

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
ESCUELA DE CONTABILIDAD



**GESTIÓN DE EXISTENCIAS Y SU EFECTO EN LA
RENTABILIDAD DEL GRUPO MOLINO S&G DEL
DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE DURANTE EL PERÍODO
2014 - 2015**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE:

CONTADOR PÚBLICO

AUTOR

Angel Leonel Mija Meza

Chiclayo, 16 de mayo del 2016

**GESTIÓN DE EXISTENCIAS Y SU EFECTO EN LA
RENTABILIDAD DEL GRUPO MOLINO S&G DEL
DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE DURANTE EL PERÍODO
2014 - 2015**

POR:

Angel Leonel Mija Meza

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

CONTADOR PÚBLICO

APROBADO POR:

Mgr. Leoncio Oliva Pasapera
Presidente del Jurado

Mgr. César Torres Gálvez
Secretario del Jurado

C.P.C. Walter Manuel Rodas Sosa
Asesor/Vocal del Jurado

CHICLAYO, 2016

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios por permitirme cumplir este gran paso, a mis padres y allegados que fueron los artífices de ello; asimismo a la plana docente de esta casa de estudios que creyó en mí desde el primer momento y que me brindaron su apoyo y asesoría siempre, y por último al personal de las diferentes áreas de la empresa estudiada que colaboraron en todo lo que pude solicitarles para que esta investigación se lleve a cabo.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación demuestra el efecto que tuvo en la rentabilidad del grupo molinero S&G el inicio de una gestión hacia sus existencias. Gracias a instrumentos como fichas de observación y entrevistas es que se describió paso a paso lo que ocurría en la interna de sus operaciones, asimismo permitió realizar a manera correctiva flujos para cada proceso vinculado a cada una de sus actividades, segregación de funciones e implementación de técnicas y formatos que ayudaron a controlar los almacenes tanto de materia prima, envases e insumos y del producto terminado.

Esta implementación permitió comparar los resultados entre períodos de tiempo que albergaban el antes y después de su aplicación, ello a través de indicadores que permitían visualizar los efectos que ocasionaban en la rentabilidad; a su vez analizar si dicha inversión mantenía un costo menor al beneficio que ésta traería a la empresa, para así comprobar si dichos desembolsos para toda la implementación eran o no necesarios.

PALABRAS CLAVE: Gestión, existencias, rentabilidad, costo – beneficio.

ABSTRACT

This research project shows the effect of a new management in the profitability of milling group S&G. Using instruments such as observation card and interviews, everything that happened inside their operations was described and written furthermore, it was possible to correct flows for each process linked to every activity, segregation of functions and implementation of techniques and formats which helped control stocks of raw material, containers and supplies.

This implementation allows me to control the results between period such as: before and after their application, through signs that permit to see the effects in profitability.

KEY WORDS: Management, stock, profitability, cost – benefit.

ÍNDICE

DEDICATORIA

RESUMEN

ABSTRACT

| | |
|---|----|
| I. Introducción | 10 |
| II. Marco teórico..... | 14 |
| 2.1. Antecedentes | 14 |
| 2.2. Bases teórico - científicas | 18 |
| 2.2.1. Generalidades..... | 18 |
| 2.2.1.1. Gestión | 18 |
| 2.2.1.2. Inventarios | 18 |
| 2.2.1.3. Gestión de inventarios | 19 |
| 2.2.2. Tipos de inventario | 20 |
| 2.2.3. Métodos de valuación de existencias..... | 21 |
| 2.2.3.1. Costeo por Identificación específica | 21 |
| 2.2.3.2. Costeo Primeras entradas, primeras salidas (PEPS)..... | 21 |
| 2.2.3.3. Costo promedio..... | 22 |
| 2.2.4. Enfoques para administrar inventarios..... | 22 |
| 2.2.4.1. Enfoque push..... | 22 |
| 2.2.4.2. Enfoque pull..... | 22 |
| 2.2.5. Herramientas de gestión..... | 23 |
| 2.2.5.1. Justo a tiempo – Just in Time | 23 |
| 2.2.5.2. Kanban | 24 |
| 2.2.5.3. Análisis ABC | 24 |
| 2.2.6. Modelos de inventarios..... | 25 |
| 2.2.7. Aprovisionamiento | 27 |
| 2.2.7.1. Aprovisionamiento periódico | 27 |
| 2.2.7.2. Aprovisionamiento por punto de pedido..... | 28 |
| 2.2.7.3. Proceso de compras..... | 28 |
| 2.2.7.4. Evaluación de los proveedores..... | 28 |
| 2.2.7.5. Programación de los suministros y políticas de inventario..... | 28 |
| 2.2.8. Costos de inventario | 29 |
| 2.2.8.1. Costos de compra..... | 29 |
| 2.2.8.2. Costos de lanzar un pedido..... | 30 |
| 2.2.8.3. Costos de mantenimiento | 30 |
| 2.2.8.4. Costos de ruptura | 30 |
| 2.2.8.5. Costos ocultos..... | 30 |
| 2.2.8.6. Costos por operación logística | 31 |
| 2.2.9. Diferencias de inventarios..... | 31 |

| | |
|--|----|
| 2.2.10. Stock de seguridad y stock sobrante..... | 31 |
| 2.2.11. Rentabilidad | 32 |
| 2.2.11.1. Definición..... | 32 |
| 2.2.11.2. Tipos de rentabilidad | 32 |
| 2.2.11.3. Razones financieras | 33 |
| III. Metodología | 36 |
| IV. Resultados y discusión | 37 |
| 4.1. Resultados..... | 37 |
| 4.2. Discusión..... | 85 |
| V. Conclusiones y recomendaciones..... | 90 |
| 5.1. Conclusiones | 90 |
| 5.2. Recomendaciones..... | 92 |
| VI. Referencias bibliográficas | 93 |
| VII. Anexos | 97 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|-----|
| Tabla N°01: Descripción de las etapas productivas del arroz | 39 |
| Tabla N°02: Proceso de comercialización del arroz | 41 |
| Tabla N°03: Comparación de costos de adquisición en diferentes situaciones | 52 |
| Tabla N°04: Faltantes de inventario de insumos durante el período 2014 | 53 |
| Tabla N°05: Sobrantes de inventario de envases durante el período 2014 | 54 |
| Tabla N°06: Faltantes de inventario de insumos durante el período 2015 | 58 |
| Tabla N°07: Sobrantes de inventario de envases durante el período 2015 | 58 |
| Tabla N°08: Faltantes de inventarios de producto terminado – noviembre 2014 | 61 |
| Tabla N°09: Sobrantes de inventarios de producto terminado – noviembre 2014 | 62 |
| Tabla N°10: Diferencia de inventarios de producto terminado – noviembre 2014 | 62 |
| Tabla N°11: Faltantes de inventarios de producto terminado – 2015 | 63 |
| Tabla N°12: Gastos administrativos del 2do semestre 2014 por servicio de pilado | 75 |
| Tabla N°13: Consolidación de diferencias de inventario de sacos – octubre 2014 | 76 |
| Tabla N°14: Gastos administrativos del 2015 por servicio de pilado | 77 |
| Tabla N°15: Gastos administrativos oct-dic del 2014 por comercialización de arroz | 79 |
| Tabla N°16: Gastos administrativos del 2015 por comercialización de arroz | 80 |
| Tabla N°17: Porcentaje de diferencias de inventario sobre ventas por período | 82 |
| Tabla N°18: Porcentaje de diferencias de inventario sobre margen por período | 82 |
| Tabla N°19: Costo de implementación de controles en las existencias del 2015 | 83 |
| Tabla N°20: Relación costo/beneficio entre lo implementado y la disminución de faltantes de inventario al 2015 | 83 |
| Tabla N°21: Matriz de consistencia | 99 |
| Tabla N°22: Operacionalización de Variables | 102 |
| Tabla N°23: Kardex de otros insumos – Período junio 2014..... | 106 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|-----|
| Figura N°01: Gráfica del Análisis ABC | 24 |
| Figura N°02: Modelo Cantidad Económica de pedido sin faltante | 25 |
| Figura N°03: Organigrama de S&G | 38 |
| Figura N°04: Flujograma del proceso productivo del arroz | 42 |
| Figura N°05: Procedimientos de recepción y almacenamiento de materia prima | 44 |
| Figura N°06: Procedimientos para el consumo y utilización de envases e insumos | 46 |
| Figura N°07: Procedimientos para el almacenamiento del producto terminado | 48 |
| Figura N°08: Variación (S/.) del costo de adquisición de M.P. entre los meses Mayo – agosto 2015 con y sin intereses. | 51 |
| Figura N°09: Procedimientos para la compra de envases e insumos | 56 |
| Figura N°10: Proceso de recepción de envases e insumos | 57 |
| Figura N°11: Comparativo de faltantes de inventario de insumos, 2014 – 2015..... | 59 |
| Figura N°12: Comparativo de sobrantes de inventario de envases, 2014–2015. | 60 |
| Figura N°13: Comparativo de faltante de inventario de env. e insumos 2014–2015..... | 78 |
| Figura N°14: Comparativo de faltante de inv. de producto terminado, 2014–2015..... | 80 |
| Figura N°15: Ticket de ingreso de arroz cáscara..... | 103 |
| Figura N°16: Formato de control de almacén de envases e insumos..... | 104 |
| Figura N°17: Registro de Producción (Maquila)..... | 105 |
| Figura N°18: Formato de orden de compra..... | 107 |
| Figura N°19: Kardex de producto terminado..... | 108 |
| Figura N°20: Formato de acta de inventario..... | 109 |
| Figura N°21: Estado de Resultados por Servicio de Pilado de Arroz, julio – diciembre 2014..... | 110 |
| Figura N°22: Estado de Resultados por Comercialización de Arroz, noviembre – diciembre 2014..... | 111 |

I. INTRODUCCIÓN

Hoy en día, dentro de las organizaciones nacionales y mundiales, considerando empresas de gran tamaño y por qué no decirlo dentro de las pymes también es muy necesario el manejo, control y supervisión de toda la cadena de suministros y materiales que son empleados posteriormente en la etapa productiva, más aun si hablamos de empresas netamente industriales y de transformación donde el costo y control es 100% relevante para ser competitivo en el mercado y para conocimiento de sus verdaderas ganancias. En consecuencia, empresas que juntan actividades, como las antes mencionadas y las de comercialización, con más razón deben tener un enfoque direccional de un punto muy selecto y que a veces es muy poco significativo para las administraciones de dichos entes debido a que se tenía el mito que no existía un efecto directo en los resultados operacionales de sus organizaciones, eso tan relevante es la gestión de existencias.

López Martínez (2012), en su artículo sobre la situación de la gestión de inventarios en Cuba, menciona que en dicho país, tras diez años de experiencia, siguen existiendo problemas de gestión en los sectores de servicio, comercialización y producción; teniendo que ver todo con la no aplicación de un sistema de administración de inventarios, reflejándolo con lo que está sucediendo en gran parte de América Latina, pues existen problemas relevantes como la falta de disponibilidad, la inestabilidad de los suministros y la muy baja rotación de las existencias.

En el Perú en su gran mayoría, según Rodrigo Montero (2014), las empresas no ejercen este tipo de gestión y caen en errores relevantes muchas

veces de sobreabastecimiento y desconocimiento de materiales e insumos con los que se cuenta, asimismo en pérdida de horas para poder ubicar lo que se desea encontrar en lugares donde muchas veces no sabemos que existen. Todo ello casi siempre se convierte en dinero y tiempo muerto e inutilizable afectando a los resultados finales de las empresas, más aun cuando el factor determinante en su mercado es el costo, tal y cual se da en diversas industrias peruanas como por ejemplo en la arrocera.

En el mencionado rubro, datos estadísticos de la Asociación Peruana de Molineros del Perú (APEMA), afirman que ahora no solo la inversión en tecnología forma parte del desarrollo sostenible del mercado arrocero peruano influyendo en la rentabilidad, sino también el uso eficaz y de aprovechamiento que se le da a todos los recursos tangibles mediante la gestión logística y de inventarios muchas veces llevadas a formatos de control y que son hoy en día echadas a un lado por muchas empresas del medio dentro de sus operaciones; sin saber que ahora ya no solo se compete internamente, sino también con mercados de países como el mexicano, colombiano, ecuatoriano, uruguayo y otros de Centroamérica.

S&G es una de las empresas molineras del medio que no cuenta con una gestión de sus existencias, tanto de materias primas, envases e insumos utilizados en planta y más aún en los almacenes donde se deposita el producto terminado para su comercialización, necesitando un control que de orientación a sus actividades y que se vea influenciada en su rentabilidad.

Entonces, ¿cuál es el efecto real de la gestión de existencias en la rentabilidad del grupo molinero “S&G” de Lambayeque durante el período 2014 - 2015?

Es necesario decir que una adecuada gestión de existencias en el grupo molinero “S&G” durante el período 2014 - 2015 mostrará el verdadero efecto en su rentabilidad.

La presente investigación tiene como objetivo determinar cuál es el efecto de una adecuada gestión de existencias en la rentabilidad del grupo molinero “S&G” del departamento de Lambayeque, durante el período 2014 – 2015.

Asimismo, describir el proceso de recepción, consumo y almacenamiento de las materias primas, insumos y producto terminado.

Detallar los sobrecostos en los que se incurre por la falta de gestión en las existencias y proponer políticas y herramientas para un adecuado control.

Elaborar un diagnóstico sobre el manejo que se daba a los inventarios.

Comparar la rentabilidad del grupo molinero antes de poseer un control de las existencias y después de ejercer una adecuada gestión.

S&G es un grupo molinero de reciente salida al mercado arrocerero que cuenta con muchas falencias en el manejo de sus existencias, pues el descontrol de los almacenes de materias primas, envases e insumos y producto terminado es el principal problema que afronta ya que no cuenta con políticas y herramientas de control que den base cierta a lo hallado en su sistema. Por otro lado, efectúan malos descargos tanto físico como sistemáticamente debido a la falta de evidencias dentro de cada proceso, conllevando a resultados que no muestran lo que realmente está ocurriendo durante su operatividad.

Ello trae como consecuencia, el desconocimiento de los materiales, envases e insumos con los que se cuenta, demoras en ubicación de lotes de arroz de determinados clientes por falta de políticas de ubicación, recepción y almacenamiento de materias primas y producto terminado e irregularidades y diferenciales en los distintos kárdex que se manejan, tanto en producción y en almacenado.

Debido a la gran cabida e importancia de la gestión y de los costos en empresas de esta industria, es que se desarrolla este trabajo; con la finalidad de brindar una orientación y ejercer un control sobre los inventarios dentro de la cadena de producción y posterior comercialización del producto, dando a conocer las fallas que se han venido arrastrando desde su salida reciente al mercado y el efecto que ha tenido en sus resultados, tanto en el manejo de costos como en el funcionamiento de la organización.

Con ello, se pretende crear modelos y controlarlos a través de formatos para la adecuada gestión de sus inventarios; desde que se realiza el acopio del arroz paddy con su respectiva ubicación, la cantidad de materiales y suministros empleados en la producción, la llegada del producto terminado a los almacenes y su próxima distribución al cliente.

Así, el riesgo de obsolescencia, las pérdidas materiales, de tiempo y la desconfianza ante la información se puedan ver minimizados en un gran porcentaje, beneficiando a los dueños de la empresa ya que verán el efecto en la rentabilidad; a los trabajadores porque al minimizar el riesgo y ejercer mayor control sobre sus responsabilidades ya no se verán afectos a descuentos por faltantes de productos que pueden o no estar bajo su supervisión; a la parte administrativa y contable porque la información que se manejará en adelante será relevante para las decisiones; y a quienes financien al grupo porque la información que requieran y que se les presente ante cualquier eventualidad será más confiable.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Se ha indagado y encontrado tesis referentes como parte bibliográfica que ayudarán a relacionarla con el presente trabajo de investigación, tesis de las cuales se hace mención a continuación con cada uno de sus autores.

En la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; García, Ana (2011) en su tesis "Evaluación del Sistema de Control de Inventarios para productos en proceso y terminados en la Empresa Ladrillera Millenium S.A.C.", establece la propuesta del control de inventarios, el cual permitirá utilizar los recursos de forma eficaz y eficiente en cada uno de los procesos que se llevan a cabo en la empresa; pues además en producción no se siguen procedimientos, políticas o normas que sean necesarias para la ejecución de actividades. Además, menciona la falta de inversión en la compra de maquinarias, contratación de mano de obra calificada, aplicación de un sistema de control de calidad y la implantación de un sistema de control de inventarios en la organización.

Como se aprecia, el adecuado control de inventarios forma parte sustancial de la estructura operativa de la empresa para un funcionamiento más eficiente y eficaz de los recursos; ésta la diferencia del presente trabajo investigativo por el hecho que aquí se verá el efecto directo en la rentabilidad de la empresa.

Por su parte; Párraga (2012), en su tesis "Factores determinantes en la Gestión del almacén de productos, caso: Trapiche Buena Ventura 2012", concluye que los factores operacionales que determinan la eficiencia de la

gestión del almacén son: el control de inventarios; la organización, distribución y resguardo de los materiales. Y los factores técnicos que determinan la eficiencia en la gestión de almacén son: la localización estratégica del almacén, la distribución adecuada de los espacios, el sistema de codificación de los productos del almacén y la utilización de indicadores claros de planificación y control de almacén.

En octubre del 2012; Manayay, Herlinda con su tesis “Rediseño de la cadena de suministros de la Empresa Fundición y Maquinarias del Perú E.I.R.L. Aprovechamiento, producción y logística”, manifiesta que en la mencionada empresa no se tiene un sistema de control de inventario, plan de aprovisionamiento para las materias primas, suministros y materiales. Su modelo es comprar para vender generando altos inventarios, asimismo el mantenimiento de las maquinarias es correctivo, generándole sobrecostos y retrasos en procesos productivos; y cuya solución se encuentra en llevar una buena administración de sus recursos, mediante el rediseño de la cadena de suministros.

En la mencionada tesis se estudia solo aspectos específicos; como lo concerniente a la cadena de suministros. Ésta se diferencia del presente trabajo investigativo por el hecho que aquí se mostrará el proceso de inventario desde el abastecimiento de materiales, insumos y suministros; el proceso productivo en sí y el almacenamiento del producto terminado para su posterior comercialización.

En la Universidad Privada del Norte, de la ciudad de Trujillo (2010); Cárdenas, Karen; Santisteban, Seúl con su trabajo de investigación “Efecto del control interno de inventarios en la Rentabilidad de la empresa de reparación y fabricaciones Metálicas Inversiones y Servicios Generales JORLUC S.A.C.”, llegaron a la conclusión que la empresa analizada no cuenta con un procedimiento eficiente para el control de sus inventarios, además de la falta de confirmaciones y revisiones de la documentación

con el inventario físico, permitiendo encontrar faltantes y sobrantes de los materiales para la fabricación de los productos, trayéndoles como consecuencia por la ineficiencia del control de sus inventarios una pérdida aproximada de S/. 150,000 nuevos soles anuales.

Con lo antes descrito, se observa que el mal control de los inventarios puede ocasionar pérdidas que muchas veces aparentan no verse en el interior de las empresas, diferenciándose con el tema a tratar en el presente trabajo de investigación en el sector al cuál va enfocada la averiguación.

Vásquez, Leidy y Tesén, Mishioki con su tesis “Evaluación de los procesos operativos para establecer las deficiencias y limitaciones en el sistema de control interno en el área de almacén de las empresas molineras en el departamento de Lambayeque – propuesta de mejoras” (2012), después de evaluar los procesos operativos del área de almacén de las empresas en estudio, determinaron que, el área física no tiene capacidad suficiente para la gran cantidad de producto que se almacena, la cual dificulta la movilización y manejo, situación que genera un riesgo del deterioro de las existencias generando pérdidas a la empresa. Y, además existe una deficiencia en cuanto a la supervisión de los movimientos de entradas y salidas del producto, no se tiene establecido inventarios físicos periódicos, y no hay personal capacitado para esta labor, ello conlleva a tener un riesgo muy alto también de sustracción.

Tal y como se muestra en el párrafo anterior, la falta de inventarios conlleva a riesgos más significativos y muy sensibles como por ejemplo la sustracción o robo, además del desconocimiento de materiales poseídos por la empresa. Si bien la descrita tesis habla de la industria molinera, la describe en general y mas no con una empresa en específico, por lo que su análisis es más general a comparación de lo que se busca en la presente tesis.

En la tesis realizada por León, Patricia (2011), cuyo título es “La importancia que tiene la Planificación y la Gestión de inventarios en la Distribuidora Representaciones y Servicios en General San Francisco S.A.C.”, se obtuvo como resultado que existen efectos negativos en la rentabilidad de la empresa al no contar con una planificación de almacén, delimitando al directivo tomar decisión al momento de realizar los pedidos correspondientes debido a que la información de los saldos no son los reales, por consecuencia la falta de un control de almacén tiene incidencia negativa en la consistencia de los estados financieros ya que la empresa refleja las existencias de acuerdo a la documentación más no como están en la actualidad llegando a tener resultados no favorables para la empresa.

Con ello se muestra las malas decisiones que pueden generar contratiempos económicos por el simple hecho de no planear adecuadamente todo lo concerniente a un almacén.

Como último antecedente descrito en la presente, se encuentra la realizada por Ballena, Tatiana (2009) cuyo tema de investigación fue “Generación de valor en la Gestión de Existencias aplicado en las empresas: Ferronorte S.A.C., América S.A.C. y Lambayeque S.R.L. en el período 2008-2009” y en cuya conclusión se determinó que en lo referente a la aplicación de los modelos de inventarios se presentan escenarios aplicando ya las medidas de gestión que simulan el comportamiento de los stocks de una forma más ventajosa a partir de la aplicación ya encontrada. En América S.A.C., con el servicio de pilado, industrialización y exportación de arroz, la gestión estará en los materiales directos que ingresan a los almacenes, la cantidad de compras, etc. Además, con lo que su desarrollo, a su vez, difunde los efectos del crecimiento y el mejor aprovechamiento de los recursos empresariales.

Con todo ello se muestra la relevancia e importancia que tiene la gestión y control de un inventario en todos los ámbitos operativos de una organización y su influencia en la rentabilidad de cada una de ellas.

2.2. Bases Teórico- Científicas

2.2.1. Generalidades

2.2.1.1. Gestión

Para Abarca (S/F), la gestión es el proceso mediante el cual el directivo o el equipo directivo determina las acciones a seguir (planificación), según los objetivos institucionales, necesidades detectadas, cambios deseados, nuevas acciones solicitadas, implementación de cambios demandados o necesarios, y la forma cómo se realizarán estas acciones (estrategias, acción) y los resultados que se lograrán.

Asimismo, Fuentes (S/F), mediante el control de gestión se pretende conducir a la empresa a la máxima eficiencia a largo plazo aprovechando los recursos y medios de que dispone, para así maximizar el valor (valor añadido) creado por la empresa y conseguir los objetivos marcados.

2.2.1.2. Inventario

Un inventario es cualquier recurso mantenido en existencia que es o será utilizado por la empresa para satisfacer una necesidad de producción o de venta. Desde este punto de vista, se aprecia que existe tanto una variedad de productos del sistema de producción que exigen inventarios, como una variedad de productos que se almacenan en inventario. (Muñoz, 2009).

“El inventario es un activo corriente que debe producir un retorno sobre el capital invertido. El retorno en las inversiones del inventario es la

ganancia marginal en las ventas que no ocurriría sin el inventario” (Bowersox, Closs & Cooper, 2007, pg., 132).

Además, también se conoce al inventario como “un recurso almacenado que se utiliza para satisfacer una necesidad actual o futura” (Heyzer, J. & Render, B., 1997).

Para Fierro (2009), los inventarios representan bienes corporales destinados a la venta en el curso normal de los negocios, así como aquellos que se hallen en proceso de producción o que se utilizarán o consumirán en la producción de otros que van a ser vendidos.

2.2.1.3. Gestión de inventarios

La gestión de los inventarios, es una de las actividades básicas de la dirección de operaciones de cualquier organización y consiste en buscar la administración adecuada del registro, compra, consumo, almacenamiento y salida de inventario dentro de la empresa a un menor costo. Para realizarla, existen diversos sistemas que pueden ser empleados en función de múltiples factores, como la periodicidad de la toma de decisiones, la naturaleza de la demanda, los costos de inventario o el tiempo de suministro, entre otros. (Luque, R., Sánchez, M., Vega, P., Zamora, M. & Díaz, M. 2008).

