UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE CIENCIAS Y SISTEMAS

T.Mon
664.94
A367
2010

TESINA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO DE SISTEMAS

"PROPUESTA DE MEJORA DE LA CALIDAD DEL SERVICIO INTERNO DEL AREA DE RECEPCION DE MATERIA PRIMA DE LA EMPRESA NICAFISH S.A."

PRESENTADO POR:

Br. Jessica Patricia Alemán Ortiz . 2003-18409

Br. Ricardo Enrique Padilla Martínez. 2002-14873

TUTOR

Lic. José Manuel Siles Huerta

MANAGUA, FEBRERO 2010

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CONTENIDO **Páginas**

INTRODUCCION …… 1

OBJETIVOS …… 3

JUSTIFICACION …… 4

CAPITULO I: DIAGNOSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA INVERSIONES NICAFISH S.A.

1.1 Desarrollo organizacional de la empresa …… 7

1.2 Descripción general de los procesos de compra y venta de productos acuícolas …… 10

1.3 Análisis basado en proceso ……... 19

1.3.1 Primera etapa:
Entradas del proceso de recepción …..……. 20

1.3.2 Segunda etapa:
Recursos necesarios para llevar a cabo el proceso de recepción …… ……. 22

1.3.3 Tercera etapa:
Análisis del proceso Actual del Área de Recepción……. 25

1.3.4 Cuarta etapa:
Cómo se controla el proceso de recepción …….. 30

1.3.5 Quinta etapa:
Salidas del proceso de recepción …….. 33

1.3.6 Sexta etapa:
Cómo se comprueba la eficacia del proceso …… 34

1.3.7 Séptima etapa:
Resultado del análisis de proceso en el área de recepción 35

CAPITULO II: PROPUESTA DE MEJORA DE LA CALIDAD DEL SERVICIO INTERNO EN EL AREA DE RECEPCION

Estrategia 1:
Elaboración de una Misión y Visión para la Empresa ……. 45

Estrategia 2:
Elaboración de organigrama por áreas de trabajo para la empresa ……. 46

Estrategia 3:
Elaboración del perfil y ficha técnica para los empleados del área de recepción ……. 49

Estrategia 4:
Documentación de los procesos en el área de recepción …….. 53

Estrategia 5:
Mejora en la infraestructura del área de recepción…… 56

Estrategia 6:
Designación de Personal de apoyo para la recepción y empaque de los productos en momentos de mucho flujo de trabajo ……. 60

CONCLUSIONES……. 61

RECOMENDACIONES …….. 64

BIBLIOGRAFÍA …….. 67

ANEXOS

Anexo I. **Recibo de producto en planta**
Anexo II. **Hoja de recibo de producto**
Anexo III. **Hoja de traslado de productos**
Anexo IV. **Lista de empaque de productos**
Anexo V. **Factura de exportación**
Anexo VI. **Diagrama Analítico obrero 1, 2 y 3 de recepción**
Anexo VII. **Diagrama Analítico obrero 4 y 5 de recepción**
Anexo VIII. **Diagrama Analítico de jefe de recepción**
Anexo IX. **Diagrama Analítico de materiales**
Anexo X. **Cuestionario realizado al personal de recepción.**

INTRODUCCION

La empresa Inversiones Nicafish S.A. se encuentra ubicada en el Km 15 ½ de la carretera panamericana norte, especializándose en acopiar, procesar y exportar[1] productos acuícolas como silk, lane, pargo, tiburón, raya, camarón, langosta entre otros.

Con 10 años de experiencia en el mercado, cuenta con una cartera de 18 clientes extranjeros, de los cuales 11 se consideran clientes fijos, ya que realizan compras mensualmente, en promedio por unos C$ 12,000,000.00, esto equivale a unas 179,300.00 libras de pescado fresco y congelado por mes.

Nicafish cuenta con 2 acopios ubicados en las playas del pacífico del país y uno ubicado en el atlántico, además cuenta con 5 acopiadores que son los encargados de visitar las diferentes playas y centros de acopio en el país y realizar compras de productos con ciertas características que son necesarias para que la materia prima sea de buena calidad. Además de los acopiadores, la empresa realiza compras a pescadores que llegan directamente a la planta a vender su producto.

El producto en la planta es recibido por el área de recepción, ésta se encarga de pesar, tallar, almacenar temporalmente y de empacar el producto fresco para la exportación. Existe un área que se encarga de procesar los productos para venderlos congelados.

Se maneja un nivel de rendimiento por cada especie, el cual es un indicador para realizar proyecciones de la cantidad de libras que se van a procesar, este rendimiento resulta de dividir la cantidad de libras que salen del proceso entre la cantidad de libras por especie que entran. El nivel de rendimiento depende de las características del producto (especie, peso y talla).

[1] La exportación puede ser de producto fresco (sin procesar) o producto procesado en filetes de diferentes formas.

En ocasiones los productos son mal tallados o mal pesados y se registran en los reportes de recepción con características distintas a las reales, esto ocasiona que no cumplan con el rendimiento esperado durante el proceso y provoca problemas en la entrega del pedido; a la misma vez que distorsiona la información de los inventarios de materia prima lo cual repercute financieramente dentro del flujo de la empresa.

El presente estudio realizará un diagnóstico de la calidad del servicio interno que actualmente brinda el área de recepción de la Materia Prima a las áreas de la empresa que solicitan los recursos e información resultante de ésta, con el fin de elaborar un plan de mejoramiento de la calidad que permita disminuir los sesgos en el proceso de tallado, clasificado y pesado de la materia prima y los errores de registro así como el impacto negativo que tienen éstos sobre el rendimiento de los productos y el manejo de los inventarios.

OBJETIVOS

Objetivo General:

- Proponer un plan de mejoramiento de la calidad en el área de servicio de recepción de materia prima de la empresa Inversiones Nicafish S.A.

Objetivos Específicos:

- Realizar un diagnóstico de la situación actual dentro del área de recepción de materia prima que llega a la empresa.

- Evaluar los procesos que se llevan a cabo actualmente para recepcionar el producto, a fin de determinar los puntos críticos dentro del área.

- Recomendar la implementación de metodologías para el mejoramiento de la calidad en el área de trabajo de recepción.

JUSTIFICACION

El proceso de recepción de productos en la empresa es fundamental, ya que provee de la materia prima para la elaboración de las órdenes de trabajo. Es donde se definen las características de los productos, las cuales determinarán el rendimiento de cada especie durante el proceso que se le vaya a aplicar; la información que de aquí se desprende es utilizada para el manejo del inventario de productos y la comercialización con los clientes.

La importancia del presente estudio radica en la necesidad que se tiene en la empresa de obtener datos fiables y precisos una vez que el producto es recepcionado, así mismo es necesario que estos datos mantengan una cohesión con los informes de los demás departamentos involucrados en el procesamiento de la materia prima.

Por medio del diagnóstico se determinarán las principales faltas que se cometen durante el proceso de recepción, generará reflexión sobre el trabajo realizado dentro del área y ayudará a que las actividades se realicen con mayor cuidado, orden e incluso a la aplicación de una nueva metodología como opción para mejorar el proceso y hacer que la información que de esta área se desprende sea más veraz.

Por último, la propuesta de un plan de mejora de la calidad del servicio interno de recepción generará beneficios para todos los departamentos que dependen de la información que genera el área de recepción y orientará a la mejora de su desempeño.

CAPITULO I: DIAGNOSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA INVERSIONES NICAFISH S.A.

Para realizar un diagnóstico es necesario conocer la situación actual de la empresa, en donde se analiza el desarrollo organizacional que en la actualidad existe dentro de la misma, luego se describe de manera detallada el proceso general de la empresa, enfocándose específicamente en las tareas y actividades que se llevan a cabo dentro del área de recepción de la materia prima.

La metodología utilizada es el diagnóstico basado en procesos, el cual permite analizar el proceso dentro del área de recepción tomando en cuenta las entradas, las salidas y los recursos, materiales y personal necesarios para llevar a cabo las tareas.

Con la ayuda de técnicas como entrevistas al personal de recepción, revisión de documentos, tormenta de ideas y diagramas funcionales del proceso dentro del área se determinan que tan eficientes son las actividades que se llevan a cabo y se identifican las deficiencias que afectan la calidad del producto final.

1.1 DESARROLLO ORGANIZACIONAL DE LA EMPRESA

Al pasar de los años, en el crecimiento de la empresa no se ha tomado la importancia de la estructuración formal de todas la áreas de trabajo, actualmente la empresa cuenta con 13 áreas, las cuales tienen funciones para contribuir al proceso general, pero que no están definidas en ningún manual ni estructura formal, a continuación se presenta una definición general de todas estas áreas de trabajo según los jefes y opiniones de la gerencia:

Gerencia General: Es la responsable de dirigir las actividades que ayudan a la empresa a alcanzar sus metas. La función principal de la gerencia es representar a la empresa frente a terceros, buscar nuevos clientes, comunicarse con los ya existentes y coordinar todos los recursos de la empresa a través del proceso de planeamiento, organización, dirección y control a fin de lograr cumplir con la producción esperada.

Finanzas: Se encarga de planear, junto con la gerencia general, las actividades financieras de la empresa, así como organizar los recursos disponibles para las demás áreas.

Exportaciones: Esta área es la encargada de establecer contacto con los clientes mediante llamadas telefónicas, recepcionando pedidos y tomando las especificaciones requeridas, el área de exportaciones se alimenta de información sobre entradas de los productos, ya que debe verificar las existencias de cada uno de ellos al momento de aceptar los pedidos, además se encarga de verificar si los pedidos se entregaron en tiempo y forma y si el cliente está satisfecho con la entrega.

Contabilidad: Esta área se encarga de llevar un control de los recursos de la empresa, tanto monetarios como de materiales, insumos y materia prima, aquí se maneja el importe de materia prima y materiales que se han recibido de los acopiadores y demás proveedores y que formarán parte del proceso de producción.

Informática: Es el área encargada de administrar los sistemas de inventario de materia prima que posee la empresa, también se encarga de elaborar los reportes necesarios para el análisis de los inventarios.

Acopio: Es el área encargada de realizar la liquidación de las compras hechas a los acopiadores de la empresa o a los pescadores que llegan directamente a vender su producto a la planta.

Recepción: Esta área es la encargada de recibir todo el producto que trasladan los acopiadores o aquellos otros proveedores nacionales o extranjeros. Estos son encargados de recibir, clasificar por talla y especie, pesar, almacenar temporalmente y de realizar los despachos de las importaciones aéreas.

Planta de Hielo: Esta área provee el hielo directamente a la recepción para que cuando el producto se almacene temporalmente en dicha área se mantenga fresco. Además de proveer de hielo a los acopiadores para cada uno de sus viajes el cual también es comercializado en las playas o entregado a algunos pescadores como ayuda por parte de la empresa.

Procesos: Es donde se realiza el procesamiento de los pedidos, según las especificaciones del cliente, los empleados de esta área reciben indicaciones por parte del gerente o el jefe de exportación para preparar los diferentes productos.

Cuarto frío: En esta área se preparan los productos para congelación y luego de ello son almacenados en diferentes presentaciones que pueden variar según el requerimiento del cliente. Cuando se realizan importaciones de productos congelados, cuarto frío es el responsable del despacho del producto.

Bodega: Es la encargada de suministrar a las áreas de recepción, procesos y cuarto frío insumos como bolsas, cajas, tape, termos, químicos para la limpieza de los productos y todo lo necesario para almacenar y procesar el producto de forma temporal o empacarlo para enviarlo al cliente.

Implementos de pesca: Es el encargado de administrar la bodega de implementos de pesca, además de los despacho de alisto a las motonaves y venta al público de los insumos de pesca (Trasmallo, atarrayas, monofilamentos, multifilamentos, anzuelos, saca vueltas, gasillas, cuerdas, bombas achique, lubricantes, etc.).

Mantenimiento: El personal de esta área es el encargado de darle el mantenimiento, reparar e instalar todos aquellos equipos necesarios para el funcionamiento de la empresa, este equipo trabaja especialmente enfocado en el mantenimiento de los cuartos fríos, planta de hielo, generadores de luz, equipos que son de mucha importancia para el buen funcionamiento de la empresa. Mantenimiento también se encarga de vigilar el proceso de congelación nocturno que el cuarto frio aplica en su primera fase a los productos congelados.

Cabe señalar que las funciones mencionadas anteriormente no se encuentran definidas de manera formal, son de conocimiento de los trabajadores de cada una de las áreas, ya que la gerencia se encarga de comunicarlas, pero no es algo que se encuentre documentado hasta el momento.

Así mismo la misión y la visión de la empresa se encuentran ausentes dentro de la misma, el objetivo fundamental que se persigue es cumplir con los pedidos de los clientes, este es comunicado a cada una de las áreas y se presiona a los empleados para cumplir con la tarea.

1.2 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS PROCESOS DE COMPRA Y VENTA DE PRODUCTOS ACUÍCOLAS.

La empresa tiene un proceso de compra y venta de productos acuícolas, a continuación se presenta el proceso general y luego se explica el mismo de manera grafica con los diagramas.

La compra de la materia prima de primera clase es una tarea realizada por los acopiadores y acopios de la empresa, distribuidos en las diferentes playas del Pacifico y Atlántico del país. Estos buscan comprar productos clasificados de primera, para la exportación, los cuáles son comprados por la empresa a nombre de Inversiones Nicafish; el producto comprado y que no cumple con estas características es enviado a la empresa Inversiones Frescamar para su comercialización a nivel nacional. Los precios de compra a los acopiadores se establecen en base a una tabla que maneja Nicafish, la cual está sujeta a cambios debido a factores del precio de los productos en el mercado extranjero entre otros.

Al momento que el acopiador realiza la compra del producto se basa en su propio criterio para clasificar lo que le están ofreciendo, buscando como adquirir el producto según la especificaciones que la empresa requiere en ese momento. El producto comprado es colocado en termos con hielo según las tallas y especies para ser trasladados a la empresa por los camiones.

