



MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN

**“HERRAMIENTA CONTABLE ADMINISTRATIVA PARA EL
CONTROL DE GESTIÓN DE LAS INDUSTRIAS DEL DESMOTE DE
ALGODÓN EN LA ACTUALIDAD EN LA PROVINCIA DE
SANTIAGO DEL ESTERO”**

ALUMNO: VICTOR ERNESTO ANGELERI

DIRECTOR DE T.F. MAGISTER JORGE SEGUNDO CASTILLO

ABRIL 2024

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	4
CAPITULO 1.....	6
PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	7
OBJETIVO GENERAL.....	8
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
JUSTIFICACIÓN.....	9
METODOLOGIA.....	10
ANÁLISIS DE VIABILIDAD	11
CRONOGRAMA	12
CAPITULO 2.....	14
MARCO TEÓRICO	15
SISTEMA DE INFORMACIÓN.....	16
PROGRAMA PARA LA GESTIÓN FINANCIERA	17
CONTROL INTERNO.....	17
CONTABILIDAD FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y DE COSTOS	19
COSTOS.....	19
PLAN DE CUENTAS CONTABLE - FINANCIERO	21
ESTADOS CONTABLES Y RATIOS ECONÓMICO - FINANCIEROS.....	23
PLANEACION DE PRODUCCIÓN Y VENTAS.....	25
CAPITULO 3.....	26
PROPUESTA DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN	27
SISTEMA DE INFORMACION DE PRODUCCIÓN.....	27
ENTRADAS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN PRODUCTIVA	28
REGISTRO DE INGRESOS Y SALIDAS DE PLANTA.....	28
REGISTRO DE PARTES DE PRODUCCIÓN EN DESMOTADORA	31
REGISTRO DE HORAS TRABAJADAS, CLASIFICACIÓN.	32
CONSUMOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA, GAS E INSUMOS DE PRODUCCIÓN.....	33
SALIDAS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN PRODUCTIVA	34
INFORME DE DESMOTE A PARTIR DE LA PRENSA DE FARDOS	34
INFORME DE DESMOTE A PARTIR DE LA BALANZA DE CAMIONES	36
LISTADO DE FARDOS DE FIBRA EN EXISTENCIA POR CLIENTE.....	36

RESUMEN DE PRODUCCIÓN, DESPACHOS Y EXISTENCIAS DE FARDOS	37
MAPA DE UBICACIÓN DE FARDOS EN PLAYA POR CLIENTE	38
INFORME DE REMUNERACIONES Y CARGAS SOCIALES	39
SISTEMA DE INFORMACION CONTABLE – FINANCIERA	41
INFORMACIÓN RELATIVA A COSTOS	42
MODALIDADES DE GESTIÓN DE LAS CUENTAS FINANCIERAS	42
ESTADOS CONTABLES AL 31 DE AGOSTO 2023	45
CAPITULO 4	52
HERRAMIENTAS PARA EL CONTROL DE GESTIÓN DE LA DESMOTADORA	53
INDICADORES ECONOMICOS Y FINANCIEROS – EJERCICIO 2023	53
COSTOS PRESUPUESTADOS Y REALES	55
PROGRAMACION DE PRODUCCION.....	57
PROGRAMA DE VENTAS Y COMPRAS.....	59
CUENTA DE RESULTADOS PROYECTADA	62
FLUJO DE FONDOS PROYECTADOS	64
CONCLUSIÓN	66
BIBLIOGRAFÍA	68
ANEXO I: EL PROCESO DE DESMOTE.....	69
ANEXO II: PARTICULARIDADES DE LOS COSTOS LABORALES DE LA ACTIVIDAD	76
ANEXO III: INDICADORES FINANCIEROS Y ECONOMICOS.....	81

INTRODUCCIÓN

La gran relevancia que tiene el algodón para la provincia de Santiago del Estero se debe al efecto multiplicador que trae asociado a lo largo de su cadena productiva: en un comienzo es producido por el agricultor, luego se industrializa mediante **plantas desmotadoras** que separan la semilla de la fibra. Esta última es vendida a las hilanderías que producen los hilos que luego son el insumo de la Industria Textil que fabrican diversidad de telas que llegan finalmente al consumidor como prendas de vestir, mantelería, artículos de blanco, etc.

El proceso de desmotado de algodón, que se realiza exclusivamente en las **Desmotadoras**, tiene como objetivo final poner en condiciones de comercialización el algodón en bruto que proviene directamente del campo, de manera tal que pueda ser procesado por la industria hilandera.

Controlar el flujo del algodón desde su ingreso a la planta desmotadora para su industrialización, hasta obtener con ello el producto principal que son los fardos de fibra, su correcta identificación y clasificación, así como el adecuado manejo operativo y comercial de los subproductos obtenidos, constituye una preocupación constante de los desmotadores.

En la actualidad en la zona de riego de la provincia de Santiago del Estero encontramos seis plantas desmotadoras activas, las que constituirán nuestro universo de análisis. A los fines del trabajo seleccionamos tres de ellas en función de la apertura que nos brindan en cuanto a la información y la posibilidad de aplicar las herramientas metodológicas previstas in situ.

El trabajo de campo se realizó durante una campaña algodonera que se extendió entre los meses de marzo y agosto. A continuación se procedió al desarrollo una herramienta informática para que sea implementada en una de las desmotadoras relevadas.

La adecuación de los sistemas administrativo-contables a las particularidades de la actividad, así como también a los requerimientos de las diferentes herramientas a innovar será el punto de partida del presente trabajo.

En el **primer capítulo** se planteará el problema de investigación, se definirá el objetivo general, los específicos y la justificación del trabajo. A continuación se desarrollará el marco teórico que nos ayudará a comprender y a encuadrar la investigación, determinar los rasgos innovadores del trabajo y sus aportes, frente a la bibliografía ya existente. Ahondará en conceptos tales como el control de gestión, los sistemas de información, contabilidad financiera, administrativa y de costos, estados contables, ratios, planeamiento, entre otros.

En el **segundo capítulo** se desarrollará el marco teórico que nos ayudará a comprender y a encuadrar la investigación, determinar los rasgos innovadores del trabajo y sus aportes, frente a la bibliografía ya existente. Ahondará en conceptos tales como el control de gestión, los sistemas de información, contabilidad financiera, administrativa y de costos, estados contables, ratios, planeamiento, entre otros.

Ya en el **tercer capítulo** abordaremos la propuesta de desarrollo de las herramientas tanto para el área de producción y para el área contable sobre la base del relevamiento de los circuitos administrativos de las desmotadoras objeto de la investigación. Se procederá a la carga de datos, cuando corresponda, tomando como empresa testigo la desmotadora Oro Blanco SRL ubicada en la localidad de Ingeniero Forres, provincia de Santiago del Estero.

En el **cuarto capítulo** encontraremos la aplicación al control de gestión de la información obtenida como resultado de la carga y el procesamiento de datos durante la campaña en la empresa Oro Blanco SRL, y nos mostrará las salidas que ofrece la herramienta y su utilidad como información para la toma de decisiones.

Al final incluimos tres anexos. Uno de ellos referido a las particularidades del convenio colectivo de trabajo de los trabajadores afectados a la actividad, necesario para la correcta determinación de los costos de la mano de obra. Otro que mostrará un abanico de diferentes ratios contables que pueden ser utilizados de acuerdo a las necesidades de información. Y por último un anexo donde se describe de manera detallada el proceso industrial de desmote.

CAPITULO 1

PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

OBJETIVO GENERAL

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

JUSTIFICACIÓN

METODOLOGIA

ANÁLISIS DE VIABILIDAD

CRONOGRAMA

PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

El planteo propuesto consiste en evaluar la posibilidad de subsanar el problema de déficit de información en la industria del desmote mediante la aplicación innovadora del control de gestión a través del desarrollo de una herramienta para asistir a la gestión y al proceso decisorio.

Producto del **relevamiento a nivel sectorial** de los sistemas de información realizados en tres plantas desmotadoras referentes de la provincia de Santiago del Estero, nos encontramos con un problema de falta o ausencia de información para una adecuada toma de decisiones para la gestión. Esta situación se ve reflejada en que no cuentan con sistemas de información que permitan obtener información adecuada para una toma de decisiones acorde a las circunstancias, o los que poseen son limitados a tal finalidad.

Las plantas que fueron objeto de análisis son:

FIBRAL BANDA SRL – Ruta 11km 7.5 – La Banda – Santiago del Estero

COOPERATIVA AGRÍCOLA ALGODONERA LA BANDA LIMITADA – 25 de mayo 1205 – La Banda – Santiago del Estero

ORO BLANCO SRL – Ruta 18 km 2 – Ingeniero Forres – Santiago del Estero.

El abordaje realizado en cada una de ellas consistió en entrevistas a los administradores, contadores y a toda persona directamente vinculada al proceso de generación de información en la organización; relevamiento de manuales de funciones y procedimientos administrativos (cuando era posible disponer de ellos); modelos de informes gerenciales y contables utilizados; indagación acerca de las herramientas informáticas manejadas y su nivel de integridad en cuanto a su utilización y seguridad, y la observación directa del proceso industrial de desmote.

Esta etapa de recolección de información se extendió a lo largo de una campaña algodонера.

Las deficiencias en sus sistemas de información que presentaban las tres plantas relevadas, en mayor o menor medida se pueden sintetizar en los siguientes puntos:

- La salida de estos sistemas es esencialmente de índole financiera y con cierto retraso en la información que brindan, siendo pobre el análisis que se puede realizar sobre la misma.
- Solamente se controla la producción a los fines de conocer existencias de productos terminados, sin ocuparse de una manera sistematizada en cuestiones de costos, productividad, tiempos y planificación.
- Las decisiones tanto estratégicas, tácticas y operativas cargan con una alta cuota de incertidumbre y por ende de riesgo, lógicamente por ser tomadas con poco sustento formal y con altas dosis de intuición.
- Poca empleabilidad de personal calificado.

- Escaso uso de tecnologías de la información en el área contable – administrativa, ya sea por desconocimiento o por justificaciones económicas infundadas.

De lo antedicho se deriva la pregunta central de innovación: ¿Qué características debería tener un sistema de información de una desmotadora de algodón? ¿Es factible solucionar el problema de la falta de información actual de las desmotadoras de algodón, recurso indispensable para una exitosa gestión en el tiempo, mediante la implementación de herramientas para el control de la misma? De la que surgen otras cuestiones específicas que habrá que atender

* ¿Los sistemas administrativo-contables con los que cuentan las desmotadoras brindan los datos suficientes para abastecer a la herramienta de control de gestión propuesta o será posible adaptarlos para cumplir con los requerimientos?

* ¿Se podrá definir estándares óptimos de producción, financieros, de recursos humanos, etc., que permitan evaluar la gestión, encontrar desviaciones a los mismos y facilitar acciones correctivas sobre la marcha de la empresa?

* ¿Podrá la herramienta a desarrollarse adaptarse al “modus operandi” de las diferentes desmotadoras de la provincia?

¿Es factible implementar herramientas del control de gestión para que asistan a la toma de decisiones y el control de la gestión en la industria del desmote de algodón en la actualidad en la República Argentina?

De las cuestiones que surgen como consecuencia del trabajo de campo realizado, más la posibilidad de utilización de un software de bajo costo como es Microsoft Excel es que planteamos el objetivo principal del trabajo.

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una herramienta para el control de gestión en planillas de cálculo Excel con el fin de ser utilizada en la industria del desmote de algodón en la actualidad, para asistir a la gestión, a la toma de decisiones y el control de los activos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

O.E.1 Fijar los parámetros o los requerimientos sobre los cuales deberán adaptarse o acondicionarse los sistemas de información contable administrativos de las desmotadoras de manera que sus salidas sirvan de entrada a la herramienta para el control de gestión.

O.E.2. Poder definir estándares óptimos comunes de producción y costos de manera de poder compararlos con la realidad durante una campaña algodонера.

O.E.3 Desarrollar utilizando planillas de cálculo Excel una herramienta informática que sea

lo suficientemente versátil para ser utilizada en la actualidad en diferentes empresas del mismo ramo de actividad.

***Aclaración:** Cuando hablamos de “herramienta” de ahora en adelante, y mientras no se haga distinción entre ellas, nos referidos tanto a la desarrollada para el área de producción como para el área contable.*

JUSTIFICACIÓN

Contar con un sistema de medición y gestión resulta indispensable para sobrevivir y prosperar en la era de la información

Este conjunto de indicadores a proponer en el trabajo permitirá a los directivos tomar decisiones fundamentadas, con el objetivo para poder mantener un alto grado de competitividad en el ramo de la industria del desmote, controlar los activos empresariales, mejorar la productividad de la planta y planificar sus acciones en el corto, mediano y largo plazo.

Como se trata de un proyecto de innovación, es importante validar el proceso de implementación del mismo, para ello se eligieron cinco criterios a seguir y los resultados de su verificación de cumplimiento:

Significación: Los gerentes certifican la importancia de implementar el proyecto.

Oportunidad: Existe una necesidad para ejercer la creatividad y mejorar condiciones concretas. El momento coincide con las campañas algodonerías 2022 y 2023, lo que será favorable para el desarrollo, implementación y evaluación de la herramienta.

Potencialidad: Permite el alineamiento directo de la idea con la estrategia y objetivos de negocio de las desmotadoras. Puede contribuir a resolver varias cuestiones, al realizar una investigación metódica e identificar los potenciales problemas que puedan aparecer, o causas que pueden llevar al fracaso. Contribuir a resolver problemas y conflictos propios de este tipo de organización.

Aplicabilidad: Las herramientas de control de gestión son ampliamente utilizadas en otros ramos de la industria agro industrial con procesos bastante similares.

Flexibilidad: Adaptable a los bruscos cambios de las variables micro y macro económicas del sector

METODOLOGIA

Diagnóstico: en esta etapa se buscará conocer profundamente las empresas testigo y el entorno en el que se desenvuelven mediante:

- Recopilación y análisis de datos: se trabajará sobre registros de campañas anteriores en lo atinente a la producción, contabilidad, liquidaciones de sueldo, presupuestos de reparación, y todo lo concerniente a los movimientos de recursos en la organización.
- Búsquedas Bibliográficas específicas relativas al Control de gestión, Indicadores, Sistemas de Información, Contabilidad, etc.
- Manuales de procedimientos y funciones, manuales de desmotadoras de los que surjan los óptimos de producción, consumos y capacidades instaladas.
- Relevamiento de circuitos administrativos en las diferentes áreas.
- Entrevistas personales a gerentes, jefes de planta, encargados de turno y personal afectado a la administración en cada una de las plantas que conforman la muestra seleccionada respecto al área en la que se desempeñan. Estas entrevistas serán grabadas y el contenido que se considere relevante transcripto a resúmenes.
- Observación del proceso de desmote desde el inicio hasta la finalización, recabando los instrumentos o formas de medición utilizados en las diferentes etapas para el control de la materia prima e insumos.

Plan de acción a seguir: a partir del enfoque teórico abordado y de la información obtenida en la etapa anterior se desarrollará e implementará la herramienta para el control de gestión indispensable en cualquier organización, y se innovará a través de aquella que se pudiere diseñar y que responda a requerimientos específicos de la actividad.

De las empresas que formaron parte de la muestra para realizar se seleccionará una de ellas para la implementación de la herramienta. Se capacitará al personal que será afectado a su manejo y se pondrá en conocimiento al resto del personal sobre la importancia y el deber de colaborar para el funcionamiento de la misma. Siempre mostrando las virtudes y ventajas que implicará para toda la organización contar con una herramienta de dichas características.

Aplicación y/o evaluación: a partir de la información operativa que se vaya obteniendo en la campaña se habilitará el funcionamiento de las herramientas desarrolladas, de manera tal que en el transcurso de la campaña algodónera se pueda ir evaluando el funcionamiento de la misma, recabando opiniones sobre la validez de la propuesta y si cumple con el objetivo de asistir eficazmente a la toma de decisiones.

ANÁLISIS DE VIABILIDAD

Conveniencia: la investigación conducida es conveniente y es útil porque sirve para revelar, durante su desarrollo, los factores que contribuyen al éxito y al fracaso de las organizaciones en cuestión. También permitirá determinar el grado de influencia de los factores externos e internos sobre la supervivencia de este tipo de empresas. Dotar a la industria desmotadora de una herramienta administrativa de estas características es ponerla a la par de otras, también del sector agro industrial, que ya las utilizan. La urgencia viene dada por la necesidad de contar con información para la toma de decisiones y de generar conocimiento a partir de ella en forma sistemática.

Consideramos que la propuesta será una solución eficaz desde lo operativo ya que estaría aportando indicadores necesarios para el análisis de lo realizado, el desenvolvimiento diario y la proyección a futuro de la empresa. Mostrando aquellas cuestiones que son necesarias corregir en la gestión.

La reacción de las personas involucradas debería ser positiva, ya que se les estaría otorgando una herramienta que facilitaría su trabajo de llevar adelante la organización. Además que su participación activa durante todas las etapas del proyecto haría que sientan como propio el resultado.

El proyecto es viable económicamente, no genera grandes costos. La información para realizarlo se encuentra en las desmotadoras, y la cercanía de unas de otras hace que los gastos de traslado no sean significativos. La gente involucrada se desempeña en las plantas y gustosa aportará la información que sea necesaria.

Relevancia: no solo es imprescindible contar con un sistema de información integral en una desmotadora, sino también que se hace con las salidas de ese sistema de información. Cómo se genera conocimiento a partir de las mismas. Contar con dicha herramienta se traducirá en una fortaleza para la empresa y un disparador de oportunidades para la gestión. Todas aquellas personas que se ven involucrados en la toma de decisiones y el control se verían beneficiados con su utilización ya que contarán con nuevos elementos para hacer su trabajo. Los recursos productivos se utilizarían más eficientemente, se trabajaría con existencias mínimas de materias primas y materiales de fabricación y una adecuada programación de las compras de los mismos. El alcance social de la innovación propuesta es importante, dado que el éxito, la permanencia en el tiempo y el crecimiento de este tipo de empresas implica un beneficio para las personas que trabajan en las mismas y para toda la comunidad.

Potencialidad: se proyecta que el diagnóstico, desarrollo, implementación y evaluación de la propuesta innovadora se realizará íntegramente durante una campaña algodонера. Su aplicación será inmediata. En el caso de que sea necesario y el desarrollo de la herramienta así lo requiera podrá dilatarse su implementación en la empresa testigo a la campaña siguiente. Sobre la marcha irán surgiendo nuevas necesidades y ajustes los cuales serán atendidos inmediatamente. A lo largo de la campaña se realizará un análisis integral sobre el desenvolvimiento de la herramienta en la empresa testigo y se indagará acerca del valor agregado aportado.

CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE	
	1°	2°	1°	2°	1°	2°	1°	2°	1°	2°	1°	2°	1°	2°
QUINCENA														
OBSERVACIÓN SISTÉMICA	X	X												
BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA	X	X	X	X	X	X								
EXPLORACION DE MANUALES TÉCNICOS, DE FUNCIONES Y PROCEDIMIENTOS			X	X	X	X								
ENTREVISTAS			X	X	X	X	X							
RECOPIACION Y ANÁLISIS DE DATOS			X	X	X	X	X	X						
DESARROLLO DE LA HERRAMIENTA						X	X	X	X	X				
CARGA DE DATOS EN LA HERRAMIENTA, IMPLEMENTACIÓN								X	X	X	X			
EVALUACIÓN										X	X	X	X	
PRESENTACION DEL TRABAJO														X

El cronograma óptimo de actividades se distribuirá durante siete meses, coincidiendo con el inicio y finalización de la campaña algodонера en la provincia. El primer mes se destinará a obtener una visión global de las empresas, encontrar puntos en común en su funcionamiento y entender el proceso de captación del algodón en su conjunto. Así como también la comercialización de sus derivados.

Simultáneamente se iniciará un proceso de investigación y análisis bibliográfico, de manuales de funciones y procedimientos (si los hubiere), entrevistas que demandará aproximadamente dos meses.

La recopilación y captación de datos comenzará en el mes de abril y se prolongará hasta bien entrado el mes de julio. Coincidiendo con el momento en que las desmotadoras dejan de recibir algodón.

A partir de la segunda quincena de mayo se comenzará a trabajar en el desarrollo de la herramienta por un período de dos meses y medio. Un mes después del inicio de la actividad de desarrollo, se comenzará con la implementación y utilización de la misma. La retroalimentación que se obtenga en esta etapa será importante para su puesta a punto sobre todo hacia el final de la misma. Quedarán los últimos meses para la evaluación final y la presentación formal final del proyecto a las autoridades.

Como se puede observar en la gráfica de Gantt propuesta, las actividades a realizar se superponen a medida que van aconteciendo. La captación de información que sirva a los efectos del desarrollo es permanente. Los avances que se vayan realizando podrán ser implementados y evaluados especialmente en las últimas etapas. Será un proceso continuo de aprendizaje y mejoramiento a la luz de mejorar la eficacia de la herramienta que se desarrollará.

CAPITULO 2

MARCO TEÓRICO

SISTEMA DE INFORMACIÓN

PROGRAMA PARA LA GESTIÓN FINANCIERA

CONTROL INTERNO

CONTABILIDAD FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y DE COSTOS

COSTOS

PLAN DE CUENTAS CONTABLE - FINANCIERO

ESTADOS CONTABLES Y RATIOS ECONÓMICO - FINANCIEROS

PLANEACION DE PRODUCCIÓN Y VENTAS

MARCO TEÓRICO

El marco teórico es un conjunto de referencias, conceptos teóricos y antecedentes en los que se basa la investigación. Permitirá generar o plantear una situación en base a la se podrá investigar y profundizar conocimientos. Puede incluir también los argumentos e ideas que se han desarrollado en relación con un tema.

Comenzaremos desarrollando el concepto de sistemas de información y haciendo su diferenciación con los sistemas informáticos y su relación necesaria. Nos referiremos a la necesidad de que las empresas cuenten con programas para su gestión financiera y para su proyección en el tiempo.

El control interno en las organizaciones será materia de estudio ya que se trata de una cuestión primordial a la hora de realizar los relevamientos en las diferentes empresas a fin de poder entender los mismos y detectar falencias.

Estableceremos diferencias entre la contabilidad financiera, administrativa y de costos. A continuación se abordará desde la teoría todo lo atinente a los costos empresariales, tipos de costos, sistemas, elementos y análisis. Esto nos permitirá identificar cada uno de ellos y elegir los mejores sistemas de costeo para nuestro fin.

También es necesario brindar un panorama desde la teoría sobre la estructura básica de los planes de cuenta contables, su codificación, agrupaciones de cuentas, etc. Que servirán a la hora de incorporar las partidas que sean propias de la actividad del desmote pudiendo clasificarlas correctamente.

Continuaremos conceptualizado los diferentes Estados contables financieros, sus relaciones y la importancia del análisis de los mismos mediante el uso de ratios o razones. Y para finalizar ahondaremos en algunas definiciones sobre programación de producción, proyecciones de ventas y flujos de caja.

SISTEMA DE INFORMACIÓN

“Podemos plantear la definición técnica de un sistema de información como un conjunto de componentes interrelacionados que recolectan (o recuperan), procesan, almacenan y distribuyen información para apoyar los procesos de toma de decisiones y de control en una organización”¹. También ayudan a los gerentes y trabajadores del conocimiento a analizar problemas, visualizar temas complejos y crear nuevos productos.

Evaluar los sistemas de información con que cuentan las industrias en cuestión es el primer paso para encarar nuestro proyecto de innovación. Esto implica considerar la claridad de la información que proporciona y en qué medida nos servirá para el desarrollo de nuestra herramienta. De no contar con un sistema formal, o al ser insuficiente lo que brinda como salidas, fijar las pautas y requerimientos a cumplir en su implementación. “Si las empresas han de sobrevivir y prosperar en la era de la información, han de utilizar sistemas de medición y de gestión, derivados de sus estrategias y capacidades”²

Hay tres actividades en un sistema de información que producen los datos necesarios para que las organizaciones tomen decisiones, controlen las operaciones, analicen problemas y creen nuevos productos o servicios. Estas actividades son: entrada, procesamiento y salida. La entrada captura o recolecta los datos en bruto desde adentro de la organización o a través de su entorno externo. El procesamiento convierte esta entrada en bruto en un formato significativo. La salida transfiere la información procesada a las personas que harán uso de ella o a las actividades para las que se utilizará. Los sistemas de información también requieren retroalimentación, la cual es la salida que se devuelve a los miembros adecuados de la organización para ayudarles a evaluar o corregir la etapa de entrada.

Aunque los sistemas de información basados en computadora usan la tecnología informática para procesar datos en bruto y convertirlos en información significativa, hay una clara distinción entre una computadora y un programa de computadora por una parte, y un sistema de información por la otra. Las computadoras electrónicas y los programas de software relacionados son la base técnica, las herramientas y los materiales de los modernos sistemas de información. Las computadoras proporcionan el equipo para almacenar y procesar información. Los programas de computadora, o software, son conjunto de instrucciones de operación que dirigen y controlan el procesamiento de las computadoras. Es importante saber cómo funcionan las computadoras y los programas informáticos al diseñar soluciones para problemas organizacionales, pero las computadoras son solo una parte del sistema de información.

Los sistemas de información son parte integral de las organizaciones.

¹ (Laudon, 2016, Sistemas de Información gerencial, pág. 16)

² (Kaplan & Norton, 2019, El Cuadro de mando integral, pág. 41)

“Incorporar o desarrollar un sistema de información es un tipo de cambio organizacional planeado. La introducción de un nuevo sistema de información implica mucho más que hardware y software nuevo. También implica cambios en las habilidades, los trabajos, administración y organización”³.

PROGRAMA PARA LA GESTIÓN FINANCIERA

Por todo lo antedicho, y hechas las aclaraciones y distinciones correspondientes respecto a lo que es un sistema de información y un sistema informático, llegamos a la conclusión que las empresas necesitan tener un sistema automatizado o programa que le permita gestionar toda su actividad administrativa y de gestión. El análisis de la situación de la empresa, la selección de un programa y su puesta en marcha es un proceso muy importante en la actualidad ya que no solo nos asegura el buen funcionamiento administrativo sino que también será la base del sistema de control de gestión como sistema de información. Debe servir para dar soporte a la situación actual y a la previsión de la evolución futura del negocio. Es decisivo realizar un análisis de necesidades de la empresa para realizar la búsqueda de un nuevo programa y para confirmar o redefinir las características del programa que se quiere implantar.

Un sistema integrado de contabilidad debería tener estas características:

- Deberá procesar las transacciones financieras habituales que constituyen operaciones corrientes de la empresa.
- Tendrá un papel clave en la medición de los resultados financieros de la empresa.
- La obtención de informes financieros es de tipo que permite a la dirección de la empresa evaluar la actuación de la organización en función de los planes previstos.
- Debe dar soporte a las funciones básicas del negocio o actividad.
- Debe permitir recoger la información de diferentes ubicaciones, procesarla y ofrecer a los diferentes usuarios.