León (2012), menciona que las empresas en general mantienen inventarios por diversos criterios, generando cierto cuidado a su gestión; estos son:

- Para hacer frente a los cambios de la demanda.
- Para evitar la quiebra de stock o la falta de productos en el punto de venta.

- Para sostener de manera continua la producción.
- Para hacer frente a los probables periodos de escasez.
- Para realizar compras por producciones estacionales de los insumos, caso del arroz.

2.2.2. Tipos de Inventario

Según Heyzer & Render (1997), las empresas mantienen cuatro tipos de inventarios: inventarios de materias primas, inventario de trabajo en proceso o en curso, inventario de consumo para mantenimiento / operación (MRO) e inventario de productos terminados.

- a. El inventario de materias primas se ha comprado, pero no procesado.
- b. El inventario de trabajo en proceso (WIP) ha experimentado algún cambio, pero no está terminado. WIP existe debido al tiempo que necesita un producto para ser elaborado.
- c. Los MRO son inventarios provocados por el consumo de partes/producto durante el tiempo necesario para mantener/ reparar/ operar/ los equipos productivos.
- d. El inventario de productos terminados está acabado y esperando a ser enviado. Los artículos terminados se deben almacenar debido a que las demandas de los clientes para cierto periodo son desconocidas.

Para Soriano (1995), el inventario de materias primas además, está compuesto por los elementos simples y elementales que requieren cierto grado de transformación antes que se le pueda considerar como producto; y, considera al empaquetado como otro tipo de inventario,

mencionando que son artículos que se utilizan para empaquetar los productos terminados antes de su venta.

Ballou (2004), señala además que existen tipos de inventario por su categoría funcional tales como:

- a. Inventarios en tránsito; que consisten en existencias que figuran en los equipos de transportación que se mueven entre los puntos donde se mantienen los inventarios.
- b. Inventarios de seguridad; que es un sistema de puntos múltiples de abastecimiento, pues aquí los niveles de existencias de seguridad se ven afectados por la tasa de disponibilidad y la dispersión de la demanda.
- c. Inventarios estacionales; cuyo objeto es hacer frente a un aumento esperado de las ventas.
- d. Inventarios de ciclo; que es cuando la cantidad de unidades compradas o producidas (cuya finalidad fue reducir costos por unidad) es mayor que las necesidades inmediatas de la empresa.

2.2.3. Métodos de valuación de existencias

2.2.3.1. Costeo por Identificación específica

Normalmente, según Valdivia & Ferrer (2007), el producto se fabrica de acuerdo a los requerimientos del cliente y, por lo tanto, el consumo de materiales como de mano de obra es diferente o único al solicitado por otro; cuando se vean estos casos, éste método de costeo sería el más adecuado para valorar las existencias.

2.2.3.2. Costeo Primeras entradas, primeras salidas (PEPS)

Según el párrafo 27 de la NIC 2, se asume que los inventarios comprados o producidos antes, serán vendidos en primer lugar y, consecuentemente, que los productos que queden en la existencia final serán los producidos o comprados más recientemente.

2.2.3.3. Costo Promedio

Este método menciona que cada artículo se determinará a partir del promedio ponderado del costo de los artículos similares en existencias al inicio del periodo del costo de los producidos o adquiridos durante el período. (Valdivia, 2007).

En la NIC 2, se establece que el promedio puede calcularse periódicamente o después de recibir cada envío adicional, dependiendo de las circunstancias de la entidad.

2.2.4. Enfoques para administrar inventarios

2.2.4.1. Enfoque push

Cuando la planeación empuja la producción (enfoque push). Según Muñoz (2009) este enfoque es conveniente cuando la manufactura del producto enfrenta importantes economías de escala y, en particular, cuando la demanda es estacional se aplica la estrategia de mantener inventarios para la temporada pico, así se evita invertir en capacidades de producción muy altas.

2.2.4.2. Enfoque pull

Monterroso (S/F), menciona que muchas veces las empresas apuntan de manera inadecuada a aspectos que no son suficientemente valorados por el cliente; por eso es de suma importancia conocer el mercado al cual la compañía se dirige. (...) el cambio de una “ideología push” a una “ideología pull”, es aquella en donde el cliente da origen al proceso de negocios. Con esta estrategia, las empresas solo tienen suficiente producto para cumplir con los pedidos de los clientes.

Janet (S/F), en su artículo sobre el sistema de control de inventario Push vs. Pull; explica que una ventaja de este enfoque o sistema es que no habrá exceso de inventario que necesite ser almacenado, reduciendo así diversos costos. Sin embargo, para ella una desventaja es que es altamente posible funcionar en dilemas de pedido, tales como un proveedor que no es capaz de obtener un envío a tiempo, dejando a la empresa imposibilitada para poder cumplir con alguna orden. Sin embargo, para erradicarlo, está el sistema “Just in Time” o “Justo a tiempo”.

2.2.4.3. Push – Pull

Algunas etapas de la cadena de abastecimiento se manejan como push, como la producción de componentes, y otras se manejan como pull, tal como el armado final de los productos o su distribución. (Barbero, 2009).

2.2.5. Herramientas de gestión

2.2.5.1. Justo a Tiempo – “Just in Time” – JIT

Hay (1989), describe al “justo a tiempo” como una filosofía industrial, de eliminación de todo lo que implique desperdicio en el proceso de

producción, desde las compras hasta la distribución. (...) cuando se maneja con eficiencia la implantación de esta filosofía, reduce significativamente no solo el costo de fabricación y de los materiales, sino también la necesidad de mantener grandes inventarios, asimismo, permite eliminar tiempos de espera en la producción.

El enfoque justo a tiempo tiene sus raíces en el sistema kanban de flujo de materiales iniciado por Toyota; pues según Nahmias (2007), la noción del JIT se ha ampliado considerablemente desde su origen como tecnología de flujo de materiales. Produce efectos estratégicos importantes para las firmas, no solo de manufactura, sino en cuanto a la dirección de la base de proveedores y la administración de la distribución.

Características principales

El JIT, como menciona Jave (2010), tiene 4 objetivos principales: el primero es poner en evidencia los problemas fundamentales; el segundo es eliminar despilfarros, es decir las actividades que no añaden valor al producto; después, buscar la simplicidad, ya que los enfoques simples puede ser más eficaces; y por último diseñar sistemas para identificar problemas, pudiendo ser a través del kanban.

2.2.5.2. Kanban

Nahmias (2007), se refiere al kanban como una palabra japonesa cuyo significado es tarjeta o boleto. Es un sistema manual creado y utilizado para implementar el sistema justo a tiempo. Existen varios tipos de kanban, pero dos son los más comunes, los de salida y los de orden de producción.

2.2.5.3. Análisis ABC

Ferrín (2014) afirma que en el ámbito de la logística, unos pocos productos aportan una parte importante de la cifra de ventas; unos pocos productos originan gran volumen de movimientos físicos; a unos pocos proveedores les pasan buena parte del importe de las compras. Es decir, tales productos y tales proveedores son los importantes. Para detectarlos y clasificarlos es que se utiliza la técnica ABC.

El autor Winston (2005), menciona que un pequeño porcentaje del total de los productos representan un gran porcentaje del valor total de la inversión. Los productos A son muy importantes, pues concentran la máxima inversión. El grupo B, posee productos moderadamente importantes y está formado por los artículos que siguen a los A en cuanto a la magnitud de la inversión. Y el grupo C figura con los menos importante, pues lo componen una gran cantidad de productos que solo requieren de una pequeña inversión. Con ello, el autor afirma que los productos A requieren mayor atención y cuidado en su administración a comparación del B y del C.

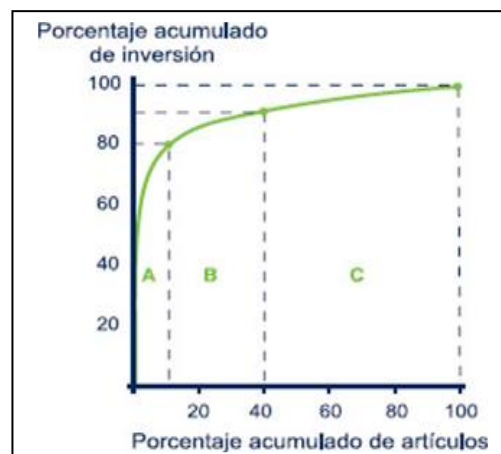


Figura N° 1: Gráfica del Análisis ABC

Fuente: Winston.

Año: 2005.

2.2.6. Modelos de inventarios

2.2.6.1. Con demanda independiente

Cuando se tiene una demanda independiente, la cantidad de productos en inventario no depende solo de las decisiones internas del sistema de producción, sino que fundamentalmente de las condiciones del mercado afirma Grijalva (2009); pues estas condiciones del mercado se ven reflejadas como el consumo de un determinado bien en un determinado momento y son llamados de tipo reactivos, tal es el ejemplo del modelo de la cantidad económica de pedido (EOQ)

Modelo de la cantidad de pedido económico (EOQ).

Según esta denominación, Juan & García (2013) mencionan que lo que resulta más económico es organizar los pedidos de manera que se produzca la entrada de un lote al sistema en el momento en que el nivel de stock sea nulo; por tanto las órdenes de emisión de los pedidos se han de realizar en instantes en que el nivel de stock sea el mínimo imprescindible para satisfacer la demanda durante el período de entrega. En el gráfico siguiente se puede apreciar cómo debe ser el nivel de inventario y el momento en el cual se deberían efectuar los pedidos respectivos.

Cuatrecasas afirma que el objetivo es disponer de una cantidad de unidades en un período total, aprovisionándose en un determinado número de pedidos cada uno con cierta cantidad de unidades. Todo ello con el costo mínimo. En el gráfico siguiente se puede apreciar cómo debe ser el nivel de inventario y el momento en el cual se deberían efectuar los pedidos respectivos.

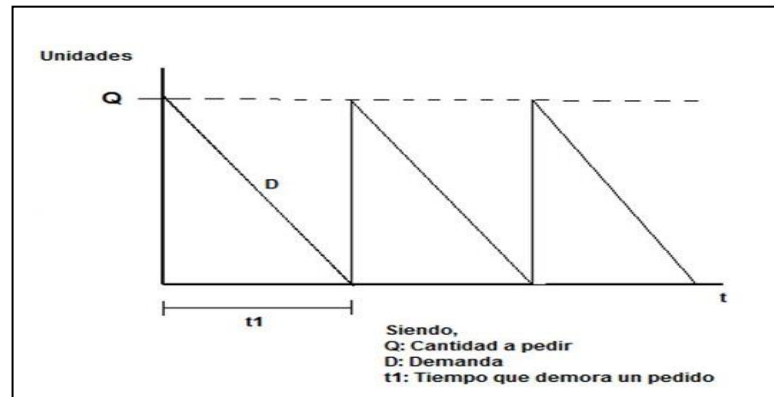


Figura N° 2: Modelo Cantidad Económica de pedido sin faltante

Fuente: Parra.

Año: 1999.

2.2.6.2. Con demanda dependiente

Grijalva (2009), habla que en este caso, como su mismo nombre lo indica, la demanda que experimenta un determinado producto depende de las negociaciones y acuerdos que se tomen entre el cliente y la empresa, a nivel del sistema de planificación de la producción. Los modelos que permiten cuantificar el nivel de inventarios bajo este esquema son llamados modelos de tipo proactivos, o de cálculo de necesidades (MRP).

Planeación de requerimientos de materiales – Material Requirement Planning (MRP)

Cuatrecasas (1998), menciona que el MRP forma parte de un modelo de gestión de materiales, pues es un sistema que parte de un plan maestro de producción previamente confeccionado que determina cuándo debe producirse el producto final y en qué cantidad, ello en función de la previsión de ventas, pedidos, etc.; y a partir de él van deduciéndose las necesidades de materiales y componentes.

2.2.7. Aprovisionamiento

2.2.7.1. **Aprovisionamiento Periódico**

Éste método de aprovisionamiento, según Ferrín (2014) trata de encontrar el valor de dos variables: periodicidad, determinando el plazo de tiempo que debe transcurrir entre dos peticiones; y la cantidad de pedido, partiendo de parámetros de modo tal que se optimicen los valores de stock y de nivel de servicio. El método consiste en que cada período de tiempo se pedirá una cantidad de producto.

$$Q = \text{Cobertura} - \text{Stock} - \text{Pedidos pendientes}$$

La cobertura es la cantidad que debe cubrir el consumo durante el periodo de tiempo entre pedidos más el plazo de entrega.

2.2.7.2. **Aprovisionamiento por punto de pedido.**

El método de aprovisionamiento por punto de pedido consiste en pedir cuando el stock alcanza un nivel de existencias determinado, al que se llama para Ferrín, punto de pedido; y cuya mecánica consiste en que cuando el stock disponible (stock + pedidos pendientes) alcanza un nivel de punto de pedido, se efectuará un pedido por una cantidad de lote económico.

2.2.7.3. **Proceso de compras**

El proceso de compras, para Ballova (2004), involucra la adquisición de materias primas, suministros y componentes para la organización. El efecto de rendimiento sobre los activos también ilustra la importancia del proceso de compras. Además de incrementar utilidades, los menores precios de compra disminuyen la base de activos para la empresa. Esto da

por resultado un rendimiento sobre los activos que es desproporcionadamente mayor que el nivel de reducción de precio.

2.2.7.4. Evaluación de los proveedores

Un buen proveedor es el que brinda buen trato al cliente, el que tiene las instalaciones industriales adecuadas y el nivel técnico necesario para poder suministrar materiales ajustados a las especificaciones del comprador, en las cantidades solicitadas y en los plazos determinados, además, es aquel cuya posición financiera es segura y cuyos precios son razonables para el mercado (Ferrín, 2014).

2.2.7.5. Programación de los suministros y políticas de inventario

Dentro de la cadena de suministros, Ballo (2004) explica que los requerimientos de producción representan la demanda que deberá satisfacerse, y pues uno satisface esta demanda de dos maneras. En primer término, los suministros se programan para que se encuentren disponibles justo cuando se requieran para la producción; ello puede hacerse a través de la planeación de requerimientos de materiales. Y en segundo término, se atiende los requerimientos con los suministros mantenidos en inventarios. Las reglas de reabastecimiento de inventarios mantendrán los niveles de almacén. Estas reglas especifican cuándo y en qué cantidades los materiales fluirán dentro de la cadena de suministros.

Taha (1991), menciona que una política de inventario es un procedimiento llevado a cabo para auxiliar a los responsables a responder las siguientes preguntas:

¿Cuánto se debe ordenar?

¿Cuánto se debe colocar en los pedidos?

La respuesta de la primera permitirá determinar el lote económico, mientras que la segunda depende del tipo de inventario que se tiene; si es periódica (semanal o mensual), el momento de hacer un nuevo pedido coincide con el inicio de cada periodo, y si es continua los nuevos pedidos se colocan cuando el nivel de inventario desciende a un nivel previamente especificado.

2.2.8. Costos de inventario

2.2.8.1. Costos de compra

Noori & Radford (1997), se refieren al costo de compra de algún artículo que la empresa adquiera o ésta produzca. Para viene comprados, el precio total incluye el precio de lista, costos de transporte y envío, impuestos y aranceles. En caso de artículos manufacturados, incluyen el costo de materias primas, mano de obra y gastos de distribución. Pueden ser constantes, o se pueden ofrecer con un descuento que depende del volumen del pedido.

2.2.8.2. Costos de lanzar un pedido

En estos costos; Juan & García (2013), dicen que se incluyen los gastos que se producen a causa de tener que efectuar pedidos a los proveedores. El gasto anual imputable de la adquisición del stock puede repercutir a cada uno de los pedidos que se hagan.

$$\text{Costo de lanzar un pedido} = \text{Gasto Total} / \text{N}^{\circ} \text{ de pedidos}$$

2.2.8.3. Costos de mantenimiento

Ballou (2004) en su libro sobre la administración de la cadena de suministro, nos menciona que estos costos resultan de guardar, o mantener artículos durante un período y son bastante proporcionales a la cantidad promedio de artículos disponibles; estos costos pueden

ser considerados como: costos de espacio, costo de capital, costo de servicio de inventario y costos de riesgo de inventario.

2.2.8.4. Costos de ruptura

Noori & Radford (1997), dicen que este costo se efectúa cuando la empresa no puede satisfacer por completo el pedido de un cliente. Pues la compañía pierde el margen de aportación de esa venta y puede perderlo en ventas futuras.

2.2.8.5. Costos ocultos

Los costos ocultos, a expresión de Mejía (2008), son aquellos costos que no son evidentes o no son fáciles de identificar, no son fácilmente cuantificables y asignables a las unidades producidas y vendidas. Existen: los costos por revaluación, los costos de reposición, los costos por obsolescencia, costos por inflación, costos financieros, por operación logística, costos por mal servicio o mala calidad, etc.

2.2.8.6. Costos por operación logística

Surgen por falta de despachos, tiempos de entrega, sobre – costos de almacenamiento, seguros, seguridad, pérdidas en inventarios y otros semejantes. Son clásicos los costos de transporte por despachos en cantidades insuficientes para optimizar el flete.

2.2.9. Diferencias de Inventario

Son aquellas que se producen entre el stock teórico y el real. Aquí se reflejan todas las pérdidas que se han producido en el almacén a consecuencia de robos, roturas, mermas y errores administrativos que no hayan sido detectados y corregidos con anterioridad. Éste es un índice de

gran importancia para medir la eficacia en el control de almacén. Se suele expresar en términos relativos a la cifra de ventas: (Ferrín, 2014).

$$\text{\% de diferencias de inventario} = \frac{\text{Importe diferencial de inventario}}{\text{Cifra de Ventas}} \times 100$$

2.2.10. Stock de seguridad y stock sobrante

Parra (1999), en su libro sobre Gestión de Stock, define al stock de seguridad como el volumen de existencias que se tiene en almacén por encima de lo que normalmente se va a necesitar para hacer frente a las fluctuaciones en exceso de la demanda, y a los retrasos imprevistos en la recepción de pedidos; cabe indicar que cuanto mayor sea el volumen del stock de seguridad, menor riesgo de ruptura se tendrá y viceversa.

Mientras que, el stock sobrante comprende los artículos en buen estado que dejan de necesitarse y hay que darles una salida, ya sea utilizándolos en cualquier momento o vendiéndolos.

2.2.11. Rentabilidad

2.2.11.1. Definición

La rentabilidad es la relación entre beneficio y fondos propios. Su análisis permite relacionar lo que se genera a través de la cuenta de pérdidas y ganancias con lo que se precisa, de actividades y fondos propios, por ejemplo, para poder desarrollar la actividad empresarial. (Oriol, 2008)

Según Forsyth (2006), la rentabilidad se puede expresar con la siguiente fórmula:

$$R = \frac{\text{Incremento de Valor + Dividendos}}{\text{Inversión Inicial}}$$

$$\text{Incremento de Valor} = \text{Valor Final} - \text{Valor Inicial}$$

2.2.11.2. Tipos de Rentabilidad

2.2.11.2.1. Rentabilidad Económica

Para León (2012), la rentabilidad económica se refiere a la capacidad de la empresa o proyecto a realizar, de ser rentable por sí mismo. Es decir, que el negocio con sus propias operaciones de venta de bienes, genera ingresos mayores a los costos o gastos. Siendo el flujo de efectivo generado suficiente para recuperar la inversión realizada.

La rentabilidad económica o rendimiento es la relación entre el beneficio antes de intereses e impuestos y el activo total. Se toma el beneficio antes de intereses e impuestos para evaluar el beneficio generado por el activo independientemente de cómo se financia el mismo, y por tanto, sin tener en cuenta los gastos financieros (Oriol, 2008).

$$R = \frac{\text{Beneficio antes de Intereses e impuestos}}{\text{Total del Activo}}$$

2.2.11.2.2. Rentabilidad Financiera

Este ratio, según De Jaime (2010) mide la capacidad de la empresa para remunerar a sus propietarios, representando para ellos, en última instancia, el costo de oportunidad de los fondos que mantienen invertidos en la empresa y posibilita la comparación, al menos en principio, con los rendimientos de otras inversiones alternativas. A este ratio también se le conoce

por ROE (Return On Equity) según su denominación en inglés. En cualquier versión, para muchos financieros este ratio es el más importante en finanzas corporativas o empresariales, ya que mide los beneficios que quedan para repartir a los accionistas.

$$R = \frac{\text{Beneficio Neto (BN)}}{\text{Fondos Propios (K)}}$$

2.2.11.3. Razones financieras.

2.2.11.3.1. Razones de gestión

Según Sánchez (S/F), estas razones evalúan la habilidad con la cual la empresa utiliza los recursos con los cuales dispone, encontrándose dentro de ellas: los días de inventario, la rotación de inventarios, rotación de cuentas por cobrar y pagar, la rotación del activo fijo y la rotación del capital de trabajo.

- a. **Rotación de inventarios:** que indica el número de veces hipotéticamente en que el inventario ha sido repuesto. Una alta rotación de inventarios es muestra de un manejo eficiente de los mismos, pero también puede indicar que se tiene un nivel de inventario inferior al deseable, que se están realizando pedidos pequeños, un decrecimiento en los precios, déficit de materiales, o bien que las ventas están siendo superiores a lo planeado. La fórmula para determinarla es:

$$\text{Rotación de inventarios} = \text{Ventas} / \text{Inventarios}$$

- b. **Días de inventarios:** que evalúa cuántos días podrá operar la empresa sin reponer sus inventarios, manteniendo el mismo nivel de ventas. Ésta puede determinarse de la siguiente forma:

$$\text{Días de inventario} = (\text{Inventario} \times 360) / \text{Ventas}$$

2.2.11.3.2. Razones de liquidez

- a. **Fondo de maniobra:** este ratio, como menciona Amat (2000), es la diferencia entre el activo circulante y el exigible a corto plazo; y lo describe como una etapa indispensable del análisis financiero, ya que permite conocer la estructura patrimonial que más conviene a una determinada empresa. Se calcula tal como sigue:

$$\text{Fondo de maniobra} = \text{Act circulante} - \text{Exigible a corto plazo.}$$

- b. **Nivel de dependencia de inventarios:** es el porcentaje mínimo del valor de los inventarios registrado en libros, que deberá ser convertido a efectivo, después de liquidar la caja, bancos, las cuentas comerciales por cobrar y los valores realizables, para cubrir los pasivos a corto plazo que aún quedan pendientes de cancelar. La fórmula para determinar esta razón, según Martínez (S/F), es la siguiente:

$$\text{Nivel de dependencia de inventarios} = \frac{\text{Pasivos Ctes.} - (\text{Caja} + \text{Bancos} + \text{Cartera} + \text{Valores realizables})}{\text{Inventarios}}$$

2.2.11.3.3. Apalancamiento - Razones de solvencia

Razón de endeudamiento: mide la proporción de la inversión que posee la empresa y que ha sido financiada por deuda, estableciendo el grado de compromiso de los accionistas, para con los acreedores. La fórmula es la siguiente:

$$\text{Nivel de endeudamiento} = \text{Total Pasivo} / \text{Patrimonio}$$

III. METODOLOGÍA

a. Tipo De Estudio Y Diseño De Contrastación De Hipótesis

Por el grado de abstracción y naturaleza de los objetivos, el tipo de investigación es aplicada – explicativa. Aplicada porque se realizó a manera de solución a problemas prácticos y solo se utilizó la teoría como base de aportación. Y explicativa, porque tal y como mencionan: Hernández, Fernández & Baptista (1999), estos estudios van más allá de la descripción de conceptos, pues está dirigido a responder a las causas de los eventos físicos o sociales; se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da, o por qué dos o más variables están relacionadas.

La presente investigación posee un diseño experimental, pues tal y como dice Hernández, et al (1999), en término general se refiere a la toma de una acción para analizar sus posibles efectos. Y dentro de este diseño figurará lo pre experimental, puesto a que figura un antes y un después posterior a la aplicación

b. Población, Muestra De Estudio Y Muestreo

La población fue el grupo molinero y la muestra los departamentos de almacén - logística y contabilidad.

c. Métodos, Técnicas e Instrumentos De Recolección De Datos.