Cuando los acopiadores llegan a la empresa son recibidos en el área de recepción, aquí el jefe de recepción pregunta al conductor del vehículo (acopiador) por la mercancía que transporta y el total de libras para darse una idea de lo que se recibirá en la planta.

El jefe de recepción junto con sus ayudantes recibe el producto, descargando los termos de los camiones e iniciando la clasificación de los productos por especie y

talla, durante este proceso se verifica el estado de la carne, ya que si no está en optimas condiciones, el producto es rechazado o enviado a la empresa Frescamar para ser comercializado en el mercado local. Hay un margen de tolerancia de pérdida de producto de hasta el 3%[2] de la cantidad total de libras transportadas, el cual se les puede permitir a los acopiadores, cuando se excede este margen de pérdida se procede a realizar un cobro al acopiador.

La clasificación por talla del producto es una operación manual que es llevada a cabo por los empleados de recepción, los cuales tienen años de experiencia en la técnica, consiste en tomar con la mano el pescado y mediante una observación y tanteo se decide en que talla se colocará el producto, basándose en un peso considerado por el trabajador, este peso va a depender del criterio que tenga la persona que está tallando el producto, por lo general los criterios tienden a variar. Esta técnica de tallado manual es utilizada porque el volumen de trabajo en ocasiones es demasiado grande, sin embargo presenta el inconveniente de que al momento de estar clasificando el producto existe un sesgo o una diferencia en la medida, la cual se percibe más en el área de proceso, cuando el producto recibido es de menor tamaño y se clasificó como algo más grande y por ende rinde menos de lo esperado.

Otro caso es cuando el producto fresco es despachado por medio de una exportación aérea y es recibido por el cliente, suele suceder que al revisar el producto encuentran diferencias grandes en las tallas, lo cual reportan al gerente de la empresa con el que acuerdan soluciones para esos casos.

En ocasiones los clientes realizan pedidos especiales de producto procesado, para lo cual se realizan compras de tallas especiales, por lo general pueden ser filetes de dorado o de Tailón, los cuales al ser recepcionados son pesados uno por uno, para

[2] Este porcentaje se maneja de forma empírica, convenida entre los gerentes y los acopiadores de la empresa, no existe una metodología definida dentro de la empresa para calcular este margen.

que al momento de pasar a la mesa de procesos el producto resultante sea el requerido.

Las tallas pueden variar entre especies, por ejemplo un Lane se puede clasificar de 0 a ½ libra, ½ a 1 libra, mientras que un dorado puede ser clasificado de 0 a 2 libras, de 2 a 5 libras y de 5 libras a más.

La diferencia en las medidas o tallas también puede verse al momento en que el acopiador entrega a la responsable de acopio las copias de las facturas de compra en playa para la liquidación de la compra, con esto se realiza un comparativo entre lo facturado en playa y lo que es recibido en planta.

El problema de esta forma de trabajar es que, por el volumen de productos, es muy fácil que se den cruces en cuanto a la clasificación de la talla y que de vez en cuando se puedan cometer errores tales como: clasificar un Lane 2 a 4 lb como un Lane 4 a mas, o una anguila 3 a 6 libras como anguila 1 a 3 libras. También, como la revisión no es muy minuciosa, si existe producto que está muy golpeado, su rendimiento a la hora de maquilarlo disminuye.

Otro proceso que se lleva a cabo en el área de recepción es la verificación de características como la calidad de la carne, mediante el olor o la extracción de tejido, para diagnosticar mediante inspección visual la frescura y consistencia de la carne, en el caso de la langosta se realiza un muestreo aleatorio de las dimensiones y el peso de la muestra para tener una idea del tamaño y estado del producto.

El producto ya clasificado se va colocando en cajillas de hasta 100 libras, según especies y tallas, luego las cajillas son vaciadas en termos de 500, 1,000 y 5,000 libras, donde se les agrega hielo al producto y se almacena temporalmente mientras es despachado como venta de producto fresco o enviado al área de Procesos.

El hielo es proporcionado por los responsables de la planta de hielo, los cuales mantienen un equipo de producción continua del insumo para abastecer a los acopiadores, los acopios, las motonaves, al área de proceso y al área de recepción, con el almacenamiento temporal o el empaque de producto fresco.

Otra área de mucha importancia es la bodega de empaque donde se encuentran todos los suministros de empaque como son termos, cajas, bolsas, tape, etiquetas, fil de empaque, etc., con existencias permanentes de tales suministros para entregar en cualquier momento que se pueda producir un despacho, ya sea de producto fresco o producto congelado. Estos suministros también son consumidos por el área de procesos de la empresa, la cual se encarga de empacar todo lo que en esta área se procesa.

Una vez recibido todo el producto al acopiador, el jefe de recepción procede a realizar la *Hoja de recibo producto en planta* (Anexo I) donde especifica la cantidad de producto que entra en libras, la especie y talla, el acopiador, fecha de entrada y lugar de procedencia.

En el caso de ser proveedores externos que llegan a ofrecer el producto, el jefe de recepción debe elaborar la *Hoja de recibo de producto* (Anexo II), en la cual se especifica el Proveedor, Motonave, fecha, especie por talla y la cantidad de libras que se recibieron.

Tanto los documentos de recepción y las factura de playa y de planta, son entregados a la responsable de acopio y también se entrega una copia al responsable de inventario, estos documentos sirven de soporte para verificar la cantidad de libras que entraron a la planta y de lo que se dispone en inventario para acordar los pedidos.

En la empresa, el Gerente es la persona encargada de llevar a cabo las transacciones comerciales con los clientes extranjeros, a los cuales se les ofrecen los productos en existencia o que están en camino de llegar a la planta, según reportes que entrega el responsable de inventario al gerente.

Existen básicamente dos tipos de venta, venta de producto fresco, la cual se realiza casi a diario y en promedio se realiza de una o dos ventas por día, estas ventas solo incluyen producto fresco o procesado HG (proceso en el cual el producto es descabezado y se le retiran las vísceras). El gerente luego que acuerda con el cliente la cantidad y presentación del producto pasa la orden al jefe de exportaciones, el cual procede a coordinarse con el área de recepción donde está el producto para prepararlo y empacarlo para ser enviado vía aérea a su destino. El encargado de recepción también elabora la lista de empaque, la cual es utilizada por el jefe de exportación para realizar los trámites del viaje.

El producto que día a día va quedando en el área de recepción es procesado según ordenes de la gerencia para luego ser almacenado en el área de cuartos fríos.

El producto que pasa al área de proceso es recibido por la jefa de dicha área, la cual realiza una *Hoja de traslado de productos* (Anexo III), esta hoja es firmada por el jefe de recepción para hacer entrega formal del producto que se está procesando. En esta hoja se anota también la cantidad de producto resultante del proceso que se llevo a cabo y el rendimiento total que dio todo el producto recepcionado.

La hoja de recepción de productos es manejada por el responsable de inventario y la gerencia, con esto se hace proyecciones de la existencia de productos procesados para ofertarse en el mercado.

El otro tipo de venta es la exportación de producto congelado, la cual se realiza con despachos de contenedores de hasta 17,000 lb. solamente de producto congelado.

El producto que fue procesado, es entregado al responsable de cuarto frío, el cual procede a acomodarlo en torres de congelación, para luego almacenarlo por un periodo de 24 horas en cuartos de congelación especial, después se saca el producto congelado y se realiza una entrada formal a cuarto frío, se entrega una copia de esta entrada al responsable de inventario para su tabulación.

Una vez teniendo el producto congelado este es almacenado en los cuartos fríos, según ordenes de la gerencia, en presentaciones varias como cajas de 20lb de raya, cajas de 90 lb de cachetes de dorado 1 – 2, etc.

Cuando se realiza una venta de producto congelado, el responsable de cuarto frío es informado por el gerente de las especificaciones del despacho y las presentaciones que el producto deberá tener, en casos especiales el producto es empacado nuevamente para ser despachado al final de la carga del contenedor, el responsable de cuarto frío realiza una *lista de empaque o despacho* (Anexo IV), la cual es entregada al responsable de facturación para realizar los trámites necesarios de la exportación terrestre, en este caso se realiza la *Factura de exportación* (Anexo V).

La mala clasificación en los productos tiene varios efectos negativos, uno de ellos es la disminución del rendimiento de los productos procesados, ya que según las compras diarias se realizan proyecciones de lo que se puede procesar y lo que esto rendirá y por tanto cuanto se tendrá almacenado como producto congelado.

Otro efecto negativo que produce la mala clasificación es la presentación que pueda tener el producto final ante cliente y lo que este pueda reflejar.

La recepción clasifica los productos, de manera tal, que éstos cumplan con el rendimiento esperado según el proceso, sin embargo, como se mencionó anteriormente esta medición por tallas tiende a variar por la metodología utilizada. En

este caso la recepción no está teniendo un buen enfoque hacia su cliente más cercano que es el área de proceso, debido a que no le está dando información precisa para que este realice sus actividades con éxito.

A continuación, en el Diagrama1 se presenta el proceso de venta, en el cual la gerencia envía la información de los pedidos a las diferentes áreas, para que estas coordinen el despacho del producto.

En el Diagrama 2 se muestra el proceso de compra de materia prima, además del flujo que tiene el producto a través de las distintas áreas para ser procesado o despachado.

