten la satisfacción del cliente en un periodo de 3 años.
OBJETIVO RELEVANTE DEL NEGOCIO:	1. Implementar procesos para la recepción oportuna de pedidos, con un plazo de entrega máximo de 3 días hábiles, mediante una planeación eficiente de rutas de entrega y consolidación de carga. 2. Reducir los errores de entrega de pedidos de un 6% a un 2% durante el año 2025, mediante la implementación de un software integral para agilizar los procesos de cada área.
ALTERNATIVAS DE ANÁLISIS ELEGIDA:	Contratar asesoría especializada para identificar las oportunidades de mejora enfocadas en la reducción de costos en los procesos de recepción de pedidos y entrega de estos.

1. Oportunidad o problema

1.1 Identificar la oportunidad/problema

La industria de producción de camarón es la principal contribuyente en el PIB de Ecuador, después de la industria petrolera. Por tal motivo es una industria altamente dinámica, especialmente en el sector de elaboración de alimento balanceado, ya que este rubro, representa hasta el 60% de los costos de producción en el ciclo de cultivo (Faillace, Suarez, & Vergara, 2016).

Las fincas camaroneras almacenan alimento balanceado en sus bodegas para poder alimentar de manera diaria las piscinas de camarón y así lograr ganar peso de los animales de manera eficiente mientras se raciona el alimento cuando se lo necesite. Sin embargo; las bodegas en campo, máximo pueden almacenar para una semana de consumo lo que demanda una recepción de pedidos a los proveedores de alimento balanceado.

Las entregas de los pedidos a los clientes deben ser eficientes ya que; por la ubicación geográfica de las camaroneras, deben ser muy bien coordinados para evitar generar costos adicionales o excesivos, lo que paralelamente impacta en la productividad de las camaroneras y en la rentabilidad de sus clientes, ya que en esta industria existe alta competitividad y muchos proveedores del mismo rubro.

La empresa Balancam S.A. inició sus operaciones en el año 2008 fabricando balanceados para industria de producción acuícola, específicamente para el sector camaronero, con un porcentaje de participación promedio del 32% con sus clientes actuales, brindando un servicio integral para generar valor desde la asesoría técnica en campo, inversión y desarrollo en productos con una alta calidad garantizando el abastecimiento constante de este importante insumo.

Para Balancam S.A. es crucial ser eficiente en la logística de las entregas y estandarizar procesos que le permitan la reducción de costos en su operación, desde la recepción de pedidos, la fabricación del balanceado y los despachos. Y a lo largo de su operación, ha identificado que no cuentan con procesos óptimos que vuelvan eficiente la recepción de los pedidos de sus clientes. Al no tener la suficiente información de la proyección de consumo futuro de las camaroneras y la falta de integración de la información en las diversas áreas del proceso, están generando un aumento importante en sus costos logísticos y de producción.

En la fabricación de alimentos balanceados, una industria de alto volumen de consumo debe eficientizar los procesos ya que, un ajuste mínimo puede generar un gran impacto en la reducción de costos para aumentar competitividad y al mismo tiempo volverse más competitivos con la generación de confianza y satisfacción del cliente.

Balancam S.A. cuenta con varias unidades de negocio para operar y, para que estas unidades puedan funcionar de manera eficaz, se requiere que toda la información sea

integrada para poder ser más funcionales e impactar de manera positiva en la disminución de los costos y el aumento de la rentabilidad. Por tal motivo, Balancam S.A. ha decido invertir en contratar una asesoría especializada para poder identificar las oportunidades de mejora.

Imagen 1: Diagrama de Ishikawa



Descripción diagrama Ishikawa

El diagrama de Ishikawa es una herramienta que nos permite identificar de forma adecuada y visualmente agradable las causas y los efectos de un problema principal expuesto. Con este diagrama, se permite realizar un análisis minucioso para la mejora de los procesos, identificación de problemas y la toma de decisiones informadas.

Para el caso de estudio, se menciona que el problema principal a analizar y al que se buscará resoluciones efectivas es:

"El incumplimiento en las entregas de los pedidos y la dificultad para la reducción de costos por la falta de procesos internos preestablecidos en la recepción de pedidos".

Falta de planeación en la recepción de los pedidos:

El cultivo de camarón es el principal rubro dentro del sector acuícola y por la naturaleza en su proceso de producción demandan grandes cantidades de alimento balanceado por lo cual los productores deben tener suficiente inventario para poder alimentar el camarón.

Balancam S.A. tiene un cartera de clientes de 120 productores de camarón, ubicados en todo el perfil costero y en islas cercanas al continente. El promedio de consumo de alimento balanceado para camarón es de 40 toneladas por ciclo por hectárea, y el área del cliente promedio es de 80 hectáreas de cultivo.

Generalmente, dichos productores realizan sus pedidos hasta 4 veces en la semana con volúmenes desde 8 a 20 toneladas por orden de compra, de acuerdo con las necesidades del momento. La alta frecuencia de los pedidos, sin una correcta planeación, incrementan en su mayoría los costos con los diferentes proveedores de transporte por la ineficiencia en la logística, específicamente en las consolidaciones de mercadería, donde el transporte no suele ir con la capacidad máxima de carga.

Desconocimiento de las proyecciones de consumos de los clientes:

Debido a la gran cantidad de pedidos semanales y no tener un control establecido para atender los requerimientos de forma organizada y completa, Balancam S.A. en primera instancia opta por medidas rápidas para satisfacer las necesidades de sus clientes, es decir, pedido que entra, pedido que se maneja. Esto lleva a un descuadre en el inventario de la producción y se pierde la organización, ya sea por producto, por cliente o por ruta.

Balancam S.A. al no poder mantener el control de los pedidos en una fecha exacta, existe una dificultad de proyectar los consumos de los clientes ya que; dependiendo de la necesidad, los compradores pueden realizar varios pedidos en una misma semana, y esto afecta significativamente el manejo de las negociaciones al igual que la capacidad de cumplir con los tiempos de repuesta.

Comunicación ineficiente entre las áreas responsables:

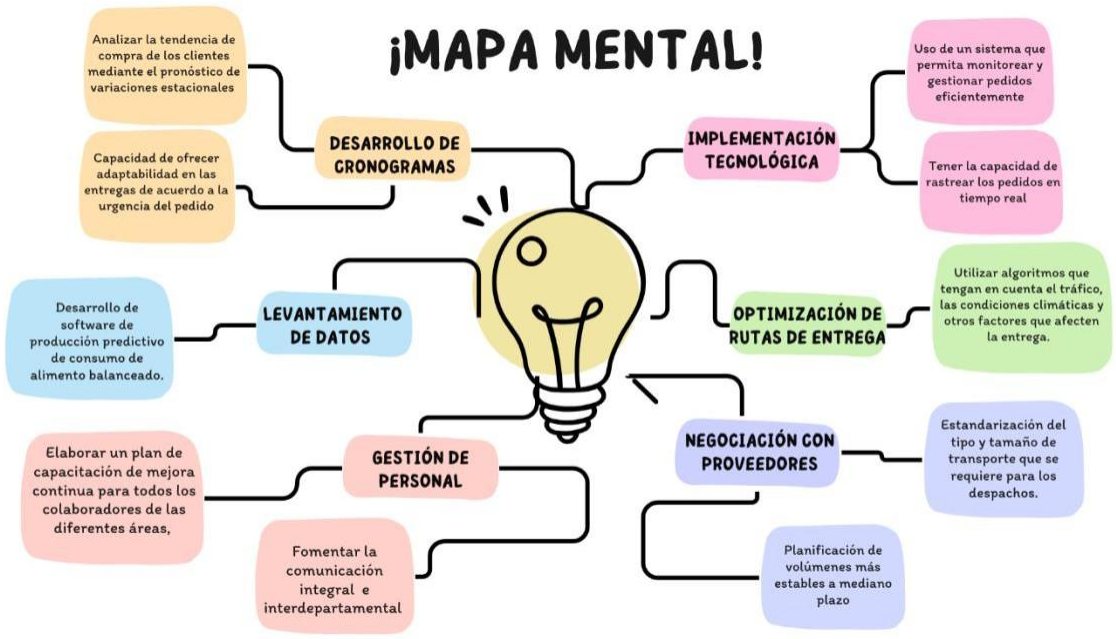
La comunicación ineficiente de las áreas de ventas, producción, bodega y despacho tiene un impacto negativo en la satisfacción del cliente final, ya que; existe un alto porcentaje de error en los despachos ocasionando reproceso o compensaciones al cliente y generando mayores costos de envío. Adicionalmente, el uso de softwares independientes de cada área retrasa los tiempos para la correcta planeación de la venta, producción y despacho de los pedidos, debido que su utilización se realiza de una manera aislada, generando un mayor riesgo en tener errores.

Al no tener procesos y cronogramas establecidos y socializados entre las diferentes áreas, al igual que con las mismas áreas de compras de los clientes, se generan contratiempos en cascada, disminuyendo la capacidad de sistematizar y optimizar los tiempos desde la producción hasta la entrega.

Falta de capacitación del personal

A pesar de que Balancam S.A. invierte en 3 capacitaciones técnicas anuales para su personal, no se ha implementado un cronograma de capacitaciones enfocada al aprendizaje la mejora continua de los procesos, y de manejo eficiente de la información entre las áreas. Adicionalmente el programa de inducción del personal nuevo que se contrata, no se integra entre las áreas de los diferentes procesos para a venta, si no que está enfocado al área específica para la que fue contratada la persona.

Imagen 2 ***Mapa mental de mejoras***



Descripción del mapa mental de mejoras

Desarrollo de cronogramas: Para poder llevar un control eficiente desde la recepción de pedidos de los clientes hasta la entrega de los productos en los tiempos esperados, es importante desarrollar cronogramas semanales que permitan mejorar la planificación de la empresa. De esta forma no se omite ningún pedido emergente a lo largo del tiempo y, se maneja de forma minuciosa las cantidades exactas al igual que los tiempos de espera para cada solicitud de pedido.

En conjunto con llevar un control, se deben realizar análisis constantes respecto a la tendencia de compra de los clientes mediante el pronóstico de variaciones de estaciones, así

se puede estar preparado con el stock necesario para proporcionar un tiempo de respuesta eficiente al momento de una externalidad. Cabe recalcar que la frecuencia de pedidos no solo depende de la demanda de los clientes, sino también de qué tanto afecten negativa o positivamente los factores externos.

Para Balancam SA es importante no perder la confianza de los clientes actuales y por ende, se debe estar preparado a brindar soluciones rápidas que permitan salir de la zona de confort. Es por esta razón que, en casos de suma urgencia, sería un factor diferenciador ofrecer adaptabilidad en las entregas de producto, especialmente en plazos cortos.

Implementación tecnológica: El uso de tecnologías de la información en los últimos tiempos ha generado un impacto positivo para muchas de las empresas que manejan áreas de logística e inventario, ya que permite la optimización de recursos y reducción de tiempos innecesarios en las entregas. En el caso particular de Balancam SA, la implementación de un portal donde los clientes tengan la oportunidad de rastrear su pedido en tiempo real y recibir notificaciones constantes, afianzaría la confianza hacia la empresa.

Por otro lado, para uso exclusivo de la empresa, la automatización para el proceso de recepción y procesamiento de pedidos mediante un sistema OMS, minimizaría los errores, facilitaría la integración con plataformas de e-commerce, se mejoraría la eficiencia del proceso y aumentaría la satisfacción de los diferentes clientes que a su vez no dejan de interrumpir sus operaciones.

Optimización de rutas de entrega: El tiempo de entrega para un cliente es de suma importancia porque planifica su operación de acuerdo a la cantidad de días que se toma la empresa principal. Mientras más días sean, menos productividad y ganancias se generan. Por tal motivo, con el fin de mejorar la eficiencia y el impacto positivo, la utilización de un sistema de ruteo con algoritmos basados en GPS que tenga la capacidad de tomar en consideración, factores externos como el tráfico y las condiciones climáticas, reduciría significativamente los costos de transportación e imprevistos que por la incertidumbre afecten la comunicación.

Levantamiento de datos: Es trascendental conocer cómo será el consumo de alimento balanceado de los clientes, por medio de las visitas de los asesores a las camaroneras, logrando obtener información de las densidades de animales por piscinas. Además, se desarrollará un software (Balfeed soft) que registre y monitoree constantemente los alimentadores automáticos de cada cliente y poder conocer de primera fuente el consumo real de la camaronera. Esto permitirá tener información en tiempo real de cuánto alimento consume la camaronera y se podrá determinar cuándo va a requerir nuevamente despacho de alimento.

Gestión de personal: El recurso humano es el principal actor en este proyecto de mejora para buscar la eficiencia, y por medio de equipos de trabajo altamente capacitados podremos tener mejores resultados con enfoque a la eficiencia y satisfacción del cliente. Al

implementar un plan de capacitación a largo plazo de mejora continua en los diferentes procesos de cada área y luego unificar conocimientos entre las mismas, se lograría un enfoque a mejoras de eficiencia y comunicación efectiva.

Negociación con proveedores: Al manejar información privilegiada de proyecciones de consumos, se pueden optimizar procesos en varios aspectos. Con los proveedores logísticos se puede realizar una programación efectiva al conocer con anticipación oportuna, qué cliente necesita comprar y cuál es el volumen de las órdenes de compra para poder optimizar la planificación de las rutas con el transporte que genere mayor eficiencia.

Con esta información podremos negociar mejores precios de nuestros proveedores al poder brindarles eficiencia en los despachos. Adicionalmente, al conocer la proyección de consumo, también se puede negociar volúmenes más grandes anuales de materias primas para la fabricación de balanceados, como por ejemplo con el proveedor de harinas de pescado y pasta de soya.

1.2 Formalizar la declaración de la O/P

Reducir los costos operativos en la entrega de pedidos, mediante el desarrollo e implementación de herramientas digitales que integren a todas las áreas de la empresa, contribuirá al aumento de la rentabilidad de Balancam S.A.

1.3 Identificar objetivos a partir de la O/P

Objetivo general: Desarrollar un sistema integral de gestión de pedidos que estandarice y optimice los procesos internos de recepción, procesamiento y entrega, con el fin de mejorar la puntualidad en las entregas, con costos operativos eficientes que aumenten la satisfacción del cliente en un periodo de 3 años.

1. Consolidar la información productiva del cliente de manera periódica, con el fin de realizar una correcta proyección de consumo de alimento balanceado, con al menos 6 meses de anticipación, para reducir la desviación del 35% al 12%.

2. Incrementar el porcentaje de participación en los clientes actuales hasta en un 80%, en el segundo ciclo de producción de las camaroneras en el año 2025.

3. Implementar procesos para la recepción oportuna de pedidos, con un plazo de entrega máximo de 3 días hábiles, mediante una planeación eficiente de rutas de entrega y consolidación de carga.

4. Reducir los errores de entrega de pedidos de un 6% a un 2% durante el año 2025, mediante la implementación de un software integral para agilizar los procesos de cada área.

1.4 Establecer prioridades en sus objetivos

Matriz Eisenhower

Imagen 3: Matriz de Eisenhower



1.5 Asignar indicadores de seguimiento y control para las opciones, además de los criterios o indicadores para comparar las opciones

Objetivo	Plan de acción	Indicador	Unidad de medida	KPI	Responsable	Frecuencia de revisión	Seguimiento
Implementar procesos para la recepción oportuna de pedidos	Definir un cronograma óptimos que se adapten a las necesidades.	Cantidad de pedidos recibidos	%	Tasa de cumplimiento de recepción de pedidos	Asesor comercial	Semanal	Reunión con el equipo de comercial, bodega y despacho.
Reducir los errores de entrega de pedidos.	Implementar un software que integre a todas las unidades del negocio.	Tiempo de implementación	Meses	Tasa de cumplimiento	Jefe de Bodega	Mensual	
Incrementar el porcentaje de participación en los clientes actuales.	Establecer acuerdos comerciales anuales con beneficios que generen valor.	Número de acuerdos comerciales firmados	%	Cumplimiento de acuerdos comerciales	Gerente comercial	Trimestral	
Proyectar las cantidades de alimento balanceado de los clientes actuales	Implementar un software que nos permita conocer la data productiva en tiempo real de las camaroneras	Eficacia de la proyección de consumo de balanceado.	%	Tasa de desviación	Jefe técnico de campo	Mensual	Reunión con el equipo técnico y comercial

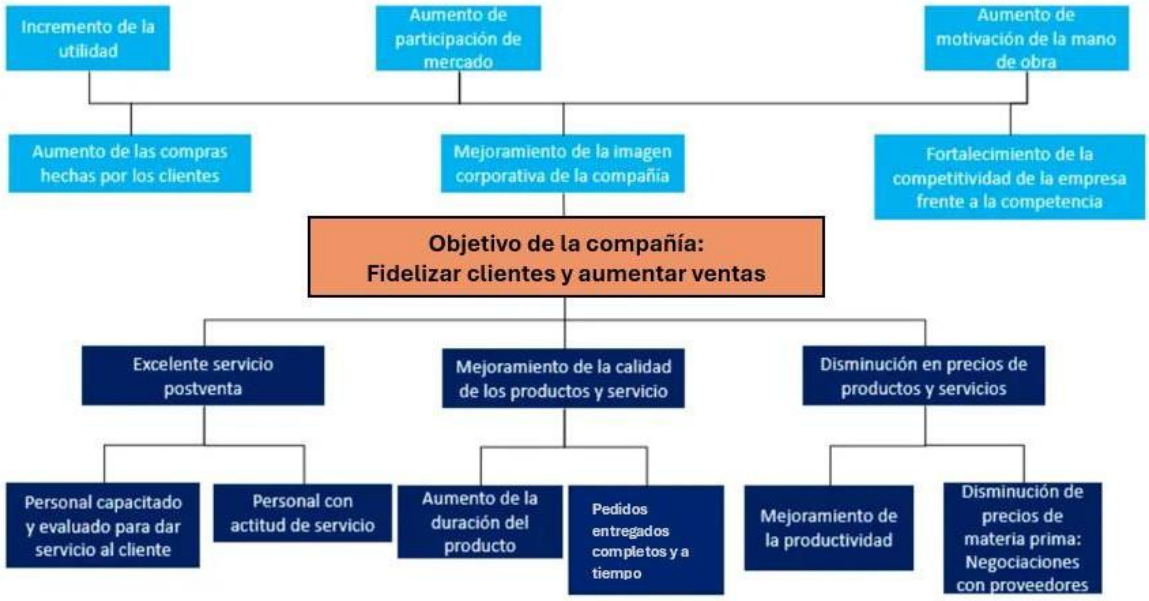
Imagen 4: Tabla de asignación de indicadores de seguimiento y control.

2. Explorar, limitar y formalizar las alternativas

2.1 Explorar alternativa

En esta sección se presentan los objetivos de la empresa a los cuales se considera la propuesta contribuyente a la sostenibilidad del negocio, los cuales se enfocan en el siguiente árbol de objetivos:

Figura 1 Árbol de Objetivos



Elaboración propia con base en (Betancourt, 2017)

El árbol de objetivos plantea identificar el enfoque en los procesos claves que la compañía debe tener para garantizar el cumplimiento de la estrategia y observar los resultados de la misma. Bajo este escenario, se describe las alternativas que se propone a Balancam S.A. de acuerdo a los procesos diagramados:

Excelente Servicio Postventa:

- Personal capacitado en conocimientos de los productos vendidos por la empresa, software de administración de camaroneras de los clientes, capacidad de carga de los camiones, tipos de vehículos a cargar, rotación de producto, etc.
- Mejoras en las estrategias para identificar perfiles adecuados para servicio al cliente y ventas.

- Desarrollo de herramientas de encuestas electrónicas y "Cliente Oculto"[1] para evaluación de la calidad de servicio a los clientes.
- Soporte y acompañamiento en reclamos de clientes. Personal capacitado en solución de conflictos.

Mejoramiento en calidad de productos y servicio de entrega:

- Aumento de la duración de los productos a través del aumento en la cantidad de los pedidos de los clientes.
- Contratación de flota de terceros con capacidades de almacenamiento más pequeñas para pedidos diarios de clientes
- Desarrollo de un Customer Relationship Management- CRM para controlar el proceso del pedido al recaudo de toda la compañía. El proceso del Pedido al Recaudo incluye tareas como: registro de pedidos, *lifetime* de entregas, disponibilidad de inventarios, predicción de ventas futuras, administración de cartera de clientes, control de indicadores de gestión, etc.

Disminución de precios de productos y servicios:

- Evaluar la disminución del costo del flete para el cliente
- Evaluar costo por errores de despachos, devoluciones y retrasos de entregas

[1] Cliente Oculto: También llamado Mistery Shopper, es una herramienta de evaluación de la calidad y buen funcionamiento de los servicios comerciales de una empresa.

- Evaluar promociones o descuentos de productos próximos a vencer para evitar merma de producto.
- Dar descuentos a los clientes por compras de cantidades superiores a las habituales.

2.2 Limitar alternativas

Para limitar las alternativas exploradas en el numeral antecedente, se ejecuta el análisis de las problemáticas con base en el diagrama de los Cinco ¿Por qué?.

Tabla 1 Diagrama de los Cinco ¿Por qué?

Planteamiento del problema	¿Por qué? 1	¿Por qué? 2	¿Por qué? 3	¿Por qué? 4	¿Por qué? 5	Solución
¿Por qué está sucediendo esta situación?	El cliente hace pedidos diarios/seguidos	No tiene capacidad de almacenamiento	Inseguridad en la ruta de entrega	Falta de liquidez para ejecutar pedidos mayores	Falta de asesoría por parte del Servicio al Cliente	Predicción de ventas basado en conocimiento del cliente
	Errores en las entregas	Errores en la toma de pedido	Falta de visibilidad del inventario	Falta de comunicación entre la venta y producción	Falta de integración entre la Venta y el Despacho	Integración de procesos internos para generar ventas eficientes
	Altos costos logísticos	Falta de consolidación de carga	Falta de conocimiento de la capacidad del camión	Errores en el inventario	Despachos erróneos	Creación de KPIs para medir la eficiencia operativa

2.3 Formalizar las alternativas

Bajo esta perspectiva y tomando las interrogantes planteadas en el diagrama anterior, se ha definido formalizar aquellas alternativas que ejecuten de manera eficiente los objetivos planteados en el presente documento:

- Personal capacitado en conocimientos de los productos vendidos por la empresa, software de administración de camaroneras de los clientes, capacidad de carga de los camiones, tipos de vehículos a cargar, rotación de producto, etc.
- Desarrollo de herramientas de encuestas electrónicas y "Cliente Oculto"[2] para evaluación de la calidad de servicio a los clientes.
- Soporte y acompañamiento en reclamos de clientes. Personal capacitado en solución de conflictos.
- Desarrollo de un Customer Relationship Management- CRM para controlar el proceso del pedido al recaudo de toda la compañía. El proceso del Pedido al Recaudo incluye tareas como: registro de pedidos, lifetime de entregas, disponibilidad de inventarios, predicción de ventas futuras, administración de cartera de clientes, control de indicadores de gestión, etc.
- Evaluar costo por errores de despachos, devoluciones y retrasos de entregas
- Evaluar promociones o descuentos de productos próximos a vencer para evitar merma de producto.

[2] Cliente Oculto: También llamado Mistery Shopper, es una herramienta de evaluación de la calidad y buen funcionamiento de los servicios comerciales de una empresa.

3. Analizar y valorar las alternativas

3.1 Análisis de alternativas

La formalización de las alternativas elegidas, se basa en la asociación de cada objetivo propuesto con el indicador de evaluación de cada alternativa. A continuación se describen los soluciones que se pretenden ejecutar.

1. Consolidar la información productiva del cliente de manera periódica para proyectar adecuadamente los consumos futuros de las camaroneras.
2. Atraer clientes nuevos a través de una propuesta eficiente que genere valor.
3. Reducir errores en el proceso de entrega de pedidos.
4. Incrementar productividad en la toma y procesamiento de pedidos.

Se evalúan los escenarios de dichas alternativas bajo los siguientes criterios:

- Costo de implementar la estrategia versus el beneficio obtenido de la misma.
- Eficiencia en la implementación: validación del tiempo y esfuerzo
- Conocimiento y alineación de los procesos hacia la estrategia.

Así también, se determinan los subcriterios para el análisis de los enfoques anteriormente mencionados:

Costo de Implementación:

Los subcriterios que se analizan para el costo de implementación de un sistema integrado de administración de ventas, CRM, están basados en los siguientes subcriterios:

- Inversiones en desarrollo de software: Actualmente la compañía Balancam S.A. tiene un servicio contratado de mantenimiento de equipos y software por $ 2.500 que incluye mantenimiento correctivo, pero desvincula el mantenimiento preventivo de los equipos y software actual.
- Equipos de Cómputo: la empresa cuenta con un registro de activos fijos en equipos de computación por $ 7.500.
- Costo de horas hombre: La empresa actualmente invierte en mantenimiento preventivo por un costo de $ 460.

Eficiencia de Pedidos:

Para el criterio de eficiencia de pedidos se consideró las ventas mensuales actuales y los costos asociados a la pérdida de clientes:

- Las ventas totales mensuales de la empresa Balancam S.A. se sitúan en $ 15.331.938 siendo este el rubro más importante a medir para efectos de mejoras de eficiencia.
- Clientes Nuevos: la empresa actualmente logra captar tres clientes nuevos en promedio mensual. Esto debido principalmente a la falta de visibilidad de la información de inventarios, producto terminado y ventas asociadas.
- Pedidos perdidos/ erróneos/ devueltos: este subcriterio está asociado al número de pedidos que no pudieron ser atendidos por falta de toma eficiente o de respuesta de

confirmación de producto disponible. Mensualmente la empresa pierde 68 pedidos por este concepto.

Conocimiento y alineación:

Bajo este criterio se valida cuantitativamente los subcriterios asociados al recurso humano necesario para ejecución de toma de pedidos y posterior venta.

- Capacitación personal: Mensualmente la compañía destina $800 para capacitaciones al personal de Servicio al Cliente y Bodega.
- Evaluación al personal: La compañía ha contratado una empresa de evaluación del recurso humano a la cual destina $500 mensuales para ejecutar los procesos de reclutamiento, evaluación y desarrollo de perfiles. Sin embargo, este concepto no contempla evaluaciones de Cliente Oculto.
- Satisfacción del cliente: este subcriterio determina el grado de satisfacción de los clientes de la empresa por el servicio dado durante y después de la venta. Actualmente se sitúa en el 40% de satisfacción de clientes.

3.2 Valoración de alternativas

Así también, se describe la definición de métricas que dimensionen los cambios requeridos con la nueva oportunidad para la gestión de eficiencia en ventas.

1. Eficiencia en ventas: Cantidades vendidas/ periodos de compra
2. Crecimiento: Tasa de adquisición de nuevos clientes = (Número de nuevos clientes/Total de clientes existentes al inicio del periodo) x 100 (Serna & Diaz, 2020).

3. Costo por pedidos no entregados/retrasados: Número de pedidos no entregados/ Total de pedidos procesados (Arango, Ruiz, Ortiz, & Zapata, 2017).
4. Productividad: Índice de satisfacción de clientes: (Número de clientes satisfechos/total de clientes) x 100 (Hernandez & Lazo, 2015).

Parámetros Generales de comparación	(A) Valores Actuales Mensuales	(B) Implementacion al 50%	(C) Implementacion total	Difer +/- (B-A)	Difer +/- (C-A)
Subcriterio 1: Inversiones en Desarrollos de Software	$ 2.500,00	$ 8.500,00	$ 17.000,00	$ 6.000,00	$ 14.500,00
Subcriterio 2: Equipos de Computo	$ 7.500,00	$ 9.500,00	$ 11.200,00	$ 2.000,00	$ 3.700,00
Subcriterio 3: Costo horas hombre de desarrollo	$ 460,00	$ 1.230,00	$ 3.420,00	$ 770,00	$ 2.960,00
Criterio 1: Costo de implementación	**$ 10.460,00**	**$ 1G.230,00**	**$ 31.620,00**	**$ 8.770,00**	**$ 21.160,00**
Subcriterio 1: Ventas totales	$ 15.331.938,66	$ 15.945.216,21	$ 16.558.493,76	$613.277,55	$1.226.555,09
Subcriterio 2: Clientes Nuevos	3	6	13	3	10
Subcriterio 3: Pedidos perdidos/erroneos/ devueltos	68	37	11	-31	-57
Criterio 2: Eficiencia en pedidos	**$ 15.331.G38,66**	**$ 15.G45.216,21**	**$ 16.558.4G3,76**	**$613.277,55**	**$1.226.555,09**
Subcriterio 1: Capacitación personal	$ 800,00	$ 1.500,00	$ 2.300,00	$ 700,00	$ 1.500,00
Subcriterio 2: Evaluacion al personal	$ 500,00	$ 800,00	$ 1.200,00	$ 300,00	$ 700,00
Subcriterio 3: Satisfacción del cliente	40%	65%	80%	25%	40%
Criterio 3: Conocimiento y alineación	**$ 1.300,40**	**$ 2.300,65**	**$ 3.500,80**	**$ 1.000,25**	**$ 2.200,40**

Los criterios descritos en el apartado anterior brindan un conocimiento de las alternativas que busca la compañía para evaluar la implementación de un CRM dentro de sus diferentes grados de afectación y beneficio. A continuación, se describen las mejoras en las alternativas de implementación al 50% (B) y al 100% (C).

Costo de Implementación:

Los costos de implementación es el criterio cuyo costo es el más elevado siendo el subcriterio de la inversión en el desarrollo del Software el costo principal del criterio. Para el

análisis de este criterio se identificó que, al 50% de implementación, la empresa invertiría en desarrollo un total de $ 19.230 mientras que, si se logra una implementación total la inversión asciende a $ 31.620.

Eficiencia en Pedidos:

Al contrario de los costos de implementación, el criterio de Eficiencia de Pedidos nos brinda un panorama general del beneficio obtenido en ventas por cada fase de implementación.

Es así como se observa el incremento en ventas que, al 50% será de $15. 945.216 mensuales los cuales dejarían un $ 613.277,55 de aumento en ventas en comparación a las ventas actuales de la compañía, equivalentes al 4% de crecimiento. El efecto se vuelve más notorio con una implementación total dado que se duplicaría al 8% de crecimiento en ventas con un aumento de $ 1.226.555 de ventas mensuales.

Conocimiento y alineación:

En el análisis de las alternativas de este criterio se observa que existen aumentos en los costos de capacitación al personal dado la implementación descrita en el criterio primero. El subcriterio de capacitación es el de mayor incremento ya que se pretende capacitar al personal a medida que la implementación avanza. Así también, la evaluación del personal incluirá evaluacion de Cliente Oculto que era un parámetro no considerado en el gasto actual de la compañía.

Finalmente, se evalúa el subcriterio de satisfacción de clientes que actualmente maneja un indicador por debajo de la media y al implementar parcialmente el proyecto, lograría situarse en el 65% de satisfacción y al 100% de implementación su índice asciende al 80%.

4. Evaluar riesgos de la alternativa seleccionada

4.1 Determinación de Riesgos

4.1.1. Identificar los Riesgos

Análisis del Marco Entorno.

A continuación, se presenta un análisis PESTLE (Político, Económico, Social, Tecnológico, Legal y Ambiental) asociado a la empresa Balancam S.A.

PESTLE

Político:

- Políticas gubernamentales de apoyo a la acuicultura: El gobierno ecuatoriano ha implementado políticas para apoyar el desarrollo de la acuicultura en el país, lo que puede beneficiar a la empresa.
- Tratados de libre comercio: Ecuador es parte de varios tratados de libre comercio, lo que puede facilitar la exportación de alimento para camarones a otros países.

- Regulaciones sobre la seguridad alimentaria: La empresa debe cumplir con las regulaciones sobre la seguridad alimentaria establecidas por el gobierno ecuatoriano.

***Económico*:**

- Crecimiento del mercado de la acuicultura en Ecuador: El mercado de la acuicultura en Ecuador está creciendo, lo que puede aumentar la demanda de alimento para camarones.
- Precios de los ingredientes: Los precios de los ingredientes para la producción de alimento para camarones pueden variar dependiendo de la disponibilidad y la demanda.
- Competencia: La empresa enfrenta competencia de otras empresas que producen alimento para camarones en Ecuador.

***Social*:**

- Conciencia ambiental: La conciencia ambiental en Ecuador está aumentando, lo que puede influir en la demanda de alimento para camarones producido de manera sostenible.
- Demanda de productos de alta calidad: La demanda de productos de alta calidad en Ecuador está aumentando, lo que puede influir en la producción de alimento para camarones.
- Cultura y tradiciones: La cultura y las tradiciones en Ecuador pueden influir en la forma en que se produce y se consume el alimento para camarones.

Tecnológico:

- Avances en la tecnología de producción: Los avances en la tecnología de producción pueden aumentar la eficiencia y la productividad en la producción de alimento para camarones.
- Uso de ingredientes alternativos: El uso de ingredientes alternativos puede reducir los costos de producción y aumentar la sostenibilidad de la empresa.
- Desarrollo de nuevos productos: El desarrollo de nuevos productos puede aumentar la oferta de la empresa y satisfacer las necesidades de los clientes.

Legal:

- Regulaciones sobre la seguridad alimentaria: La empresa debe cumplir con las regulaciones sobre la seguridad alimentaria establecidas por el gobierno ecuatoriano.
- Regulaciones sobre el uso de antibióticos: La empresa debe cumplir con las regulaciones sobre el uso de antibióticos en la producción de alimento para camarones.
- Regulaciones sobre la protección del medio ambiente: La empresa debe cumplir con las regulaciones sobre la protección del medio ambiente establecidas por el gobierno ecuatoriano.

Ambiental:

- Impacto ambiental de la acuicultura: La empresa debe considerar el impacto ambiental de la acuicultura en Ecuador y tomar medidas para minimizarlo.

- Uso de recursos naturales: La empresa debe considerar el uso de recursos naturales en la producción de alimento para camarones y tomar medidas para reducir su impacto ambiental.
- Cambio climático: La empresa debe considerar el impacto del cambio climático en la producción de alimento para camarones y tomar medidas para adaptarse a los cambios climáticos.

Análisis de la Industria

El análisis de la industria de la elaboración de alimentos acuícolas es de vital importancia para comprender la estructura competitiva y estratégica con la que debe operar Balancam S.A.. Por ello, se presenta el siguiente análisis de los diferentes actores que intervienen en el sector bajo análisis de las Cinco Fuerzas de Porter (Porter, 2008).

Figura 2 Cinco Fuerzas de Porter



En conclusión, del análisis de las cinco fuerzas de Porter sobre el mercado de alimento para camarones donde opera la empresa Balancam S.A., se puede determinar lo siguiente:

- La industria de elaboración de alimento para camarones en Ecuador tiene una estructura competitiva moderada, los precios regulados por el precio de venta del camarón en el mercado internacional.
- La amenaza de nuevos entrantes y la rivalidad entre competidores son moderadas.
- El poder de negociación de los proveedores y los clientes es moderado.
- La amenaza de productos sustitutos es baja.
- La industria tiene oportunidades para crecer y expandirse a nuevos mercados.

Análisis interno de la compañía (FODA)

Tabla 2 FODA empresarial de Balancam S.A.

Fortalezas	*Oportunidades*
• **Experiencia y conocimiento en la industria:** La empresa cuenta con experiencia y conocimiento en la producción de alimento para camarones, lo que le permite ofrecer productos de alta calidad.	• **Crecimiento del mercado de la acuicultura:** El mercado de la acuicultura está creciendo rápidamente, lo que representa una oportunidad para la empresa de aumentar sus ventas y expandir su mercado.

• **Infraestructura y equipamiento adecuados:** La empresa dispone de infraestructura y equipamiento adecuados para la producción de alimento para camarones, lo que le permite aumentar la eficiencia y reducir costos. • **Red de distribución establecida:** La empresa cuenta con una red de distribución establecida en el país, lo que le permite llegar a los clientes de manera eficiente.	• **Demanda creciente de productos de alta calidad:** La demanda de productos de alta calidad para la acuicultura está aumentando, lo que representa una oportunidad para la empresa de diferenciarse y aumentar sus ventas. • **Ampliación de cobertura:** La empresa puede adicionar nuevas rutas de cobertura a nivel nacional para optimización de costos de transporte. • **Desarrollo de nuevos productos:** La empresa puede desarrollar nuevos productos, como alimentos para otros tipos de peces o crustáceos, para aumentar sus ventas y diversificar su oferta.
Debilidades	***Amenazas***
• **Dependencia de la materia prima:** La empresa depende de la disponibilidad y el precio de la materia prima, lo que puede afectar su capacidad para producir y vender sus productos.	• **Competencia creciente**: La competencia en el mercado de la acuicultura puede aumentar, lo que puede afectar la capacidad de la empresa para mantener su participación de mercado y aumentar sus ventas.

• **Limitaciones en la capacidad de producción:** La empresa puede tener limitaciones en su capacidad de producción, lo que puede afectar su capacidad para satisfacer la demanda y aumentar sus ventas. • **Falta de Sistema Integrado de administracion de ventas:** No cuenta con visibilidad de información para anticipar ventas, solucionar errores de despachos, consolidar carga y controlar los tiempos de entrega. • **Limitaciones en la gestión de la cadena de suministro:** La empresa puede tener limitaciones en la gestión de su cadena de suministro, lo que puede afectar su capacidad para obtener materia prima y producir sus productos de manera eficiente.	• **Cambios en la regulación**: Los cambios en la regulación pueden afectar la capacidad de la empresa para producir y vender sus productos, lo que puede impactar negativamente en sus ventas y resultados. • **Riesgos ambientales**: Los riesgos ambientales, como la contaminación del agua o la destrucción de hábitats, pueden afectar la capacidad de la empresa para obtener materia prima y producir sus productos de manera sostenible. • **Riesgos económicos**: Los riesgos económicos, como la inflación o la recesión, pueden afectar la capacidad de la empresa para mantener sus precios competitivos y aumentar sus ventas.

Elaboración propia de los autores.

4.1.2. Evaluación de los Riesgos

Tabla 3 Matriz de evaluación de riesgos

Área	Actividad Clave	Impacto			
		Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
Gerencia	Hacer seguimiento a los indicadores de desempeño.	3	2	1	0
	Proponer la generación de indicadores de gestion	3	2	1	0
	Realizar alianzas estratégicas con proveedores y clientes.	3	3	2	
	Ejecutar acciones correctivas a problemas identificados en la organización	3	3	2	
	Hacer seguimiento al tiempo de ciclo de la operación	3	3	2	
	Evaluar el compromiso de los empleados	3	2	1	
	Evaluar el estado operativo de los recursos físicos de la empresa.	3	2	1	
Soporte administrativo	Documentar y archivar información relativa al servicio: Ventas, quejas, compras, etc.	3	2	1	0
	Realizar registro y control de las finanzas.	3	2	1	0
	Capacitar RRHH.	3	2	1	
	Control de Inventarios	3	2	1	
	Mercadeo.	3	2		
Operaciones -Logística-	Coordinar mantenimientos.	3	2		
	Asignación de rutas y vehículos.	3	2	1	
	Despachar.	3	2	1	0
	Controlar indicadores logísticos.	3	2	1	
	Prestar servicio al cliente.	3	2	1	0
	Realizar informes sobre el desempeño del área.	3	2	1	
	Comunicar requerimientos operacionales a soporte administrativo.	3	2		
Tecnología de procesos	Realizar informes sobre el estado de la operación.	3	2	1	
	Identificar problemas.	3	2	1	
	Realizar trazabilidad a los datos.	3	2	1	
	Procesar la información enviada desde las demás áreas.	3	2		
	Identificar las necesidades del mercado y las capacidades de la empresa para satisfacerlas.	3	2	1	

4.2 Priorización de riesgos y estrategias de mitigación

Basado en el análisis de la matriz de riesgo presentada en el apartado anterior, se determina la priorización de las siguientes estrategias basada en que constituyen un riesgo alto y muy alto su falta de implementación.

Tabla 4 Priorización de Riesgos

Área	Actividades controladas en la propuesta
Gerencia	Hacer seguimiento a los indicadores de desempeño.
	Hacer seguimiento al tiempo de ciclo de la operación
	Evaluar el compromiso de los empleados
	Evaluar el estado operativo de los recursos físicos de la empresa.
Soporte administrativo	Capacitar RRHH.
	Control de Inventarios
	Mercadeo.
Operaciones –Logística–	Coordinar mantenimientos.
	Asignación de rutas y vehículos.
	Despachar.
	Controlar indicadores logísticos.
	Prestar servicio al cliente.
Tecnología de procesos	Identificar problemas.
	Procesar la información enviada desde las demás áreas.
	Identificar las necesidades del mercado y las capacidades de la empresa para satisfacerlas.

Bajo esta priorización, se busca analizar desde la perspectiva de riesgos, las estrategias de mitigación que conlleva la implementación del CRM adecuado para la empresa Balancam S.A. desde las aristas siguientes:

Tabla 5 Evaluación de Mitigación y Riesgos: Costo de Implementación

Planes de Mitigación:	**Riesgos:**
• Un CRM ayudaría a integrar los procesos de marketing, ventas, distribución e inventarios de la compañía. • Al integrar la información, se tendría visibilidad de los pedidos para pronosticar pedidos futuros de los clientes. • A través de un CRM se puede identificar el correcto almacenamiento de los pedidos y evitar devoluciones o faltantes en la entrega del pedido • En el desarrollo del CRM puede ayudar para entender las capacidades de almacenamiento de los vehículos para evitar cargas parciales.	• Empresa no dispone de equipo IT interno por lo que depende del proveedor para la solución de problemas de Software. • Empresa debe evaluar la contratación de personal de IT y consultoría para el proyecto de implementación.

Tabla 6 Evaluación de Mitigación y Riesgos: Eficiencia de Pedidos

Planes de Mitigación:	**Riesgos:**
• Los clientes nuevos pueden sentir confianza al disponer de información integrada. • Se puede guardar información estadística de pedidos perdidos para tomar correctivos. • El volumen de ventas es bastante significativo para tener un control adecuado de los procesos que involucran la gestión comercial.	• Devolución de pedidos por envíos erróneos • Perdida de ejecución de pedidos por falta de gestión

Tabla 7 Evaluación de Mitigación y Riesgos: Conocimiento y Alineación

Planes de Mitigación:	**Riesgos:**
• Si existe presupuesto para capacitación al personal. • La empresa dispone de un programa de evaluación de personal. • Existe un indicador base de satisfacción de clientes para comprender las oportunidades de mejora en la relación con los clientes.	• Baja satisfacción de clientes • No hay protocolo de capacitación enfocado a Servicio al Cliente. • Puede existir Resistencia al cambio por parte del personal.

5. Plan de Implementación

Emprender un plan estratégico empresarial basado en la gestión comercial requiere de un plan de puesta a punto continuo de la gerencia, los colaboradores en cada departamento y sus procesos involucrados. Por otra parte, la aplicación de una estrategia de CRM conlleva grandes implicaciones socio-culturales en los colaboradores por lo que es importante mantener una correcta comunicación y gestión del cambio durante el proceso de desarrollo e implementación del CRM, así como la alineación de los directivos para garantizar el éxito de la iniciativa (Qualitas Hispania, 2002).

Bajo esta premisa, el plan de implementación de la propuesta de integración de los procesos comerciales a través de un CRM adecuado para la empresa Balancam S.A. contendrá las siguientes fases:

Tabla 8 Fases de Implementación de un CRM

Fase 1: Planificación y Análisis	Definir los objetivos y alcances del proyecto de CRM.
	Realizar un análisis de la situación actual de la empresa en cuanto a la gestión de relaciones con los clientes.
	Identificar los procesos y áreas de la empresa que se verán afectadas por la implementación del CRM.
	Definir los requisitos funcionales y técnicos del sistema de CRM.
	Seleccionar el proveedor de CRM y el software adecuado.
Fase 2: Diseño y Configuración	Diseñar la estructura de datos y la arquitectura del sistema de CRM.
	Configurar el sistema de CRM según los requisitos definidos en la fase de planificación.
	Definir los roles y permisos de los usuarios del sistema de CRM.
	Configurar las integraciones con otros sistemas de la empresa (ERP, correo electrónico, etc.).
Fase 3: Implementación y Pruebas	Implementar el sistema de CRM en un entorno de prueba.
	Realizar pruebas funcionales y técnicas del sistema de CRM.
	Identificar y corregir errores y defectos en el sistema de CRM.
	Realizar pruebas de aceptación con los usuarios finales.
Fase 4: Capacitación y Lanzamiento	Capacitar a los usuarios finales en el uso del sistema de CRM.
	Desarrollar documentación y materiales de capacitación para los usuarios.
	Lanzar el sistema de CRM en producción.
Fase 5: Monitoreo y Evaluación	Monitorear el rendimiento y el uso del sistema de CRM.
	Implementacion y control de KPIs bajo tablero de control Balanced Score Card.

Una vez definida las fases de implementación del CRM, se debe detallar los departamentos involucrados en la estrategia comercial propuesta:

- Departamento de Ventas: Es uno de los departamentos más importantes en la implementación de un CRM, ya que es el que se beneficiará directamente de la herramienta.
- Departamento de Marketing: El departamento de marketing puede estar involucrado en la implementación del CRM, especialmente en la configuración de las campañas de marketing y la integración con otros sistemas de áreas similares y adicionalmente con el lanzamiento y socialización del sistema con los clientes.
- Departamento de Servicio al Cliente: El departamento de servicio al cliente puede estar involucrado en la implementación del CRM, especialmente en la configuración de los procesos de servicio al cliente y la integración con otros sistemas de servicio al cliente.
- Departamento de Tecnología de la Información (TI): El departamento de TI es responsable de la implementación técnica del CRM, incluyendo la configuración de los servidores, la integración con otros sistemas y la resolución de problemas técnicos.
- Departamento de Recursos Humanos: El departamento de recursos humanos puede estar involucrado en la implementación del CRM, especialmente en la configuración de los procesos de gestión de personal y la integración con otros sistemas de recursos humanos.
- Departamento de Finanzas: El departamento de finanzas puede estar involucrado en la implementación del CRM, especialmente en la configuración de los procesos de gestión de pedidos y facturación.

- Departamento de Operaciones: El departamento de operaciones puede estar involucrado en la implementación del CRM, especialmente en la configuración de los procesos de gestión de inventario y logística.

Posterior a esta descripción de fases y departamentos involucrados, se describe el plan de implementación de acuerdo con las fases planteadas:

Fase 1: Planificación y Análisis:

En esta fase se inicia con la planeación y análisis de la estrategia de implementación del CRM, el análisis de la situación actual de la empresa en cuanto a la gestión comercial de los clientes, definición de requisitos funcionales y técnicos, entre otros detallados a continuación:

Tabla 9 Fase 1: Planificación y Análisis

<table>
<tr><th>Resultados</th><th>Plazo promedio</th><th>Persona Responsable</th></tr>
<tr><td>• Planeador Gantt con fechas y porcentajes de avances del proyecto.
• Objetivo de implementación: Integrar áreas que intervienen en el proceso del Pedido al Recaudo
• Satisfacción actual de clientes: 40%</td><td>2-3 semanas</td><td>Jefe de Operaciones (líder del proyecto)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Recursos Necesarios:
• Anticipo del 50% del costo total de adquisición (Inversión total del Software: $17.000)</td></tr>
</table>

• Áreas involucradas: Gerencia, Administrativo, Operaciones/ Logística, IT. • Proveedor externo de Soporte IT evaluará los equipos de cómputo y Comunicaciones necesario para la implementación del CRM. • Definición de los requisitos funcionales y técnicos del sistema de CRM.