El presente trabajo de investigación se desarrolló bajo el método empírico, ya que se estudió y analizó las características fundamentales y las relaciones esenciales del objeto de estudio, los inventarios. La técnica aplicada fue la de observación, a través de la ficha de observación en lo concerniente a inventarios; y a su vez, se utilizó una guía de entrevista para obtener información de los jefes y responsables del área de almacenes y

asimismo del área contable para cruzar información de sistema con lo físico y compararlos con los resultados de la empresa.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados.

4.1.1. Aspectos generales de la empresa

La presente organización, Grupo molinero “S&G” de ahora en adelante la empresa, es un grupo empresarial cuyas actividades principales son:

- a. Prestación del servicio de pilado de arroz.
- b. Compra y venta de arroz blanco.
- c. Elaboración propia del arroz para venta.

Dichas actividades tienen como fin su comercialización a través de diversos canales de venta. Fundada un 01 de enero del 2012 y cuyas instalaciones se encuentran ubicadas en la Carretera Panamericana Norte, distrito de Lambayeque, provincia de Lambayeque y departamento de Lambayeque; S&G busca en el mercado un reconocimiento no solo por un producto de calidad, sino también por un buen servicio de atención hacia el cliente.

Cuenta con un proceso de producción semi – industrial, debido a que una parte del proceso productivo como lo es el secado del arroz previo a su producción se realiza sin maquinarias e implemento técnico alguno, como lo son secadoras industriales e incluso silos de almacenamiento y de enfriamiento que permitirían al arroz cáscara mantenerse en mejores condiciones antes de iniciar su producción.

A pesar de ser una empresa novel en la industria arrocera, ha alcanzado un gran nivel de aceptación y superación; pues gracias a ello

es que se tiene pensado automatizar la mayoría de procesos con la finalidad de poder otorgar un mejor servicio y acaparar una mayor segmentación del mercado arrocero no solo local sino también a nivel nacional.

Una de las principales causas del crecimiento empresarial de S&G es que cuentan con habilitadores y captadores de clientes que poseen una cartera importante de agricultores en diferentes zonas de cultivo arrocero en el Perú, por lo que el acopio de arroz realizado en épocas de campaña suele abastecer las épocas en las que el arroz empieza su sembrío, evitando así cualquier escasez de materia prima en diferentes temporadas del año.

Asimismo, el habilitar con dinero a los agricultores a manera de préstamos para el cultivo y cosecha de arroz, hace que anticipadamente esas hectáreas por las cuáles se otorgó el dinero sean aseguradas como adquisición de materia prima para la próxima producción, lo que no solo beneficia a la empresa sino también al agricultor, ya que da facilidades en cuestión económica haciendo que éste último llegue a sentir identificación, confianza y fidelización.

En cuanto a su estructura organizacional, los cargos y funciones ejercidos se conocían solo a pura apreciación; sin embargo, no existía un orden jerárquico de dichos roles, asimismo un manual de organización debidamente constituido para el desenvolvimiento y conocimiento de las tareas de cada trabajador. Por ende, como se puede apreciar en la figura N°03 el primer paso para conocer la forma organizativa de S&G fue la elaboración de un organigrama para percibir a detalle su distribución empresarial.

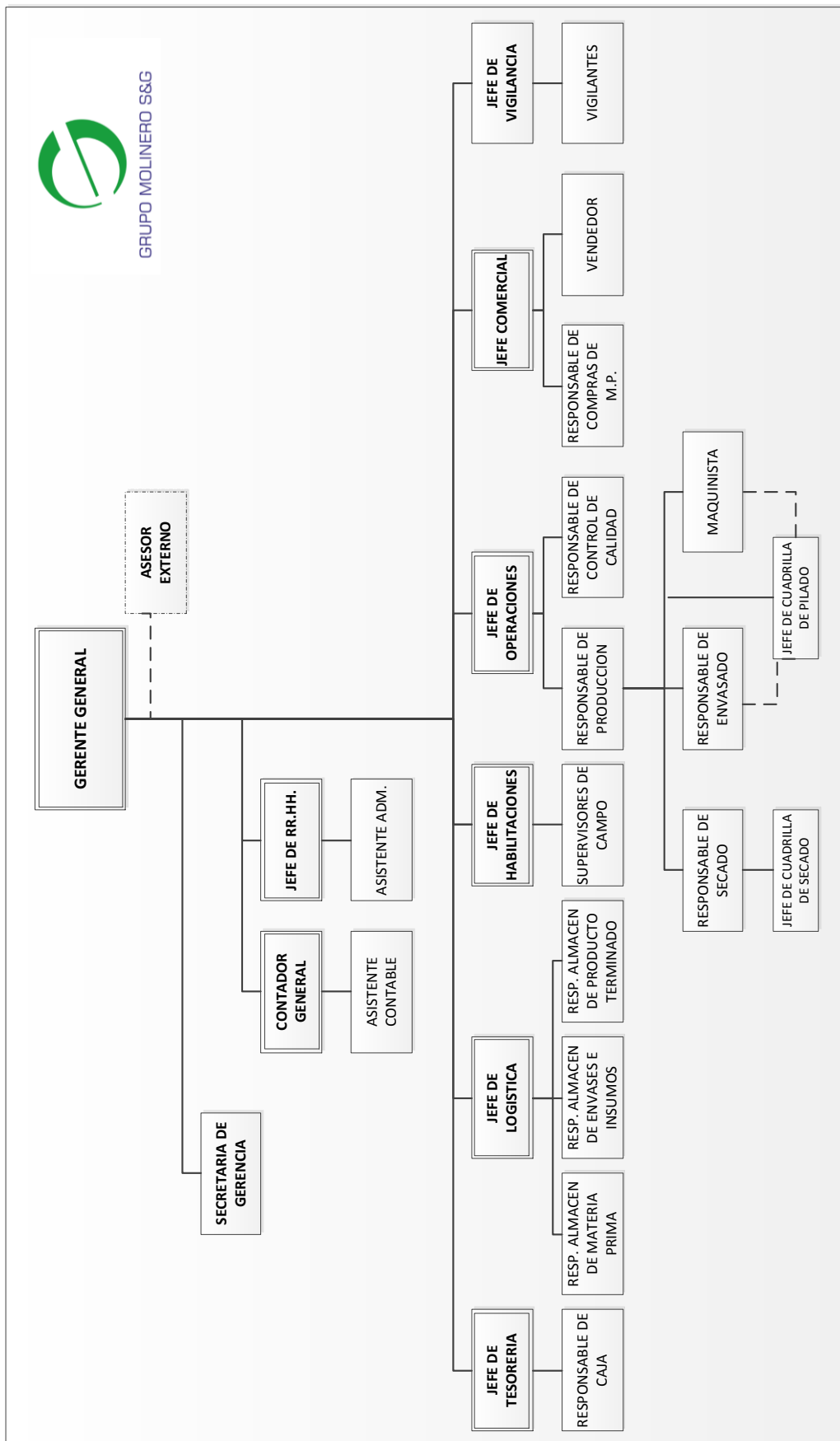


Figura N°03: Organigrama de S&G
 Fuente: Elaboración propia
 Fecha: 2015

4.1.2. Descripción de las principales actividades

4.1.2.1. Proceso Productivo del Arroz

Cabe indicar que la habilitación y acopio es el primer paso dentro del proceso operativo. La producción de arroz consiste en remover del grano cosechado y seco, las glumas (descascarado), los tegumentos y el embrión que corresponden a la estructura de la cariósida y constituye el salvado o polvillo; para producir arroz pulido o blanco con un mínimo de grano quebrado y de impureza final. En tabla N°01 se describirá cada una de las etapas para la producción del arroz.

TABLA N°01: DESCRIPCIÓN DE LAS ETAPAS PRODUCTIVAS DEL ARROZ

| | |
|-------------------|--|
| Ingreso | Se identifica a la unidad vehicular y se emite un ticket de ingreso al molino. |
| Recepción | El arroz cáscara llega del campo en sacos cosecheros negros de diferentes pesos, posterior a ello se procede a registrar la cantidad, variedad, humedad, zona, peso y nombre del agricultor. |
| Revisión | Se verifican los tickets de ingreso. |
| Almacenaje | Se debe mantener las condiciones recomendadas de temperatura (17°C a 18°C), humedad (humedad relativa del aire inferior al 65% o 70%) y almacenamiento en medios pobres de oxígeno. Con ello se frenará el riesgo de degradación del grano y lograr un período de almacenamiento más grande. |
| Secado | Proceso muy importante que requiere de un tiempo prudencial. Si el secado es muy lento, se permite el desarrollo de microorganismo por el alto contenido de humedad, lo cual provocará un calentamiento de la masa y en consecuencia un deterioro del mismo. Para realizar este proceso, existen dos métodos: convección natural (la energía solar es utilizada directamente sobre el grano) y la convección forzada a través de las secadoras industriales. |
| Limpieza | Este proceso se realiza por la exposición de los granos a corrientes de aire y mallas cernidoras. Generalmente se realiza con un módulo compuesto de un ventilador-aspirador y zarandas o cribas. |

| | |
|----------------------------------|--|
| Descascarado | Es la operación que consiste en separar la lenma, palea y gluma estériles, que constituyen la cáscara del arroz, dejando el endospermo y el embrión con su cubierta; mediante fricción por medio de piedras muelas o rodillos de hule. |
| Separación | Con el vaivén la mesa paddy se separa el grano en 3 grupos: paddy, paddy y grano moreno y grano descascarado moreno. El primero regresa a las descascaradora, el segundo grupo puede regresar a la mesa por el sinfín y el tercero pasa a la pulidora. |
| Blanqueado o Pulido | Proceso para remover del arroz moreno los tegumentos (capa fina grasos de color gris plata a veces rojo), el embrión y partículas de harina que quedan adheridas al grano, para darle un aspecto liso y brillante (lustre). |
| Clasificación | Proceso que sirve para separar y seleccionar los granos quebrados, ñelén y partículas finas del grano entero, arrocillo. |
| Selección | A través de una selectora, el arroz es separado por colores (calidades) y del último de sus subproductos, el rechazo o descarte. |
| Envasado y Almacenamiento | Proceso en el cual el arroz es embolsado en envases de polipropileno de 49 kg o 50 kg y cocido con hilo blanco para próximamente ser almacenado. |

Fuente: Elaboración propia.

Fecha: 2015.

4.1.2.2. Proceso de comercialización del arroz

Consiste en la venta y despacho del producto terminado a través de diversos canales de distribución. En la tabla N°02 se describirá el proceso de comercialización del arroz.

TABLA N°02: PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN DEL ARROZ

| | |
|--|---|
| Venta | Previo acuerdo con el cliente para el precio de venta, se procede a realizar la nota de pedido correspondiente. |
| Cobranza y emisión de orden de despacho | Tesorería verifica el importe según monto del recibo y sella la orden según la condición (contado o al crédito), para a continuación proceder a imprimir una orden de despacho. |
| Llenado de guías y sello de detracción | Previo al retiro del arroz el cliente debe contar con el Boucher de depósito de detracción del IVAP, pues este debe cancelarse por cada movimiento que se realiza del mencionado producto, con ello se procede a sellar el Boucher y a llenar los datos según las guías de remisión, tanto del remitente como del transportista y la orden misma; de no estar llenadas las guías, se procederán a llenar en el momento. |
| Despacho | El almacenero verifica la orden de despacho, el Boucher de detracción y las guías de remisión para darle el visto bueno a la venta y así proceder a la entrega del producto al cliente previa firma correspondiente. |
| Retiro | Antes de la salida de la unidad vehicular de las instalaciones del molino, el vigilante solicita la orden de despacho al cliente para registrarlo en un formato establecido para vigilancia. |

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2015.

4.1.3. Diagramas de flujo del proceso productivo de arroz

En el flujograma del proceso productivo (Figura N°04) se especifica paso a paso las etapas por las que atraviesa la materia prima antes de convertirse en producto terminado dentro del molino y los momentos en los cuales comienza el descontrol de las existencias.

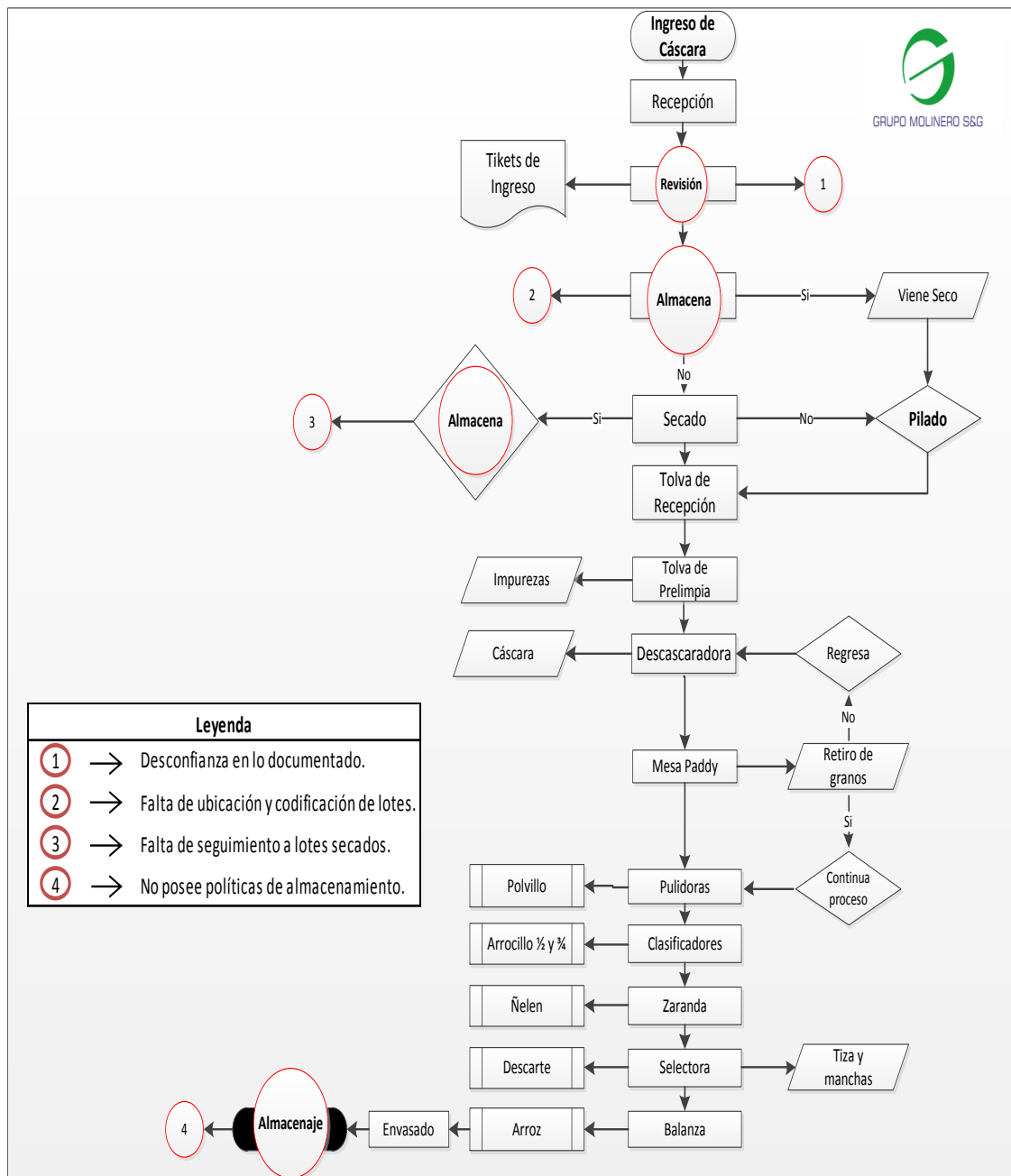


Figura N° 04: Flujograma del proceso productivo de arroz.

Fuente: Elaboración propia.

Fecha: 2015.

En julio del 2014, en S&G la ineficiencia en el control radicaba desde el momento en que ingresaba la materia prima a las instalaciones de la empresa, debido a que no se referenciaba en documentos fuente la entrada de cada una de las unidades de transporte al interior del molino por parte de los encargados de vigilancia.

Eso traía como consecuencia que el encargado de la recepción tuviese que ingresar todos los datos del cliente, transportista y de la materia prima en un cuaderno de notas para que después sean dictados a la encargada de digitación quien era la indicada de ingresar los datos en un formato y posteriormente al sistema creando muchas veces distorsión entre lo digitado y lo recepcionado por un mal apunte al momento del descargo de la materia prima o traspaso de la información. Ello generaba que el encargado de recepción sea el responsable de alguna posible contingencia que pudo haberse ejercido por un error de procesamiento de información, todo debido a una falta de segregación de funciones.

Seguido a ello, el almacenamiento de la materia prima ejercido por el recepcionista se realizaba sin políticas de ubicación y codificación, haciendo que cada lote de arroz paddy (cáscara) ingresado muchas veces se pierda a la vista por los encargados de producción cuando éstos requerían de los lotes para el inicio del proceso productivo; asimismo, el desconocimiento de su ubicación ocasionaba pérdidas de tiempo para su encuentro y desconfianza por parte de los clientes al imaginar que sus lotes de materias primas podrían ser confundidos o podrían estar incompletos.

Tras lo descrito anteriormente, se creó un flujograma de recepción y almacenamiento de materia prima para identificar los procesos y a la vez para contrarrestar dichas deficiencias desde que la materia prima ingresa a las instalaciones del molino hasta que es digitada en el sistema respectivo. En la figura N°05 se muestra dicho procedimiento y en el anexo N°04 se observa el formato de ingreso de arroz cáscara que empezó a ejercer y emitir vigilancia antes del ingreso de una unidad vehicular con arroz de algún cliente.

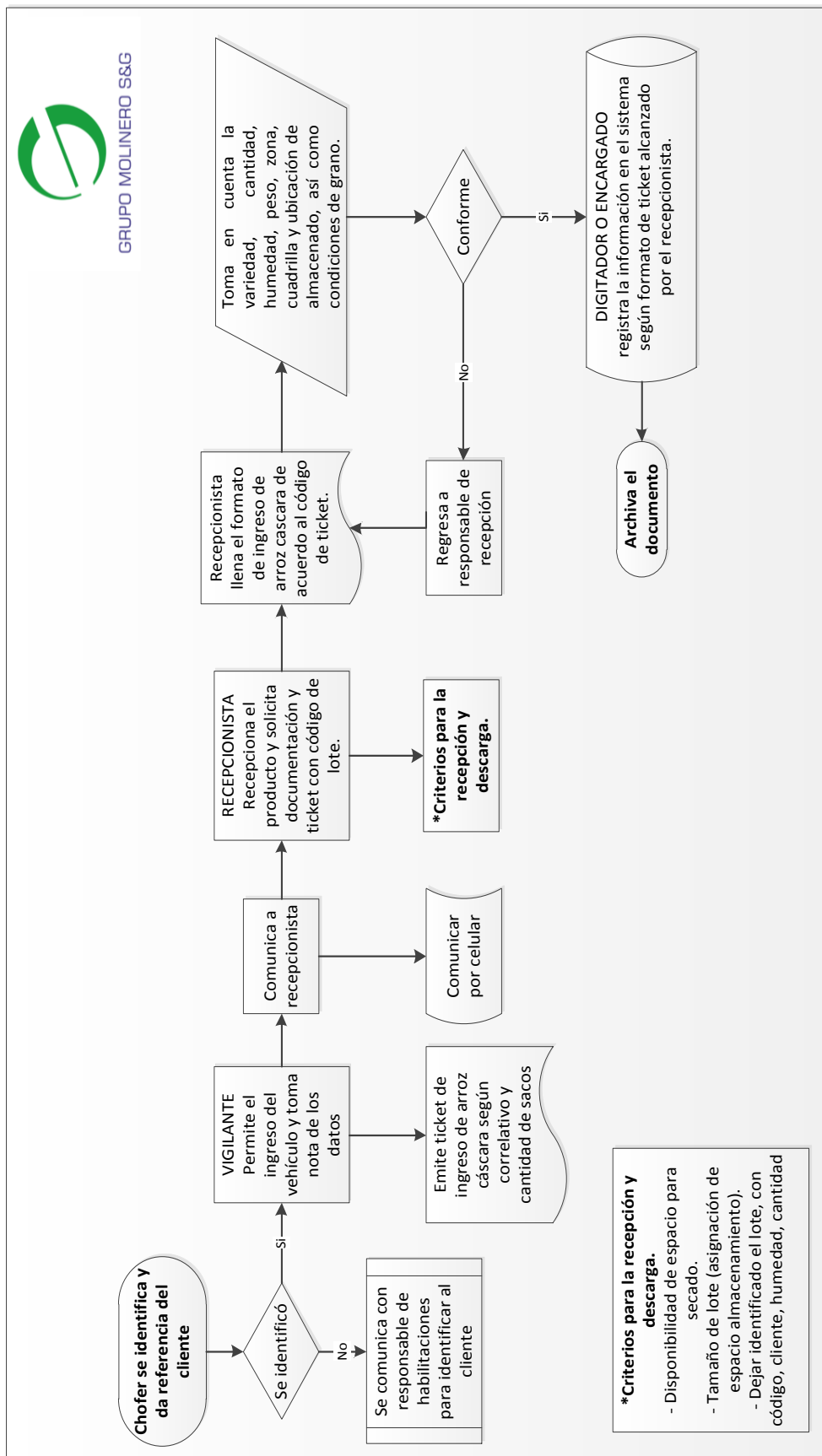


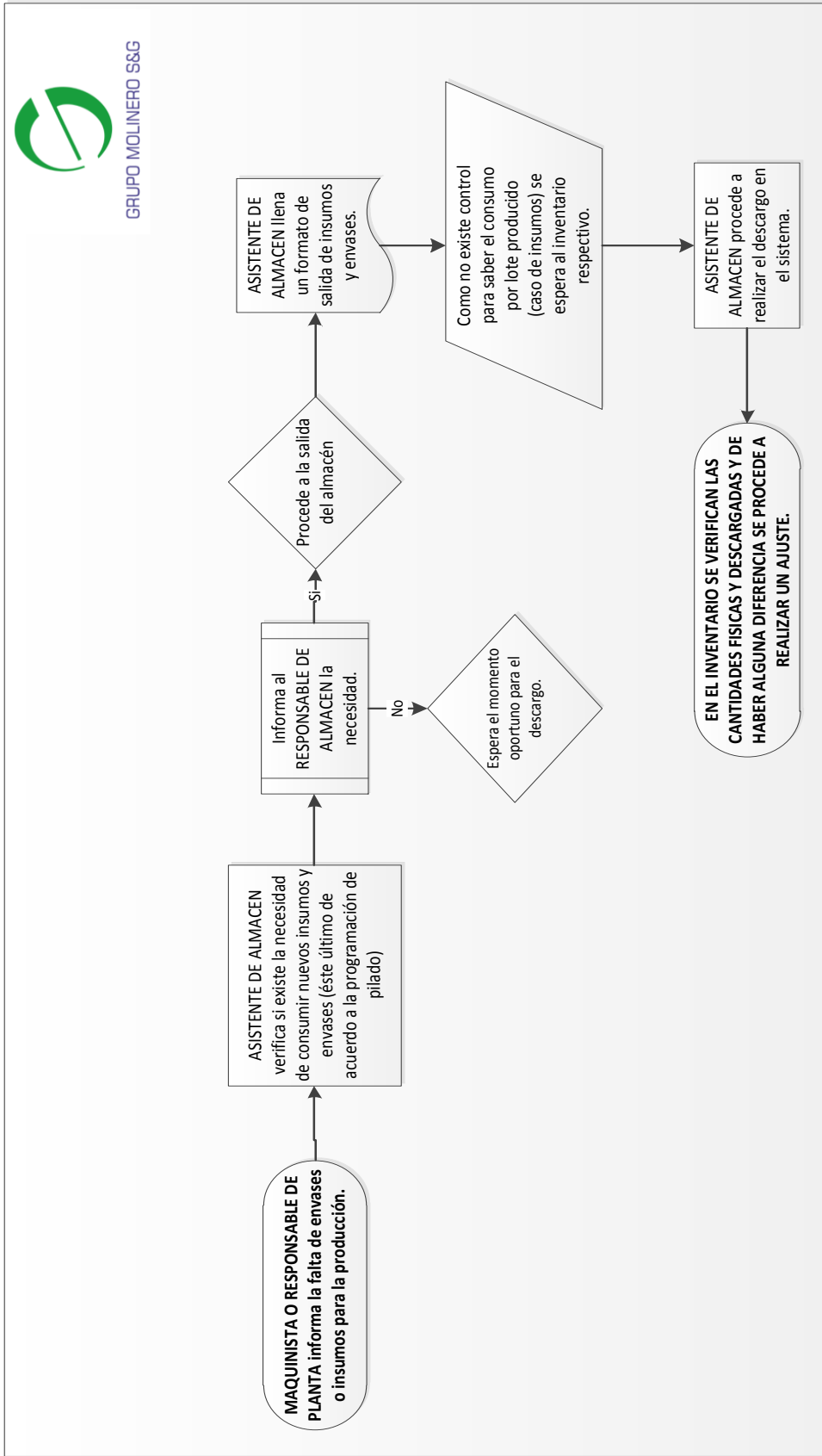
Figura N°05: Procedimientos de recepción y almacenamiento de arroz cáscara.
Fuente: Elaboración propia.
Fecha: 2015.