Descripción del proceso de venta de la empresa

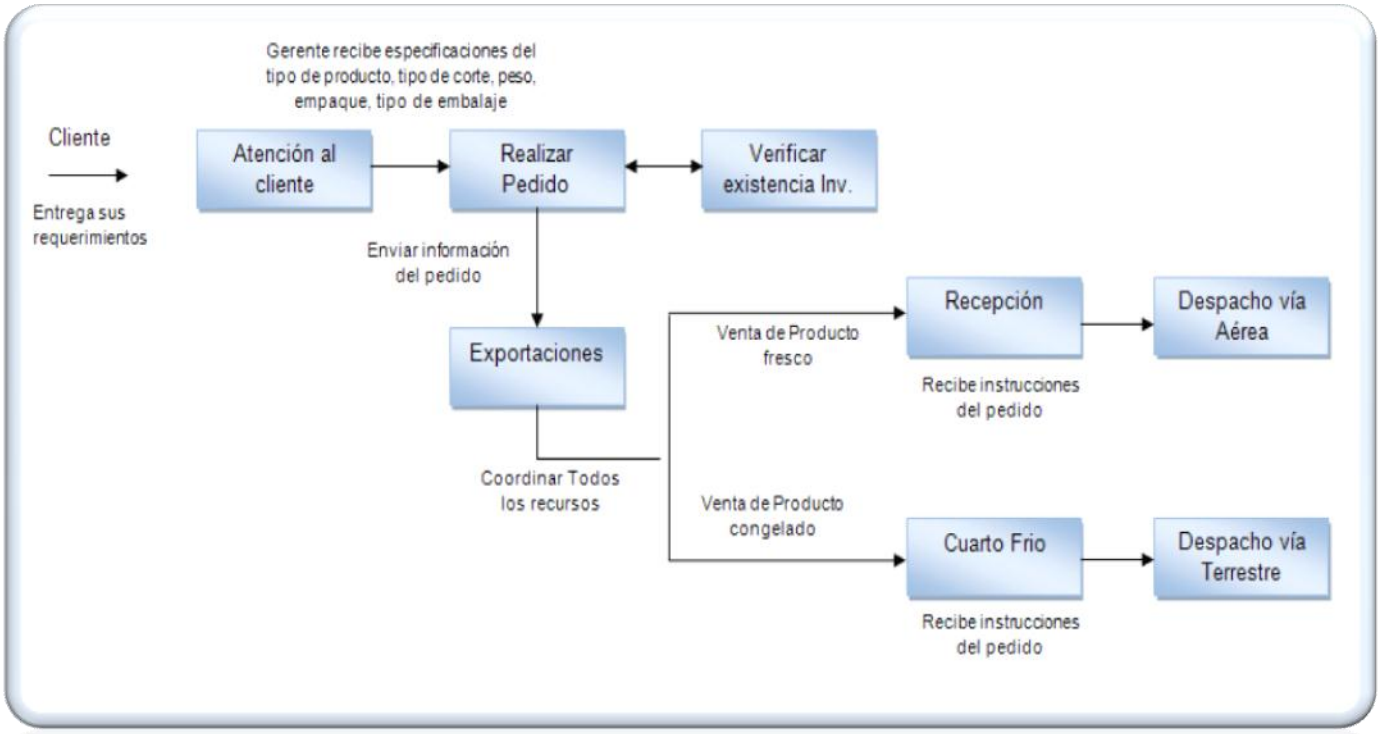


Diagrama 1. Proceso general de venta de la empresa

Descripción del manejo del producto en la empresa

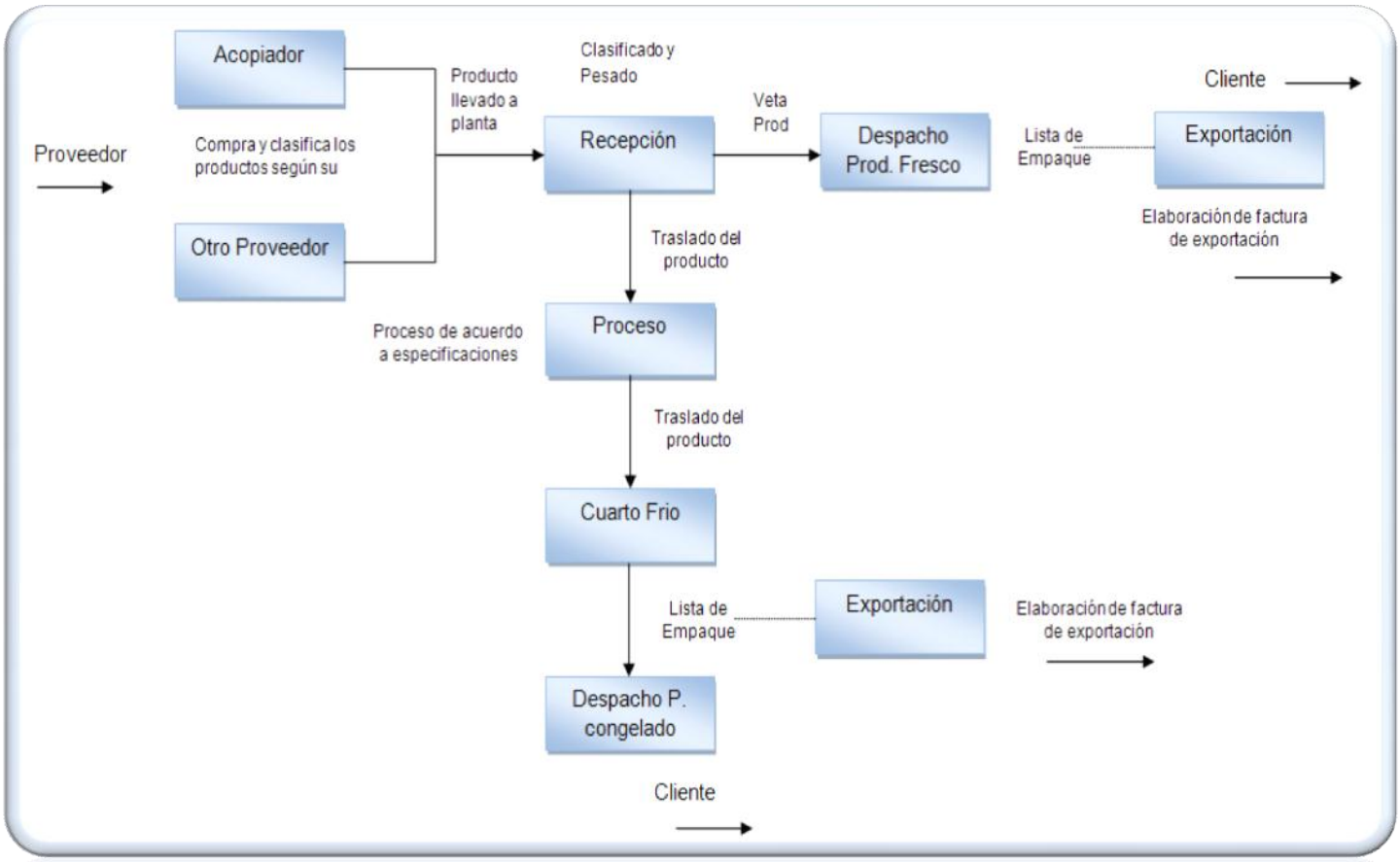


Diagrama 2. Manejo del producto en la empresa

1.3 ANÁLISIS BASADO EN PROCESO

El procedimiento para el diagnóstico de la calidad en los procesos productivos, como bien lo expresa su nombre, está diseñado para diagnosticar los procesos productivos de las organizaciones.

Se considera que las empresas son tan eficientes como lo son sus procesos, por lo cual la mayoría de las empresas y organizaciones que han tomado conciencia de esto, han potenciado el concepto de procesos y se han enfocado en establecer una organización por procesos con una visión objetivo en el cliente.

Se considerará como proceso el conjunto de recursos y actividades interrelacionados que transforman elementos de entrada en elementos de salida. Los recursos pueden incluir personal, finanzas, instalaciones, equipos, técnicas y métodos.

Una vez que se conocen todos los procesos de la organización se selecciona, en primer lugar para aplicar el procedimiento, aquel proceso productivo que más está afectando a la calidad de la organización.

El objetivo fundamental de la aplicación de esta metodología es contribuir al diagnóstico de la calidad de los proceso de producción y desarrollar una herramienta de apoyo a la calidad más efectiva para los procesos.

Para iniciar el diagnostico se necesita datos e información relevante, los cuales provienen de técnicas como la observación directa al proceso de recepción de productos, en el cual se verifican cuales son los pasos que se llevan a cabo para recibir productos en la planta; cuestionarios aplicados tanto al jefe de recepción como a los empleados del área para detectar los principales problemas que se puedan estar presentando; revisión de documentos o informes resultantes del proceso de recepción, estas actividades ayudan a determinar las principales deficiencias que afectan la calidad del proceso.

Las deficiencias encontradas serán establecidas en un orden de prioridad para empezar a realizar las mejoras en el proceso.

El procedimiento se compone de siete etapas, las cuales son: entradas, recursos necesarios para la ejecución, análisis proceso actual, control del proceso, salidas del proceso, comprobación de la eficacia y análisis de los resultados registrados.

1.3.1 Primera etapa: Entradas del proceso de recepción

En esta etapa se recolectara información referente a las entradas al sistema, de las informaciones o materiales entrantes al proceso se debe saber de qué lugar provienen, quiénes y por qué medios hacen llegar esas entradas y cómo se controla la calidad de todo lo que entra al proceso. Los requisitos de los clientes se deben indagar si existen.

Sobre los objetivos y metas del proceso, primero se comprueban cuáles son los pedidos y metas a cumplir, de qué manera se elaboran y cómo afectarían a la organización y a los clientes su incumplimiento.

Entradas del sistema de información:

- Información por parte del acopiador o proveedor de la cantidad de producto trasladado hasta la planta.
- El detalle de las especies y cantidades de producto a enviarse al cliente.
- El detalle de la forma de empaque para el producto a ser exportado, esta información es brindada por parte del gerente o del jefe de exportaciones.
- Especificaciones sobre el requerimiento de algún tipo de especie para procesar un pedido especial del cliente.
- Especificación sobre los productos que serán entregados al área de procesos, por orientación de la gerencia.

Entrada del Materiales

- Materia prima (todos los productos acuícolas)
- Suministros de empaque
- Suministros para lavado
- Hielo

Toda la información que maneja el jefe del área de recepción y sus ayudantes proviene de los acopiadores o proveedores al momento que ellos arriban a la empresa y tiene una comunicación verbal con el jefe de recepción, en la cual le especifican detalles del cargamento que traen. Para el caso de los acopiadores que traen con ellos las facturas de compra, estas son entregadas a la responsable de acopio.

La información sobre los requerimientos de materiales es generada por la gerencia y comunicada directamente al acopiador en la playa, el cual busca la compra de los productos detallados por el cliente y con la calidad requerida según el proceso que se les pueda aplicar.

El jefe de exportación mantiene constante comunicación con los acopiadores y coordina la llegada de estos a la planta, al mismo tiempo da aviso al jefe de recepción para tener todas las herramientas necesarias listas para la recepción del producto.

Actualmente el departamento de recepción no tiene ni objetivo, ni metas a cumplir, pero si el jefe de recepción, el cual es incentivado por la gerencia con un pago sobre libras recibidas, con esto se pretende evitar errores de recepción como: productos mal pesados, producto en mal estado o producto de baja calidad.

La gerencia busca implantar una política de calidad, en la cual el jefe de recepción juega un papel de supervisor sobre las actividades realizadas por sus subordinados, es importante aclarar que el área de recepción es la parte elemental de la empresa, ya que es donde se identifica la calidad de la materia prima que es adquirida.

1.3.2 Segunda etapa: Recursos necesarios para llevar a cabo el proceso de recepción

En esta etapa se realiza un inventario de todo el equipamiento del proceso así como una verificación de su estado, se debe comprobar si la tecnología existente es adecuada o está obsoleta, también se deben comprobar las formas de mantenimiento previstas por el proceso, cada qué frecuencia se realizan, quien es el encargado de realizarlas y si reciben asistencia externa.

También se verifican las capacidades y habilidades con que el personal cuenta y las metodologías de evaluación del desempeño que la empresa lleva a cabo.

Materiales y equipos utilizados en el área de recepción:

- Cinturón de fuerza
- Cajillas
- Termos
- Montacargas manuales
- Pesas
- Gorros
- Botas de Hule
- Delantales plásticos
- Guantes
- Boquillas
- Extractor de Tejido
- Cuchillos

- Ganchos
- Cuchillos de Corte

El área de recepción tiene asignada dos pesas electrónicas marca AFX-200, las cuales no tienen establecido un rol de mantenimiento definido, existe un proveedor de servicios locales (la casa de las pesas), el cual realiza ajustes a estas cada vez que presentan algún inconveniente. Por lo general cuando estos problemas son mayores se reemplazan algunas piezas que por el uso se desgastan, las cuales son traídas del extranjero.

El área de recepción también tiene asignadas tres montacargas manuales, a las cuales tampoco se les realiza mantenimiento preventivo, estos equipos por lo general presentan problemas de desgaste de las ruedas y es hasta ese momento que se realiza el cambio de estas piezas.

Personal:
En la recepción existe un jefe de área y cinco trabajadores a su cargo, el jefe de área es encargado de dar instrucciones, capacitar al personal nuevo sobre los procesos que se llevan a cabo y evaluar el trabajo de cada uno de ellos, la evaluación se hace a manera de observación e inspección visual de su trabajo.

En el área de recepción no se encuentra definido un perfil o un manual de funciones para el personal que trabaja, el criterio para contratar al personal en esta área es que tenga experiencia en el manejo de estos productos, por lo general las personas que trabajan aquí ya son conocedoras del producto y manejan sus características; el personal es contratado únicamente en base a su experiencia y no existe una metodología de reclutamiento definida.

Una observación importante es que los empleados, en esta y otras áreas de la empresa, no son evaluados constantemente en su trabajo ya que no existen

metodologías para medir el desempeño laboral ni su nivel de destreza o aprendizaje en el trabajo.

Para verificar si el jefe de recepción está realizando correctamente su trabajo la gerente financiera compara las facturas de playa con las hojas de entrada, tomando en cuenta un margen de diferencia de hasta 3% (este margen debe ser sustentado por el acopiador), además de la información que maneja el responsable de inventarios, el cual realiza cierres de inventarios a fin de mes para monitorear o comparar según su sistema de inventario.

Recientemente, la empresa ha invertido en un estudio sobre la situación ocupacional de sus trabajadores en todas las aéreas, aunque el estudio ya termino y se brindaron las recomendaciones, el responsable de este estudio no ha hecho entrega de un reporte final.

La empresa a raíz las recomendaciones brindadas en el estudio, equipo a sus empleados del área de recepción con fajones de fuerza especiales que protegen la espalda, además de guantes de hule para disminuir el riesgo de accidentes o lesiones laborales.

Una vez al año los jefes de las distintas áreas reciben una capacitación por parte de personal del MAGFOR y MARENA sobre técnicas para reconocimiento del producto, esto brinda un mayor aprovechamiento del recurso al momento de ser clasificado, sobre todo en el área de recepción, el jefe de recepción es responsable por trasmitir dicho conocimiento a sus subordinados.

1.3.3 Tercera etapa: Análisis del proceso Actual del Área de Recepción

Es una descripción detallada, paso por paso, de todas las actividades y operaciones que se realizan en el proceso, lo que servirá de ayuda para valorar si el proceso se realiza según los procedimientos e instrucciones normalizados para el mismo, se comprueba si existen diagramas de flujo o distribuciones en planta, sino existen se elaboran y de existir se comprueban si están bien elaborados en correspondencia con lo que se hace en realidad mediante la observación directa.

Por último, se toman muestras de todos los documentos y registros que se crean en el proceso para comprobar su adecuado llenado, si están bien diseñados y si son suficientes y funcionales.

El área de recepción actualmente cuenta con doce actividades principales:

a. Descarga de termos que llegan por parte de los acopiadores u otros proveedores de la empresa, utilizando grúas hidráulicas de techo para bajar los termos de los camiones y montacargas manuales para trasladar arrastrando los termos hacia adentro de la planta.
b. Clasificación de productos por especie y talla, los empleados proceden a realizar una clasificación de los productos por especies, al mismo tiempo que por medio de un tanteo manual los clasifican dentro de una talla la cual varia de especie en especie o del requerimiento que el cliente desea.

   Existen casos donde se necesita recibir el producto con un peso exacto, para estos casos al momento de clasificar la especie el producto se va pesando unidad por unidad con el objetivo de cumplir con el requerimiento del área de proceso.
c. Colocar el producto en cajillas o termos pequeños, si el producto es pequeño como lane 1 a 2 libras, cabrilla 2 a 4 libras, etc. este se va

colocando en cajillas para enjuagar, pero si es un producto grande se utilizan termos de 100 libras para depositarlos y enjuagarlos antes de pesarlos.

d. Pesar el producto, se coloca una cajilla, se ajusta la pesa, luego se empiezan a colocar las cajillas llenas de producto y el jefe de recepción va registrando el dato en un cuaderno de entrada que maneja, en el caso de especies grandes se colocan entre 1 o 3 en una cajilla y se pesan.
e. Lavado del producto, dependiendo de la especie se utilizan ciertos químicos para poder preservar su frescura o textura.
f. Preparar termos para almacenamiento temporal del producto.
g. Almacenar el producto temporalmente, en termos de 500 o 1000 libras preparados con hielo, para esperar a ser exportados o pasar al área procesos.
h. Empacar producto para exportación
i. Marcar cajas para exportación
j. Elaboración de hoja de entrada de producto, en el caso de los acopiadores, o factura de planta, en el caso de proveedores externos de la planta. Estos documentos contiene especificaciones del acopiador o proveedor, fecha de entrega, cantidad de libras y especie tallada. (Ver Anexo I y Anexo II)
k. Elaboración de Lista de empaque para exportación (Anexo IV).
l. Cargar exportación.

Actualmente, la empresa no mide la capacidad de recepción que posee, ya que no se maneja la cantidad exacta de termos que tienen dentro y fuera de la planta sino que un aproximado, el cual se encuentra entre 140 y 160 termos según un inventario realizado en diciembre de 2006, en el que se toman termos que están asignados a los acopios o prestados a proveedores.

El nivel de operación de los empleados en esta área tampoco se conoce, no se tiene un dato preciso para saber cuánta materia prima pueden procesar en una jornada completa de trabajo.

Dentro de los insumos necesarios para la recepción se encuentra el hielo, el cual es producido por la planta de hielo, un equipo que produce en una jornada de 12 horas 50 quintales de hielo, el cual es utilizado por el área de recepción para almacenar, lavar y empacar producto de exportación, en el área de proceso el hielo es utilizado para lavar el producto, el área de limpieza lo utiliza para almacenar desechos y los acopiadores para la compra de producto fresco.