CONTROL INTERNO

Contar con un sistema de información que tenga como soporte una serie de programas informáticos para la gestión financiera, económica y de recursos humanos facilitará la aplicación y cumplimiento de los procesos de control interno de la empresa.

Podemos definir el Control Interno como el conjunto de procedimientos necesarios para asegurar el cumplimiento eficaz de todas las operaciones que realiza la empresa con su actividad, la

³ (Laudon, 2016, Sistemas de Información Gerencial, pág. 503)

validez de todos los informes contables financieros y el cumplimiento de las normas y leyes de la legislación vigente.

Abarca a todos los departamentos afectados, a las personas implicadas en las operaciones y a los procesos de la empresa. Es vulnerable en la medida que los individuos no cumplan con las normas y requisitos que de él emanan. Es por ello que su efectividad y resultado a obtener dependerá de la actuación de cada una de las personas implicadas en hacer que sea un sistema eficaz.

El sistema de control interno se va a nutrir de un conjunto de normas y procedimientos que estarán plasmados en un manual que deberá estar siempre actualizado y adaptado a las nuevas circunstancias y por supuesto contemplado en el sistema de gestión.

El **entorno de control** se basa en el grado de aplicación y cumplimiento de los controles utilizados y en la implicación de la dirección para que esto se cumplan. Por ello se deben analizar una serie de factores que hacen que esté entorno de control sea más o menos favorable a qué el sistema de control interno sea efectivo:

- La política de los accionistas o dueños, la dirección de la empresa a tener y cumplir las normas para obtener una situación correcta en sus estados financieros.
- Las características del organigrama de la empresa y la implicación de los máximos responsables en revisar y hacer cumplir las normas y procedimientos marcados.
- La situación de los diferentes factores internos de gestión de la empresa: asignación de responsabilidades, delegación de funciones, el control presupuestario, la existencia de un responsable de auditoría interna, etcétera.

Los requisitos impartidos por el control interno propuesto deben ser cumplidos por el **sistema contable administrativo** que debe permitir salvaguardar los activos, registrar todos los pasivos y generar una información contable real y efectiva.

- Deberá aplicar la separación o segregación de trabajos: autorizaciones, contabilización, custodia de bienes y derechos, y preparación de informes.
- Definición de Normas y procedimientos en un manual para asegurar que todas las operaciones producidas son adecuadas y existen en la realidad.
- Realización del trabajo por personal profesional, responsable y honrado.
- Documentar las transacciones de forma adecuada.
- Qué se cumpla el sistema de autorizaciones de todas las operaciones según las normas especificadas.
- Asegurar que todos los activos están protegidos, existen y están controlados.

CONTABILIDAD FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y DE COSTOS

Los sistemas contables toman diversos eventos y transacciones económicas y procesan los datos para convertirlos en información útil para los gerentes y demás usuarios. Los gerentes requieren que la información de un sistema contable se reporte o presente de una manera distinta.

“La contabilidad financiera y la contabilidad administrativa tienen metas diferentes. La primera se enfoca en el suministro de información a agentes externos, tales como inversionistas, instituciones gubernamentales, bancos y proveedores. Mide y registra las transacciones del negocio para proporcionar estados financieros elaborados con base en principios de contabilidad generalmente aceptados y/o normas de información financiera NIF”⁴.

“La contabilidad administrativa mide, analiza y reporta información financiera y no financiera para ayudar a los gerentes a tomar decisiones encaminadas al logro de los objetivos de la organización. Los gerentes usan la información de la contabilidad administrativa para desarrollar, comunicar e implementar estrategias. También usan la información de la contabilidad administrativa para coordinar el diseño de productos, la producción y para evaluar su desempeño”⁵. La información y los reportes que provee la contabilidad administrativa no tienen que seguir reglas o principios establecidos. Sin embargo, reportes como el balance general, el estado de resultados y los estados de flujo de efectivo son comunes, tanto para la contabilidad administrativa como para la contabilidad financiera.

La contabilidad de costos proporciona información para la contabilidad financiera y la administrativa. Mide, analiza y reporta información financiera y no financiera relacionada con los costos de adquisición o uso de los recursos dentro de la organización.

La contabilidad de costos parte de la perspectiva de que la recolección de la información de costos está en función de las decisiones gerenciales que se tomen. Por lo tanto, la distinción entre la contabilidad administrativa y la contabilidad de costos no es tan precisa y, en este contexto, se suele usar estos términos de manera indistinta.

COSTOS

El éxito en cualquier organización requiere el uso de los conceptos y las prácticas de la contabilidad de costos, la que proporciona datos claves a los gerentes para la planeación y el control interno, al cual nos referimos anteriormente destacando su importancia, así como para el costeo de productos y servicios, como es el caso de las desmotadoras de algodón.

⁴ (Horngren, Datar, & Rajan, Contabilidad de Costos, 2012, pág. 3)

⁵ (Horngren, Datar, & Rajan, Contabilidad de Costos, 2012, pág. 4)

La contabilidad de costos ayuda a los gerentes a tomar mejores decisiones de acuerdo a las circunstancias. Diferentes costos para diferentes propósitos es la premisa sobre la cual se debe abordar su elaboración, análisis y usos.

Los contadores definen el costo como un sacrificio de recursos que se asigna para lograr un objetivo específico. Un costo por lo general se mide como la cantidad monetaria que debe pagarse para adquirir bienes o servicios. Un costo real es aquel en el que ya se ha incurrido, a diferencia de un costo presupuestado, el cual es un costo predicho o pronosticado

El objeto de costeo es cualquier bien o servicio para el cual se desea una medición de los costos.

Los costos directos de un objeto de costo son aquellos relacionados con un objeto de costeo específico, que se pueden atribuir a ese objeto de una manera económicamente factible (efectiva en cuanto a costos), tal sería el caso de los alambres que se utilizan en el enfiado y del cobertor del mismo.

Los costos indirectos de un objeto de costeo son aquellos relacionados con un objeto de costeo en particular, que no se pueden atribuir ese objeto de costeo de una manera económicamente factible. Los costos indirectos se asignan al objeto de costeo usando un método de asignación de costos. Tal sería el caso de la energía eléctrica, el gas, la mano de obra, etc. La identificación de los costos indirectos de los objetos de costos suele ser más desafiante.

Lo que se busca es asignar con exactitud los costos a los objetos de costos. La existencia de costos inexactos induciría a errores a los gerentes con respecto a la rentabilidad de diferentes productos principalmente.

En términos generales el desmote de algodón debería utilizar un sistema de costeo por procesos en algunos elementos como la energía eléctrica o el costo de mano de obra. En este sistema en particular, el objeto de costeo consiste en grandes cantidades de unidades idénticas o similares de un bien o servicio. En cada periodo, los sistemas de costeo por procesos dividen los costos totales por elaborar un producto o prestar un servicio idéntico o similar, entre el número total de unidades producidas para obtener un costo por unidad. Este último es el costo unitario promedio que se aplica a cada una de las unidades idénticas o similares elaboradas en ese período.

El hecho de aplicar un sistema de costeo por procesos no significa que no se pueda utilizar un sistema por órdenes para el cálculo del costo de cada unidad de desmote. Por lo que se podrían utilizar características de ambos sistemas de acuerdo a las necesidades.

ELEMENTOS DEL COSTO DE PRODUCCIÓN

Los componentes del costo de producción son los asociados al proceso de transformación, entendido como la conversión de materiales en productos terminados mediante el consumo de los

materiales, el esfuerzo de la mano de obra directa y la utilización de La Maquinaria, los equipos y las instalaciones productivas.

COSTO DE LOS MATERIALES DIRECTOS

Se entiende que un material es directo cuando se incorpora al producto y puede identificarse con relativa sencillez.

COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA

Se trata de la mano de obra que se dedica a fabricar el producto o prestar el servicio y puede asociarse a este. Al ser el caso del personal que trabaja directamente en el proceso de desmotado.

COSTOS GENERALES DE FABRICACIÓN O CARGA FABRIL

“Incluye todas las partidas de costos que no son ni materiales directos ni mano de obra directa. Son costos generales de fabricación los consumos indirectos, la mano de obra indirecta y el resto de los costos necesarios para realizar la producción. Está categoría incluye tanto partidas variables como fijas”⁶. Como ya dijimos anteriormente estos costos se reparten entre los productos aplicando algún criterio de distribución razonable. Para ello se acumulan y posteriormente se asignan a los productos fabricados.

Cuando solo se fabrica un producto o un conjunto de productos que se pueden expresar en términos de una unidad común, el cálculo del costo unitario es inmediato: se divide el costo de producción entre el número de unidades producidas durante un período.

PLAN DE CUENTAS CONTABLE - FINANCIERO

El plan único de cuenta es una relación o listado que comprende todas las cuentas que pueden ser utilizadas al desarrollar la contabilidad de una determinada empresa u organización. Este cuadro puede estar acompañado de información complementaria, un manual de cuentas por ejemplo, que indique para cada una de las cuentas, los motivos de cargo y abono y el significado del saldo.

El cuadro debe suponer una clasificación, distribución y agrupación de cuentas de acuerdo con el inventario patrimonial, permitiendo distinguir los elementos del activo y el pasivo, clasificándolas y agrupándolas de acuerdo con la naturaleza de los elementos que integran el patrimonio y de las operaciones de la entidad, separando las cuentas de balance de las cuentas de resultados. Según estos principios, las cuentas son ordenadas mediante la asignación de un código único y una descripción de la misma. La forma más aceptada de agrupación se realiza mediante un sistema decimal que se subdivide en varios niveles con distintas denominaciones (por ejemplo: grupos, subgrupos, conceptos, cuentas principales etc.) otro ejemplo de codificación numérica:

1 Activo (rubro)

⁶ (Pérez & Carballo Veiga, 2013, Control de Gestión Empresarial, pág. 56)

- 1.1 caja y banco (primer sub rubro del rubro activo)
 - 1.1.1 Caja (primera cuenta sub rubro caja y banco)
 - 1.1.2 Bancos cuenta corriente (segunda cuenta integrante del sub rubro caja y banco)
- 2. Pasivo (rubro)
 - 2.1 Deudas comerciales (primer sub rubro del rubro pasivo)
 - 2.1.1 proveedores (primera cuenta integrante sub rubro deudas comerciales)
- 3. Patrimonio neto (rubro)
 - 3.1 Capital suscrito (primer sub rubro del rubro activo)
 - 3.1.1 acciones en circulación (primera cuenta del sub rubro capital suscrito)
- 4. Ingresos (rubro)
 - 4.1 Ganancias ordinarias (primer sub rubro del rubro ingreso)
 - 4.1.1 Ventas (primera cuenta del sub rubro ganancias ordinarias)
 - 4.2 ganancias extraordinarias (segundo sub rubro del rubro ingresos)
 - 4.2.1 Sobrante de caja (primera cuenta del sub rubro ganancias extraordinarias)
- 5. Egresos (rubro)
 - 5.1 Pérdidas ordinarias (primer sub rubro del rubro egresos)
 - 5.1.1 costo de ventas (primera cuenta del sub rubro pérdidas ordinarias)
 - 5.1.2 Sueldos y jornales (segunda cuenta del sub rubro pérdidas ordinarias).

Como se puede apreciar el plan de cuenta debe ser flexible para poder ir agregando cuentas en la medida que vayan surgiendo y sean necesarias.

El plan de cuentas de una industria tratará de dotar de la máxima eficiencia a la contabilidad, al homogeneizar y facilitar la tarea de contabilización. Elementos a tener en cuenta al confeccionar un plan de cuentas

- Identificar el tipo de actividad económica que realiza la empresa (si es de servicio, compra y venta de artículos, fábrica, etc.).
- Considerar la tipificación jurídica de la empresa. (si se trata de una S.A., S.R.L., comandita por acciones, etc.)
- La magnitud económica de la empresa
- Las necesidades de información de los propietarios y de terceros
- Localización de la empresa
- Legislación impositiva, laboral, resoluciones técnicas, normas internacionales tanto de exposición de Estados Contables como legislación vigente (en el caso que sea procedente).
- Su diseño debe plasmar la realidad administrativa de la empresa.

- Además debe expresar todos los tipos de ingresos y gastos necesarios para controlar la actividad económica de la empresa.
- Su amplitud debe ser la correcta ya que un número exagerado de cuentas o un número escaso genera problemas al utilizar el plan de cuentas para trabajar y analizar después la información.
- Debe comprender todas las cuentas necesarias de activo, pasivo, de gastos e ingresos, y además mantener la relación entre ambas.
- Las cuentas deben estar en sintonía con los centros de costo o departamentos de la empresa.

El plan de cuentas debería ir acompañado de un manual de cuentas que debe contener el plan de cuentas codificado y el análisis y formas de utilización de las cuentas seleccionadas.

En cuanto al plan de cuentas y su relación con los ingresos y egresos, es muy práctico y aconsejable trabajar con pocas cuentas y los diferentes centros de costo o ingreso en su defecto, ya que simplifica el trabajo, sirve para asignar responsabilidades, ayuda a controlar los objetivos y a realizar los diferentes tipos de análisis posteriores. La imputación a centros de costo o departamentos se debe realizar siempre teniendo en cuenta la importancia de los gastos a repartir y además la dificultad de dicho reparto.

ESTADOS CONTABLES Y RATIOS ECONÓMICO - FINANCIEROS

“Los estados contables de la empresa ofrecen una representación global y sintética de su situación económica financiera. El estado de situación patrimonial recoge, en un momento determinado, un resumen de las inversiones que mantiene en activos fijos y circulantes y como se han financiado las mismas. El estado de resultados sintetiza, para un periodo definido, los ingresos generados y los costos y gastos producidos y, por diferencia, la ganancia o pérdida obtenidos durante dicho periodo”.

“Ambos estados, que se expresan en unidades monetarias resumen, aunque sea parcialmente, el resultado de todas sus funciones. Se limitan a medir el pasado y omiten la incidencia de aspectos cualitativos de la gestión y del entorno, que no se pueden cuantificar o cuya incidencia económica está pendiente de producirse. Su fiabilidad se encuentra condicionada por las políticas contables que se hayan aplicado para su confección”.

“Aun así y por el carácter globalizador y homogéneo que incorpora los estados económicos financieros, el mero análisis de las partidas que los integran, en su importe absoluto y en su relación mutua, permiten evaluar la situación y desempeño de la empresa y constituyen una sólida base de partida para escudriñar su futuro. Es útil añadir el estado de origen y aplicación de fondos, cómo resumen de las inversiones realizadas durante un período de tiempo y de las fuentes utilizadas para

su financiación. Además, para profundizar en este análisis de la situación general, será conveniente aplicar las técnicas del análisis por ratios”⁷.

“Un ratio es una relación relevante entre dos cantidades, simples o agregadas, que tiene un significado más amplio que el análisis de ambas partidas por separado. El análisis de un ratio ayuda a explicar relaciones y comportamientos difícilmente identificables mediante el estudio aislado de los parámetros que lo componen”.

La aplicación de los ratios es muy amplia. Son útiles para: cuantificar objetivos, planificar, explicar relaciones, estructuras y tendencias, tomar decisiones y, finalmente para el diagnóstico y el control de gestión.

A los fines de su utilización en el control de gestión, los ratios se aplicarán siguiendo una serie de etapas:

1- Selección de ratios significativos: se deberán identificar aquellos que sean relevantes en cuanto que midan parámetros clave. Estarán relacionados con objetivos generales de la empresa (rentabilidad, crecimiento, liquidez, riesgo, etc.) y con áreas específicas de responsabilidad (rotación de existencias, periodos medios de cobro y pago, etc.).

2- Fijación de objetivos: la planificación de la empresa finaliza con la elaboración de las previsiones financieras para el período contemplado. A partir de estas se obtienen los valores implícitos que el plan asigna a cada ratio. En esta fase resulta relevante contrastar la coherencia de los datos obtenidos, comprobando que son compatibles entre sí irrazonables con la situación y perspectivas de la empresa.

3- Cálculo de los valores reales: según avanza el período planificado se calculan los valores de los ratios que se seleccionaron en la fase de planificación, aplicando los mismos criterios que se utilizaron para hallar sus valores objetivos.

4- Análisis de desviaciones: de la comparación de los valores reales con los objetivos se obtendrá la desviación de cada ratio. El análisis de la misma debe permitir identificar las causas que la produjeron. En general, habrá que analizar la interdependencia entre varios ratios para llegar a conclusiones precisas. También, es con lo con los de su mismo sector de actividad y con los suyos propios de periodos anteriores, con el objetivo de establecer líneas de tendencia.

5- Implantación de acciones correctoras: como en todos los procesos de control, será preciso instrumentar medidas de ajuste para corregir las situaciones adversas y potenciar las desviaciones favorables.

⁷ (Pérez & Carballo Veiga, 2013, Control de Gestión empresarial, pág. 101)

PLANEACION DE PRODUCCIÓN Y VENTAS

“La planeación y programación de la producción es significativa (Krajewski & Ritzman) para cada organización, tanto para los procesos de servicio como de manufactura. Los programas incluyen una gran cantidad de detalles y afectan a todos los procesos de la empresa. Los programas determinan los requerimientos específicos de flujo de efectivo, personal, etc.”

La empresa utiliza el proceso de programación para reducir costos y mejorar la capacidad de respuesta a las operaciones.

Constituye un proceso de equilibrar la oferta con la demanda, desde el nivel agregado hacia abajo hasta el nivel de programación a corto plazo. Equilibrar la oferta con la demanda se convierte en un reto cuando los pronósticos indican patrones de demanda irregulares. Los picos y valles en la demanda son costosos o pueden ocasionar un mal servicio al cliente. Si no se hace algo para emparejar la demanda, se pueden perder clientes o servicios. Una solución a esto desde la oferta puede ser tiempo extra, contratar nueva fuerza de trabajo, etc. Todas tienen un costo adicional.

El plan de ventas y operaciones es útil porque se enfoca en un curso de acción general, congruente con los objetivos y metas de la compañía, sin estancarse en detalles.

Para elaborar un plan de ventas y operaciones se deben tener en cuenta algunas cuestiones para asegurarse de que este sea bueno y factible: tal es el caso de la capacidad de las maquinarias actuales, planes de capacidades futuras, capacidad de la fuerza de trabajo, capacidad de almacenaje, capacidades de los proveedores, necesidades de los clientes, pronósticos de demanda, comportamiento del competidor, datos de costos, condición financiera de la empresa, entre otros.

“La planeación de las ventas y las operaciones es un proceso de toma de decisiones en el que participan los planeadores y la administración. Es dinámico y continuo, conforme se actualizan periódicamente los aspectos del plan cuando se dispone de nueva información y surgen nuevas oportunidades⁸” (Krajewski, Ritzman, & Malhita, Administración de operaciones, 2013, pág. 516).

Las proyecciones del inventario son de particular interés para finanzas porque afectan significativamente los requerimientos de efectivo.

⁸ (Krajewski, Ritzman, & Malhita, Administración de operaciones, 2013, pág. 516)

CAPITULO 3

PROPUESTA DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN

SISTEMA DE INFORMACION DE PRODUCCIÓN

ENTRADAS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN PRODUCTIVA

REGISTRO DE INGRESOS Y SALIDAS DE PLANTA

REGISTRO DE PARTES DE PRODUCCIÓN EN DESMOTADORA

REGISTRO DE HORAS TRABAJADAS, CLASIFICACIÓN.

CONSUMOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA, GAS E INSUMOS DE PRODUCCIÓN

SALIDAS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN PRODUCTIVA

INFORME DE DESMOTE A PARTIR DE LA PRENSA DE FARDOS

INFORME DE DESMOTE A PARTIR DE LA BALANZA DE CAMIONES

LISTADO DE FARDOS DE FIBRA EN EXISTENCIA POR CLIENTE

RESUMEN DE PRODUCCIÓN, DESPACHOS Y EXISTENCIAS DE FARDOS

MAPA DE UBICACIÓN DE FARDOS EN PLAYA POR CLIENTE

INFORME DE REMUNERACIONES Y CARGAS SOCIALES

SISTEMA DE INFORMACION CONTABLE – FINANCIERA

INFORMACIÓN RELATIVA A COSTOS

MODALIDADES DE GESTIÓN DE LAS CUENTAS FINANCIERAS

ESTADOS CONTABLES AL 31 DE AGOSTO 2023

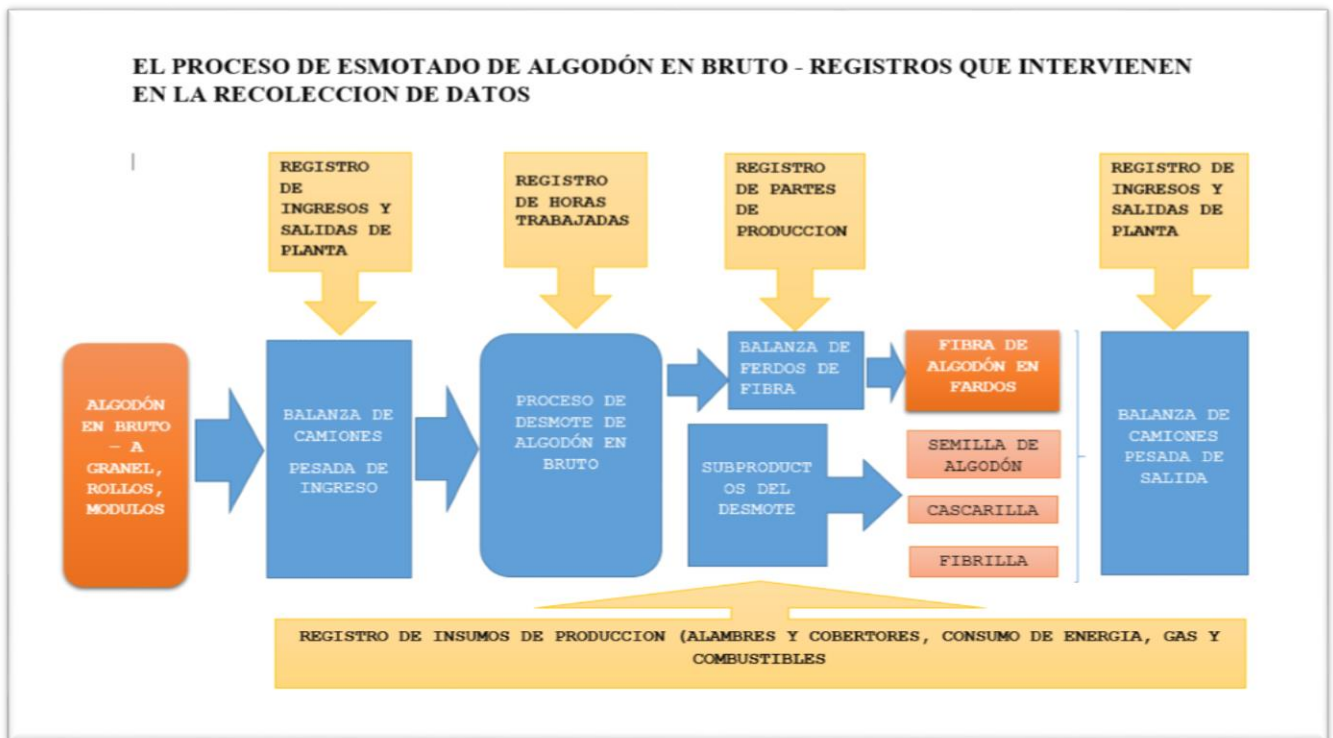
PROPUESTA DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN

A continuación pasaremos a presentar la propuesta de herramienta contable - administrativa que formará parte del sistema de información de la desmotadora o complementará las ya existentes. El desarrollo se realizó en su totalidad en planillas de cálculo Excel mediante el uso de fórmulas, funciones de manejo de datos, tablas y tablas dinámicas. Elegimos la planilla de cálculo Excel ya que se trata del software más potente, divulgado, accesible y versátil del mercado a estos fines.

El desarrollo de la herramienta consta de dos partes. La primera referida al área productiva y la segunda a las finanzas contabilidad. De ambas se recabará la información que dará sustento a las planillas destinadas al control de gestión incluidas en la unidad 4.

SISTEMA DE INFORMACION DE PRODUCCIÓN

En el caso de la información relativa al área productiva, la herramienta desarrollada contemplará desde la captación de los datos del entorno (taras de camiones, pesos de fardos, horarios de ingreso y salida de personal, etc.), hasta la emisión de los informes correspondientes. Es decir considera el circuito completo: recolección, clasificación, procesamiento y emisión de la información. Como ya dijimos anteriormente Microsoft Excel será el soporte de la herramienta en virtud de su capacidad para actuar como base de datos; la posibilidad que brinda de utilizar al máximo sus funciones de análisis, clasificación y agrupamiento de datos; y la ventaja de agilizar el ingreso de datos haciendo uso de sus funciones específicas a tal fin.



ENTRADAS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN PRODUCTIVA

La herramienta informática del área productiva será abastecida por datos provenientes de terceros que interactúan con la planta o bien generados dentro de la desmotadora. Estos datos se refieren especialmente a la materia prima ingresada (algodón en bruto), así como a los datos producto de su procesamiento (fibra de algodón), o a los insumos y materiales que se vuelcan al proceso productivo a los fines de la prestación del servicio de desmote.

También se tendrá en consideración aquellos brindados por el mercado y el entorno en el que opera la desmotadora tales como precios de insumos, cotizaciones, capacidades instaladas, etcétera.

REGISTRO DE INGRESOS Y SALIDAS DE PLANTA

La balanza para el pesado de camiones constituye un punto crucial en el control interno ya que en ella se computará principalmente el peso de las cargas que entran y salen de la desmotadora. Hablamos de algodón en bruto, alambres, gas, etcétera en el caso de las que ingresan al sistema; fardos de algodón, semilla, cascarilla, etc. En el caso de las que salen del mismo.

La norma internas deberían contemplar que todo vehículo o unidad que lleve o traiga algún tipo de producto que constituye una entrada o salida, a modo de material o insumo, producto terminado o subproducto del proceso de desmote debe ser pesado sin excepciones.

Además del peso se deberá recabar información relativa a la fecha de la pesada, el horario, el tipo de transporte, datos de la patente, datos de identificación del chofer y la empresa de transporte.

Así como también información sobre el tipo de carga, su origen, propietario e intermediarios si lo hubiere.

En el caso de las pesadas de algodón en bruto que ingrese a la planta, una vez realizadas se le asignará un número de orden correlativo y constituirá una unidad de desmote sobre la cual se prestará el posterior servicio. Inmediatamente finalizado este último, o descargada la mercadería en el sector correspondiente, se procederá a tomar la tara del transporte que ingresa la mercadería a la planta para poder establecer de manera exacta los kilogramos que entran al sistema.

Es importante que en el caso de que se trate de rollos de algodón los mismos sean individualizados durante la pesada en la balanza de camiones, de manera tal que puedan ser identificados cuando el desmote no se realizará inmediatamente a continuación de esta última.

A continuación en la Fig.1 se muestra información de la empresa testigo referente al año 2023 respecto al control de ingreso de camiones a la planta. Se aprecian los siguientes campos o columnas de datos:

- Índice: Muestra el número correlativo con el que se identificará el camión con algodón a lo largo del proceso de desmote. Por lo general puede coincidir con el número de pesada en la balanza de camiones. También encontramos el código de salida de los camiones de semilla de algodón, fibra de algodón, cascarilla y fibrilla.
- Fecha: se refiere a la fecha en la que la unidad e transporte ingresa a la planta o sale de la misma. No necesariamente debe coincidir con la fecha de desmote que puede ser posterior si es que existe cola de espera.
- Hora: se busca identificar exactamente el momento en que el camión fue pesado, ya sea en su ingreso o egreso.
- Camión, patente, chofer: estos tres campos hacen referencia a los datos del transporte
- Cliente: se debe identificar quien es el propietario de la mercadería en el caso del algodón en bruto y la fibra de algodón; y el comprador de la misma en el caso de los subproductos que se comercializan.
- Kilogramos netos: este campo se calcula automáticamente por diferencia entre la tara del camión al ingresar y al salir de la planta. En el caso de los kilogramos brutos o kilogramos ingresados se referirá al transporte estando cargado, y en el caso de los kilogramos salidos al camión estando sin carga.
- Campos adicionales: se deben contemplar campos adicionales para identificar la documentación con la que se transporta la mercadería, tal es el caso de remitos o cartas de porte.

En la parte superior de la planilla se observa el acumulado en toneladas de los diferentes productos que ingresan a la planta y sus existencias. Este resumen deberá ir actualizándose en la medida que se incorporen nuevas pesadas a la planilla de balanza.

Fig. 1 - Registro de entradas y salidas de planta

A	B	C	D	E	F	G	K	L	N	O	P	Q	R	S
					CARGADO	EXISTENCIAS								
					SEMILLA DE ALGODÓN	8.816								207
					FIBRA DE ALGODÓN	3.575								2.163
					ALGODÓN EN BRUTO	18.046								
					FIBRILLA DE ALGODÓN	433								253
					CASCARILLA	1.991								174

INDIC	FECHA	HORA	REMITO	CAMION	PATENTE	CHOFER	CLIENTE	CARGA	K ING	K SAL	NETO	FACTURA	ESTADO	PESO
20	23/03/2023	19:53		MERCEDES BENZ	VOB 457-EQ2 981	EGEA LAZARO	HERREIRA CRISTIAN	ALGODÓN	36.520	14.940	21.580			
	24/03/2023	8:25		VOLKSWAGEN	GXQ 355-DHF 131	JAIME CELSO	JAIME CELSO	SEMILLA	13.600	43.140	29.540			
FNG1	25/03/2023	7:05		SCANIA	KBZ 354-EE 703 WF	CARABAJAL MATIAS	GONGORA NESTOR	FIBRA DE ALGC	17.220	45.740	28.520	NPI AM 230036	121-240	
23	25/03/2023	7:44		SCANIA	RBV 284-REN 888	SAYAGO MIGUEL	HERREIRA CRISTIAN	ALGODÓN	26.700	14.700	12.000			
FNG2	25/03/2023	10:23		SCANIA	EZZ 950-FSZ 260	OPELLANA OMAR	GONGORA NESTOR	FIBRA DE ALGC	15.220	43.600	28.380	NPI AM 230034	1-120	
	27/03/2023	8:14		TOYOTA	EHZ 031	SALVI CARLOS	PARTICULAR	CASCARILLA	2.620	3.140	520			
	27/03/2023	10:59		SCANIA	CFH 983-DGV 298	MEDINA MARIO	FAVOLE ELDO	SEMILLA	16.560	45.260	28.700			
	27/03/2023	12:00		SCANIA	KNR 671-EE 703 WE	GUZMAN JAVIER	SURBA SA	SEMILLA	17.220	48.460	31.240			
	27/03/2023	15:21		SCANIA	KBZ 354-EE 703 WF	CARABAJAL MATIAS	GIOVENALE VICTOR	SEMILLA	17.260	48.540	31.280			
FNG3	27/03/2023	15:30		SCANIA	EZZ 950-FSZ 260	OPELLANA OMAR	GONGORA NESTOR	FIBRA DE ALGC	15.260	42.760	27.500	SINPI	241-360	
	28/03/2023	9:04		SCANIA	FVP 612-EB 472 HW	MOLINA ADRIAN	FRIGORIFICO F-B	CASCARILLA	16.940	27.600	10.660			
24	28/03/2023	13:13		FORD	WX005-MVB 335	NICOLOSI HILTON	AGROPECUARIA MONTOYA	ALGODÓN	30.520	11.960	18.560	LLUYE RESTO 135 KG		

▶	BALANZA	ROMANEOS	INSUMOS	PRENSA	CAMIONES BRUTO	EXISTENCIA FIBRA TERCEROS	RESUMEN DE EXISTENCIAS DE FARDO	...	⊕	:	◀	
---	---------	----------	---------	--------	----------------	---------------------------	---------------------------------	-----	---	---	---	--

REGISTRO DE PARTES DE PRODUCCIÓN EN DESMOTADORA

El parte de producción o también llamado romaneo de prensa constituye un tipo de documentación interna que nos muestra el resultado de cada unidad de desmote luego de haber sido sometida al proceso propiamente dicho. La información que se recolecta en esta última instancia del proceso es de vital importancia para el control del proceso productivo. Por tal motivo el buen funcionamiento y la precisión en las mediciones de la balanza destinada a pesar los fardos de fibra de algodón resulta imprescindible para que la información que surja de los romaneos sea confiable y apta para su procesamiento.

Todos estos datos deberán ser volcados a un único registro de partes de producción, que servirá además para ir descargando del sistema aquellos fardos que vayan siendo cargados y despachados. El comprobante que se utilizará para tal fin será uno con similares características al romaneo de prensa, pero que contendrá los datos del transporte con el que se despacharon los fardos desde la desmotadora hacia su destino y el detalle de sus datos identificatorios. Según muestras la figura 2, este romaneo se confecciona en forma manual o automática simultáneamente junto con la pesada de los fardos resultantes del sistema de prensado. En él se apunta:

- Fecha del Romaneo de prensa: en la primera columna y antes de la salida del primer fardo de algodón. Indica el día en que el algodón en bruto es procesado.
- Código o índice correspondiente a la unidad de desmote: es el número de orden que se le asigna a la unidad de desmote en su ingreso a la planta, y que permitirá relacionar el resultado del desmote con el algodón en bruto ingresado oportunamente a la planta. El índice nos indicará quien es el propietario de la mercadería (campo cliente).
- Completados los datos anteriores sobre la planilla de romaneo, se irá registrando el número que se le asigna a cada fardo que sale del sistema y su peso, luego de ser pesado en la balanza destinada a tal fin. Con la pesada y registro del último fardo de fibra de algodón se deberá consignar el horario de salida del mismo de la prensa de fardos, dando por concluida la recolección de datos correspondientes a la unidad de desmote consignada en el romaneo.

Fig. 2 - Registro de partes de producción o romaneos de prensa

DATOS DEL ROMANEO			DATOS DEL FARDO					DATOS DE LA CARGA					
FECHA ROMANEO	INDICE	CLIENTE	N	NUMERO TARJET.	TURNO	JEFE	PESO	INICIO FINALIZACION	INDICE2	FECHA	REMITO	CAMION	PATENTE
			10	38			232		FPA1	18/04/2023	08084479-8	SCANIA	KBZ 354-EE 703 WF
			11	39			244		FPA1	18/04/2023	08084479-8	SCANIA	KBZ 354-EE 703 WF
			12	40			238		FPA1	18/04/2023	08084479-8	SCANIA	KBZ 354-EE 703 WF
			13	41			230	15:57	FPA1	18/04/2023	08084479-8	SCANIA	KBZ 354-EE 703 WF
27/03/2023	23	HERREERA CRISTIAN	1	46			240	16:04	FEH1	06/04/2023	0	SCANIA	TTM 499-DRO 922
			2	47			240		FEH1	06/04/2023	0	SCANIA	TTM 499-DRO 922
			3	48			240		FEH1	06/04/2023	0	SCANIA	TTM 499-DRO 922
			4	49			243		FEH1	06/04/2023	0	SCANIA	TTM 499-DRO 922
			5	50			245		FEH1	06/04/2023	0	SCANIA	TTM 499-DRO 922
			6	51			229		FEH1	06/04/2023	0	SCANIA	TTM 499-DRO 922
			7	52			233		FEH1	06/04/2023	0	SCANIA	TTM 499-DRO 922
			8	53			230		FEH1	06/04/2023	0	SCANIA	TTM 499-DRO 922
			9	54			239		FEH1	06/04/2023	0	SCANIA	TTM 499-DRO 922
			10	55			227		FEH1	06/04/2023	0	SCANIA	TTM 499-DRO 922
			11	56			227		FEH1	06/04/2023	0	SCANIA	TTM 499-DRO 922
			12	57			256		FEH1	06/04/2023	0	SCANIA	TTM 499-DRO 922
			13	58			238		FEH1	06/04/2023	0	SCANIA	TTM 499-DRO 922
			14	59			233		FEH1	06/04/2023	0	SCANIA	TTM 499-DRO 922
			15	60			237		FEH1	06/04/2023	0	SCANIA	TTM 499-DRO 922
			16	61			229		FEH1	06/04/2023	0	SCANIA	TTM 499-DRO 922
			17	62			246		FEH1	06/04/2023	0	SCANIA	TTM 499-DRO 922
			18	63			248	16:48	FEH1	06/04/2023	0	SCANIA	TTM 499-DRO 922
29/03/2023	24	AGROPECUARIA MONTOYA SRL	1	42			235	07:26	FPA1	18/04/2023	08084479-8	SCANIA	KBZ 354-EE 703 WF
			2	43			224		FPA1	18/04/2023	08084479-8	SCANIA	KBZ 354-EE 703 WF
			3	44			208		FPA1	18/04/2023	08084479-8	SCANIA	KBZ 354-EE 703 WF
			4	45			209		FPA1	18/04/2023	08084479-8	SCANIA	KBZ 354-EE 703 WF
			5	46			219		FPA1	18/04/2023	08084479-8	SCANIA	KBZ 354-EE 703 WF

REGISTRO DE HORAS TRABAJADAS, CLASIFICACIÓN.

Para poder llegar a un registro completo de las horas trabajadas por el personal de la planta día a día es importante poder tomar de manera precisa el horario de entrada y de salida diario de cada uno de los trabajadores para cumplir sus tareas. Así como también de todas las novedades que vayan acaeciendo como por ejemplo ausencias justificadas, injustificadas, tardanzas, etc.

Esta captura del horario de entrada y salida se puede realizar utilizando medios tecnológicos destinados a tal fin, o bien a través de planillas de asistencia disponibles en la guardia o en el acceso a la planta. Lo importante es que este registro sea confiable y que muestre el real movimiento de personal durante la jornada.

Fig. 3 - Registro de horas trabajadas.

PLANILLA PARA LA CARGA DE HORAS TRABAJADAS										0,00							
FECHA	Lg	NOMBRE	ALTA	CATEGORIA	RECIBO	ENTRADA	SALIDA	TOTAL HORAS	HS NORMALES	HS NOCTURNAS	HS EXTRAS 75%	HS EXTRAS 100%					
domingo, 25 de junio de 2023	17	JIMENEZ JORGE RAFAEL	08/04/2011	1° CATEGORIA	EQUIPO 2	20:00	04:00	08:00	00:00	04:00	00:00	00:00					
lunes, 26 de junio de 2023	17	JIMENEZ JORGE RAFAEL	08/04/2011	1° CATEGORIA	EQUIPO 2	20:00	04:00	08:00	00:00	08:00	00:00	00:00					
martes, 27 de junio de 2023	17	JIMENEZ JORGE RAFAEL	08/04/2011	1° CATEGORIA	EQUIPO 2	20:00	04:00	08:00	00:00	08:00	00:00	00:00					
miércoles, 28 de junio de 2023	17	JIMENEZ JORGE RAFAEL	08/04/2011	1° CATEGORIA	EQUIPO 2	20:00	04:00	08:00	00:00	08:00	00:00	00:00					
jueves, 29 de junio de 2023	17	JIMENEZ JORGE RAFAEL	08/04/2011	1° CATEGORIA	EQUIPO 2	20:00	04:00	08:00	00:00	08:00	00:00	00:00					
viernes, 30 de junio de 2023	17	JIMENEZ JORGE RAFAEL	08/04/2011	1° CATEGORIA	EQUIPO 2	20:00	04:00	08:00	00:00	08:00	00:00	00:00					
sábado, 1 de julio de 2023	17	JIMENEZ JORGE RAFAEL	08/04/2011	1° CATEGORIA	EQUIPO 2	00:00	04:00	04:00	00:00	04:00	00:00	00:00					
domingo, 2 de julio de 2023	17	JIMENEZ JORGE RAFAEL	08/04/2011	1° CATEGORIA	EQUIPO 2			00:00	00:00	00:00	00:00	00:00					
lunes, 3 de julio de 2023	17	JIMENEZ JORGE RAFAEL	08/04/2011	1° CATEGORIA	EQUIPO 2	04:00	12:00	08:00	08:00	00:00	00:00	00:00					
martes, 4 de julio de 2023	17	JIMENEZ JORGE RAFAEL	08/04/2011	1° CATEGORIA	EQUIPO 2	04:00	12:00	08:00	08:00	00:00	00:00	00:00					
miércoles, 5 de julio de 2023	17	JIMENEZ JORGE RAFAEL	08/04/2011	1° CATEGORIA	EQUIPO 2	04:00	12:00	08:00	08:00	00:00	00:00	00:00					
jueves, 6 de julio de 2023	17	JIMENEZ JORGE RAFAEL	08/04/2011	1° CATEGORIA	EQUIPO 2	04:00	12:00	08:00	08:00	00:00	00:00	00:00					
viernes, 7 de julio de 2023	17	JIMENEZ JORGE RAFAEL	08/04/2011	1° CATEGORIA	EQUIPO 2	04:00	12:00	08:00	08:00	00:00	00:00	00:00					
sábado, 8 de julio de 2023	17	JIMENEZ JORGE RAFAEL	08/04/2011	1° CATEGORIA	EQUIPO 2	04:00	12:00	08:00	04:00	00:00	04:00	00:00					
domingo, 9 de julio de 2023	17	JIMENEZ JORGE RAFAEL	08/04/2011	1° CATEGORIA	EQUIPO 2			00:00	00:00	00:00	00:00	00:00					
lunes, 10 de julio de 2023	17	JIMENEZ JORGE RAFAEL	08/04/2011	1° CATEGORIA	EQUIPO 2	12:00	20:00	08:00	08:00	00:00	00:00	00:00					
martes, 11 de julio de 2023	17	JIMENEZ JORGE RAFAEL	08/04/2011	1° CATEGORIA	EQUIPO 2	12:00	20:00	08:00	08:00	00:00	00:00	00:00					
miércoles, 12 de julio de 2023	17	JIMENEZ JORGE RAFAEL	08/04/2011	1° CATEGORIA	EQUIPO 2	12:00	20:00	08:00	08:00	00:00	00:00	00:00					

Una vez computado el lapso de tiempo durante el cual el empleado permaneció en la planta cumpliendo con sus tareas se procederá a clasificar las horas de acuerdo al día de la semana en que lo hizo, al horario, y si se trataron de horas extras o no. Siempre atendiendo a las variantes existentes en cuanto a los diferentes tipos de horas establecidas de acuerdo a lo estipulado en el convenio colectivo de trabajo vigente para la actividad del desmote de algodón.

Será conveniente que esta recolección se haga en un único registro de datos, como podemos apreciar en la Figura 3, al menos para la campaña en cuestión, ya que al tratarse de personal temporario, el cómputo de los días efectivamente trabajados durante la campaña es importante para el cálculo de la liquidación final, así como también para la realización de comparaciones de costos laborales entre diferentes unidades de tiempo (semanas, quincenas, meses, etc.).

CONSUMOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA, GAS E INSUMOS DE PRODUCCIÓN

La información relativa al consumo energético, tanto cargos fijos como variables con sus diferentes tarifas de acuerdo al horario de consumo, serán tomados directamente de las facturas mensuales, así como también los cargos impositivos, intereses y otros gastos que pudieran contener.

Para computar los consumos relacionados al gas necesario para la alimentación de los sistemas de quemadores de la desmotadora vale la misma aclaración que realizamos para el cómputo del consumo de la energía eléctrica en el caso de que la provisión se realice por medio de una red.

Si el sistema de quemadores se aprovisiona por medio de gas envasado se deberán realizar periódicamente lecturas de las existencias en los depósitos o tanques así como de las cargas que se realizan en los mismos. El reabastecimiento por parte del proveedor siempre vendrá acompañado por

un remito y también puede ser acompañado por una pesada en la balanza de camiones. Con estos datos podremos determinar cuál es el consumo y las existencias de este insumo productivo.

Con respecto a los bolsones cobertores para fardos y el alambre utilizado en el proceso de enfardado que realiza la prensa, el consumo de los mismos se determinará directamente con los fardos reales producidos, que no debería alejarse de los estándares estimados de consumo. Siempre deberá tenerse en cuenta alguna cuota de desperdicio para los casos en que se realicen re prensados o cambios de cobertura. Las altas de estos insumos, o mejor dicho los ingresos a almacén, se tomarán desde la documentación emitida por el proveedor de los mismos; y la baja por la afectación al proceso de producción.

Fig. 4 - Registro de control de existencias y consumo de alambre para fardos

ALAMBRE									
	PAQUETES	UNIDADES	FARDOS	TONELADAS	DIAS DE DESMOTE				
EXISTENCIA INICIAL	350	35000	5833						
COMPRAS	1780	178000	29667						
CONSUMO REAL	350	198672	24834						
EXISTENCIAS	143	14328	1791						

FECHA	PROVEEDOR	COMPROBANTE	CANTIDAD PAQUETES	CANTIDAD DE UNIDADES	PRECIO	IMPORTE	IVA	PERCEPCIONES	TOTAL
09/03/2023	EMILIO ALAL SACIFI	A 0051-00002352	950	95000	\$ 131,05	\$ 12.450.101,00	\$ 2.614.521,21	\$ 217.876,77	\$ 15.282.498,98
22/04/2023	EMILIO ALAL SACIFI	A 0051-00002243	200	20000	\$ 152,79	\$ 3.055.880,00	\$ 641.734,80	\$ 53.477,90	\$ 3.751.092,70
11/05/2023	EMILIO ALAL SACIFI	A 0051-00002266	310	31000	\$ 149,40	\$ 4.631.460,00	\$ 972.606,60	\$ 81.050,55	\$ 5.685.117,15
03/06/2023	EMILIO ALAL SACIFI	A 0051-00002307	320	32000	\$ 160,23	\$ 5.127.240,00	\$ 1.076.720,40	\$ 89.726,70	\$ 6.293.687,10

Existen otros insumos y materiales que por su menor incidencia en el costo del desmote podrán ser controlados directamente desde el sistema contable; hablamos en este caso del combustible para las maquinarias, tarjetas de fardos, ropa de trabajo, etc.

Un apartado especial lo tendremos para los repuestos, los que distinguiremos de los necesarios para la puesta a punto de la maquinaria, de los que son de cambio frecuente durante la campaña.

SALIDAS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN PRODUCTIVA

INFORME DE DESMOTE A PARTIR DE LA PRENSA DE FARDOS

Este informe surge como resultado de relacionar la información obtenida de la balanza de camiones con la que se genera a la salida de los fardos de la prensa de la desmotadora. El dato más importante que deberá contener es la relación fibra de algodón obtenida con el algodón en bruto desmotado que se mostrará como un porcentaje de la primera sobre la segunda por cada unidad de

desmote. A partir de los datos capturados en el romaneo de prensa podría informar acerca del horario de inicio y finalización del desmote de la unidad, el tiempo empleado para el desmote de la misma y la velocidad de salida de los fardos por hora.

Fig. 5 – Informe de desmote a partir de la prensa de fardos

D. (Todas)										P.P.: 233 24.834 5.787.548			5.738 18.045,55 32,07%			CLIENTE I
N°	FECHA	DESMOTE I	CLIENTE I	PESO BRUTO EN TARJETA			C	PESO EN			RENDIMIE	CLIENTE I				
				FARDOS	KGS DE FIBRA	DESDE		HASTA	PESO NETO EN	KGS DE			BRUTO	NTO		
1	16/03/2023	HERRERA CRISTIAN		22	4.959	1	22	4.915	13.820	35,88%	ALOMO MARCIAL					
2	17/03/2023	GOMEZ NESTOR		30	7.014	1	30	6.954	20.300	34,55%	ANSALDI OMAR					
3	17/03/2023	GOMEZ NESTOR		30	6.906	31	60	6.846	19.840	34,81%	BARRIONUEVO MARIO					
4	18/03/2023	GOMEZ NESTOR		29	7.000	61	89	6.942	20.200	34,65%	BARTOLO S.R.L.					
5	20/03/2023	GOMEZ NESTOR		26	6.131	90	115	6.079	18.180	33,72%	BONELLI FRANCO					
6	20/03/2023	GOMEZ NESTOR		29	6.669	116	144	6.611	18.720	35,63%	BORELLI GABRIEL					
7	20/03/2023	GOMEZ NESTOR		25	6.102	145	169	6.052	17.900	34,09%	BULACIO BENITO					
8	20/03/2023	GOMEZ NESTOR		30	7.321	170	199	7.261	20.600	35,54%	BUSTAMANTE DANIEL					
9	21/03/2023	CAMPO BLANCO SA		7	1.648	1	7	1.634	6.120	26,93%	CACERES GABRIEL					
10	22/03/2023	CAMPO BLANCO SA		6	1.396	8	13	1.384	5.420	25,76%	CACERES MARTIN					
11	22/03/2023	GOMEZ NESTOR		31	7.277	200	230	7.215	20.980	34,69%	CAMPO BLANCO SA					
12	22/03/2023	GOMEZ NESTOR		31	7.210	231	261	7.148	20.360	35,41%	CAMPO EL 23 SA					
13	22/03/2023	GOMEZ NESTOR		26	6.034	262	287	5.982	17.360	34,76%	CAPALBO ENZO					
14	22/03/2023	GOMEZ NESTOR		31	6.998	288	318	6.936	19.920	35,13%	CAPELLA ANDRES					
15	22/03/2023	GOMEZ NESTOR		31	7.146	319	349	7.084	21.200	33,71%	CASIANO SA					
16	22/03/2023	GOMEZ NESTOR		31	7.165	350	380	7.103	20.420	35,09%	COLUCCI FRANCISCO					
17	23/03/2023	COMAN VERONICA		28	6.455	1	28	6.399	19.480	33,14%	COMAN VERONICA					
18	23/03/2023	COMAN VERONICA		31	7.426	29	59	7.364	21.480	34,57%	CORTEZ ALDO					
19	25/03/2023	GOMEZ NESTOR		22	5.403	381	402	5.359	15.460	34,95%	DE LA ROSA JOSE					
20	27/03/2023	HERRERA CRISTIAN		23	5.581	23	45	5.535	21.580	25,86%						
21	27/03/2023	AGROPECUARIA MONTOYA SRL		28	6.190	1	28	6.134	17.120	36,16%						
22	27/03/2023	AGROPECUARIA MONTOYA SRL		13	3.054	29	41	3.028	8.400	36,36%						
23	27/03/2023	HERRERA CRISTIAN		18	4.280	46	63	4.244	12.000	5,67%						

Podría servir de base para elaborar extractos para cada cliente con el detalle de sus cargas de algodón y el resultado del desmote, entre otros.

La figura 5 muestra un extracto del Informe de desmote donde podemos apreciar los siguientes campos:

- N° Índice: representa el número de identificación de la unidad de desmote (camión), viene tanto de la planilla de romaneos como la de balanza y es el que permite relacionarlas.
- Fecha: hace referencia a la fecha de desmote, no a la fecha de ingreso del camión a la planta para su pesada.
- Cliente: es el propietario de la mercadería
- Además cada fila hace reseña a la información de una unidad de desmote donde se muestran la cantidad de fardos obtenidos, su numeración, el peso en algodón en bruto procesado y la fibra obtenida.
- En la última columna se aprecia el rendimiento del algodón procesado de cada unidad. Este porcentaje indica que proporción de fibra de algodón se obtuvo del algodón que ingresó a desmote.

INFORME DE DESMOTE A PARTIR DE LA BALANZA DE CAMIONES

Se trata de un informe de producción con características muy similares al anterior, con la diferencia que contiene datos relativos a la fecha de llegada de la unidad de desmote a la planta y lo relaciona con la fecha de desmote. Este permite conocer de manera cierta cuál es el tiempo de espera para el desmote, así como también cuáles unidades están pendientes de desmote de manera cierta.

Fig. 6 – Informe de desmote a partir de la balanza de camiones.

CARGA	ALCANTARILLA	TOTAL EQUIPOS 1.136										18.045.550 5.787.548 24.834		32,07%	CLIENTE
FECHA	INDIC	CAMION	CHOFER	CLIENTE	K ING	K SAL	NETO	FIBRA	FARDOS	DESDE	HASTA	REND			
16/03/2023	1	SCANIA	SAYAGO MIGUEL	HERRERA CRISTIAN	28.640	14.820	13.820	4.959	22	1	22	35,88%		ABUSLAIMAN EMILIO	
17/03/2023	2	VOLVO	ALBA MARCELO	GOMEZ NESTOR	34.260	13.960	20.300	7.014	30	1	30	34,55%		AGROALIANZA	
	3	MERCEDES BENZ	ALBA MARCELO	GOMEZ NESTOR	33.060	13.220	19.840	6.906	30	31	60	34,81%		AGROBRICER S.A.	
18/03/2023	4	FORD	MEDINA EUDES	GOMEZ NESTOR	33.740	13.540	20.200	7.000	29	61	89	34,65%		AGROINSUMOS AÑATUYA	
	5	VOLVO	ALBA MARCELO	GOMEZ NESTOR	32.120	13.940	18.180	6.131	26	90	115	33,72%		AGROINSUMOS LA PERL...	
19/03/2023	6	FORD	MEDINA EUDES	GOMEZ NESTOR	32.220	13.500	18.720	6.669	29	116	144	35,63%		AGROP.DON BARTOLOME	
	7	MERCEDES BENZ	OCHOA JAVIER	GOMEZ NESTOR	29.960	12.060	17.900	6.102	25	145	169	34,09%		AGROP.LA UNION	
20/03/2023	8	MERCEDES BENZ	ALBA MARCELO	GOMEZ NESTOR	33.800	13.200	20.600	7.321	30	170	199	35,54%		AGROPECUARIA DEL N...	
	9	MERCEDES BENZ	NAZAR YUSSEF	CAMPO BLANCO SA	12.040	5.920	6.120	1.648	7	1	7	26,93%		AGROPECUARIA DON B...	
21/03/2023	11	VOLVO	ALBA MARCELO	GOMEZ NESTOR	34.960	13.980	20.980	7.277	31	200	230	34,69%		AGROPECUARIA LA MO...	
	12	FORD	MEDINA EUDES	GOMEZ NESTOR	33.860	13.500	20.360	7.210	31	231	261	35,41%		AGROPECUARIA MONT...	
	13	MERCEDES BENZ	OCHOA JAVIER	GOMEZ NESTOR	29.440	12.080	17.360	6.034	26	262	287	34,76%		AGROPECUARIA MYM	
	14	MERCEDES BENZ	ALBA MARCELO	GOMEZ NESTOR	33.140	13.220	19.920	6.998	31	288	318	35,13%		AGROPECUARIA SANTA ...	
22/03/2023	10	MERCEDES BENZ	PALOMO RENE	CAMPO BLANCO SA	11.360	5.940	5.420	1.396	6	8	13	25,76%		AGROPECUARIA SUDOE...	
	15	MERCEDES BENZ	MEDINA RODOLFO	GOMEZ NESTOR	34.700	13.500	21.200	7.146	31	319	349	33,71%		ALAL EMILIO	
	16	SCANIA	HERRERA SEBASTIAN	GOMEZ NESTOR	35.300	14.880	20.420	7.165	31	350	380	35,09%		ALEGRE FERNANDO	
	17	VOLVO	ALBA MARCELO	COMAN VERONICA	33.440	13.960	19.480	6.455	28	1	28	33,14%			
	18	SCANIA	STERR EDUARDO	COMAN VERONICA	37.420	15.940	21.480	7.426	31	29	59	34,57%			
23/03/2023	19	MERCEDES BENZ	ALBA MARCELO	GOMEZ NESTOR	28.260	12.800	15.460	5.403	22	381	402	34,95%			
	20	MERCEDES BENZ	EGEA LAZARO	HERRERA CRISTIAN	26.520	14.940	21.580	5.581	23	23	45	25,86%			

Además deberá indicar preferentemente el número de orden de desmote que se asigna en la balanza a la unidad de desmote, los datos relativos a la carga de algodón en bruto (marca del camión, patente, chofer, productor o cliente desmotador) y los datos referidos a los fardos de algodón resultantes del proceso (cantidad de fardos obtenidos, primer y último fardo del lote, kilogramos de algodón en bruto desmotados, kilogramos de fibra obtenidos).

Valen las mismas consideraciones del informe anterior con respecto a la posibilidad de extraer datos a partir del mismo.

LISTADO DE FARDOS DE FIBRA EN EXISTENCIA POR CLIENTE

Disponer de un listado de los fardos de fibra en playa disponibles para despachar de cada cliente desmotador es importante para la gestión de las existencias. Esto permitirá una ágil respuesta

a la hora de preparar las cargas de acuerdo a los requerimientos del cliente, ya que su identificación y conciliación con la orden correspondiente serán más rápidas y se evitarán errores al hacerlo.

De igual manera a que es conveniente contar con las existencias actualizadas, también es necesario conocer cuál fue la mercadería que ya se expidió con todos los datos relativos a dichas cargas.

En la figura 7 se muestra un extracto de un informe de fardos en existencia de un cliente en particular. En la parte superior indica la cantidad de fardos en existencia, y sobre la base de la cantidad de fardos que carga una unidad de transporte se estima la cantidad de equipos para despacho disponibles. Este informe se actualiza con nuevas existencias a partir de nuevos informes de producción o romaneos de prensa para ese cliente y con los despachos por ventas o salidas de planta de los fardos del mismo cliente.

Se observa en forma vertical el cada uno de los fardos en existencia, con su número de orden y correlativo en lotes de 56 fardos

Fig. 7 – Listado de fardos de fibra de algodón en existencia por cliente.

AGROPECUARIA MONTOYA SRL		EQUIPOS		3,82													
(Todas)		FARDOS		458													
EXISTENCIAS DE FARDOS																	
	56		56		56		56		56		56		56		56		10
1	601	57	657	113	713	169	769	225	825	281	881	337	937	393	993	449	1049
2	602	58	658	114	714	170	770	226	826	282	882	338	938	394	994	450	1050
3	603	59	659	115	715	171	771	227	827	283	883	339	939	395	995	451	1051
4	604	60	660	116	716	172	772	228	828	284	884	340	940	396	996	452	1052
5	605	61	661	117	717	173	773	229	829	285	885	341	941	397	997	453	1053
6	606	62	662	118	718	174	774	230	830	286	886	342	942	398	998	454	1054
7	607	63	663	119	719	175	775	231	831	287	887	343	943	399	999	455	1055
8	608	64	664	120	720	176	776	232	832	288	888	344	944	400	1000	456	1056
9	609	65	665	121	721	177	777	233	833	289	889	345	945	401	1001	457	1057
10	610	66	666	122	722	178	778	234	834	290	890	346	946	402	1002	458	1058
11	611	67	667	123	723	179	779	235	835	291	891	347	947	403	1003	459	0
12	612	68	668	124	724	180	780	236	836	292	892	348	948	404	1004	460	0
13	613	69	669	125	725	181	781	237	837	293	893	349	949	405	1005	461	0
14	614	70	670	126	726	182	782	238	838	294	894	350	950	406	1006	462	0
15	615	71	671	127	727	183	783	239	839	295	895	351	951	407	1007	463	0
16	616	72	672	128	728	184	784	240	840	296	896	352	952	408	1008	464	0
17	617	73	673	129	729	185	785	241	841	297	897	353	953	409	1009	465	0

RESUMEN DE PRODUCCIÓN, DESPACHOS Y EXISTENCIAS DE FARDOS

Al detalle anterior se lo puede complementar y resumir a través de este resumen que mostrará en su totalidad la producción de la planta durante la campaña en fardos de fibra de algodón, lo ya despachado y lo que aún se encuentra en existencia. Estos datos se podrían exponer en cantidad de fardos, como ya dijimos, y en equipos estimados disponibles para cargar (en el caso de que las cargas sean homogéneas en cuanto al número de fardos).

Como se muestra en la Figura 8, por cada cliente de desmote se indica la cantidad de fardos producidos, los cargados, y por diferencia las existencias en playa.

Como ya se explicó en el informe anterior, y sobre la base de la cantidad de fardos que carga una unidad de transporte se estima la cantidad de equipos para despacho disponibles y los fardos que aún no completan un lote.

Fig. 8 – Resumen de producción, despachos y existencias de fardos de fibra de algodón.

CLIENTE	FARDOS PRODUCIDOS	FARDOS CARGADOS	10015	83,46	LOTES DE 120 FARDOS	FARDOS SIN LOTE
			FARDOS EN EXISTENCIA	EQUIPOS DE FIBRA		
AGROPECUARIA DEL NORTE SA	490	360	130	1,08	1	10
AGROPECUARIA LA MOROCHA	3364	840	2524	21,03	21	4
AGROPECUARIA MONTOYA SRL	1058	600	458	3,82	3	98
ALOMO MARCIAL	70	23	47	0,39	0	47
ANSALDI OMAR	99	99	0	0,00	0	0
BARRIONUEVO MARIO	478	360	118	0,98	0	118
BARTOLO S.R.L.	697	697	0	0,00	0	0
BONELLI FRANCO	121		121	1,01	1	1
BORELLI GABRIEL	191		191	1,59	1	71
BULACIO BENITO	704	704	0	0,00	0	0
BUSTAMANTE DANIEL	981	600	381	3,18	3	21
CACERES GABRIEL	575	575	0	0,00	0	0
CACERES MARTIN	331	331	0	0,00	0	0
CAMPO BLANCO SA	72		72	0,60	0	72
CAMPO EL 23 SA	152		152	1,27	1	32
CAPALBO ENZO	304		304	2,53	2	64
CAPELLA ANDRES	38	38	0	0,00	0	0
CASIANO SA	677	480	197	1,64	1	77
COLUCCI FRANCISCO	306		306	2,55	2	66
COMAN VERONICA	648	600	48	0,40	0	48
CORTEZ ALDO	606	480	126	1,05	1	6

MAPA DE UBICACIÓN DE FARDOS EN PLAYA POR CLIENTE

El control sobre las existencias de fibra debería ser acompañado por un mapa general de su ubicación que permita visualizar y encontrar de manera rápida donde se encuentra almacenado un lote específico de fardos de fibra de algodón. Cada lugar donde se ubicará un fardo tendrá definido un número de sector o playa, lote y un número de ubicación en el lote según la cantidad predeterminada para estos.

Los fardos que ya fueron cargados para su despacho dejarán “libre un lugar” que podrá ser destinado a recibir una nueva unidad.

El mapa deberá mostrar claramente cuáles son los lugares disponibles para recibir nuevos lotes de fibra a los efectos de una gestión adecuada de las existencias y su almacenamiento.

Los lotes de fibra podrán ser agrupados y ubicados en la playa teniendo en cuenta diferentes criterios de ordenación. De acuerdo al volumen desmotado por cada cliente, la rapidez con la que despacha su fibra son algunos de ellos.

INFORME DE REMUNERACIONES Y CARGAS SOCIALES

Este informe debería mostrar la nómina de personal que prestó tareas durante una determinada unidad de tiempo (día, semana, quincena, mes, inclusive la campaña completa) de acuerdo a los requerimientos de la gestión, con el objetivo de conocer las remuneraciones devengadas y las cargas sociales asociadas durante la misma. El detalle deberá contener mínimamente los diferentes tipos de horas de trabajo utilizadas por cada empleado para desempeñar sus tareas (Figura 9.1), su valorización, los adicionales y premios (Figura 9.2). Así como los aportes y contribuciones a la seguridad social, sindicato, etc (Figura 9.3). Brindará información suficiente para el cálculo del aguinaldo y las liquidaciones finales de campaña en el caso del personal temporario.

Fig. 9.1 – Informe de horas trabajadas, remuneraciones y cargas sociales.

		2.974,00	2.477,00	370,00	37,00	58,00	32,00	264,00			
LEGAJO	NOMBRE	TOTAL HORAS	HORAS NORMALES	HORAS NOCTURNAS	HORAS EXTRAS 75%	HORAS EXTRAS 100%	HORAS EXTRAS 100% NOC	HORAS FERIADO	VALOR JOR REM	VALOR JOR NO REM	ANTIGÜEDAD
1	ANDRADA MIGUEL ANGEL	88,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Columna: HORAS FERIADO	\$ 89,59		40,00
2	BARRAZA RAMON ORLANDO	88,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,00	\$ 814,45	\$ 81,44	13,00
3	BARRIONUEVO GERMAN SILVESTRE	125,00	44,00	44,00	13,00	20,00	4,00	8,00	\$ 879,60	\$ 89,59	19,00
4	BENITES VICTOR MANUEL	96,00	88,00	0,00	2,00	6,00	0,00	8,00	\$ 814,45	\$ 81,44	12,00
5	CACERES JOAQUIN ALBERTO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	\$ 814,45	\$ 81,44	12,00
6	COFRANCESCO VICTOR ADRIAN	92,00	88,00	0,00	4,00	0,00	0,00	8,00	\$ 944,76	\$ 97,73	35,00
7	CORIA ALDO MARTIN	88,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,00	\$ 814,45	\$ 81,44	12,00
8	CORIA JUAN JOSE	88,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,00	\$ 879,60	\$ 89,59	33,00
9	DIAZ MARIO ERNESTO	92,00	88,00	0,00	4,00	0,00	0,00	8,00	\$ 944,76	\$ 97,73	36,00
10	DIAZ RAMON ERNESTO	92,00	44,00	44,00	0,00	0,00	4,00	8,00	\$ 879,60	\$ 89,59	14,00
11	GALLARDO MARIO WALTER	62,00	44,00	18,00	0,00	0,00	0,00	8,00	\$ 814,45	\$ 81,44	12,00
12	GRAMAJO LUIS ANGEL	100,50	88,00	0,00	11,00	1,50	0,00	8,00	\$ 879,60	\$ 89,59	38,00
13	GUTIERREZ ADRIAN MARTIN	84,00	84,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,00	\$ 879,60	\$ 89,59	12,00
14	GUTIERREZ DIEGO DARIO	92,00	44,00	44,00	0,00	0,00	4,00	8,00	\$ 879,60	\$ 89,59	12,00
15	GUTIERREZ MARIO OSVALDO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	\$ 879,60	\$ 89,59	13,00

Fig. 9.2 – Informe de horas trabajadas, remuneraciones y cargas sociales.

LUI		2° Q 07-2023										\$ 21.486,80	
		\$ 405.350,43	\$ 57.866,48	\$ 101.186,93	\$ 70.368,25	\$ 231.693,97	\$ 3.043.744,36	\$ 833.850,64	\$ 608.748,87	\$ 450.873,55	\$ 4.937.217,41		
LEGAJO	NOMBRE	VALOR HORAS NOCTURNAS	VALOR HORAS EXTRAS 75%	VALOR HORAS EXTRAS 100%	VALOR HORAS EXTRAS 100% NOC	VALOR HORAS FERIADOS	VALOR HORAS TRABAJADAS	ANTIGÜEDAD	PRODUCTIVIDAD	PRESENTISMO	SUELDO BRUTO		
1	ANDRADA MIGUEL ANGEL	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 7.036,82	\$ 84.441,90	\$ 40.532,11	\$ 16.888,38	\$ 10.977,45	\$ 152.839,81		
2	BARRAZA RAMON ORLANDO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 6.515,58	\$ 78.186,94	\$ 12.197,16	\$ 15.637,39	\$ 10.164,30	\$ 116.185,81		
3	BARRIONUEVO GERMAN SILVESTRE	\$ 48.378,17	\$ 20.010,97	\$ 35.184,12	\$ 8.796,03	\$ 7.036,82	\$ 158.108,66	\$ 36.048,77	\$ 31.621,73	\$ 20.554,13	\$ 246.333,21		
4	BENITES VICTOR MANUEL	\$ -	\$ 2.850,57	\$ 9.773,37	\$ -	\$ 6.515,58	\$ 90.810,88	\$ 13.076,77	\$ 18.162,18	\$ 11.805,41	\$ 133.855,21		
5	CACERES JOAQUIN ALBERTO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
6	COFRANCESCO VICTOR ADRIAN	\$ -	\$ 6.613,31	\$ -	\$ -	\$ 7.558,07	\$ 97.310,17	\$ 40.870,27	\$ 19.462,03	\$ 12.650,32	\$ 170.292,71		
7	CORIA ALDO MARTIN	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 6.515,58	\$ 78.186,94	\$ 11.258,92	\$ 15.637,39	\$ 10.164,30	\$ 115.247,51		
8	CORIA JUAN JOSE	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 7.036,82	\$ 84.441,90	\$ 33.438,99	\$ 16.888,38	\$ 10.977,45	\$ 145.746,71		
9	DIAZ MARIO ERNESTO	\$ -	\$ 6.613,31	\$ -	\$ -	\$ 7.558,07	\$ 97.310,17	\$ 42.037,99	\$ 19.462,03	\$ 12.650,32	\$ 171.460,51		
10	DIAZ RAMON ERNESTO	\$ 48.378,17	\$ -	\$ -	\$ 8.796,03	\$ 7.036,82	\$ 102.913,56	\$ 17.289,48	\$ 20.582,71	\$ 13.378,76	\$ 154.164,51		
11	GALLARDO MARIO WALTER	\$ 18.325,06	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 6.515,58	\$ 60.676,32	\$ 8.737,39	\$ 12.135,26		\$ 81.548,91		
12	GRAMAJO LUIS ANGEL	\$ -	\$ 16.932,36	\$ 2.638,81	\$ -	\$ 7.036,82	\$ 104.013,07	\$ 47.429,96	\$ 20.802,61	\$ 19.687,59	\$ 191.933,21		
13	GUTIERREZ ADRIAN MARTIN	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 7.036,82	\$ 80.923,49	\$ 11.652,98	\$ 16.184,70	\$ 12.034,94	\$ 120.796,11		
14	GUTIERREZ DIEGO DARIO	\$ 48.378,17	\$ -	\$ -	\$ 8.796,03	\$ 7.036,82	\$ 102.913,56	\$ 14.819,55	\$ 20.582,71	\$ 15.305,31	\$ 153.621,11		
15	GUTIERREZ MARIO OSVALDO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		

Fig. 9.3 – Informe de horas trabajadas, remuneraciones y cargas sociales

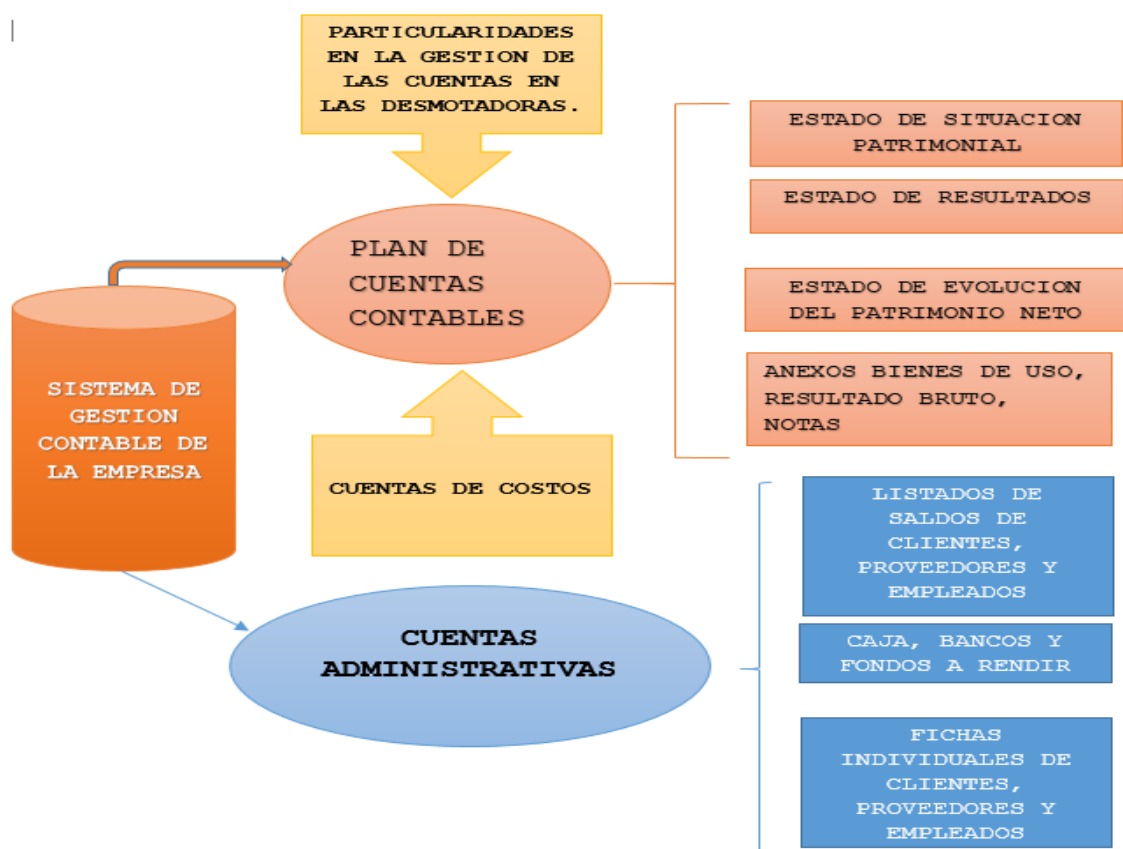
		\$ 5.440.240,25	\$ 691.210,44	\$ 163.207,21	\$ 108.804,81	\$ 52.521,99	\$ 1.015.744,45	\$ 4.424.495,81
			14%	3%	2%	1%		
LEGAJO	NOMBRE	TOTAL SUELDO	JUBILACION	OBRA SOCIAL	SINDICATO	FEDERACION	TOTAL RETENCIONES	NETO RECIBO
1	ANDRADA MIGUEL ANGEL	\$ 168.406,85	\$ 21.397,58	\$ 5.052,21	\$ 3.368,14	\$ 1.684,07	\$ 31.501,99	\$ 136.904,87
2	BARRAZA RAMON ORLANDO	\$ 127.804,38	\$ 16.266,01	\$ 3.834,13	\$ 2.556,09	\$ 1.278,04	\$ 23.934,27	\$ 103.870,10
3	BARRIONUEVO GERMAN SILVESTRE	\$ 271.422,79	\$ 34.486,66	\$ 8.142,68	\$ 5.428,46	\$ 2.714,23	\$ 50.772,03	\$ 220.650,76
4	BENITES VICTOR MANUEL	\$ 147.240,75	\$ 18.739,73	\$ 4.417,22	\$ 2.944,82	\$ 1.472,41	\$ 27.574,18	\$ 119.666,58
5	CACERES JOAQUIN ALBERTO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
6	COFRANCESCO VICTOR ADRIAN	\$ 187.909,28	\$ 23.840,99	\$ 5.637,28	\$ 3.758,19	\$ 1.879,09	\$ 35.115,55	\$ 152.793,74
7	CORIA ALDO MARTIN	\$ 126.772,31	\$ 16.134,66	\$ 3.803,17	\$ 2.535,45	\$ 1.267,72	\$ 23.741,00	\$ 103.031,31
8	CORIA JUAN JOSE	\$ 160.591,29	\$ 20.404,54	\$ 4.817,74	\$ 3.211,83	\$ 1.605,91	\$ 30.040,02	\$ 130.551,27
9	DIAZ MARIO ERNESTO	\$ 189.197,80	\$ 24.004,47	\$ 5.675,93	\$ 3.783,96	\$ 1.891,98	\$ 35.356,34	\$ 153.841,47
10	DIAZ RAMON ERNESTO	\$ 169.866,46	\$ 21.583,03	\$ 5.095,99	\$ 3.397,33	\$ 1.698,66	\$ 31.775,02	\$ 138.091,44
11	GALLARDO MARIO WALTER	\$ 89.703,88	\$ 11.416,86	\$ 2.691,12	\$ 1.794,08	\$ 897,04	\$ 16.799,09	\$ 72.904,79
12	GRAMAJO LUIS ANGEL	\$ 211.481,99	\$ 26.870,65	\$ 6.344,46	\$ 4.229,64	\$ 2.114,82	\$ 39.559,57	\$ 171.922,41
13	GUTIERREZ ADRIAN MARTIN	\$ 133.099,41	\$ 16.911,45	\$ 3.992,98	\$ 2.661,99	\$ 1.330,99	\$ 24.897,42	\$ 108.201,99
14	GUTIERREZ DIEGO DARIO	\$ 169.267,73	\$ 21.506,96	\$ 5.078,03	\$ 3.385,35	\$ 1.692,68	\$ 31.663,02	\$ 137.604,71
15	GUTIERREZ MARIO OSVALDO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

SISTEMA DE INFORMACION CONTABLE – FINANCIERA

En el caso de la información relativa al área contable - financiera, no se prevé el desarrollo de una herramienta en Excel que contemple la captación de datos como en el área productiva. Utilizaremos los sistemas contables con que ya cuentan las desmotadoras y nos limitaremos a hacer recomendaciones y adaptaciones a fin de configurarlos a los requerimientos de información necesarios para abastecer de la mejor manera a las planillas de costos, preparación de los estados contables, cálculo de ratios financieros y económicos, programas de producción, etc.

Que el sistema contable de la empresa brinde información confiable, íntegra, oportuna y actualizada, será indispensable para el adecuado funcionamiento de la herramienta contable y sus indicadores.

De igual manera que con la herramienta de producción, utilizaremos la capacidad de Excel para hacer análisis de datos, proyecciones, cálculos específicos. Pero no como base de datos, sino tomando información de los sistemas contables que ya posean las desmotadoras, y por supuesto de las salidas del sistema de control de producción cuando sea necesario.



INFORMACIÓN RELATIVA A COSTOS

No obstante, si bien las unidades físicas obtenidas del desmote constituyen fardos de algodón técnicamente similares en sus dimensiones y con pequeñas variaciones en cuanto a su peso, la materia prima algodón en bruto a partir de la cual se lo elabora tiene diferencias en cuanto a su calidad, humedad, partículas extrañas, desperdicios, etcétera; por lo que la asignación de costos indirectos reales no siempre será homogénea. Es por ello que si bien el sistema de costeo aplicar es por procesos se podría realizar también un análisis de costos por órdenes para evaluar cada unidad de desmote con el objetivo de fijar de manera más equitativa un precio por el servicio brindado. Es decir, a través de este análisis establecer una escala de premios y castigos sobre el precio del servicio de acuerdo a las características y condiciones de la materia prima a desmotar.

Un sistema de costeo híbrido permitiría asignar los costos indirectos de conversión de acuerdo al tiempo que demora el algodón en bruto en pasar por la maquinaria desmotadora hasta su prensado en fardos de fibra. Esto considerando solamente que el tiempo de desmotado responde directamente al tipo de algodón en bruto sobre que se presta el servicio y no a ineficiencias en el proceso productivo. No será tarea fácil determinar si la caída en la productividad, y por ende en la asignación de costos indirectos, responde a la mala calidad del algodón desmotado, a ineficiencias en el proceso productivo, o a la escasa aptitud de la maquinaria para desmotar ese tipo de materia prima. Por ese motivo considero conveniente que un costeo híbrido podría servir para un análisis interno y no que se lo utilice para la fijación de un precio por el servicio de desmote.

En el caso de las desmotadoras que prestan un servicio a terceros es conveniente diferenciar el costo de los materiales del costo de conversión o proceso. Este último está integrado por la mano de obra directa, responsable de ejecutar el proceso de transformación, y por el conjunto de costos en que se incurre para posibilitar el trabajo de la mano de obra directa. Estos últimos son los costos generales de fábrica.

MODALIDADES DE GESTIÓN DE LAS CUENTAS FINANCIERAS

Siguiendo el orden de los diferentes rubros en un balance, realizaremos un análisis de cada uno haciendo hincapié en las necesidades específicas de información de las desmotadoras de algodón:
Caja y bancos

- El movimiento del efectivo en la empresa deberá canalizarse por medio de una caja central con un encargado responsable a tal efecto. Los arqueos periódicos por una persona ajena a la función son fundamentales.
- Los “Valores de terceros” o cheques de terceros deberán ser diferenciados si son de tipo papel o electrónicos. Lo conveniente es utilizar cuentas separadas. En el caso de los electrónicos

deberán ser conciliados diariamente con los que figuran en las cuentas corrientes de los diferentes bancos. En ambos casos se deberán registrar todos los datos relativos a los valores (importe, banco emisor, número y fecha de cobro).

Disponer de un listado actualizado de los valores de terceros en cartera, ordenado de acuerdo a su fecha de vencimiento, permitirá una mayor agilidad en su utilización de acuerdo a las necesidades financieras de la empresa. Además permitirá conocer en todo momento el origen y la aplicación del valor, importante a la hora de solicitar su devolución cuando por algún motivo fuere rechazado por la entidad bancaria emisora.

- Para las cuentas bancarias propias valen las mismas consideraciones que para el manejo de cualquier cuenta corriente bancaria con sus conciliaciones desde los resúmenes emitidos desde las diferentes plataformas de homebanking. Al ser información inmediata que obtenemos de éstas últimas, las conciliaciones deben ser diarias, y porque no, permanentes.
- Se podrán manejar diferentes Fondos a rendir de acuerdo a las necesidades de reposición de los mismos y a los montos autorizados que brindarán agilidad al manejo de la caja.

Mantener conciliado el fondo a rendir con quien lo administra, y su periódica rendición asegura una mayor transparencia en el manejo y una adecuada imputación y control de los gastos.

- Cada una de las imputaciones que incluya alguna de las cuentas de este rubro deberá ser identificada, ya que su utilización contable representa un movimiento de fondos. A los fines de analizar cuál es el origen y la aplicación de estos “fondos” en la empresa es conveniente que cada asiento contenga una cuenta especial que lo clasifique a modo de leyenda, por ejemplo: “Pago a proveedores”, “Cobranza por venta de semilla de algodón”, “Pago de sueldos”, etc.

Créditos

- Los créditos por ventas de la desmotadora se originan por la comercialización de los diferentes subproductos derivados de la prestación del servicio de desmote que quedan como pago a cuenta de este último, y por la parte del servicio prestado que no se alcanza a cobrar con estos subproductos.

En el caso del crédito por servicio de desmote, la cuenta podrá recibir imputaciones semanales, quincenales o mensuales, de acuerdo a la frecuencia de facturación de las toneladas desmotadas de cada cliente.

Es de suma importancia que el sistema contable administrativo emita un listado con los saldos de todos los clientes cuyo total estará siempre conciliado con las respectivas cuentas de créditos por venta de cada producto. Es por ello que se debe prever la posibilidad de que los listados se generen por separado por cada tipo de subproducto y por la cuenta de crédito por servicio de desmote; así como unificado.

Así como es necesario un listado general de saldos, también lo es una ficha o cuenta individual de cada cliente, que incluya un detalle de las cargas y cobros realizados de cada subproducto por separado y en conjunto.

Un detalle importante a considerar es que el listado de saldos y las fichas de clientes muestran las toneladas cargadas de cada producto, el precio de comercialización y el plazo otorgado para el cobro.

Bienes de Cambio

- Este rubro estará íntimamente ligado al control de los costos de las materias primas, materiales y repuestos que se utilizan durante el proceso de desmote y en la reparación y acondicionamiento de la desmotadora. Su saldo refleja las existencias de los mismos con su valuación. Las altas a las diferentes cuentas se darán por el ingreso de las mismas al almacén (caso alambres, cobtores, repuestos, etc.); y las bajas por su afectación al proceso productivo o a la reparación de la maquinaria desmotadora.
- La cantidad de semilla de algodón que pudiera haber en existencia en planta como resultado del desmote de algodón en bruto será estimada, en virtud de que no existe aún un sistema que la cuantifique de manera precisa a medida que sale del proceso de desmote. Esa cantidad será ajustada cada vez que los stocks se acerquen a cero cuando se pueda determinar si falta o sobra semilla en el sistema con respecto a las existencias reales. Ese ajuste se realiza modificando el porcentaje que se considera que representa la semilla del algodón en bruto desmotado.

También se podría estimar según las dimensiones de la parva de semilla y a la densidad de este subproducto de acuerdo a tablas predeterminadas.

- En cuanto a la fibrilla de algodón, la mayoría de las desmotadoras la recolecta y compacta en fardos para su posterior comercialización como tal. Al estar en fardos, los mismos pueden ser pesados por lo que su cuantificación y valoración es precisa a los fines de determinar su existencia como bien de cambio. Las desmotadoras que no prensan la fibrilla la arrojan junto con la cascarilla por lo que se pierde como mercadería.

- La cascarilla de algodón, si bien es un desperdicio con valor de comercialización, su cantidad es más difícil de cuantificar y su precio de mercado no es tan significativo como para valorarla en esta instancia como bien de cambio.
- El alambre para fardos y los cobertores en existencia será valorizado al precio de su última compra o de acuerdo a la última cotización del proveedor en el caso de contar con ella.

Ingresos

- Las dos principales fuentes de ingresos de las desmotadoras tienen íntima vinculación con las toneladas desmotadas. Ya sea que se facture el servicio de desmote al productor, o los subproductos que surgen directamente de este cuando se comercializan a los diferentes clientes de semilla, fibrilla y cascarilla. En términos de cantidades o cuantitativos, estas cuentas deberían estar siempre conciliadas con la información que surja del área productiva: cargas de semilla de algodón, fibrilla y cascarilla; ingresos de algodón en bruto a la planta, etc.

Egresos

- Los egresos deberán contener todos aquellos elementos del costo que se hayan volcado al proceso productivo de manera directa o indirecta. Se podrá reflejar cada uno de ellos por la parte consumida o luego de agruparlos en una cuenta que refleje el “Costo de servicio de desmote”.
- Algunas de estas cuentas de egresos deberán tener su correlato con las de costos que requerirán un mayor grado de apertura a los efectos de permitir análisis más profundos de su composición. Tal es el caso de las “Remuneraciones y cargas sociales” devengadas.

ESTADOS CONTABLES AL 31 DE AGOSTO 2023

A continuación presentaremos los Estados Contables obligatorios de la firma que proporcionó los datos para la elaboración del presente trabajo. El contenido fue modificado eventualmente a los fines de contar con exposición más simplificada de las cuentas y para una más práctica aplicación de los diferentes ratios de análisis.

También fue rectificado el tiempo de vida de la empresa así como el valor del capital social afectado a la actividad.

Seguidamente mostramos la carátula de los Estados Contables de acuerdo a la Normativa vigente en materia de exposición para entes con fines de lucro

ESTADOS CONTABLES

ORO BLANCO S.R.L.

2023

<u>DENOMINACION DEL ENTE</u>	ORO BLANCO S.R.L.
<u>DOMICILIO LEGAL</u>	RUTA 18 KM 2,5 - INGENIERO FORRES - DPTO ROBLES - SANTIAGO DEL ESTERO
<u>FORMA JURIDICA</u>	SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA
<u>PLAZO DE DURACION</u>	50 AÑOS
<u>INSCRIPCION EN R.P.C.</u>	01/02/2020
<u>FECHA DE CIERRE DE EJERCICIO</u>	31 DE DICIEMBRE
<u>PERIODO REGULAR COMPRENDIDO</u>	01-01-2023 AL 31-08-2023
<u>CRITERIO DE MEDICION</u>	MONEDA NOMINAL DE CURSO LEGAL
<u>CAPITAL SOCIAL</u>	\$ 200.603.568,14
<u>ACTIVIDAD</u>	DESMOTADO DE ALGODÓN, PREPARACION DE FIBRA DE ALGODÓN

El **Estado de Situación Patrimonial** nos muestra una “foto” de las cuentas de la empresa a un determinado momento. En este caso al 31 de agosto, un mes después de haber finalizado la campaña de desmote. Si bien el ejercicio económico de la empresa coincide con el año calendario, el sistema de información contable nos permite presentar EECC intermedios o a una fecha de corte determinada.

ORO BLANCO S.R.L.			
ESTADO DE SITUACION PATRIMONIAL AL 31-08-2023			
			2023
ACTIVO			\$
Activo corriente			
Caja y bancos		(Nota 2,1)	\$ 531.374.324,05
Créditos por ventas		(Nota 2,2)	\$ 146.851.886,80
Otros créditos		(Nota 2,3)	\$ 2.062.533,07
Bienes de cambio		(Nota 2,4)	\$ 34.238.832,02
Otros activos			
Total del activo corriente			\$ 714.527.575,94
Activo no corriente			
Bienes de uso		(Anexo - Nota 1)	\$ 203.561.675,47
Total del activo no corriente			\$ 203.561.675,47
TOTAL DEL ACTIVO			\$ 918.089.251,41
PASIVO			
Pasivo corriente			
Deudas:			
Comerciales		(Nota 2,5)	\$ 254.400.139,76
Préstamos		(Nota 2,9)	
Remuneraciones y cargas sociales		(Nota 2,6)	\$ 2.317.413,81
Cargas fiscales		(Nota 2,7)	\$ 187.090.485,78
Total deudas			\$ 443.808.039,34
Previsiones			
Total del pasivo corriente			\$ 443.808.039,34
Pasivo no corriente			
Total del pasivo no corriente			\$ -
TOTAL DEL PASIVO			\$ 443.808.039,34
PATRIMONIO NETO (según el EEPN)			\$ 474.281.212,07
TOTAL DEL PASIVO Y PATRIM. NETO			\$ 918.089.251,41

El **Estado de Resultados** informará sobre la evolución de las cuentas de ingresos y gastos de la firma, mostrando la utilidad o quebranto una determinada fecha. En el caso de una desmotadora de algodón la totalidad de los ingresos ya se encuentran realizados (servicio de desmote, venta de semilla, etc.) o son por tenencia de subproductos aún no comercializados.

ORO BLANCO SRL			
ESTADO DE RESULTADOS			
Por el ejercicio anual al 31-08-2023			
			2023
			\$
Ventas netas de Bienes y Servicios	(Anexo R. Bruto)		\$ 1.017.967.470,00
Costo de bienes vendidos y servicios prestados	(Anexo Gastos)		\$ -605.746.034,84
Ganancia bruta			\$ 412.221.435,16
Gastos de Comercialización	(Anexo Gastos)		\$ -75.926.072,14
Gastos de Administración	(Anexo Gastos)		\$ -498.537,10
Gastos de Financiación	(Anexo Gastos)		\$ -119.490.850,05
Ganancia de las operaciones ordinarias			\$ 216.305.975,87
Otros ingresos - Resultados por tenencia			\$ 19.774.631,00
Ganancia de las operaciones ordinarias			\$ 236.080.606,87
GANANCIA DEL EJERCICIO			\$ 236.080.606,87

El **Estado de Evolución del Patrimonio Neto**, tal como su nombre lo indica, reflejará lo acontecido con el patrimonio de la empresa desde el momento cero a la fecha de corte, mostrando las ganancias o pérdidas correspondientes, su aplicación o su no aplicación.

El **anexo de Bienes de Uso** muestra la inversión en activo fijo de la firma, con sus respectivas depreciaciones acumuladas a lo largo de los ejercicios y la correspondiente al presente de forma proporcional al tiempo transcurrido.

ORO BLANCO SRL					
ESTADO DE EVOLUCION DEL PATRIMONIO NETO					
ORO BLANCO Por el ejercicio anual al 31-08-2023					
DETALLE	APORTES DE LOS PROPIETARIOS		RESULTADOS ACUMULADOS		TOTAL DEL EJERCICIO
	Capital Social	Total	Rdos No Asignad	Total	Actual
Saldos al inicio del ejercicio	\$ 200.603.568,14	\$ 200.603.568,14	\$ 37.597.037,06	\$ 37.598.684,06	\$ 238.200.605,20
Modificación saldos inicio (nota ..)					
Saldos al inicio modificados	\$ 200.603.568,14	\$ 200.603.568,14	\$ 37.597.037,06	\$ 37.598.684,06	\$ 238.200.605,20
> Reserva legal					
Variación resultados diferidos					
Ganancia del ejercicio			\$ 236.080.606,87	\$ 236.080.606,87	\$ 236.080.606,87
Saldos al cierre del ejercicio	\$ 200.603.568,14	\$ 200.603.568,14	\$ 273.677.643,93	\$ 273.679.290,93	\$ 474.281.212,07

ORO BLANCO S.R.L.	2023								ANEXO	
BIENES DE USO										
RUBROS	VALORES DE INCORPORACION AJUSTADOS				DEPRECIACION					NETO
	Al Inicio	Altas del	Bajas del	Al Cierre	Acumulad.	Bajas	DEL EJERCICIO		Acumulad.	EJERCICIO
	Ejercicio	Ejercicio	Ejercicio	Ejercicio	Al Inicio	Ejercicio	%	Importe	Al Cierre	2023
MUEBLES Y ÚTILES	\$ 4.320.180,00			\$ 4.320.180,00	\$ 2.592.108,00		20%	\$ 576.024,00	\$ 3.168.132,00	\$ 1.152.048,00
HERRAMIENTAS	\$ 6.875.255,00			\$ 6.875.255,00	\$ 4.125.153,00		20%	\$ 916.700,67	\$ 5.041.853,67	\$ 1.833.401,33
INSTALACIONES	\$ 12.698.540,00			\$ 12.698.540,00	\$ 3.809.562,00		10%	\$ 846.569,33	\$ 4.656.131,33	\$ 8.042.408,67
MAQUINARIA DESMOTADORA	\$ 210.540.000,00			\$ 210.540.000,00	\$ 63.162.000,00		10%	\$ 14.036.000,00	\$ 77.198.000,00	\$ 133.342.000,00
RODADOS	\$ 75.940.327,00			\$ 75.940.327,00	\$ 45.564.196,20		20%	\$ 10.125.376,93	\$ 55.689.573,13	\$ 20.250.753,87
INMUEBLE TERRENO	\$ 24.723.254,00			\$ 24.723.254,00	\$ -				\$ -	\$ 24.723.254,00
INMUEBLE EDIFICIO	\$ 15.342.960,00			\$ 15.342.960,00	\$ 920.577,60		2%	\$ 204.572,80	\$ 1.125.150,40	\$ 14.217.809,60
										\$ -
TOTALES	\$ 350.440.516,00	\$ -		\$ 350.440.516,00	\$ 120.173.596,80			\$ 26.705.243,73	\$ 146.878.840,53	\$ 203.561.675,47
										\$ -
				\$ -	\$ 350.440.516,00				\$ 146.878.840,53	

ORO BLANCO S.R.L.					ANEXO
RESULTADO BRUTO DE BIENES Y SERVICIOS VENDIDOS					
Por el ejercicio anual al 31-08-2023					
	Semilla de Algodón	Servicio de Desmote	Fibrilla de Algodón	Cascarilla de Algodón	Total
	Ejercicio actual				
Ventas netas	\$ 512.637.120,00	\$ 451.138.750,00	\$ 30.296.000,00	\$ 23.895.600,00	\$ 1.017.967.470,00
(-) Costo de ventas:	\$ 440.813.000,00	\$ 164.933.034,84			\$ 605.746.034,84
Existencia inicial de BC		\$ -			\$ -
Compras de BC	\$ 451.138.750,00				\$ 451.138.750,00
Gastos de producción (Anexo)		\$ 169.071.485,86			\$ 169.071.485,86
Existencia final de BC	\$ 10.325.750,00	\$ 4.138.451,02	\$ 17.684.639,00	\$ 2.089.992,00	\$ 34.238.832,02
RESULTADO BRUTO	\$ 71.824.120,00	\$ 286.205.715,16	\$ 47.980.639,00	\$ 25.985.592,00	\$ 412.221.435,16

El Anexo “Resultado Bruto de bienes y servicios vendidos” muestra con un mayor grado de detalle la información contenida en el Estado de resultados antes presentado. Se puede apreciar la apertura de las diferentes cuentas de Ingresos por ventas en cada uno de los productos o servicios que comercializa la firma. Además expone los distintos elementos necesarios para obtener el costo de mercadería vendida, así como también los gastos necesarios para la prestación del servicio. Al final indica el resultado acumulado del ejercicio por cada producto o servicio comercializable.

Muestra, además, la valorización de las existencias iniciales y finales de los subproductos en el período contemplado.

El Anexo de “Gastos” expone una tabla de doble entrada que clasifica las diferentes partidas de gastos en aquellas que forman parte de los costos de bienes y servicios, aquellas que son propias de la comercialización de los mismos y las que hacen referencia a los gastos eminentemente financieros.

ORO BLANCO S.R.L.		ANEXO GASTOS				
INFORMACION REQUERIDA POR ART. 64 - INC b) - LEY 19.550						
EJERCICIO ACTUAL						
DETALLE	TOTAL 2023	Costo Bs de Cambio y Servicios	Gastos		Gastos Financ.	Otros Gastos
			Comerc.	Admin.		
COMPRA DE BOLSONES PARA FARDOS	\$ 8.265.026,00	\$ 8.265.026,00				
COMPRA DE ALAMBRE PARA FARDOS	\$ 25.264.681,00	\$ 25.264.681,00				
ENERGIA ELECTRICA	\$ 20.545.488,07	\$ 20.545.488,07				
REPUESTOS Y REPARACIONES	\$ 20.461.444,87	\$ 20.461.444,87				
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 1.399.743,73	\$ 1.399.743,73				
GAS ENVASADO	\$ 2.520.897,49	\$ 2.520.897,49				
SUELDOS Y JORNALES	\$ 50.718.420,91	\$ 50.718.420,91				
CONTRIBUCION FEDERACION	\$ 507.184,21	\$ 507.184,21				
CONTRIBUCIONES OBRA SOCIAL	\$ 3.043.105,25	\$ 3.043.105,25				
CONTRIBUCIONES SEGURIDAD SOCIAL	\$ 5.868.762,40	\$ 5.868.762,40				
ART	\$ 3.651.726,31	\$ 3.651.726,31				
SEGURO COLECTIVO DE VIDA OBLIGATORIO	\$ 36.517,26	\$ 36.517,26				
HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	\$ 83.244,63	\$ 83.244,63				
DEPRECIACIÓN MUEBLES Y ÚTILES	\$ 576.024,00	\$ 576.024,00				
DEPRECIACIÓN HERRAMIENTAS	\$ 916.700,67	\$ 916.700,67				
DEPRECIACIÓN INSTALACIONES	\$ 846.569,33	\$ 846.569,33				
DEPRECIACIÓN MAQUINARIA DESMOTADORA	\$ 14.036.000,00	\$ 14.036.000,00				
DEPRECIACIÓN RODADOS	\$ 10.125.376,93	\$ 10.125.376,93				
DEPRECIACIÓN INMUEBLE EDIFICIO	\$ 204.572,80	\$ 204.572,80				
FLETE			\$ 75.906.807,14			
COMISIONES PAGADAS			\$ 19.265,00			
CORREO Y ENCOMENDAS				\$ 128.781,51		
HONORARIOS PROFESIONALES	\$ 264.760,00			\$ 264.760,00		
IMPRESA Y PAPELERIA	\$ 29.593,59			\$ 29.593,59		
GASTOS DE REPRESENTACION	\$ 75.402,00			\$ 75.402,00		
GASTOS BANCARIOS					\$ 132.758,86	
INTERESES FINANCIEROS					\$ 17.332.972,80	
IMPUESTO A LAS GANANCIAS					\$ 101.177.402,94	
IMPUESTO A LOS DEBITOS Y CREDITOS BANCARIOS					\$ 847.715,45	
TOTALES	\$ 169.441.241,45	\$ 169.071.485,86	\$ 75.926.072,14	\$ 498.537,10	\$ 119.490.850,05	\$ -

Por último, la **Nota 2** expone el saldo de cada una de las cuentas imputables del activo y pasivo clasificadas según el rubro al que pertenecen teniendo en cuenta su grado de liquidez y exigibilidad.

CAPITULO 4

HERRAMIENTAS DEL CONTROL DE GESTIÓN

INDICADORES ECONOMICOS Y FINANCIEROS – EJERCICIO 2023

COSTOS PRESUPUESTADOS Y REALES

PROGRAMACION DE PRODUCCION

PROGRAMA DE VENTAS Y COMPRAS

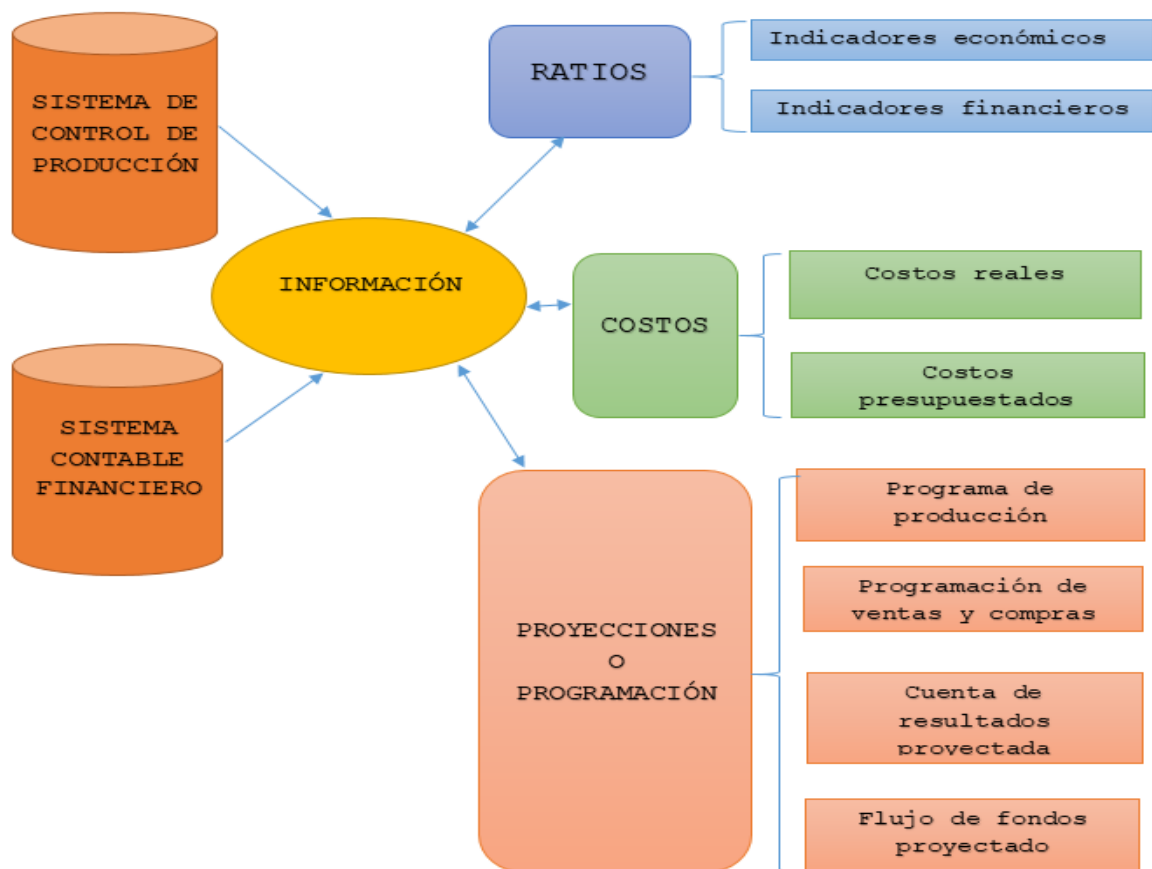
CUENTA DE RESULTADOS PROYECTADA

FLUJO DE FONDOS PROYECTADOS

HERRAMIENTAS PARA EL CONTROL DE GESTIÓN DE LA DESMOTADORA

Una vez que se cuenta con la información que brindan tanto el sistema de control de producción como el contable adaptado, podemos utilizarla al través de ciertas herramientas propias del control de gestión para que cumpla el objetivo de asistir a la toma de decisiones de la dirección. Aquellas que desarrollamos a continuación son las que consideramos importantes luego de nuestro trabajo de investigación.

ESQUEMA DE LAS HERRAMIENTAS DE CONTROL DE GESTIÓN



INDICADORES ECONOMICOS Y FINANCIEROS – EJERCICIO 2023

A partir de la información contenida en los Estados Contables suministrados por el sistema de información contable de la empresa es que se deberían calcular de manera automática los diferentes indicadores o ratios propuestos en el trabajo. Seleccionamos los que consideramos más relevantes en esta oportunidad y en este caso en particular, pero para un mayor grado de análisis proponemos tener en cuenta los incluidos en el anexo correspondiente al final del trabajo.

INDICADORES DE SOLVENCIA					
RAZONES EN CUYO CALCULO NO SE CONSIDERAN LOS MOMENTOS EN QUE VENCEN LOS PASIVOS			RAZONES EN CUYO CALCULO SE CONSIDERAN LOS MOMENTOS EN QUE VENCEN LOS PASIVOS		
RAZON DE SOLVENCIA			RAZON DE LIQUIDEZ		
NUMERADOR	TOTAL DEL PATRIMONIO	\$ 474.281.212,07	NUMERADOR	ACTIVO CORRIENTE	\$ 714.527.575,94
DENOMINADOR	TOTAL DEL PASIVO	\$ 443.808.039,34	DENOMINADOR	PASIVO CORRIENTE	\$ 443.808.039,34
SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	CUANTO MAS ALTO ES, MAS SOLVENTE SE PRESUME EL EMISOR DE LOS ESTADOS FINANCIEROS	1,07	SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	CUANTO MAS ALTO ES, MAS SOLVENTE SE PRESUME EL EMISOR DE LOS ESTADOS FINANCIEROS. PUEDE SESAGREGARSE POR RUBRO DE LOS ESTADOS FINANCIEROS	1,61
RAZON DE ENDEUDAMIENTO			PRUEBA DEL ACIDO		
NUMERADOR	TOTAL DEL PASIVO	\$ 443.808.039,34	NUMERADOR	ACTIVO CORRIENTE MENOS BS DE CAMBIO	\$ 680.288.743,92
DENOMINADOR	TOTAL DEL PATRIMONIO	\$ 474.281.212,07	DENOMINADOR	PASIVO CORRIENTE	\$ 443.808.039,34
SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	CUANTO MAS ALTO ES, MENOS SOLVENTE SE PRESUME AL EMISOR DE LOS ESTADOS FINANCIEROS	0,94	SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	CUANTO MAS ALTO ES, MAS SOLVENTE SE PRESUME EL EMISOR DE LOS ESTADOS FINANCIEROS	1,53
RAZON DEL PATRIMONIO AL ACTIVO			RAZON DEL "CAPITAL CORRIENTE" AL ACTIVO		
NUMERADOR	TOTAL DEL PATRIMONIO	\$ 474.281.212,07	NUMERADOR	CAPITAL CORRIENTE (AC - PC)	\$ 270.719.536,60
DENOMINADOR	TOTAL DEL ACTIVO	\$ 918.089.251,41	DENOMINADOR	ACTIVO	\$ 918.089.251,41
SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	INDICA LA PROPORCION DEL ACTIVO QUE ESTÁS FINANCIADO POR LOS PROPIETARIOS, CUANTO MAS ALTA SEA, MAS SOLVENTE SE CONSIDERA LA ENTIDAD	0,52	SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	CUANTO MAS ALTO ES, MAS SOLVENTE SE PRESUME EL EMISOR DE LOS ESTADOS FINANCIEROS. NO ES UTIL CUANDO EL CAPITAL CORRIENTE ES CERCANO A CERO O NEGATIVO	0,29
RAZON DEL ACTIVO AL PASIVO					
NUMERADOR	TOTAL DEL ACTIVO	\$ 918.089.251,41			
DENOMINADOR	TOTAL DEL PASIVO	\$ 443.808.039,34			
SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	CUANTO MAS ALTO ES, MAS SOLVENTE SE CONSIDERA AL EMISOR DE LOS ESTADOS FINANCIEROS	2,07			

INDICADORES DE INVERSION EN ACTIVOS NO CORRIENTES					
RAZON DE INMOVILIZACION			EDAD MEDIA DE BIENES DE USO SUJETOS A DEPRECIACION		
NUMERADOR	TOTAL DEL ACTIVO NO CORRIENTE	\$ 203.561.675,47	NUMERADOR	DEPRECIACION ACUMULADA DE LOS ELEMENTOS	\$ 146.878.840,53
DENOMINADOR	TOTAL DEL ACTIVO	\$ 918.089.251,41	DENOMINADOR	SU DEPRECIACION POR EL EJERCICIO	\$ 26.705.243,73
SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	CUANTO MAS ALTO ES, MAYOR ES LA PROPORCION DEL ACTIVO QUE SE ENCUENTRA INDISPONIBLE PARA CANCELACION DE DEUDAS O DISTRIBUCION DE DIVIDENDOS. PUEDE DESAGREGARSE POR COMPONENTE DEL ACTIVO NO CORRIENTE	0,22	SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	CUANTO MAS ALTO, MAS ANTIGUOS SON LOS BIENES DE USO SUJETOS A DEPRECIACION. VALE PARA DEPRECIACION LINEAL. NO ES VALIDO CUANDO HAY REVALUACIONES	5,50
RAZON DE FINANCIACION DE LA INVERSION INMOVILIZADA			VIDA MEDIA RESTANTE DE BIENES DE USO SUJETOS A DEPRECIACION		
NUMERADOR	PATRIMONIO NETO	\$ 474.281.212,07	NUMERADOR	MEDIDA CONTABLE RESIDUAL DE LOS ELEMENTOS	\$ 203.561.675,47
DENOMINADOR	ACTIVO NO CORRIENTE	\$ 203.561.675,47	DENOMINADOR	SU DEPRECIACION POR EL EJERCICIO	\$ 26.705.243,73
SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	SI ES IGUAL O SUPERIOR A 1, EL ACTIVO CORRIENTE ESTA FINANCIADO POR EL PATRIMONIO	2,33	SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	CUANTO MAS ALTO ES, MAYOR ES LA VIDA UTIL RESTANTE DE LOS BIENS DE USO SUJETOS A DEPRECIACION. INCLUYE BIENES REVALUADOS	7,62

INDICADORES DE RESULTADOS					
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO		COSTO DE FINANCIAMIENTO			
RAZON DE RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO		RAZON DE COSTOS FINANCIEROS AL PASIVO			
NUMERADOR	RESULTADO TOTAL DEL PERIODO	\$ 236.080.606,87	NUMERADOR	COSTOS FINANCIEROS, GENERADOS POR EL PASIVO	\$ 118.510.375,74
DENOMINADOR	PROMEDIO DEL PATRIMONIO ANTERIOR A LA ADICION DEL RESULTADO DEL PERIODO	\$ 238.200.605,20	DENOMINADOR	PROMEDIO DEL PASIVO ANTERIOR A LA ADICION DE LOS COSTOS POR ESTE GENERADO	\$ 324.317.189,29
SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	CUANTO MAS ALTO ES, MAYOR ES LA RENTABILIDAD. CUANDO EL RESULTADO UNCLUYE LOS EFECTOS DE HECHOS CUYA REPETICIÓN FUTURA NO SE ESPERA, EL INDICADOR NO ES APTO PARA PRONOSTICAR GANANCIAS FUTURAS	0,99	SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	CUANTO MAS ALTO ES, MAYOR ES EL COSTO DE FINANCIAMIENTO.	0,37
RAZON DE RENTABILIDAD ORDINARIA DEL PATRIMONIO		RAZON DE COBERTURA DE CARGOS FINANCIEROS			
NUMERADOR	RESULTADO ORDINARIO DEL PERIODO	\$ 412.221.435,16	NUMERADOR	RESULTADO ORDINARIO ANTES DE DEDUCIR LOS GASTOS FINANCIEROS Y EL IMPUESTO A LAS GANANCIAS	\$ 355.571.456,92
DENOMINADOR	PROMEDIO DEL PATRIMONIO ANTERIOR A LA ADICIÓN DEL RESULTADO DEL PERIODO	\$ 238.200.605,20	DENOMINADOR	GASTOS FINANCIEROS	\$ 118.510.375,74
SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	CUANTO MAS ALTO, MAYOR ES LA RENTABILIDAD. PUEDE SER ANTES O DESPUES DEL IMPUESTO A LAS GANANCIAS	1,73	SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	AL EMISOR DE LOS ESTADOS FINANCIEROS LE RESULTA MAS FACIL AFRONTAR LOS GASTOS FINANCIEROS CUANDO EL DENOMINADOR ES POSITIVO Y EL RESULTADO DEL COCIENTE ES MAS ALTO	3,00
RENTABILIDAD DEL ACTIVO					
RAZON DE RENTABILIDAD DEL ACTIVO					
NUMERADOR	RESULTADO GENERADO POR EL ACTIVO	\$ 412.221.435,16			
DENOMINADOR	PROMEDIO DEL ACTIVO ANTERIOR A LA ADICION DEL RESULTADO POR EL GENERADO	\$ 245.789.605,20			
SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	CUANTO MAS ALTO ES, MAYOR ES LA RENTABILIDAD OBTENIDA	1,68			
RAZON DE RENTABILIDAD ORDINARIA DEL ACTIVO					
NUMERADOR	RESULTADO ORDINARIO GENERADO POR EL ACTIVO	\$ 236.080.606,87			
DENOMINADOR	PROMEDIO DEL ACTIVO ANTERIOR A LA ADICION DEL RESULTADO POR EL GENERADO	\$ 245.789.605,20			
SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	CUANTO MAS ALTO ES, MAYOR ES LA RENTABILIDAD ORDINARIA OBTENIDA	0,96			

COSTOS PRESUPUESTADOS Y REALES

Con el objeto de poder establecer un costo estimado de desmote por tonelada de algodón para la campaña en cuestión y para futuras, es que desarrollamos un modelo para su cálculo haciendo uso de una planilla de cálculo y tomando como referencia los valores de variables de campañas anteriores.

Como se puede apreciar, la planilla contiene celdas coloreadas con fondo naranja pastel y que son las que contendrán los valores a introducir a los fines del cálculo. Lo recomendable es hacerlo para un mes de desmote como unidad temporal. En el caso presentado las toneladas a desmotar esperadas son aproximadamente 6000, con un rendimiento en fibra de algodón de un 33%. Cada fardo de fibra de algodón se espera que pese en promedio unos 235 kilogramos. Con la base de los tres datos anteriores más la cantidad de alambres y cobertor que lleva cada fardo terminado, el precio unitario de cada uno de estos insumos, estimaremos los fardos a producir y por consiguiente lo

consumido de ambos elementos del costo, tanto en unidades físicas como monetarias. Vale aclarar que deberemos incorporar en la planilla el valor de la divisa dólar para que aquellos elementos del costo cuya cotización esté en esta moneda (alambre).

Siguiendo con el resto de los elementos del costo, la energía eléctrica y el gas a consumir surgirán de un ponderado de consumos de años anteriores para idénticas cantidades producidas, teniendo en cuenta modificación en la planta desmotadora que represente una variación en los kw a utilizar. Así como también se deberá considerar las tarifas esperadas para la campaña o el mes en análisis que deberían ser provistas por los respectivos proveedores con sus cuadros tarifarios actualizados.

En cuanto a combustibles y lubricantes a consumir se tendrá en cuenta lo utilizado por los sistemas hidráulicos (caso de la prensa de fardos) y los rodados y utilitarios que prestan servicio en la planta para la estiba de fardos, manejo de subproductos y para la carga y descarga de camiones. A ese número se puede llegar sobre la base de anteriores campañas, siempre teniendo en cuenta cualquier variación en la cantidad y consumo de los equipos. Por supuesto considerando los precios actualizados de los mismos.

El apartado destinado a la reparación incluye el mayor costo que se realiza en la puesta a punto de la maquinaria en los meses anteriores a la campaña algodonera y el gasto mensual durante la campaña para mantener óptimas sus condiciones de funcionamiento y la calidad del desmote. Esto último involucra cambios de sierras, costillas, etc. Durante la campaña. Poner este costo en un solo número obliga a realizar un análisis previo y valorizado por parte del sector encargado de la reparación y el mantenimiento de manera que nos permita apropiar una porción por cada tonelada desmotada al final de la campaña.

Con respecto a la mano de obra, se deberán indicar el número estimado de personal por turno de desmote, la cantidad de turnos a utilizar siendo estos de 8 horas en situaciones normales. Un valor promedio de hora de trabajo con sus adicionales y cargas sociales que constituyan costo para la empresa. Tener en cuenta el pago de aguinaldo proporcional, así como de las vacaciones del personal temporario a incluir en la liquidación final de campaña.

Dos turnos de trabajo implican 16 horas de desmote. Siempre estará la alternativa de agregar un nuevo turno para alcanzar las 24 horas; o hacer horas extras con su correspondiente mayor costo en el caso de que no sean necesarias las 24 horas. Este mayor costo de un turno por el hecho de hacer horas extras (de 8 horas a 10 por ejemplo) se lo puede reflejar a través de la aplicación de un coeficiente de ajuste sobre el costo del turno que contemple el mayor valor que poseen las horas extras de acuerdo a lo que dicta el convenio colectivo de la actividad.

que le permitiría comprar materia prima para su procesamiento y posterior venta, la competitividad del precio de desmote ofrecido, la calidad del servicio que se presta, entre otros.

Por todas estas cuestiones mencionadas, la administración podría elaborar un programa de producción que indique básicamente cuantas serían las toneladas a procesar mensualmente teniendo en cuenta si es por servicio de desmote, por compra de algodón o por procesamiento de producción propia.

Elaborar el programa con cortes mensuales nos parece lo más adecuado, teniendo en cuenta la capacidad de producción de la planta, los rendimientos esperados de fibra de algodón, semilla, fibrilla y cascarilla en cada uno de los meses.

Las cantidades estimadas pueden variar por diferentes factores, a saber: humedad, tipo de cosecha, variedad procesada, etc.

La planilla de cálculo que mostrará el plan de producción permitirá incluir en las celdas con fondo naranja pastel las variables necesarias para el cálculo automático de la producción estimada de fardos, semilla de algodón, fibrilla y cascarilla. Así como también de los insumos principales necesarios en cada momento para hacer frente a la producción (alambre y cobertores).

Al final podremos observar el porcentaje de utilización de la capacidad de planta disponible de acuerdo a la estimación inicial. Por supuesto como todo programa deberá ir siendo cotejado con el desmote efectivamente realizado en cada mes y analizadas las diferencias en más o en menos y su causalidad.

PESO FARDO	235					
CAPACIDAD DE PLANTA EN TNS	30000					
ALAMBRES POR FARDO	8,03					
BOLSONES POR FARDO	1,07					
PROGRAMA DE PRODUCCIÓN						
PROGRAMACION DE PRODUCCION MENSUAL						
	TOTAL	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO
CAPACIDAD DE PLANTA EN TNS	27.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500
DESMOTE ESTIMADO						
SERVICIO ESTIMADO TNS	14.900	1.200	2.300	3.000	3.400	5.000
COMPRA ESTIMADA EN TNS	2.800	1.200	700	500	200	200
PRODUCCION PROPIA ESTIMADA EN TNS	2.200			1.100	1.100	
TNS A DESMOTAR	19.900	2.400	3.000	4.600	4.700	5.200
RENDIMIENTOS ESTIMADOS						
RINDE SEMILLA DE ALGODÓN	49,00%	49,00%	49,00%	50,00%	49,00%	47,00%
RINDE FIBRILLA DE ALGODÓN	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%
RINDE CASCARILLA	11,01%	12,00%	12,00%	12,00%	10,00%	10,00%
RINDE FIBRA	33,89%	35,00%	34,00%	33,00%	34,00%	34,00%
PRODUCCION ESTIMADA						
TNS DESMOTE	19.900	2.400	3.000	4.600	4.700	5.200
TNS SEMILLA	9.751	1.176	1.470	2.254	2.303	2.548
TNS FIBRILLA	279	34	42	64	66	73
TNS CASCARILLA	2.190	288	360	552	470	520
TNS FIBRA	6.744	840	1.020	1.518	1.598	1.768
FARDOS	28.698	3.574	4.340	6.460	6.800	7.523
% CAPACIDAD DE PLANTA UTILIZADA	72%	44%	55%	84%	85%	95%
INSUMOS DIRECTOS ESTIMADOS						
ALAMBRE	230.444	28703	34854	51870	54604	60413
PAÑO	30.707	3.825	4.644	6.912	7.276	8.050

PROGRAMA DE VENTAS Y COMPRAS

Partiendo del programa de producción antes descripto podemos inferir cuales serían las existencias de subproductos del desmote con que contaríamos en cada mes a lo largo de la campaña.

Si a esto le agregamos las ventas estimadas de cada uno de los subproductos en el mismo mes tendríamos de existencia finales en el mes en cuestión (o no, si se comercializa la totalidad de lo disponible) que pasarían a ser iniciales en el mes inmediato siguiente, iniciando nuevamente el ciclo.

Pronosticar como se van a desarrollar en cada momento del año los despachos de los diferentes subproductos, es decir las ventas, tienen una alta dosis de subjetividad ya que va a depender de diversos factores. En la mayoría de los casos estos factores son de tipo externo. Por ejemplo, la demanda de los mismos va a estar sujeta, principalmente, a factores tales como precios de productos sustitutos. Ante una baja en el precio de un sustituto, la demanda disminuirá. También pueden influir cuestiones meteorológicas o cosechas de algodón por debajo de las esperadas lo que afectaría la oferta.

Otro factor para definir las ventas podría ser la decisión de mantener las existencias con el fin de obtener un mejor precio hacia fin de año cuando la oferta de subproductos del algodón es menor.

También se debe tener en cuenta el riesgo que implica mantener en existencia subproductos como la fibrilla de algodón y la cascarilla, ya que ello conlleva un alto riesgo de siniestro para la planta al ser altamente ignífugos. Sobre todo a mitad y al final de la campaña de desmote que coincide con la época en que las desmotadoras están abarrotadas de fardos de fibra de algodón.

En el programa de compras y ventas encontramos detallado lo que se espera sea el comportamiento de cada subproducto en cada mes. La variable a incorporar son las cantidades que se esperan vender, que se estimarán teniendo en cuenta lo mencionado en los párrafos anteriores y todo aquello que se considere importante para su mejor pronóstico.

Así como se infirieron los movimientos de venta, lo mismo deberá hacerse con las compras de los insumos directos de producción (alambre y cobertores). El pronóstico de producción será determinante para establecer los volúmenes de compra necesarios. Se tendrán en cuenta factores como demora en los despachos por parte del proveedor, tránsito a la planta, disponibilidad, descuentos por volumen, etc, para fijar la cuantía de los pedidos y el momento exacto. Lo único que no puede pasar es quedar sin existencias de alambres o de cobertores. Un error en el cálculo implicaría una parada en la producción, con todos los costos que ello trae aparejados.

Por supuesto que el programa de compras y ventas puede ir sufriendo modificaciones a lo largo de la campaña. Las condiciones sobre las que se lo elaboró en un primer momento pueden cambiar. La flexibilidad del mismo deberá ser una de sus principales características. Pero ello no significa que no sea una brújula que nos va a indicar el camino al logro de los objetivos propuestos al inicio.

El programa de compras y ventas va a servir de base para la elaboración del flujo de fondos proyectado, herramienta indispensable para un ordenado manejo financiero.

PROGRAMA DE VENTAS Y COMPRAS		TOTAL	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
POR SERVICIO DE DESMOTE		14.900	1.200	2.300	3.000	3.400	5.000					
SEMILLA DE ALGODÓN												
EXISTENCIA INICIAL			0	746	1.436	2.390	2.893	3.091	1.591	191	0	0
PRODUCCION		9.751	1.176	1.470	2.254	2.303	2.548	0	0	0	0	0
DISPONIBLE PARA VENTA			1.176	2.216	3.690	4.693	5.441	3.091	1.591	191	0	0
VENTA		-9.751	-430	-780	-1.300	-1.800	-2.350	-1.500	-1.400	-191	0	0
EXISTENCIA FINAL DEL MES			746	1.436	2.390	2.893	3.091	1.591	191	0	0	0
FIBRILLA DE ALGODÓN												
EXISTENCIA INICIAL				34	76	140	206	279	0	0	0	0
PRODUCCION		279	34	42	64	66	73					
DISPONIBLE PARA VENTA			34	76	140	206	279	279	0	0	0	0
VENTA		-279	0	0	0	0	0	-279				
EXISTENCIA FINAL DEL MES			34	76	140	206	279	0	0	0	0	0
CASCARILLA DE ALGODÓN												
EXISTENCIA INICIAL				58	78	110	80	80	0	0	0	0
PRODUCCION		2.190	288	360	552	470	520					
DISPONIBLE PARA VENTA			288	418	630	580	600	80	0	0	0	0
VENTA		-2.190	-230	-340	-520	-500	-520	-80				
EXISTENCIA FINAL DEL MES			58	78	110	80	80	0	0	0	0	0
ALAMBRES PARA FARDOS												
EXISTENCIA INICIAL		5.000	5.000	66.297	31.443	29.573	24.969	14.556	14.556	14.556	14.556	14.556
COMPRAS		240.000	90.000		50.000	50.000	50.000					
DISPONIBLE PARA PRODUCCION		245.000	95.000	66.297	81.443	79.573	74.969	14.556	14.556	14.556	14.556	14.556
CONSUMO		-230.444	-28.703	-34.854	-51.870	-54.604	-60.413					
EXISTENCIA FINAL DEL MES		14.556	66.297	31.443	29.573	24.969	14.556	14.556	14.556	14.556	14.556	14.556
COBERTORES PARA FARDOS												
EXISTENCIA INICIAL		800	800	16.975	12.331	17.419	10.143	2.093	2.093	2.093	2.093	2.093
COMPRAS		32.000	20.000		12.000							
DISPONIBLE PARA PRODUCCION		32.800	20.800	16.975	24.331	17.419	10.143	2.093	2.093	2.093	2.093	2.093
CONSUMO		-30.707	-3.825	-4.644	-6.912	-7.276	-8.050					
EXISTENCIA FINAL DEL MES		2.093	16.975	12.331	17.419	10.143	2.093	2.093	2.093	2.093	2.093	2.093

CUENTA DE RESULTADOS PROYECTADA

Este informe nos muestra mes a mes los ingresos totales de la planta como consecuencia de las toneladas que se proyectan desmotar en comparación con los costos asociados para lograr dicho nivel de producción.

Los ingresos están representados por la valorización de los subproductos resultantes en cada mes, independientemente de que se vendieran o no. Es decir se valúa por igual la hipotética venta o tenencia al cierre del mes.

Por otro lado, los costos asociados se imputan al mes en el que efectivamente se producirá su consumo en producción. Por lo tanto la totalidad de los costos directos de producción se absorberán en los meses de desmote, quedando para fuera de campaña costos asociados a la reparación, tarifas fijas de energía eléctrica y gas y mano de obra del personal administrativo y de mantenimiento.

Con respecto a los costos estimados de mano de obra, se prevé que aumenten durante los meses de desmote, es especial en aquellos en donde se incorpora el segundo turno o se recurre a las horas extras por el mayor flujo de algodón a la planta. Se deberá tener en cuenta en el mes de junio las remuneraciones por aguinaldo y en el mes de agosto por las liquidaciones finales de campaña por el pago de vacaciones y aguinaldo proporcional.

En lo que respecta a la reparación y mantenimiento se deberá tener en cuenta los mayores costos durante los meses de noviembre a febrero, meses en los que se busca poner a punto la maquinaria desmotadora y dejar un provisión durante los meses de desmote que cubran los eventuales costos de mantenimiento.

La primera columna del informe nos muestra el resultado proyectado anual, que debería guardar estrecha relación con el costo por tonelada desmotada estimado calculado al comienzo de campaña.

Como se puede observar la empresa no genera ingresos entre los meses de agosto y febrero debido a que no hay actividad de desmote, por lo que la estimación de los flujos de fondo necesarios para esos meses deberá ser bastante precisa para no tener problemas de financiamiento en los meses de reparación especialmente.

De esta cuenta de resultados también se podrá estimar cual será la carga impositiva una vez transcurrido el año calendario. Tanto por impuestos que graven la renta o las ganancias, como aquellos que graven los ingresos y el valor agregado.

CUENTA DE RESULTADOS PROYECTADA		TOTAL	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO
INGRESOS														
SERVICIO DE DESMOTE DE ALGODÓN	\$ 711.310.162,50	\$ 50.400.000,00	\$ 101.430.000,00	\$ 138.915.000,00	\$ 165.308.850,00	\$ 255.256.312,50								
VENTA DE SEMILLA DE ALGODÓN	\$ 597.310.000,00	\$ 76.440.000,00	\$ 94.080.000,00	\$ 135.240.000,00	\$ 133.574.000,00	\$ 157.976.000,00								
VENTA DE FIBRILLA DE ALGODÓN	\$ 33.432.000,00	\$ 4.032.000,00	\$ 5.040.000,00	\$ 7.728.000,00	\$ 7.896.000,00	\$ 8.736.000,00								
VENTA DE CASCARILLA DE ALGODÓN	\$ 32.850.000,00	\$ 4.320.000,00	\$ 5.400.000,00	\$ 8.280.000,00	\$ 7.050.000,00	\$ 7.800.000,00								
TOTAL DE INGRESOS POR VENTAS	\$ 1.374.902.162,50	\$ 135.192.000,00	\$ 205.950.000,00	\$ 290.163.000,00	\$ 313.828.850,00	\$ 429.768.312,50								
EGRESOS														
ALAMBRES PARA FARDOS	\$ 59.858.944,72	\$ 6.630.388,09	\$ 8.453.744,81	\$ 13.210.219,46	\$ 14.601.730,72	\$ 16.962.861,65								
COBERTORES PARA FARDOS	\$ 14.205.273,38	\$ 1.573.473,70	\$ 2.006.178,97	\$ 3.134.949,67	\$ 3.465.172,63	\$ 4.025.498,41								
COMPRA DE SEMILLA DE ALGODÓN	\$ 548.555.000,00	\$ 70.560.000,00	\$ 86.730.000,00	\$ 123.970.000,00	\$ 122.059.000,00	\$ 145.236.000,00								
ENERGIA ELECTRICA	\$ 43.800.000,00	\$ 4.800.000,00	\$ 6.000.000,00	\$ 9.200.000,00	\$ 9.400.000,00	\$ 10.400.000,00								
GAS	\$ 3.260.000,00	\$ 360.000,00	\$ 450.000,00	\$ 690.000,00	\$ 705.000,00	\$ 780.000,00								
COMBUSTIBLE	\$ 3.504.166,67	\$ 220.000,00	\$ 275.000,00	\$ 421.666,67	\$ 430.833,33	\$ 476.666,67								
REPUESTOS	\$ 71.000.000,00	\$ 5.000.000,00	\$ 3.000.000,00	\$ 1.500.000,00	\$ 1.500.000,00	\$ 8.000.000,00								
MANO DE OBRA	\$ 143.306.523,60	\$ 9.835.073,19	\$ 13.061.960,70	\$ 19.670.146,38	\$ 31.041.458,00	\$ 19.670.146,38								
TOTAL DE EGRESOS	\$ 887.489.908,37	\$ 98.978.934,98	\$ 119.976.884,48	\$ 171.796.962,17	\$ 183.203.194,68	\$ 205.551.173,10								
RESULTADO PROYECTADO	\$ 487.412.254,13	\$ 36.213.065,02	\$ 85.973.115,52	\$ 118.366.017,83	\$ 130.625.655,32	\$ 224.217.139,40								

FLUJO DE FONDOS PROYECTADOS

Si al pronóstico de compras y ventas le agregamos los plazos de financiamiento que esperamos manejar tanto para los cobros y pagos respectivamente estaremos planificando el movimiento de fondos en la empresa. Estas negociaciones de plazos tanto con clientes como con proveedores son de vital importancia para unas finanzas saludables para la organización.

No podemos abusar de los plazos otorgados para el cobro de por la venta de semilla de algodón porque siendo esta la principal fuente de financiamiento de la desmotadora redundaría en inconvenientes para hacer frente a compromisos asumidos con proveedores por ejemplo, o directamente con el pago de los sueldos en campaña. Por lograr un mejor precio de venta y un mayor beneficio económico no podemos poner en riesgo el equilibrio financiero.

Es por ello que, dentro de lo posible, se deben respetar los plazos de financiamiento otorgados en un primer momento, asegurando los mismos mediante algún tipo de aval o garantía que asegure su cobro según lo pactado.

De haber excedentes financieros que se vayan generando en el transcurso de la campaña deberán ser resguardados en activos monetarios o no monetarios que eviten la pérdida de su valor como consecuencia de la inflación hasta tanto se decida su destino. Vale en este caso, por ejemplo, la posibilidad de ingresar al mercado de la compra venta de algodón, con lo cual se estaría adquiriendo un commodity como es la fibra de algodón y al mismo tiempo se estaría abasteciendo de materia prima a la planta.

Terminado el ciclo de desmote, comercializados los subproductos resultantes y cancelados los pasivos de la campaña, el financiamiento de la reparación y puesta en condiciones para la próxima debería solventarse con parte de dicho excedente.

Entonces, podemos decir que el Flujo de Fondos proyectado constituye una herramienta indispensable para la ordenada gestión de la administración financiera de la desmotadora.

El ejemplo que se incluye a continuación muestra una proyección mensual y genérica, respetando lo planificado en los programas anteriormente explicados.

También sería conveniente contar con un presupuesto semanal, a partir del anterior y con un mejor grado de detalle, donde se vuelquen la totalidad de las cuentas a cobrar y pagar perfectamente distribuidas por su monto en la semana en la que ocurra su exigibilidad. Incluiría, por ejemplo: cuentas de semilla de algodón a cobrar, pagos a proveedores en cuenta corriente, cheques propios librados, préstamos, sueldos, vencimientos impositivos, planes de pago, etc. Y todo aquello que represente un compromiso financiero para la empresa. Al hacerlo de esta forma estaremos viendo la actualidad financiera de la empresa y su proyección real

ESTADO DE FLUJO DE FONDOS PROYECTADO													
		MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE			
INGRESOS	PLAZO DE FINANCIACION												
	VENTA DE SEMILLA DE ALGODÓN	CONTADO	\$ 11.180.000,00	\$ 9.984.000,00	\$ 15.600.000,00	\$ 20.880.000,00	\$ 29.140.000,00	\$ 19.500.000,00	\$ 19.040.000,00	\$ 2.674.000,00	\$ -		
1 MES		\$ 16.770.000,00	\$ 2.040.000,00	\$ 39.936.000,00	\$ 62.400.000,00	\$ 83.520.000,00	\$ 116.560.000,00	\$ 78.000.000,00	\$ 76.160.000,00	\$ 10.696.000,00			
VENTA DE CASCARILLA DE ALGODÓN	CONTADO	\$ 1.380.000,00	\$ 2.040.000,00	\$ 3.120.000,00	\$ 3.000.000,00	\$ 3.120.000,00	\$ 480.000,00	\$ -	\$ -	\$ -			
	1 MES	\$ 2.070.000,00	\$ 2.070.000,00	\$ 3.060.000,00	\$ 4.680.000,00	\$ 4.500.000,00	\$ 4.680.000,00	\$ 720.000,00	\$ -	\$ -			
VENTA DE FIBRILLA DE ALGODÓN	2 MESES			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 33.480.000,00	\$ -			
	1 MES	\$ 15.120.000,00	\$ 15.120.000,00	\$ 30.429.000,00	\$ 41.674.500,00	\$ 49.592.655,00	\$ 76.576.893,75	\$ -	\$ -	\$ -			
SERVICIO DE DESMOTE DE ALGODÓN	2 MESES			\$ 20.160.000,00	\$ 40.572.000,00	\$ 55.566.000,00	\$ 66.123.540,00	\$ 102.102.525,00	\$ -	\$ -			
	3 MESES				\$ 15.120.000,00	\$ 30.429.000,00	\$ 41.674.500,00	\$ 49.592.655,00	\$ 76.576.893,75	\$ -			
	TOTAL DE INGRESOS POR VENTAS	\$ 12.560.000,00	\$ 45.984.000,00	\$ 112.305.000,00	\$ 188.326.500,00	\$ 255.867.655,00	\$ 325.594.933,75	\$ 249.455.180,00	\$ 188.890.893,75	\$ 10.696.000,00			
EGRESOS													
ALAMBRES PARA FARDOS	2 MESES			\$ 20.790.000,00	\$ -	\$ 12.733.875,00	\$ 13.370.566,75	\$ 14.039.097,19	\$ -	\$ -			
COBERTORES PARA FARDOS	2 MESES			\$ 8.228.000,00	\$ -	\$ 5.442.822,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -			
COMPRA DE SEMILLA DE ALGODÓN	2 MESES			\$ 70.560.000,00	\$ 86.730.000,00	\$ 123.970.000,00	\$ 122.059.000,00	\$ 145.236.000,00	\$ -	\$ -			
ENERGIA ELECTRICA	1 MES	\$ 4.800.000,00	\$ 4.800.000,00	\$ 6.000.000,00	\$ 9.200.000,00	\$ 9.400.000,00	\$ 10.400.000,00	\$ 800.000,00	\$ 800.000,00	\$ 800.000,00			
GAS	1 MES	\$ 360.000,00	\$ 360.000,00	\$ 450.000,00	\$ 690.000,00	\$ 705.000,00	\$ 780.000,00	\$ 55.000,00	\$ 55.000,00	\$ 55.000,00			
COMBUSTIBLE	CONTADO	\$ 220.000,00	\$ 275.000,00	\$ 421.666,67	\$ 430.833,33	\$ 476.666,67	\$ 476.666,67	\$ 476.666,67	\$ 476.666,67	\$ 150.000,00			
REPUESTOS	1 MES		\$ 5.000.000,00										
MANO DE OBRA	CONTADO	\$ 9.835.073,19	\$ 13.061.960,70	\$ 19.670.146,38	\$ 31.041.458,00	\$ 19.670.146,38	\$ 24.128.712,89	\$ 3.934.029,28	\$ 3.934.029,28	\$ 6.556.715,46			
TOTAL DE EGRESOS		\$ 10.055.073,19	\$ 23.496.960,70	\$ 126.119.813,05	\$ 128.092.291,33	\$ 172.398.510,05	\$ 171.214.948,31	\$ 164.540.793,13	\$ 52.655.695,94	\$ 7.561.715,46			
FLUJO DE FONDOS		\$ 2.504.926,81	\$ 24.991.966,11	\$ 11.177.153,06	\$ 71.411.361,73	\$ 154.880.506,68	\$ 309.260.492,13	\$ 394.174.879,00	\$ 577.800.076,80	\$ 580.934.361,35			

CONCLUSIÓN

El algodón es un producto primario cuya comercialización requiere si o si de su acondicionamiento de acuerdo a los requerimientos y estándares de calidad impuestos por las hilanderías y exportadores. Esta puesta en condiciones de comercialización es el proceso industrial de desmote.

La estacionalidad propia de la actividad obliga a una adecuada planificación de la producción, de los costos asociados y de los flujos de fondos que se generen. No hacerlo resultaría en una mala gestión del servicio, costos elevados, pérdida de mercado y problemas financieros.

Por tales motivos, y dada la importancia del desmote de algodón como proceso industrial dentro de la cadena de valor del algodón, resulta imprescindible el uso de sistemas de información con soportes tecnológicos que brinden información útil para la toma de decisiones y el cumplimiento de los objetivos organizacionales.

En el presente trabajo se hizo hincapié en ciertas características que se deben tener en cuenta a la hora de diseñar e implementar un sistema de información para desmotadoras. La abundancia de datos que se obtengan de los procesos de producción y del entorno, la facilidad del sistema de información para recabarlos, clasificarlos, procesarlos y generar todo tipo de informes útiles para la gestión nos hablará del valor agregado que este aporta a la gestión.

Concluimos haciendo notar la flexibilidad con que debe contar el sistema de información en virtud a las variantes que se pudieran presentar a lo largo del proceso que nos ocupa. Desde el ingreso del algodón a la planta y en las condiciones en las que se presenta, hasta el posterior despacho de los productos terminados y el control del destino los subproductos resultantes. Así como también la importancia a conceder al comportamiento de variables macroeconómicas externas, tales como el precio de las divisas extranjeras, tasas de interés, áreas de siembra proyectadas, mercados internacionales, etc.

La elaboración del presente trabajo ha servido para amalgamar conocimientos y experiencias adquiridos a lo largo de los años en la actividad. Obtener nuevos, a partir de la investigación de campo, las entrevistas en las diferentes áreas, y la profundización de conceptos teóricos desde su aplicación práctica.

Todos los datos, registros, informes y planillas de cálculo que forman parte de la herramienta contable administrativa presentada se encuentran disponibles para la oportuna explicación de su funcionamiento y serán adjuntas al presente trabajo. Al igual que las fórmulas, funciones y herramientas de manejo de datos utilizadas en su elaboración.

Se procuró desarrollar una herramienta para el control de gestión con el fin de ser utilizada en la industria del desmote de algodón en la actualidad, para asistir a la gestión, a la toma de decisiones y el control de los activos, según dictaba el objetivo primario. Fijando los parámetros sobre los cuales deberán adaptarse los sistemas de información contables administrativos de manera que sus salidas sirvan de entrada a la herramienta propuesta y que sea lo suficientemente versátil para utilizarse en diferentes empresas del mismo ramo de actividad.

La clave real de la administración es aceptar la premisa de que la “Herramienta contable administrativa para el control de gestión de las industrias del desmote de algodón en la actualidad en la provincia de Santiago del Estero” se integre al servicio de la planificación estratégica, ya que el sistema de medición integral es un excelente vehículo para la empresa y ayuda a una toma de decisiones efectivas.

Esta propuesta de herramienta y su aplicación a los datos relevados fue posible gracias a la invaluable información proporcionada por las empresas que fueron objeto de investigación, y en especial a la que se brindó como organización testigo para la aplicación práctica del trabajo final.

BIBLIOGRAFÍA

Carlos Alberto Montes, Omar De Jesús Montilla, Eutimio Mejía (2014). Control y Evaluación de la Gestión Organizacional. Primera edición. España. – Ediciones Alfaomega

Muñiz Luis. (2012). Como Implantar y Evaluar un Sistema de Control de Gestión. España. Editorial Profit.

Ordóñez, Rubén., (2011). Cambio, *creatividad e innovación: desafíos y respuestas*. – Buenos Aires, Argentina: Editorial Granica

Charles T. Horngren., (2012). *Contabilidad de Costos. Un enfoque gerencial. Decimocuarta edición*. – México: Editorial Pearson Educación.

Laudon, Kenneth C. y Laudon, Jane P., (2016). *Sistemas de información gerencial. Decimocuarta edición*. – México: Editorial Pearson Educación

Kaplan, Robert., (2018). *El Cuadro de mando integral. Tercera edición revisada*. – Buenos Aires, Argentina: Editorial Valleta Ediciones SRL

Krajewski Lee J. (2013). *Administración de operaciones. Procesos y cadena de suministros. Décima edición*. - México: Editorial Pearson Educación

Chiavenato, Idalberto (2017). *Administración de recursos humanos. El capital humano en las organizaciones. Décima edición*. México: Editorial Mc Graw Hill.

Rigollet, Pierre (2016). *Cuadros resumen y cuadros de mando. Tratamiento y análisis de grandes volúmenes de datos con Excel 2016*. Barcelona, España. Ediciones Eni.

Gitman, L y Lawrence J. y Zutter, Ch. (2016). *Principios de administración financiera. Decimocuarta edición*. – México: Editorial Pearson Educación

Pacheco Contreras, J. (2020). *Business Intelligence con Excel y Power Bi. Primera edición*. Lima, Perú. Editora Macro EIRL.

Fowler Newton, Enrique (2001). *Cuestiones contables fundamentales. Tercera edición actualizada*. Buenos Aires, Argentina. Ediciones Macchi.

Fowler Newton, Enrique (2004). *Tratado de Auditoría. Tercera edición*. Buenos Aires, Argentina. Ediciones La Ley.

ANEXO I: EL PROCESO DE DESMOTE

Una desmotadora de algodón es una máquina con la función principal de separar de forma rápida las fibras de la semilla de algodón, produciendo así un máximo beneficio económico en tiempo y efectividad.

La desmotadora también está diseñada para separar un porcentaje elevado de materia extraña que reduciría en gran porcentaje el valor de la fibra desmotada, en especial si el algodón es recolectado con máquina.

Una máquina desmotadora de algodón tiene dos objetivos: el primero es producir fibra de calidad satisfactoria para el mercado de consumo; y la segunda es desmotar el algodón con una merma mínima de la calidad de hilatura de la fibra, así el algodón cumple con las exigencias de quienes utilizan el algodón para producir otros bienes. Por eso también es llamada máquina limpiadora de algodón.

El desmotado con maquina trajo muchos beneficios para el comercio del algodón, uno de ellos fue el incremento de la calidad del producto en el mercado, ya que en un principio el desmontado era manual y por ende era muy difícil mantener estándares de calidad. Por otro lado, al implementar la máquina desmotadora se redujeron los tiempos y costos de producción del algodón, permitiendo que los comerciantes ofrecieran precios más asequibles al mercado.

En un principio existían dos tipos de desmotadoras, una pequeña que era operada a mano y unas grandes en la que se utilizaban caballos o molinos de agua para moverlas. Al pasar el tiempo, las desmotadoras fueron perfeccionándose para mejorar el proceso de separado de la fibra de algodón, se empezaron hacer máquinas más complejas, mecanizadas y automatizadas.

Eli Whitney fue quien inventó la desmotadora de algodón en el año 1783. Inventó una máquina que separaba las semillas de las flores del algodón. Primera desmotadora de algodón

Antes de Eli Whitney inventara la desmontadora, estas semillas tenían que ser separadas a mano lo que representaba una labor muy engorrosa. La desmontadora de Whitney empleaba una manivela para hacer girar dos rodillos. Uno de ellos, tenía unas púas metálicas que arrancaban las fibras de algodón de las simientes, mientras el otro llevaba unas cerdas que iban cepillando las púas y las despojaban del algodón.

Aunque Eli Whitney fue el inventor de la máquina desmotadora de algodón en 1793, el invento recibió una patente el 14 de marzo de 1794 como máquina para mecanizar la producción de fibra de algodón. La desmotadora se convirtió en un fuerte activo para la economía estadounidense de esa época.

El principio de las piezas intercambiables forman parte de un concepto básico creado por Whitney, éste consiste en crear máquinas con piezas idénticas o casi idénticas para utilizarlas en una

producción en cadena. Estas se pueden montar formando un conjunto para hacer un producto final acabado. El beneficio de implementar este sistema es la disminución del costo del producto. El uso de piezas intercambiables también permitió reparar los productos sustituyendo una pieza rota con una pieza nueva idéntica, ya que anteriormente cuando una máquina presentaba una falla era reemplazada por otra. Eli Whitney fue el primero en utilizar piezas intercambiables.

Ya para los últimos 50 años, el desmote ha cambiado en paralelo a los avances técnicos del sector algodonero. Actualmente las desmotadoras de algodón son plantas completas de maquinaria que sirven no solo para realizar el proceso antiguo de separar la fibra de la semilla, sino también para separar los hilos de algodón del resto de la planta recolectada, secar la fibra, retirar los desechos resultantes y compactar el algodón crudo en balas para ser transportadas.

El proceso de desmote puede variar según los tipos de desmotadoras y su importancia consiste en crear un material limpio que pueda ser procesado por las máquinas para hacer telas de algodón. Las más utilizadas en el mercado son la desmotadora de sierra y la desmotadora de rodillo. También se pueden variar la composición de las mismas permitiendo hacer combinaciones entre las dos, permitiendo incorporar distintos elementos para acondicionar y limpiar el algodón en bruto como la fibra.

La desmotadora de sierra se caracteriza porque sus sierras redondas giran a alta velocidad entre varillas metálicas paralelas llamadas “costillas”. Actualmente, la capacidad de una sola desmotadora ha aumentado de menos de 1 fardo por hora hasta más de 15 .

El proceso de desmotado con rodillo comparado con el que se realiza con sierra, daña menos la fibra del algodón en rama, pero la desventaja es que el proceso con rodillo es muchísimo más lento.

Síntesis de las etapas y funcionalidades en el proceso de desmote.

A- Accesorios de desmote y control de alimentación en la operación

En el acondicionamiento y en la operación propia del desmote intervienen una serie de implementos colocados en forma continua para hacer el trabajo rápido y en forma regular. Estos aparatos toman nombres de acuerdo a la función que cumplen. Así vemos que se llaman secadores a los que sirven para llevar el algodón a una humedad adecuada; limpiadores y extractores a los que sirven para quitar materia extraña del algodón; cuerpos desmotadores a los que efectúan la separación de la fibra contenida en la semilla y prensas a los que sirven para empacar la fibra producida en forma conveniente para su manipuleo.

La cantidad de algodón que debe pasar por cada una de las etapas que componen el desmote debe ser regulada para conseguir una labor eficiente. Esta regulación se consigue con el control de

alimentación de algodón, efectuada por un aparato consistente en forma general de una tolva con rodillos alimentadores que giran a una velocidad variable y que hacen entrega en forma regular de algodón a los respectivos procesos. Las ventajas que traen estos controles automáticos se pueden resumir en cuatro puntos:

1° Evita el atascamiento en los limpiadores de algodón con semilla;

2° Proporciona el flujo constante de algodón a los secadores y limpiadores para una correcta operación

3° Reduce al mínimo el daño de la fibra;

4° Disminuye el tiempo empleado en la obtención de un fardo a otro.

B- Secamiento de algodón

Un algodón seco expuesto a un ambiente de alta humedad relativa ganará humedad mientras que un algodón húmedo colocado en aire de baja humedad relativa perderá humedad. Los constituyentes fibra y semilla son higroscópicos pero a diferentes niveles. Para secar el algodón se usa el calor del medio ambiente o por calor producido artificialmente en la desmotadora.

Para que ocurra el secamiento la humedad relativa del aire debe ser igual o menor a la humedad relativa que corresponde al equilibrio deseado del contenido de humedad del algodón semilla. La mayor parte de la humedad removida proviene de la fibra y en menor escala de la semilla y la materia extraña. El contenido de humedad de la semilla es menos importante que el de la fibra. Para un desmote satisfactorio la humedad de la semilla no deberá exceder de 14 a 16%.

Los secadores más usados son los del tipo Torre. Estas secadoras constan de varios pisos por donde circula el algodón. Los secadores generalmente llevan como auxiliares aparatos de limpieza, por lo que le da al algodón un mejor acondicionamiento para el desmote.

C- Efectos del secamiento sobre la calidad de la fibra de algodón

El uso apropiado de secadores para algodón húmedo trae beneficios porque prepara el algodón para una operación más suave y continua de desmote, los capullos se abren completamente y dan una consistencia más suelta a la fibra. La limpieza del algodón con semilla aumenta cuando aumenta el secamiento. Sin embargo, un secamiento excesivo causa deterioro en la calidad de la fibra. Al someter el algodón a temperaturas indebidas buscando un mejor grado de calidad puede traer como resultado un sobre secamiento; el efecto, al tratar un algodón de menos de 5 al 7% de contenido de humedad con secadora, traerá pérdida para el producto porque el mejoramiento del grado no alcanza a compensar la pérdida que se producirá en peso; además habrá un mayor gasto de combustible requerido para producir el aire caliente.

D- Limpieza de algodón con semilla

Esta es una etapa previa al desmonte que se realiza por medio de los llamados limpiadores o pre limpiadores que consisten en una serie de cilindros que llevan espigas y que al girar van removiendo del algodón la materia extraña de pequeño tamaño que sale al exterior a través de una malla metálica o por entre unas varillas para ir por un conducto de descarga a la tubería que la conducirá al exterior definitivamente. Los limpiadores pueden trabajar por medio de aire o por la simple gravedad. El número de rodillos puede variar de acuerdo al tamaño del limpiador y de la cantidad de materia extraña que contengan. A veces las condiciones del algodón exigen un segundo pre limpiador con las mismas características del anterior.

E- Separación del algodón con semilla

Esta labor consiste en separar el aire que ha conducido al algodón hasta la maquinaria de desmote. Se compone de un tambor de tamaño más o menos apreciable que tiene unas perforaciones por donde penetra el aire; la velocidad de revolución del tambor es lenta para que el algodón no se adhiera al tambor y así caiga al compartimiento encargado de repartirlo en forma uniforme a la próxima etapa de la labor de desmote.

F- Extracción y alimentación a los cuerpos desmotadores

Este proceso puede quitar el algodón, cáscaras, tallos y hojas que van mezcladas con el algodón, al mismo tiempo que lo va depositando en forma continua y uniforme a los cuerpos donde se realiza propiamente el desmote. Los extractores que verifican esta operación constan de gruesos tambores dentados; al pasar el algodón x las sierras dentadas se produce la remoción de materia extraña de tamaño grande. Al mismo tiempo se va regulando el flujo del algodón que cae a los cuerpos desmotadores. Los tambores y cepillos pueden ser varios, colocados uno debajo de otro, y su número varía de acuerdo al tamaño del extractor alimentador.

G- Desmote del algodón

Los cuerpos desmotadores actúan para separar la fibra que contiene la semilla. Consta de cilindros que contienen sierras circulares y dentadas en número variable. Además poseen una doble fila de costillas a través de las cuales se extienden las sierras.

Las sierras suelen tener un diámetro entre 30,5cm y 45,7 cm y están montadas sobre un único cilindro a una distancia de 1,25cm a 2,5 centímetros entre sí. Los dientes de las sierras giran entre

estas varillas, luego agarran la fibra y por último la separan de las semillas, esto se logra debido a que son demasiado grandes para pasar por la ranura que hay entre las varillas.

El algodón al caer al cuerpo desmontador pasa por la primera hilera de costillas, que toman el nombre genérico de costilla descascaradora porque solo permiten dejar pasar el algodón con semilla deteniendo las materias extrañas que van con él; inmediatamente después se forma un rollo que se llama rollo de semilla; desde el rodillo; la sierra con su movimiento circular procede a arrancar la fibra que pasa por los espacios que deja la segunda fila de costillas llamadas costillas desmotadoras. La fibra se desprende de los dientes de la Sierra de dos maneras: ya sea por medio de cepillos que giran a altas velocidades o también por corrientes de aire. La fibra, por último, es conducida a un limpiador de fibra, si existe, o directamente a un condensador donde se pierde el aire y la fibra cae por gravedad a la prensa.

Los buenos ajustes y la eficiente operación del cuerpo desmotador influye de manera definitiva en el buen desmote del algodón. Un ajuste de las costillas en debida forma, con respecto a las sierras, se hace necesario para obtener una alta capacidad en el desmote.

Se entiende por punto de desmote el sitio comprendido entre las sierras desmotadoras y las costillas donde la fibra se separa definitivamente de la semilla al caer por entre el espacio que dejan las dos series de costillas; esta caída se puede regular por medio de un implemento llamado peine que permite una descarga fácil al conducto por donde se llevará en forma definitiva al sitio de empaque.

H- Limpieza y peinado de la fibra

Después que la fibra ha salido de los cuerpos desmotadores pueden pasar a unos implementos que remueven eficientemente pequeñas partículas de hoja, motes y demás materias extrañas que han quedado después de la acción de los pre limpiadores, extractores y sistema de moteado.

La remoción de materias extrañas de la fibra, dan como resultado un mejoramiento en el grado, pero debido a esto se observa una pérdida de peso en el fardo.

Los peinadores cuentan con barras de limpieza donde al pasar la fibra a gran velocidad, por fuerza centrífuga, las partículas extrañas de mayor peso que la fibra tienden a chocar contra el filo de las barras de limpieza saliendo despedidas.

I- Empaque y prensado del algodón

La fibra desmotada y peinada es lanzada a un condensador a través de una corriente de aire producida para tal fin. El condensador se encarga de separar la fibra del aire y se compone de uno o dos tambores que giran a bajas revoluciones y sobre los cuales la fibra se adhiere en capas

delgadas. Estas capas son llevadas por rodillos a un deslizadero que deja caer la fibra a la caja de la prensa; el aire separado sale al exterior.

El algodón es depositado en una caja rectangular por un implemento empacador que lleva el nombre de tramper que por medio de un pisador va presionando ligeramente la fibra en la caja de la prensa.

Las prensas pueden tener pistones que ejercen presión en la parte superior de la caja o en la inferior, los últimos se usan en donde el terreno facilite las excavaciones para hacer los respectivos sótanos o fosas.

El fardo de algodón es sostenido por cintas metálicas llamadas zunchos o por alambres acerados que deben ser lo suficientemente resistentes para soportar las altas presiones a qué es sometido el mismo.

Siempre se debe buscar el objetivo de mantener un flujo constante de fibra a la caja de la prensa de manera de evitar fardos defectuosos en su peso dimensiones y densidad.

J- Control de humedad en el proceso

El control de humedad se debe llevar hasta el extremo en los algodones que entran a la desmotadora. Para esto es necesario tomar medidas correctas por medio de aparatos especiales diseñados para este fin. Se usan generalmente tomadores de humedad portátiles fáciles de manejar y que sirven para medir la humedad del algodón con semilla, de fibra y de semilla, bien sea a la entrada del algodón a la planta o durante los distintos procesos del desmote.

En la actualidad se implementan sistemas automáticos de control de humedad. Estos sistemas de control de humedad para secado son el “cerebro” que controlará en forma continua todo el proceso de secado del algodón en bruto y de la posterior humectación de la fibra previa al prensado.

Los quemadores pueden trabajar en forma automática según la humedad del algodón entrante llevando el secado hasta el valor deseado para su mejor desmote. El sistema de control de humedad para secado comanda los quemadores basándose en la información que recibe en diferentes puntos del proceso donde se encuentran sensores especiales de humedad.

Previo al prensado de la fibra es vital agregar humedad al algodón para que la prensa trabaje más aliviada y la fibra llegue en mejores condiciones de hilatura a la hilandería.

A la salida del condensador de fibra se encuentra una máquina que aplica vapor a la fibra. Aplica cantidades de vapor para comprimir la manta de fibra lo que ayuda en gran manera al llenado de la prensa.

K- Ventiladores y tuberías de conducción en las desmotadoras

La parte principal en el sistema neumático de una desmotadora son los ventiladores. Este sistema se usa para conducir el algodón con semilla desde el sitio de almacenaje o transporte, opera los secadores y acondicionadores de algodón, proporciona el volumen necesario de aire para el desprendimiento de la fibra que está adherida a la sierra y sirven para conducir a sus respectivos sitios la semilla y las materias extrañas. Los más utilizados son los de tipo centrífugo.

Los ventiladores usados en las desmotadoras están conectados a sistemas de tubería galvanizada con un diámetro variable de 6 a 18 pulgadas.

En las desmotadoras también se usan conductores mecánicos que pueden ser de correas, de tornillos o de cadenas. Los de tornillo son los más usados para conducir algodón con semillas para distribuirlos a los extractores alimentadores, para llevar materia extraña hasta el ventilador que se encargará de lanzarla al exterior y para transportar semilla hasta el ventilador designado que la impulsará hasta su sitio de empaque.

En el desmote de algodón se encuentran frecuentemente cápsulas verdes que van con los capullos de algodón maduros causando problemas en los diferentes implementos del sistema. Para evitar esto se han ideado unos aparatos que se conocen con el nombre de trampa y que sirven para detener por medio de la acción de la gravedad las peras inmaduras. Se basa en el principio de que las cápsulas verdes tienen un mayor peso específico que las peras maduras. Debido a esta diferencia se efectúa la separación en la cámara de la trampa donde la velocidad del aire es reducida hasta tal punto que las cápsulas verdes salen de la corriente de aire pero las maduras permanecen en ella.

Al salir el fardo de la prensa se debe tomar una muestra de fibra. Esto se hace generalmente con instrumentos afilados o saca muestras adaptadas en la prensa.

ANEXO II: PARTICULARIDADES DE LOS COSTOS LABORALES DE LA ACTIVIDAD

El convenio colectivo de trabajo que rige la actividad para los obreros del desmote de algodón es el N° 387/04.

“Tiene vigencia en todo el territorio de la República Argentina y comprende a todas las actividades laborales permanentes, extraordinarias y transitorias realizadas dentro de los establecimientos desmotadores de algodón, sus depósitos, y sus galpones de acopio de algodón en bruto, empresas acopiadoras de fibra de algodón y planchadas de algodón en bruto y –por consiguiente– a todos los operarios que en los mismos presten servicios en forma permanente o temporaria, conforme a la discriminación de categorías que se enuncian a continuación:

“Los obreros comprendidos en el presente convenio serán clasificados de acuerdo con la naturaleza de los trabajos que realicen. Los establecimientos no están obligados a crear todas las funciones enumeradas en la siguiente clasificación, si en los mismos no se realizan las tareas correspondientes:

- 1. Oficiales especializados: electricistas, torneros, mecánicos, soldadores, montadores, hojalateros y chapistas.*
- 2. Primera categoría: maquinistas, motoristas, preneros, foguistas y conductores de autoelevadores de carga y descarga, serenos y porteros, y operador de consolas.*
- 3. Segunda categoría: estibadores, ayudantes, horquilleros, tuberos sacamuestras, semilleros, playeros, desembolsadores y peones.*

“Trabajo eventual: los trabajos de movimientos de algodón o semillas dentro de los establecimientos desmotadores o sus galpones de acopio se realizarán con el personal disponible que tenga relación de dependencia. Solamente podrá recurrirse a trabajadores eventuales cuando por exigencias extraordinarias y transitorias de la empresa no se puedan cumplir las tareas con las dotaciones ordinarias existentes en la misma”.

“Además de las tareas propias del desmote, entrega de fibra y semilla, las partes acuerdan que las tareas de manutención, reparaciones, montajes, construcción e instalaciones de maquinarias, instalaciones e inmuebles afectados directamente a la actividad –antes del inicio o después de la finalización del desmote– serán consideradas dentro de la campaña algodonera anual”.

Las actas acuerdo por paritarias que se celebran anualmente y los ajustes a las mismas fijan el valor de la hora normal para cada una de las categorías mencionadas

“A los obreros de la actividad se les liquidará con un recargo del setenta y cinco por ciento (75%) las horas extraordinarias que trabajen hasta las 13 horas del día sábado. Las horas ordinarias trabajadas después de las 13 horas del día sábado y hasta las 24 horas del día domingo, se liquidarán tal cual lo estipula la L.C.T., o sea el incremento del 100%”.

Corresponde hora extra cuando excedan las 44 horas semanales normales o las 9 horas diarias.

“En los trabajos realizados en turnos rotativos que comprenden los siguientes horarios: 22.00 a 6.00 hs, 21.00 a 05.00 hs, 20.00 a 04.00 hs y/o 00.00 a 08.00 hs, se abonará a los obreros integrantes de dichos turnos un adicional por cada hora nocturna trabajada equivalente al veinticinco por ciento (25%) del jornal básico horario de su categoría”.

El 25% adicional responde al cálculo de equivalencia en el valor a retribuir por las 8 horas normales y las 6 nocturnas. El empleado debe percibir idéntica suma por trabajar 8 horas diurnas o normales que 6 nocturnas. Por lo tanto trabajar dos horas de más durante la noche representa un 25 % más en su retribución.

“En los establecimientos donde haya porteros y/o controles de portería y puertas de entrada y salida del personal, así como también de vehículos en general, este personal será responsable de cualquier anormalidad originada en la desatención de sus tareas, salvo en los casos en que, por expresa disposición superior, deban alejarse del lugar en que cumplen sus funciones. Las funciones de los serenos y/o porteros serán, de acuerdo con sus tareas específicas, las de vigilancia, recorrido, marcación de reloj y demás tareas atinentes a su desempeño”.

Importante que se haya hecho mención en el convenio colectivo a tal medida de control interno al captar el horario de entrada y salida del personal, haciendo responsable a la persona encargada de la portería por cualquier error voluntario o involuntario u omisión.

“Para tener derecho el obrero de temporada al pago de catorce días de vacaciones, su antigüedad en el empleo deberá ser de hasta cinco campañas. Para tener derecho al plazo de veintiún días de vacaciones, deberá haber trabajado a las órdenes de un mismo empleador más de cinco campañas. Para tener derecho al plazo de veintiocho días de vacaciones, deberá haber trabajado a las órdenes de un mismo empleador más de diez campañas. Para tener derecho al plazo de treinta y cinco días de vacaciones, deberá haber trabajado a las órdenes de un mismo empleador más de veinte campañas. Para el caso de que uno o más obreros no haya podido reunir la cantidad de noventa y cinco días de trabajo efectivo en cada campaña, los mismos percibirán en concepto de vacaciones la parte proporcional al tiempo trabajado con relación a los noventa y cinco días establecidos”.

Sería interesante que el registro de horas brinde la información relativa a los días que corresponden de vacaciones y su cuantificación monetaria, de manera de poder prorratear en los períodos de evaluación de los costos.

“El beneficio de escalafón es aplicable a todo obrero que habitualmente preste sus servicios campaña tras campaña para un mismo empleador. El obrero acreditará una campaña a efectos de este escalafón, cuando en cada anualidad se haya presentado a ocupar su puesto por lo menos desde

la iniciación del acopio del algodón en bruto y/o desmote, y haya continuado prestando servicios todos los días en que el empleador pudo proporcionarle trabajo hasta la finalización del desmote y/o entrega de la fibra, y/o semilla, y/o tareas del art. 8, o a la modalidad de trabajo de cada desmotadora de algodón. Se considerará como día de prestación de servicios dentro de la campaña, a aquellos en que el obrero no concurra a cumplir sus tareas por accidentes de trabajo, enfermedades y/o accidentes inculpables, feriados obligatorios, licencias especiales establecidas en este convenio, o por falta de trabajo por cualesquiera de las eventualidades no imputables al empleador que interrumpen las labores durante el transcurso del ciclo. También se le considerará como una campaña, a los efectos del escalafón, al obrero que se haya presentado a ocupar su puesto de trabajo en la desmotadora y, por cualquier causa ajena al trabajador, la empresa no hubiere podido otorgarle ni un día de trabajo en toda la campaña, excepto por motivos de fuerza mayor o por falta o disminución de trabajo no imputable al empleador. El beneficio que otorga este escalafón, de acuerdo con los requisitos puntualizados más arriba, se establece en el uno coma veinte centésimos (1,20) por ciento del jornal básico diario de cada categoría por cada año de antigüedad registrada”.

“Las partes convienen establecer un premio a la asistencia y contracción al trabajo, consistente en el trece por ciento (13%) de lo devengado en concepto de jornal básico durante el mes, el que tendrá el carácter de retribución salarial. Para tener derecho a este beneficio, los obreros deberán cumplir puntualmente con el horario de trabajo establecido por la empresa y no incurrir en inasistencias injustificadas en el mes calendario. Percibirán el premio al presentismo los trabajadores que hayan asistido a sus tareas todos los días que la empresa labore en el mes en consideración y haya desempeñado sus actividades durante las jornadas normales completas. No serán consideradas inasistencias que afecten al derecho a percibir el premio por asistencia, las licencias legales o convencionales que a continuación se detallan:

- 1. Licencias legales o convencionales por motivos de vacaciones, exámenes, matrimonio, nacimiento de hijos, fallecimiento de cónyuge, o unión matrimonial de hecho, padres, hermanos e hijos del trabajador conforme al art. 32 de este convenio.*
- 2. Donación de sangre previamente avisada al empleador.*
- 3. Licencia por intervención quirúrgica de familiar directo según el art. 33 de este convenio.*
- 4. Citación para comparecer como testigo ante los estrados judiciales.*
- 5. Accidente de trabajo.*
- 6. Cuando la ausencia motivada por accidente o enfermedad inculpable se prolongue por más de quince días corridos, el trabajador de allí en más percibirá el premio por asistencia mientras perciba remuneraciones.*

7. *Permisos gremiales otorgados por el empleador hasta dos días por mes. Las partes asimismo convienen que el pago del premio y el cómputo de asistencia sea mensual, afectándose solamente un mes cuando una misma ausencia prolongada abarque días correspondientes a dos meses”.*

“Se establece un premio a la productividad del 20%. El mismo se liquidará mensualmente, junto con la segunda quincena de cada mes, en rubro aparte y con el nombre de “premio a la productividad”, calculándose sobre los jornales básicos devengados. Este premio absorberá, hasta su concurrencia a todos los premios de similar naturaleza implementados a la fecha, de cualquier origen, sean éstos convencionales, unilaterales, bilaterales, homologados o no que se hubieran otorgado u acordado con anterioridad, incluyendo adicionales de empresa de cualquier tipo y origen”.

“Los empleadores entregarán a sus obreros permanentes dos equipos de ropa de trabajo y dos pares de calzado por año adecuado a cada tarea. Al personal temporario se le entregará un equipo de ropa de trabajo y un par de calzado por campaña adecuado a cada tarea. Cada equipo de ropa de trabajo consistirá en un pantalón y una camisa. Además, se les proveerá a todos los trabajadores permanentes y de temporada los protectores adecuados a cada tarea, de acuerdo con la legislación vigente. El uso de la ropa de trabajo y el calzado, así como también los protectores es obligatorio dentro del establecimiento. El equipo de ropa de trabajo y el calzado deberá ser de buena calidad. Los equipos serán entregados en los períodos que a continuación se detallan: Personal permanente: primer equipo: entre los meses de enero y marzo. Segundo equipo: entre los meses de julio y septiembre. Personal temporario: durante el mes inmediatamente siguiente al de su ingreso. Todo el personal –permanente o de temporada– tendrá derecho a recibir el equipo únicamente con la condición de haber trabajado 30 días efectivos de trabajo”.

Tener en cuenta su incidencia en los costos de mano de obra y su asignación.

“Los empleadores contribuirán con un aporte especial del uno por ciento calculado sobre las remuneraciones sujetas a aportes jubilatorios”.

Tener en cuenta su incidencia en los costos de mano de obra y su asignación.

El convenio colectivo de trabajo que rige la actividad para los empleados del desmote de algodón 388/04

El ámbito de aplicación del presente convenio es similar al anterior para los obreros desmotadores

Quedan excluidos del presente convenio todos aquellos dependientes que se encuentran encuadrados en categorías de Dirección, como ser, entre otros, los apoderados, contadores, jefes, encargados, supervisores, capataces generales, capataces y clasificadores de fibra de algodón.

Los empleados comprendidos en el presente convenio serán clasificados de acuerdo con la naturaleza de los trabajos que realicen primando los criterios de polifuncionalidad, multiplicidad y flexibilidad de funciones como modalidad de trabajo:

1. Categoría A: están comprendidos dentro de esta categoría el siguiente personal:

- *Cajeros: es aquel que realiza tareas en la atención de ingreso y egreso de dinero, cheques, etcétera.*
- *Operadores H.V.I: son aquellos que operan el H.V.I.*
- *Cuentacorrentistas: son aquellos que trabajan llevando la cuenta corriente de clientes y proveedores.*
- *Liquidadores de sueldos y jornales: son aquellos que practican la liquidación de los sueldos y jornales de la empresa.*
- *Facturistas: son aquellos que liquidan compras de algodón en bruto y en fibra, y semillas.*
- *Compradores de insumos: son aquellos que realizan la tarea de gestión de compra de materiales, repuestos, etcétera.*
- *Balanceros: son aquellos que realizan el pesaje de cualquier producto e insumo que ingresa o egresa de los establecimientos.*
- *Choferes de camiones: son aquellos que efectúan tareas de transporte de mercadería.*

2. Categoría B: están comprendidos dentro de esta categoría el siguiente personal:

- *Auxiliares: son aquellos que realizan tareas secundarias administrativas u operativas.*
- *Enfermeros: son aquellos que hacen tareas específicas de enfermería.*
- *Choferes: son aquellos que realizan las tareas específicas al que se refiere este subrubro cuando su única y exclusiva función sea la señalada en ésta.*
- *Telefonista y faxista: son aquellos que realizan las tareas específicas al que se refiere este subrubro cuando su única y exclusiva función sea la señalada en ésta.*

3. Categoría C: están comprendidos dentro de esta categoría el siguiente personal:

- *Maestranzas, ordenanzas y cadetes: son aquellos que realizan tareas específicas al que se refiere este rubro.*

Rigen los mismos beneficios por escalafón, presentismo y productividad que para el convenio anterior. Bajo las mismas condiciones.

ANEXO III: INDICADORES FINANCIEROS Y ECONOMICOS

INDICADORES DE SOLVENCIA

RAZONES EN CUYO CALCULO NO SE CONSIDERAN LOS MOMENTOS EN QUE VENCEN LOS PASIVOS

RAZONES EN CUYO CALCULO SE CONSIDERAN LOS MOMENTOS EN QUE VENCEN LOS PASIVOS

RAZON DE SOLVENCIA

NUMERADOR	TOTAL DEL PATRIMONIO
DENOMINADOR	TOTAL DEL PASIVO
SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	CUANTO MAS ALTO ES, MAS SOLVENTE SE PRESUME EL EMISOR DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

RAZON DE LIQUIDEZ

NUMERADOR	ACTIVO CORRIENTE
DENOMINADOR	PASIVO CORRIENTE
SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	CUANTO MAS ALTO ES, MAS SOLVENTE SE PRESUME EL EMISOR DE LOS ESTADOS FINANCIEROS. PUEDE SESAGREGARSE POR RUBRO DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

RAZON DE ENDEUDAMIENTO

NUMERADOR	TOTAL DEL PASIVO
DENOMINADOR	TOTAL DEL PATRIMONIO
SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	CUANTO MAS ALTO ES, MENOS SOLVENTE SE PRESUME AL EMISOR DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

PRUEBA DEL ACIDO

NUMERADOR	ACTIVO CORRIENTE MENOS BS DE CAMBIO
DENOMINADOR	PASIVO CORRIENTE
SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	CUANTO MAS ALTO ES, MAS SOLVENTE SE PRESUME EL EMISOR DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

RAZON DEL PATRIMONIO AL ACTIVO

NUMERADOR	TOTAL DEL PATRIMONIO
DENOMINADOR	TOTAL DEL ACTIVO
SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	INDICA LA PROPORCION DEL ACTIVO QUE ESTÁS FINANCIADO POR LOS PROPIETARIOS, CUANTO MAS ALTA SEA, MAS SOLVENTE SE CONSIDERA LA ENTIDAD

RAZON DEL "CAPITAL CORRIENTE" AL ACTIVO

NUMERADOR	CAPITAL CORRIENTE (AC - PC)
DENOMINADOR	ACTIVO
SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	CUANTO MAS ALTO ES, MAS SOLVENTE SE PRESUME EL EMISOR DE LOS ESTADOS FINANCIEROS. NO ES UTIL CUANDO EL CAPITAL CORRIENTE ES CERCANO A CERO O NEGATIVO

RAZON DEL ACTIVO AL PASIVO

NUMERADOR	TOTAL DEL ACTIVO
DENOMINADOR	TOTAL DEL PASIVO
SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	CUANTO MAS ALTO ES, MAS SOLVENTE SE CONSIDERA AL EMISOR DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

INDICADORES DE INVERSION EN ACTIVOS NO CORRIENTES

RAZON DE INMOVILIZACION

NUMERADOR	TOTAL DEL ACTIVO NO CORRIENTE
DENOMINADOR	TOTAL DEL ACTIVO
SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	CUANTO MAS ALTO ES, MAYOR ES LA PROPORCION DEL ACTIVO QUE SE ENCUENTRA INDISPONIBLE PARA CANCELACION DE DEUDAS O DISTRIBUCION DE DIVIDENDOS. PUEDE DESAGREGARSE POR COMPONENTE DEL ACTIVO NO CORRIENTE

EDAD MEDIA DE BIENES DE USO SUJETOS A DEPRECIACION

NUMERADOR	DEPRECIACION ACUMULADA DE LOS ELEMENTOS
DENOMINADOR	SU DEPRECIACION POR EL EJERCICIO
SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	CUANTO MAS ALTO, MAS ANTIGUOS SON LOS BIENES DE USO SUJETOS A DEPRECIACION. VALE PARA DEPRECIACION LINEAL. NO ES VALIDO CUANDO HAY REVALUACIONES

RAZON DE FINANCIACION DE LA INVERSION INMOVILIZADA

NUMERADOR	PATRIMONIO NETO
DENOMINADOR	ACTIVO NO CORRIENTE

VIDA MEDIA RESTANTE DE BIENES DE USO SUJETOS A DEPRECIACION

NUMERADOR	MEDIDA CONTABLE RESIDUAL DE LOS ELEMENTOS
DENOMINADOR	SU DEPRECIACION POR EL EJERCICIO

SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	SI ES IGUAL O SUPERIOR A 1, EL ACTIVO CORRIENTE ESTA FINANCIADO POR EL PATRIMONIO
--	---

SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	CUANTO MAS ALTO ES, MAYOR ES LA VIDA UTIL RESTANTE DE LOS BIENS DE USO SUJETOS A DEPRECIACION. INCLUYE BIENS REVALUADOS
--	---

INDICADORES DEL CAPITAL CORRIENTE

ANALISIS DEL ACTIVO CORRIENTE

CREDITOS POR VENTAS

MATERIAS PRIMAS

RAZON DE LOS CREDITOS POR VENTAS A LAS VENTAS O A LOS COBROS	
NUMERADOR	SALDO PROMEDIO DE LOS CREDITOS POR VENTA
DENOMINADOR	FLUJO (A LO LARGO DE UN PERIODO DADO) DE LAS VENTAS DE BIENS Y SERVICIOS MAS IVA; O LOS COBROS DE DICHOS CONCEPTOS
SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	CUANTO MAS ALTO ES, MAYOR ES EL PERIODO EN EL QUE SE HAN ACUMULADO (O SE ESPERA COBRAR) LOS CREDITOS POR VENTAS.

RAZON DE LAS MATERIAS PRIMAS A SUS CONSUMOS	
NUMERADOR	SALDO PROMEDIO DE LAS MATERIAS PRIMAS (INCLUYENDO A LOS MATERIALES DE PRODUCCION)
DENOMINADOR	COSTO DE LAS MATERIAS PRIMAS CONSUMIDAS DURANTE UN PERIODO DADO
SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	CUANTO MAS ALTO ES, MAS LENTA ES LA INCORPORACION DE LAS MATERIAS PRIMAS AL PROCESO DE PRODUCCION. SE PUEDEN CALCULAR POR SEPARADO CUANDO HAYA SEGMENTOS CON CARACTERISTICAS DISTINTIVAS

ROTACION DE LOS CREDITOS POR VENTAS EN VECES	
NUMERADOR	FLUJO (A LO LARGO DE UN PERIODO DADO) DE LAS VENTAS DE BIENS Y SERVICIOS MAS IVA; O LOS COBROS DE DICHOS CONCEPTOS
DENOMINADOR	SALDO PROMEDIO DE LOS CREDITOS POR VENTA
SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	CUANTO MAS ALTO ES, MAS BREVE ES EL PERIODO DE ACUMULACION O DE COBRANZA DE LOS CREDITOS POR VENTA. ESTE INDICADOR ES LA INVERSA DEL ANTERIOR

RAZON DE LAS MATERIAS PRIMAS (EN VECES)	
NUMERADOR	COSTO DE LAS MATERIAS PRIMAS CONSUMIDAS DURANTE UN PERIODO DADO
DENOMINADOR	SALDO PROMEDIO DE LAS MATERIAS PRIMAS (INCLUYENDO A LOS MATERIALES DE PRODUCCION)
SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	CUANTO MAS ALTO ES, MAS RAPIDA ES LA INCORPORACION DE LAS MATERIAS PRIMAS AL PROCESO DE PRODUCCION. ES LA INVERSA DEL ANTERIOR

ROTACION DE LOS CREDITOS POR VENTAS EN DIAS	
NUMERADOR	SALDO PROMEDIO DE LOS CREDITOS POR VENTAS MULTIPLICADO POR LA DURACION DEL PERIODO CONSIDERADO PARA DETERMINAR EL FLUJO INDICADO (SEA, 365 DIAS)
DENOMINADOR	FLUJO (A LO LARGO DEL PERIODO DADO) DE VENTAS DE BS Y SERVICIOS; O LOS COBROS DE DICHOS CONCEPTOS
SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	CUANTO MAS ALTO ES, MAYOR ES LA ANTIGÜEDAD DE LOS CREDITOS POR VENTAS O MAS LENTA SU COBRANZA

ROTACION DE PRODUCTOS EN PROCESO (EN DIAS)	
NUMERADOR	SALDO PROMEDIO DE LAS MATERIAS PRIMAS (INCLUYENDO A LOS MATERIALES DE PRODUCCION) MULTIPLICADO POR LA DURACION DEL PERIODO CONSIDERADO PARA DETERMINAR EL FLUJO INDICADO
DENOMINADOR	COSTO DE LAS MATERIAS PRIMAS CONSUMIDAS DURANTE UN PERIODO DADO
SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	CUANTO MAS ALTO ES, MAS LENTA ES LA INCORPORACION DE LAS MATERIAS PRIMAS AL PROCESO DE PRODUCCION.

INDICADORES DEL CAPITAL CORRIENTE

INDICADORES DEL CAPITAL CORRIENTE

ANALISIS DEL ACTIVO CORRIENTE**BIENES DE CAMBIO**

RAZON DE LAS EXISTENCIAS DE BS DE CAMBIO ALCOSTO DE LAS MERCADERIAS VENDIDAS	
NUMERADOR	SALDO PROMEDIO DE LAS EXISTENCIAS DE BIENES DE CAMBIO
DENOMINADOR	COSTO DE LAS MERCADERIAS VENDIDAS DURANTE UN PERIODO DADO
SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	CUANTO MAS ALTO ES, MAS LENTA ES LA CONVERSION DE LAS EXISTENCIAS DE BIENES DE CAMBIO EN CREDITOS POR VENTAS. SI HUBIERA SEGMENTOS CON CARACTERISTICAS DISTINTIVAS, DEBERIA CONSIDERARSE LA POSIBILIDAD DE CALCULAR INDICADORES SEPARADOS PARA CADA UNO DE ELLOS.

ROTACION DE LAS EXISTENCIAS DE BIENES DE CAMBIO (EN VECES)

NUMERADOR	COSTO DE LAS MERCADERIAS VENDIDAS DURANTE UN PERIODO DADO
DENOMINADOR	SALDO PROMEDIO DE LAS EXISTENCIAS DE BIENES DE CAMBIO
SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	CUANTO MAS ALTO ES, MAS RAPIDA ES LA CONVERSION DE LAS EXISTENCIAS DE BIENES DE CAMBIO EN CREDITOS POR VENTAS. ES LA INVERSA DEL ANTERIOR

ROTACION DE LAS EXISTENCIAS DE BIENES DE CAMBIO (EN DIAS)

NUMERADOR	SALDO PROMEDIO DE LAS EXISTENCIAS DE BIENES DE CAMBIO MULTIPLICADO POR LA DURACION DEL PERIODO CONSIDERADO PARA DETERMINAR EL FLUJO INDICADO
DENOMINADOR	COSTO DE LAS MERCADERIAS VENDIDAS DURANTE UN PERIODO DADO
SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	CUANTO MAS ALTO ES, MAS LENTA ES LA CONVERSION DE LAS EXISTENCIAS DE BIENS DE CAMBIO EN CREDITOS POR VENTAS

ANALISIS DEL PASIVO CORRIENTE**DEUDAS CORRIENTES**

RAZON DEL PASIVO CORRIENTE A LAS COMPRAS O LOS PAGOS DE UN PERIODO	
NUMERADOR	SALDO PROMEDIO DEL PASIVO CORRIENTE
DENOMINADOR	FLUJO (A LO LARGO DE UN PERIODO DADO) DE LAS COMPRAS DE BIENES Y SERVICIOS MAS IVA; O LOS PAGOS DE DICHOS CONCEPTOS
SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	CUANTO MAS ALTO ES, MAS EXTENSO ES EL PERIODO DE ACUMULACION O DE CANCELACION DEL PASIVO CORRIENTE. LOS IMPORTES DE LOS PAGOS PODRIAN BUSCARSE DEL ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO

RAZON DE ROTACION DEL PASIVO CORRIENTE (EN VECES)

NUMERADOR	FLUJO (A LO LARGO DE UN PERIODO DADO) DE LAS COMPRAS DE BIENES Y SERVICIOS MAS IVA; O LOS PAGOS DE DICHOS CONCEPTOS
DENOMINADOR	SALDO PROMEDIO DEL PASIVO CORRIENTE
SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	CUANTO MAS ALTO ES, MAS BREVEVES EL PERIODO DE ACUMULACION O DE CANCELACION DEL PASIVO CORRIENTE. ES LA INVERSA DEL INDICADOR ANTERIOR.

RAZON DE ROTACION DEL PASIVO CORRIENTE (EN DIAS)

NUMERADOR	SALDO PROMEDIO DEL PASIVO CORRIENTE MULTIPLICADO POR LA DURACION DEL PERIODO CONSIDERADO PARA DETERMINAR EL FLUJO INDICADO
DENOMINADOR	FLUJO (A LO LARGO DE UN PERIODO DADO) DE LAS COMPRAS DE BIENES Y SERVICIOS MAS IVA; O LOS PAGOS DE DICHOS CONCEPTOS
SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	CUANTO MAS ALTO ES, MAS LENTA ES LA ACUMULACION O LA CANCELACION DEL PASIVO CORRIENTE

INDICADORES DE RESULTADOS**RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO**

RAZON DE RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	
NUMERADOR	RESULTADO TOTAL DEL PERIODO

COSTO DE FINANCIAMIENTO

RAZON DE COSTOS FINANCIEROS AL PASIVO	
NUMERADOR	COSTOS FINANCIEROS, GENERADOS POR EL PASIVO

DENOMINADOR	PROMEDIO DEL PATRIMONIO ANTERIOR A LA ADICION DEL RESULTADO DEL PERIODO
SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	CUANTO MAS ALTO ES, MAYOR ES LA RENTABILIDAD. CUANDO EL RESULTADO UNCLUYE LOS EFECTOS DE HECHOS CUYA REPETICIÓN FUTURA NO SE ESPERA, EL INDICADOR NO ES APTO PARA PRONOSTICAR GANANCIAS FUTURAS

DENOMINADOR	PROMEDIO DEL PASIVO ANTERIOR A LA ADICION DE LOS COSTOS POR ESTE GENERADO
SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	CUANTO MAS ALTO ES, MAYOR ES EL COSTO DE FINANCIAMIENTO.

RAZON DE RENTABILIDAD ORDINARIA DEL PATRIMONIO	
NUMERADOR	RESULTADO ORDINARIO DEL PERIODO
DENOMINADOR	PROMEDIO DEL PATRIMONIO ANTERIOR A LA ADICIÓN DEL RESULTADO DEL PERÍODO
SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	CUANTO MAS ALTO, MAYOR ES LA RENTABILIDAD. PUEDE SER ANTES O DESPUES DEL IMPUESTO A LAS GANANCIAS

RAZON DE COBERTURA DE CARGOS FINANCIEROS	
NUMERADOR	RESULTADO ORDINARIO ANTES DE DEDUCIR LOS GASTOS FINANCIEROS Y EL IMPUESTO A LAS GANANCIAS
DENOMINADOR	GASTOS FINANCIEROS
SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	AL EMISOR DE LOS ESTADOS FINANCIEROS LE RESULTA MAS FACIL AFRONTAR LOS GASTOS FINANCIEROS CUANDO EL DENOMINADOR ES POSITIVO Y EL RESULTADO DEL COCIENTE ES MAS ALTO

RENTABILIDAD DEL ACTIVO

RAZON DE RENTABILIDAD DEL ACTIVO	
NUMERADOR	RESULTADO GENERADO POR EL ACTIVO
DENOMINADOR	PROMEDIO DEL ACTIVO ANTERIOR A LA ADICION DEL RESULTADO POR EL GENERADO
SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	CUANTO MAS ALTO ES, MAYOR ES LA RENTABILIDAD OBTENIDA

RAZON DE RENTABILIDAD ORDINARIA DEL ACTIVO	
NUMERADOR	RESULTADO ORDINARIO GENERADO POR EL ACTIVO
DENOMINADOR	PROMEDIO DEL ACTIVO ANTERIOR A LA ADICION DEL RESULTADO POR EL GENERADO
SIGNIFICADO GENERAL DEL RESULTADO	CUANTO MAS ALTO ES, MAYOR ES LA RENTABILIDAD ORDINARIA OBTENIDA