Con respecto a los consumos y utilización de los envases e insumos para el proceso productivo, el tratamiento que se le daba en el 2014 no era suficiente para poder mantener un control sobre ello; debido a que en primera instancia cualquier miembro del personal de planta o maquinista de turno era el encargado de retirar del almacén lo que creían necesario para utilizar durante el proceso de pilado.

En segundo lugar, porque solo se comunicaba verbalmente a la encargada del sistema la cantidad de envases, materiales o insumos retirados del almacén para que ella realice el descargo respectivo sin que exista una fuente que avale la utilización de dichos elementos, señalando además que no todo lo que se retiraba del almacén era objeto de consumo en la etapa productiva.

La consecuencia radicaba en que durante cada intervalo de tiempo, siempre existían diferenciales de inventario en comparación a lo físico y lo hallado en el sistema por falta de control, y políticas de retiro y consumo de los envases e insumos; asimismo porque se generaba una distorsión al momento de calcular el costo del servicio de pilado por la mala información que propiciaba el sistema.

Con la finalidad de minimizar estos riesgos es que se elaboró un flujograma de lo que debería ser el proceso de consumo y utilización de envases e insumos, además para saber quiénes serían los encargados de realizar la petición de nuevos materiales y quién sería el encargado de concederlos tal y como se muestra en la figura N°06; por otra parte, como se muestra en el anexo N°05, se elaboraron tarjetas de control con la finalidad de saber qué implementos están siendo retirados del almacén para su posterior consumo.



GRUPO MOLINERO SSG

Figura N° 06: Procedimientos para el consumo y utilización de envases e insumos.
Fuente: Elaboración propia.
Fecha: 2015.

Acto seguido y como última etapa del proceso productivo está el almacenamiento ya del producto terminado. En S&G, en el 2014 la deficiencia figuraba en primera instancia al momento de generar un reporte de la producción, debido a que el encargado de realizarlo no era ningún miembro del departamento de producción sino el almacenero, y que anotaba dichos reportes en un formato simple o caso contrario en un cuaderno de notas con los datos que le daba el jefe de cuadrilla (encargado del personal de carga) que eran simplemente cuantitativos, mas no por ejemplo a qué agricultores le pertenecía una determinada producción.

En segundo lugar, al momento del almacenado del producto terminado no se colocaba el código del cliente al cuál le pertenecía dicha producción, esto arrastraba desde el momento en que se tomaban los datos en el reporte emitido por el jefe de cuadrilla. La consecuencia de todo ello radicaba en que muchas veces se entregaba al momento del despacho producciones a agricultores que no les pertenecían por la falta de identificación que tenían sus productos.

Ahora, si para el producto terminado existía esa falta de control, más aún era con los subproductos de cada producción; éstos no eran tomados en cuenta como parte del proceso productivo y solamente se registraban como totales, mas no por la cantidad que había resultado de un determinado lote y de cada cliente, siendo generadores éstos de las diferencias de inventario más significativos al momento de regularizar las cantidades y saldos.

Como medida preventiva se realizó un flujograma (Ver Figura N°07) de lo que debería ser el almacenado del producto terminado y de quiénes deberían ser los encargados de realizar cada etapa de este proceso post producción. Asimismo, tal y como se muestra en el anexo N°06 se realizó un nuevo formato de maquila en el cual se detallaría cada registro de una

determinada producción para que posteriormente sea ingresado al sistema por el responsable de digitación.

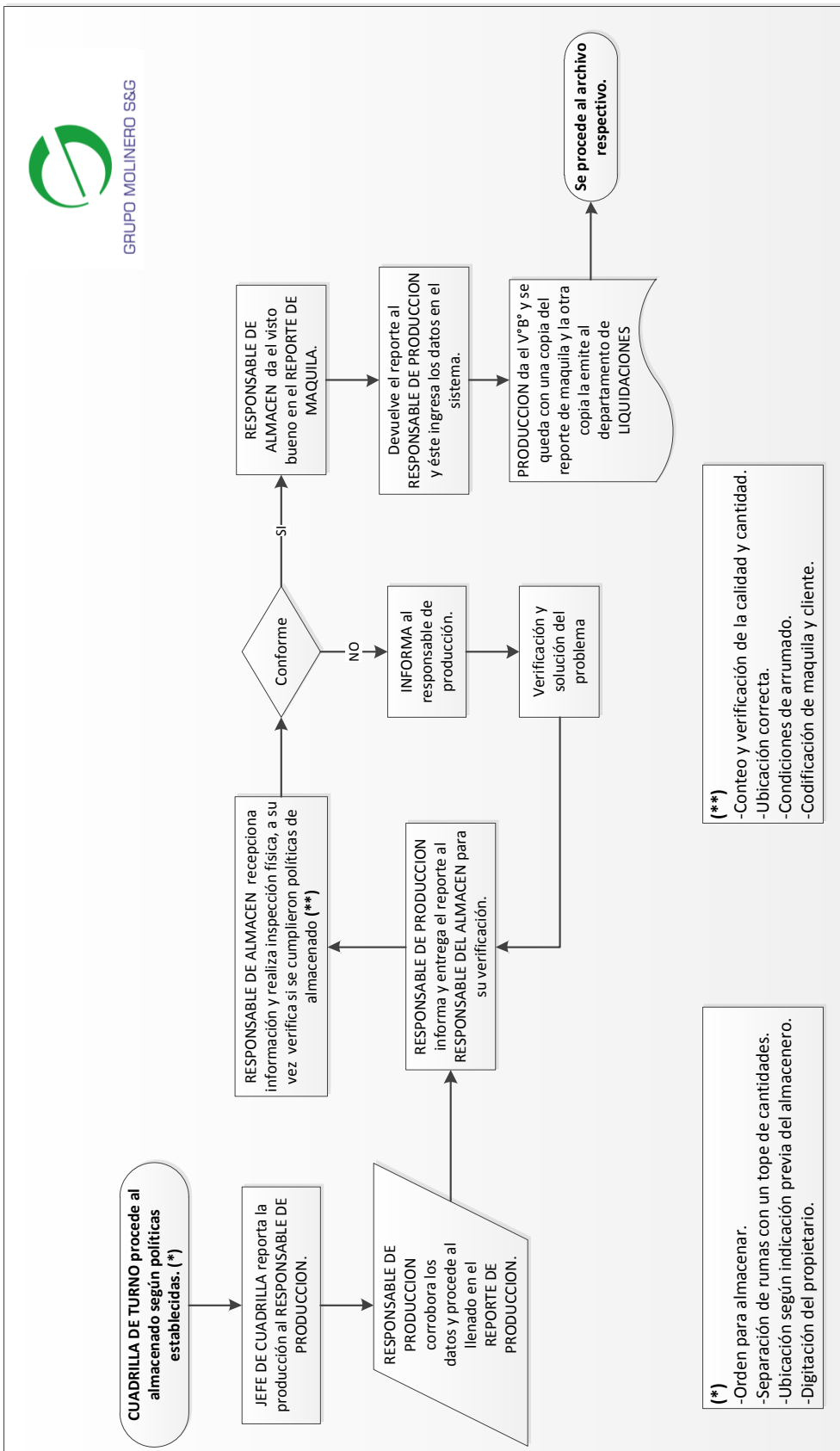


Figura N°07: Proceso de almacenamiento del producto terminado.
 Fuente: Elaboración propia.
 Fecha: 2015.

4.1.4. Sobrecostos incurridos por la falta de gestión de las existencias

La falta de gestión y políticas de control hacia la totalidad de las existencias, ya sea en materia de abastecimiento, consumo y almacenado, hacía caer en errores materiales que influían en los resultados operacionales, pues no permitía demostrar lo que realmente ocurría en S&G; debido a la incursión en sobrecostos que pudieron ser contrarrestados con un adecuado lineamiento y que ayudarían a mostrar la verdadera rentabilidad ejercida por sus operaciones.

4.1.4.1. Sobrecostos por falta de políticas de aprovisionamiento de materia prima.

La agroindustria arrocera en cuestión de precios como por ejemplo en la adquisición de materia prima suele ser muy fluctuante, por lo que sus variaciones hacen determinar los importes a valor de mercado o por negociación propia de los mismos propietarios hacia los agricultores. Además, sabiendo que el abastecimiento proviene de distintas zonas arroceras, depende de este factor muchas veces la cotización de la materia prima y del poder de negociación con la que cuentan cada uno de los acopiadores de la misma.

Si bien la mayoría de la cosecha de arroz en la zona norteña se da en épocas del año entre mayo y julio, cabe mencionar que existen zonas como por ejemplo la parte nororiental en donde la cosecha se da en todo el año (según página del Ministerio de Agricultura); y que depende netamente de los propietarios en coordinación con los acopiadores (captadores de clientes) de la empresa en qué momento ellos desean comprar y abastecerse, asimismo con qué tipo de variedades de materia prima desean contar.

Previo al abastecimiento de materia prima existen factores que permiten determinar las cantidades, calidades y los momentos en los cuáles la empresa debería o no acopiar.

Por ejemplo, si en el momento se cuenta o no con liquidez capaz de poder cubrir con toda la compra o si es necesario un financiamiento que traería como consecuencia un alza del costo de adquisición por materia de los intereses; además, la capacidad de los almacenes de materia prima para poder albergar la totalidad de la compra en el momento en que se efectúe y si las calidades de arroz cáscara a comprar son las oportunas y las requeridas por los propietarios.

En la siguiente figura se muestra la fluctuación del precio de arroz paddy adquirido en la zona norte (Lambayeque, Sullana y Tumbes) entre períodos mensuales desde mayo hasta agosto del 2015 para verificar qué costo de adquisición se generó en materia de abastecimiento entre cada período de tiempo; asimismo se presencia un comparativo de precios tomando como referencia una tasa de interés causada por un previo financiamiento a la compra.

Para ello se han tomado datos ofrecidos por el grupo molinero y por el mismo mercado para verificar si el desembolso por aprovisionamiento de materia prima incurrido fue en el momento el cual su costo era el adecuado para reducir los mismos y así obtener mayor margen. (Ver figura N°08)

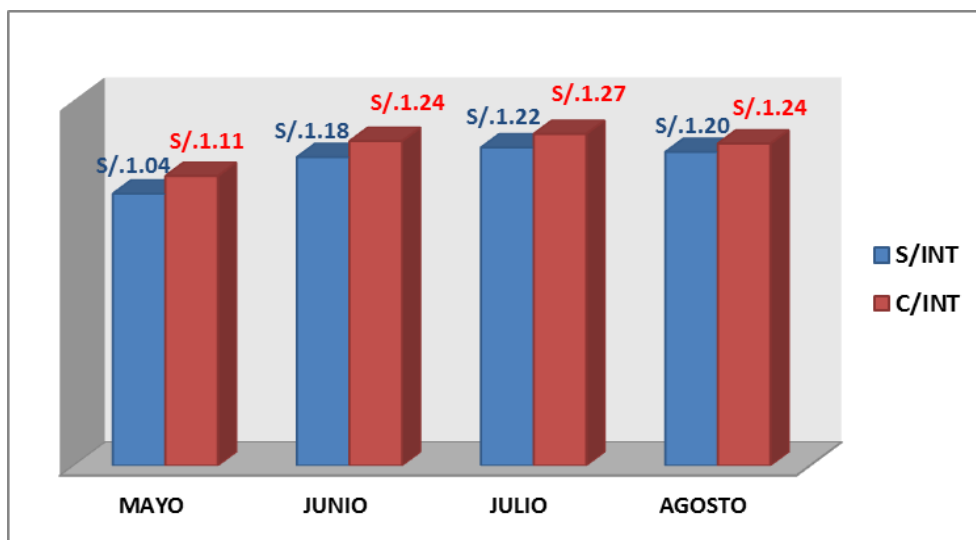


Figura N°08: Variación (S/.) del costo de adquisición de M.P. entre los meses Mayo – agosto 2015 con y sin intereses.

Fuente: Elaboración propia basada en datos ofrecidos por la empresa.

Fecha: 2015.

Tal y como se muestra en la figura N° 08, la fluctuación del precio por kilogramo de arroz cáscara de la zona es muy variable inclusive en pequeños rangos de tiempo; y pues a pesar de ello y del propio conocimiento de los propietarios de S&G la fecha en la que se efectuó mayor adquisición de materia prima durante esta época se hizo en el mes de julio cuando el precio del arroz cáscara fue mayor, ello a pesar de contar con liquidez suficiente, previo financiamiento, para poder abastecerse durante el mes de mayo, época en la cual el costo de adquisición era menor.

Ahora, dicho costo por kilogramo, tomando en cuenta el financiamiento previo y la tasa de interés respectiva (1.5% mensual), multiplicado por la cantidad adquirida entre los meses de mayo y agosto y comparado con el costo en que se hubiera incurrido si dicha adquisición se hubiese efectuado en mayo podríamos ver la diferencia que existe por el simple hecho de no tener una política de aprovisionamiento de materia prima. (Ver tabla N°03)

TABLA N°03: COMPARACIÓN ENTRE COSTOS DE ADQUISICIÓN EN DIFERENTES SITUACIONES

| MATERIA PRIMA ADQUIRIDA | | | | SI SE HUBIERA ADQUIRIDO EN MAYO | | | |
|-------------------------|----------------|---------------|----------------------|---------------------------------|----------------|---------------|--------------------|
| PERÍODO | KG. ADQ. | COSTO REAL/KG | COSTO TOT. | PERÍODO | KG. ADQ. | COSTO REAL/KG | COSTO TOT. |
| MAYO | 2,170 | S/. 1.11 | S/. 2,411 | MAYO | 895,523 | S/. 1.11 | S/. 995,073 |
| JUNIO | 376,338 | S/. 1.24 | S/. 468,450 | JUNIO | | S/. 1.24 | S/. - |
| JULIO | 499,421 | S/. 1.27 | S/. 635,490 | JULIO | | S/. 1.27 | S/. - |
| AGOSTO | 17,594 | S/. 1.24 | S/. 21,737 | AGOSTO | | S/. 1.24 | S/. - |
| | 895,523 | 0 | S/. 1,128,089 | | 895,523 | 0 | S/. 995,073 |

Fuente: Elaboración propia basada en datos ofrecidos por la empresa.

Fecha: 2015.

En dicha tabla se aprecia que existe una diferencia en ambas situaciones, con lo cual, si se hubiera adquirido la materia prima ya almacenada en las instalaciones del molino pero de otros propietarios para ese entonces, se hubiese ahorrado un importe aproximado de S/. 103,016 (Ciento tres mil dieciséis con 00/100 nuevos soles), equivalente a un 12% de lo que se pagó, algo que no se efectuó por falta de políticas de aprovisionamiento.

Cabe recalcar que para el período de mayo, no solo se contaba con el financiamiento capaz para poder realizar la compra de arroz cáscara, sino que además la capacidad de los almacenes de materia prima permitían albergar los 895,523 kilogramos de arroz paddy comprados durante esos períodos de tiempo.

4.1.4.2. Sobrecostos por falta de control de envases e insumos.

La falta de control en los almacenes de S&G, ya sea de envases e insumos o de producto terminado generaba al final de cada período diferencias que solían ser ajustados al momento que se realizaba un inventario de los mismos, ello era la principal causa de sus altos gastos administrativos.

4.1.4.2.1. Sobrecostos por diferencias en inventarios de insumos.

Durante el análisis del período 2014, se observaron los faltantes por inventarios de insumos resumidos en la tabla N°04, siendo su causa la falta de control y comunicación entre un encargado de almacén y la encargada de los consumos en el sistema.

TABLA N° 04: FALTANTES DE INVENTARIO DE INSUMOS DURANTE EL PERÍODO 2014

| PERIODO | HILO | | RODILLOS (UND) | |
|--------------|---------------|---------------------|----------------|---------------------|
| | CONOS | SOLES | UND. | SOLES |
| ENERO | 19.00 | S/. 276.39 | 16.00 | S/. 2,000.00 |
| FEBRERO | 21.00 | S/. 305.03 | 20.00 | S/. 2,583.18 |
| MARZO | 2.00 | S/. 28.07 | - | S/. - |
| ABRIL | - | S/. - | - | S/. - |
| MAYO | - | S/. - | - | S/. - |
| JUNIO | - | S/. - | - | S/. - |
| JULIO | 71.00 | S/. 1,010.27 | 64.00 | S/. 4,696.21 |
| AGOSTO | 11.00 | S/. 156.53 | 6.00 | S/. 440.27 |
| SEPTIEMBRE | - | S/. - | | |
| OCTUBRE | - | S/. - | | |
| NOVIEMBRE | - | S/. - | | |
| DICIEMBRE | - | S/. - | | |
| TOTAL | 124.00 | S/. 1,776.00 | 106.00 | S/. 9,720.00 |

Fuente: Elaboración propia basada en información ofrecida por la empresa.

Fecha: 2014.

A su vez, no solo existían regularizaciones por algún faltante de insumos, sino que además tal y como se muestra en el anexo N° 07, los kárdex que se llevaban poseían una información muy relativa, debido a que en algunos meses como por ejemplo junio del 2014 los saldos por días eran negativos y no mostraba lo que realmente existía en los almacenes; consecuencia de ello figuran las regularizaciones por sobrantes de inventario que se hallaban al momento de realizar un conteo de los mismos.

4.1.4.2.2. Sobrecostos por diferencias en inventarios de envases.

En los almacenes de envases durante el período 2014 se encontró la misma ineficiencia que en el de insumos; la falta de

control y de políticas para el almacenamiento e ingresos y descargos al sistema, así como la falta de seguimiento hacia el responsable de dicho almacén generó que se encontrasen sobrantes de envases al momento de realizar una inspección física de ello en los últimos meses tal y cual se muestra en la tabla N° 05.

TABLA N° 05: SOBRANTES DE INVENTARIO DE ENVASES DURANTE EL PERÍODO 2014

| PERÍODO | ENV. SUPERIOR NARANJA | | ENV. GENERICO | | BLS. DE PRESENTACION 1KG | |
|--------------|-----------------------|-------------------|---------------|----------------|--------------------------|---------------|
| | UND | SOLES | UND | SOLES | UND | SOLES |
| OCTUBRE | 15,056 | S/. 12,346 | 157 | S/. 121 | 652 | S/. 52 |
| NOVIEMBRE | 74 | S/. 61 | 122 | S/. 94 | 77 | S/. 6 |
| DICIEMBRE | - | S/. - | 4 | S/. 3 | - | S/. - |
| TOTAL | 15,130 | S/. 12,407 | 283 | S/. 218 | 729 | S/. 58 |

Fuente: Elaboración propia basada en información ofrecida por la empresa.

Fecha: 2014.

Ello traía como consecuencias una distorsión en el costo de ventas de dichos envases y una desconfianza en el personal encargado de dicho almacén; ya que al generarse un mal descargo en el sistema por consumos superiores a los que realmente ocurrían se prestaba a malas interpretaciones, dándose cuenta después los dueños de la empresa que estaban frente a una situación de robo de su mercadería.

4.1.4.2.3. Políticas correctivas de gestión ante las diferencias de inventarios.

En primera instancia lo que se buscó fue implementar procedimientos de compras tanto de envases e insumos y de otros materiales, el mismo que se realizó con la ayuda del jefe de logística tal y como se muestra en la figura N°09.

Posterior a ello, se elaboró un flujograma del proceso de recepción de mercaderías, con la finalidad de ejercer no solo una política en el procedimiento de compras, sino además

cómo dichas compras deben ser recepcionadas, revisadas, almacenadas e ingresadas al sistema. La figura N°10 detalla esta descripción.

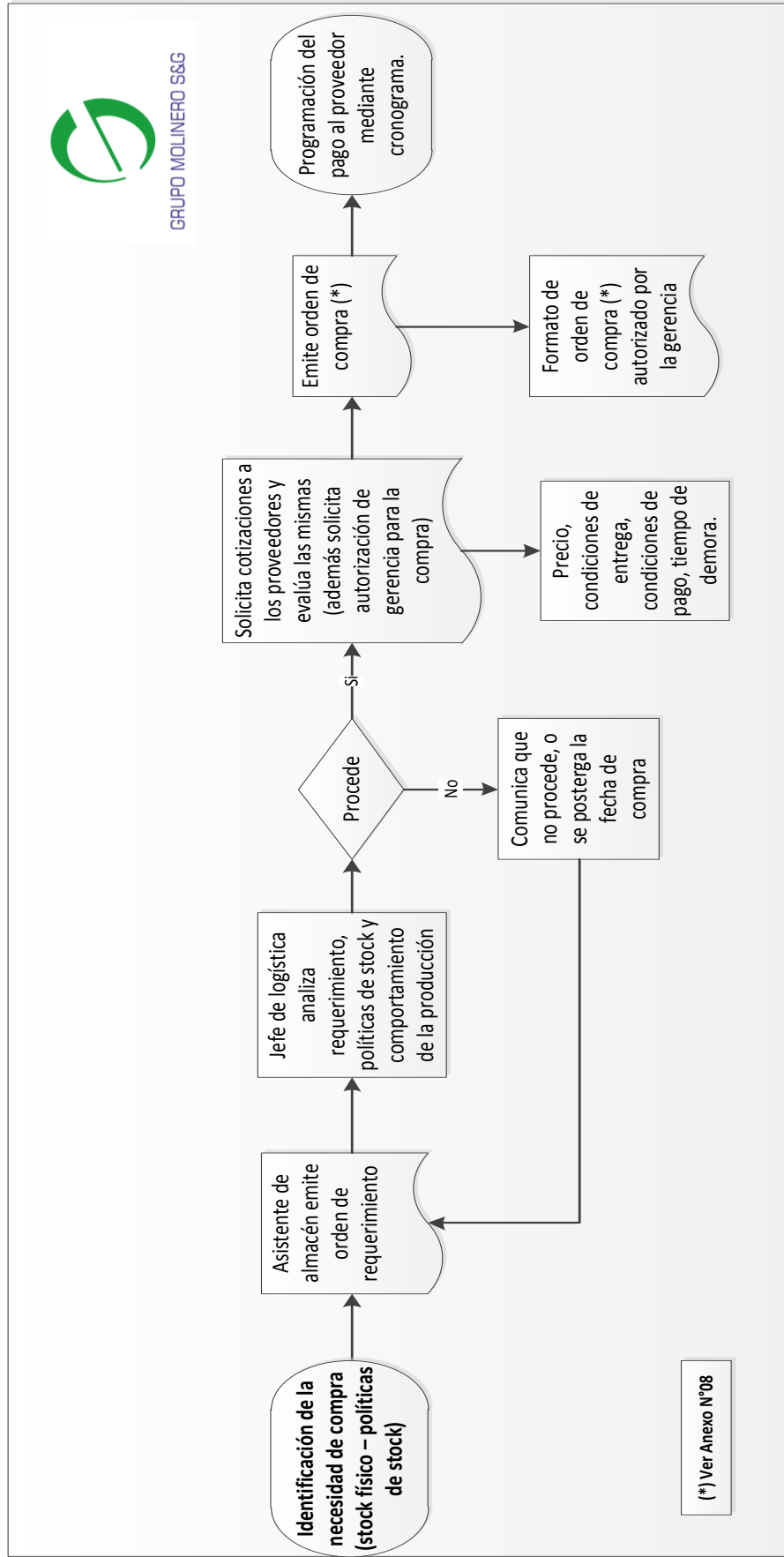


Figura N°09: Procedimiento de compra de envases e insumos.

Fuente: Elaboración propia.

Fecha: 2015.

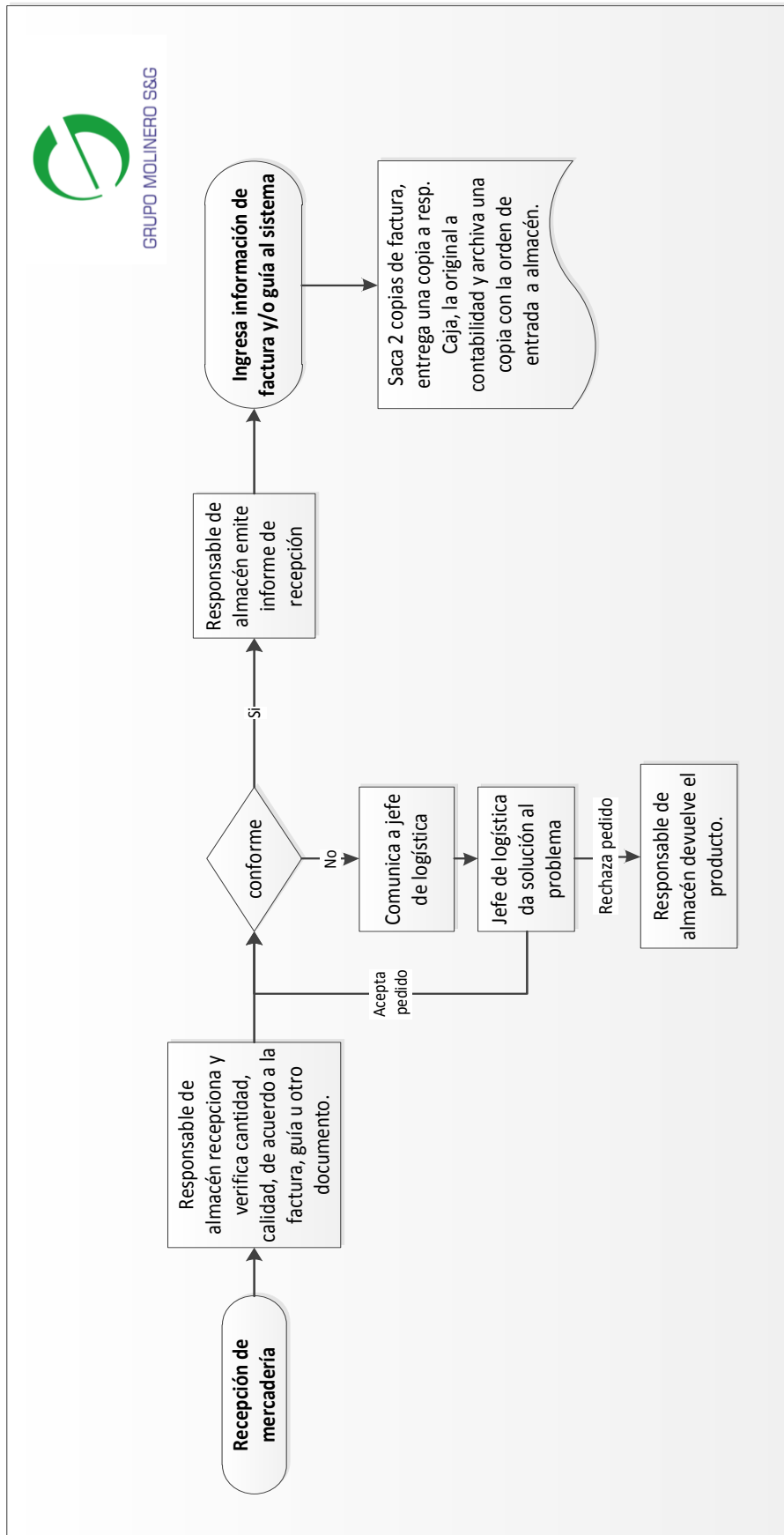


Figura N°10: Proceso de recepción de envases e insumos.

Fuente: Elaboración propia.

Fecha: 2015.



GRUPO MOLINERO S&G

Con la implementación de políticas de control, designación de funciones, elaboración y ejecución de formatos para el consumo de insumos (Figura N°06 y Anexo N°05), se obtuvieron los siguientes resultados durante el período 2015, año en el que se prosiguió con el control iniciado en setiembre del 2014, la tabla N°06 lo ratifica.

TABLA N° 06: FALTANTES DE INVENTARIO DE INSUMOS DURANTE EL PERÍODO 2015

| PERÍODO | HILO | | RODILLOS (UND) | |
|--------------|-------|-------|----------------|-------|
| | CONOS | SOLES | UND. | SOLES |
| ENERO | - | S/. | - | S/. |
| FEBRERO | - | S/. | - | S/. |
| MARZO | - | S/. | - | S/. |
| ABRIL | - | S/. | - | S/. |
| MAYO | - | S/. | - | S/. |
| JUNIO | - | S/. | - | S/. |
| JULIO | - | S/. | - | S/. |
| AGOSTO | - | S/. | - | S/. |
| TOTAL | - | S/. | - | S/. |

Fuente: Elaboración propia basada en información ofrecida por la empresa.

Fecha: 2015.

Asimismo, el resultado obtenido con las mencionadas políticas para con los envases tuvo el mismo efecto, minimizando los riesgos anteriormente descritos y trayendo resultados como los que se muestran en la tabla N°07.

TABLA N° 07: SOBANTES DE INVENTARIO DE ENVASES DURANTE EL PERÍODO 2015

| PERÍODO | ENV. SUPERIOR NARANJA | | ENV. GENERICO | | BLS. DE PRESENTACION 1KG | |
|--------------|-----------------------|------------|---------------|-----------|--------------------------|-----------|
| | UND | SOLES | UND | SOLES | UND | SOLES |
| ENERO | 5 | S/. | 4 | - | S/. | - |
| FEBRERO | - | S/. | - | 2 | S/. | 1 |
| MARZO | - | S/. | - | - | S/. | - |
| ABRIL | 10 | S/. | 9 | 19 | S/. | 15 |
| MAYO | - | S/. | - | - | S/. | - |
| JUNIO | - | S/. | - | - | S/. | - |
| JULIO | 10 | S/. | 8 | 4 | S/. | 3 |
| AGOSTO | - | S/. | - | - | S/. | - |
| TOTAL | 25 | S/. | 20 | 25 | S/. | 19 |

Fuente: Elaboración propia basada en información ofrecida por la empresa.

Fecha: 2015.

Ahora, si mostramos un comparativo entre período y período (Ver Figura N°11 y N°12) observaremos los resultados que trajo consigo la ejecución de políticas de gestión, mostrando información más objetiva para la toma de decisiones y resultados más confiables para la elaboración de sus hojas de costos y futuros estados financieros.

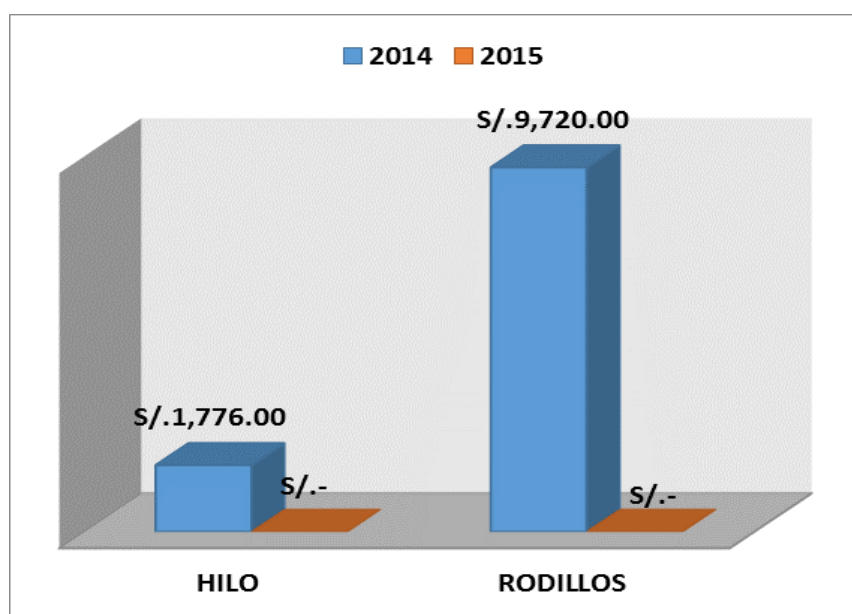


Figura N°11: Comparativo de faltantes de inventario de insumos, 2014 – 2015.

Fuente: Elaboración propia basada en información ofrecida por la empresa.

Fecha: 2015.

Con dichos resultados se muestra que la variación de un período a otro con la ejecución de gestión en los insumos ha sido en -100%, llegando a obtener diferencias por la ejecución de controles de insumos de S/. 0.00.

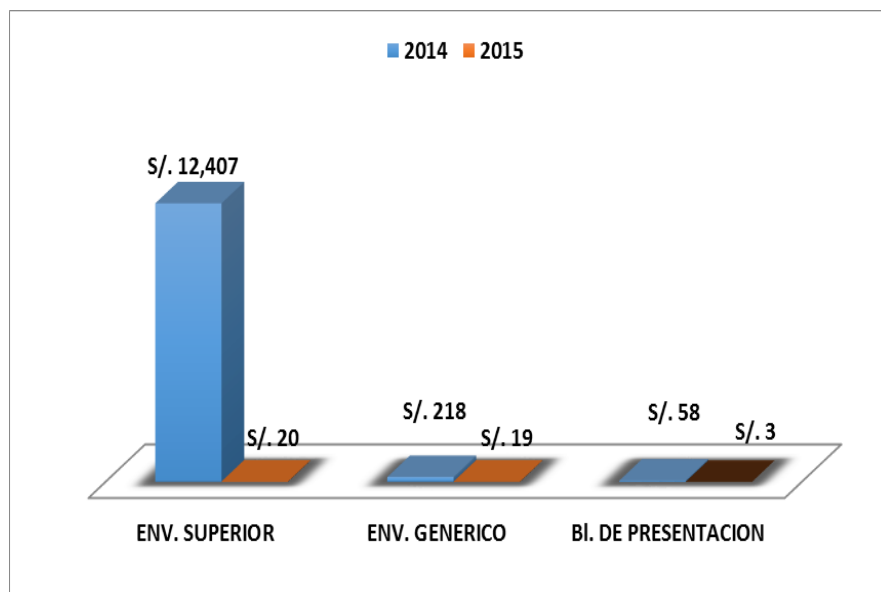


Figura N°12: Comparativo de sobrantes de inventario de envases, 2014–2015.
Fuente: Elaboración propia basada en información ofrecida por la empresa.
Fecha: 2015.

Del mismo modo que con los insumos, se ha visto una reducción de deficiencias en el control de los envases, disminución que proporcionalmente representa un -99.67% entre año y año, mostrando la efectividad que tiene el realizar adecuadas políticas de gestión.

4.1.4.3. Sobrecostos por falta de control del producto terminado.

4.1.4.3.1. Sobrecostos por falta de control del producto terminado.

S&G cuenta con 2 almacenes de producto terminado abastecidos con arroz propiamente dicho y con subproductos, sin embargo, durante el 2014 en ninguno de los dos se ejercían planes de control, quedando muchas veces la mercadería a la deriva, puesto a que no existían criterios para su almacenamiento, codificación y posterior despacho.

En el almacén número uno, que está ubicado en las mismas instalaciones del molino, las deficiencias encontradas fueron:

- a. No existía una codificación que permita reconocer a qué cliente le correspondía una determinada producción.
- b. Las cantidades reportadas por los encargados del almacenamiento no coincidían con las cantidades físicas halladas.
- c. En materia de subproductos, nunca se controlaba lo que se obtenía como resultado de una determinada producción, ya que todo era consolidado como una sola.
- d. No existía inventarios periódicos para hacer seguimiento al producto terminado.

Con dichas flaquezas se reportaron incidencias de inventario mostrados en la tabla N° 08.

TABLA N° 08: FALTANTE DE INVENTARIO - NOVIEMBRE 2014

| Cod. | Artículo | Procedencia | Cantidad | Env | Costo |
|---------------|-----------------------------------|------------------|--------------|-------------|--------------------|
| 000022 | DESCARTE REPROCESADO A | Almacén 1 | 1,068 | SACO | S/. 89,625 |
| 000015 | DESCARTE | Almacén 1 | 679 | SACO | S/. 47,822 |
| 000016 | ARROCILLO DIRECTO | Almacén 1 | 307 | SACO | S/. 19,954 |
| 000057 | ÑELEN | Almacén 1 | 338 | SACO | S/. 14,150 |
| 000097 | ARROZ AÑEJO | Almacén 1 | 71 | SACO | S/. 8,586 |
| 000087 | ARROCILLO 3/4 | Almacén 1 | 50 | SACO | S/. 3,698 |
| 000059 | ÑELENCILLO | Almacén 1 | 70 | SACO | S/. 2,532 |
| 000099 | SUP. NIR CRIOLLO AMARILLO REPROC. | Almacén 1 | 9 | SACO | S/. 1,046 |
| 000050 | ARROCILLO 1/2 | Almacén 1 | 6 | SACO | S/. 393 |
| 000048 | SUPERIOR NIR CRIOLLO AMARILLO | Almacén 1 | 3 | SACO | S/. 330 |
| 000132 | DESCARTE A | Almacén 1 | 3 | SACO | S/. 234 |
| 000052 | DESP. NIR CRIOLLO NARANJA | Almacén 1 | 2 | SACO | S/. 224 |
| | TOTAL | | 2,606 | | S/. 188,594 |

Fuente: Elaboración propia basada en información ofrecida por la empresa.

Fecha: 2014.

Tal y cual se describe en la tabla N° 08, los faltantes de inventario en el mes de noviembre, que fue el período en el cual se realizó la inspección física, fue de 2,606 sacos de producto terminado (arroz y subproductos) ascendentes a S/. 188,594; monto que llevó a realizar una regularización en los estados financieros del período.

Por otra parte, en el almacén número dos (cuya ubicación es externa al molino) ocurría lo contrario. Mientras que en el almacén uno se hallaban diferencias por faltantes de inventario, en este se presentaban diferencias por sobrantes de inventario, consecuencia también de la falta de control entre almacenes (Ver tabla N° 09).

TABLA N° 09: SOBRANTE DE INVENTARIO - NOVIEMBRE 2014

| Cod. | Artículo | Procedencia | Cantidad | Env | Costo |
|--------------|-------------------|-------------|--------------|------|--------------------|
| 000132 | DESCARTE A | Almacén 2 | 975 | SACO | S/. 76,073 |
| 000018 | ARROCILLO A | Almacén 2 | 176 | SACO | S/. 12,745 |
| 000058 | GRANZA | Almacén 2 | 144 | SACO | S/. 6,245 |
| 000124 | ARROZ FRESCO | Almacén 2 | 63 | SACO | S/. 6,094 |
| 000050 | ARROCILLO 1/2 | Almacén 2 | 80 | SACO | S/. 5,098 |
| 000112 | CASERITA AMARILLO | Almacén 2 | 37 | SACO | S/. 3,648 |
| TOTAL | | | 1,475 | | S/. 109,904 |

Fuente: Elaboración propia basada en información ofrecida por la empresa.
Fecha: 2014.

A raíz de estos resultados entre faltantes y sobrantes se procedió a realizar una regularización por diferencias de inventarios en el estado de resultados del período Noviembre 2014 por la cantidad que se detalla en la tabla N° 10.

TABLA N° 10: DIFERENCIA DE INVENTARIOS ENTRE ALMACENES - NOV. 2014

| DESCRIPCIÓN | PROCEDENCIA | SC | SOLES |
|-------------------------|-------------|--------------|-------------------|
| FALTANTE DE INVENTARIO | Almacén 1 | 2,606 | S/. 188,594 |
| SOBRANTES DE INVENTARIO | Almacén 2 | 1,475 | S/. 109,904 |
| DIFERENCIA | | 1,131 | S/. 78,690 |

Fuente: Elaboración propia basada en información ofrecida por la empresa.
Fecha: 2014.

4.1.4.3.2. Políticas correctivas de gestión ante las diferencias de inventarios.

Después de establecer los procedimientos a seguir para el almacenamiento del producto terminado, tal y como se mostró en la figura N°07, se procedió a diseñar tarjetas de control (kanban) evidenciadas en el anexo N°09 con la finalidad de manejar a manera de kárdex en unidades físicas cada producción terminada de arroz y/o subproducto y así controlarlos con los inventarios respectivos.

Asimismo, como se puede apreciar en el anexo N°10, se creó un modelo de acta de inventario en el cuál se especifica cada observación realizada en el momento del mismo y quiénes han sido los responsables tanto de su realización, supervisión y del propio encargado de la existencia a inventariar. En la tabla N°11 se muestran los efectos de dichas políticas de control.

TABLA N°11: FALTANTES DE INVENTARIO DEL PERÍODO 2015

| PERÍODO | IMPORTES |
|-----------------------|------------------|
| ENERO | S/. 314 |
| FEBRERO | S/. 5,587 |
| MARZO | S/. 60 |
| ABRIL | S/. 18 |
| MAYO | S/. 115 |
| JUNIO | S/. 82 |
| JULIO | S/. 11 |
| AGOSTO | S/. - |
| SEPTIEMBRE | S/. - |
| OCTUBRE | S/. - |
| NOVIEMBRE | S/. - |
| DICIEMBRE | S/. - |
| ACUMULADO 2015 | S/. 6,187 |

Fuente: Elaboración propia basada en información ofrecida por la empresa.

Fecha: 2015.

Como se observa en la anterior tabla, el importe por regularización de inventarios se ha visto disminuida en comparación con el período 2014 en un 97% aproximadamente, razón que justifica la importancia que trajo consigo la

implementación de herramientas de gestión y políticas internas de control.

Cabe mencionar que los inventarios realizados tanto de materia prima, de envases e insumos y de producto terminado han sido y siguen siendo efectuados con una periodicidad mensual o extraordinariamente en el momento en el cuál la administración lo desee oportuno ante alguna observación.

4.1.5. Diagnóstico de la gestión y control de existencias

4.1.5.1. De la recepción y almacenamiento de la materia prima.

a. Falta de control en el ingreso de alguna unidad vehicular con materia prima.

Las unidades de transportes ingresaban por vigilancia, identificándose y dando referencia del cliente del cual están trayendo el arroz cáscara, sus datos son registrados en un cuaderno de apuntes utilizado por cada uno de los vigilantes en turno pero estos datos no se cruzaban con la administración.

La falta de verificación de datos del cliente al momento del ingreso a las instalaciones de S&G y evidenciarlos en documentos fuente, se prestaba a muchas interpretaciones al momento de la recepción, pues el recepcionista era el único que conocía y reportaba todo lo ingresado al almacén de materia prima.

Vigilancia se comunica vía llamada telefónica con el recepcionista informándole la llegada del vehículo con arroz cáscara.

b. Desconfianza en el peso real de la materia prima ingresada por falta de una balanza propia.

El encargado recepcionaba la materia prima y escribía en un cuaderno de apuntes la cantidad de arroz ingresada, el peso (kg), la variedad y zona de la materia prima, el emisor o agricultor a nombre de quien ingresa el producto y por último el porcentaje de humedad con el que ingresaba el arroz cáscara.

El hecho de no poseer una balanza propia para el peso de la materia prima previo a su ingreso, hace que se genere una desconfianza en cuestión a los kilogramos especificados en los tickets externos, por lo que se puede generar una pérdida de entrada en el caso que el peso de los lotes no sean los reales, pues los dueños de la empresa mantienen un trato con sus clientes que alude al dicho “lo que dice”.

El transportista podía dejar en el molino arroz de distintos agricultores que constan en una sola guía, y el hecho de no saber a quién le pertenecía por falta de comunicación y criterios establecidos es que se pueden mezclar o confundir cantidades y variedades de ellos, generando una desconfianza para el agricultor.

c. Inexistencia de políticas de recepción y almacenamiento de materias primas.

La unidad de transporte se ubicaba según gusto del recepcionista para proceder a la desestiba del arroz cáscara.

No existían ubicaciones pre establecidas para la desestiba del arroz, por lo que se generaba un desorden entre lotes llevando muchas veces al olvido de la ubicación.

En el caso de los camiones que ingresan en la noche, la complejidad que existe para encontrar esos lotes es más grande aun, debido a que no existía una supervisión inmediata de la cantidad de sacos ingresados y del lugar en donde dejaban la materia prima, por lo que se estaba expuesto a pérdidas que llegarían a influir en la situación económica de la empresa.

d. Falta de codificación y ubicación de lotes posterior a la desestiba.

Una vez efectuada la desestiba, se hacía el conteo respectivo para corroborar la cantidad de sacos ingresados, posteriormente el recepcionista se encargaba de colocar en uno de los sacos del lote descargado el nombre del agricultor al cuál le pertenece el arroz y su cantidad.

El no tener un orden y políticas de almacenamiento establecidas para el recepcionista, como la manera de almacenar y la codificación respectiva, generaba un descontrol y desorden al momento de querer encontrar el lote para llevarlo a producción o para que sea inventariado, generando muchas veces pérdidas de tiempo para el personal.

Además de ello, el mal almacenamiento podía generar la pérdida de sacos e incluso una obsolescencia de la materia prima. Ejemplo de ello es el porcentaje (%) de humedad con el que ingresa el arroz; debido a que al no existir una política

de ordenamiento de la materia prima, se podían juntar lotes con diferentes porcentajes de humedad, haciendo que algunos de ellos por descontrol mismo lleguen a quemarse por el estado natural en el que se podía encontrar la cáscara, generando mermas e insatisfacción del agricultor por pérdida de sus sacos previo al inicio del proceso de producción.

La falta de criterio para el almacenamiento de la materia prima en lugares estratégicos conllevaba a pérdidas de tiempo en lo concerniente a su traslado entre pampas, por ejemplo cuando dicho lote recién ingresado ya estaba en condiciones de ser pilado inmediatamente y su ubicación no era cercana a la tolva donde inicia el proceso productivo.

e. Falta de comunicación entre la encargada de digitación de lotes en el sistema y el recepcionista de materia prima.

Después de realizar el almacenamiento de la materia prima, el recepcionista llevaba los datos que tomaba hacia una encargada, quien llenaba un formato de ingreso de arroz cáscara con los datos antes escritos en el cuaderno de notas del recepcionista para que sean ingresados al sistema, generándose por cada ingreso códigos de lotes automáticos que no eran considerados por el encargado de recepción.

El desconocimiento de los códigos generados a través del sistema para el encargado de recepción, conlleva a que cuando se le pedía información de ciertos lotes para la producción misma, se acuda simplemente a su memoria en cuanto a la ubicación que le dio a dicho lote o a los pequeños croquis que éste realizaba en su agenda.

Se procedía a archivar los recibos de ingresos de arroz cáscara sin que estos traigan delimitados la ubicación de dicho lote de materia prima.

4.1.5.2. De la adquisición y consumo de envases, materiales e insumos.

a. Falta de políticas de aprovisionamiento de materiales e insumos.

Se realizaban los pedidos de envases, materiales e insumos de manera verbal, sólo considerando stocks de sistemas que muchas veces arrojan un inventario mal calculado por causa de los malos descargos.

Ello traía como consecuencia en primera instancia que exista un desabastecimiento y/o rotura de stock, debido a que al no ejercer una política de compra, estos puedan solicitarse en tiempos donde quede poco stock, trayendo en sí posibles paras en producción por implementos que son de primera necesidad para el proceso productivo.

En segundo lugar, ello generaba un sobre stock al pedir algún insumo, envase o material con el que ya se contaba, ya que por falta de orden, control y conocimiento no se sabía lo que se poseía. Con ello la empresa incurría en mayores sobre costos de almacenamiento y acumulaba implementos sin rotación que generaban una mala distribución de sus recursos.

No se consideraban pedidos de acuerdo a una programación futura de pilado, sino solamente a la época del año en la que se está, pues se manejaban este tipo de pedidos en base a la experiencia en el mercado.

b. Falta de segregación de funciones para el abastecimiento, recepción y digitación en sistema de materiales, envases e insumos.

El pedido llegaba sin revisión alguna y era ingresado al sistema por la asistente administrativa simplemente por un comunicado verbal de los recepcionistas, para así ser almacenados por los mismos encargados de la compra.

La falta de supervisión en el despacho por un encargado, podía generar faltantes o sobrantes de cualquiera de estos implementos en algún inventario, por el hecho de no haber recepcionado lo requerido.

Al ser los mismos encargados de la compra aquellos que realizaban los almacenamientos de envases e insumos, podría traer como consecuencia pérdidas a raíz de robos por falta de control de los mismos y por basarse simplemente en el hecho de confianza hacia un trabajador.

c. Carencia de control en los sacos de materia prima y mantas cosecheras.

A la fecha no se tiene un control de los sacos de materia prima y de las mantas cosecheras utilizadas como base para el almacenamiento de arroz paddy y para el secado respectivo.

En primer lugar ese desconocimiento en saber qué cantidades se posee en el almacén proviene porque nunca se le dio un seguimiento a dichos materiales desde que empezó la operatividad de la empresa.

Al no saber las cantidades que se posee, no se puede saber a ciencia cierta cuánto representan monetariamente como parte de la inversión.

Asimismo, no se sabe si dichas mantas y sacos están en perfecto estado para que puedan ser reutilizados en algún momento.

Conlleva a que se abastezca sin saber si es necesaria o no la compra de dichos materiales en los meses los cuáles empieza la campaña arrocerá.

El desconocimiento de todo ello y la falta de control puede conllevar a posibles mal interpretaciones hacia el encargado de los sacos, ya que al no tener intervención hacia ello se podrían realizar robos que son inherentes por el descontrol.

d. Inexistencia de herramientas de gestión para el descargo de materiales e insumos de los almacenes.

La utilización y consumos de dichos materiales, envases e insumos se realizaban de manera verbal y sin formatos, generando en ciertas ocasiones olvido para el descargo del sistema por parte de la encargada, o simplemente malos registros en consumos que desvirtuaban las hojas de costos.

Con ello, el riesgo de pérdidas por inventario era más elocuente, ya que no existían políticas de cumplimiento para el consumo de dichos implementos.

Además, el no otorgar un visto bueno por parte de un encargado hacía que cualquier personal predisponga de dichos elementos sin previa autorización.

En el caso del turno noche de producción, el no tener una programación hacía que el almacén quede siempre abierto para el retiro de los sacos pudiendo generar pérdidas por el fácil acceso con el que se contaba.

El descargo inmediato que se realizaba en el sistema de artículos como por ejemplo los rodillos no mostraba la realidad, ya que se podía solicitar una determinada cantidad, pero inmediatamente no eran consumidos porque aún seguían en almacén, mientras que en el sistema ya figuraban como consumos; trayendo como consecuencia que nunca coincidan los stocks físicos y del sistema.

4.1.5.3. Del almacenamiento del producto terminado y los subproductos.

a. Inexistencia de políticas de almacenamiento del producto terminado en materia de ubicación.

Una vez terminada la etapa de producción del arroz, éste se procedía a almacenar por rumas (determinado cantidad de productos en una misma ubicación) sin considerar ubicaciones estratégicas, pues simplemente se trataban de acoplar lugares o espacios vacíos en el almacén.

Ocurría lo mismo que con el almacenado de materias primas, el no poseer políticas y orden conduce muchas veces al olvido de la ubicación de lotes de producto terminado, conllevando a pérdidas de tiempo en su búsqueda para personal que desconocía de la ubicación

inicial de dichos lotes e incluso el olvido para el almacenero mismo.

Se observaba que no existía una separación entre lotes de producto terminado del mismo agricultor, proveniente de distintas cantidades de materia prima ingresadas y que posteriormente eran llevados a producción, por lo que muchas veces se solía confundir el rendimiento en cuestión de cantidades y calidades de producto terminado que arrojaba cada nueva producción.

b. Falta de implementación de manual de organización y funciones.

El maquinista de turno informaba al almacenero la producción de las cantidades de sacos, tanto de arroz como de subproductos que han resultado tras el proceso productivo.

El primer filtro debía ser el responsable de producción y no el almacenero, ya que debería primero darse conformidad a la producción de acuerdo a lo previsto según programación de pilado.

El no tener gente capacitada hacía que el informe de producción no sea igual a la realidad y en materia de subproductos al ser pocos sacos que arroja una producción, estos eran arrumados en un mismo lugar pero con diferentes referencias de clientes, careciendo de control para un fácil conteo en el inventario.

c. Falta de seriedad en la presentación del producto terminado por contener escrituras en el envase procedente del llenado de datos de una producción.

El almacenero procedía a escribir en el mismo saco de arroz el nombre del agricultor o cliente al cual le pertenece la producción y la cantidad de sacos ubicada en dicha ruma.

Al llenar datos referenciales en el mismo envasado del arroz, hacía que éste pierda limpieza y presentación; pues no está mostrando en primera instancia una calidad diferenciada en el producto, pudiendo traer como consecuencia la caída de una venta a futuro.

Además, al considerar solamente el nombre del propietario del arroz hacía que al momento de una posible venta, si este mismo agricultor poseía más de un lote de producto terminado se puedan mezclar y equivocar al momento de realizar una orden de venta, pues se llegaba a creer que se está vendiendo y entregando arroz de una calidad y de un determinado precio cuando se estaba evidenciando realmente otro.

Los códigos o nombres podían ser manipulables ya que no existía una supervisión del almacenado.

d. Carencia de diferenciación en cada uno de los subproductos.

En cuestión a los subproductos, cada uno de ellos era almacenado por conjunto en un almacén especial, sin embargo no contaban con descripciones que los diferencien unos de otros.

El no diferenciar los subproductos, muchos de ellos similares, hacía que cuando se tengan que vender o despachar, se entreguen algunos que no formaban parte de ese grupo, por lo que el riesgo de diferencias de inventario y pérdidas económicas como consecuencia eran más considerables.

4.1.5.4. Del despacho

Después de haber realizado una venta, el almacenero procedía a realizar la entrega ya sea del arroz o de algún subproducto, según como lo indicase la orden de despacho.

La falta de control iniciado en el almacenaje, hacía que a la hora de algún despacho el almacenero se demorase en entregar el producto debido a que no recordaba la ubicación de dicho lote o simplemente porque su ubicación no era la adecuada y no existían facilidades para su retiro, generando insatisfacción en el cliente.

Como consecuencia además del mal almacenamiento, es que se podían entregar lotes de producción que no pertenecían a lo que decía la orden de venta, generando entregas de bienes que pertenecían a otros agricultores.

Lo mismo ocurría en el caso de los subproductos, al no tenerlos diferenciados, hacía que en el despacho se entreguen subproductos de un tipo cuando realmente la

venta no ordenaba eso, trayendo consecuencias no solamente económicas para la empresa; sino también problemas en futuros inventarios de subproductos.

4.1.6. Efecto en la rentabilidad de la implementación de controles y herramientas de gestión en las existencias.

Los estados financieros de S&G durante el 2014, se vieron comprometidos con los ajustes respectivos por los faltantes o sobrantes de inventario realizados según detalles mostrados en todo el capítulo de resultados. Lo que se especificará a manera de tablas resumen son los grados de proporcionalidad que ejercían dichos ajustes dentro de sus resultados y cómo ha ido variando post aplicación de herramientas de control y políticas internas de gestión, tanto en la prestación de servicio de pilado como en la comercialización de arroz; asimismo qué impacto tuvieron con la rentabilidad de S&G en dicho período y cómo el seguimiento y la aplicación de dichos controles se ven reflejados en la rentabilidad del 2015.

4.1.6.1. Efecto en la rentabilidad por la prestación de servicio de pilado.

En primer lugar, se muestra en la tabla N°12 los gastos administrativos en los que incurrió la empresa en el segundo semestre del período 2014 por prestación de servicio de pilado de arroz, de la misma forma el grado de proporción de los mismos.

TABLA N°12: GASTOS ADMINISTRATIVOS DEL 2DO SEMESTRE DEL PERÍODO 2014 POR SERVICIO DE PILADO

| PERÍODO/DETALLE | FALTANTE DE INVENTARIO | | OTROS GASTOS | | ACUMULADO | |
|-----------------|------------------------|------------|----------------|------------|----------------|-------------|
| | S/. | % | S/. | % | S/. | % |
| JULIO | 13,429 | 35% | 25,264 | 65% | 38,693 | 100% |
| AGOSTO | 576 | 2% | 22,678 | 98% | 23,254 | 100% |
| SEPTIEMBRE | 248 | 1% | 26,631 | 99% | 26,879 | 100% |
| OCTUBRE | 60,121 | 64% | 33,461 | 36% | 93,582 | 100% |
| NOVIEMBRE | 919 | 2% | 39,183 | 98% | 40,102 | 100% |
| DICIEMBRE | 274 | 0% | 74,427 | 100% | 74,701 | 100% |
| TOTAL | 75,567 | 25% | 221,645 | 75% | 297,212 | 100% |

Fuente: Elaboración propia basada en información ofrecida por la empresa.

Fecha: 2014.

Como se puede apreciar en la tabla anterior, en el segundo semestre del periodo 2014 los gastos administrativos por servicio de pilado han variado en función a lo que representaban los gastos por faltantes de inventario en cada mes. Primero se observa el período julio donde se inicia la regularización por inventarios debido al inicio de implementación de políticas de control y el hallazgo de las deficiencias en materia de insumos y envases, dichos gastos representaron un 35% del total de la partida de gastos administrativos del mes.

Con la implementación de políticas y herramientas de gestión el nivel de riesgo por diferencias se vio disminuida y se reflejó en el mes siguiente donde solo representó un 2% del total de los gastos, mostrando resultados más fehacientes para la toma de decisiones.

En octubre del mismo año se puede apreciar una cantidad relevante por faltante de inventario que representó un 64% del total de los gastos, sin embargo es necesario mencionar que se efectuó por un ajuste en tipos de sacos encontrados en sistema y hallados físicamente, es decir, en stock físico figuraban sacos de una determinada marca con un determinado costo mientras que en el sistema se especificaban la existencia de otro tipo de sacos con un diferente costo; en la tabla N°13 se especifican dichos importes.

TABLA N°13: CONSOLIDACIÓN DE DIFERENCIAS DE INVENTARIO - OCTUBRE 2014

| | | |
|---|------------|---------------|
| FALTANTES DE INVENTARIO - STOCK DE SISTEMA - SACO "A" | S/. | 60,121 |
| SOBRANTE DE INVENTARIOS - STOCK FISICO - SACO "B" | S/. | 60,421 |
| DIFERENCIA POR SOBRANTE DE INVENTARIO | S/. | 300.00 |

Fuente: Elaboración propia basada en información ofrecida por la empresa.

Fecha: 2014.

Cabe mencionar que el importe mostrado como sobrante de inventario en la tabla N°13 se reflejó también dentro del estado de resultados del mes como otro ingreso operacional, llegando a netear importes por dichas diferencias.

A nivel general durante el 2014, los gastos por faltantes de existencias representaron un 25% de la totalidad de los gastos administrativos debido a regularizaciones post etapas de inventario. En el anexo N°11 se muestra el estado de resultados por servicio de pilado y el remarque de los gastos administrativos y otros ingresos operacionales del segundo semestre del año.

A setiembre del 2015, al seguir con la ejecución de herramientas de gestión y contando ya con un control de las existencias en materia de envases e insumos se obtuvieron los resultados mostrados en la tabla N°14.

TABLA N°14: GASTOS ADMINISTRATIVOS DEL 2015 POR SERVICIO DE PILADO

| DETALLE / PERÍODO | ACUMULADO A DICIEMBRE DEL 2015 | |
|--|--------------------------------|----------------|
| | S/. | % |
| FALTANTE DE INVENTARIO | S/. 684 | 0.14% |
| OTROS GASTOS | S/. 484,455 | 99.86% |
| TOTAL DE GASTOS ADMINISTRATIVOS | S/. 485,139 | 100.00% |

Fuente: Elaboración propia basada en información ofrecida por la empresa.

Fecha: 2015.

Ahora, comparando ambos períodos podemos observar la gran diferencia que trajo consigo la implementación de políticas de control, manual y segregación de funciones, establecimiento de procesos para

cada etapa productiva y aplicación de formatos que sean fuente para los consumos y registros en el sistema, en la figura N°13 se realiza la comparación respectiva.

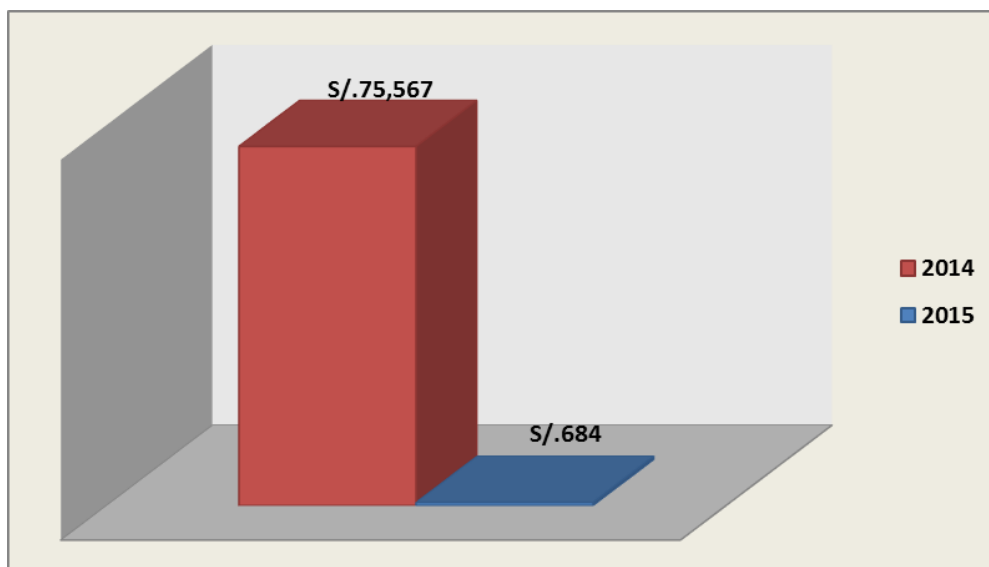


Figura N°13: Comparativo de faltante de inventario de envases e insumos, 2014–2015.

Fuente: Elaboración propia basada en información ofrecida por la empresa.

Fecha: 2015.

4.1.6.2. Efecto en la rentabilidad por la comercialización de arroz.

En el tema comercial, los diferenciales de inventario se presentan en los stocks de los subproductos en su mayoría tal y como se detalló en las tablas N°08 y N°09, lo que generó ajustes en los resultados de noviembre del 2014, período en el cual se inició la implementación de herramientas de gestión.

Es preciso recalcar que a octubre del año pasado, los propietarios de S&G desconocían de sus resultados por comercialización de arroz,

de sus existencias en los almacenes de producto terminado y más aún de los tipos de productos con los que contaban en el stock, es por ello que se observa un ajuste relevante en el mes siguiente, noviembre, que fue el período en el cuál se realizaron las regularizaciones de inventario como se detalló anteriormente en la tabla N°10

A continuación se presenta la tabla N°15 con el detalle de los gastos administrativos y la implicancia que trajo con ello los ajustes por inventario.

TABLA N°15: GASTOS ADMINISTRATIVOS DE LOS ÚLTIMOS MESES DEL PERÍODO 2014 POR COMERCIALIZACIÓN DE ARROZ

| GASTOS ADMINISTRATIVOS | OCTUBRE | | NOVIEMBRE | | DICIEMBRE | | ACUMULADO | |
|-------------------------------|-------------------|-------------|--------------------|-------------|-------------------|-------------|--------------------|-------------|
| | S/. | % | S/. | % | S/. | % | S/. | % |
| FALTANTE DE INVENTARIO | S/. - | 0% | S/. 188,899 | 84% | S/. 308 | 1% | S/. 189,207 | 54% |
| OTROS GASTOS | S/. 72,606 | 100% | S/. 35,076 | 16% | S/. 53,880 | 99% | S/. 161,561 | 46% |
| TOTALES | S/. 72,606 | 100% | S/. 223,975 | 100% | S/. 54,188 | 100% | S/. 350,769 | 100% |

Fuente: Elaboración propia basada en información ofrecida por la empresa.

Fecha: 2014.

Se observa en la tabla N°15 cómo disminuyó la partida de faltantes de inventario en diciembre, proporcionalmente en un 99.84%, lo que demuestra el grado de eficiencia que trajo consigo la implementación de controles en los almacenes de producto terminado.

En el anexo N°12 se muestra el estado de resultados del 2014, donde se podrá observar a manera global cómo dichos ajustes repercutieron en las partidas de gastos administrativos y otros ingresos operacionales, generando para vista de los usuarios de la información financiera mayores gastos e ingresos de los que realmente se obtuvieron cuando simplemente se pudo haber realizado el reconocimiento por el diferencial del ajuste.

Al 2015, siguiendo con la aplicación de lo implementado a finales del año precedente, los resultados fueron los que a continuación se muestran en la tabla N°16.

TABLA N°16: GASTOS ADMINISTRATIVOS DEL 2015 POR COMERCIALIZACIÓN DE ARROZ

| DETALLE / PERÍODO | ACUMULADO A DICIEMBRE 2015 | |
|-------------------------------|----------------------------|--------------|
| | S/. | % |
| FALTANTE DE INVENTARIO | S/. 6,187 | 0.82% |
| OTROS GASTOS | 744,573 | 99.18% |
| TOTAL DE GASTOS ADMIN. | S/. 750,760 | 100% |

Fuente: Elaboración propia basada en información ofrecida por la empresa.

Fecha: 2015.

Ahora, comparando ambos períodos (ver figura N°14) observaremos el efecto que trajo consigo una adecuada gestión de las existencias en S&G.

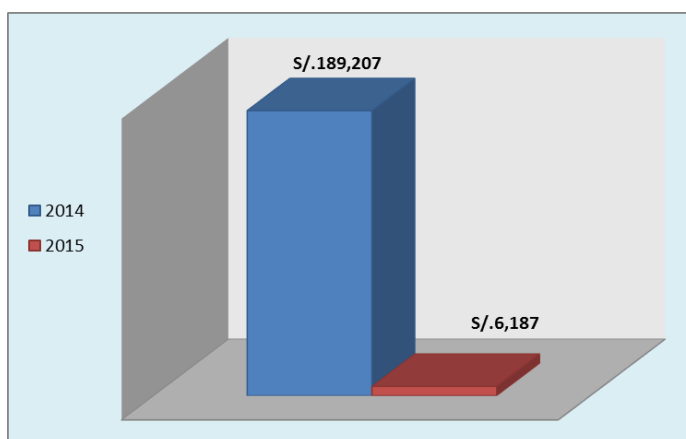


Figura N°14: Comparativo de faltante de inv. De producto terminado, 2014–2015.

Fuente: Elaboración propia basada en información ofrecida por la empresa.

Fecha: 2015.

4.1.6.3. Efecto en la rentabilidad como grupo empresarial.

La implementación y aplicación de políticas y herramientas de gestión mostraron un efecto en la rentabilidad tal y como se detalló anteriormente al momento de la descripción de cada actividad. Ahora, qué efecto trajo consigo a nivel de grupo empresarial.

En la tabla N°17 y N°18 se presentará un indicador de gestión de inventarios (% de diferencia de inventario) que mostrará el efecto de todos los ajustes por pérdidas, consecuencia de lo ya detallado, comparando los resultados sobre las ventas y utilidad bruta en cada intervalo de tiempo; asimismo permitirá mostrar la eficacia en el control de los almacenes.

Cabe mencionar que, la comparación entre período y período tiene su base en el pre y post implementación de controles hacia las existencias, asimismo los rangos fueron establecidos por una cantidad de meses similares para cada uno.

TABLA N°17: PORCENTAJE DE DIFERENCIAS DE INVENTARIO SOBRE VENTAS POR PERÍODO

| DESCRIPCIÓN / PERÍODO | ENE - DIC 2014 | ENE - DIC 2015 |
|--|----------------|----------------|
| DIFERENCIAS DE INVENTARIO | S/. 94,163 | S/. 6,871 |
| TOTAL DE VENTAS | S/. 40,718,881 | S/. 48,004,003 |
| % DE DIFERENCIAS DE INV. = (Importe dif. de Inv / Ventas) x 100 | | |
| % DE DIFERENCIAS DE INVENTARIO | 0.23% | 0.01% |

Fuente: Elaboración propia basada en información ofrecida por la empresa.

Fecha: 2015.

En el primer período, enero y diciembre del 2014, se verifica un indicador de 0.23% que equivale a decir que: por cada sol vendido, S/.0.23 se ven perdidos por faltantes de inventario consecuencia de la mala gestión; mientras que en el segundo período se observa que las diferencias por inventario solo representa un 0.01% del total de las ventas acumuladas, habiendo disminuido un 94% en comparación del período precedente.

TABLA N°18: PORCENTAJE DE DIFERENCIAS DE INVENTARIO SOBRE MARGEN POR PERÍODO

| DESCRIPCIÓN / PERÍODO | ENE - DIC 2014 | ENE - DIC 2015 |
|--|----------------|----------------|
| DIFERENCIAS DE INVENTARIO | S/. 94,163 | S/. 6,871 |
| MARGEN BRUTO | S/. 2,840,786 | S/. 3,679,652 |
| % DE DIFERENCIAS DE INV. = (Importe dif. de Inv / Ventas) x 100 | | |
| % DE DIFERENCIAS DE INVENTARIO | 3.31% | 0.19% |

Fuente: Elaboración propia basada en información ofrecida por la empresa.

Fecha: 2015.

Por otro lado, si la misma fórmula la empleamos esta vez hacia el margen bruto de cada período los resultados son tal y cual se muestran en la tabla N°18.

Por cada sol que la empresa marginaba, perdía un equivalente al 3.31%, lo que conlleva a decir que: a medida que más se vendía y más margen supuestamente se ocasionaba, mayor era la pérdida por falta de control en las existencias. Sin embargo, con la gestión aplicada, dicha proporción disminuiría a un 0.19%, permitiendo disminuir la pérdida por faltantes de inventario en un 94% y obtener un margen que pueda ser capaz de cubrir los diferenciales de inventario.

4.1.7. Relación Beneficio/Costo tras la implementación del control en las existencias

Toda decisión trae consigo un costo que debe ser menor al beneficio que ésta me aportaría, y la medida de implementar políticas de control en S&G no fue algo ajeno a este punto.

Durante todo el proceso de ejecución existieron desembolsos que permitieron llevar a cabo la mencionada gestión, ya sea en cuestión de incremento en planillas, en inversión para permitir las mejoras en el sistema con el cuál se controlaba las existencias y de igual manera el costo de todos los formatos adquiridos para el adecuado control. En la tabla N°19 se especificarán los desembolsos incurridos para la implementación de gestión hacia las existencias.

TABLA N°19: COSTO DE IMPLEMENTACIÓN DE CONTROLES EN LAS EXISTENCIAS AL 2015

| DESCRIPCIÓN | COSTOS DE MEJORA | |
|---------------------------|------------------|---------------|
| MEJORAS EN SISTEMA | S/. | 1,600 |
| ELABORACION DE FORMATERIA | S/. | 2,837 |
| SUELDOS DE PERSONAL | S/. | 39,718 |
| Asistentes de almacenes | S/. | 5,185 |
| Jefe de Logística | S/. | 21,825 |
| Contabilidad | S/. | 12,708 |
| TOTAL | S/. | 44,155 |

Fuente: Elaboración propia basada en información ofrecida por la empresa.

Fecha: 2015.

Como se puede apreciar en la tabla anterior, el costo de implementación hizo que los gastos se vean aumentado en 44,155 nuevos soles, lo que debería contrastarse con los resultados que trajo consigo todo el control, es decir con la disminución de los faltantes de inventario post aplicación de herramientas y políticas de gestión.

En la tabla N°20 se aprecia la relación directa entre beneficio/costo tras los nuevos desembolsos por implementación y el efecto que trajo en sí en la gestión de las existencias.

TABLA N°20: RELACIÓN COSTO/BENEFICIO EN LOS COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN Y LA DISMINUCIÓN DE FALTANTES DE INVENTARIO AL 2015

| DESCRIPCIÓN | COSTOS | |
|--|------------|---------------|
| DISMINUCIÓN DE FALTANTES DE INVENTARIO ENTRE 2014 Y 2015 | S/. | 87,292 |
| COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN | S/. | 44,155 |
| TOTAL AHORRADO POR IMPLEMENTACIÓN DE CONTROLES | S/. | 43,137 |

Fuente: Elaboración propia basada en información ofrecida por la empresa.

Fecha: 2015.

La disminución de faltantes de inventario en primer lugar fue determinado restando los importes por diferencias entre cada período como se mostró en las tablas N°17 y N°18, dicha diferencia fue la base para calcular lo mostrado en la tabla N°20 como disminución de faltantes de inventario entre 2014 y 2015. Asimismo, la otra partida, costos de implementación, fue registrada tras el cálculo realizado en la tabla N°19 donde se mostraron los desembolsos que trajo consigo la implementación de controles de manera acumulada.

Lo ahorrado por la nueva implementación equivale 43,137 nuevos soles, es decir un 49% del total de lo que disminuyó los faltantes entre período y período, lo que conlleva a decir que el beneficio de creación y ejecución de políticas de gestión en las existencias fue mayor en función a lo que le costó a S&G implementarlo. Cabe recalcar además que la gestión ha sido y será sostenida en el tiempo para que los diferenciales por inventario dejen de afectar al grupo en su rentabilidad.

4.2. Discusión

El abastecimiento realizado por S&G tanto de materia prima, suministros, envases e insumos para el proceso de producción se llevaba a cargo sin políticas y parámetros establecidos; trayendo como consecuencia sobrecostos que perjudican ya sea a los resultados o a la liquidez por el hecho de no comprar en el momento justo.

Según Ballena, Tatiana (2009) en su investigación sobre la generación de valor en la gestión de existencias aplicado en diversas empresas; menciona que para una empresa molinera que presta el servicio de pilado de arroz, que industrializa y comercializa el mismo, la clave de que se muestre una adecuada rentabilidad está en la gestión que se le pueda dar a todos los materiales que ingresen a los almacenes y en su cantidad adquirida.

La filosofía “justo a tiempo” descrita por Hay (1989), muestra que saber cuándo es necesario abastecerse, ayudará a reducir la asignación del costo de fabricación y de la adquisición de materiales, además de mencionar la existencia de adecuados tiempos de espera en los que debería caer una producción.

El abastecimiento de la materia prima como el arroz cáscara, debe ser aprovechado en cantidad por la campaña de cosecha que se muestra en

diversas zonas del país, aquí es sumamente necesario el sobre stock, pues éste producto como lo es el arroz paddy es estacionario; por ende, calidad y precio del mercado debe ser aprovechado en momentos justos para la utilización efectiva del dinero

Los abastecimientos del resto de los implementos necesarios para el proceso productivo deben realizarse bajo criterios y estándares establecidos, pues la adquisición desmedida y sin control trae como consecuencia desórdenes al momento de su recepción y futuro almacenamiento, por ello es siempre bueno manejar planes de producción.

La utilización de todo tipo de insumos y materiales para la producción y envasado del arroz se realizan sin previa supervisión de algún encargado en los retiros y sin documentación que evidencie dichos consumos, generando futuras contingencias que se llegan a apreciar en los inventarios o consolidación de reportes y en hojas de costos respectivas.

Tal y como menciona Cuatrecasas (1998), la planeación de requerimientos de materiales (MRP) forma parte de la adecuada gestión de los mismos, pues conlleva a la elaboración de un plan maestro de producción que determina el tiempo y la cantidad de materiales a utilizar en los procesos de producción.

Ballov (2004) al hablar de la cadena de suministros, recalca que cada requerimiento de producción debe representar la demanda que desee satisfacerse; ya sea programando los suministros para que se encuentren disponibles en el preciso momento y a su vez, atender a los pedidos con los suministros contados en inventario, pudiendo estos reabastecerse de ser el caso.

Todo descargo de envases, insumos y diversos materiales de los almacenes para su utilización en producción, deben constar en formatos que muestren los retiros de almacenes y el visto bueno de los encargados, de tal manera que sea conocimiento del personal asignado la cantidad y tipo de implemento utilizado durante el proceso, para que así se tenga una mayor cercanía a la elaboración de los costos por consumo de materiales y a la menor diferencia por pérdida en los inventarios.

El almacenado realizado en general, desde la materia prima hasta los productos terminados se llevaban a cabo sin orden y sin conocimiento de la importancia que tiene en sí, ya sea por la desatención de los encargados o porque no existían políticas asignadas, generando muchas contingencias tal y como se describió en los resultados.

Las diferencias de inventario es lo primero que debe subsanarse dentro de una operación de control de existencias, pues como dice Ferrín (2014), ésta es la diferencia que existe entre el stock teórico y el real y es aquí donde se reflejan diferentes pérdidas en el almacén; ya sea por consecuencia de robos, roturas, mermas y errores administrativos que repercuten en la economía de la empresa.

Los costos por operación logística se muestran por falta de despachos, tiempos de entrega, sobre – costos de almacenamiento, seguridad, pérdidas en inventarios y otros semejantes según Mejía (2008), es por ello la desviación que sufren los estados financieros periódicamente.

Un sistema empleado para evitar estos descontroles en almacenes es la utilización de las tarjetas Kanban, pues para Nahmias (2007), es una herramienta que facilita siempre los inventarios.

Un buen almacenado y la buena aplicación de políticas para hacerlo es importante en empresas donde existe una gran rotación de sus

existencias, pues el control ayuda a contar con todo lo necesario y en buenas condiciones para poder ser utilizado en el momento adecuado.

La codificación de lotes de materia prima y la asignación de ubicaciones estratégicas para su posterior envío al proceso productivo, desde el secado hasta la salida de planta, ayuda a ubicar con mayor rapidez lotes que anteriormente se demoraban en encontrar y que generaban pérdidas de tiempo y pérdidas materiales ya sea por cualquiera de los motivos explicados durante el desarrollo.

La utilización de tarjetas de control en los productos terminados y subproductos del mismo es importante para ayudar a la realización de los inventarios, ya que facilita el conteo de éstas y la diferenciación producto a producto.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- ❖ La gestión en las existencias tuvo un efecto positivo en la rentabilidad de S&G en el 2015 porque permitió disminuir los riesgos por falta de control y los importes por concepto de faltantes de inventario que representaban más de la tercera parte de sus gastos administrativos.
- ❖ Se corroboró que la falta de procedimientos, delegación de funciones y políticas para la recepción y almacenamiento de la materia prima eran la causa del descontrol en el interior de sus almacenes, pues no existía diferenciación en los productos de cada cliente y ubicaciones estratégicas que permitan su rápida localización.
- ❖ La salida del almacén de los suministros y la utilización de los envases en la etapa productiva lo realizaba cualquier personal, sin importar el cargo que ejercía y sin documento fuente que avale dichos retiros; ello traía como consecuencia diferencias entre los stocks físicos y de sistema al momento de inventariar.
- ❖ El almacenamiento del producto terminado se realizaba sin previa verificación de las cantidades que se registraban en los reportes de producción, ello generaba diferencias al momento de ingresar al sistema cantidades que muchas veces no coincidían con lo físico.
- ❖ Los subproductos no tenían una diferenciación específica y casi siempre se reportaban a manera global, generando faltantes y sobrantes entre cada producto por el simple hecho de no reconocerlos por separado.
- ❖ La falta de políticas y planeamiento para la toma de decisiones en cuestión de aprovisionamiento de materia prima, generaba realizar

mayores desembolsos por acopio de cáscara en meses de campaña donde el costo era el más alto y no el más bajo.

- ❖ Mensualmente se generaban regularizaciones por diferencias de inventario en los envases e insumos consecuencia de la falta de implementación de herramientas que permitan manejar descargos y consumos de dichas existencias.
- ❖ La implementación de herramientas y políticas de gestión permitieron disminuir los diferenciales por inventario casi en su 100% entre período y período, mostrando la eficiencia de su implementación en las operaciones de la empresa.
- ❖ El beneficio que trajo consigo la creación y ejecución de una gestión hacia las existencias fue mayor en comparación con su costo, pues se ahorró S/ 43,137 por lo que es razonable decir que se obtuvo beneficios económicos y que a la par han sido y seguirán siendo sostenidas en el tiempo.

5.2. Recomendaciones

- ❖ Se recomienda seguir con la ejecución de herramientas de control para que no existan desbalances a la hora de realizar los inventarios respectivos.
- ❖ Asimismo, empezar a controlar con mayor detenimiento los descargos diarios de los insumos, a tal forma de saber qué cantidad de cada uno de ellos o en qué proporción son utilizados para una determinada producción, permitiendo tener una cercanía más real al costo.
- ❖ Comenzar con el control de los sacos negros y mantas cosecheras, que si bien son considerados activos fijos de la empresa no escapa a que se ejerzan procedimientos de control como el realizado hacia los envases.

- ❖ Por otro lado, se recomienda implementar mejoras en el sistema para que a la hora de realizar alguna regularización no se realicen dos movimientos como lo es el reconocimiento de un gasto y de un ingreso porque incrementan los resultados en la información financiera cuando solo podría mostrarse el importe neto de la regularización.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abarca, R. (S/F). *Gestión de Calidad: Compromiso Humano*. Recuperado de:
<http://www.ucsm.edu.pe/rabarcaf/GestCaliComHuma.pdf>
- Ballena, T. (2009). *Generación de valor en la gestión de existencias aplicado en las empresas: Ferronorte SAC, América SAC y Lambayeque SRL en el período 2008 – 2009*. Chiclayo: Tesis para optar el título de Contador Público. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
- Ballo, R. (2004). *Logística. Administración de la cadena de suministros*. (5ta ed.). México D.F.: Pearson educación.
- Barbero, J. (2009). *Los fundamentos de la gestión de la cadena de abastecimiento y de la logística de cargas*. Inter-American Development Bank. Santiago de Chile. Recuperado de: <http://www10.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2011/08335a12.pdf>
- Bowersox, D., Closs, D. & Cooper, M. (2007). *Administración y Logística en la cadena de suministros*. Michigan State University. (2da ed.) México D.F.: Ed. Mc Graw Hill.
- Cárdenas, K., Santisteban, S., Torres, O. & Pacheco, K. (2011). *Efectos del control interno de inventarios en la rentabilidad de la empresa de reparación y fabricaciones metálicas "Inversiones y Servicios Generales Jorluc S.A.C."*. Tesis para optar el título de Contador Público. Universidad Privada del Norte, Trujillo. Recuperado de:
<http://upncontabilidad.files.wordpress.com/2011/01/efectos-del-control-interno-de-inventarios-en-la-rentabilidad-de-la-empresa-de-reparacion-y-fabricaciones-metalicas-inversiones-y-servicios-generales-jorluc-s-a-c.pdf>

- Cuatrecasas, L. (1998). *Gestión competitiva de stocks y procesos de producción*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- De Jaime, J. (2010). *Las claves del análisis económico – financiero de la empresa* (2da ed.). Madrid: ESIC Business & Marketing School.
- Ferrín, A. (2014). *Gestión de stocks en la logística de almacenes* (3era ed.). Madrid: FC editorial.
- Fierro, A. (2009). *Contabilidad de Activos* (2da ed.). Bogotá: Ecoe ediciones.
- Forsyth, J. (2006). *Finanzas empresariales: rentabilidad y valor* (2da ed.). Callao.
- Fuentes, E. (S/F). *Control de Gestión. Herramientas para aportar valor*. Barcelona: Textos Docents. Universitat de Barcelona.
- García, A. (2011). *Evaluación del sistema de control de inventarios para productos en proceso y terminados en la empresa Ladrillera Milenium SAC*. Chiclayo – Perú: Tesis para optar el título de Contador Público. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
- Grijalva, Y. (2009). *Métodos cuantitativos para los negocios*. Recuperado de: <http://uplamcdn.files.wordpress.com/2009/04/libro-cap-04.pdf>
- Hay, E. (1989). *Justo a tiempo (Just in time). La técnica japonesa que genera mayor ventaja competitiva*. Bogotá: Grupo editorial Norma.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (1999). *Metodología de la investigación* (2da ed.). México D.F: Mc Graw Hill.
- Heyzer, J. & Render, B. (1997). *Dirección de la producción. Decisiones Tácticas*. (4ta ed.). Madrid: Ed. Prentice Hall.

- Janet, H. (S/F). *Sistema de control de inventario Push vs. Pull. La Voz de Houston*. Recuperado de: <http://pyme.lavoztx.com/sistema-de-control-de-inventario-push-vs-pull-5193.html>
- Jave, C. (2010). *Planificación de la producción: Justo a tiempo*. Universidad San Martín de Porras 2010 – 2. Recuperado de: ftp://ftp.usmp.edu.pe/separatas/FILIAL_NORTE/FIA/Ing_Industrial/IX%20Ciclo/PCP%20II/PCPII%20MODULO%2017.pdf
- Juan, A. & García, R. (2013). *Gestión de stocks: modelos deterministas*. UOC. Recuperado de: http://www.uoc.edu/in3/emath/docs/Stocks_1.pdf
- León, C. (2012). *Decisiones Financieras*. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
- León, P. (2011). *La importancia que tiene la Planificación y la Gestión del Inventario en la Distribuidora Representaciones y Servicios en General San Francisco S.A.C.* Tesis para optar el título de Contador Público. Universidad Privada del Norte. Trujillo. Recuperado de: <http://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/upnorte/112/3/Leon%20Guanilo,Patricia%20Yesenia.pdf>
- Luque, R., Sánchez, M., Vega, P., Zamora, M., Díaz, M. (2008). *Introducción a la dirección de operaciones Táctico – Operativa*. Madrid: Ed. Delta Publicaciones.
- Manayay, H. (2012). *Rediseño de la cadena de suministros de la empresa de Fundición y Maquinarias del Perú E.I.R.L.: aprovisionamiento, producción y logística*. Chiclayo: Tesis para optar el título de licenciada en Administración de Empresas. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
- Mejía, C. (2008). *Los costos ocultos*. Documentos Planning. Medellín. Recuperado de: <http://www.planning.com.co/bd/archivos/Junio2008.pdf>

- Monterroso, E. (S/F). *El proceso logístico y la gestión de la cadena de abastecimiento*. Recuperado de: <http://www.unlu.edu.ar/~ope20156/pdf/logistica.pdf>
- Muñoz, D. (2009). *Administración de Operaciones. Enfoque de administración de procesos de negocios*. México D.F.: Ed. Cengage Learning.
- Nahmias, S. (2007). *Análisis de la producción y las operaciones* (5ta ed.). México D.F. Mc Graw Hill.
- Noori, H. & Radford, R. (1997). *Administración de operaciones y producción: Calidad total y respuesta sensible rápida*. Bogotá: Mc Graw Hill.
- Oriol, A. (2008). *Análisis de Estados Financieros. Fundamentos y aplicaciones* (8va ed.). Barcelona: Gestión 2000.
- Oriol, A. (2000). *Comprender la Contabilidad y las Finanzas*. Barcelona: Gestión 2000.
- Parra, F. (1999). *Gestión de stocks* (2da ed.). Madrid: ESIC editorial.
- Párraga, J. (2012). *Factores determinantes en la gestión de almacén de productos, caso: Trapiche Buena Ventura 2012*. Tesis para optar el título de Administración de Empresas. Universidad Nacional del Centro del Perú, Tarma. Recuperado de: http://www.academia.edu/4801783/TESIS_FINAL_P%C3%81RRAGA
- Sánchez, I. (S/F). *Índices o razones financieras*. Recuperado de: http://www.inosanchez.com/files/mda/af/TOPICO03_RAZONES_FINANCIERAS.pdf
- Soriano, C. (1995). *Compras e Inventarios. Guías de Gestión de la Pequeña Empresa*. Madrid: Ed. Díaz de Santos S.A.
- Taha, H. (1991). *Investigación de Operaciones*. México D.F.: Ed. Alfaomega.

Valdivia, C. & Ferrer, A. (2007). *Todo sobre existencias*. Revista de inventarios y negocios. Lima: Actualidad empresarial.

Vásquez, L. & Tesén, M. (2012). *Evaluación de los procesos operativos para establecer las deficiencias y limitaciones en el sistema de control interno en el área de almacén de las empresas molineras en el departamento de Lambayeque, propuesta de mejoras*. Chiclayo. Tesis para optar el título de Contador Público. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.

Winston, W. (2005). *Investigación de Operaciones Aplicaciones y Algoritmos*. México D.F.: Ed. Thomson.

VII. ANEXOS

ANEXO N° 01

Entrevista con el Jefe de Almacén y el Contador General del Grupo Molino S&G

El grupo molinero S&G está ubicado en la carretera Panamericana Norte del departamento de Lambayeque. Cuenta con poco más de 2 años en su salida al mercado arrocerero, y es aquí donde se efectuará la presente investigación.

En primera instancia se entrevistará al jefe de almacén con la finalidad de elaborar un diagnóstico de cómo se viene manejando los inventarios en la empresa y posteriormente una entrevista con el contador general del grupo para recolectar información contable y financiera que sirva como base para después poder comparar períodos una vez aplicada el trabajo de investigación.

A. Entrevista al Jefe de Almacén.

1. ¿Cuáles son los objetivos del área con respecto a los de la empresa?
2. ¿Qué procedimientos se siguen en el área de almacenes; tanto de materias primas, insumos y productos terminados?
3. ¿Se tiene algún parámetro para determinar cuándo y por cuánto debe de abastecerse?
4. ¿Dónde y cómo se almacenan las existencias? ¿Quién la realiza?
5. ¿Se utiliza alguna herramienta de gestión para tener control de las existencias?
6. ¿Cómo funciona el almacenaje para tener en conservación las existencias?
¿Se maneja la cubicación de lotes en el caso de la materia prima y producto terminado?

7. ¿Existe comunicación con el departamento de logística y producción para establecer cantidades máximas y mínimas en función a la capacidad de los almacenes?
8. ¿Se realiza inventarios físicos para comparar con lo que dice el sistema?
¿Cada cuánto tiempo se realiza? ¿Quiénes son los encargados en inventariar?

B. Entrevista al Contador General

1. ¿Se está al tanto del manejo de las operaciones que se ejerce en las distintas áreas de la empresa, como por ejemplo en los almacenes? ¿Qué se sabe de dicha área?
2. ¿Qué procedimientos contables o administrativos se realiza al momento de los abastecimientos?
3. ¿Se registran instantánea y adecuadamente las compras, consumos y ventas de los productos? ¿Quién las realiza?
4. ¿Se utiliza algún sistema que facilite el manejo de la información contable?
¿Cuál?
5. ¿Existen informes actualizados de los inventarios para efecto de facilitar el análisis de pérdidas y manejo de los mismos?
6. ¿Para efecto de asegurar registros contables adecuados, se comparan los resultados de los inventarios físicos con lo contado en el sistema a fin de consolidar diferenciales?
7. ¿Se reportan los resultados de las operaciones ante la gerencia? ¿Con qué frecuencia se presentan?
8. ¿Se anexan informes presentados por las diversas áreas al momento de exponer los estados financieros? ¿En el caso de los almacenes, qué informes se adjuntan?

ANEXO N° 02

Tabla N°21.- Matriz de consistencia

| Tipo de estudio y diseño de investigación | Método | Técnicas e instrumentos | Población y muestra |
|--|--|--|--|
| <p>Por el grado de abstracción y naturaleza de los objetivos, el tipo de investigación a desarrollar es aplicada – explicativa. Aplicada porque se realizará a manera de solución a problemas prácticos y solo se utilizará la teoría como base de aportación. Y explicativa, porque tal y como mencionan: Hernández, Fernández & Baptista (1999), estos estudios van más allá de la descripción de conceptos, pues está dirigido a responder a las causas de los eventos físicos o sociales; se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da, o por qué dos o más variables están relacionadas.</p> <p>La presente investigación posee un diseño experimental, pues tal y como dice Hernández, et al (1999), en término general se refiere a la toma de una acción para analizar sus posibles efectos. Y dentro de este diseño figurará lo pre experimental, puesto a que figura un antes y un después posterior a la aplicación.</p> | <p>El presente trabajo de investigación se desarrollará bajo el método empírico, ya que se estudiarán y analizarán las características fundamentales y las relaciones esenciales del objeto de estudio, las existencias.</p> | <p>La técnica a aplicar será la de observación, a través de la ficha de observación en lo concerniente a inventarios; y a su vez, se utilizará la guía de entrevista para obtener información de los jefes y responsables del área de almacenes y asimismo del área contable para cruzar información del sistema con lo físico y compararlos con los resultados de la empresa.</p> | <p>La población vendría a ser el grupo molinero “S&G” que será donde se realizará la aplicación, mientras que la muestra, el área de almacén – logística y contabilidad.</p> |

Fuente: Elaboración propia.

Año: 2014

| Problema de Investigación | Marco Teórico | Objetivos | Hipótesis General | Variables |
|--|---|--|--|--|
| <p>¿Cuál es el efecto de la gestión de existencias en la rentabilidad del grupo molinero "S&G" de Lambayeque durante el periodo 2014 - 2015?</p> | <p>2.2.1. Generalidades..... 18 2.2.1.1. Gestión..... 18 2.2.1.2. Inventarios..... 18 2.2.1.3. Gestión de inventarios..... 19 2.2.2. Tipos de inventario..... 20 2.2.3. Métodos de valuación de existencias..... 21 2.2.3.1. Costeo por identificación de existencias..... 21 2.2.3.2. Costeo primeras entradas, primeras salidas (PEPS)..... 21 2.2.3.3. Costeo promedio..... 22 2.2.4. Enfoques para para administrar inventarios..... 22 2.2.4.1. Enfoque push..... 22 2.2.4.2. Enfoque pull..... 22 2.2.5. Herramientas de gestión..... 23 2.2.5.1. Justo a tiempo – Just in Time..... 23 2.2.5.2. Kanban..... 24 2.2.5.3. Análisis ABC..... 24 2.2.6. Modelos de inventario..... 25 2.2.7. Aprovisionamiento..... 27 2.2.7.1. Aprovisionamiento periódico..... 27 2.2.7.2. Aprovisionamiento por punto de pedido..... 28 2.2.7.3. Proceso de compras..... 28 2.2.7.4. Evaluación de proveedores..... 28 2.2.7.5. Programación de suministros y políticas de inventario..... 28 2.2.8. Costos de inventario..... 29 2.2.8.1. Costos de compra..... 29 2.2.8.2. Costos de lanzar un pedido..... 30 2.2.8.3. Costos de mantenimiento..... 30 2.2.8.4. Costos de ruptura..... 30 2.2.8.5. Costos ocultos..... 30 2.2.8.6. Costos por operación logística..... 31 2.2.9. Diferencias de inventario..... 31 2.2.10. Stock de seguridad y stock sobrante..... 31 2.2.11. Rentabilidad..... 32 2.2.11.1. Definición..... 32 2.2.11.2. Tipos de rentabilidad..... 32 2.2.11.3. Razones financieras..... 33</p> | <p>Objetivo General: Determinar cuál es el efecto de una adecuada Gestión de Existencias en la rentabilidad del grupo molinero S&G del departamento de Lambayeque, durante el periodo 2014 – 2015.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aspectos generales de la empresa. - Describir el flujoograma de recepción, consumo y distribución de las materias primas, insumos y producto terminado. - Detallar los sobrecostos en los que se incurre por el mal manejo de los inventarios. - Diagnosticar sobre la gestión y el control de las existencias. - Comparar la rentabilidad del grupo molinero antes de poseer un control de las existencias y después de ejercer una adecuada gestión. | <p>Una adecuada gestión de existencias en el grupo molinero "S&G" durante el período 2014 - 2015 mostrará el efecto real en su rentabilidad y permitirá acercarse a la realidad de la empresa.</p> | <p>Clasificación de las Variables:</p> <p>a) De acuerdo al rol de la variable en la Situación Observable:</p> <ul style="list-style-type: none"> - V. Independiente: Gestión de Inventarios - V. Dependiente: Rentabilidad. <p>b) De acuerdo a la naturaleza de la Variable:</p> <ul style="list-style-type: none"> - V. Cualitativa: Gestión de Inventarios. - V. Cuantitativa: Rentabilidad |

ANEXO N° 03

Tabla N°22.- Operacionalización de variables.

| Variable | Definición Conceptual | Definición Operacional | Dimensiones | Indicadores |
|---|--|--|---------------------------------------|-----------------------------|
| Independiente: Gestión de Existencias | Es aquel que busca una adecuada administración del registro, compra, consumo, almacenamiento y salida del producto de la empresa al menor costo posible. | Comprende los enfoques para administrar inventarios, sus modelos y sus costos; asimismo herramientas de gestión de inventarios, aprovisionamiento y las políticas de inventario. | Enfoques para administrar inventarios | Push |
| | | | | Pull |
| | | | | Push – Pull |
| | | | Herramientas de Gestión – Inv. | Justo a tiempo – JIT |
| | | | | Kanban |
| | | | | Análisis ABC |
| | | | Modelos de Inventarios | Demanda Independiente – EOQ |
| | | | | Demanda dependiente – MRP |
| | | | Aprovisionamiento | Periódico |
| | | | | Por punto de pedido |
| | | | Costos de Inventario | Costo de compra |
| | | | | Costo de lanzar un pedido |
| | | | | Costo de mantenimiento |
| | | | | Costo de ruptura |
| Costos ocultos | | | | |
| Políticas de inventario | ¿Cuánto se debe ordenar? | | | |
| | ¿Cuánto se debe colocar en los pedidos? | | | |
| Clases de stocks | Stocks de seguridad | | | |
| | Stocks sobrantes | | | |
| Dependiente: Rentabilidad | La rentabilidad es la relación entre el beneficio obtenido en función a los fondos propios. | Abarca los tipos de rentabilidad, las razones financieras y el grado de apalancamiento. | Tipos de rentabilidad | Rentabilidad económica |
| | | | | Rentabilidad financiera |
| | | | Razones financieras | Razones de gestión. |
| | | | | Razones de rentabilidad |
| | | | | Razones de liquidez |
| | | | Apalancamiento | Razones de solvencia |

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2015

ANEXO N° 04

| TICKET DE INGRESO DE ARROZ CASCARA | |
|---|----------------------|
| CODIGO N°: A000001 | |
| FECHA: | <input type="text"/> |
| CLIENTE: | <input type="text"/> |
| VEHICULO / PLACA: | <input type="text"/> |
| SACOS: | <input type="text"/> |
| VARIEDAD: | <input type="text"/> |
| PESO: | <input type="text"/> |
| HUMEDAD: | <input type="text"/> |
| ZONA: | <input type="text"/> |
| UBICACIÓN: | <input type="text"/> |
| OBSERVACIONES: | <input type="text"/> |
| <hr/> V°B° VIGILANCIA V°B° RECEPCION | |
| <hr/> V°B° DIGITADOR | |

Figura N°15: Ticket de Ingreso de Arroz Cáscara.

Fuente: Anexo ofrecido por la empresa.

Año: 2015

ANEXO N° 07

Tabla N°23: Kardex de otros insumos, período Junio 2014.

| OTROS INSUMOS - JUNIO 2014 | | ENTRADAS | | | SALIDAS | | | SALDOS | | |
|----------------------------|---------------|----------|----------|--------------|----------|----------|--------------|----------|----------|---------------|
| | | Cantidad | Precio | Total | Cantidad | Precio | Total | Cantidad | Costo | Total |
| | | | | | | | | 42.00 | S/. 4.69 | S/. 196.98 |
| 2 | R.M-M001391 | | | | 8.00 | S/. 4.69 | S/. 37.56 | 34.00 | S/. 4.69 | S/. 159.61 |
| 2 | R.M-M001392 | | | | 2.00 | S/. 4.69 | S/. 9.39 | 32.00 | S/. 4.69 | S/. 150.22 |
| 2 | R.M-M001393 | | | | 3.00 | S/. 4.69 | S/. 14.08 | 29.00 | S/. 4.69 | S/. 136.14 |
| 3 | R.M-M001397 | | | | 12.00 | S/. 4.69 | S/. 56.33 | 17.00 | S/. 4.69 | S/. 79.81 |
| 3 | R.M-M001398 | | | | 3.00 | S/. 4.69 | S/. 14.08 | 14.00 | S/. 4.69 | S/. 65.72 |
| 3 | R.M-M001399 | | | | 2.00 | S/. 4.69 | S/. 9.39 | 12.00 | S/. 4.69 | S/. 56.33 |
| 3 | R.M-M001400 | | | | 2.00 | S/. 4.69 | S/. 9.39 | 10.00 | S/. 4.69 | S/. 46.94 |
| 4 | R.M-M001402 | | | | 5.00 | S/. 4.69 | S/. 23.47 | 5.00 | S/. 4.69 | S/. 23.47 |
| 4 | R.M-M001403 | | | | 40.00 | S/. 4.69 | S/. 187.78 | -35.00 | S/. 4.69 | S/. -164.30 |
| 4 | R.M-M001406 | | | | 2.00 | S/. 4.69 | S/. 9.39 | -37.00 | S/. 4.69 | S/. -173.69 |
| 5 | R.M-M001408 | | | | 30.00 | S/. 4.69 | S/. 140.83 | -67.00 | S/. 4.69 | S/. -314.53 |
| 5 | R.M-M001409 | | | | 8.00 | S/. 4.69 | S/. 37.56 | -75.00 | S/. 4.69 | S/. -352.08 |
| 6 | R.M-M001414 | | | | 18.00 | S/. 4.69 | S/. 84.50 | -93.00 | S/. 4.69 | S/. -436.58 |
| 6 | R.M-M001415 | | | | 41.00 | S/. 4.69 | S/. 192.47 | -134.00 | S/. 4.69 | S/. -629.05 |
| 7 | R.M-M001420 | | | | 6.00 | S/. 4.69 | S/. 28.17 | -140.00 | S/. 4.69 | S/. -657.22 |
| 7 | R.M-M001423 | | | | 18.00 | S/. 4.69 | S/. 84.50 | -160.00 | S/. 4.69 | S/. -751.11 |
| 7 | R.M-M001424 | | | | 15.00 | S/. 4.69 | S/. 70.42 | -175.00 | S/. 4.69 | S/. -821.52 |
| 9 | O.E-000002754 | 360.00 | S/. 4.67 | S/. 1,680.01 | | | | 185.00 | S/. 4.64 | S/. 858.49 |
| 10 | R.M-M001425 | | | | 33.00 | S/. 4.64 | S/. 153.14 | 152.00 | S/. 4.64 | S/. 705.35 |
| 10 | R.M-M001426 | | | | 34.00 | S/. 4.64 | S/. 157.78 | 118.00 | S/. 4.64 | S/. 547.58 |
| 10 | R.M-M001427 | | | | 30.00 | S/. 4.64 | S/. 139.21 | 88.00 | S/. 4.64 | S/. 408.36 |
| 11 | R.M-M001428 | | | | 39.00 | S/. 4.64 | S/. 180.98 | 49.00 | S/. 4.64 | S/. 227.38 |
| 11 | R.M-M001429 | | | | 34.00 | S/. 4.64 | S/. 157.78 | 15.00 | S/. 4.64 | S/. 69.61 |
| 11 | R.M-M001430 | | | | 28.00 | S/. 4.64 | S/. 129.93 | -13.00 | S/. 4.64 | S/. -60.33 |
| 12 | R.M-M001431 | | | | 20.00 | S/. 4.64 | S/. 92.81 | -33.00 | S/. 4.64 | S/. -153.14 |
| 12 | R.M-M001432 | | | | 8.00 | S/. 4.64 | S/. 37.12 | -41.00 | S/. 4.64 | S/. -190.26 |
| 12 | R.M-M001434 | | | | 13.00 | S/. 4.64 | S/. 60.33 | -54.00 | S/. 4.64 | S/. -250.59 |
| 13 | R.M-M001435 | | | | 15.00 | S/. 4.64 | S/. 69.61 | -69.00 | S/. 4.64 | S/. -320.19 |
| 13 | R.M-M001436 | | | | 7.00 | S/. 4.64 | S/. 32.48 | -76.00 | S/. 4.64 | S/. -352.68 |
| 13 | R.M-M001437 | | | | 25.00 | S/. 4.64 | S/. 116.01 | -101.00 | S/. 4.64 | S/. -468.69 |
| 13 | R.M-M001439 | | | | 2.00 | S/. 4.64 | S/. 9.28 | -103.00 | S/. 4.64 | S/. -477.97 |
| 13 | R.M-M001442 | | | | 4.00 | S/. 4.64 | S/. 18.56 | -107.00 | S/. 4.64 | S/. -496.53 |
| 14 | R.M-M001446 | | | | 17.00 | S/. 4.64 | S/. 78.89 | -124.00 | S/. 4.64 | S/. -575.42 |
| 14 | R.M-M001447 | | | | 4.00 | S/. 4.64 | S/. 18.56 | -128.00 | S/. 4.64 | S/. -593.98 |
| 14 | R.M-M001450 | | | | 6.00 | S/. 4.64 | S/. 27.84 | -134.00 | S/. 4.64 | S/. -621.82 |
| 16 | R.M-M001451 | | | | 5.00 | S/. 4.64 | S/. 23.20 | -139.00 | S/. 4.64 | S/. -645.03 |
| 16 | R.M-M001452 | | | | 2.00 | S/. 4.64 | S/. 9.28 | -141.00 | S/. 4.64 | S/. -654.31 |
| 16 | R.M-M001454 | | | | 29.00 | S/. 4.64 | S/. 134.57 | -170.00 | S/. 4.64 | S/. -788.88 |
| 17 | R.M-M001455 | | | | | | | -170.00 | S/. 4.64 | S/. -788.88 |
| 17 | R.M-M001456 | | | | 30.00 | S/. 4.64 | S/. 139.21 | -200.00 | S/. 4.64 | S/. -928.10 |
| 18 | R.M-M001457 | | | | 61.00 | S/. 4.64 | S/. 283.07 | -261.00 | S/. 4.64 | S/. -1,211.17 |
| 18 | R.M-M001458 | | | | 13.00 | S/. 4.64 | S/. 60.33 | -274.00 | S/. 4.64 | S/. -1,271.49 |
| 18 | R.M-M001462 | | | | 3.00 | S/. 4.64 | S/. 13.92 | -277.00 | S/. 4.64 | S/. -1,285.41 |
| 18 | R.M-M001464 | | | | 15.00 | S/. 4.64 | S/. 69.61 | -292.00 | S/. 4.64 | S/. -1,355.02 |
| 19 | R.M-M001465 | | | | 8.00 | S/. 4.64 | S/. 37.12 | -300.00 | S/. 4.64 | S/. -1,392.15 |
| 19 | R.M-M001467 | | | | 12.00 | S/. 4.64 | S/. 55.69 | -312.00 | S/. 4.64 | S/. -1,447.83 |
| 19 | R.M-M001468 | | | | 8.00 | S/. 4.64 | S/. 37.12 | -320.00 | S/. 4.64 | S/. -1,484.95 |
| 19 | R.M-M001469 | | | | 10.00 | S/. 4.64 | S/. 46.40 | -330.00 | S/. 4.64 | S/. -1,531.36 |
| 19 | R.M-M001470 | | | | 15.00 | S/. 4.64 | S/. 69.61 | -345.00 | S/. 4.64 | S/. -1,600.97 |
| 20 | O.E-000002856 | 360.00 | S/. 4.67 | S/. 1,680.01 | | | | 15.00 | S/. 5.27 | S/. 79.04 |
| 20 | R.M-M001471 | | | | 9.00 | S/. 5.27 | S/. 47.43 | 6.00 | S/. 5.27 | S/. 31.62 |
| 20 | R.M-M001472 | | | | 25.00 | S/. 5.27 | S/. 131.74 | -19.00 | S/. 5.27 | S/. -100.12 |
| 20 | R.M-M001473 | | | | 2.00 | S/. 5.27 | S/. 10.54 | -21.00 | S/. 5.27 | S/. -110.66 |
| 20 | R.M-M001474 | | | | 44.00 | S/. 5.27 | S/. 231.87 | -65.00 | S/. 5.27 | S/. -342.53 |
| 21 | O.E-000002860 | 360.00 | S/. 4.67 | S/. 1,680.01 | | | | 295.00 | S/. 4.53 | S/. 1,337.48 |
| 23 | R.M-M001475 | | | | 93.00 | S/. 4.53 | S/. 421.65 | 202.00 | S/. 4.53 | S/. 915.84 |
| 23 | R.M-M001476 | | | | 15.00 | S/. 4.53 | S/. 68.01 | 187.00 | S/. 4.53 | S/. 847.83 |
| 24 | R.M-M001477 | | | | 23.00 | S/. 4.53 | S/. 104.28 | 164.00 | S/. 4.53 | S/. 743.55 |
| 24 | R.M-M001478 | | | | 14.00 | S/. 4.53 | S/. 63.47 | 150.00 | S/. 4.53 | S/. 680.08 |
| 24 | R.M-M001480 | | | | 3.00 | S/. 4.53 | S/. 13.60 | 147.00 | S/. 4.53 | S/. 666.47 |
| 25 | R.M-M001481 | | | | 15.00 | S/. 4.53 | S/. 68.01 | 132.00 | S/. 4.53 | S/. 598.47 |
| 25 | R.M-M001482 | | | | 8.00 | S/. 4.53 | S/. 36.27 | 124.00 | S/. 4.53 | S/. 562.20 |
| 25 | R.M-M001483 | | | | 6.00 | S/. 4.53 | S/. 27.20 | 118.00 | S/. 4.53 | S/. 534.99 |
| 25 | R.M-M001484 | | | | 5.00 | S/. 4.53 | S/. 22.67 | 113.00 | S/. 4.53 | S/. 512.32 |
| 26 | R.M-M001485 | | | | 30.00 | S/. 4.53 | S/. 136.02 | 83.00 | S/. 4.53 | S/. 376.31 |
| 26 | R.M-M001486 | | | | 2.00 | S/. 4.53 | S/. 9.07 | 81.00 | S/. 4.53 | S/. 367.24 |
| 26 | R.M-M001487 | | | | 2.00 | S/. 4.53 | S/. 9.07 | 79.00 | S/. 4.53 | S/. 358.17 |
| 26 | R.M-M001488 | | | | 2.00 | S/. 4.53 | S/. 9.07 | 77.00 | S/. 4.53 | S/. 349.11 |
| 26 | R.M-M001489 | | | | 2.00 | S/. 4.53 | S/. 9.07 | 75.00 | S/. 4.53 | S/. 340.04 |
| 26 | R.M-M001490 | | | | 4.00 | S/. 4.53 | S/. 18.14 | 71.00 | S/. 4.53 | S/. 321.90 |
| 26 | R.M-M001491 | | | | 22.00 | S/. 4.53 | S/. 99.74 | 49.00 | S/. 4.53 | S/. 222.16 |
| 26 | R.M-M001492 | | | | 7.00 | S/. 4.53 | S/. 31.74 | 42.00 | S/. 4.53 | S/. 190.42 |
| 27 | R.M-M001493 | | | | 27.00 | S/. 4.53 | S/. 122.41 | 15.00 | S/. 4.53 | S/. 68.01 |
| 27 | R.M-M001494 | | | | 5.00 | S/. 4.53 | S/. 22.67 | 10.00 | S/. 4.53 | S/. 45.34 |
| 27 | R.M-M001495 | | | | 25.00 | S/. 4.53 | S/. 113.35 | -15.00 | S/. 4.53 | S/. -68.01 |
| 27 | R.M-M001496 | | | | 4.00 | S/. 4.53 | S/. 18.14 | -19.00 | S/. 4.53 | S/. -86.14 |
| 28 | R.M-M001498 | | | | 4.00 | S/. 4.53 | S/. 18.14 | -23.00 | S/. 4.53 | S/. -104.28 |
| 28 | R.M-M001499 | | | | 25.00 | S/. 4.53 | S/. 113.35 | -48.00 | S/. 4.53 | S/. -217.62 |
| 28 | R.M-M001500 | | | | 7.00 | S/. 4.53 | S/. 31.74 | -55.00 | S/. 4.53 | S/. -249.36 |
| 30 | R.M-M001502 | | | | 4.00 | S/. 4.53 | S/. 18.14 | -59.00 | S/. 4.53 | S/. -267.50 |
| 30 | R.M-M001503 | | | | 8.00 | S/. 4.53 | S/. 36.27 | -67.00 | S/. 4.53 | S/. -303.77 |
| 30 | R.M-M001504 | | | | 9.00 | S/. 4.53 | S/. 40.80 | -76.00 | S/. 4.53 | S/. -344.57 |
| 30 | R.M-M001507 | | | | 7.00 | S/. 4.53 | S/. 31.74 | -83.00 | S/. 4.53 | S/. -376.31 |
| | TOTALES | 1,080.00 | | S/. 5,040.04 | 1,205.00 | | S/. 5,613.51 | -83.00 | | S/. -376.31 |

Fuente: Información ofrecida por la empresa.

Año: 2014

ANEXO N° 10



GRUPO MOLINERO S&G

| | | |
|--------------------|---|-------------------|
| PROCESO N° CONT001 | FORMATO DE ACTA DE INVENTARIOS FISICOS | FECHA: 25/02/2015 |
| AREA : LOGISTICA | | VERSION:02 |

ACTA DE INVENTARIO FISICO

ACTA DE INVENTARIO FISICO N° _____ – 2015 – LOG

En la ciudad de Lambayeque siendo las _____ horas de día _____, en las instalaciones de la empresa S&G ubicada en carretera panamericana norte Km 778 – Lambayeque.

Se hace constar mediante esta acta de inventario que:

Se llevara a cabo el conteo físico de _____ que se encuentren ubicados en las instalaciones de la empresa S&G, el presente inventario se llevará a cabo de acuerdo a las políticas implementadas por la empresa y al finalizar el inventario físico se emitirá un reporte donde se detallara lo sucedido.

Observaciones realizadas por el personal asignado para la toma de inventario.

1.

2.

3.

Siendo las _____ horas el inventario ha concluido.

Supervisor de Inventario
Nombre:

Responsable de Inventario
Nombre:

Responsable de Almacen
Nombre:

Figura N°20: Formato de Acta de Inventario.

Fuente: Anexo ofrecido por la empresa.

Año: 2015

ANEXO N° 11

GRUPO MOLINO S&G



GRUPO MOLINERO S&G

ESTADO DE RESULTADOS POR SERVICIO DE PILADO

EXPRESADO EN NUEVOS SOLES AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

| DETALLE | JULIO | | AGOSTO | | SEPTIEMBRE | | OCTUBRE | | NOVIEMBRE | | DICIEMBRE | |
|---------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|-------------------|------|-------------------|------|-------------------|------|-------------------|------|
| | S/. | % | S/. | % | S/. | % | S/. | % | S/. | % | S/. | % |
| VENTAS NETAS | S/. 250,529.45 | 100% | S/. 254,552.46 | 100% | S/. 2,727,168.72 | 100% | S/. 2,855,714.29 | 100% | S/. 1,489,644.94 | 100% | S/. 1,685,755.73 | 100% |
| (-) COSTO DE VENTAS Y SERVICIOS | S/. -115,971.38 | -46% | S/. -103,624.21 | -41% | S/. -2,555,126.79 | -94% | S/. -2,578,610.84 | -90% | S/. -1,382,784.25 | -93% | S/. -1,617,672.12 | -96% |
| UTILIDAD BRUTA | S/. 134,558.07 | 54% | S/. 150,928.25 | 59% | S/. 172,041.93 | 6% | S/. 277,103.46 | 10% | S/. 106,860.69 | 7% | S/. 68,083.61 | 4% |
| (-) GASTOS ADMINISTRATIVOS | S/. -38,693.49 | -15% | S/. -23,254.30 | -9% | S/. -26,879.26 | -1% | S/. -93,582.43 | -3% | S/. -40,101.79 | -3% | S/. -74,700.65 | -4% |
| (-) GASTO DE VENTAS | S/. -15,613.42 | -6% | S/. -8,969.07 | -4% | S/. -13,027.78 | 0% | S/. -36,032.40 | -1% | S/. -55,867.35 | -4% | S/. -26,454.48 | -2% |
| UTILIDAD OPERATIVA | S/. 80,251.16 | 32% | S/. 118,704.88 | 47% | S/. 132,134.89 | 5% | S/. 147,488.63 | 5% | S/. 10,891.55 | 1% | S/. -33,071.51 | -2% |
| (+) INGRESOS FINANCIEROS | S/. 44,736.54 | 18% | S/. 32,745.29 | 13% | S/. 53,157.98 | 2% | S/. 30,706.04 | 1% | S/. 21,471.86 | 1% | S/. 5,848.19 | 0% |
| (-) GASTOS FINANCIEROS | S/. -48,938.45 | -20% | S/. -52,710.33 | -21% | S/. -271,801.01 | -10% | S/. -66,417.49 | -2% | S/. -65,395.76 | -4% | S/. -44,844.61 | -3% |
| (+) OTROS INGRESOS OPER. | S/. 9,933.66 | 4% | S/. 1,401.29 | 1% | S/. 6,861.41 | 0% | S/. 61,912.07 | 2% | S/. 166.67 | 0% | S/. 28,370.28 | 2% |
| (-) OTROS EGRESOS OPER. | S/. | | S/. | | S/. | | S/. | | S/. | | S/. | |
| UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS | S/. 85,982.91 | 34% | S/. 100,141.13 | 40% | S/. -79,646.74 | -3% | S/. 173,689.25 | 6% | S/. -32,865.68 | -2% | S/. -43,697.66 | -3% |
| (-) IMPUESTO A LA RENTA | S/. | | S/. | | S/. | 0% | S/. | | S/. | | S/. | |
| UTILIDAD NETA | S/. 85,982.91 | 34% | S/. 100,141.13 | 39% | S/. -79,646.74 | -3% | S/. 173,689.25 | 6% | S/. -32,865.68 | -2% | S/. -15,327.38 | -1% |

Figura N° 21: Estado de Resultados por Servicio de Pilado al 31 de diciembre 2014.

Fuente: Información ofrecida por la empresa.

Fecha: 2014.

ANEXO N° 12

GRUPO MOLINERO S&G



GRUPO MOLINERO S&G

ESTADO DE RESULTADOS POR COMERCIALIZACION DE ARROZ

EXPRESADO EN NUEVOS SOLES AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

| DETALLE | NOVIEMBRE | | DICIEMBRE 14 | |
|------------------------------------|---------------------|---------------|-------------------|--------------|
| | S/. | % | S/. | % |
| VENTAS NETAS | S/. 1,892,209 | 100.00% | S/. 1,776,069 | 100.00% |
| (-) COSTO DE VENTAS | S/. -1,813,116 | -95.82% | S/. -1,701,396 | -95.80% |
| UTILIDAD BRUTA | S/. 79,094 | 4.18% | S/. 74,673 | 4.20% |
| (-) GASTOS ADMINISTRATIVOS | S/. -223,975 | -11.84% | S/. -54,188 | -3.05% |
| (-) GASTO DE VENTAS | S/. -216 | -0.01% | S/. -430 | -0.02% |
| UTILIDAD OPERATIVA | S/. -145,097 | -7.67% | S/. 20,055 | 1.13% |
| (+) INGRESOS FINANCIEROS | S/. - | 0.00% | S/. - | 0.00% |
| (-) GASTOS FINANCIEROS | S/. -10 | 0.00% | S/. -1 | 0.00% |
| (+) OTROS INGRESOS OPER. | S/. 110,249 | 5.83% | S/. 14,848 | 0.84% |
| (-) OTROS EGRESOS OPER. | S/. - | 0.00% | S/. - | 0.00% |
| UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS | S/. -34,857 | -1.84% | S/. 34,903 | 1.97% |
| (-) IMPUESTO A LA RENTA | | 0.00% | | 0.00% |
| UTILIDAD NETA | S/. -34,857 | -1.84% | S/. 34,903 | 1.97% |

Figura N° 22: Estado de Resultados por Comercialización de Arroz, noviembre – diciembre 2014.

Fuente: Información ofrecida por la empresa.

Fecha: 2014.