Aunque no hay un organigrama de puestos o de áreas, donde se perciba la jerarquía de trabajo todos los empleados conocen sus responsabilidades y los canales por cuales la información tiene que circular y quiénes serán los responsables de brindarla. El jefe de recepción tiene la responsabilidad de realizar facturas y hojas de entrada de productos a la planta y hacer entrega de estos documentos al responsable de acopio para la liquidación de las compras y al responsable de inventarios para el manejo de los mismos.

El jefe de recepción tiene la responsabilidad de elaborar la lista de empaque, lista que es anexada a la factura de exportación, donde se detalla que producto fresco está siendo enviado, una copia de esta lista se entrega al responsable de inventario para descargar el producto de su sistema.

También es responsabilidad del jefe de recepción supervisar que todo el producto se encuentra en buen estado y reportar a la gerencia cuando los acopiadores traigan producto en mal estado, ya que este será cargado a la cuenta de los acopiadores, el jefe de recepción debe velar por el buen almacenamiento del producto para que este no se dañe ni pierda su frescura.

De todos los procesos o actividades que el responsable de recepción tiene que llevar a cabo, el único que no realiza es la entrega formal de producto al área de proceso mediante el llenado de la hoja de traslado (Anexo III), sino que la elabora la responsable de proceso, la cual una vez terminada la producción realiza una hoja de informe, donde se detalla la cantidad de libras que pasaron de recepción a procesos y el resultado o rendimiento de estas.

Aunque no existen definidos diagramas analíticos de las actividades del área de recepción, se elaboraron los diagramas, basados en el proceso descrito anteriormente, para una mayor comprensión (Ver Anexo VI, Anexo VII), para elaborar y analizar los cursogramas de los operarios, se dividió a los empleados de recepción en dos grupos de trabajo.

El cursograma analítico del jefe de recepción (Anexo VIII) fue elaborado basado en las actividades que este mismo lleva acabo, de esta forma se puede denotar, de una forma más clara, que el papel que juega dentro del proceso de recepción es el de un supervisor de las actividades.

También se muestra un cursograma de materiales (Anexo IX) en el área de recepción, con el cual nos apoyamos para realizar el diagrama de recorrido de materiales y analizar el desplazamiento de mataría prima durante el proceso en esta área.

A continuación se muestra un diagrama detallando el proceso del área de recepción, para un mejor análisis y comprensión de las actividades que esta área realiza dentro de la empresa.

Flujo de proceso dentro del área de recepción

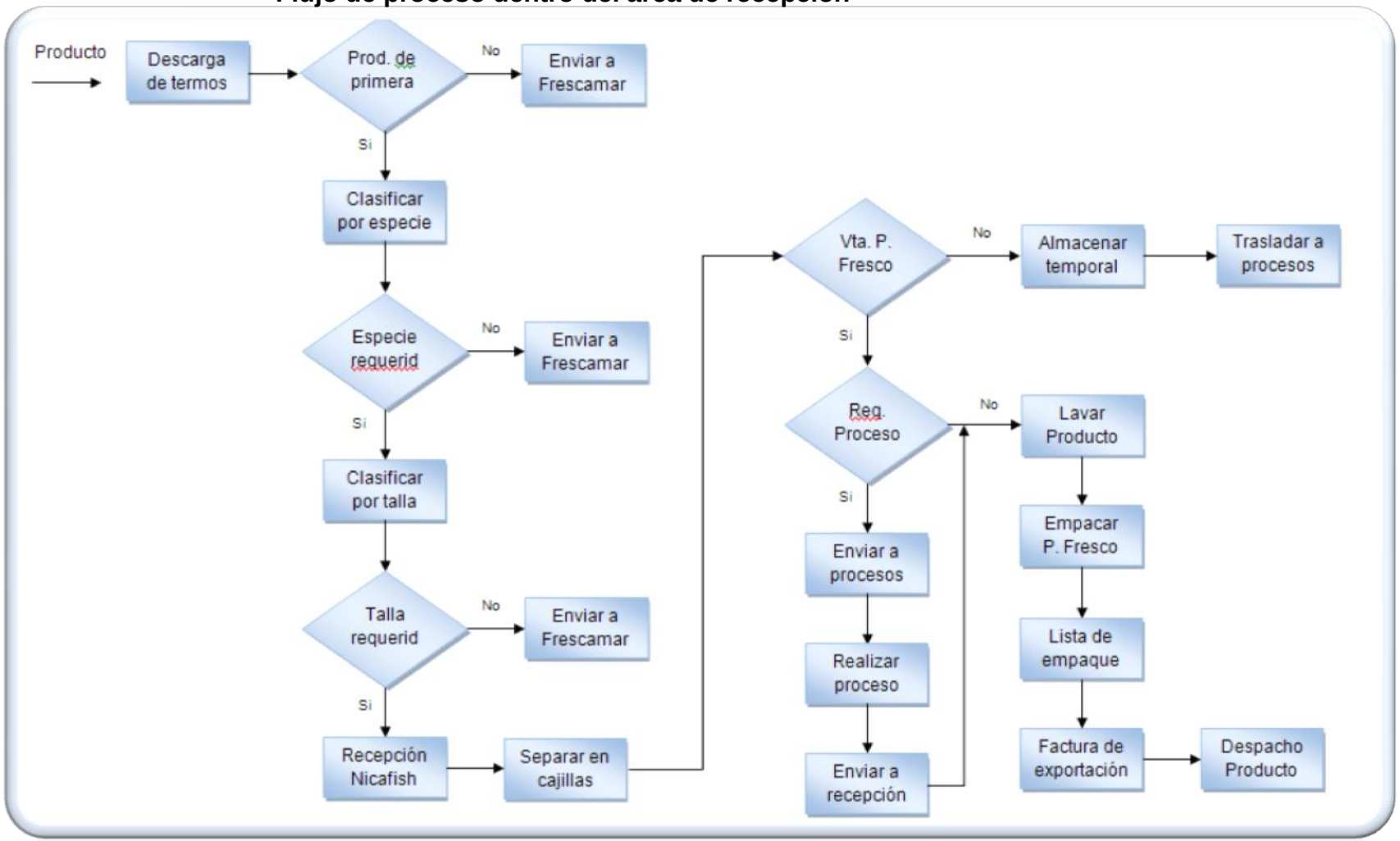


Diagrama 3. Descripción del proceso de recepción de materia prima

1.3.4 Cuarta etapa: Cómo se controla el proceso de recepción

En esta etapa se localizan los puntos de control dentro del proceso, para cada uno de esos puntos de control hay que identificar cuál es la variable a regular, cuáles son los valores a alcanzar o el criterio de aceptación, qué unidades de medida se utilizan, cuál es el sensor establecido para ese punto de control, cómo se interpretan los resultados reales a través de los resultados objetivo y que medidas correctivas se toman cuando el punto sale de control.

También en esta etapa se busca información sobre los requisitos reglamentarios y gubernamentales que se aplican en el proceso.

El primer control que se aplica en el proceso de recepción es la inspección del estado del producto, el personal hace una revisión para notar la frescura de la carne, el olor que esta tiene y también revisan si el producto viene golpeado o en mal estado, en este último caso se verifica si la perdida de producto está dentro del rango permisible para el acopiador que es del 3% de la cantidad total.

Con respecto a la actividad de clasificación por talla, es inexistente un control que permita verificar si el producto se ubico dentro de la talla que le corresponde, en el caso de que el producto sea mal tallado, el error se viene a percibir hasta que este se encuentra en el área de procesos, ya que el producto está rindiendo menos de lo esperado según su peso o en ocasiones cuando el cliente ya ha recibido su producto en el extranjero.

Si el producto está teniendo un bajo rendimiento, no cumplirá las especificaciones iníciales que se orientan desde la gerencia, la acción correctiva que se aplica cuando se tiene bajo rendimiento es utilizar más producto con el objetivo de evitar las no conformidades, sin embargo esta medida representa una pérdida para la empresa ya que se está utilizando más producto del esperado, el cual podría haber sido destinado para venderlo como producto congelado.

Una observación importante del área de proceso es que no existen hojas físicas de las órdenes de producción, sino que estas son orientadas diariamente de forma verbal por parte del gerente al responsable del área.

La gerencia mantiene constante comunicación con los acopiadores y proveedores, los cuales informan de la posible cantidad de producto que transportan y la hora de llegada; es deber del personal de recepción, siempre y cuando se vaya a utilizar el producto para algún embarque, recibir este producto, aunque eso signifique tener que hacerlo por la noche o en días festivos.

El personal tiene presión sobre el tiempo por dos razones, la primera, es que el acopiador está en espera de que se reciba todo su producto para poder retornar nuevamente a la playa, y la segunda, es que el producto que se está descargando ya está comprometido para una venta y se le debe dar mucha prioridad.

Las especies que ya están destinadas por la gerencia para una orden de trabajo son de prioridad para el personal, son las primeras que se pesaran y tallaran, los demás productos estarán en espera de ser recibidos.

El tiempo limitado podría considerarse como un factor fundamental por el cual la clasificación de los productos por talla no se realiza con el cuidado necesario y por el cual no se obtiene la suficiente precisión en las tallas.

En cuanto a la información, los reportes realizados en el área de recepción (Factura y hoja de entrada a la planta) sirven de soporte a las áreas de proceso, exportaciones e inventarios y de ahí se derivan a la administración y Finanzas para controlar tanto las entradas como las salidas.

Cada una de las áreas involucradas toma la información de recepción como base, pero elaboran sus propios reportes, los cuales son comparados posteriormente en

reuniones con la gerencia, estos informes suelen diferir debido a problemas de comunicación entre las áreas, generalmente porque lo que se registra inicialmente en la recepción tiende a cambiar, debido a la variación en las tallas y la terminología con la que el producto es llamado y presentado en las diferentes áreas.

Esta variación de datos al final puede salir reflejada como perdida de producto en el inventario y ocasiona inconvenientes, porque se deben revisar los reportes nuevamente, tanto de los productos recibidos como de los productos procesados, hasta que las cantidades concuerden, en ocasiones, aun después de la revisión de los reportes, siguen existiendo faltantes de productos en el inventario y esto financieramente puede reflejar perdidas a la empresa.

Una medida de auto-control dentro del área de recepción es comparar las libras recepcionadas y pesadas dentro de la planta con la factura del acopiador de la empresa, para evitar faltantes o sobrantes, además de verificar el nivel permisible de perdida, muchas veces las libras recibidas difieren con la información del acopiador, debido a que este tiene un criterio de clasificación distinto al de los trabajadores de la recepción.

El área de recepción no tiene sus procesos documentados, de tal manera que no se puede verificar si las actividades se están realizando a cabalidad y si se están haciendo de la manera correcta, lo que impide evaluar el desempeño del trabajador.

Existe restricción gubernamental sobre las vedas de los productos, las cuales son informadas a la empresa, e incluso, cuando estas entran en vigencia se entregan volantes y anuncios donde se estipula el tiempo, la especie, la talla, la procedencia y el lugar hasta donde la veda se extiende.

Ante estas restricciones por veda, la empresa tiene el deber de informar a INPESCA, MAGFOR, MARENA sobre los inventarios actuales de productos, los cuales son permitidos comercializar si estos fueron adquiridos antes de la veda.

1.3.5 Quinta etapa: Salidas del proceso de recepción

En la etapa referida a las salidas del proceso se identifican todos los productos finales que se obtienen como resultado del funcionamiento del proceso, para estos productos debe existir algún control o medición que garantice que el producto cumple con los requisitos establecidos según las normas y procedimientos de elaboración.

Una vez recibido el producto se elabora la hoja de recepción de productos o factura de planta, según sea el caso para entregarse al responsable de inventario.

El producto final que sale del área de recepción puede pasar ya sea al área de procesos o directamente a ser despachado por los mismos empleados del área de recepción.

En el caso de que se trate de una venta de producto fresco, la salida del proceso de recepción es el producto empacado y la lista de empaque para la exportación, junto con la factura de exportación, en donde se detalla la especie y las libras despachadas y son enviadas a su destino vía aérea.

Cuando el producto va a ser procesado, la salida es el informe de proceso, el cual detalla la cantidad de libras que entraron al proceso y cuantas fueron limpiadas (Pescado Entero que solamente es lavado, desviscerado o descamado para ser exportado como producto fresco) y cuantas fueron procesadas (filete, HG, Lonja) y el resultado de libras de esto mas el porcentaje de rendimiento que cada producto tuvo.

Una vez que el producto fue procesado, generalmente este pasa al área de congelación o cuarto frío, en el cual el jefe realiza una entrada de cuarto frío donde se detalla el producto que entro con su descripción, talla y peso. En cuarto frío el producto es primeramente congelado por 24 horas en torres de 24 bandejas y luego es empacado en cajas marcadas, para ser almacenado en los cuartos fríos hasta que se produzca una venta de producto congelado.

La empresa no posee un método para controlar si el embarque ya empacado posee todas las características o requerimientos que el cliente espera e incluso en ocasiones por trabajar a altas horas de la noche empacando y marcando productos, ocurren cruces en la marcación de la caja, lo cual es detectado hasta que el producto llega a su destino y el cliente informa sobre el problema.

1.3.6 Sexta etapa: Cómo se comprueba la eficacia del proceso

Para comprobar la eficacia se define cuál es el propósito real de este proceso, posteriormente se busca si existe en el proceso alguna forma mediante la cual se evalúen los resultados. Como parte de la comprobación de la eficacia del proceso se deben buscar evidencias sobre el cumplimiento de los objetivos y metas establecidos para el proceso y además se debe comprobar que los objetivos y metas son afectados por los resultados que se obtienen del proceso están siendo alcanzados también.

El proceso de recepción es la parte más importante de la empresa, ya que es aquí donde se mide la calidad de la materia prima que entra a los distintos procesos que hay en la empresa. Básicamente es recibir bien el producto, en buen estado y sin golpes.