Fase 2: Diseño y Configuración

En esta fase se evalúa el diseño de la estructura de datos y la arquitectura del sistema de CRM así también, la configuración de roles de usuarios de acuerdo a los requisitos definidos en la implementación.

Tabla 10 Fase 2: Diseño y Configuración

Resultados	**Plazo promedio**	**Persona Responsable**
• Diseño de la estructura de datos y la arquitectura del sistema de CRM. • Definición de los roles y permisos de los usuarios del sistema de CRM. • Configuración de las integraciones con otros sistemas de la empresa (ERP, correo electrónico, etc.).	3-8 semanas	Jefe de Operaciones (líder del proyecto)
Recursos Necesarios: • Horas hombre del equipo de Soporte externo de IT para parametrizaciones. • Áreas involucradas: Operaciones/ Logística, IT. • Desarrollos de software actual para integración con CRM		

Fase 3: Implementación y Pruebas

Una vez ejecutadas las configuraciones de la fase dos del proyecto, empiezan las pruebas en ambiente controlado donde los usuarios pueden validar las parametrizaciones ejecutadas para corregir o mejorar cualquier rol o actividad.

Tabla 11 Fase 3: Implementación y Pruebas

Resultados	**Plazo promedio**	**Persona Responsable**
• Implementación del sistema de CRM en un entorno de prueba. • Realización de pruebas funcionales y técnicas del sistema de CRM. • Identificación y corrección de errores y defectos en el sistema de CRM. • Realización de pruebas de aceptación con los usuarios finales.	8-10 semanas	Jefe de Operaciones (líder del proyecto)
Recursos Necesarios: • Coordinación de roles y usuarios de ambiente prueba para las comprobaciones. • Áreas involucradas: Operaciones/ Logística, IT, Comercial. • Documentación para certificación de pruebas		

Fase 4: Capacitación y Lanzamiento

En esta fase se presenta a la Gerencia el proyecto final.

Resultados	**Plazo promedio**	**Persona Responsable**
• Capacitación de los usuarios finales en el uso del sistema de CRM. • Desarrollo de documentación y materiales de capacitación para los usuarios. • Lanzamiento del sistema de CRM en producción.	10-13 semanas	Jefe de Operaciones (líder del proyecto)
Recursos Necesarios: • Costo de capacitación a las áreas involucrados: $3.500 • Proporcionar soporte y asistencia a los usuarios durante el período de lanzamiento. • Áreas involucradas: Operaciones/ Logística, IT, Comercial, Gerencia • Contabilización de los nuevos equipos de cómputo y comunicación adquiridos. • Pago de la diferencia por la compra del software (Costo total del software $17.000).		

Fase 5: Monitoreo y Evaluación

Una vez ejecutada la implementación del CRM, se ejecuta el monitoreo hasta la estabilización de software y la gestión de cambio al nuevo proceso por parte del personal.

Así también, se presenta el control de los KPIs de acuerdo a la herramienta Balanced Score Card, BSC.

Tabla 12 Fase 5: Monitoreo y Evaluación

Resultados	**Plazo promedio**	**Persona Responsable**
• Monitoreo del rendimiento y el uso del sistema de CRM. • Recopilación de comentarios y sugerencias de los usuarios. • Implementación del BSC con KPIs definidos por área.	13-17 semanas	Jefe de Operaciones (líder del proyecto)
Recursos Necesarios: • Plan de post-implementación para identificación de áreas de mejora y realización de ajustes en el sistema de CRM según sea necesario. Costo: $3.800 • Capacitaciones al personal involucrado para control de KPIs. • Áreas involucradas: Operaciones/ Logística, IT, Comercial, Gerencia		

Desarrollo de KPIs y Cuadro de Mando Integral:

El Cuadro de Mando Integral (CMI) o Balanced Scorecard (BSC) es una herramienta de gestión estratégica que permite a las organizaciones medir y evaluar su desempeño de manera integral y equilibrada. Esta medición fue desarrollada en la década de 1990 por los

profesores Robert Kaplan y David Norton, y se ha convertido en una herramienta ampliamente utilizada en todo el mundo.

El CMI se basa en la idea de que las organizaciones deben medir su desempeño desde cuatro perspectivas diferentes:

1. Perspectiva financiera: se enfoca en los indicadores financieros tradicionales, como la rentabilidad, el crecimiento y la eficiencia.
2. Perspectiva del cliente: se enfoca en la satisfacción del cliente, la fidelidad y la retención.
3. Perspectiva de los procesos internos: se enfoca en la eficiencia y efectividad de los procesos internos, como la producción, la logística y la gestión de la cadena de suministro.
4. Perspectiva del aprendizaje y crecimiento: se enfoca en la capacidad de la organización para aprender, innovar y mejorar continuamente. (Kaplan & Norton, 1992).

Bajo esta herramienta de medición, la implementación del CRM de Balancam S.A. será capaz de:

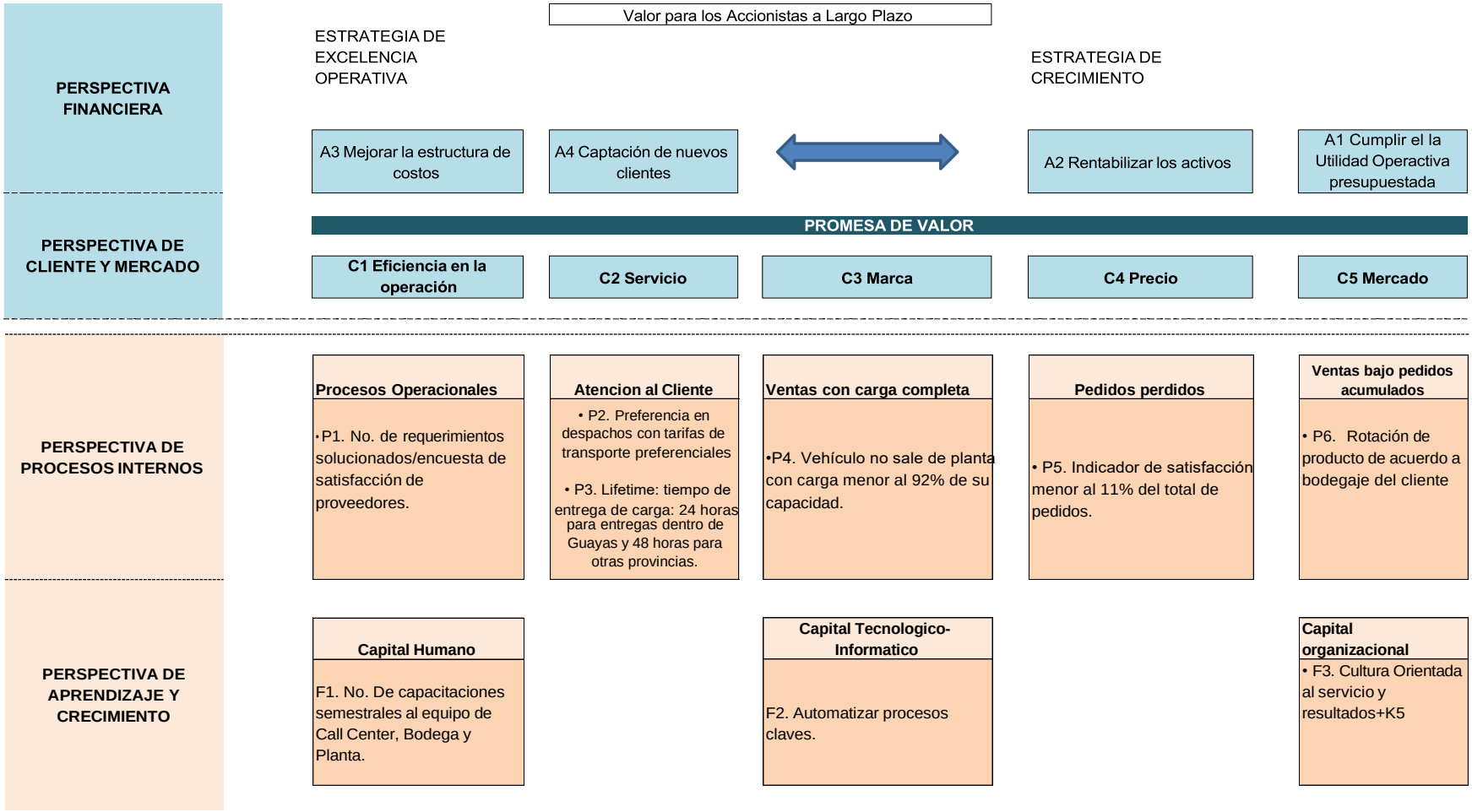
- Establecer objetivos estratégicos claros y medibles.
- Alinear la estrategia de la organización con las metas y objetivos de los empleados.
- Medir y evaluar el desempeño de la organización de manera integral y equilibrada.
- Identificar áreas de mejora y oportunidades de crecimiento.
- Fomentar la innovación y el aprendizaje continuo.

Es así como se establece los siguientes KPIs para medir el comportamiento de las áreas involucradas:

Tabla 13 Taba de KPIs por Actividades Claves

Objetivo	Perspectiva	Proceso	Medición
A1	Perspectiva financiera	Utilidad Operativa	Ebitda superior al 80%
A2		Rentabilizar los Activos	ROA
A3		Captación de nuevos clientes	5% de clientes nuevos mensual
A4		Mejora de estructura de costos	10% ahorro en costo de instalación
C1	Cliente y Mercado	Eficiencia de la operación	No. de caídas del sistema operativo
C2		Servicio	Encuesta de satisfacción de clientes sobre el 80% de aceptación.
C3		Marca	Calificación de recomendación de la marca
C4		Precio	5% descuento en anticipación de pedidos para 6 meses.
C5		Mercado	Estar dentro del top 5 del Ranking mensual de las empresas de alimento de camarón que más venden.
P1	Procesos Internos	Calificación de proveedor de soporte IT	No. de requerimientos solucionados/encuesta de satisfacción de proveedores.
P2		Fidelización de clientes	Preferencia en despachos con tarifas de transporte preferenciales
P3		Entrega de producto	Lifetime: tiempo de entrega de carga: 24 horas para entregas dentro de Guayas y 48 horas para otras provincias.
P4		Ventas con carga completa.	Vehículo no sale de planta con carga menor al 92% de su capacidad.
P5		Pedidos perdidos	Indicador de satisfacción menor al 11% del total de pedidos.
P6		Ventas bajo pedidos acumulados	Rotación de producto de acuerdo a bodegaje del cliente.
F1	Aprendizaje y Crecimiento	Desarrollo de competencias	No. De capacitaciones semestrales al equipo de Call Center, Bodega y Planta.
F2		Automatizar procesos claves	% de automatización de todos los procesos
F3		Cultura organizacional	Medición de Great Place to Work

Tabla 14 Cuadro de Mando Integral-Balanced Score Card



6. Conclusiones

La implementación de un sistema de CRM en una empresa de elaboración de balanceado para camarón como Balancam S.A. es una oportunidad estratégica para mejorar la gestión comercial de nuestros clientes y aumentar nuestra competitividad en el mercado.

Basado en esta premisa, el análisis ha demostrado que la implementación de un CRM permitirá:

- Cumplir con el objetivo propuesto el cual consiste en desarrollar un sistema integral de gestión de pedidos que estandarice y optimice los procesos internos de recepción, procesamiento y entrega, con el fin de mejorar la puntualidad en las entregas, con costos operativos eficientes que aumenten la satisfacción del cliente en un periodo de 3 años.
- Mejorar la gestión de nuestros clientes y prospectos, permitiéndonos ofrecer un servicio más personalizado y eficiente.
- Automatizar y optimizar procesos comerciales y logísticos, reduciendo el tiempo y el esfuerzo necesario para gestionar nuestras relaciones con los clientes.
- Mejorar nuestra capacidad para responder a las necesidades y preferencias de nuestros clientes, lo que nos permitirá aumentar nuestra satisfacción y lealtad.

7. Recomendaciones

Se valida que Balancam S.A. tiene ventas por $ 15.331.938 mensuales con un crecimiento de tres clientes nuevos mensualmente, sin embargo; se determinó que pierde 68 pedidos mensuales por falta de visibilidad e integración del proceso comercial del pedido al recaudo. En claro contraste, una vez iniciada la propuesta de implementación del CRM, Balancam puede obtener un crecimiento en ventas del 8% mensual, un aumento de 10 clientes nuevos por mes y una significativa reducción de pedidos perdidos por errores devoluciones de 57 pedidos recuperados.

Así también, se complementa la relación del costo-beneficio de la propuesta de implementación del CRM con una adecuada medición de indicadores mediante el uso de la herramienta Balanced Score Card en cuya implementación se definen los KPIs asociados a las perspectivas financiera: Control de Ebitda y ROA, 5% de nuevos clientes y 10% de reducción de estructura de costos; Perspectiva de Cliente: Control de sistema operativo, precios, índice de satisfacción al cliente por encima del 80%, calificaciones de fidelización, descuentos por compras anticipadas y recomendación de marca; Procesos Internos: calificación a proveedor de IT, control del lifetime de producto, control de carga completa al 92% de ocupación, menos del 11% en pedidos perdidos y rotación de producto basado en bodegaje del cliente. Finalmente, en Aprendizaje y Crecimiento se controla: la automatización de procesos, el desarrollo de competencias y la cultura organizacional.

Adicionalmente, para garantizar la sostenibilidad del proyecto a través del tiempo, es importante realizar el seguimiento de la satisfacción de nuestros clientes, por medio de encuestas periódicas para medir la percepción de los usuarios internos y externos y así poder realizar algún ajuste en el diseño del software del CRM. Poder implementar reuniones de

scaling up semanales en las primeras fases, permitirá detectar rápidamente algún evento puntual que pueda retrasar los procesos.

Bibliografía

Arango, M., Ruiz, S., Ortiz, L., & Zapata, J. (2017). Indicadores de desempeño para empresas del sector logístico: Un enfoque desde el transporte de carga terrestre. *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería, vol. 25, núm. 4*, 707-720. Obtenido de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77254022014

Betancourt, D. (12 de Enero de 2017). *Cómo hacer el análisis de alternativas de un proyecto + ejemplo práctico.* Obtenido de Sitio web de Ingenio Empresa: www.ingenioempresa.com/analisis-de-alternativas

Faillace, J., Suarez, A., & Vergara, R. (2016). *Evaluación de una fórmula alimenticia para camarón de cultivo (L. vannamei) con inclusión de proteína vegetal a base de harina de soya.* Colombia: AquaTic.

Hernandez, Y., & Lazo, G. (2015). Herramienta para medir el nivel de satisfacción de los clientes en ETECSA Pinar del Río. *Centro de Información y Gestión Tecnológica de Pinar del Río, Vol. 17, No. 3*, 296-306. Obtenido de https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=637867039005

Kaplan, R., & Norton, D. (Enero-Febrero de 1992). *The Balanced Scorecard—Measures that Drive Performance.* Obtenido de Harvard Business Review: https://hbr.org/1992/01/the-balanced-scorecard-measures-that-drive-performance-2

Porter, M. (Enero de 2008). *The Five Competitive Forces That Shape Strategy.* Obtenido de Competitive Strategy Section of the The Hardvard Business Review website: https://hbr.org/2008/01/the-five-competitive-forces-that-shape-strategy

Qualitas Hispania. (2002). *Cómo implantar con Éxito una Estrategia CRM.* Obtenido de Sitio web de Qualitas Hispania: https://www.derechosintelectuales.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/05/comoi-mplantarCRM.pdf

Serna, H., & Diaz, A. (2020). Medición del valor del cliente. *Desarrollo Gerencial, Vol. 12, No. 1*, 1-26. Obtenido de https://doi.org/10.17081/dege...3356

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (28 de Octubre de 2011). *Tabla de Indicadores Financieros.* Obtenido de Sitio web de la Superintendencia de Compañias : https://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/ss/20111028102451.pdf