El área de recepción no cuenta con un procedimiento establecido para medir que tan bien se realizo la actividad, el jefe de recepción se encarga de supervisar a los trabajadores a fin de determinar si están cumpliendo con todas las actividades, pero no existe un indicador que demuestre si la actividad se está realizando bien o mal, por ejemplo no hay una manera de determinar si los productos están siendo ubicados dentro de una talla correcta, los criterios de clasificación de tallas varían de persona a persona, incluso con el propio acopiador.

Se considera que si el producto llega al área de proceso y tiene un rendimiento adecuado, es porque fue bien tallado y bien pesado, esto es algo que maneja el

personal en base a su experiencia, y de alguna manera, es como controlan la eficacia del proceso de recepción, aunque es una medida de control un poco tardía.

La gerencia tiene establecido que todos los productos que lleguen a la planta en los camiones deben ser descargados y recepcionados, en este sentido se podría comprobar la eficacia del proceso, ya que el personal cumple con esta tarea, aunque a veces significa hacer horas extras de trabajo.

1.3.7 Séptima etapa: Resultado del análisis de proceso en el área de recepción

Luego de realizar el diagnostico en el proceso de recepción se han identificado una serie de deficiencias que podrían incidir en la calidad del producto final:

Las funciones y actividades dentro del área de recepción no se encuentran documentadas, aunque son de conocimiento general por parte del personal, no están plasmadas formalmente en un documento.

No existe misión ni visión para la empresa.

El departamento de recursos humanos no está correctamente estructurado ya que no posee fichas de trabajo o de puestos laborales, además de que no existen metodologías para evaluar el desempeño de los trabajadores o realizar contrataciones a los mismos.

Las especificaciones sobre venta de producto fresco se dan al área de recepción de manera verbal y van de la gerencia general al jefe de exportaciones, el cual tiene que coordinar todos los recursos necesarios para cumplir con la venta.

Los trabajadores cuentan con poco tiempo para recibir el producto, en ocasiones, deben recibir el cargamento de más de dos acopiadores, esto provoca más presión al momento de elaborar las actividades.

La actividad de clasificación por tallas, se realiza en base a criterios y experiencia, ya sea por parte del acopiador comprando en la playa, o del que está recibiendo en el área de recepción de productos, los criterios por lo general varían y esto ocasiona discrepancia en la talla del producto.

Los reportes de productos entrantes que genera la recepción difieren de los reportes que genera procesos y de las cantidades existentes en inventario, esto se debe a muchos factores como fuga de producto, mal tallado del producto, descongelamiento o deshidratación del producto.

El proceso de tallado de las especies se hace de forma manual, por el poco tiempo del que se dispone y para esto no se considera ningún tipo de tecnología. Actualmente la empresa no se ha preocupado por indagar sobre aplicaciones de automatización para el proceso de recepción por conformismo propio.

El control de calidad dentro del área de recepción se realiza únicamente mediante inspecciones visuales por parte del jefe del área, cualquier juicio que este emita es basado en su experiencia, este tipo de control es deficiente, ya que no permite identificar todas las no conformidades en el momento preciso, estas se detectan demasiado tarde, además de que no hay otra forma para controlarlas.

Existe una dependencia del área de recepción hacia la supervisión de las actividades, y se ha descuidado la calidad del proceso desde la etapa inicial.

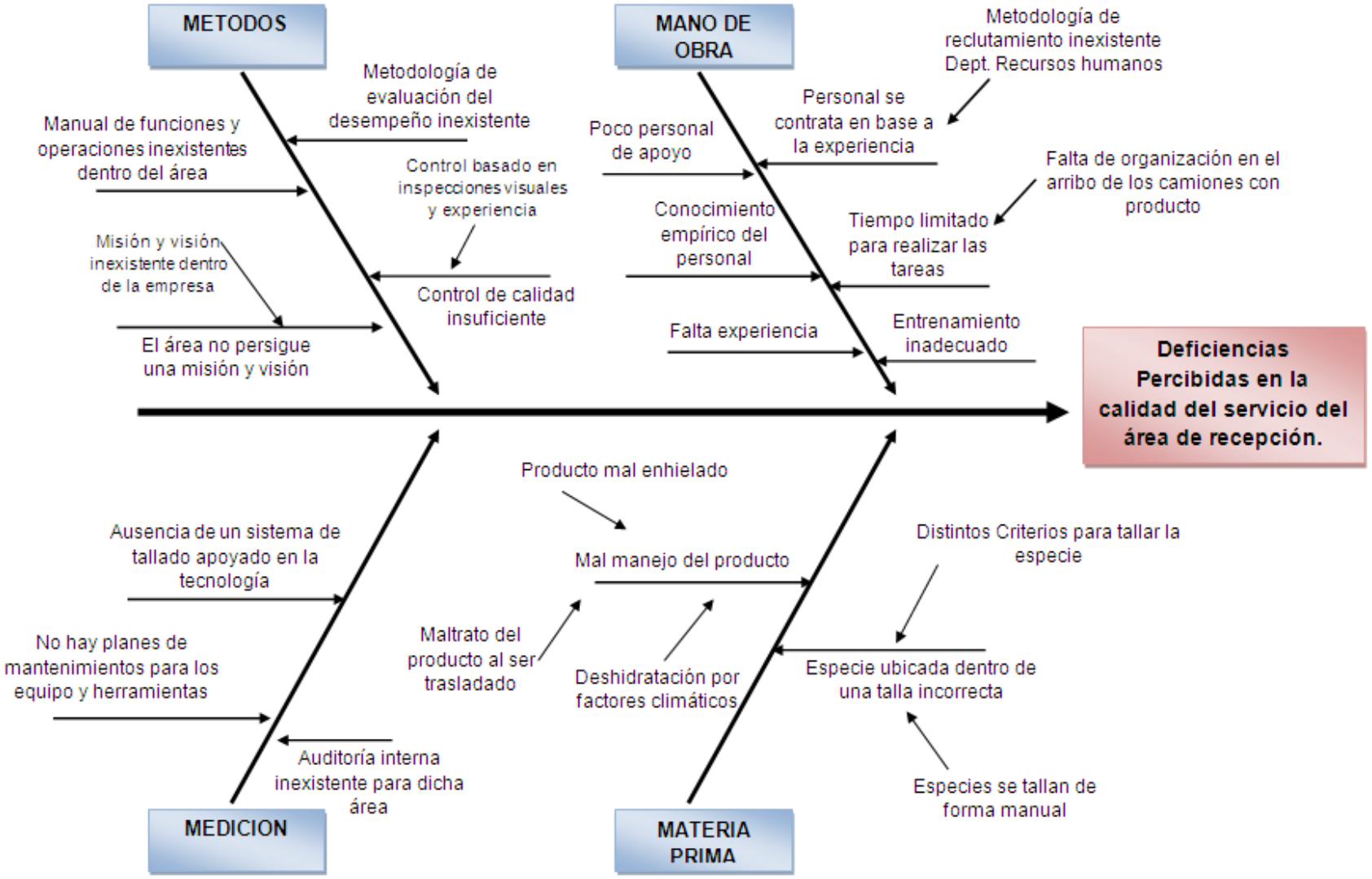
No existe un plan de acción que defina medidas preventivas y correctivas ante cualquier eventualidad, así mismo un plan de mejoramiento continuo es inexistente en el área.

Al momento de trasladar los productos desde la recepción a otras áreas no se cumple con el llenado de las hojas de traslado, lo que ocasiona que en ese transcurso el producto se mezcle o se confunda.

Lo más común que se presenta con los productos es el bajo rendimiento que estos tienen al momento de aplicarles un proceso, esto se corrige utilizando más producto para lograr el rendimiento requerido, traduciéndose en desperdicio ya que se está utilizando más producto del necesario.

Las deficiencias detectadas dejan claro que el área de recepción está teniendo una mala organización y por ende el resultado de sus actividades no está siendo el más óptimo.

En el diagrama de causa efecto que se presenta a continuación, se enumeran las deficiencias mencionadas anteriormente como causas de un problema principal, a fin de determinar en qué se debe trabajar para mejorar el proceso de recepción de productos, las causas están relacionadas con los métodos, la mano de obra, mediciones y materia prima en el área.


METODOS
Metodología de evaluación del desempeño inexistente
Manual de funciones y operaciones inexistentes dentro del área
Control basado en inspecciones visuales y experiencia
Misión y visión inexistente dentro de la empresa
Control de calidad insuficiente
El área no persigue una misión y visión
MANO DE OBRA
Metodología de reclutamiento inexistente Dept. Recursos humanos
Personal se contrata en base a la experiencia
Poco personal de apoyo
Falta de organización en el arribo de los camiones con producto
Conocimiento empírico del personal
Tiempo limitado para realizar las tareas
Falta experiencia
Entrenamiento inadecuado
Deficiencias Percibidas en la calidad del servicio del área de recepción.
Producto mal enhielado
Ausencia de un sistema de tallado apoyado en la tecnología
Mal manejo del producto
Distintos Criterios para tallar la especie
No hay planes de mantenimientos para los equipo y herramientas
Maltrato del producto al ser trasladado
Deshidratación por factores climáticos
Especie ubicada dentro de una talla incorrecta
Auditoría interna inexistente para dicha área
Especies se tallan de forma manual
MEDICION
MATERIA PRIMA

Resumen de diagrama causa efecto:

	Causas
Método	Manual Operación inexistente.
	Misión y visión Inexistente.
	Metodología de Evaluación al desempeño inexistente.
	Control de calidad insuficiente.
Mano de Obra	Conocimiento Emperico del personal.
	Tiempo Limitado para realizar las tareas.
	Poco personal de apoyo dentro del área.
	Entrenamiento Inadecuado.
Medición	Plan de Mantenimiento inexistente.
	Márgenes de pérdida de producto no sustentado.
	Falta de interés por métodos automatizados de selección y clasificación del producto.
	Auditoria internas inexistentes
Materia Prima	Mal manejo del producto trasportado.
	Mala clasificación de la talla de la especie
	Criterios divergentes entre los acopiadores y el personal de recepción.

Tabla I Resumen del diagrama de pescado

Del análisis de causa efecto, podemos deducir que el problema con la mano de obra se da por el mal sistema de contratación y adiestramiento que se les brinda a los empleados, ya que actualmente no hay una metodología definida de trabajo que soporte el entrenamiento que se les da a los nuevos empleados del área o a todo aquel empleado que pueda ser destinado a brindar apoyo a la recepción en momento de mucho volumen de trabajo.

Otro problema encontrado es el mal manejo que el producto recibe por parte de los acopiadores, que por factores diversos del viaje como carreteras en mal estado, desperfectos mecánicos entre otros, que las condiciones del transporte no siempre son las optimas y en ocasiones el producto tiende a perder su calidad. Aquí es donde entra el problema de la divergencia de criterios y es que al no haber un procedimiento definido del tallado de producto, los criterios entre acopiador y personal de recepción pueden llagar a variar, existiendo diferentes tallas para un mismo producto.

CAPITULO II: PROPUESTA DE MEJORA DE LA CALIDAD DEL SERVICIO INTERNO EN EL AREA DE RECEPCION

La finalidad y la importancia de una propuesta de mejora se basa en la necesidad de desarrollar un compromiso, tanto de los directivos de la empresa, como del área involucrada en el estudio, en este caso el área de recepción, con una visión y misión corporativa, para el logro de objetivos que permitan no solo el mejoramiento de la calidad dentro del área sino el crecimiento de la empresa en general.

La propuesta de mejora presentada a continuación está enfocada en la definición de la estructura organizacional de la empresa y en el manejo de recursos humanos en el área de recepción.

El planteamiento de estrategias, tanto organizativas como de recursos humanos, tiene como objetivo fundamental contribuir a la búsqueda de soluciones para las deficiencias de la calidad encontradas en el diagnostico realizado al proceso del área de recepción. Se toman en cuenta las deficiencias que se consideran de mayor relevancia para el problema que se presenta.

Las estrategias de mejora propuestas para el área de recepción son las siguientes:

1. Elaboración de Misión y Visión para la empresa.
2. Elaboración de un Organigrama por áreas de trabajo para la empresa.
3. Elaboración del perfil y ficha técnica de los todos las empleados del área de recepción.
4. Documentación de los procesos en el área de recepción.
5. Mejora en la infraestructura del área de recepción.
6. Designación de Personal de apoyo para la recepción y empaque de los productos en momentos de mucho flujo de trabajo.

Las estrategias se presentan en la tabla siguiente, en donde se define quienes son los responsables y participantes en cada una de ellas:

Actividades	Responsables	Participantes	Observaciones
Elaboración de Misión y Visión para la empresa	Administradora Financiera	Junta directiva. Administradora Financiera	Elaboración de una misión que contenga el espíritu de la empresa y una visión de futuro, la cual todos los empleados deseen alcanzar.
Elaboración de Organigrama por áreas de trabajo para la empresa	Responsable de recursos humanos.	Responsable Cuarto frio Responsable de Recepción Responsable Mantenimiento Responsable de Planta Hielo. Responsable de Finanzas. Responsable de Procesos Responsable de Higiene y Seguridad Responsable de Material empaque Responsable exportación Responsable Acopio	El diagrama se elabora basado en los niveles de comunicación entre las aéreas de la empresa. El objetivo es mostrar de forma clara los canales de comunicación por los cuales la información debe viajar.

Tabla II. Estrategias propuestas para la mejora del servicio interno de recepción

Actividades	Responsables	Participantes	Observaciones
Elaboración de fichas de puestos de trabajo para trabajadores del área de proceso.	Responsable de recursos humanos	Responsable de Recepción. Responsable de recursos humanos. Empleados del área de recepción.	La ficha destacara las cualidades y los conocimientos necesarios para el puesto de trabajo. Esta también servirá para evaluar el operar de los trabajadores. Esta será la referencia para realizar las contratación o entrevistas de trabajo para el área. Implementar un objetivo que el área de proceso pueda seguir, con el fin de poder medir el cumplimiento de metas en este departamento.
Documentación de los procesos en el área de recepción.	Responsable de Recursos humanos	Jefe de recepción. Empleados de recepción.	Se deberán documentar las actividades llevadas a cabo por cada empleado señalando sus responsabilidades en los procesos. Analizar las consecuencias del no cumplimiento de sus responsabilidades y de la no calidad de los servicios brindados por el área.

Tabla II. Estrategias propuestas para la mejora del servicio interno de recepción

Actividades	Responsables	Participantes	Observaciones
Mejora en la infraestructura del área de recepción	Gerencia General	Área de Mantenimiento. Jefe de Área de Recepción. Jefe Planta Hielo.	El objetivo que tiene que cubrir esta modificación es la disminución de tiempo invertido por los empleados de recepción. Las mejoras tendrán que ser acompañadas con indicaciones sobre su uso o estricto cumplimiento. Los costos no deben exceder cantidad muy exorbitantes de dinero y básicamente reducir tiempos de trabajo.
Designación de Personal de apoyo para la recepción y empaque de los productos en momentos de mucho flujo de trabajo.	Jefa de recursos humanos	Jefe de área de recepción Jefe de exportaciones Jefe de área de procesos Jefe de cuarto frio	

Tabla II. Estrategias propuestas para la mejora del servicio interno de recepción

Estrategia 1: **Elaboración de una Misión y Visión para la Empresa**

Objetivo: Fomentar el espíritu de crecimiento de la empresa, mostrando a los trabajadores lo que se quiere hacer y adonde se quiere llegar en un futuro con la empresa.

Actividades:

1. Realizar reuniones en grupo de todos los directivos de la empresa, estas reuniones serán moderadas, ya sea por la gerente financiera de la empresa o un representante de la junta directiva.
2. Presentar objetivos de la reunión.
3. Realizar una tormenta de ideas enfocada en que se quiere hacer y adonde se quiere llegar con la empresa.
4. Analizar las ideas generadas y seleccionar las mejores.
5. Redactar la misión y visión de la empresa.
6. Delegar la publicación de la misión y visión de la empresa, para colocarse en lugares visibles tanto para los empleados como visitantes de la empresa.
7. Dar a conocer a los empleados la misión y visión de la empresa.

Alcance

Con la definición de una misión y visión de la empresa se espera que cada una de las áreas establezca un compromiso constante con ambas declaraciones y contribuyan al crecimiento de la organización.

A continuación se presenta la propuesta de visión y misión para la empresa Inversiones Nicafish, basa en preceptos básicos de una organización:

Visión:

Ser la empresa líder en el mercado en exportación pesquera y acuícola, creando relaciones sólidas con los clientes, que propicien la apertura de nuevos mercados para la exportación de nuestros productos.

Misión:

Explotar los productos pesqueros y acuícolas de la zona del pacífico y atlántico del país de manera sostenible y racional, para ofrecer a nuestros clientes productos de calidad y de acuerdo a sus necesidades.

Estrategia 2: Elaboración de organigrama por áreas de trabajo para la empresa.

Objetivo: Definir la estructura organizacional de la empresa y el flujo correcto de información entre los departamentos, así como los canales de comunicación dentro de la empresa.

Actividades:

1. Realizar reuniones con todos los jefes de área.
2. Definir funciones y jerarquías de trabajo así como responsabilidades.
3. Recibir propuestas de los involucrados.
4. Proponer la estructura del organigrama.
5. Evaluar el organigrama propuesto.
6. Definir Responsabilidades y funciones.
7. Publicar Organigrama.
8. Es deber de todo Jefe de Área explicar a su subordinado sobre las jerarquías establecidas.

Alcance: Mostrar al personal de la empresa los niveles de comunicación y mando, así como el flujo de información entre departamentos y coordinación de actividades.

Como se menciono en el diagnostico, cada una de las áreas o departamentos tiene sus propias funciones, las cuales son del conocimiento del personal, sin embargo, es de suma importancia que se establezca un organigrama por áreas de trabajo que ayude a definir los niveles de mando de la empresa, no con el objetivo de limitar al personal imponiendo jerarquías, si no con el objetivo de definir los canales correctos para una mejor comunicación entre los departamentos, saber a quién se le entregará información, de quien se recibirán ordenes o indicaciones, con quien se coordinarán trabajos, etc.

A continuación se presenta el organigrama por áreas de trabajo propuesto para la empresa, el área de planta incluye la recepción, implementos de pesca, mantenimiento, cuarto frío, planta de hielo y bodega:

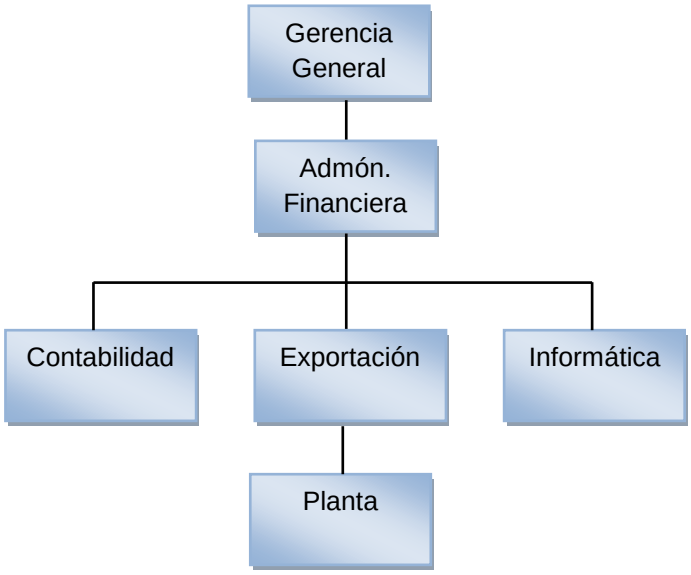


Diagrama IV. Organigrama propuesto por áreas de trabajo

Estrategia 3: Elaboración del perfil y ficha técnica para los empleados del área de recepción.

Objetivo: Elaborar una herramienta que permita mejorar la selección de personal dentro del área de recepción; mostrando los requerimientos necesarios y la forma de cómo evaluarlos.

Actividades:

1. Coordinar reuniones entre el responsable de recursos humanos y jefe de área de recepción.
2. Definir las tareas del área de recepción.
3. Definir las tareas realizadas, tanto por el jefe de recepción como por los empleados de recepción, para delimitar las actividades de las cuales son responsables.
4. Definir las habilidades requeridas para los puestos de trabajo en dicha área.
5. Elaborar la ficha técnica de trabajo y el perfil del empleado.
6. Analizar la metodología para evaluar el rendimiento.

Alcance: Mejora en el sistema de contratación del personal de recepción, a través de la creación de los perfiles necesarios para cada puesto, con la preparación o experiencia requerida según sea el caso,

Las fichas de puestos de trabajo permitirán tener un método de evaluación, según el perfil, del desarrollo de las actividades determinar si estas se llevan a cabo de la manera correcta.

La recepción cuenta con un jefe de área y 5 trabajadores más que se encuentran a su cargo, para definir las funciones del personal del área se propone la elaboración de fichas de puestos.

Se proponen dos fichas de puesto, una para el jefe de recepción y otra para los empleados de recepción, estas deberán detallar el nombre del puesto, una breve descripción del mismo, las funciones y responsabilidades que se llevan a cabo, experiencia y aptitudes necesarias para desempeñar el puesto.

Las funciones y responsabilidades serán definidas por el responsable de recursos humanos y por el jefe de recepción.

La ficha de puesto será una herramienta útil durante el reclutamiento del personal nuevo en el área, y servirá para la evaluación del cumplimiento de las tareas del personal existente.

A continuación se presentan las fichas propuestas para cada uno de los puestos:

	FICHA DE PUESTO DE TRABAJO	Código:	
		Edición:	
		Fecha:	

DENOMINACIÓN DEL PUESTO:

EMPLEADO DE RECEPCION

FUNCIONES:

☐	Compras	☐	Contabilidad / Finanzas
■	Atención a proveedores	☐	RR.HH. / Administración
☐	Calidad	■	Almacén
☐	Logística externa	☐	Logística interna
☐	Producción	☐	Cambio de utensilios, ajuste de máquinas
☐	Diseño del proceso	☐	

RESPONSABILIDADES:

- Realizar inspección de los productos comprados, aplicando las pautas de inspección.
- Descargar el producto de los camiones.
- Identificar los productos no conformes y que no cumplen con los requisitos para ser de primera.
- Clasificar el producto por especie.
- Clasificar el producto por tallas.
- Lavar el producto.
- Pesar el producto.
- Efectuar movimientos de materiales y productos en el área de recepción.
- Preparar termos para almacén temporal.
- Empacar producto fresco para la venta.

COMPETENCIA NECESARIA PARA EL PUESTO DE TRABAJO

FORMACIÓN

Nivel de escolaridad: básico

EXPERIENCIA

Se requiere experiencia en el manejo de productos acuícolas y conocimiento de los diferentes tipos de especies.

APTITUDES

Capacidad de trabajo, responsabilidad, capacidad de organización, pulcritud y limpieza.

OBSERVACIONES: Se requiere una buena movilidad física y un grado alto de esfuerzo físico.	Firma: Fecha: __/__/__

Tabla III. Ficha de puesto del empleado de recepción

	FICHA DE PUESTO DE TRABAJO	Código:	
		Edición:	
		Fecha:	

DENOMINACIÓN DEL PUESTO:

JEFE DE RECEPCION

FUNCIONES:

☐	Compras	☐	Contabilidad / Finanzas
■	Atención a proveedores	☐	RR.HH. / Administración
■	Calidad	■	Almacén
☐	Logística externa	■	Logística interna
☐	Producción	☐	Cambio de utensilios, ajuste de máquinas
☐	Diseño del proceso	☐	

RESPONSABILIDADES:

- Realizar inspección de los productos comprados, aplicando las pautas de inspección.
- Identificar los productos no conformes y que no cumplen con los requisitos para ser de primera.
- Apoyar al personal de recepción en las tareas de pesaje y clasificación de los productos.
- Efectuar movimientos de materiales y productos en el área de recepción.
- Capacitar al personal nuevo que llega al área de recepción.
- Elaborar el informe de recepción (Hoja de entrada de productos a la planta).
- Elaborar la factura de planta para la liquidación de compras a acopiadores.
- Motivar al personal del área.
- Hacer entrega de productos a otras áreas.
- Llenar hoja de traslado de productos entre áreas.

COMPETENCIA NECESARIA PARA EL PUESTO DE TRABAJO

FORMACIÓN

EXPERIENCIA

Se requiere experiencia en el manejo de productos acuícolas y conocimiento de los diferentes tipos de especies.

APTITUDES

Capacidad de trabajo, responsabilidad, capacidad de organización, pulcritud y limpieza.

OBSERVACIONES:	Firma:
Se requiere una buena movilidad física y un grado medio de esfuerzo físico	Fecha: __/__/__

Tabla IV. Ficha de puesto de trabajo del jefe de recepción

Estrategia 4: Documentación de los procesos en el área de recepción

Objetivo: Establecer los procesos correctos de trabajo que se deben llevar a cabo en el área y definir las actividades paso a paso.

Actividades:

1. Demostrar el compromiso de la gerencia con la implantación de procedimientos y normas escritas para su debido cumplimiento.
2. Reunión con el jefe de recepción para definir tareas.
3. Reunión con empleados del área de recepción para definir tareas a un nivel más detallado.
4. Definición de actividades.
5. Elaboración de cursogramas analíticos por operario.
6. Elaboración de cursogramas analíticos de materiales.
7. Elaboración de Flujogramas de datos para analizar las operaciones.
8. Definición de conceptos y terminologías utilizadas por los empleados.
9. Elaboración de manual de procesos.
10. Presentación del manual para su evaluación.

Alcance: Con la definición de las actividades que se llevan a cabo en el área de recepción se espera optimizar el servicio que esta presta a las demás áreas, tanto de información de calidad, como de productos para los procesos.

El proceso de elaboración del documento debe delegarse a un organismo competente dentro de la empresa. Las actividades reales de redacción y transcripción deben ser ejecutadas y controladas por dicho organismo o por varias unidades funcionales individuales, según sea apropiado.

El uso de referencias y documentos existentes puede acotar significativamente el tiempo de elaboración del manual de la calidad, así como también ayudar a identificar aquellas áreas en las cuales existan deficiencias en el sistema de la calidad que deban ser contempladas y corregidas.

- Uso de Referencias:

Siempre que sea apropiado, se debe incorporar la referencia a normas o documentos que existen y estén disponibles para el usuario del manual de las operaciones.

- Exactitud y Adecuación:

El organismo competente delegado debe asegurar que el esquema del manual de operaciones sea exacto y completo, y que la continuidad y el contenido del mismo sean adecuados.

- Revisión y Aprobación Final:

Antes de que el manual sea emitido, el documento debe ser revisado por individuos responsables para asegurar la claridad, la exactitud, la adecuación y la estructura apropiada. La emisión de este manual debe ser aprobado por la gerencia responsable de su implementación y cada copia de este debe llevar una evidencia de su autorización.

- Distribución del Manual:

El método de distribución del manual debe proporcionar la seguridad de que todos los usuarios tengan acceso apropiado al documento. La distribución puede ser facilitada mediante la codificación de copias.

El procedimiento de tallado de los productos podría quedar detallado de la siguiente manera:

Procedimiento de tallado de los productos

- Separar los productos que llegan a la planta por especie.
- Revisar el estado físico de la materia prima y apartar el producto que no cumple con las características de calidad requeridas:
  - ✓ Frescura
  - ✓ Olor
  - ✓ Color
  - ✓ Textura de la carne
  - ✓ Presentación del producto
- Lavar el producto con mangueras.
- Agrupar en cajillas las tallas que sean similares.
- Si se requiere de alguna talla especifica, pasar las cajillas a la mesa de trabajo.
- Pesar los ejemplares uno a uno, para verificar que cumplen con la talla requerida.
- Colocar los productos pesados en termos para trasladarlos a procesos.
- Con una mezcla de hielo, agua y tripolifosfato proceder a lavar el producto en las cajillas.
- Los productos que no requieren una talla específica son pesados de manera grupal en las cajillas donde ya fueron clasificados.
- Colocar la cajilla en la pesa.
- Si el producto requiere algún proceso enviar al área de procesos, en caso contrario almacenar temporalmente.

Estrategia 5: Mejora en la infraestructura del área de recepción

Objetivos: Mejorar el despacho de hielo al área de recepción, a través de una vía de acceso rápida a la planta de hielo.

Mejorar la situación ocupacional del área colocando de forma más ordenada las herramientas y productos almacenados.

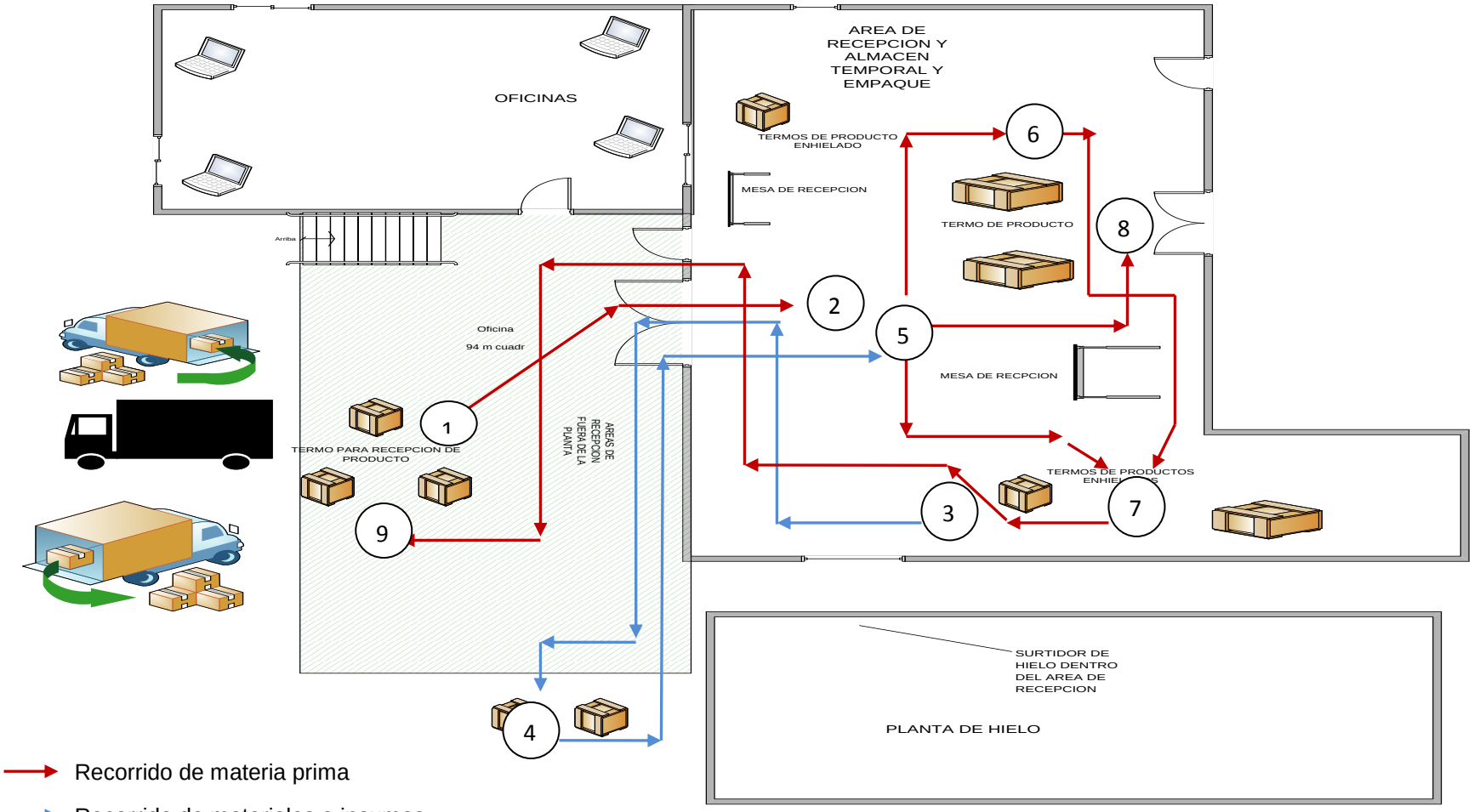
Actividades.

1. Elaboración de diagrama de recorrido de materiales.
2. Análisis de cursogramas analíticos del área de recepción.
3. Reunión con el jefe de recepción y trabajadores para lluvia de ideas sobre propuestas de mejora en el área de recepción.
4. Análisis de lluvia de ideas.
5. Planteamiento de solución
6. Análisis de costos.

Alcances: El alcance más próximo que se puede evaluar para la solución que se logre ofrecer tendrá que ser la reducción de tiempo en el despacho del producto dentro del área de recepción.

A continuación se presenta un diagrama de la planta donde se señala el recorrido actual de la materia prima e insumos para el área de recepción. Aplicando una simple metodología de 5s (Clasificar, Ordenar, Limpiar, Estandarización, Disciplina) y luego de analizar los cursogramas actuales de procesos podemos dar como recomendación una reorganización del área de trabajo, la cual permita mayor circulación del personal en momentos que la recepción de productos es abundante.

Diagrama de recorrido del área de recepción



Recorrido de materia prima

Recorrido de materiales e insumos

1. Descarga de termos de camión (proveedores, acopiadores)
2. Trasladar Termos al área de recepción para clasificación y tallado de producto
3. Trasladar termos de lavado a planta de hielo (Surtidor)
4. Llenado de termos con hielo
5. Pesado y lavado de producto
6. Trasladar producto almacenamiento temporal
7. Trasladar producto área de empaque
8. Trasladar producto área de proceso
9. Cargar embarque vía área

Como parte de la mejora continua se reagrupan las mesas de trabajo, ubicándolas todas cerca del área de recepción, designada en el momento de construcción de la planta, en esta locación se encuentra ubicados dispensadores de agua, conexiones eléctricas y desaguaderos.

En la parte del fondo de la recepción se reubicaran los productos que serán almacenados temporalmente, ya sea para exportase o para pasar al área de proceso.

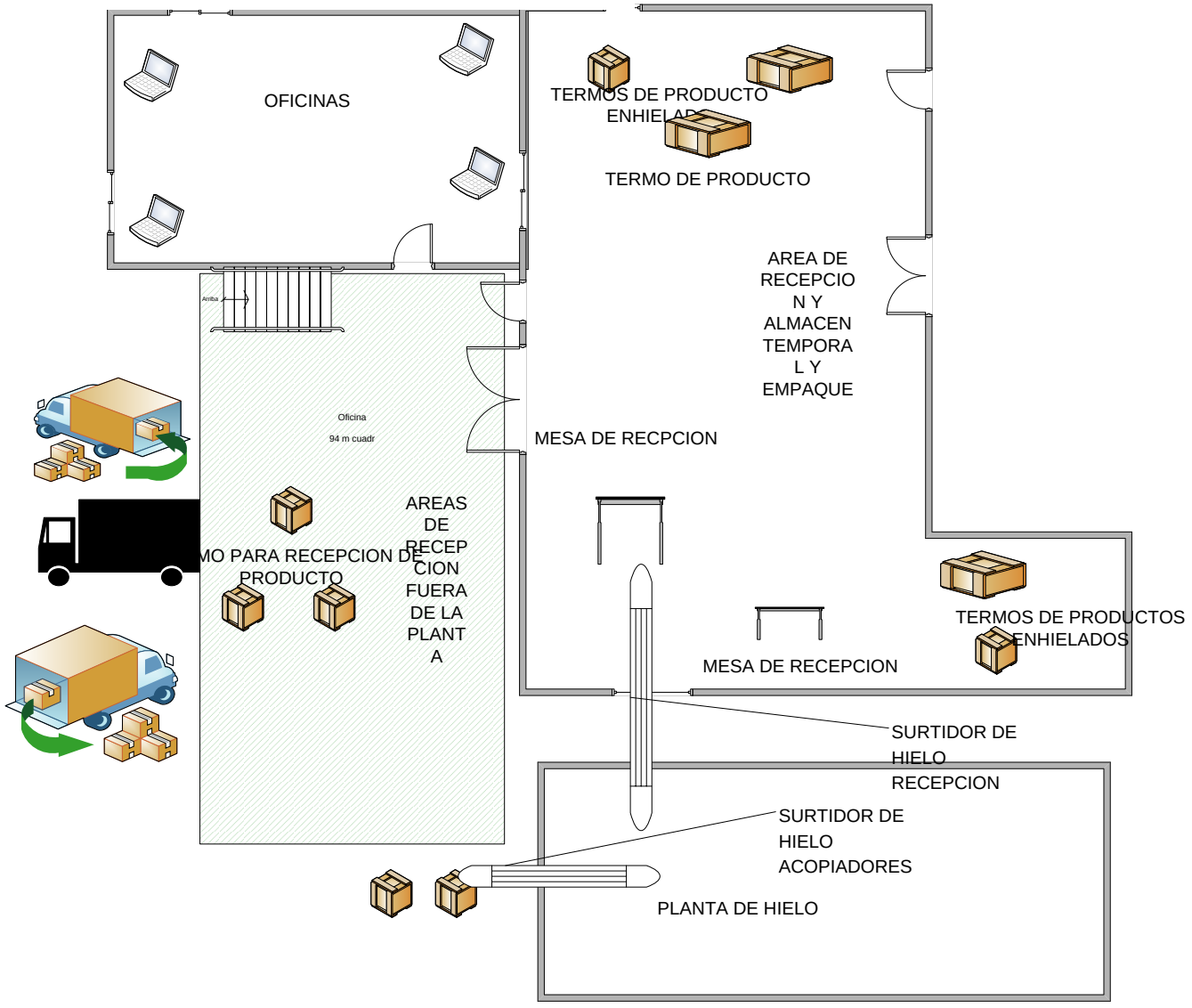
En la parte baja de la planta se mantendrán los productos listos para el próximo despacho.

Se instalara otro surtidor de hielo dentro del área de recepción, con el objetivo de no perder tiempo en salir a buscar hielo hasta la planta de hielo, este surtidor deberá ser utilizado en coordinación con el encargado de la planta de hielo en turno.

Todas estas modificaciones se realizan con el objetivo de mantener más limpia y ordenada el área de recepción y optimizar el tiempo de trabajo.

A continuación se muestra un diagrama de la planta con las mejoras propuestas al área de recepción:

Propuesta de reorganización del área de recepción



Estrategia 6: Designación de Personal de apoyo para la recepción y empaque de los productos en momentos de mucho flujo de trabajo.

Objetivo: Planificar el personal disponible para brindar apoyo en la recepción de productos cuando se tenga excesiva cantidad de trabajo.

Actividades:

1. Reunión con jefes de área y evaluación de personal disponible.
2. Clasificar los tipos de actividades en las cuales los empleados a disposición pueden colaborar.
3. Elaborar el plan de acción y evaluación de casos.

Alcance:

Cuando los niveles de trabajo aumenten por la afluencia continua de acopiadores o proveedores entregando o vendiendo producto a la planta, y se estén realizando ventas de producto fresco, el jefe de exportación tendrá la obligación de coordinar recursos humanos con las demás áreas para que estos ayuden o colaboren con el proceso de limpieza, empaque para la exportación así como la carga o descarga de productos, lo que se pretende con esta acción es reducir la cantidad de operaciones a las que los obreros de recepción se tiene que dedicar y poner más atención y cuidado al proceso de recepción, en el cual se están tallando y pesando los productos.

CONCLUSIONES

- Al realizar el diagnostico de la situación actual del área de recepción se puede percibir que el área se está viendo afectada por la falta de una estructura organizacional, tanto a nivel interno como a nivel general de la empresa.

- La empresa no posee una estructura organizativa definida, actualmente el esquema de comunicación se basa en la primera persona que pueda resolver el problema de forma inmediata, ya sea un gerente o algún responsable de cualquier área.

- El área de recepción lleva a cabo un proceso de vital importancia para la empresa; el proceso de clasificación, tallado y pesado; el cual se considera crítico para la recepción de los productos que llegan a la planta.

- La documentación de los procesos en el área de recepción es inexistente, la empresa no tiene ningún registro de éstos, por lo cual no se puede llevar un control de las actividades que el área de recepción realiza y al mismo tiempo esto impide la evaluación de las mismas.

- La metodología manual para tallar los productos en la recepción es poco precisa y afecta la calidad del producto final, al producir un sesgo de la información que se presenta en los reportes y el volumen total de producto que se procesa, lo cual termina creando inconsistencias en la información de inventarios y en las proyecciones de venta de productos congelados o que están disponibles para ser procesados.

- En el área no se encuentran definidos indicadores de calidad estandarizados y medibles que puedan utilizarse para determinar el rendimiento de la materia prima o el cumplimiento de metas, dentro del área de recepción el único indicador que existe para la materia prima es el margen permisible de perdida por el transporte que es del 3%, el cual es un margen empírico acordado por la gerencia y los acopiadores, no posee base de cálculo.

- Existe una comunicación débil entre el área de recepción y el área de proceso e inventario al momento de generar reportes de entradas y salidas de productos o materiales, creando inconsistencias en la información financiera de la empresa (Inventarios de Materia Prima e Insumos) y ocasionando retrasos al tener que verificar la información de los reportes más de una vez.

- No existen planes de contingencia frente a problemáticas comunes de desabastecimiento o mano de obra insuficiente, debido a la mala comunicación entre los jefes de área y los acopiadores: el área de recepción está enfocada al cumplimiento del trabajo diario y no posee un plan o estrategia a desarrollar.

- El primer paso para la mejora de la calidad del servicio de recepción es la organización del área, es de suma importancia la documentación de los procesos a través de manuales de funciones y operaciones, esto permitirá la evaluación de las actividades y el desempeño dentro del área, teniendo una base sin depender únicamente de la inspección visual como control de calidad.

- El proceso de tallado de los productos es fundamental para la empresa, por tal razón es recomendable considerar la automatización del mismo, con la ayuda de técnicas más precisas apoyadas en la tecnología se reducirían notablemente los errores de cálculo en las tallas y esto ayudaría a mejorar el rendimiento del producto.

RECOMENDACIONES

- Actualmente en el mercado nacional se ofrece una gran variedad de soluciones automatizadas para la manipulación de productos, como la empresa ACISA, Automatización y Controles Industriales S.A., esta empresa provee a su alta gama de clientes, estudios sobre la implantación de sistema automatizados atreves de distintas soluciones de sensores y otros equipos que optimizan el control de calidad dentro de la empresa.

  Además brinda la preparación didáctica y entrenamiento para la manipulación y mantenimiento de los equipos necesarios para el proceso. Esta empresa, origen alemán, cuenta con una variedad de opciones y de ingenieros capacitados para la solución de problemas de automatización.

- Otra recomendación muy importante es la elaboración de catálogos de productos estandarizados, los cuales sean de uso y conocimiento de todos los empleados de la planta y acopiadores de la empresa. En estos catálogos se pueden estipular las características de los productos, esta sería una forma muy buena de cómo iniciar un proceso de aprendizaje sobre el manejo y reconocimiento de la calidad en los productos, además de la estandarización de la metodología de recepción.

- La implementación de sanciones al mal llenado de las hojas de entrada en el área de recepción serviría de alerta al encargado del área a tener más cuidado, tanto en el proceso de clasificación y pesado, como en la elaboración de los reportes. Recordemos que dentro de esta área, el jefe de recepción es el único empleado al cual se le brinda un incentivo por su trabajo, pero no hay sanciones por los errores que sus empleados o el puedan llegar a cometer.

- Se debe considerar seriamente por la gerencia la implantación de herramientas simples de control de calidad como el sistema de las 5S, en el cual solamente debe de existir el compromiso del empleado de ser disciplinado y cumplir con las estandarizaciones impuestas.

- La empresa deberá profundizar en el seguimiento de la propuesta de mejoramiento de la calidad en el servicio del área de recepción y extender el estudio a las demás áreas, a fin de realizar las mejoras necesarias para la implementación de un sistema de calidad.

BIBLIOGRAFÍA

“Cómo mejorar los procesos y la productividad”
Salgueiro, A.

“Gestión de la calidad orientada a los procesos”
Pérez Fernández de Velasco, José Antonio

“La calidad total: el movimiento de la calidad”
Drummond, Helga

“Mejora continua de procesos”
Galoway, Dianne

ANEXOS

ANEXO VI. DIAGRAMA ANALITICO DE OBRERO 1, 2 Y 3 DE RECEPCION

CURSOGRAMA ANALITICO	**OPERCIONES /~~MATERIALES~~ / ~~EQUIPOS~~**							
Diagrama Num. 1.0	**Resumen**	**Actividades**	**Actual**	**Propuesto**	**Economia**			
Objetivo: Analisis de actividades realizadas por los empleados de recepion	**Operacion**		9	0				
	Transporte		3	0				
Actividades: Descargue termos, recepcion, empaque producto, carga	**Espera**		10	0				
	Inspeccion		0	0				
	Almacenamiento		1	0				
Metodo Actual ~~Propuesto~~								
Lugar: Area Recepcion	**Distancia total (mt)**							
Operario: Operarios area de recepcion Obreo 1, 2, 3	**Tiempor Hrs/Hombre**							
Compuesto Fecha	**Costos**							
Aprobado por Fecha	**Total**							

	CANT	DISTANCIA mt	TIEMPO mn	**SIMBOLO**					
DESCRIPCION									**Observacion**
1 Descargar termo del camion	4			*					4 prom termos por camion
2 Trasladar termo area recepcion	4				*				Lugar puede variar
3 Limpiar de termo de lavado	0					*			Activ realizada por 2do grupo
4 Limpiar de termo para almacenamiento	0					*			Activ realizada por 2do grupo
5 Trasladar termos area despacho de hielo	0					*			Activ realizada por 2do grupo
6 Esperar el despacho hielo	0					*			Activ realizada por 2do grupo
7 Llenar Termos con hielo	0					*			Activ realizada por 2do grupo
8 Trasladar al area de recepcion	0					*			Activ realizada por 2do grupo
9 Preparacion de termos para almacena_ miento temporal	1			*					Un vez traslado el hielo
10 Preparacion de termos para lavado	0					*			Activ realizada por 2do grupo
11 Clasificar el producto por especie	1			*					Sup. Jefe Recepcion
12 Clasificar el producto por talla	1			*					Sup. Jefe Recepcion
13 Pesar el producto tallado	1			*					Tallayas necesarias proceso
14 Lavar el producto	1			*					
15 Pesar el producto	1			*					Jefe de recepcion toma nota
16 Tomar nota del peso	0						*		Jefe Recepcion o Encargado
17 Trasladarlo producto a los termo					*				
18 Almacenar Temporalemente								*	
19 Realizar Reporte de entrada materia prima						*			Jefe Recepcion
20 Empacar producto para exportacion				*					
21 Marcar cajas para exportacion						*			Jefe Recepcion
22 Cargar la exportacion				*					
23 Trasladar productos transporte					*				
TOTAL				**9**	**3**	**10**	**0**	**1**	

ANEXO VII. DIAGRAMA ANALITICO DE OBRERO 4 Y 5 DE RECEPCION

CURSOGRAMA ANALITICO	OPERCIONES /~~MATERIALES~~ / ~~EQUIPOS~~				
Diagrama Num. 2.0	**Resumen**	**Actividades**	**Actual**	**Propuesto**	**Economia**
Objetivo: Analisis de actividades realizadas por los empleados de recepion	**Operacion**		9	0	
	Transporte		3	0	
Actividades: Descargue termos, preparar insumos para recibir	**Espera**		8	0	
	Inspeccion		1	0	
	Almacenamiento		2	0	
Metodo : Actual ~~Propuesto~~					
Lugar: Area Recepcion	**Distancia total (mt)**				
Operario: Operarios area de recepcion Obreo 4, 5	**Tiempor Hrs/Hombre**				
	Costos				
Compuesto **Fecha**					
	Total				
Aprobado por **Fecha**					

DESCRIPCION	CANT	DISTANCIA mt	TIEMPO mn	**SIMBOLO**					
1 Descargar termo del camion	4			*					4 prom termos por camion
2 Trasladar termo area recepcion	4						*		Lugar puede variar
3 Limpiar de termo de lavado	0			*					Termos estan afuera
4 Limpiar termo para almacenamiento	0			*					Termos estan afuera
5 Trasladar termos area despacho de hielo	0				*				planta hielo afuera
6 Esperar el despacho hielo	0					*			
7 Llenar termos con hielo	0					*			encargado planta hielo
8 Trasladar al area de recepcion	0				*				
9 Preparacion de termos para almacena_ miento temporal	1							*	
10 Preparacion de termos para lavado	0			*					Activ realizada por 2do grupo
11 Clasificar el producto por especie	1			*					Sup. Jefe Recepcion
12 Clasificar el producto por talla	1			*					
Pesar el producto tallado	1					*			Grupo dos apoya esta lavor
1 Lavar el producto	1					*			Grupo dos apoya esta lavor
2 Pesar el producto	1					*			Grupo dos apoya esta lavor
3 Tomar nota del peso	0					*			Act Jefe Recepcion o Encargado
4 Trasladarlo producto a los termo				*					
5 Almacenar temporalmente								*	
6 Realizar reporte de entrada materia prima						*			Jefe Recepcion
7 Empacar producto para exportacion				*					
8 Marcar cajas para exportacion						*			Jefe Recepcion
9 Cargar la exportacion				*					
23 Trasladar productos transporte					*				
TOTAL				**9**	**3**	**8**	**1**	**2**	

ANEXO VIII. DIAGRAMA ANALITICO DE JEFE DE RECEPCION

CURSOGRAMA ANALITICO	OPERCIONES /~~MATERIALES~~ / ~~EQUIPOS~~				
Diagrama Num. 3.0	**Resumen**	**Actividades**	**Actual**	**Propuesto**	**Economia**
Objetivo: Actividades llevadas acabo por el jefe de recepcion					
	Operacion		6	0	
	Transporte		1	0	
Actividades: Supervision de todos las actividades llevadas acabo por el personal y llenado formatos	**Espera**		1	0	
	Inspeccion		15	0	
	Almacenamiento		0	0	
Metodo : Actual ~~Propuesto~~					
Lugar: Area Recepcion	**Distancia total (mt)**				
Operario: Jefe Recepcion	**Tiempor Hrs/Hombre**				
	Costos				
Compuesto Fecha					
	Total				
Aprobado por Fecha					

	DESCRIPCION	CANT	DISTANCIA mt	TIEMPO mn	SIMBOLO					
1	Descargar termo del camion	4						*		Informacion Carga con el chofer
2	Trasladar termo area recepcion	4						*		
3	Limpiar termo de lavado	0						*		Supervisar
4	Limpiar de termo para almacenamiento	0						*		Supervisar
5	Trasladar termos area despacho de hielo	0						*		
6	Esperar el despacho hielo	0						*		
7	Llenar termos con hielo	0						*		
8	Trasladar al area de recepcion	0						*		
9	Preparacion de termos para almacena_ miento temporal	1						*		
10	Preparacion de termos para Lavado	0						*		Supervisar
11	Clasificar el producto por especie	1			*					Supervisar
12	Clasificar el producto por talla	1			*					Supervisar
13	Pesar el producto tallado	1			*					Supervisar
14	Lavar el producto	1					*			Supervisar
15	Pesar el producto	1			*					Supervisar
16	Tomar nota del peso	0					*			
17	Trasladarlo producto a los termo						*			
18	Almacenar Temporalmente						*			
19	Realizar Reporte de entrada materia prima				*					
20	Empacar producto para exportacion						*			
21	Marcar cajas para exportacion					*				
22	Cargar la exportacion				*					
23	Trasladar productos transporte					*				
	TOTAL				**6**	**1**	**1**	**15**	**0**	

ANEXO IX. DIAGRAMA ANALITICO DE MATERIALES

CURSOGRAMA ANALITICO	OPERCIONES /MATERIALES / EQUIPOS				
Diagrama Num. 4.0	**Resumen**	**Actividades**	**Actual**	**Propuesto**	**Economia**
Objetivo: Trasporte de materiales en el area de recepcion					
	Operacion		7	0	
	Transporte		4	0	
Actividades: Trasporte de materia prima en el area de recepcion	**Espera**		9	0	
	Inspeccion		2	0	
	Almacenamiento		0	0	
Metodo : Actual Propuesto					
Lugar: Area Recepcion	**Distancia total (mt)**				
Operario:	**Tiempor Hrs/Hombre**				
	Costos				
Compuesto Fecha					
	Total				
Aprobado por Fecha					

	DESCRIPCION	CANT	DISTANCIA mt	TIEMPO mn	SIMBOLO					
1	Descargar termo del camion	4			*					Act lleva por los obreros
2	Trasladar termo area recepcion	4				*				Act lleva por los obreros
3	Limpiar de termo de lavado	0					*			
4	Limpiar de termo para almacenamiento	0					*			
5	Trasladar termos area despacho de hielo	0					*			
6	Esperar el despacho hielo	0					*			
7	Llenar termos con hielo	0					*			
8	Trasladar al area de recepcion	0					*			
9	Preparacion de termos para almacena_ miento temporal	1					*			
10	Preparacion de termos para Lavado	0					*			
11	Clasificar el producto por especie	1			*					Supervisaja Jefe Recepcion
12	Clasificar el producto por talla	1			*					Supervisaja Jefe Recepcion
13	Pesar el producto tallado	1			*					Supervisaja Jefe Recepcion
14	Lavar el producto	1			*					Supervisaja Jefe Recepcion
15	Pesar el producto	1			*					Supervisaja Jefe Recepcion
16	Tomar nota del peso	0						*		
17	Trasladarlo producto a los termo					*				
18	Almacenar temporalmente								*	
19	Realizar Reporte de entrada materia prima							*		
20	Empacar producto para exportacion				*					Act lleva por los obreros
21	Marcar cajas para exportacion						*			
22	Cargar la exportacion					*				Act lleva por los obreros
23	Trasladar productos transporte					*				Act lleva por los obreros
	TOTAL				**7**	**4**	**9**	**2**	**1**	

ANEXO X. CUESTIONARIO REALIZADO AL PERSONAL DE RECEPCION

Fecha:

Elaborado por: Ricardo Padilla Martínez

Realizado a: Jefe de Recepción y Empleados de recepción

	Frecuencia con que sucede			
Posibles no calidades de la gestión	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Falta de información para realizar las tareas				
Mala distribución del tiempo				
Actuar “al día” sin un plan de trabajo a corto o largo plazo				
Invertir tiempo en arreglar cosas mal hechas por otros				
Dedicar tiempo a revisar la misma documentación				
Repetir operaciones (Informes)				
Falta de comunicación entre departamentos				
Falta de coordinación entre departamentos				
No contar con apoyo o asesoramiento del jefe inmediato				
Falta de conocimiento sobre el rumbo de la empresa				
Falta de normativas en el área o no someterse a las existentes				
Olvidar el aspecto humano como factor clave del área				
Desconocimiento de técnicas para desempeñar las actividades				
Falta de capacitación o entrenamiento				
Falta de objetivos en el área				
Falta de motivación e interés				
Las funciones no están establecidas formalmente				
Arrastrar problemas sin darles solución				
Buscar culpables en lugar de soluciones				
Recargo de trabajo para el personal				
Clima de insatisfacción y estrés				
Incumplimiento de los horarios, trabajar más o menos de lo previsto				
Inconsistencia en los informes entre departamentos				
Falta de una revisión periódica a la documentación				
Falta de indicadores de calidad dentro del área				
Control de calidad insuficiente				
Falta de medidas para el aseguramiento de la calidad en el área				

Observaciones: