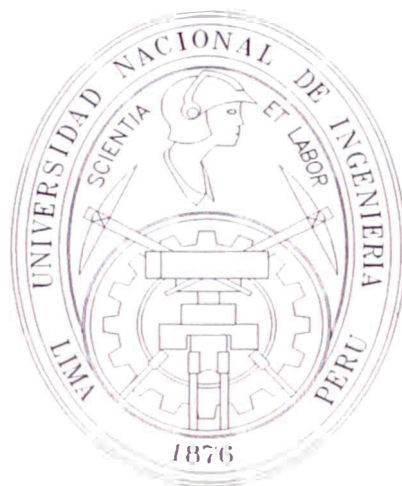


**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA**  
**FACULTAD DE INGENIERIA QUÍMICA Y TEXTIL**



**“ ESTUDIO PARA LA IMPLEMENTACION DE MEJORAS EN EL  
AREA DE PLANEAMIENTO Y CONTROL DE LA PRODUCCION  
DE UNA TINTORERIA DE HILADOS”**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:**

**INGENIERO TEXTIL**

**PRESENTADO POR:**

**MARTHA PATRICIA AREVALO CHANG**  
**YOLANDA PATRICIA VERA ESPICHAN**

**LIMA - PERU**  
**2007**

*Dedicatorias:*

*Dedicada a Dios Padre Nuestro Creador, a mis hijas Aracelly y Ariana quienes fueron el motor para la elaboración de esta tesis, a mi esposo Joffre por su apoyo incondicional, a mis padres Martha y Luis por su esfuerzo dedicado para poder lograr esta meta.*

*A Alicia y Marco por toda la ayuda brindada*

*Martha*

*Dedicado a mis padres en especial a mi madre Rosa, hermanos y a todos aquellos que hicieron posible que alcanzara esta meta.*

*Yolanda*



*Agradecimientos:*

*Al ingeniero Luz Franco Portilla, por  
habernos brindado su apoyo en la  
elaboración de esta tesis*

*A todas las personas que nos ayudaron a  
conseguir esta meta*

## INDICE

INDICE	4
I. INTRODUCCION	10
1.1 Objetivo	10
1.2 Alcance	11
1.3 Justificación	11
1.4 Descripción de la empresa	11
1.4.1 Generalidades de la empresa	12
1.4.2 Estructura organizacional	13
II MARCO TEORICO	16
2.1 Sistemas de producción	16
2.1.1 El flujo del proceso	16
2.1.2 Aspectos de los sistemas de producción integrados	16
2.2 Tecnologías para la administración de la producción	19
2.2.1 Planeación y control de la producción	19
2.2.2 Sistemas de planeación y control de producción	22
2.3 Planeación de requerimientos de materiales y de recursos productivos MRP	22
2.3.1 Objetivos y métodos del sistema MRP	23
2.3.2 Componentes fundamentales del sistema MRP	26
2.3.3 Limitaciones y Ventajas del sistema MRP	29
III. SITUACION ACTUAL DE LA INDUSTRIA TEXTIL	30
3.1 Situación actual de la industria textil:	30
3.1.1 Evaluación del sector	31
3.1.2 Evaluación según sub sectores	33
3.1.3 Principales productos por mercado	36
3.1.4 Población económicamente activa (PEA) en la industria textil	38

3.2 Investigación de mercado	39
3.2.1 Producto	39
3.2.2 Mercado	39
3.2.3 Análisis de la oferta	41
3.2.4 Análisis de la demanda	43
3.3 Análisis de FODA	48
3.3.1 Fortalezas	48
3.3.2 Oportunidad	48
3.3.3 Debilidades	49
3.3.4 Amenazas	53
IV. PROCESO ACTUAL EN EL ÁREA DE PLANEAMIENTO Y PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA	56
4.1 Áreas funcionales involucradas	56
4.2 Organización interna en el área de planeamiento	61
4.3 Funciones y responsabilidades	61
4.3.1 Jefatura del área	61
4.3.2 Asistente	64
4.3.3 Programador de tejeduría	64
4.3.4 Programador de tintorería	64
4.3.5 Programador de laboratorio	65
4.3.6 Personal de seguimiento	65
4.4 Metodología de trabajo	65
4.5 Principales problemas en el área de PCP	67
4.5.1 Factor Humano	67
4.5.2 Infraestructura y Tecnología	69
4.5.3 Problemática en la organización	69
4.5.4 Debilidades del sistema productivo	72
4.6 Proceso actual en la unidad de producción de tintorería de hilos	79
4.6.1 Características del producto	79
4.6.2 Descripción del proceso productivo	80

4.6.3 Diagrama de operaciones del proceso actual	90
4.6.4 Recursos Humanos	90
4.6.5 Distribución de planta	91
4.6.6 Maquinaria y mantenimiento	92
4.6.7 Manejo de materiales	100
<b>V. DISEÑO DE MEJORAS EN EL ÁREA DE PLANEAMIENTO Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN DE HILO COLOR</b>	<b>101</b>
5.1 Importancia del área de planeamiento	101
5.2 Característica de la empresa analizada	102
5.3 Organización y administración	103
5.3.1 Estructura organizacional	103
5.3.2 Funciones y responsabilidades	104
5.3.2.1 Perfil del jefe del área	105
5.3.2.2 Perfil del programador de tintorería de hilados	108
5.3.2.3 Perfil del jefe de planta	110
5.3.2.4 Perfil del supervisor de planta	112
5.3.2.5 Perfil del operario	113
5.4 Proceso de planificación y programación de la producción	115
5.4.1 Programa maestro de producción	115
5.4.2 Archivo del estado real de inventarios	116
5.4.3 Lista de materiales	116
5.4.4 Lógica de procesamiento	116
5.4.4.1 Elaboración del plan de aprovisionamiento	118
5.4.4.2 Análisis de disponibilidad de maquinaria	118
5.4.4.3 Elección de maquinaria y secuenciación de órdenes de producción	119
5.4.4.4 Elaboración de los programas de trabajo para las diferentes áreas del proceso productivo	119
5.4.4.5 Determinación de horas hombre	
5.4.4.6 Calculo de fechas de entrega	120
5.4.5 Emisión de los programas de trabajo para las áreas	

del proceso productivo	122
5.4.6 Emisión y distribución de órdenes de trabajo	122
5.4.7 Emisión del plan de aprovisionamiento	122
5.5 Proceso de control de producción	122
5.5.1 Actualización del programa de producción	123
5.6 Propuesta de mejorar para el proceso de planeamiento y programación de la producción	123
5.6.1 Codificar el producto	123
5.6.2 Determinar capacidades reales de producción	126
5.6.3 Crear el registro de afinidad tintoreal del lote de hilados	131
5.6.4 Crear el archivo de recetas exitosas	134
5.6.5 Optimizar el tiempo de proceso en las maquinas	135
5.7 Propuesta de mejora para el proceso de control de la producción	139
5.7.1 Implementar un sistema integrado	139
5.7.2 Implantar puntos de control de producción	140
5.7.3 Crear times de producción y utilizar indicadores	140
5.8 Aplicación: Planeamiento y programación de una producción tipo	143
5.8.1 Programa maestro de producción	143
5.8.2 Revisión del archivo legal de inventario	143
5.8.3 Elaboración de la lista de materiales	148
5.8.4 Lógica de procesamiento	148
5.8.4.1 Elaboración del plan de aprovisionamiento	148
5.8.4.2 Análisis de disponibilidad de maquinaria	150
5.8.4.3 Elección de maquinaria y secuenciación de órdenes de producción	152
5.8.4.4 Elaboración de los programas de trabajo para las diferentes áreas del proceso productivo	154
5.8.4.5 Determinación de horas hombre	172

5.8.4.6 Cálculo de fecha de entrega	172
5.8.5 Emisión de los programas de trabajo para las áreas del proceso productivo	172
5.8.6 Emisión y distribución de órdenes de trabajo	174
5.8.7 Emisión del plan de aprovisionamiento	174
5.9 Aplicación: Control de una producción tipo	174
5.9.1 Implantación de puntos de control	174
5.9.2 Creación de times de producción	174
5.10 Infraestructura y tecnología	180
5.10.1 Tecnología	180
5.10.2 Equipos	180
5.11 Alcance de la Implantación de un sistema de planeamiento y control de la producción	180
5.11.1 Ventajas	180
5.11.2 Desventajas	180
5.11.3 Recursos Humanos	181
5.11.4 Tecnología	181
5.11.5 Tiempo requerido para la implantación	181
VI. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y RENTABILIDAD	183
6.1 Inversiones	183
6.1.1. Inversión fija	185
6.1.2 Inversión capital de trabajo	186
6.1.3 Inversión total	189
6.2 Financiamiento	189
6.2.1 Fuentes de financiamiento	189
6.2.2 Costo de capital	190
6.3 Análisis económico	190
6.3.1 Beneficios incrementales	190
6.3.2 Flujo de ganancias y pérdidas proyectado	192
6.3.3 Flujo de caja proyectado	195
6.3.4 Indicadores económicos (VAN y TIR)	195

VII. CONCLUSIONES	199
VIII. RECOMENDACIONES	201
BIBLIOGRAFIA	203
ANEXOS	205

# **CAPITULO I**

## **INTRODUCCION**

En los últimos años se ha estado produciendo un notable incremento de la importancia que tiene el sistema de planeación y control de la producción en el desarrollo de la actividad textil. Los sistemas de gestión de la producción integran las diferentes funciones de planificación y mando de la producción, a partir de la utilización de técnicas, diagramas y gráficos que facilitan los cálculos y decisiones en torno a la selección de las mejores variantes de la producción. Se debe considerar que hoy en día existe mejor oferta en la industria textil, por lo cual el cliente se vuelve más exigente y hay mayor probabilidad de que dicho cliente decida trabajar con empresas que cumplan con las fechas pactadas. Si en una empresa textil se tiene un óptimo sistema de planeación y control de la producción este permitirá cumplir con las fechas de entrega del producto terminado y se podrá informar al cliente si tendrá o no su producto en las fechas de entrega solicitadas. Se ha elegido analizar los métodos y técnicas para el mejoramiento del área de planeamiento de la producción en una empresa textil debido a que la tendencia del mercado es disminuir los tiempos de entrega de nuestro producto. El estudio de esta implementación se realizará en base a una planta de tintorería de hilos cuyas características serán descritas, teniendo como producto final el hilo teñido, el cual podrá ser usado en la elaboración de telas listadas.

### **1.1 Objetivo**

El objetivo del presente estudio es presentar una propuesta de mejora en el área de planeamiento y control de la producción en una empresa textil en el proceso productivo de una tintorería de hilados, para lo cual se hará un análisis de la situación actual y en base a esto determinar las posibles mejoras tanto para el área de PCP como para el área productiva.



## **1.2 Alcance**

Este estudio alcanza al área de planeamiento y control de la producción de la tintorería de hilados de una empresa textil, que abarca todo el proceso productivo que se desarrolla para la conversión de hilo crudo hasta hilo color como producto final.

## **1.3 Justificación**

Una óptima área de planeamiento y control de la producción permitirá ofrecer seguridad al cliente en lo referente a la fecha de entrega de su producto, lo cual se refleja en un incremento de la producción. La justificación del presente estudio se hará en base a una evaluación económica que demuestre el rendimiento económico de la inversión.

## **1.4 Descripción de la empresa**

### **1.4.1 Generalidades de la empresa**

La empresa desde hace más de cincuenta años se dedica por entero a integrar adecuadamente todos los procesos desde la fabricación del hilo tela y confección de prendas. Abastece al mercado interno y externo: Ecuador, Brasil, Venezuela, Colombia, entre otros, a diario demuestra capacidad para crear una amplia variedad de telas con tejidos de punto, confeccionando prendas de vestir para los más exigentes mercados del Norte Centro y Sur América. Cumplen con sus altos estándares de calidad y garantizan la pronta distribución de sus pedidos desarrollando nuevas ideas y se mantienen informados sobre la tendencia de la moda, brindan el soporte necesario para su negocio con infraestructura adecuada y en crecimiento.

Tienen 23 000 m<sup>2</sup> construidos destinados al área de producción y comercialización. Hoy son líderes indiscutibles en tejido de punto de poliéster, algodón y mezclas, realizando todos los acabados físicos, químicos, estampados y tejidos que requieran los clientes.

Cuentan con una planta de hilatura, maquinaria considerada como la más moderna que permite ofrecer la posibilidad de producir tejidos como pique, fleche, doble jersey, polar, velour, ferry, jacquards, interlock, rib, gamuza, franela, ottoman, plush, listados, entre otros.

#### **1.4.2 Estructura organizacional.**

La organización tiene una estructura organizacional del tipo funcional debido a que reúne en un departamento a todos los que se dedican a una actividad o a varias relacionadas que se llaman funciones. Una de las ventajas de este tipo de organización es que facilita mucho la supervisión pues cada empleado debe ser experto en una gama limitada de habilidades. Se muestra el organigrama en el GRAFICO N°1-1

##### **A. Gerencia General**

El responsable de gerenciar la empresa es el gerente general y entre sus responsabilidades esta ejercer administración en toda la empresa. Siendo la gerencia general el primer nivel de la organización ejerce autoridad sobre todos los miembros de la organización.

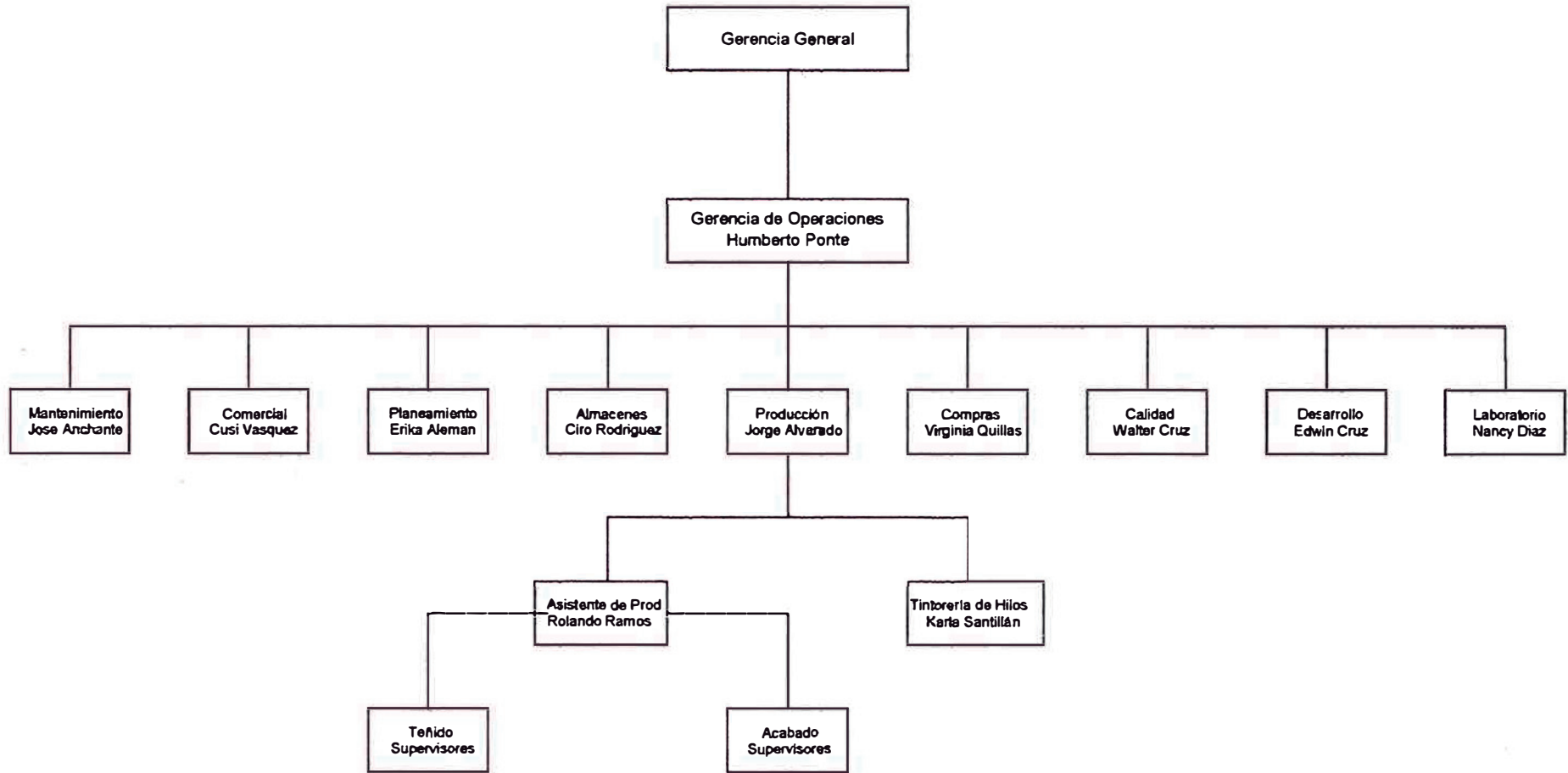
##### **B. Gerencia de Operaciones**

Planifica y controla el proceso de manufactura desde el momento que la materia prima esta lista hasta que pueda convertirse en el producto final.

##### **C. Mantenimiento**

Es el área encargada del mantenimiento de las maquinas en el área textil (maquinas de tejeduría, maquinas para el preparado, teñido y acabado de tela e hilo). El responsable del departamento es el jefe de mantenimiento.

# GRAFICO N°1-1 ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA



#### **D. Área comercial**

El área comercial se encarga de colocar el producto en el mercado de exportación y mercado local, a la vez el área se subdivide en tres:

- Mercado local
- Servicio de teñido y
- Servicio de tejido y teñido.

#### **E. Planeamiento**

El departamento de planificación y control de la producción, tiene la función principal de asegurar la programación oportuna y acertada de los pedidos de los clientes de acuerdo al programa de despachos, para ello el jefe de planificación y control de la producción, junto con su equipo de trabajo elaboran la programación de los pedidos de los clientes de acuerdo a las prioridades identificadas y a la disponibilidad de los recursos apropiados.

#### **F. Almacenes**

Es la encargada de proporcionar los insumos de producción, así como manejar los inventarios, existen dos tipos de almacenes:

- Almacén de Materia Prima
- Almacén de Insumos

#### **G. Producción**

El departamento de producción se encarga de dirigir y controlar todas las actividades de la planta de tintorería. El responsable de esta área planifica la producción con el apoyo del departamento de planeamiento. Tiene a cargo las siguientes áreas:

- Tintorería de hilos
- Tintorería de telas

**H. Compras**

Este departamento se encarga de gestionar toda la adquisición de materia prima e insumos utilizados en la producción y en la administración de la planta.

**I. Calidad**

Es el departamento encargado de controlar, evaluar y proponer los criterios de medición, control y seguimiento de los parámetros y estándares de calidad para todas las etapas del proceso textil.

**J. Desarrollo**

Es el departamento encargado del diseño y elaboración de las hojas técnicas que contienen las especificaciones y características técnicas del producto, a fin de producir y controlar la fabricación de la tela para prototipos, muestras o knitdowns.

**K. Laboratorio**

Es el departamento encargado de la elaboración de las recetas para la producción. Existen tres tipos de recetas:

- Desarrollo de color
- Confirmación de recetas
- Reprocesos y matizados

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEORICO**

#### **2.1 Sistemas de producción**

En el sentido mas amplio, un sistema de producción es cualquier actividad que produce algo, sin embargo de manera mas formal se define como aquello que toma un insumo y lo transforma en una salida o producto con valor inherente.

##### **2.1.1 El flujo del proceso**

El alma de cualquier sistema de producción es el proceso de manufactura, un proceso de flujo con dos componentes importante: materiales e información. El flujo físico de los materiales se puede ver, pero el flujo de información es intangible y más difícil de rastrear.

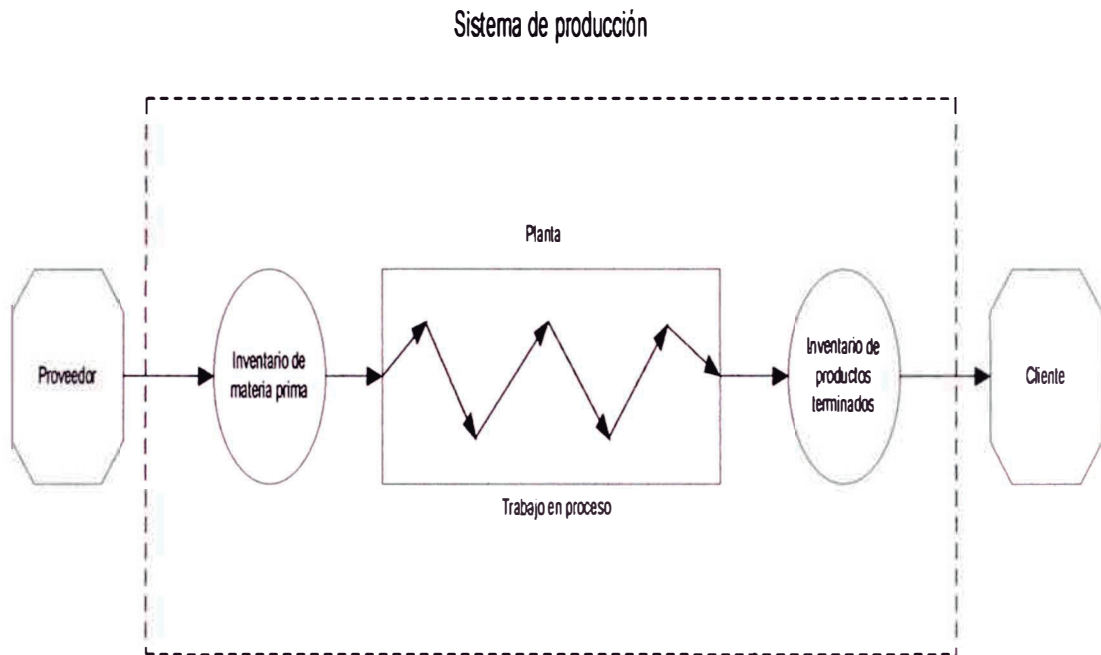
En el GRAFICO N°2-1 se muestra un modelo genérico del flujo físico en un sistema de producción. El material fluye desde el proveedor al sistema de producción para convertirse en inventario de materia prima, después se mueve a la planta donde tiene lugar la conversión del material.

En el GRAFICO N°2-2 se muestra un sistema de información de la producción genérico. Una base de datos común da servicio a todas las funciones y actividades del sistema de producción, en cualquier lugar. El principio que rige es el de integración de la información.

##### **2.1.2 Aspectos de los sistemas de producción integrados**

El grado de integración es la situación en la que esa integración tendrá los mayores beneficios. Los ambientes controlados por el mercado requieren que los productores tengan la flexibilidad para acomodar la variedad de productos que demanda el consumidor, que cambia con frecuencia.

## GRAFICO N°2-1 FLUJO FISICO GENERICO DE UN SISTEMA DE PRODUCCION

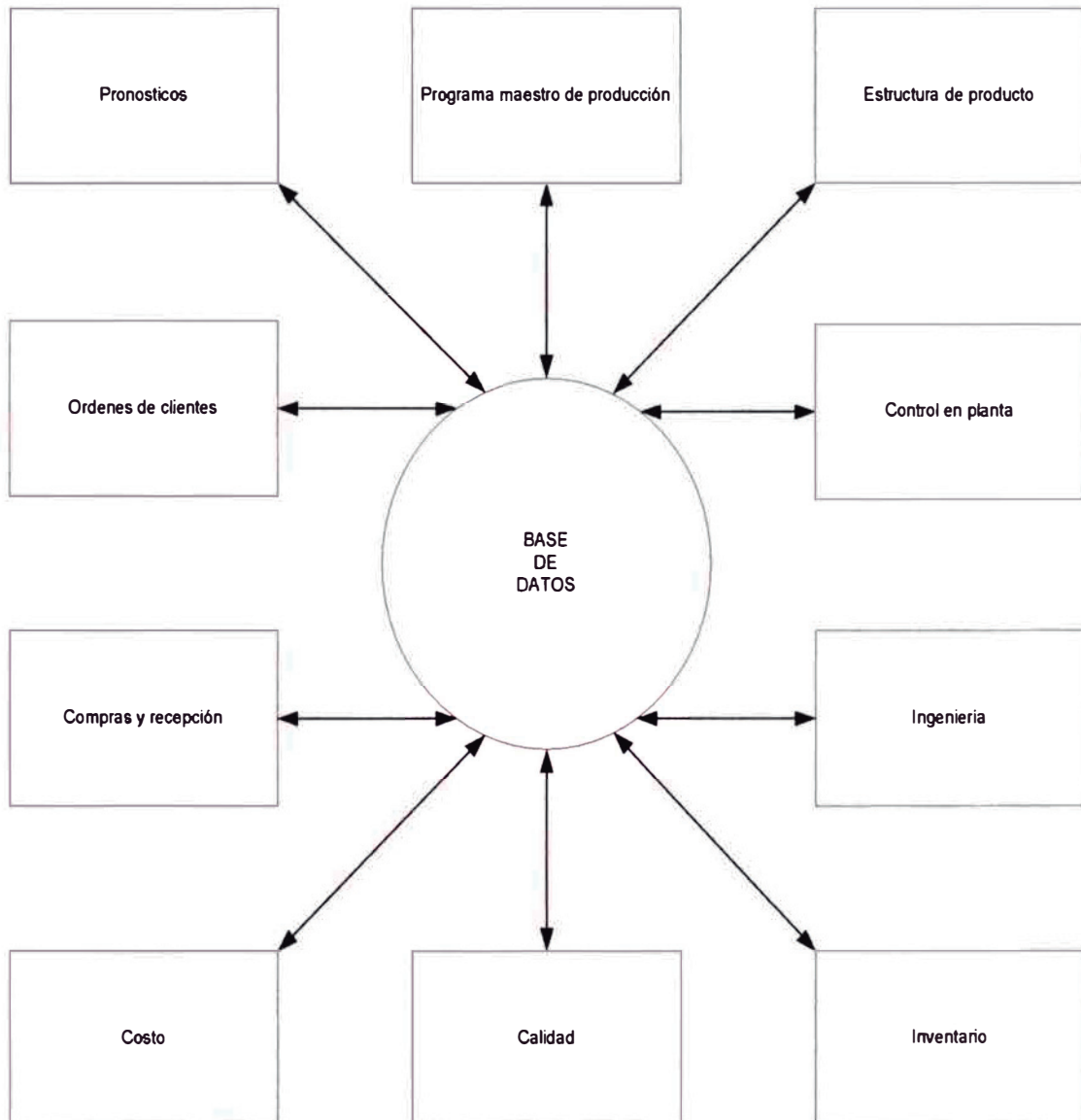


Actualmente existen tres enfoques principales para el diseño de sistemas de producción integrados, todos centrados en producción de volumen y variedad media, y son los siguientes:

- Sistema de manufactura celular (CMS)
- Sistema de manufactura flexible (FMS)
- Manufactura integrada por computadora (MIC, mejor conocida como CIM)

La manufactura integrada por computadora (CIM) es un tercer enfoque a la producción de volumen medio y variedad media. La manufactura integrada por computadora tiene un alcance más amplio que los sistemas de manufactura celular o flexible. No solo está basado en computadora, sino que incluye un alto grado de integración entre todas las partes del sistema de producción.

## GRAFICO N°2-2 SISTEMA DE INFORMACION DE LA PRODUCCION GENERICO



Todas las funciones de producción están ligadas a una gran base de datos en computadora, de donde se proporciona acceso a los distintos departamentos (usuarios) en la organización.

En teoría, los materiales entran por un lado de la planta y por el otro salen los productos terminados con solo oprimir un botón.



## **2.2 Tecnologías para la administración de la producción**

Las tecnologías de administración de la producción comprenden muchos aspectos, algunos de ellos son comportamiento, tecnología de procesos, calidad, planeación y control de la producción (PCP).

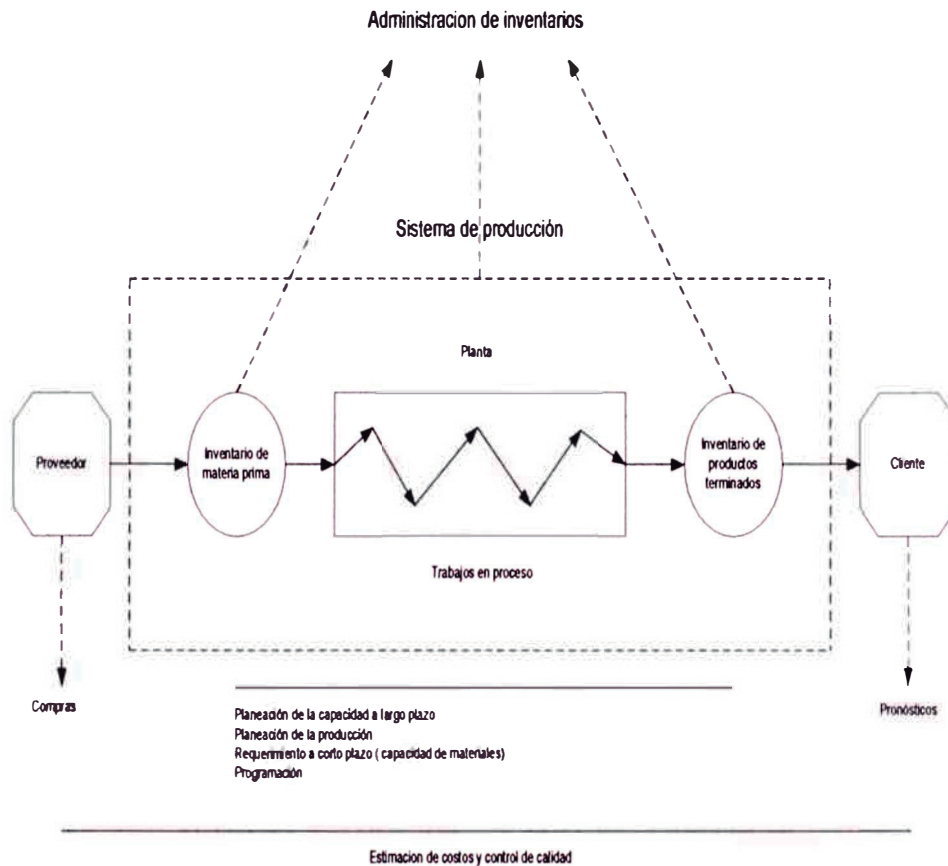
### **2.2.1 Planeación y control de la producción**

La tecnología de planeación y control de la producción combina los flujos físicos y de información para administrar los sistemas de producción. Igual que cualquier unidad compleja, PCP consta de varios elementos. Ver GRAFICO N°2-3.

Los elementos están colocados en varios lugares a lo largo de la ruta del flujo. La función de PCP integra el flujo de material usando la información del sistema y la integración se logra a través de una base de datos normal como se muestra en el GRAFICO N°2-2

La interacción con el ambiente externo se logra pronosticando y comprando. El pronóstico de la demanda de los clientes da inicio a la actividad de planeación y control de producción. Las compras comunican al sistema de producción los insumos proporcionados por los proveedores externos y; el extender la planeación y control de la producción a los proveedores y clientes se conoce como administración de la cadena de proveedores. Algunos elementos están asociados con la planta misma. La planeación a largo plazo de la capacidad garantiza que la capacidad futura será adecuada para cumplir con la demanda futura, y puede incluir equipo, personal y también materiales.

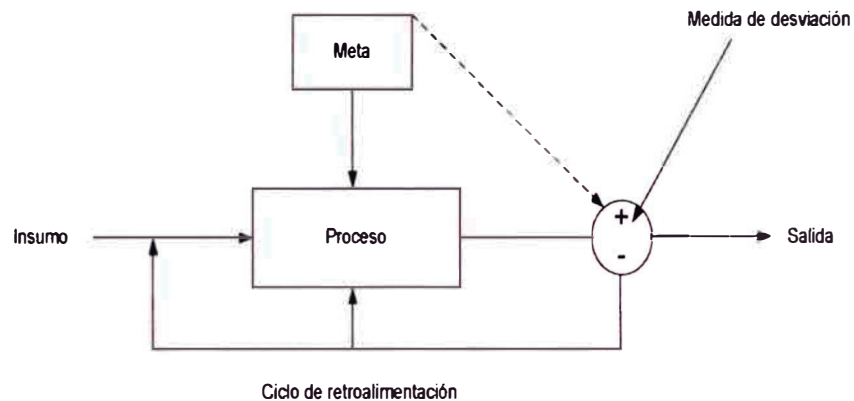
## GRAFICO N°2-3 ELEMENTOS DE PLANEACION Y CONTROL DE PRODUCCION



Esta decisión se toma con la ayuda de una técnica llamada planeación agregada. La planeación de la producción transforma los pronósticos de demanda en un plan maestro de producción, el cual toma en cuenta la disponibilidad global de capacidad y materiales. La planeación detallada genera los requerimientos inmediatos de los materiales y la capacidad, y realiza una programación de la producción a corto plazo. Adicionalmente, la administración del inventario mantiene y controla la materia prima, el trabajo en proceso y los bienes terminados. La estimación y control de costos y el seguimiento de la calidad incluyen todas las componentes del sistema de producción. Para entender como se hace esto se usa un ciclo de retroalimentación

GRAFICO N°2-4

## GRAFICO N°2-4 CICLO DE CONTROL DE RETROALIMENTACION



El corazón del ciclo es un proceso, puede tratarse de compras, producción, costos, inventarios, etc. Cada proceso individual tiene una entrada y una salida específica. En el proceso de inventarios, el material que fluye entra y sale. La diferencia en las tasas de flujo determina el nivel de inventario. Cada proceso tiene una meta, y la meta de producción puede ser un plan de producción, mientras que la de costos puede ser operar dentro de cierto nivel de costos.

Es importante medir la salida del proceso actual compararla con la meta, cualquier desviación retroalimenta al proceso o su entrada. El control de la desviación hace que cambie el proceso o la entrada. Las funciones principales de PCP son establecer las metas y medir las desviaciones. Entonces, la esencia de la planeación y control de la producción consiste en la administración de las desviaciones al mismo tiempo que las metas son consistentes con las de la organización. La meta es la optimización del sistema, y no la optimización de solo un elemento.

### **2.2.2 Sistemas de Planeación y Control de la Producción**

Los Sistemas de Gestión de la Producción integran las diferentes funciones de planificación y mando de la producción; a partir de la utilización de técnicas, diagramas, gráficos y software, que facilitan los cálculos y decisiones en torno a la selección de las mejores variantes de producción.

Cuando se habla de planificación y control de la producción, se suele hacer referencia a métodos y técnicas que se pueden subdividir en aquellas dirigidas a planificar y controlar "operaciones de procesos" y "operaciones de proyecto." Dentro del primer grupo se pueden citar las siguientes:

- MRP/ MRP-II (Planeación de Requerimientos Materiales y de Recursos Productivos)
- JIT (Just in Time),
- OPT (Tecnología de Producción Optimizada),
- LOP (Load Oriented Production), control de producción orientado a la carga, sistema desarrollado en Europa Occidental.
- Los Sistemas de Planificación y Control de Proyectos que hacen uso de los caminos críticos: el PERT y el CPM, fundamentalmente y los sistemas que utilizan la denominada Línea de Balance (LOB; Line of Balance).

### **2.3 Planeación de requerimientos de materiales y de recursos productivos MRP**

El MRP es un sistema de control de inventario y programación que responde como antes se mencionó, a las interrogantes ¿Qué orden fabricar o comprar? ¿Cuánta cantidad de la orden? ¿Cuándo hacer la orden?

Su objetivo es disminuir el volumen de existencia a partir de lanzar la orden de compra o fabricación en el momento adecuado según los resultados del Programa Maestro de Producción.

Su aplicación es útil donde existen algunas de las condiciones siguientes:

- El producto final es complejo y requiere de varios niveles de subensamble y ensamble;
- El producto final es costoso;
- El tiempo de procesamiento de la materia prima y componentes, sea grande;
- El ciclo de producción (*lead time*) del producto final sea largo;
- Se desee consolidar los requerimientos para diversos productos; y
- El proceso se caracteriza por ítems con demandas dependientes fundamentalmente y la fabricación sea intermitente (por lotes).

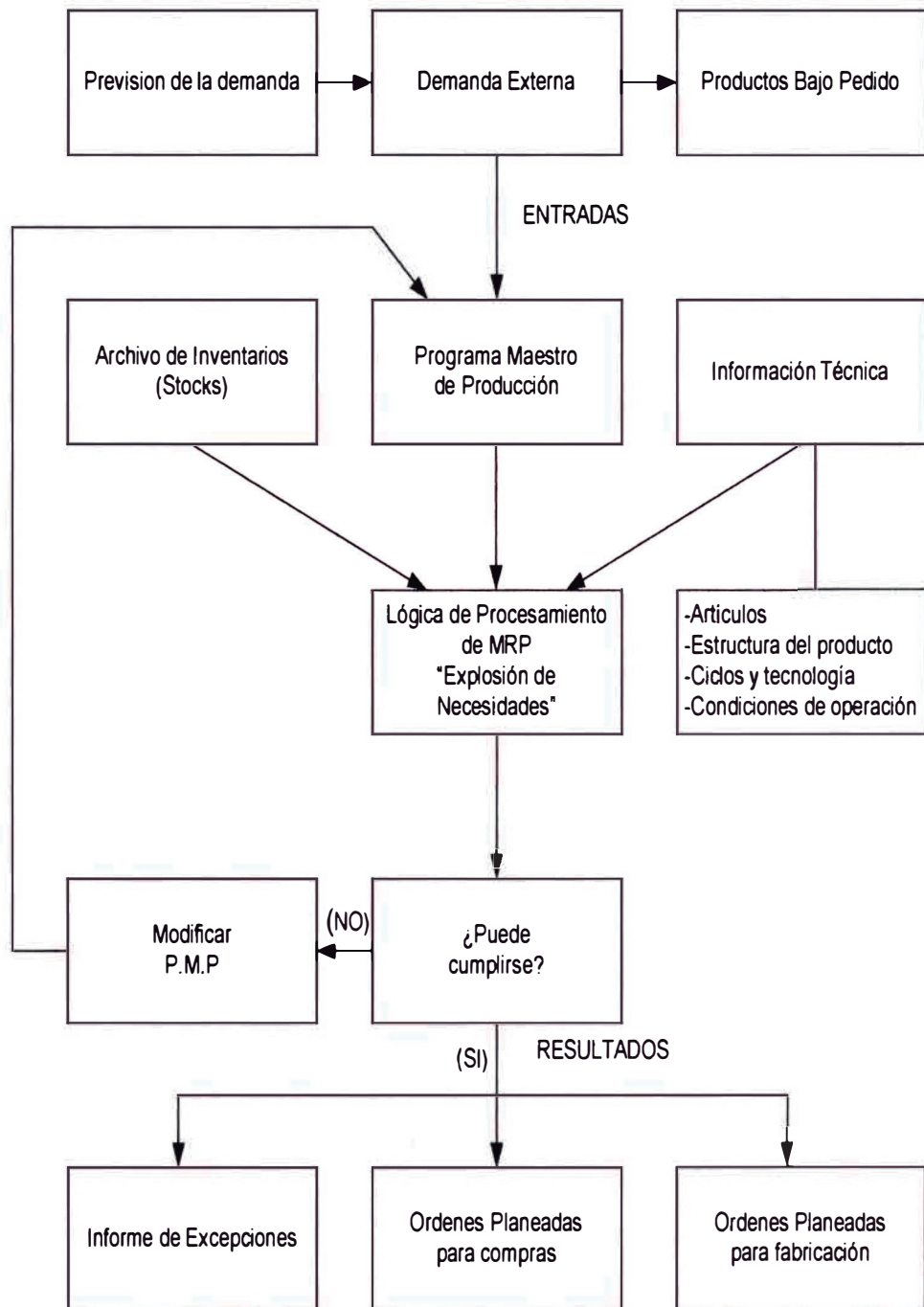
La función de un sistema integrado de planificación de inventarios de fabricación con MRP, consiste justamente en traducir el Plan Maestro de Producción o Plan Director como también se le llama, en necesidades y órdenes de fabricación y/o compras detalladas de todos los productos que intervienen en el proceso productivo. También proporciona resultados, tales como, las fechas límites para los componentes. Una vez que estos productos del MRP están disponibles, permiten calcular los requerimientos de capacidad. Un esquema general del sistema integrado de planificación con MRP, puede verse en el GRAFICO N°2-5

### **2.3.1 Objetivos y métodos del sistema MRP**

Los sistemas MRP están concebidos para proporcionar lo siguiente:

- Disminución de inventarios. El MRP determina cuántos componentes de cada uno se necesitan y cuándo hay que llevar a cabo el Plan Maestro.

**GRAFICO N°2-5 SISTEMAS DE PLANEACION DE  
REQUERIMIENTOS DE MATERIALES E INVENTARIOS DE  
FABRICACION**



Permite que el gerente adquiera el componente a medida, evitando los costos de almacenamiento continuo y la reserva excesiva de existencias en el inventario.

- Disminución de los tiempos de espera en la producción y en la entrega. El MRP identifica cuáles de los muchos materiales y componentes necesita (cantidad y ritmo), disponibilidad, y qué acciones (adquisición y producción) son necesarias para cumplir con los tiempos límite de entrega. El coordinar las decisiones sobre inventarios, adquisiciones y producción resulta de gran utilidad para evitar las demoras en la producción; concede prioridad a las actividades de producción, fijando fechas límite a los pedidos del cliente.
- Obligaciones realistas. Las promesas de entrega reales pueden reforzar la satisfacción del cliente. Al emplear el MRP, el departamento de producción puede darle a mercadotecnia la información oportuna sobre los probables tiempos de entrega a los clientes en perspectiva. Las órdenes de un nuevo cliente potencial pueden añadirse al sistema y planificarlas conjuntamente con las existentes, manejando la carga total revisada con la capacidad existente y el resultado puede ser una fecha de entrega más realista.
- Incremento en la eficiencia. El MRP, proporciona una coordinación más estrecha entre los departamentos y los centros de trabajo a medida que la integración del producto avanza a través de ellos. Por consiguiente, la producción puede proseguir con menos personal indirecto, tales como personal encargado del seguimiento y control de las órdenes de producción, y con, menos interrupciones no planeadas en la producción, porque la base de MRP es tener todos los componentes disponibles en tiempos adecuadamente

programados; la información proporcionada por el MRP estimula y apoya las eficiencias en la producción.

### **2.3.2 Componentes fundamentales del sistema MRP**

El GRAFICO N° 2-5 muestra los componentes básicos de un sistema MRP. Tres elementos fundamentales de información son determinantes en el sistema: un Programa Maestro (PMP), un archivo del estado real del inventario y un archivo de las listas de materiales para la estructura del producto (BOM). Usando estas tres fuentes de información de entrada, la lógica del procesamiento del MRP (programa de cómputo) proporciona tres tipos de resultados de información sobre cada uno de los componentes del producto: el informe de excepciones, el plan de fabricación y el plan de aprovisionamiento de las órdenes a fabricar y comprar respectivamente.

- Programa Maestro de producción (PMP). El PMP se inicia a partir de los pedidos de los clientes de la empresa o de los pronósticos de la demanda anteriores al inicio del MRP; llegan a ser un insumo del sistema. Diseñado para satisfacer la demanda del mercado, el PMP identifica las cantidades de cada uno de los productos terminados (artículo final) y cuándo es necesario producirlo durante cada periodo futuro dentro del horizonte de planeación de la producción. Las órdenes de reemplazo (servicio) de componentes (demanda independiente) a los clientes también son consideradas como artículos finales en el PMP. Por tanto, el PMP proporciona la información focal para el sistema MRP; en última instancia, controla las acciones recomendadas por el sistema en el ritmo de adquisición de los materiales y en la integración de los subconjuntos, los que se engranan para cumplir con el programa de producción del PMP.



- Lista de Materiales (BOM: Bill of materials). La BOM identifica como se manufactura cada uno de los productos terminados, especificando todos los artículos subcomponentes, su secuencia de integración, cantidad en cada una de las unidades terminadas y cuáles centros de trabajo realizan la secuencia de integración en las instalaciones. Esta información se obtiene de los documentos de diseño del producto, del análisis del flujo de trabajo y de otra documentación estándar de manufactura y de ingeniería industrial. La información más importante de la BOM es la estructura del producto.
- Archivo del estado real del inventario. El sistema debe de contener un archivo totalmente actualizado del estado real del inventario de cada uno de los artículos en la estructura del producto. Este archivo proporciona la información precisa sobre la disponibilidad de cada artículo controlado por MRP. El sistema amplía esta información para mantener una contabilidad precisa de todas las transacciones en el inventario, las actuales y las planeadas. El archivo del estado real del inventario contiene la identificación (número de identificación), cantidad disponible, nivel de existencias de seguridad, cantidad asignada y el tiempo de espera de adquisición de cada uno de los artículos.
- Lógica de procesamiento del MRP. La lógica de procesamiento o explosión de las necesidades del MRP, acepta el programa maestro y determina los programas de componentes para los artículos de menores niveles sucesivos a lo largo de las estructuras del producto.

Calcula para cada uno de los periodos (normalmente semanas), en el horizonte del tiempo de programación, cuántos de cada artículo se necesitan (requerimientos brutos), unidades del inventario existentes que se encuentran disponibles, la cantidad neta que se debe planear al recibir las entregas (recepción de órdenes planeadas) y cuándo deben de colocarse las órdenes para los nuevos embarques (colocación de las órdenes planeadas) de manera que los materiales lleguen exactamente cuando se necesitan. Este procedimiento continúa hasta que se hayan determinado todos los requerimientos para los artículos que serán utilizados para cumplir con el PMP.

- Resultado de la explosión de necesidades. Como resultado de la explosión MRP, se obtienen para el plan de producción de cada uno de los artículos que han de ser fabricados, las cantidades y fechas en que han de ser lanzadas las órdenes de fabricación, el plan de aprovisionamiento que detalla las fechas y tamaños de los pedidos a proveedores para todas aquellas referencias que serán adquiridas en el exterior, y el informe de excepciones que permite conocer qué órdenes de fabricación van a retrasarse y cuáles son sus posibles repercusiones sobre el plan de producción y en última instancia, sobre fechas de entrega de pedidos a clientes.

### **2.3.3 Limitaciones y Ventajas del sistema MRP**

Las limitaciones del MRP se originan de las condiciones en que se encuentra antes de iniciar el sistema. Es necesario contar con un equipo de cómputo, la estructura del producto debe estar orientada hacia el ensamblado; la información sobre la lista de materiales y el estado real del inventario debe ser

reunida y computarizada y contar con un adecuado programa maestro. Otra consideración importante, es la integridad de los datos. Los datos poco confiables sobre inventarios y transacciones, provenientes del taller, pueden hacer fracasar un sistema MRP bien planeado. El capacitar el personal para llevar registros precisos no es una tarea fácil, pero es crítica para que la implantación tenga éxito en el MRP. En general el sistema debe ser confiable, preciso y útil para quien lo utiliza, de lo contrario será un adorno costoso desplazado por sistemas informales más adecuados.

La naturaleza dinámica del sistema MRP es una ventaja decisiva, pues reacciona bien ante las condiciones cambiantes, y de hecho, promueve el cambio. El cambiar las condiciones del programa maestro en diversos períodos hacia el futuro puede afectar no sólo la parte final requerida, sino también a cientos y hasta miles de partes componentes. Como el sistema de datos producción-inventario está computarizado, la gerencia puede ordenar realizar una corrida de ordenador del MRP para revisar los planes de producción y adquisiciones con el propósito de poder reaccionar rápidamente a los cambios en las demandas de los clientes, tal como lo indica el programa maestro. Para realizar este procedimiento es muy importante la capacidad de simulación de que dispone el propio sistema.

## **CAPITULO III**

### **SITUACIÓN ACTUAL DE LA INDUSTRIA TEXTIL**

#### **3.1 Situación actual de la industria textil:**

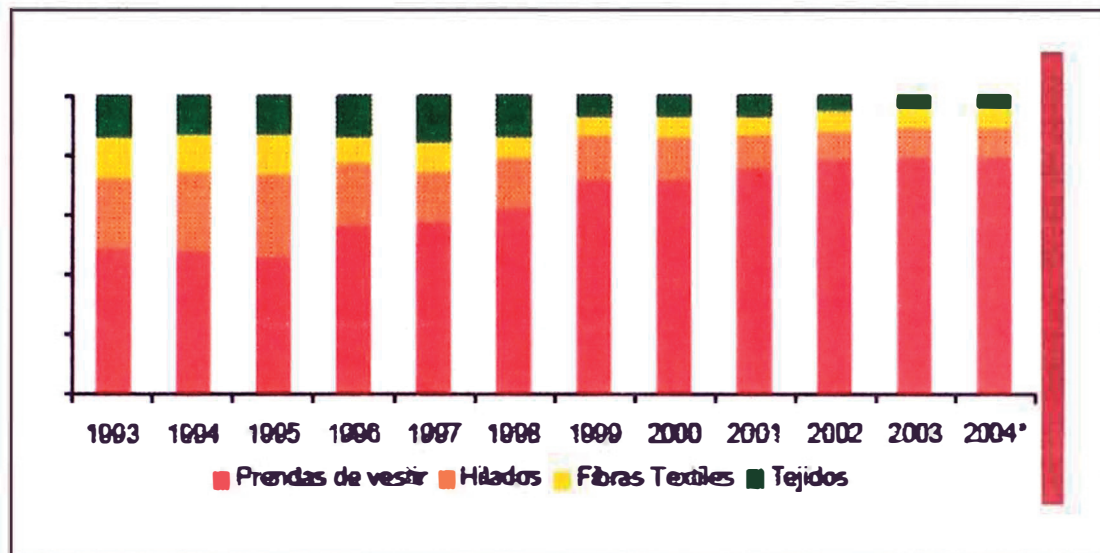
El sector textil, sin duda constituye una de las más importante industrias en el Perú y tiene una gran repercusión en la economía. Su desempeño basado en la tenencia de excelente materia prima y una larga trayectoria exportadora, la coloca como un sector potencial con altas expectativas para el desarrollo del país. En los últimos años, el sector ha experimentado un crecimiento notable en las exportaciones, llegando a ser el principal producto que el país exporta. Asimismo, esta industria es intensiva en mano de obra y ocupa directamente más de 180 mil trabajadores, lo que refleja su importancia en la generación de empleo.

La industria de textiles y confecciones ha presentado un gran dinamismo en los últimos años. Asimismo es la responsable de más del 30% de nuestras exportaciones no tradicionales.

Este desempeño no es gratuito. Se ha requerido una gran estrategia empresarial de empresas que decidieron ser competitivas, que descubrieron sus ventajas productivas y se dirigieron hacia los rubros que podrían ofrecerles mayor rentabilidad.

Sin embargo, aun dentro de los productores de prendas de vestir hay grandes diferencias. Aquellos acostumbrados a competir y aquellos que no. Con el crecimiento de la participación de China en el mercado textil mundial, el primer grupo estudia de que manera especializar su producción y cubrir los rubros en los que puede mantener nichos importantes de mercado o ganarle mano a mano a los productos chinos. (Ver GRAFICO N° 3-1)

**GRAFICO N° 3-1 PERU: EXPORTACIONES TEXTILES Y COMEFCCIONES**



Fuente: SUNAT  
Elaboración: COMEXPERU

### 3.1.1 Evaluación del sector

En el CUADRO N° 3-1, durante el primer trimestre del año 2005 se registró un importante crecimiento en las exportaciones del sector textil - confecciones, no obstante éste representa la mitad del registrado durante el mismo periodo del 2004.

Por ejemplo, durante los dos últimos meses del 2004 las exportaciones del sector se incrementaron en 34% y 29%, aproximadamente, mientras que en el primer trimestre el crecimiento fue de 15%. El sub-sector confecciones es el que mayor crecimiento mostró (21%) y el que mayor contribución explica (83%) dentro de las exportaciones del sector.

**CUADRO N°3-1 EVOLUCION DE LAS EXPORTACIONES DEL SECTOR TEXTIL CONFECCIONES  
US\$ MILLONES FOB**

Sector	Marzo				Enero - Marzo			
	2004	2005	Var%	Cont%	2004	2005	Var%	Cont%
<b>Sub-sector confecciones</b>	71,6	88,8	24%	83%	199	242	21%	83%
<b>Sub-sector textil</b>	20,1	18,2	-9%	17%	54,1	49,7	-8%	17%
<b>TOTAL</b>	91,7	107	17%	100%	254	292	15%	100%

Fuente: SUNAT  
Elaboración: PROMPEX

Este signo inicial de desaceleración de las exportaciones del sector textil-confecciones se debió a la preferencia de algunas marcas por confeccionar sus productos en países asiáticos, debido a la eliminación de las cuotas a partir del 1ro de enero 2005. Esta medida estaba anunciada por parte de las principales empresas, sin embargo desde fines del 2004 e inicios del 2005, empresas americanas y europeas han empezado a trabajar con las empresas peruanas o han expandido su capacidad de oferta desde el Perú.

En ese sentido, las exportaciones del Sector Textil-Confecciones mantienen un importante nivel de crecimiento, más aún cuando las tasas obtenidas durante febrero y marzo fueron mayores a las obtenidas en enero, esperándose que abril crezca 20% más que el mismo mes del 2004. Este permanente crecimiento se explica por la permanencia del ATPDEA y por el incremento de las exportaciones de prendas de alto valor.

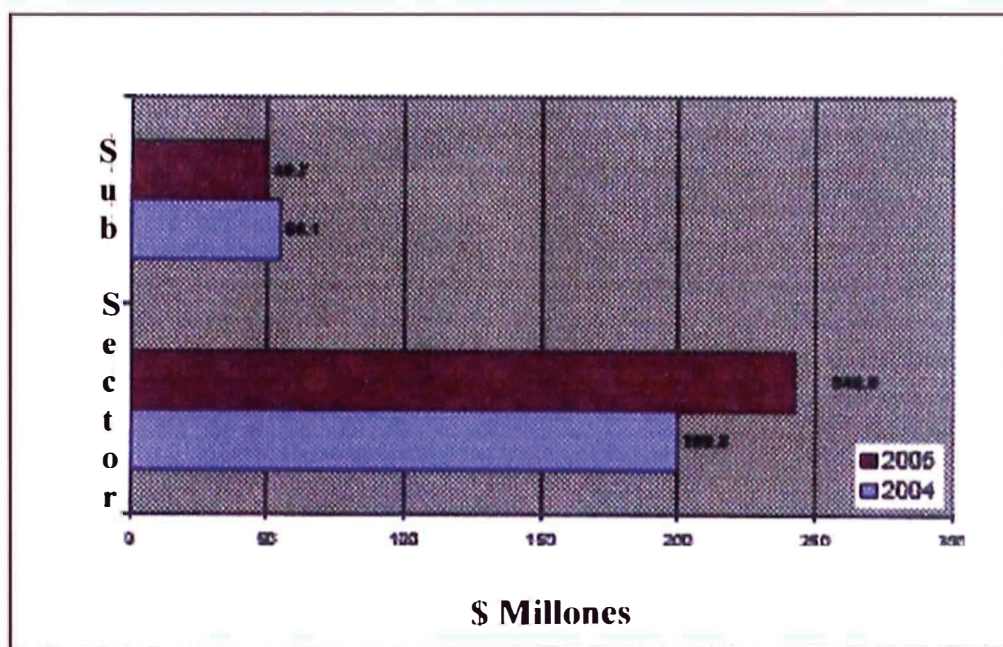
Como se observa en el siguiente GRAFICO N° 3-2, el sub-sector confecciones mostró un cambio durante el primer trimestre del 2005 con respecto al mismo periodo del año anterior, a diferencia del sub-sector textil, el cual disminuyó sus exportaciones.

### **3.1.2 Evaluación según sub sectores**

Las exportaciones del sub-sector textiles decrecieron en 8% con relación al mismo periodo del año anterior; a diferencia del sub-sector confecciones, que presentó un crecimiento de 21%.



**GRAFICO N° 3-2: EXPORTACIONES DE TEXTIL  
CONFECCIONES  
ENERO – MARZO, 2004 – 2005**



Fuente: SUNAT

Elaboración: PROMPEX

En el periodo analizado, las exportaciones de confecciones contribuyeron con el 83% del total exportado por el sector, siendo el sub-sector textil el 17% restante. Así mismo, dentro de los principales tipos de productos, el 76% de las exportaciones peruanas estuvieron representadas por las prendas y complementos de vestir de punto, seguido de prendas y complementos de vestir excepto de punto y los hilados de lanas y algodón. (Ver CUADRO N° 3-2)

Dentro del sub-sector confecciones, las prendas de punto representan el 92%; seguido por las confecciones planas o excepto de punto con un 7% de participación, dejando con un 1% a las demás confecciones, se muestra en GRAFICO N° 3 - 3.



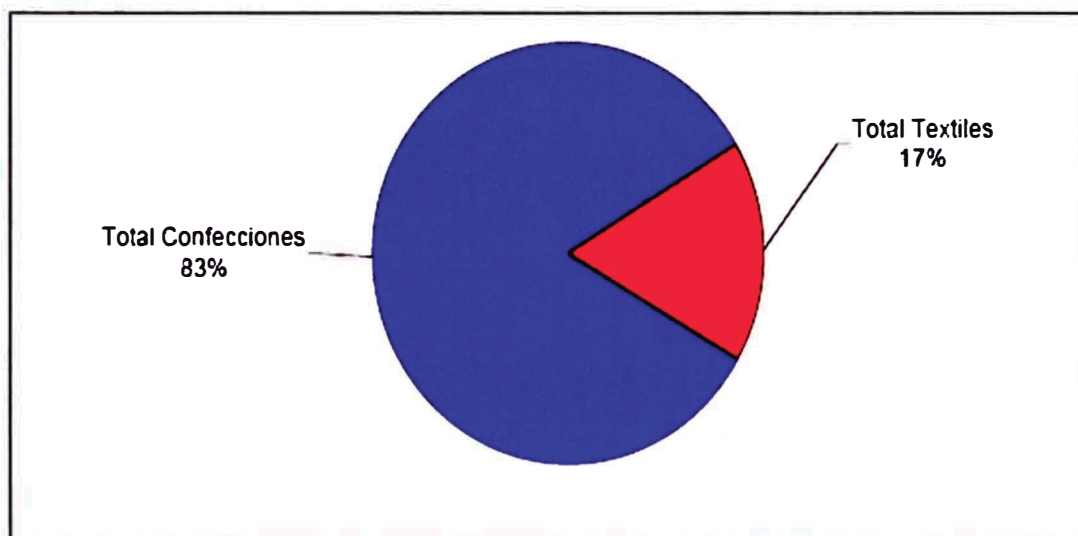
## CUADRO N°3-2 EVALUACION DE LAS EXPORTACIONES DEL SECTOR TEXTIL CONFECCIONES

US\$ MILONES FOB

Rubro	Marzo				Enero - Marzo			
	2004	2005	Var%	Cont%	2004	2005	Var%	Cont%
<b>CONFECCIONES</b>								
Prendas y complementos de vestir de punto	66,17	81,93	24%	77%	185,0	222,1	20%	76%
Prendas y complementos de vestir, excepto lo de punto	4,35	5,53	27%	5%	12,0	17,1	42%	6%
Demás artículos textiles confeccionados; prenderías y trapos	1,13	1,31	15%	1%	2,5	2,8	11%	1%
<b>Total Confecciones</b>	<b>71,65</b>	<b>88,76</b>	<b>24%</b>	<b>83%</b>	<b>199,50</b>	<b>242,0</b>	<b>21%</b>	<b>83%</b>
<b>TEXTIL</b>								
Seda	0,05	0,00	-100%	0%	0,07	0,12	80%	0%
Lana y Pelo fino ordinario: hilados y tejidos de crin	6,04	5,78	-4%	5%	14,47	13,76	-5%	5%
Algodón	5,55	4,56	-18%	4%	17,08	13,13	-23%	5%
Las demás fibras textiles vegetales; hilados de papel	0,01	0,01	14%	0%	0,06	0,06	1%	0%
Filamentos sintéticos o artificiales	0,21	0,33	59%	0%	0,64	0,84	32%	0%
Fibras sintéticas o artificiales discontinuas	5,65	5,18	-8%	5%	15,12	15,45	2%	5%
Guata, fieltro y tela sin tejer; hilados especiales; cordelería	1,42	1,42	0%	1%	4,20	3,96	-6%	1%
Alfombras y demás revestimientos para el suelo, de Mat.	0,04	0,05	19%	0%	0,13	0,12	-4%	0%
Tejidos especiales; superficies textiles con mechón insertado	0,68	0,09	-88%	0%	1,00	0,39	-60%	0%
Telas impregnadas, recubiertas, revestidas o estratificadas	0,00	0,05	1659%	0%	0,01	0,07	491%	0%
Tejidos de punto	0,43	0,75	76%	1%	1,35	1,75	29%	1%
<b>Total Textil</b>	<b>20,08</b>	<b>18,22</b>	<b>-9%</b>	<b>17%</b>	<b>54,11</b>	<b>49,66</b>	<b>-8%</b>	<b>17%</b>
<b>TEXTIL CONFECCIONES</b>								
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>91,73</b>	<b>106,98</b>	<b>17%</b>	<b>100%</b>	<b>253,60</b>	<b>291,66</b>	<b>15%</b>	<b>100%</b>

Fuente: SUNAT

Elaboración: PROMPEX

**GRAFICO N° 3-3: EXPORTACIONES POR SUB SECTORES TEXTIL  
CONFECCIONES****ENERO – MARZO 2005**

Fuente: SUNAT

Elaboración: PROMPEX

**3.1.3 Principales productos por mercado**

El principal producto exportado son los polos de algodón (T-shirt) (610910), que tiene como primer mercado destino Estados Unidos y segundo mercado destino Venezuela. Tanto el segundo como el tercer producto, son camisas de punto de algodón, para hombres o niños (610510) y para mujeres o niñas (610610) respectivamente, siendo en ambos casos España el segundo país destino seguido por Venezuela, Alemania y Canadá. (Ver CUADRO N° 3 - 3)

## CUADRO N°3-3 PRINCIPALES PRODUCTOS POR MERCADO

ENERO- MARZO 2005

Contribución (%)

Producto	Pais 1	Pais 2	Pais 3	Pais 4	Pais 5	Otros	Total (US\$/%)
	Ene- Mar	Ene- Mar	Ene- Mar	Ene- Mar	Ene- Mar	Ene- Mar	Ene- Mar
610910	Estados Unidos 86.5%	Venezuela 3.5%	España 2.3%	Canadá 1.3%	Países Bajos 0.8%	Otros países 5.6%	80075.862 100.0%
610510	Estados Unidos 84.4%	España 4.3%	Venezuela 2.7%	Alemania 1.2%	Canadá 1.2%	Otros países 6.2%	59703.789 100.0%
610610	Estados Unidos 85.1%	España 3.0%	Venezuela 2.8%	Alemania 1.7%	Canadá 1.2%	Otros países 6.2%	26122.64 100.0%
611020	Estados Unidos 73.6%	Francia 5.8%	Reina Unido 5.1%	Venezuela 4.7%	España 2.1%	Otros países 8.7%	14772.55 100.0%
611420	Estados Unidos 82.7%	Venezuela 7.6%	España 2.2%	Canadá 1.4%	Países Bajos 1.2%	Otros países 4.9%	14039.665 100.0%
550130	Colombia 26.3%	Ecuador 26.2%	Bolivia 17.5%	China 14.1%	Indonesia 6.4%	Otros países 9.5%	4948.524 100.0%
510539	China 44.0%	Italia 36.0%	Corea del Sur 10.2%	Japón 4.4%	Reino Unido 3.5%	Otros países 1.9%	4301.804 100.0%
611120	Estados Unidos 71.5%	Chile 5.7%	Venezuela 5.5%	España 4.6%	México 2.9%	Otros países 9.8%	4670.914 100.0%
620342	Estados Unidos 52.2%	Puerto Rico 25.4%	España 7.0%	Italia 5.8%	Singapur 3.3%	Otros países 6.3%	4152.098 100.0%
610462	Estados Unidos 66.7%	Venezuela 18.2%	España 3.5%	México 3.3%	Chile 2.6%	Otros países 5.7%	4064.547 100.0%

Fuente: SUNAT

Elaboración: PROMPEX

### **3.1.4 Población económicamente activa (PEA) en la industria textil**

La industria textil y de confecciones se convirtió en la década de los noventa en la actividad industrial que mayor fuerza laboral ocupaba. De acuerdo a la información disponible, se estima que la industria textil y de confecciones tiene un contingente de PEA de 180.500 trabajadores aproximadamente, cuya composición respecto de las demás ramas industriales representa el 32 por ciento del conjunto de la población económicamente activa (PEA) en la industria textil.

#### **Proyección de la PEA por sexo**

Se proyecta que la PEA femenina crecerá en mayor proporción que la masculina, aunque en menor medida quinquenio a quinquenio. Entre 1995 y el año 2000 la tasa de crecimiento de la PEA femenina se proyectó a una tasa mayor en 69% a la masculina. Esta razón disminuye al 47% entre los años 2000 y 2005 y después se estabilizaría en torno al 40%.

Según el CUADRO N° 3 – 4, durante el quinquenio 1995-2000, la PEA masculina aumentó de 5 millones 817 mil en 1995 a 6 millones 639 mil en el año 2000 y llegaría a 9 millones 268 mil en el año 2015. La PEA femenina de 3 millones 89 mil en 1995 a 3 millones 748 mil en el año 2000, proyectándose a 5 millones 956 mil en el 2015. En 1995 el 35% de la PEA está constituida por mujeres. Se proyecta que esta proporción aumentaría al 39% en el año 2015.

La tasa de crecimiento de la PEA masculina aumentó hasta 2.6% por año en el quinquenio 2000-2005 y luego disminuiría hasta 1.9% en promedio anual en el quinquenio 2010-2015, con un incremento de 844 mil 279 varones por año.

La PEA femenina presenta un ritmo de crecimiento mayor que en la masculina a lo largo de la proyección, debido a que asume un incremento sostenido de las tasas de actividad por edad de mujeres, en tanto que los varones no sufrirían mayores modificaciones. La tasa de participación femenina aumentaría de 50% en el año 2015.

## **3.2 Investigación de mercado**

### **3.2.1 Producto**

El producto final de este proceso productivo son conos de hilo color de diferentes títulos de algodón y poliéster de alta calidad para cubrir las exigencias del mercado exportador.

### **3.2.2 Mercado**

El mercado interno es altamente competitivo por lo que las empresas peruanas deben de contar con buena infraestructura y tecnología de punta, el mercado al que estamos enfocados es a empresas que exportan prendas de vestir de tejido de punto

#### **Mercado proveedor**

En el mercado proveedor de insumos (colorantes y auxiliares) y materia prima (algodón), se cuenta con varias empresas

En el abastecimiento de insumos se tienen las siguientes empresas.

- Sociedad Química Mercantil S.A.
- Química Suiza
- Clariant S.A.
- Quintexa S.A.

**CUADRO N° 3 - 4: PERU POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR SEXO 1995 - 2015**

<b>Años</b>	<b>Total</b>		<b>Hombres</b>		<b>Mujeres</b>	
	<b>Absoluto</b>	<b>%</b>	<b>Absoluto</b>	<b>%</b>	<b>Absoluto</b>	<b>%</b>
1995	8906009	100,0	5816530	65,3	3089479	34,7
2000	10387225	100,0	6638989	63,9	3748236	36,1
2005	12000139	100,0	7529725	62,7	4470414	37,3
2010	13638888	100,0	8423269	61,8	5215619	38,2
2015	15223637	100,0	9267548	60,9	5956089	39,1

Fuente: INEI UNFPA

En el abastecimiento de materia prima se tiene:

- Textil Piura
- Creditex

#### **Mercado consumidor**

El mercado consumidor va a dirigido a las empresas textiles que exportan prendas de vestir listadas de tejido de punto, el cual representan mas del 60% de las exportaciones; siendo Estados Unidos el principal mercado destino llegando a tener una participación superior al 70%, nuestros principales consumidores son:

- Almeris
- Ritzy
- Souther
- Textil del Valle S.A.
- Industria Textil Pacífico S.A

#### **Mercado competitivo**

En el mercado local, el precio del hilo teñido varía desde 11.80\$/Kg. a 14.10\$/Kg. para algodón Tanguis y de 13.80\$/Kg. a 17.10\$/Kg. Para algodón Pima, debemos determinar un costo de producción tal que podamos competir en el mercado.

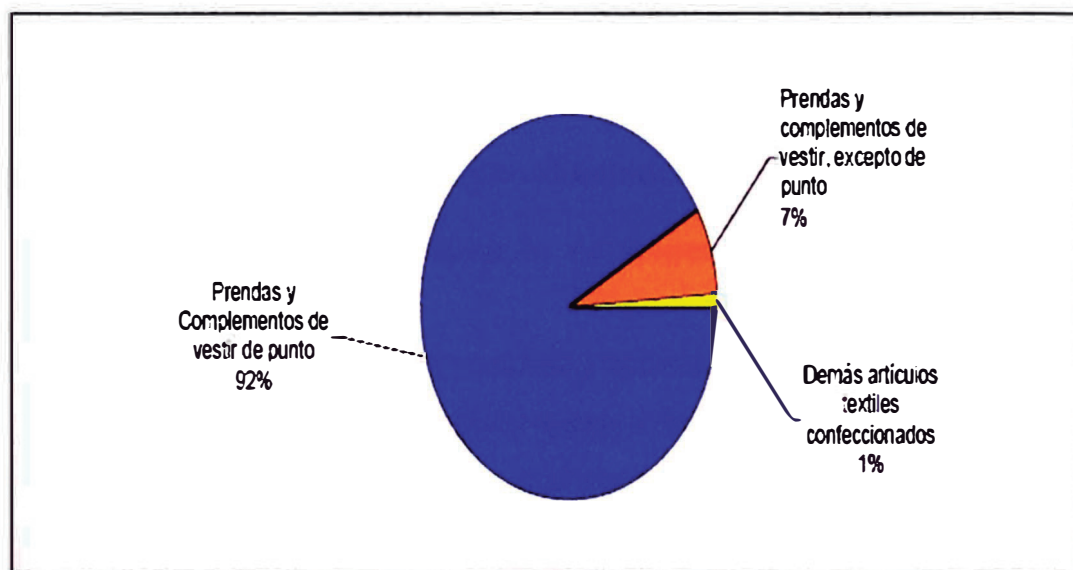
En el mercado local y con la información actual de la Sociedad Nacional de Industria (SNI) tenemos como principal competidor a Textil Amazonas S.A., Aventura S.A., Cotton Designs.

### **3.2.3 Análisis de la oferta**

Las exportaciones de confecciones contribuyeron con el 83% del total exportado por el sector, siendo el sub-sector textil el 17% restante. Así mismo, dentro de los principales tipos de

productos, el 76% de las exportaciones peruanas estuvieron representadas por las prendas y complementos de vestir de punto, seguido de las prendas y complementos de vestir excepto de punto o plano y los hilados de lanas y algodón. Según el GRAFICO N° 3-4, tenemos que en el sub sector confecciones las prendas de punto representan el 92%; seguido por las confecciones planas excepto de punto con un 7% de participación, dejando con un 1% a las demás confecciones.

**GRAFICO N° 3-4: EXPORTACIONES DE CONFECCIONES  
ENERO – MARZO 2005**



Fuente: SUNAT

Elaboración: PROMPEX

#### **Principales empresas exportadoras**

Las principales 20 empresas exportadoras del sector textil-confecciones representan el 63% del total exportado, y crecieron sus ventas al exterior en 14.5% durante el primer trimestre del 2005 comparado con el mismo periodo del año anterior, a diferencia del resto de empresas que representaron



el 37% restante y registraron un crecimiento de 15.8% durante el periodo estudiado.

De las principales 20 empresas, Confecciones Textimax es la que ocupa el primer lugar con un total exportado de US\$ 22.8 millones durante el primer trimestre del 2004, lo cual significó un crecimiento de 5%, gracias a sus exportaciones a Estados Unidos, España y Canadá. En segundo lugar Devanlay Perú, la cual ostentó un crecimiento de 375% con respecto al mismo periodo del año 2004. En tercer lugar se encuentra Topy Top, cuyas exportaciones crecieron 10%, siendo sus principales mercados Estados Unidos y Venezuela, Ver CUADRO 3-5.

### **3.2.4 Análisis de la demanda**

#### **Principales productos exportados**

Los principales productos exportados del sector textil confecciones son los polos de algodón (610910), seguido por las camisas para hombre y mujer de punto de algodón (610510 / 610610), ver GRAFICO N° 3-5. Estos tres productos representan en conjunto el 57% de las exportaciones totales del sector. Sin embargo, el producto que mostró mayor crecimiento fueron las camisas de punto de algodón para hombres y niños, con 34% de crecimiento, a diferencia de los polos de algodón, cuyo crecimiento fue del 6%.

En cuarto lugar se encuentran los suéteres, cardigans y demás chalecos de punto de algodón, los cuales incrementaron sus volúmenes de ventas al exterior en 67%. Ver CUADRO N° 3-6

### CUADRO N°3-5 RANKING DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS EXPORTADORAS

US\$ MILONES FOB

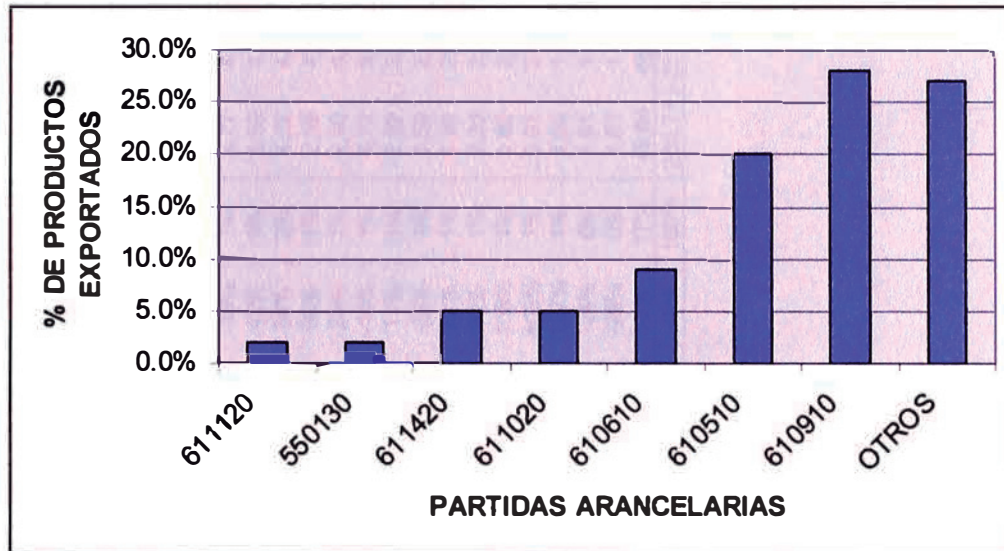
Productos	Marzo				Enero - Marzo			
	2004	2005	Var%	Cont%	2004	2005	Var%	Cont%
Confecciones Textimax S.A.	8,30	8,30	0%	7,8%	21,40	22,60	5%	7,7%
Devanlay Peru S.A.C.	1,00	6,90	580%	6,5%	4,10	19,40	375%	6,6%
Topy Top S.A.	5,50	8,20	51%	7,7%	16,30	17,90	10%	6,1%
Diseño y Color S.A.	5,20	5,90	13%	5,5%	18,90	16,00	-15%	5,5%
Textil San Cristóbal S.A.	2,50	4,00	59%	3,7%	9,50	11,70	23%	4,0%
Sudamericana de Fibras S.A.	4,50	3,60	-19%	3,4%	12,30	11,20	-8%	3,9%
Textil del Valle S.A.	2,60	3,60	40%	3,4%	8,70	10,60	21%	3,6%
Industrias Nettelco S.A.	2,90	3,30	16%	3,1%	9,00	10,20	12%	3,5%
Cotton Knit S.A.C	3,10	3,30	9%	3,1%	7,70	9,00	17%	3,1%
Southern Textile Network S.A.C.	1,50	2,60	87%	2,7%	5,40	7,60	42%	2,6%
Cia. Ind. Textil Credisa-Trutex SAA.	1,80	2,30	28%	2,1%	7,40	6,90	-7%	2,4%
Michell & Cia S A	2,80	2,70	-6%	2,5%	6,30	6,40	2%	2,2%
Hilandería de Algodón Peruano S.A.	1,40	2,10	54%	2,0%	3,60	5,10	41%	1,7%
Industria Textil Pacífico S.A.	2,30	2,00	-11%	1,9%	3,70	5,00	34%	1,7%
Textil La Mar SAC.	2,20	2,50	15%	2,3%	5,10	4,60	-11%	1,6%
Peru Fashions S.A.C.	1,60	1,40	-8%	1,3%	4,00	4,30	8%	1,5%
Corporación Fabril de Confecciones S.A.	1,70	1,20	-32%	1,1%	4,60	3,80	-17%	1,3%
Corporación Texpop S.A.	2,10	1,50	-29%	1,4%	5,60	3,80	-32%	1,3%
Textiles San Sebastián SAC.	1,30	1,20	-8%	1,1%	3,60	3,80	8%	1,3%
Franky Y Ricky S.A.	1,10	1,20	12%	1,1%	2,90	3,40	18%	1,2%
<b>Total 20 Empresas</b>	<b>55,40</b>	<b>68,30</b>	<b>23%</b>	<b>63,9%</b>	<b>160,10</b>	<b>183,40</b>	<b>15%</b>	<b>62,9%</b>
<b>Otras Empresas</b>	<b>36,30</b>	<b>38,70</b>	<b>6%</b>	<b>36,1%</b>	<b>93,50</b>	<b>108,30</b>	<b>16%</b>	<b>37,1%</b>
<b>Total General</b>	<b>91,70</b>	<b>107,00</b>	<b>17%</b>	<b>100,0%</b>	<b>253,60</b>	<b>291,70</b>	<b>15%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: SUNAT

Elaboración: PROMPEX

**GRAFICO N° 3-5: PRINCIPALES PRODUCTOS DEL SECTOR  
TEXTIL CONFECCIONES**

**ENERO – MARZO 2005**



Fuente: SUNAT

Elaboración: PROMPEX

**EEUU Principal mercado de las exportaciones peruanas**

Las exportaciones nacionales se dirigen en mayor medida hacia Estados Unidos en un 79.2% del total de nuestras exportaciones, que destacan por su dinamismo, Venezuela es el segundo principal mercado de nuestros productos textiles, aunque este solo representa un 3.9%, mientras que España se sitúa en el tercer lugar con 2.6%. Es importante observar el dinamismo de Chile, México, Francia y Ecuador.

Ver CUADRON N°3-7.

### CUADRO N°3-6 PRINCIPALES PRODUCTOS EXPORTADOS ( EN MILES DE US\$ )

US\$ MILONES FOB

Productos	Marzo				Enero - Marzo			
	2004	2005	Var%	Cont%	2004	2005	Var%	Cont%
T - shirts y camisas de punto de algodón	25,94	30,59	18%	29%	75,25	80,08	6%	27%
Camisas de punto para H/ Niños de algodón	15,20	21,07	39%	20%	44,69	59,70	34%	20%
Camisas / Blusas de punto para M/ Niña de algodón	9,26	9,93	7%	9%	22,12	26,12	18%	9%
Suéteres, Pulovers, chalecos y art. Similares de algodón	2,94	5,11	74%	5%	8,85	14,77	67%	5%
Las demás prendas de vestir de punto de algodón	5,57	4,91	-13%	5%	12,89	14,04	9%	5%
Cables de filamentos sintéticos , acrílicos o modacrílicos	1,94	1,60	-18%	1%	5,77	4,95	-14%	2%
Pelo ordinario, cardado o peinado	1,65	2,35	43%	2%	3,50	4,75	36%	2%
Prendas y complementos de vestir de punto de bebe de algodón	1,10	1,76	59%	2%	4,02	4,67	16%	2%
Pantalones largos, cortos con pelo y shorts, de algodón. Excepto punto para H Niños	0,74	1,22	64%	1%	2,59	4,15	60%	1%
Pantalones largos, cortos con pelo y shorts de algodón. De punto	0,87	1,08	25%	1%	2,90	4,06	40%	1%
Hilados de lana peinada sin acondicionar. Vía por menor, lana mayor 85 % del peso	1,40	1,21	-14%	1%	3,72	3,87	4%	1%
Fibras sintéticas discontinuas, transformadas para hilatura , acrílicas o modacrílicas	0,88	0,98	11%	1%	2,82	3,25	16%	1%
Fibras sintéticas discontinuas, sin transformación para hilatura , acrílicas o modacrílicas	1,57	1,07	-36%	1%	3,69	3,04	-18%	1%
Pantalones largos, cortos con pelo y shorts, de algodón. Excepto punto para M Niñas	0,62	1,01	62%	1%	1,90	2,97	56%	1%
Camisas para H Niños de algodón. Excepto punto	0,83	1,07	30%	1%	2,33	2,83	21%	1%
Vestidos de punto de algodón	0,50	1,19	138%	1%	1,62	2,64	63%	1%
Calzoncillos y slips de algodón	0,23	1,16	408%	1%	0,91	2,19	140%	1%
Camisas, blusas y blusas camiseras para M/ Niñas de algodón	0,31	0,70	127%	1%	1,60	1,75	123%	1%
Las demás redes de mallas anudadas	0,70	0,53	-24%	0%	1,61	1,74	9%	1%
Pantalones largos, cortos con pelo y shorts, de fibra sintética. Excepto punto para H/ Niños	0,72	0,52	-29%	0%	1,81	1,70	-6%	1%
Otros	18,24	17,94	-2%	17%	49,84	48,37	-3%	17%
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>73,15</b>	<b>106,98</b>	<b>46%</b>	<b>100%</b>	<b>203,77</b>	<b>291,66</b>	<b>43%</b>	<b>100%</b>

Fuente: SUNAT

Elaboración: PROMPEX

**CUADRO N°3-7 PRINCIPALES PAISES DESTINO DE LAS EXPORTACIONES DE  
CONFECCIONES DE PUNTO DE ALGODÓN**

US\$ miles

Países	Periodo	Tasa Crecimiento (%)		Participación	Acumulado
	2002	Anual	Prom 02/95	(%)	(%)
EE.UU.	366015,44	8,1	16,7	79,2	79,2
Venezuela	17805,11	17,1	73	3,9	83,1
España	12122,88	-32,2	8,8	2,6	85,7
Chile	9928,19	-1,4	17,1	2,1	87,9
México	9173,08	47,3	10,7	2	89,9
Alemania	7654,92	26,3	-1,9	1,7	91,5
Reino Unido	7153,14	22,4	8,8	1,5	93,1
Francia	6535,14	47,7	33	1,4	94,5
Países Bajos	6507,67	-7,9	-6,2	1,4	95,9
Canadá	5574,92	31,8	13	1,2	97,1
Ecuador	2809,41	-28,3	64,1	0,6	97,7
Otros	10638,75	10,5	0,7	2,3	100,0
<b>Total</b>	<b>461916,75</b>				

Fuente: ADUANAS

Elaboración: MAXIMIXE

### **3.3 Análisis de FODA**

#### **3.3.1 Fortalezas:**

- **Calidad de fibras naturales:**  
Algodón Pima, mejor brillo y suavidad.  
Algodón Tangüis, buena afinidad tintórea.  
Fibras animales de camélidos concentrados en nuestro país y únicos en el mundo (alpaca, vicuña, etc.).
- **Clima y tierras adecuadas para el cultivo del algodón y crianza de camélidos.**
- **Localización geográfica cercana al principal mercado de consumo (EE.UU.) y horarios laborales coincidentes.**
- **Personal calificado para desarrollar operaciones de agricultura e industria textil.**
- **Capacidad actual de las empresas peruanas para manufacturar productos textiles diferenciados.**

#### **3.3.2 Oportunidad:**

- **ATPDEA (siglas en inglés de la ley de promoción comercial andina y erradicación de droga), renueva y amplía las preferencias otorgadas por el APTA.**

El ATPDEA ha sido aprobado retroactivamente al 4 de diciembre del 2001, por lo que los aranceles pagados por nuestros productos que se exportaron a partir de esa fecha hasta el 6 de agosto han sido devueltos a los importadores por las Aduanas de los EE.UU. El ATPDEA ha sido aprobado hasta el 31 de diciembre del 2006.

Las liquidaciones o reliquidaciones deben solicitarse a Aduanas de los EE.UU. dentro de los 180 días después de la fecha de promulgación de esta Ley, con suficiente información a fin de facultar a dicha institución a localizar el

ingreso o reconstruir el ingreso de los productos, en el GRAFICO N° 3-6 se observa el crecimiento de las exportaciones textil-confecciones a partir del APTA Y ATPDEA y en el GRAFICO N° 3-7, se observa la proyección de las exportaciones del 2004-2006, proyección en base a crecimientos anuales de 40% (hasta que finaliza la ATPDEA).

Desde el 08 de diciembre del 2006, los exportadores de Perú, Colombia, Ecuador y Bolivia pueden respirar tranquilos porque podrán seguir exportando sus productos a Estados Unidos sin pagar aranceles. Los senadores de EE.UU. oficializaron ampliar los beneficios de la ATPDEA por seis meses, que podrían ser renovados seis meses más solo para los países que negocian un acuerdo comercial con EEUU.

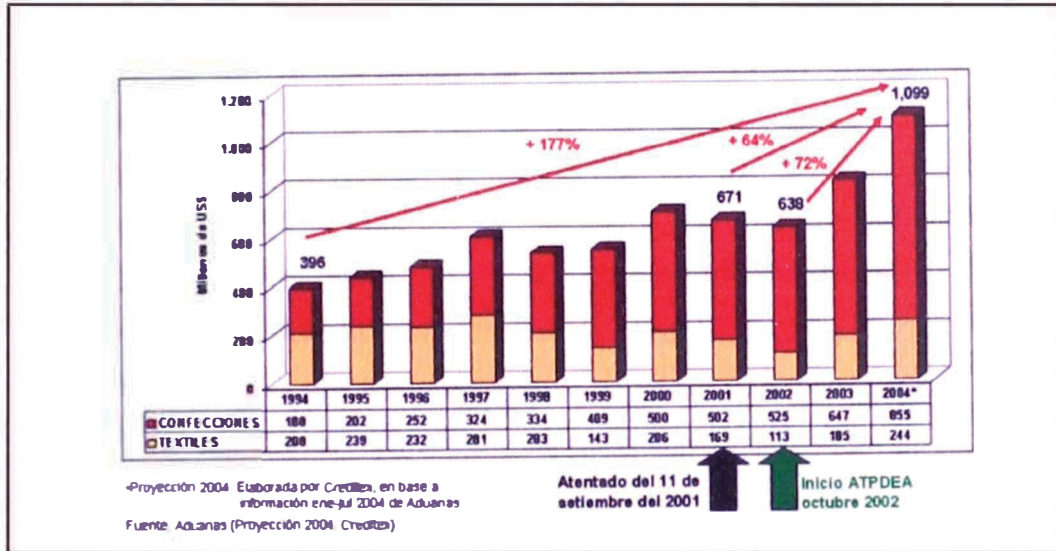
Los otros seis meses se aplicaría a los países que negociaron un TLC (Perú Y Colombia), para Bolivia y Ecuador que no negociaron TLC, perderían el derecho a una extensión adicional en el segundo semestre del 2007.

### **3.3.3 Debilidades:**

- Una de las principales debilidades es la Infraestructura de exportación, son:  
Los puertos y aeropuertos  
La infraestructura vial  
Con respecto a lo vuelos aéreos y de tránsito de barcos cargueros hay que buscar la forma y/o facilitar de que estos sean mas frecuente
- La otra debilidad es el precio del algodón, mientras que las fibras americanas son en su mayoría de longitud media, como el Upland (85%-90% del total comercializado

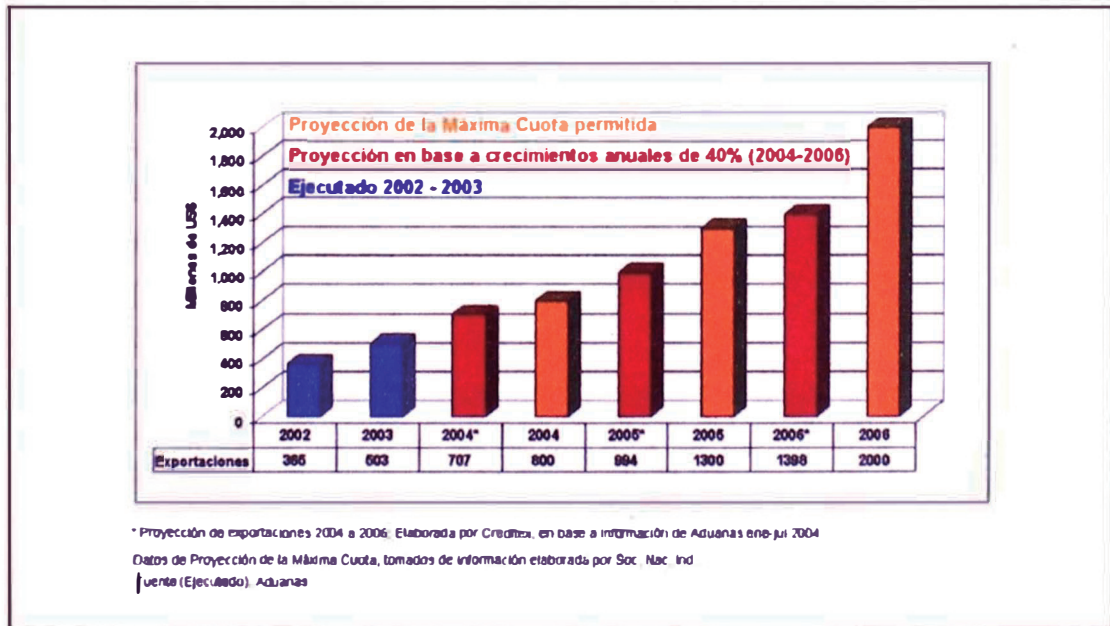


**GRAFICO Nº 3-6: EXPORTACIONES PERUANAS TEXTILES Y CONFECCIONES 1994 -2004\***



Fuente: Aduanas (Proyección 2004 Creditex)

**GRAFICO Nº 3-7: ATPDEA PROYECCION DE LA MAXIMA CUOTA**



Fuente: Aduanas



mundialmente), y en algunos casos la minoría son fibras media a larga como las variedades Acala y San Joaquin Valley (SJV); en el Perú la mayor parte de la producción (70%-80%) corresponde a la variedad Tangüis, de longitud larga.

Estas diferencias de calidad tienen consecuencias en el aprovechamiento del insumo y por lo tanto generan costos diferenciados. En el proceso de peinado el algodón norteamericano tiene una pérdida estimada de 21%, en tanto que el algodón nacional se aprovecha mejor, asimismo, para el teñido el algodón peruano tiene un ahorro del 30% con respecto al importado. Lo anterior, además de la diferencia de costos, condiciona la calidad del producto final y los precios que se puede obtener en el mercado por las prendas elaboradas a partir de ellos.

Además incluye subsidios a las exportaciones, para poder vender su producto a precios competitivos en el mercado internacional -siempre más bajos que en su mercado-, estos subsidios reducen el costo en un 30% y generan prácticas de dumping, Son estos precios bajos, los \$40 a \$55 FOB USA, los que condicionan el precio internacional y que le da el argumento a los compradores nacionales para pagar un precio menor.

El algodón norteamericano en planta en Lima antes de IGV tiene un precio de \$55-\$73 y es el referente para el precio que se paga por el algodón nacional, como vemos en el CUADRO N° 3-8, las diferencias son mínimas y no se paga el premio que le debería corresponder al algodón peruano por las ventajas en calidad, perdiendo el productor peruano entre \$7 y \$27 por quintal fibra, lo que equivale a un menor precio de entre S/. 9.50 y S/. 36.50 por quintal rama, como

**CUADRO N°3-8 ALGODÓN NORTEAMERICANO & ALGODÓN  
TANGUIS PERUANO  
Calidad, precios y practicas comerciales (año 2002)**

<b>Característica/Producto</b>	<b>Estados Unidos</b>	<b>Perú</b>
Nombre del producto	Upland/Acala/SJV	Tanguis
Longitud de fibra	Corta/media-larga	Larga
Mermas del proceso peinado	21%	14%
Costos en tinte	Adicional 30%	-
Precio comercial*(2002) qq. fibra	\$42 - \$52	\$82 - \$92
Precio recibido por el productor (qq.fibra)	\$72 determinado por el estado	\$69 - \$75 determinado por el mercado
Subsidio al productor/ (perdida del productor) (qq. Fibra)	\$20 a \$30 Financiado por el estado	(\$7 a \$27) por efecto del dumping y/o ejercicio de poder de mercado
Precio FOB puerto USA (qq.fibra)	\$40 - \$55	-
Subsidio a la exportación (qq.fibra)	\$17 a \$32	-
Precio en planta (Lima) antes de IGV.	(qq fibra) \$55 - \$73	(qq fibra) \$69 - \$75 / (qq rama) S/.93 - 101
Calidad de la prenda final	Standard	Superior
Apoyo estatal	Crédito asistido/Desarrollo de tecnología	-

\*Es el precio que se pagaría en el mercado internacional, para los precios americanos se considera el índice A, mientras que para el mercado peruano se estima un premio de \$40 por quintal  
1qq=1 quintal = 46 Kilogramos  
1qq rama= 1qq de algodón en bruto (sin extraerle la semilla)

Fuente: Estudio U. Pacífico, Análisis de la estructura de mercado del algodón Tanguis

Elaboración: CEPES

efecto de la confluencia de políticas comerciales norteamericanas y/o el poder de mercado de los compradores peruanos.

La importación de algodón americano de fibra corta, ha ocasionado que las mismas industrias textiles hayan encontrado mas rentable modificar sus equipos para adaptarse a estas fibras mas barata, dejando de comprar la nacional de mayor calidad producidas durante décadas en los valles de la costas peruanas. Por esta razón los agricultores están abandonando los cultivos hacia otros “más rentables” o produciendo algodón de menor calidad.

Cambiar de cultivo requiere años de esfuerzo e inversión que no pueden ser asumidos por los agricultores, en el GRAFICO N° 3-8 se indica la producción e importación de la fibra de Algodón, en el GRAFICO N° 3-9 las importaciones del Algodón al Perú.

En el TLC se necesita importar algodones con arancel cero y compensar a los agricultores algodoneros.

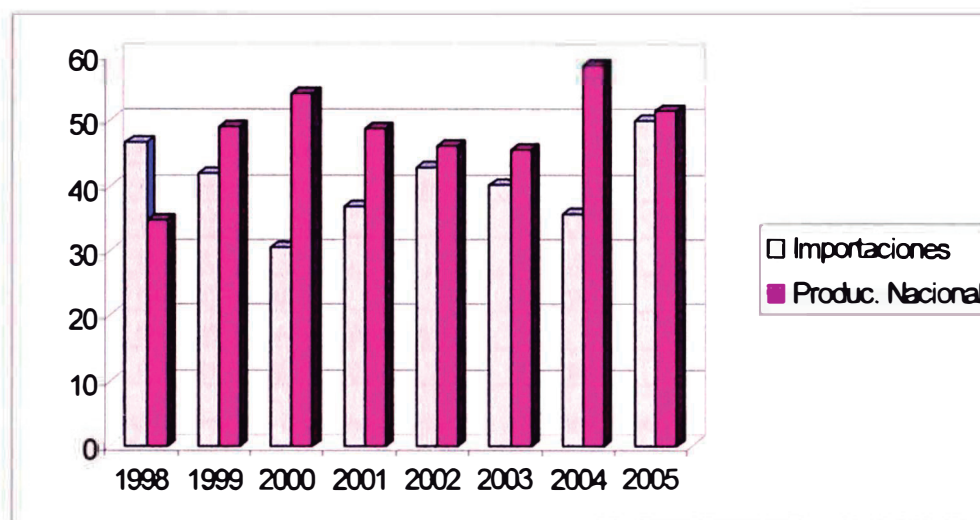
Los líderes en exportación de confecciones de algodón a USA, son 16 países que venden más de 1,000 millones de dólares anuales.

De ellos solo China, México, India e Pakistán producen algodón.

#### **3.3.4 Amenazas:**

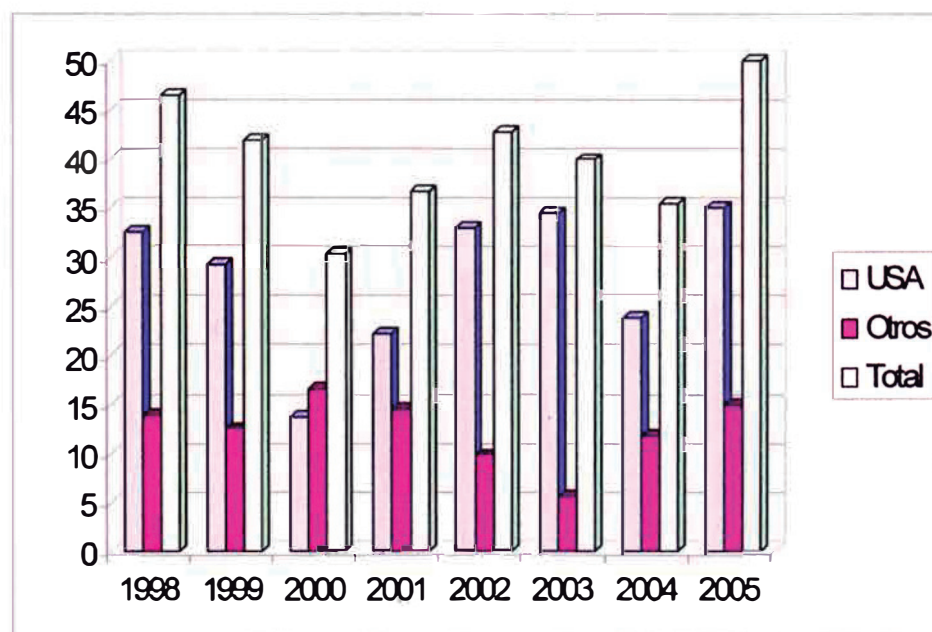
- La principal amenaza es la eliminación de la cuota china.
- Caso prendas de vestir: estructura de costos en China y Perú, ver CUADRO N° 3-9.

**GRAFICO N° 3-8: PRODUCCIÓN NACIONAL E IMPORTACIONES  
AÑOS 1998 a 2005 (en miles de toneladas)**



Fuentes: MINAG – SUNAD. Año 2005 Proyecciones CORAL S.A.

**GRAFICO N° 3-9: IMPORTACIONES DE ALGODÓN AL PERÚ  
AÑOS 1998 a 2005 (en miles de toneladas)**



Fuentes: MINAG – SUNAD. Año 2005 Proyecciones CORAL S.A.

### CUADRO N° 3-9 ESTRUCTURA DE COSTOS EN CHINA Y PERU

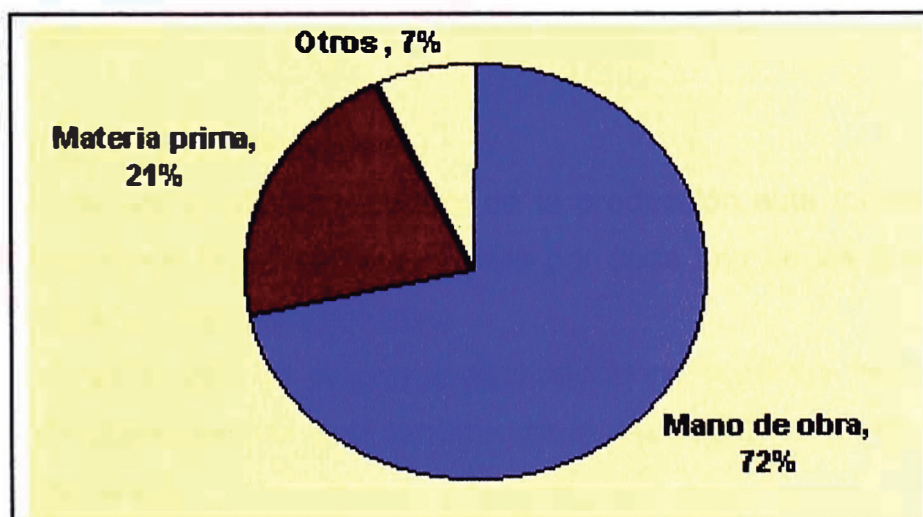
	(US\$/PRENDA)		Diferencias	
	China	Perú	US\$	%
Mano de Obra	0,74	1,68	0,94	127%
Hilados de Algodón(C&F)	0,7	0,84		
Aranceles + Gastos Importación	0	0,13		
Total Costos Hilados	0,7	0,97	0,27	38%
Otros Costos	1,5	1,59	0,09	6%
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>2,94</b>	<b>4,24</b>		
INGRESO POR DRAWBACK		(0,23)		
<b>COSTO TOTAL NETO</b>	<b>2,94</b>	<b>4,01</b>	<b>1,07</b>	<b>36%</b>

1/. Químicos, Colorantes, Energía, Eléctrica, Petróleo, Agua, Depreciación y Costos financieros.

2/. Costos extraídos preparados por la Organización Ghazi para el Gobierno Indo, Enero 2003

Producir un polo de algodón en China (2003) costaba 1.07 dólares por prenda menos que en Perú, el 72% de este menor costo es mano de obra, 21% es materia prima y 7 % es otros (químicos, colorantes, energía, petróleo, agua, depreciación y costos financieros).

### FIGURA N° 3-10 COMPONENTE DE LA DESVENTAJA CHINA VS PERU (2003)



## **CAPITULO IV**

### **PROCESO ACTUAL EN EL AREA DE PLANEAMIENTO Y PRODUCCION DE LA EMPRESA**

El entorno producto-mercado bajo el cual trabaja la industria textil es el de producción por orden de pedido. Se negocia con el cliente una fecha de entrega para cada producto y la producción no comienza hasta que se tiene el pedido, generalmente es difícil anticipar las necesidades exactas de un cliente específico.

La función de planeación de la producción puede ser muy compleja porque existen varios factores, entre ellos el número de productos, el patrón de la demanda, los procesos alternativos para hacer el producto, el tiempo extra, etc.

Para este tipo de planeamiento se utiliza un tiempo aproximado de un mes en donde se observan los títulos a producir y el tipo de colores que se trabajaran con la finalidad de ver la capacidad de maquina y la cantidad de horas- hombre promedio que se necesitan durante este plazo, este planeamiento proporcionara la información de entrada para desarrollar el plan a corto plazo el cual se hace semanalmente y estará conformado por los artículos (titulo-color) que se harán diariamente en las diferentes maquinas de la planta.

#### **4.1 Áreas funcionales involucradas**

El proceso de planeamiento y control de la producción esta formado por un conjunto de tareas desempeñadas por cada una de las áreas involucradas en el proceso productivo.

Es por eso, que el éxito del programa de producción dependerá no solo del área de planeamiento sino también de la adecuada interrelación con las otras áreas.



A continuación se describe las áreas que están directa e indirectamente involucradas con el proceso productivo

### **Áreas funcionales indirectamente involucradas con el proceso productivo**

Estas áreas se caracterizan por que no están directamente relacionadas con el proceso productivo pero tienen relación directa con el área de planeamiento por las coordinaciones necesarias que influirán en la predicción de la fecha de entrega del producto terminado.

Entre estas áreas tenemos:

#### **A. Área de Logística**

Esta área es la encargada de proveer los insumos a la planta mediante la negociación con los proveedores, se encarga también de ver con el área de finanzas la forma de pago de estos insumos.

El área de planeamiento emite un programa de producción semanal, el cual es entregado al área de logística que se encarga de suministrar los insumos a la planta diariamente.

Se debe destacar que el área de logística trabaja en forma eficiente, sus principales proveedores son: Química Suiza S.A., Sociedad Química Mercantil S.A. y Clariant S.A.

La empresa compra colorante e insumos, el hilado lo proporciona el cliente, a excepción del poliéster el cual es fabricado por la misma empresa.

#### **B. Área Comercial**

Se encarga de colocar el producto en los diferentes mercados tanto en el mercado local como exportador.

El área comercial se subdivide en: mercado local, servicio de teñido y servicio de tejido y teñido.

El área comercial es responsable de informar las cantidades requeridas por el cliente al área de planeamiento indicando las especificaciones técnicas del producto terminado y la fecha

requerida por el cliente. Luego se encarga de informar al cliente la fecha de entrega de la producción, la cual es dada por el área de planeamiento, así como también de informarle cualquier retraso en la fecha de entrega

### **C. Área de mantenimiento**

Se responsabiliza del buen funcionamiento de la maquinaria, coordina con el área de logística para la compra de repuestos, con el supervisor de producción para determinar el tipo de falla de cada maquina, el personal de producción requerido y el tiempo que necesita para hacer el mantenimiento o reparación.

Actualmente solo se realiza mantenimiento correctivo, excepto a las maquinarias modernas en las cuales se hace mantenimiento preventivo y correctivo.

**Mantenimiento Preventivo.-** Se realiza este procedimiento con la finalidad de conservar el buen funcionamiento de la maquinaria de la empresa, para evitar el mantenimiento correctivo.

**Mantenimiento Correctivo.-** Se realiza este procedimiento a las maquinas que están fallando o que dejan de funcionar.

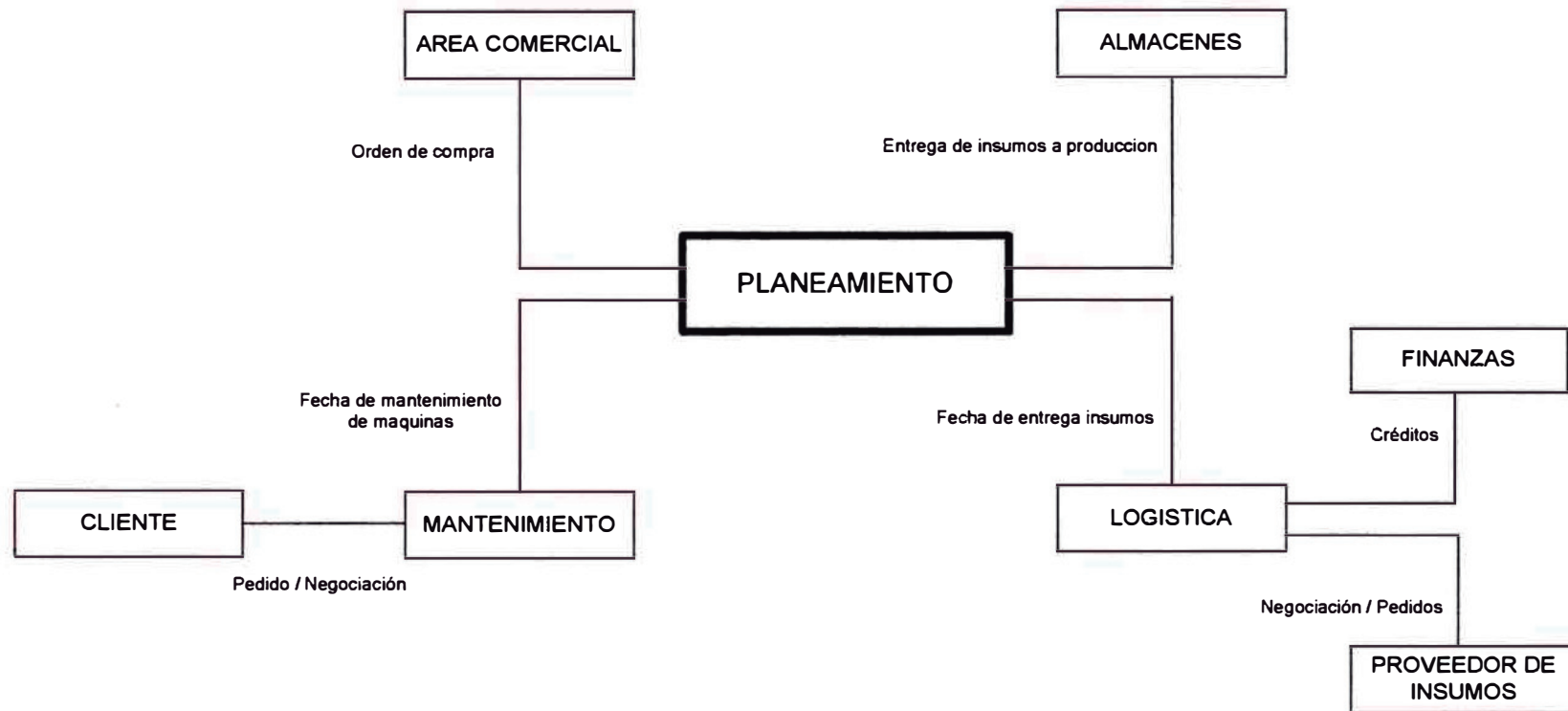
### **D. Área de almacenes**

Se encarga de proporcionar los insumos de producción, así como manejar los inventarios, existen dos tipos de almacenes: el almacén de materia prima, donde se almacena el hilo de poliéster fabricado por la empresa y el hilo de algodón crudo enviado por el cliente, y el almacén de insumos, el cual contiene los productos químicos y colorantes necesarios para el teñido del hilado. Mediante este stock el área de logística puede realizar su pedido diario.

La relación que existe entre estas áreas se muestra en el GRAFICO N° 4-1.



**GRAFICO N° 4-1 RELACION ENTRE EL AREA DE PLANEAMIENTO Y LAS AREAS INDIRECTAMENTE INVOLUCRADAS CON EL PROCESO PRODUCTIVO**



## **Áreas funcionales directamente involucradas con el proceso productivo**

Estas áreas se caracterizan por estar relacionadas directamente con el proceso productivo y tienen relación directa con el área de planeamiento, para poder cumplir con las fechas de entrega.

Entre estas áreas tenemos:

### **A. Área de producción**

Para el caso de la tintorería de hilados tenemos:

- Bobinado (Ablandado)
- Tintorería de hilo
- Enconado (Acabado)

El área de planeamiento le entrega al supervisor de producción de teñido de hilo el programa semanal de producción. El supervisor se encarga de hacer cumplir el programa y de informar a planeamiento si se produce algún retraso.

### **B. Laboratorio**

El área de laboratorio se encarga del desarrollo de Lab Dips, que es solicitado por el cliente al área de comercial. El desarrollo de Lab Dip es importante, porque deben llegar al cliente en el menor tiempo posible para que lo pueda aprobar y de esta manera se pueda generar la orden de compra. Otra de las funciones de laboratorio es confirmar la receta que va ser teñida en planta.

### **C. Control de Calidad**

En esta sección se procede a hacer la evaluación del hilo teñido. Debido a que la mayoría de producciones de hilo color se destinan para raports pequeños (rayas fit) , la empresa solo hace evaluaciones de solidez y de tono , pero no evalúan la cantidad de merma por partida debido a que los veteados y las diferencias de tono no son tan notorias cuando el report es pequeño; solo se hace esta prueba cuando la supervisora lo solicita, o cuando algunos clientes requieren que el hilo teñido tenga otros tipos de

solideces y además que sean evaluado por el sistema de color (Data Color) dando ciertas tolerancias en las lecturas. Cuando no hay ningún problema en el teñido la aprobación es en una o dos horas, pero si hay problema la aprobación demora mínimo un día y como máximo una semana debido a que se le consulta al cliente.

La relación que existe entre estas áreas se muestra en el GRAFICO N° 4-2.

#### **4.2 Organización interna en el área de planeamiento**

El área de planeamiento tiene los siguientes puestos que se muestran en el organigrama. GRAFICO N° 4-3 Además se cuenta con un digitador que brinda apoyo a toda el área de planeamiento.

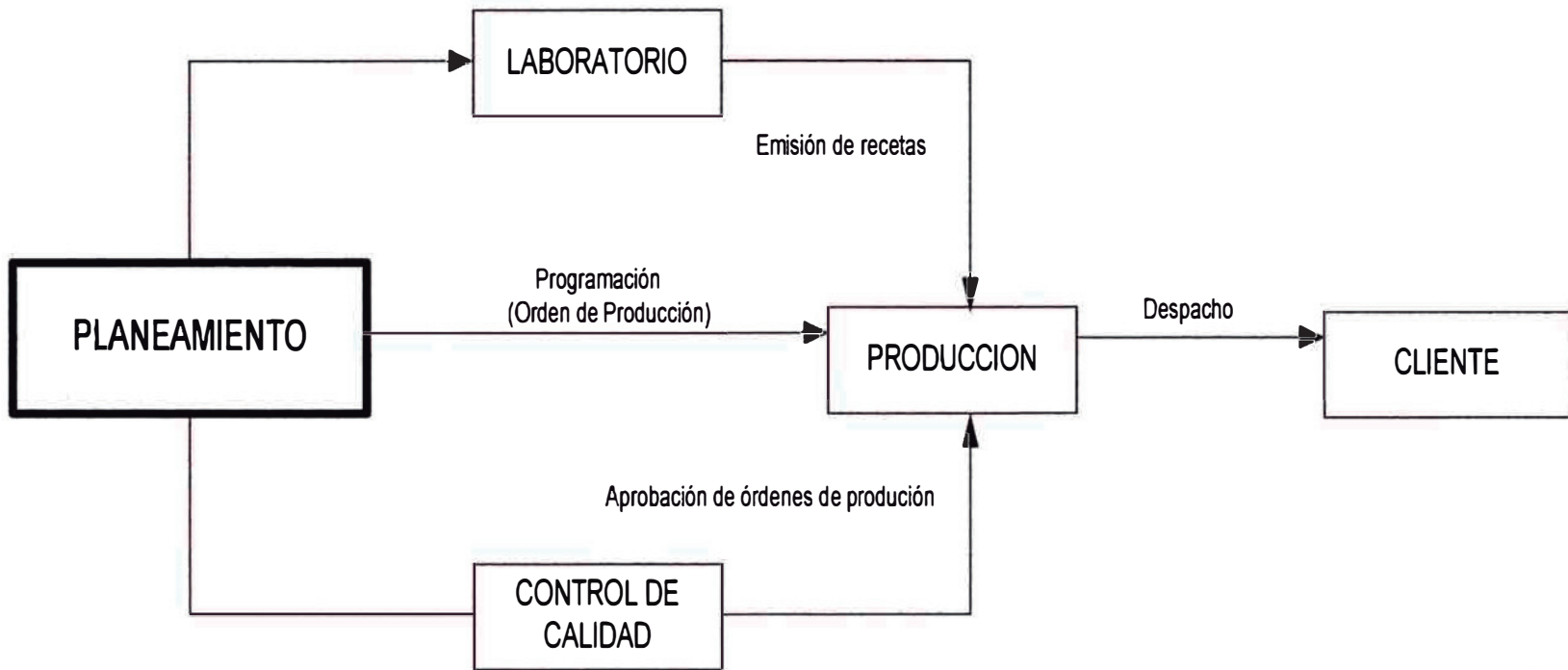
#### **4.3 Funciones y responsabilidades**

El área de planificación y control de la producción, tiene la función principal de asegurar la programación oportuna y acertada de los pedidos de los clientes de acuerdo al programa de despachos, elaboran la programación de los pedidos de los clientes de acuerdo a las prioridades identificadas y a la disponibilidad de los recursos apropiados.

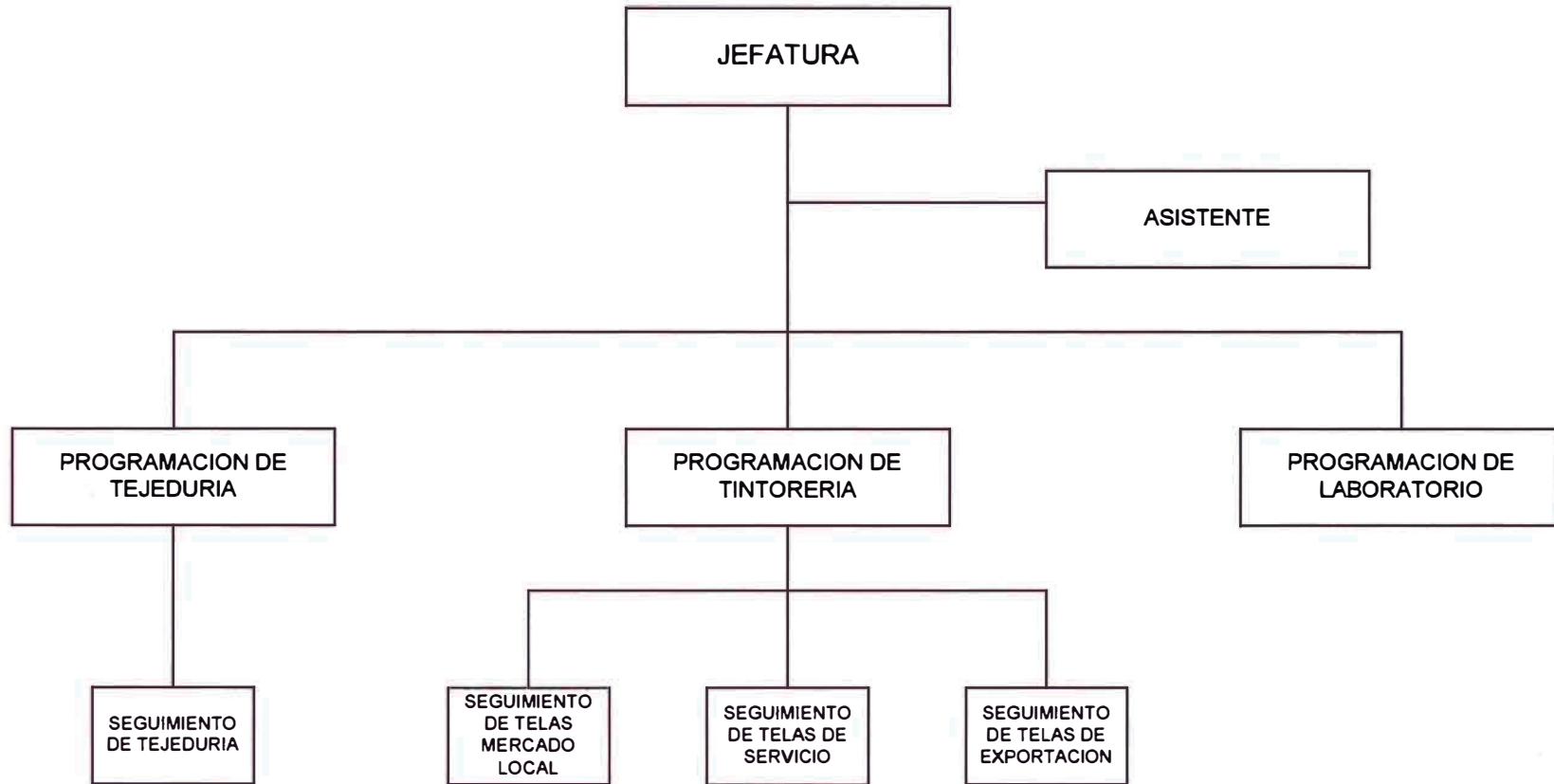
##### **4.3.1 Jefatura del área**

- El jefe del área es quien entrega a comercial la fecha estimada de entrega de la producción de tela teñida y tela listada, también es responsable del cumplimiento de estas fechas de entrega en base a las prioridades, las cuales son coordinadas con el área de comercial.
- Es el encargado de supervisar el trabajo de cada uno de los módulos que componen el área.

**GRAFICO NC 4-2 RELACION ENTRE EL AREA DE PLANEAMIENTO Y LAS AREAS DIRECTAMENTE INVOLUCRADAS CON EL PROCESO PRODUCTIVO**



**GRAFICO N° 4-3 ORGANIGRAMA DE PLANEAMIENTO**



- Establece las fechas de entrega del hilo color en coordinación con la supervisión del área de tintorería de hilados, estas fechas las informa al programador de tejeduría para ver la disponibilidad de las maquinas listadoras en tejeduría.

#### **4.3.2 Asistente**

- Es la persona que brinda apoyo a la jefatura.
- Es el encargado de elaborar los reportes de producción.
- Verifica el cumplimiento de las fechas de entrega e informa a la jefatura cualquier tipo de desviación que se tuviera.
- Coordinar con el área comercial alguna corrección o modificación de los pedidos.

#### **4.3.3 Programador de tejeduría**

- Se encarga de la explosión de hilado color, en base a la explosión de materiales de la tela listada, con esto obtienen las cantidades de titulo color que se deben teñir.
- Programa las maquinas de tejeduría.
- Emite fecha de entrega de la tela sólida y telas listadas en crudo al jefe de área para que se estime la fecha de entrega de la tela teñida o tela listada.
- Establece las cantidades necesarias con el descuento del stock para las muestras de vendedores de hilo color

#### **4.3.4 Programador de tintorería**

- Se encarga de hacer la programación de las maquinas de teñido.
- Elabora el programa de rama para el termofijado, pero no para la salida de la producción a menos que exista una elevada cantidad de carga de tela por acabar.
- Elabora el programa de previos de tela, para el descrude y el blanqueo.
- Programa las muestras de vendedores de hilo color

#### 4.3.5 Programador de laboratorio

Elabora la solicitud a laboratorio por los siguientes motivos:

- **Desarrollo de color.-** Se emite para el desarrollo de lab dips.
- **Confirmación de recetas.-** Se emite cuando existe un cambio de lote, colorante, o también cuando en la partida anterior hubo algún matizado.
- **Reprocesos y matizados.-** Se emite cuando el color no se obtuvo el tono correcto en planta o por algún veteado.

El programador pide a laboratorio la fecha de entrega de estas recetas y en base a esto se hace el programa de producción.

#### 4.3.6 Personal de seguimiento

- Es la persona encargada de hacer el seguimiento diario de la producción, ya que la empresa no cuenta con un sistema integrado que le permita ubicar en que situación se encuentran las órdenes de producción.
- Son los encargados de empujar la producción y que las prioridades se cumplan.
- Para el área de tejeduría existe una persona encargada del seguimiento la producción de tejeduría.
- Para el área de tintorería existen tres personas, cada una hace el seguimiento de: tela para el mercado local , tela proveniente de servicio y tela para exportación

#### 4.4 Metodología de trabajo

La empresa trabaja mediante tres modalidades de producción:

- Producción para exportación
- Producción para el mercado local
- Producción para servicio de teñido

Para el caso de producción para exportación, el cliente envía los requerimientos de producción al área comercial con un mes o mes y

medio de anticipación enviando la fecha en la que quiere que se haga la producción, luego el área de comercial solicita al área de planeamiento la confirmación de esta fecha, si después del análisis se determina que no se podrá llegar con la producción en la fecha que solicita el cliente, se le da una fecha tentativa y depende del cliente si acepta o no esta fecha para poder dar inicio a la producción.

Para el caso de producción para mercado local, y producción para servicio de teñido; el cliente pide la producción con poco tiempo (una semana o 15 días de anticipación) y la cantidad a producir es variable, depende del área de planeamiento mediante el análisis de su carga de trabajo si acepta o no el pedido, cuando ya se tiene la aprobación del cliente el área de comercial recibe la orden de compra y emite las cantidades requeridas de tela al área de planeamiento. Según estas cantidades el área de planeamiento genera el número de orden de producción. Las órdenes de producción se manejan de la siguiente manera:

El servicio de teñido tiene un código inicial de TP seguido de un número correlativo de 4 cifras. Para el caso de mercado local y de exportación las órdenes solamente son números correlativos de 5 cifras.

Para la programación de la producción de telas listadas el programador de tejeduría hace la explosión de materiales que consiste en determinar las cantidades de hilo color. Según estas cantidades la jefatura da fechas aproximadas de entrega de hilo color a tejeduría, luego el programador de tejeduría da las fechas aproximadas de tela listada, en base a esto la jefatura da las fechas de entrega de tela listada acabada.

Los lead times de producción para la tintorería de hilado es de una semana, para la tejeduría depende del tipo de artículo, capacidad y cantidad de máquinas con las que se cuenta para la producción de este artículo y para el acabado de tela se tiene: para las telas de



micropima 20 días, para telas perchadas de mercado local 9 días y para telas que se lijan 7 días.

El programa de producción empieza cuando ya se tiene en el almacén el hilado de algodón y/o poliéster. La programación es semanal, y el programa de producción se entrega a la supervisión de tintorería de hilados para que revise el programa y observe cualquier limitación que se tenga, comunicándola al área de planeamiento. Otra copia del programa va para el área de logística el cual efectúa las compras diarias. Otro de los datos importantes para efectuar el programa semanal y diario es la fecha de entrega de las recetas por laboratorio, sea por confirmación de receta o por reprocesos y matizados.

Una vez que se tiene el programa de producción se hace el control de producción el cual lo hace el personal de seguimiento. Las desviaciones en el programa pueden darse por falla del proveedor de insumos y colorantes, falla de las maquinas, ausentismo de los trabajadores, reprocesos y matizados, etc. Si se presentan estas desviaciones se aplican las acciones correctivas.

Todos los datos que se genera durante el proceso de planificación y control de la producción y las áreas involucradas en el proceso productivo se registran en el formato denominado hoja de ruta, ver FORMATO N° 4 -1

## **4.5 Principales problemas en el área de PCP**

### **4.5.1 Factor Humano**

- No existe una persona encargada para el planeamiento de tintorería de hilo. La supervisora de tintorería de hilo apoya al área de planeamiento
- No existe un sistema integrado. El seguimiento de las partidas es manual con personal de seguimiento de planeamiento, el cual no se da abasto.

FORMATO Nº 4 – 1 HOJA DE RUTA – HOJA DE PRODUCCION

<b>Nº 42659</b>		<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES</b>			100000000000	
<b>RUTA DE PROCESO</b>						
CLIENTE	COD:		GUIA CLIENTE	100000000000		
COLOR			CARTA:	DPC:	COMB:	
PROCESOS	ORDEN DE PRODUCCION	TIPO DE MATERIAL		PESO:		
ARTICULOS		MATERIAL 2		PZS		MUESTRA DE COLOR
DBSV:						
PROC. Nº	DESCRIPCION		Nº	Nº	INICIO	FINAL TOTAL
	DESCRUDE	BLANQUEO				
	TERIDO					
	EXPRIMIDO	TIR FOULAR				
	SECADO	TUB FOULAR				
	COMPACTADO	TERMOFIJADO				
gr/lit	%	PRODUCTO	gr.	MATIZ 1	MATIZ 2	MATIZ 3 TOTAL
VALE DE SALIDA DE COCINA						

- La programación se hace en maquinas equivocadas, en maquinas de menor pesos o en maquinas de diferentes títulos ( se produce hilo veteado)

#### **4.5.2 Infraestructura y Tecnología**

- La oficina del área de planeamiento se encuentra cerca de la oficina de gerencia textil, junto al personal de comercial, logística, mantenimiento, control de calidad y de desarrollo de tela. Este ambiente tiene un área de 160 m<sup>2</sup>, ver GRAFICO N° 4-4
- El área de planeamiento tiene 4 computadoras Pentium II y III que no van de acorde al nivel de tecnología que necesitan.

#### **4.5.3 Problemática en la organización**

El programa de producción efectuado por el área de planeamiento debe ser llevado a cabo en estrecha coordinación y participación efectiva de todas las áreas involucradas, cuando esta colaboración falla surgen problemas que se refleja en el cambio de la fecha de entrega del producto.

##### **A. Definición de recetas**

Uno de los factores que originan cambios en el planeamiento es la falta de coordinación con laboratorio.

- El laboratorio en algunas ocasiones no prioriza correctamente los Lab dips, tampoco toma en cuenta que demorará mas en llegar al tono requerido si se trata de un color difícil.
- La empresa no cuenta con un registro de recetas exitosas, estas recetas se encuentran en los cartones de producción del color. En estos cartones se tiene una muestra del teñido y la receta con las condiciones de teñido que se utilizaron, también se indica si hubo o no matizado

## GRAFICO N° 4-4 PLANO DE LA OFICINA



escala 1/100

- Cuando se programa una orden de producción el programador de laboratorio tiene que buscar manualmente cada uno de los cartones de producción y verificar si es producción anterior o nueva partida (primera partida)
- No existe un formato que especifique los requerimientos de desarrollo de colores.

#### **B. Control de lotes de hilado**

- La empresa se basa en la información proporcionada por el cliente acerca del cambio de lote de hilo ,el cual en ocasiones no informa si existe algún cambio
- No existe un registro de evaluación de lotes de hilado en crudo para observar su afinidad tintórea.

#### **C. Incumplimiento del programa de producción**

- Actualmente existe desabastecimiento de rodetes, los cuales son necesarios para tener un eficiente proceso productivo.
- Existe exceso de carga de trabajo para el supervisor de tela del tercer turno que a su vez supervisa la tintorería de hilos, debido a que no existe supervisión de tintorería de hilos en el turno noche. Debido a esto no existe suficiente supervisión en el turno noche lo cual conlleva a incumplimiento en el programa de producción.
- Hay un cuello de botella en la enconadora.

#### **D. Fecha de entrega de insumos**

- Hay falta de coordinación con el área de logística, la demora de algún producto por parte del proveedor no es informada a tiempo y trae como consecuencia retraso en el programa de producción.
- No se tiene stock de colorantes y auxiliares para los reprocesos, se hace la orden de compra de estos en el instante que ocurre el problema , lo cual retrasa aun mas la producción

- Se presentan problemas en el abastecimiento de colorantes especiales (colorantes con requerimientos de solidez especiales)

#### **4.5.4 Debilidades del sistema productivo**

Entre los principales factores críticos que se tienen en el área de planeamiento tenemos los siguientes:

##### **A. Falta de sistema integrado**

- No hay sistema integrado. Todas las actualizaciones de situaciones de partidas de producción y stocks de insumos y materia prima se hacen manualmente en hoja de cálculo Excel.
- Todos los datos de stocks y seguimiento se ingresan manualmente.

##### **B. Incumplimiento de fechas de entrega al cliente**

- Por querer asegurar los programas de producción, se entrega al cliente fechas de entrega que técnicamente no se podrán cumplir, ya sea por falta de capacidad de maquina, problemas con el abastecimiento de insumos, etc.
- Una de las principales causas del incumplimiento en la fecha de entrega es porque no se informa al cliente sobre el retraso que se tiene en algunas de las etapas de la producción y que no se pudo corregir en su momento.
- Se observa que algunas veces los reprocesos no son informados a planeamiento y este a su vez no informa a tiempo al cliente.

##### **C. Problemas en el área de control de calidad**

- Se tiene desviación en el tono requerido por inspección visual o por lecturas que no están dentro de los límites permitidos.
- No se tienen claro el requerimiento de solidez solicitados por el cliente.
- Se tienen partidas veteadas, las cuales ingresan nuevamente a maquina para hacerle un reproceso.

- No cuentan con equipo adecuado para el control de calidad del hilo color , es decir no cuenta con la maquina de tejer medias

### **Diagrama de Ichikawa**

En el DIAGRAMA N° 4-1 se muestra el diagrama de Ichikawa en donde se observan las causas y efectos para obtener un tono OK en el proceso de producción, en el cual se observa que las principales causas son:

- Materias Primas e insumos
- Método de trabajo
- Relación de baño
- Personal
- Maquina
- Reproducibilidad Lab-Pta

### **Principales problemas de calidad**

#### **Reprocesos**

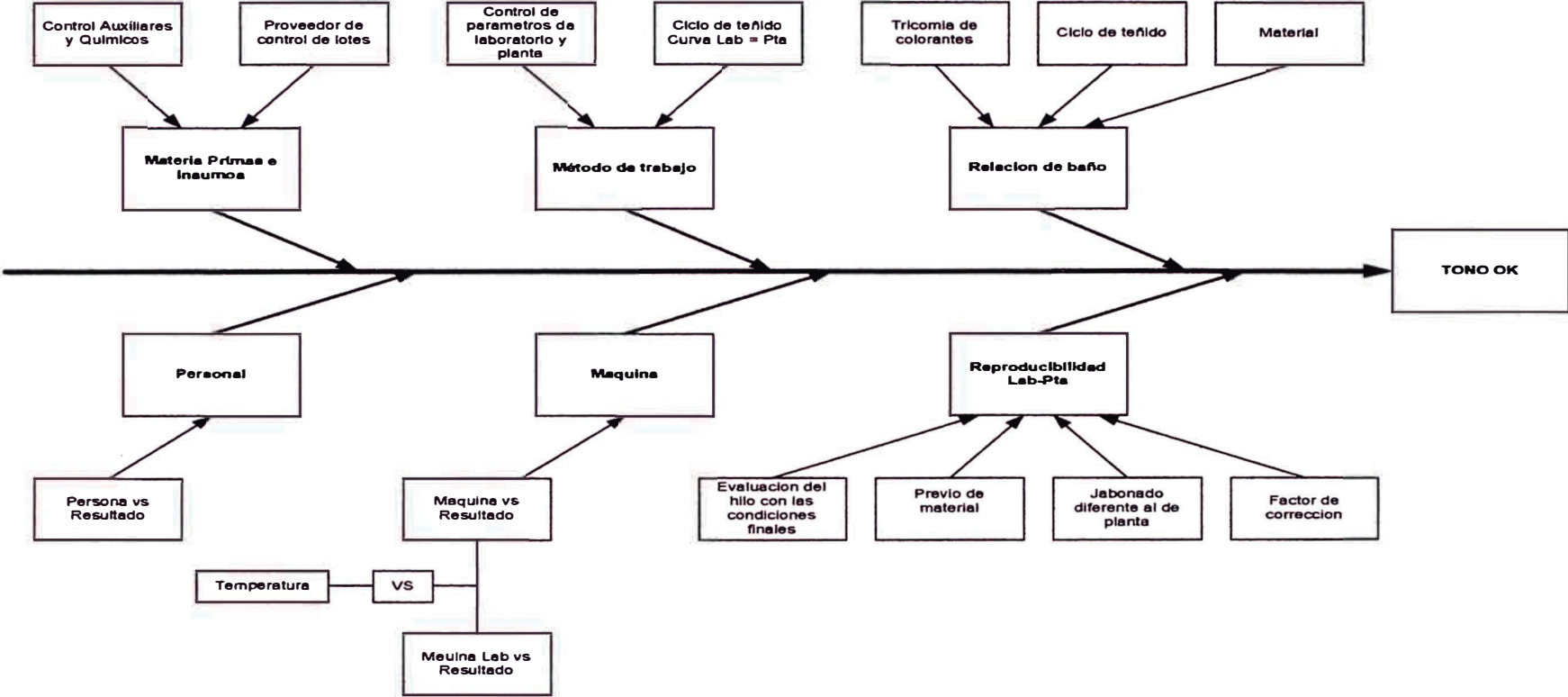
Se consideran reprocesos a las partidas que ya salieron de máquina y tendrían que entrar nuevamente a maquina por no haber obtenido los resultados deseados.

El retraso que se da es de aproximadamente 24 horas por partida reprocesada

#### **Matizados**

Se considera matizados cuando el matiz se hace en la misma maquina sin sacar la partida. Generalmente se da cuando la desviación del color es ligera por lo que se puede matizar en la misma maquina extendiendo el tiempo de teñido en maquina según lo requiera el matiz y retrazando el programa de producción. El retraso que se da es de aproximadamente es de 1 a 2 horas dependiendo del matiz.

**DIAGRAMA Nº 4-1 DIAGRAMA CAUSA – EFECTO PARA UN TONO OK EN TINTORERIA**





### **Estadísticas de Reprocesos y matizados**

Según el reporte mensual de reprocesos y matizados de la producción de hilo teñido se tiene el CUADRO N° 4-2, a partir del cual se tienen los siguientes gráficos:

En el GRAFICO N° 4-5 se observa la curva de la evolución de la producción de hilo color.

En el GRAFICO N° 4-6 se observa la curva de la evolución de los reprocesos en la producción de hilo color.

En el GRAFICO N° 4-7 se observa la curva de la evolución de los matizados en la producción de hilo color

#### **D. Falta de control de producción**

- No se conoce la situación en que se encuentra cada orden de producción con la debida frecuencia y detalle de manera que pueda hacerse la corrección de las desviaciones del plan, así como también, obtener información de los errores de planeamiento para no incurrir en ellos en el futuro.
- No se conoce el stock en proceso, por lo que el programador no sabe hasta que cantidad debe bobinar, teñir, secar o enconar.

#### **E. Falta de la evaluación de la materia prima**

- En ciertas ocasiones se trabaja con hilo de poca resistencia lo cual origina cuellos de botella en dichas maquinas
- No se le pide al cliente la evaluación de las características físicas del hilado como: irregularidad, resistencia, torsión, elongación, contaminación.

#### **F. Retrasos en la entrega de muestras de vendedores**

- Existen fechas de muestra de vendedores erróneas, debido a que no se hace correctamente el análisis respectivo.

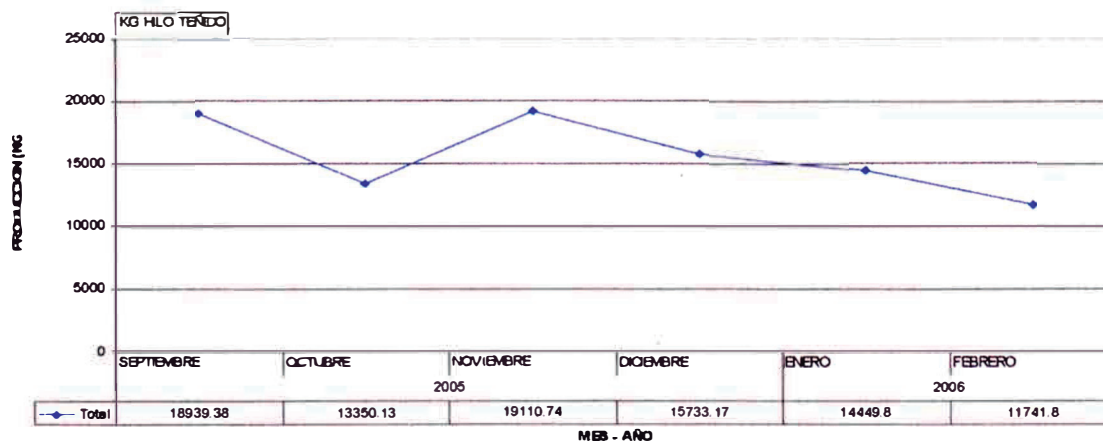
**CUADRO N° 4-2 REPORTE MENSUAL DE REPROCESOS MATIZADOS EN LA PRODUCCION DE HILO COLOR**

MES	AÑO	HILO TEÑIDO (KG)	HILO REPROCESADO (KG)	HILO MATIZADO (KG)	%REPROCESOS	%MATIZADOS
SEPTIEMBRE	2005	18939.38	753.79	6859.84	3.98	36.22
OCTUBRE	2005	13350.13	249.65	4105.16	1.87	30.75
NOVIEMBRE	2005	19110.74	441.46	7764.69	2.31	40.63
DICIEMBRE	2005	15733.17	752.05	6345.19	4.78	40.33
ENERO	2006	14449.80	0.00	5044.43	0.00	34.91
FEBRERO	2006	11741.80	0.00	2108.83	0.00	17.96

Fuente: Texfina

Elaboración: Propia

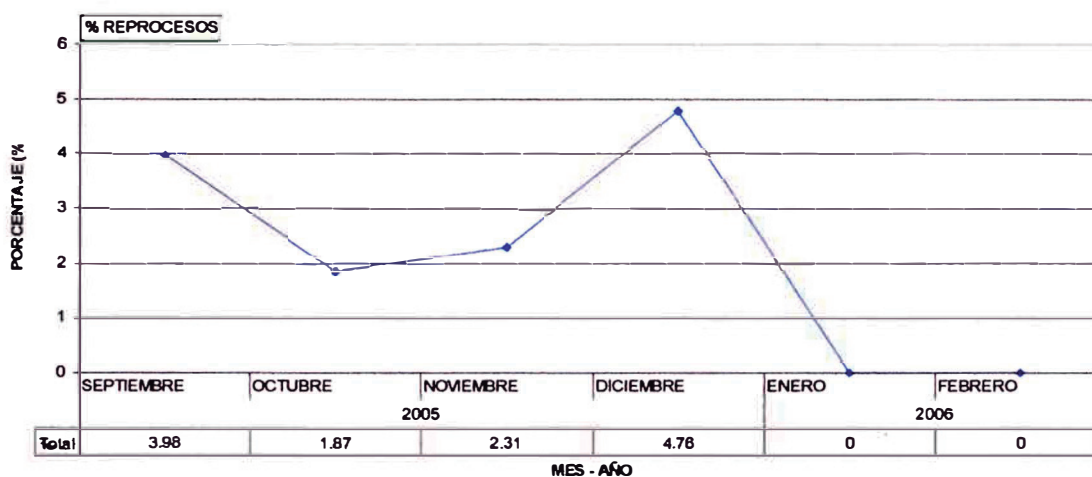
**GRAFICO N° 4-5 EVOLUCION DE LA PRODUCCION DE HILO COLOR**



Fuente: Texfina

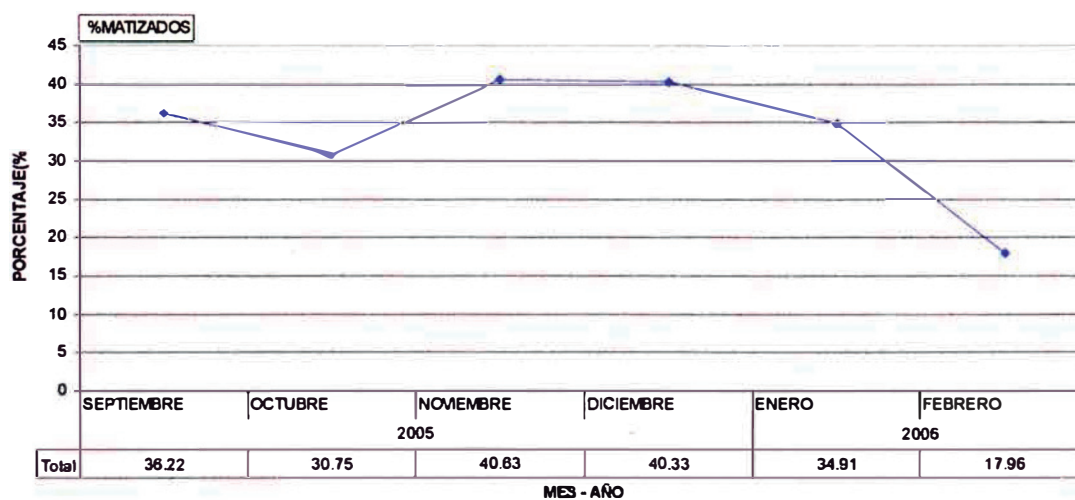
Elaboración: Propia

**GRAFICO N° 4-6 EVOLUCION DE REPROCESOS EN LA PRODUCCION DE HILO COLOR**



Fuente: Texfina  
Elaboración: Propia

**GRAFICO N° 4-7 EVOLUCION DE LOS MATIZADOS EN LA PRODUCCION DE HILO COLOR**



Fuente: Texfina  
Elaboración: Propia

- Falta de coordinación entre la supervisión de tintorería de hilados y el área de comercial en lo referente a la tolerancia del tono de los colores de las muestras
- Se tiene máquinas de muestras no automatizadas, que originan problemas en la reproducibilidad del color.

#### **G. Bajos niveles de productividad**

- Los cambios en el programa de producción por reprocesos o demora de los insumos disminuye el valor de la productividad.
- Debido a que las muestras de vendedores son cantidades pequeñas de diferentes títulos y colores, a menudo disminuye la productividad principalmente de la bobinadora y enconadora.
- La empresa no cuenta con indicadores de productividad, tampoco con indicadores en el área de planeamiento.

#### **H. Deficiente sistema de información**

Existe deficiente información que perjudica el trabajo de planeamiento. Entre ellas las principales son:

##### **Materia prima e insumos mal identificados**

- Existe equivocada identificación tanto de hilo crudo como de hilo color, esta mala identificación también se da por parte del proveedor.
- También ocurre mala identificación en los insumos tanto en colorantes como en auxiliares, a veces el producto no tiene identificación, lo cual significa que se puede teñir colores errados o innecesarios perjudicando el stock de materia prima.
- Existe mal ingreso del código de materia prima e insumos por almacén, por mala digitación

##### **Capacidades de producción**

- El error en las capacidades de producción surgen de las velocidades y eficiencias trabajadas en la planta que luego influyen en el cálculo de la fecha de entrega.

- No existe tablas que contengan los datos definidos de producciones para cada tipo de hilado, se basan en promedios de producciones pasadas.

#### **Falta de codificación del producto terminado**

- La empresa no cuenta con un producto terminado codificado, la búsqueda en el stock se hace por número de partida de producción u orden de producción. Solo tienen codificación para los colores trabajados
- No existe codificaciones para identificar en el stock el hilo teñido por materia prima, título y color.

### **4.6 Proceso actual en la unidad de producción de tintorería de hilos**

#### **4.6.1 Características del producto**

El producto final de este proceso productivo son conos de hilo color de diferentes títulos de algodón y poliéster.

#### **Tipo de Materia Prima de hilado**

Entre los cuales se tiene:

**A:** Algodón pima. Este tipo de algodón es utilizado para prendas finas Entre los títulos que se trabajan para este tipo de materia prima se tiene el 40/1 Ne y 50/1 Ne.

**B:** Algodón tanguis. Este algodón es de menor calidad que el hilado pima, se trabaja para títulos más gruesos como el 30/1Ne, 24/1Ne, 20/1Ne, y 10/1 Ne.

**C:** Polyester. Este tipo de hilo es utilizado para prendas deportivas, entre los títulos tenemos 72/1, 75/1,150/1.

#### **Título de hilado**

Se trabajan títulos cingulos es decir hilos simples sin retorcer Los principales títulos trabajados en la empresa se muestran en el CUADRO N° 4-3.

**Tipo de proceso de hilatura**

Es una característica del hilo de algodón y que servirá para el tratamiento posterior que se le da al hilo después de teñido.

Existen dos tipos de procesos:

**A.** Hilo Peinado.

**B.** Hilo cardado.

En el caso del poliéster el proceso de hilatura es por toberas.

**CUADRO N° 4-3 PRINCIPALES TITULOS UTILIZADOS**

<b>POLYESTER (De)</b>	<b>ALGODÓN (Ne)</b>
72/1	10/1
75/1	20/1
150/1	24/1
	30/1
	40/1
	50/1

**Color del hilado.**

Existen varias gamas:

**0:** Gama de blanco

**1:** Gama de verdes

**2:** Gama de azules

**3:** Gama de rojos y naranjas

**4:** Gama de lilas

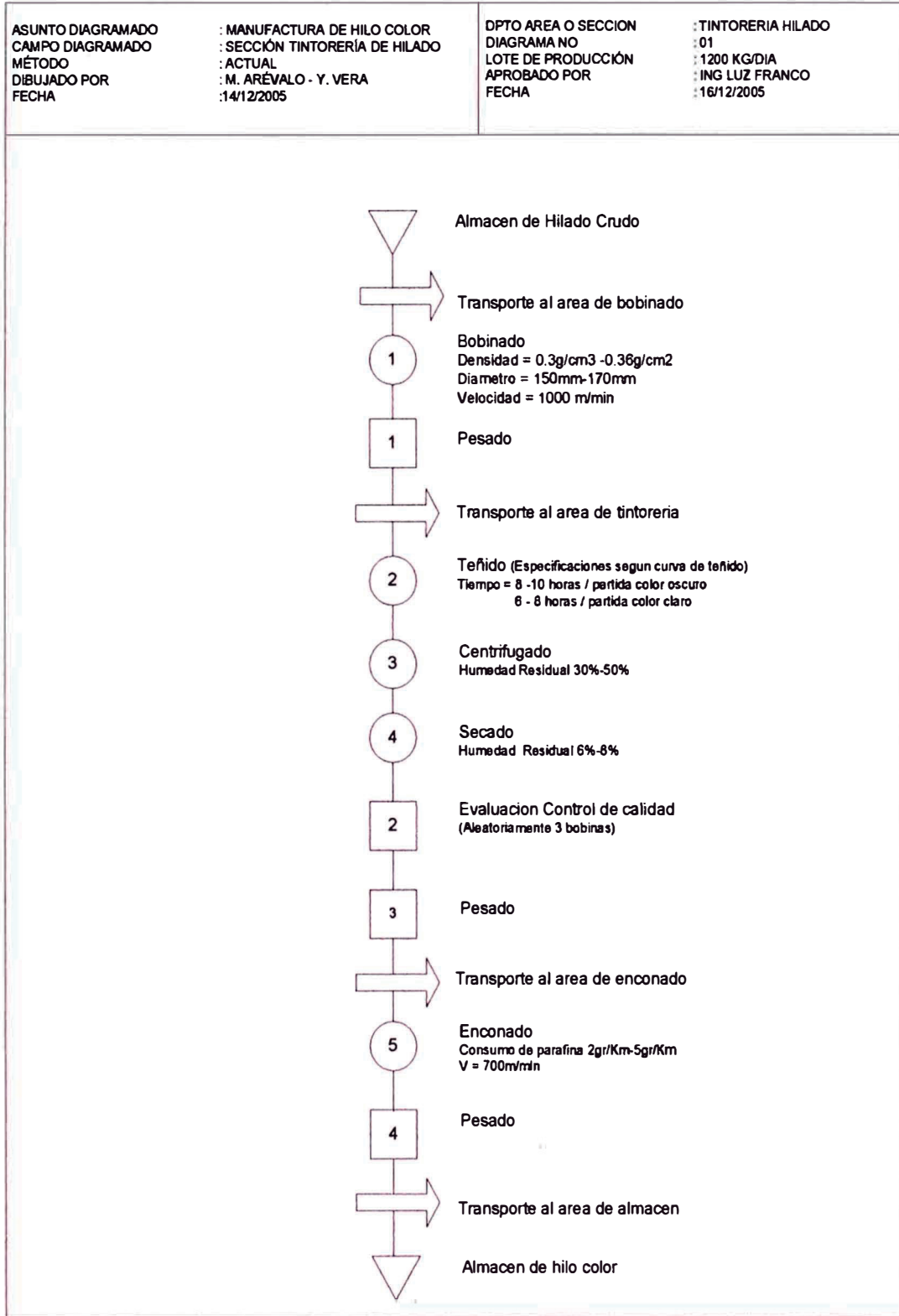
**5:** Gama de amarillos y beige

**6:** Gama de negros

**4.6.2 Descripción del proceso productivo**

El área de producción es la que se encarga de transformar el hilo crudo de algodón o poliéster en hilo teñido de algodón o poliéster mediante procesos químicos y físicos. Para el caso de la tintorería de hilados se tiene las siguientes áreas, ver DIAGRAMA N° 4 -2.

**DIAGRAMA N° 4-2: DIAGRAMA DE FLUJO PARA EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE HILO TEÑIDO**



### **Bobinado**

Después que el hilo es despachado por el almacén de crudo, es dirigido a esta sección la cual se encarga de preparar el hilo para el teñido. El hilo es enrollado en un soporte de plástico agujereado, a través de cuyos orificios penetra el baño para ponerse en contacto con la materia textil. Las bobinas en el proceso de teñido deben reunir las siguientes condiciones:

- De igual peso y tamaño.
- El bobinado no debe ser muy blando ni muy apretado, para conseguir una igualdad de tintura y evitar la deformación de la fibra, es decir el ángulo de cruzamiento en el caso de las bobinas cruzadas que tienen un ángulo de cruzamiento menor puede suceder que al pasar el baño de teñido, la bobina crezca axialmente, o que el crecimiento sea tan grande que las bobinas cruzadas toquen con sus lados frontales en el aparato de tintura.
- Los bordes de las bobinas cilíndricas deben ser redondeados para que el colorante llegue a los bordes.

Una vez que el hilo ha sido bobinado, las bobinas son colocadas en un coche el cual es pesado para obtener el peso total de la partida

### **Teñido de Hilo**

Para este tipo de teñido se utilizara la maquina de tintura (autoclave) y el método de agotamiento. El principio de estas maquinas es el paso de la solución tintórea a través del material textil. En este caso el material se encuentra fijo ubicado en el porta material en forma de bobinas cruzadas, colocadas verticalmente en las espadas. Se muestran los siguientes gráficos:



GRAFICO N° 4-8 Proceso de teñido para un color claro

GRAFICO N° 4-9 Proceso de teñido para un color medio

GRAFICO N° 4-10 Proceso de teñido para un color oscuro

GRAFICO N° 4-11 Proceso de teñido del hilo poliéster

El teñido consiste en la siguiente secuencia:

#### **A. Tratamiento previo**

##### **A1: Hilo de Algodón**

La preparación del algodón es para lograr un alto y uniforme nivel de absorción de los colorantes. La buena performance del pre-tratamiento logrará un buen resultado en el teñido. Existen dos tipos de tratamiento previo:

**Descrude** Es un tratamiento alcalino en el cual se eliminan las impurezas del algodón. Generalmente se utiliza este tipo de tratamiento para colores oscuros.

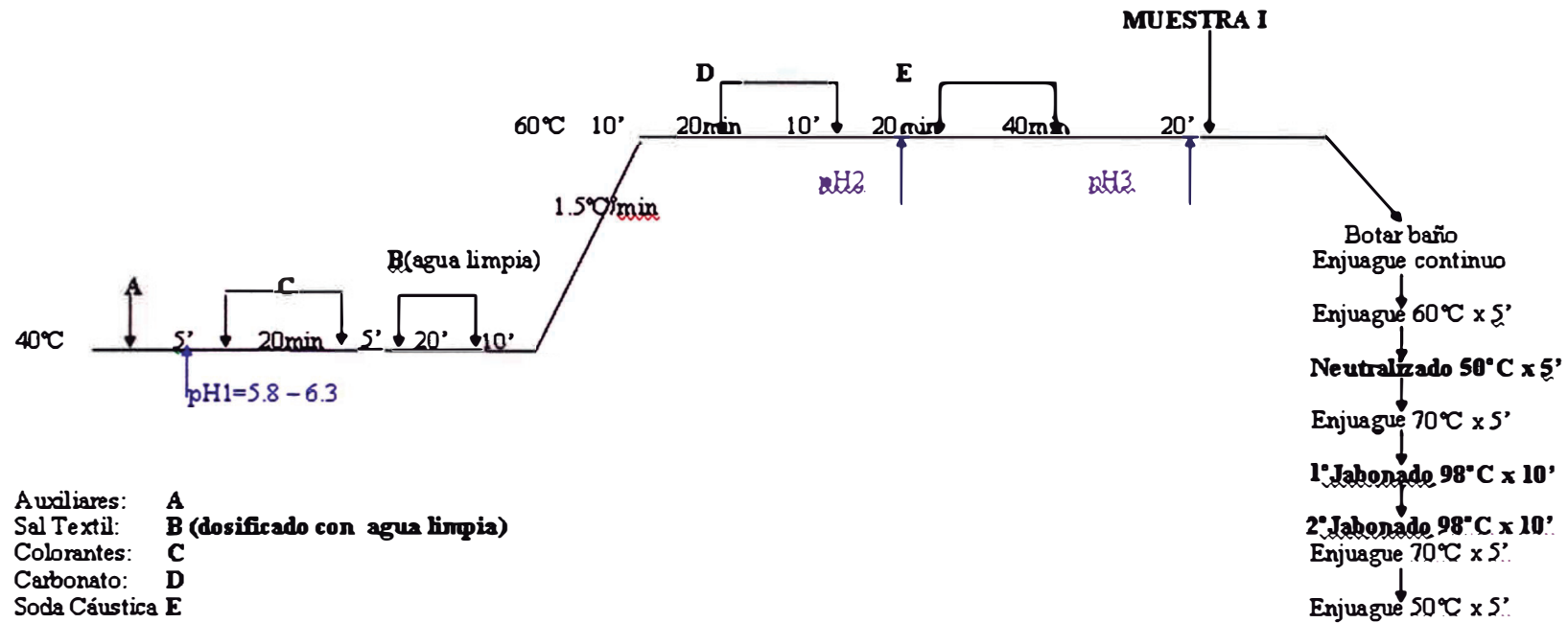
**Blanqueo** Es el proceso por el cual un oxidante destruye los pigmentos coloreados que da un color cremoso a la fibra. Se utiliza como tratamiento previo para colores claros y brillantes.

##### **A2: Hilo de Poliéster**

La preparación del poliéster requiere de una limpieza, a fondo, para eliminar restos de lubricantes que se usan en la hilatura y tejeduría, es por eso que se necesita de un lavado.

**Lavado** Se realiza con 1 – 2g/l de un detergente a una temperatura de 70°C a 90°C por 30 minutos, tener en cuenta que no debe pasar de los 100°C, porque el lavado es alcalino a temperaturas mas elevadas produce hidrólisis en la fibra.

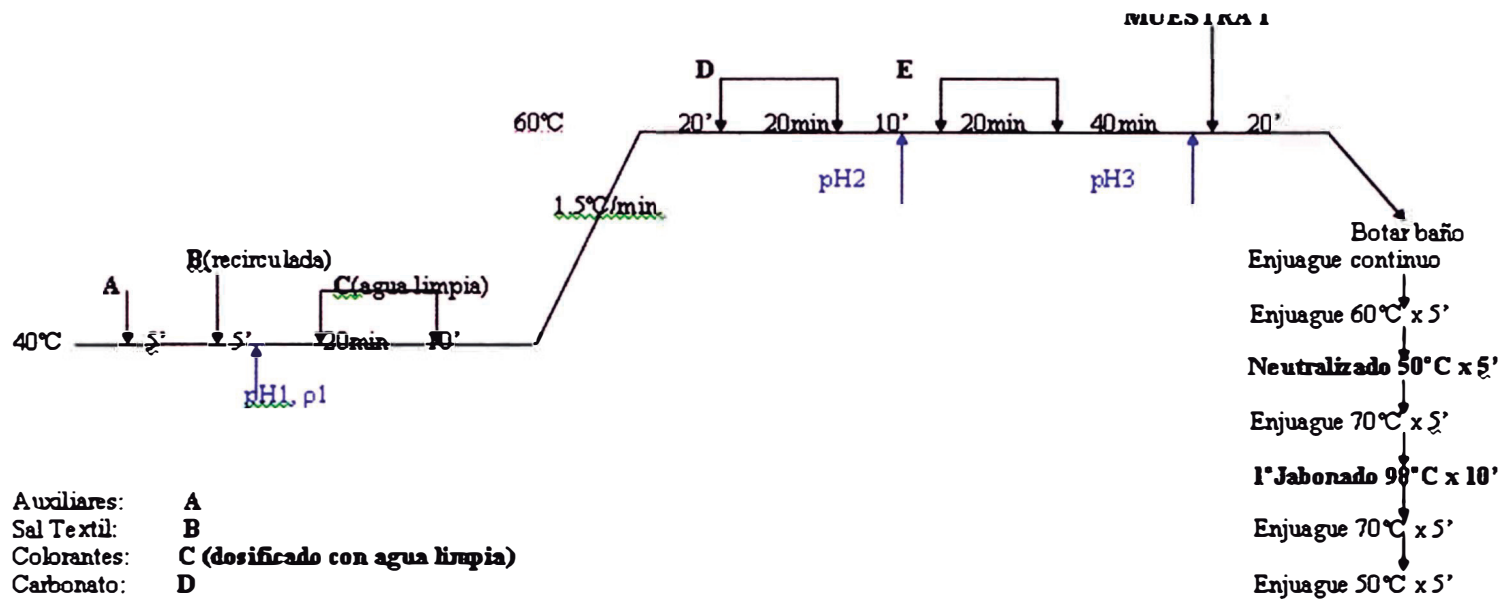
**GRAFICO Nº 4 – 8 PROCESO DE TEÑIDO REACTIVO: CURVA NORMAL A 60°C COLORES CLAROS**



- Auxiliares: **A**  
 Sal Textil: **B (dosificado con agua limpia)**  
 Colorantes: **C**  
 Carbonato: **D**  
 Soda Cáustica **E**  
 PH1 = 5.8 – 6.3  
 PH2 = 9.5 – 10 (cuando lleva sólo Carbonato de Sodio)  
 PH3 = 10.8 – 11.3 (cuando lleva Carbonato y Soda Cáustica)  
 p1: Densidad de Sal

Fuente: ~~Texina~~  
 Elaboración: Propia

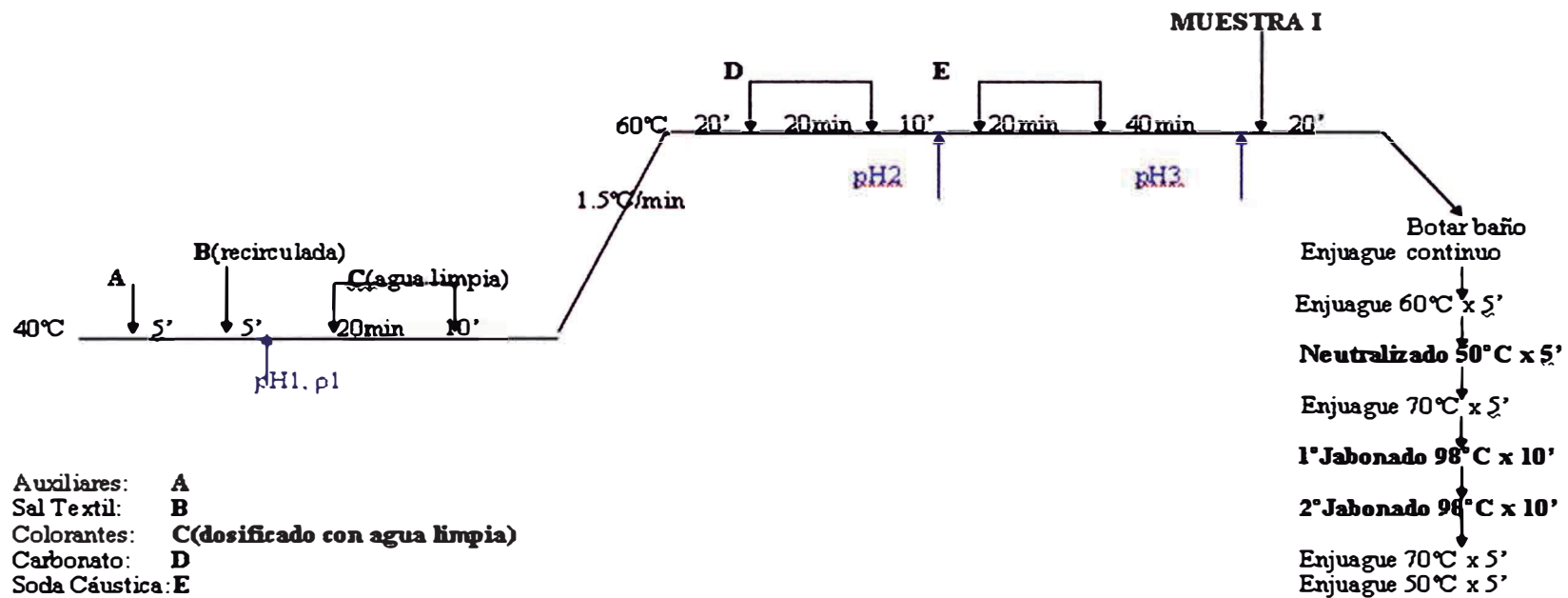
**GRAFICO N° 4 – 9 PROCESO DE TEÑIDO REACTIVO: CURVA NORMAL A 60°C COLORES MEDIOS**



Auxiliares: A  
 Sal Textil: B  
 Colorantes: C (dosificado con agua limpia)  
 Carbonato: D  
 Soda Cáustica: E  
 PH1 = 5.8 – 6.3  
 PH2 = 9.5 – 10 (cuando lleva sólo Carbonato de Sodio)  
 PH3 = 10.8 – 11.3 (cuando lleva Carbonato y Soda Cáustica)  
 p1: Densidad de Sal

Fuente: Textina  
 Elaboración: Propia

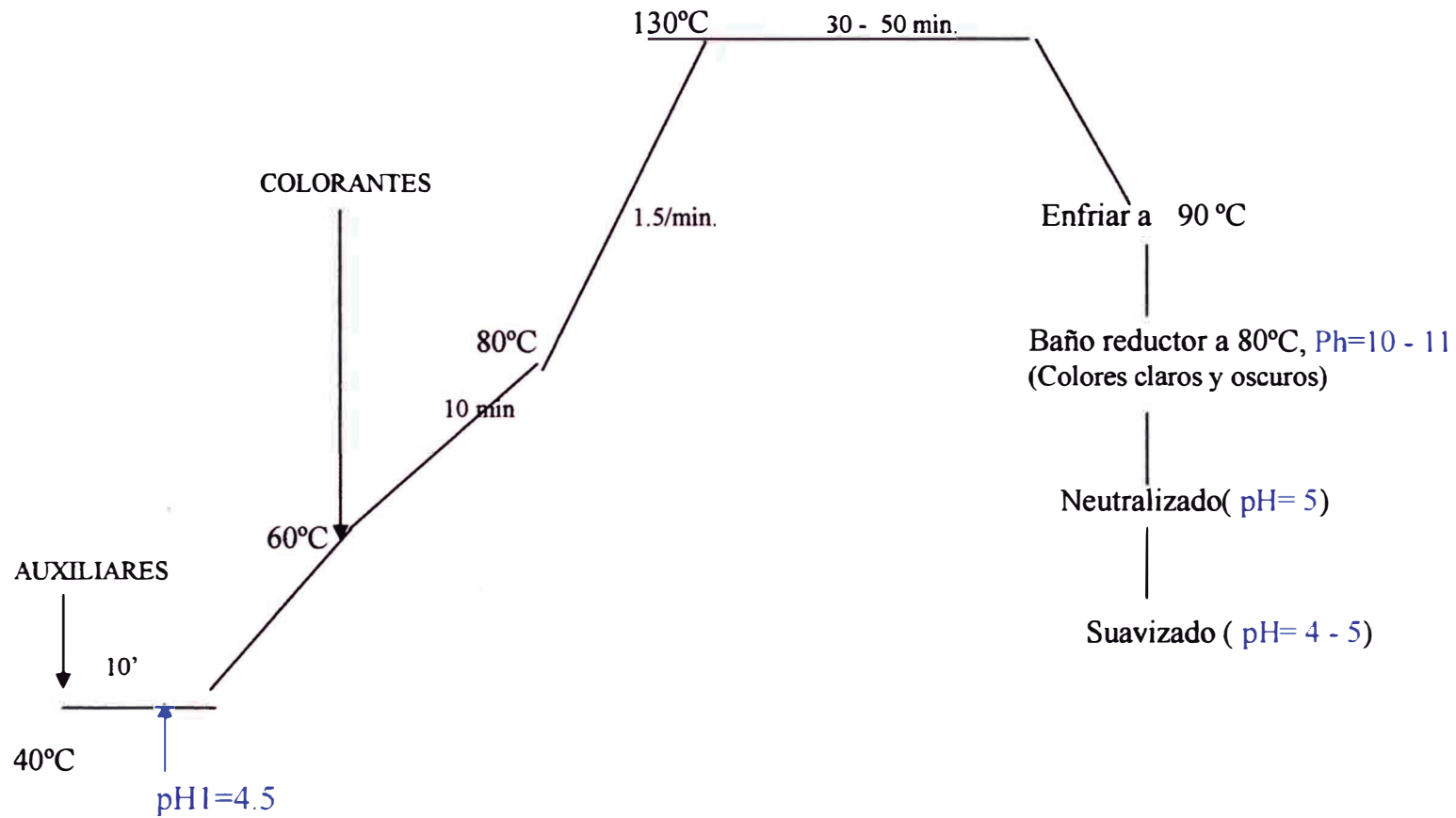
**GRAFICO N° 4 – 10 PROCESO DE TEÑIDO REACTIVO: CURVA NORMAL A 60°C COLORES OSCUROS**



- Auxiliares: A
- Sal Textil: B
- Colorantes: C (dosificado con agua limpia)
- Carbonato: D
- Soda Cáustica: E
- p1: Densidad de Sal
- PH1 = 5.8 – 6.3
- PH2 = 9.5 – 10 (cuando lleva sólo Carbonato de Sodio)
- PH3 = 10.8 – 11.3 (cuando lleva Carbonato y Soda Cáustica)

Fuente: Texfina  
 Elaboración: Propia

GRAFICO N° 4 – 11 PROCESO DE TEÑIDO DISPERSO: CURVA A 130° C



Fuente: Texfina  
Elaboración: Propia

## **B. Procesos de teñido**

### **B1: Hilo de Algodón**

En el teñido para el hilo de algodón se utiliza colorantes reactivos fríos que se trabaja a 60° C y colorantes reactivos calientes a 80° C.

**Jabonado** Es una operación por lo cual se elimina el colorante hidrolizado que no a reaccionado con la fibra y que se encuentra adherido al textil. El número de jabonados y enjuagues depende de la intensidad del color, se realiza después de que ha teñido enjuagado y neutralizado.

### **B2: Hilo de poliéster**

En el teñido de poliéster se utiliza colorantes dispersos, que trabajan a 130°C y a 98°C los colorantes dispersos especiales, para colores claros.

**Baño Reductor** Consiste en eliminar el colorante que no se ha fijado en la fibra, se utiliza Hidrosulfito de Sodio y Soda Cáustica aproximadamente 5g/l y 3g/l respectivamente a 80°C, esto se realiza después del teñido y del enjuague.

## **C. Suavizado**

Con esta operación se logra que el hilo resista las tensiones posteriores en el tejido. Se realiza por agotamiento con un suavizante catiónico para hilo de algodón y en caso de hilos blancos y 100% hilo poliéster con un suavizante no iónico.

Luego de ser teñido se colocan las bobinas en el coche.

### **Centrifugado**

Esta operación se basa en una succión al vacío que elimina el agua superficial de adherencia con un rendimiento que garantiza un contenido residual de humedad de 30-50%. Los RPM son 1440 y la duración del centrifugado es de 167sec-240sec.

### **Secado**

En esta operación se extrae toda la humedad que queda después del centrifugado. Es importante que luego del secado, se mantenga todavía un porcentaje de humedad (6 – 8 % para el algodón) pues en tejido totalmente seco tiene un tacto áspero sin caída. La secadora es una maquina donde circula aire caliente, el secado se realiza cuando la temperatura de entrada del aire es igual a la temperatura de salida. La maquinaria para realizar el secado tiene una potencia nominal de 60 KW y un rendimiento evaporativo máximo (lt /KW distribuido)=1.2.

Los porcentajes de humedad a evaporar en la secadora, por tipos de fibra son:

- Fibras/hilados sintéticos 8% - 14%
- Fibras/hilados artificiales 55% - 70%
- Fibras/hilados en lana 30% - 35%
- Fibras/hilados celulósicas 45% - 55%

Los factores que influyen en el secado son:

- Densidad del bobinado
- Tipo de fibra
- Tipo de hilado
- Tipo de teñido
- Tipo de acabado

Luego de ser la partida secada, pasa a ser evaluada por control de calidad, si esta sección la aprueba es pesada y trasladada a la sección de enconado.

### **Enconado**

En la enconadora se enrolla el hilado después de la tintura, la finalidad es traspasar el hilado que se encuentra en los carretes de plástico a los carretes de cartón para poder ser utilizados en la tejeduría. Es en esta etapa del proceso en donde se produce la cantidad de conos que necesitan o requiere el área de tejeduría,

además se aplica parafina con el fin de deslizar el hilo al momento del tejido. Al igual que en el bobinado en esta etapa también es importante controlar las tensiones del proceso.

Luego de realizarse el enconado las bobinas son embolsadas y pesadas para ser almacenadas en el almacén de hilo color.

**Parafinado del hilo** El hilado destinado para tejido de punto debe ser suavizado o lubricado para que pueda deslizarse por los variados puntos de contactos y pasar por las agujas de las tejedoras. La manera de lubricar un hilado es utilizar una parafina que se prepara de acuerdo al fin que vaya a tener. El consumo de parafina para hilados debe de tener los siguientes valores:

- Hilo de algodón crudo: 1 -2 gr. /Km. (hilo de trama)
- Hilo de algodón color: 2 -5 gr. /Km. (tejido de punto)

La fricción del hilado debe ser la siguiente:

- Parafinado  $u = 0.11- 0.16$
- Sin parafina  $u = 0.26 - 0.30$

El objeto de parafinar es evitar la formación de pelusa en las maquinas tejedoras, evitar el sobrecalentamiento de las agujas con su consecuente rotura, y disminuir las fricciones en el hilado

#### **4.6.3 Diagrama de operaciones del proceso actual**

Ver ANEXO 1 y ANEXO2.

#### **4.6.4 Recursos Humanos**

En el área de tintorería de hilo se trabaja 2 turnos de 12 horas cada uno, en el primer turno trabaja 11 operarios y 01 supervisora, y en el segundo turno solo 11 operarios distribuidos como se muestra en el CUADRO N° 4-4. En este cuadro también se observa los rangos de edades por sección de trabajo.



**CUADRO N° 4-4 DISTRIBUCION DE PERSONAL Y EDADES  
PROMEDIO**

PUESTO	TURNO MAÑANA	TUTNO NOCHE	EDADES
SUPERVISORA	1	0	25-30
AREA DE BOBINADO	4	4	40-50
AREA DE ENCONADO	4	4	25-30
AREA DE TEÑIDO	2	2	20-25
AREA DE CENTRIFUGADO Y SECADO	0	1	25-30

- Los operarios de las maquinas de teñidos son fijos, mientras que el personal que trabaja en las bobinadoras y enconadoras apoya al operario que esta encargado de la centrifuga y secadora. En total trabajan 21 operarios (19 hombres y 02 mujeres) y 01 supervisora.
- Los operarios de mayor edad o los antiguos, son los que ya están en planillas y con beneficios, mientras que los más jóvenes debido al poco tiempo que laboran en la empresa no cuenta con estos beneficios.
- Las áreas de bobinado y enconado no cuenta con los accesorios completos de seguridad como mascarillas, lentes, protector de oídos. No todos los usan debido a que le parecen incomodo y tampoco tienen los accesorios completos. El área de tintorería cuenta con botas y algunos mandiles viejos que comparten los operarios de los dos turnos.

#### **4.6.5 Distribución de planta**

La planta de tintorería de hilo esta distribuida en tres pisos.

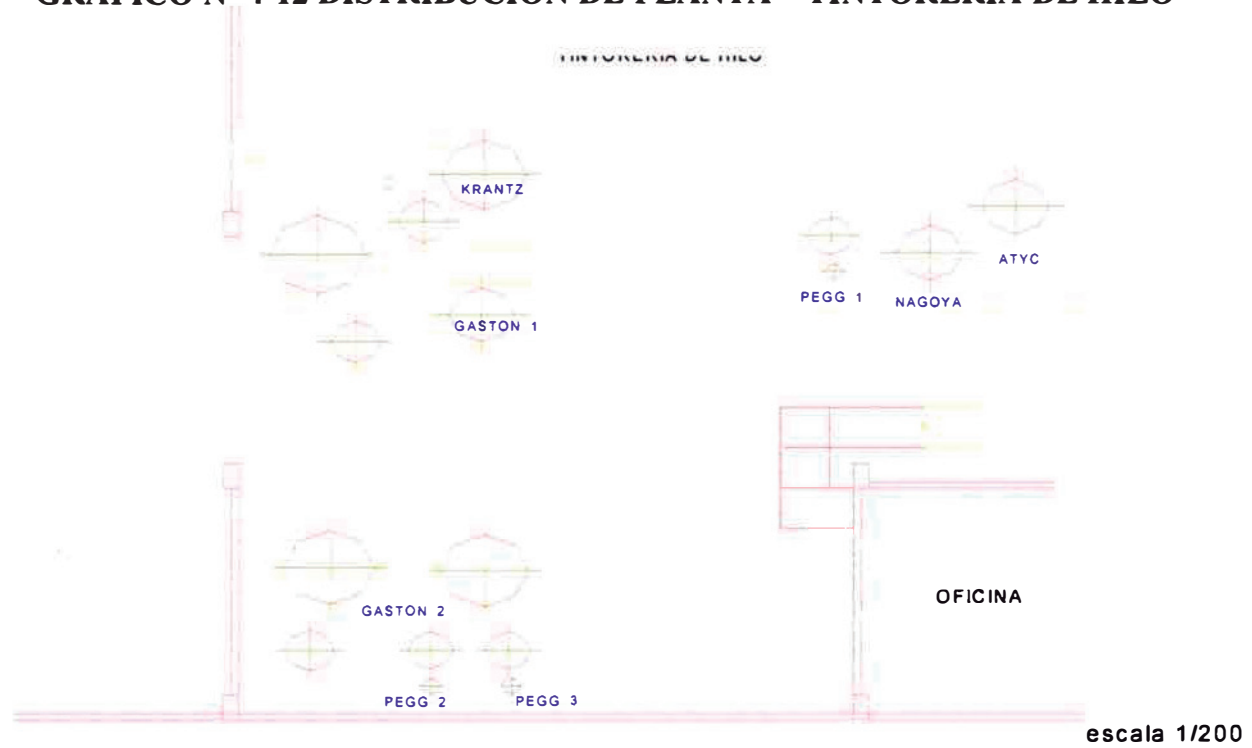
- En el primer piso se encuentran las maquinas para el teñido de hilo (07 autoclaves) y la centrifuga. Cuenta con un área de 1400 m<sup>2</sup> se observa en el GRAFICO N° 4-12.
- En el segundo piso se encuentran las maquinas bobinadora o ablandadoras y las coneras o de acabado. Cuenta con un área de 700m<sup>2</sup> se muestra en el GRAFICO N° 4-13.

- En el tercer piso se encuentra la secadora que abarca un área de 35m<sup>2</sup> y esta rodeada de maquinas de acabado de tela. Cuenta con un área total de 700 m<sup>2</sup> como se muestra en el GRAFICO N° 4-14.
- En lo referente a la distribución de planta, las maquinas para el proceso de tintorería de hilados se encuentran en diferentes pisos y distantes entre si lo que ocasiona mayor tiempo de transporte de material.

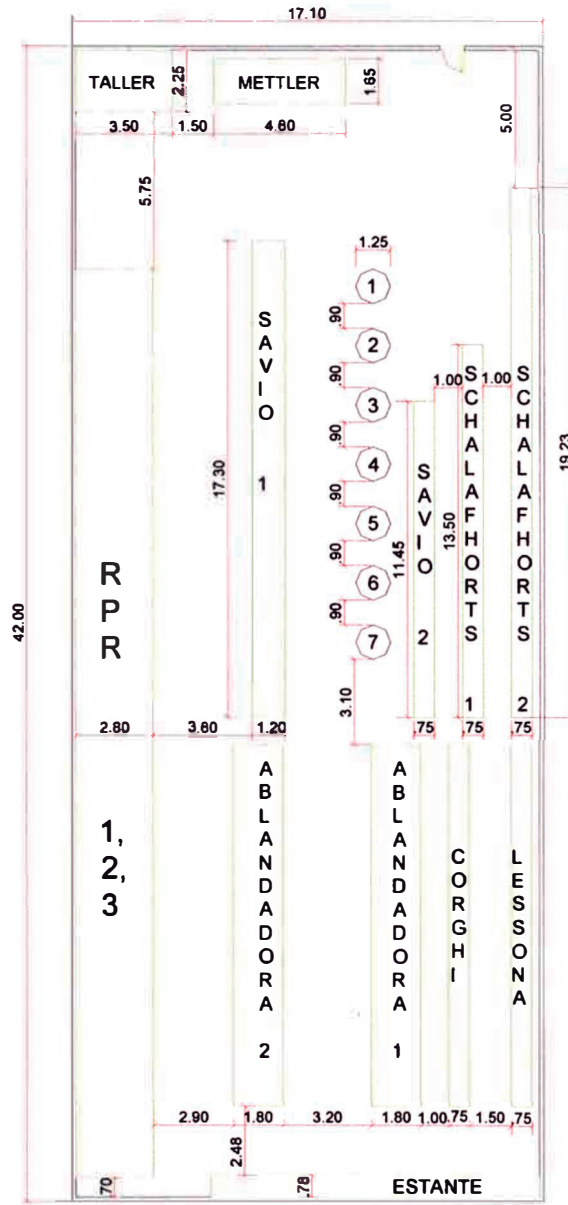
#### **4.6.6 Maquinaria y mantenimiento**

- El tipo de maquinaria con su capacidad instalada que se utiliza en el área de tintorería de hilo se muestra desde el CUADRO N° 4-5 hasta el cuadro N° 4-11
- El mayor problema es la existencia de maquinas antiguas, las cuales trabajan a un 60% de eficiencia en coneras y bobinadoras, esto ocasiona que esta zona sea el cuello de botella de la producción (punto critico).
- Así mismo en las maquinas de teñido no se pueden teñir hilos para raports grandes, solo se tiñe hilos para raports pequeños (N° de raport máximo 5-10 hilos) por los defectos de barrado. Esto ocasiona limitaciones en la recepción de pedidos
- La empresa realiza mantenimiento correctivo a las maquinas antiguas, y mantenimiento preventivo a las maquinas nuevas. La tintorería de hilo no cuenta con un mecánico fijo, no sabemos las condiciones en que se encuentran las maquinas.
- No cuenta con un inventario de repuestos, en el caso de las coneras lo que suelen hacer es desmontar una conera para colocarle las piezas a la otra conera y así poder seguir trabajando

# GRAFICO N° 4-12 DISTRIBUCION DE PLANTA – TINTORERIA DE HILO

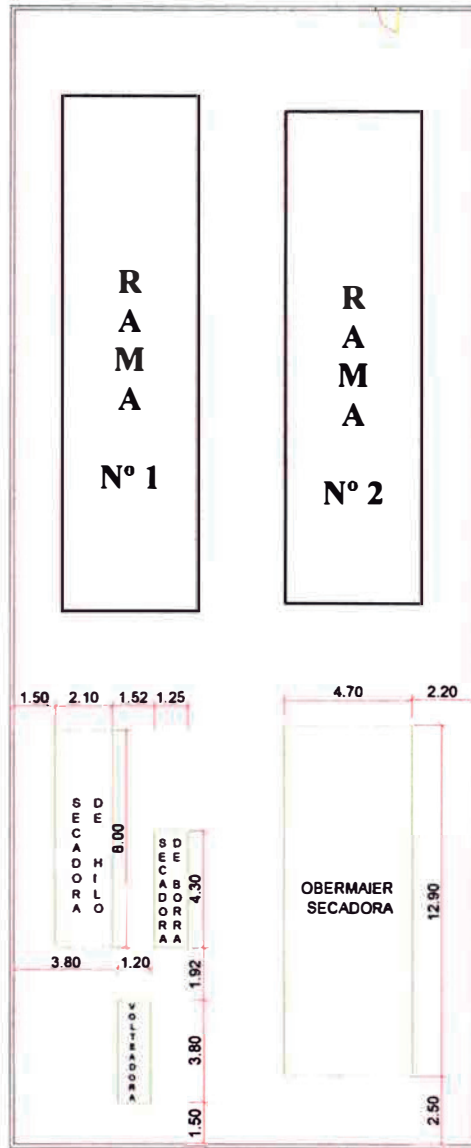


## GRAFICO Nº 4-13 DISTRIBUCION DE PLANTA ABLANDADORA Y CONERAS



escala 1/200

# GRAFICO N° 4-14 DISTRIBUCION DE PLANTA SECADORA



escala 1/200

**CUADRO N° 4-5 CAPACIDAD INSTALADA DE MAQUINA ABLANDADORA PARA ALGODÓN**

<b>MAQUINA</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>TOTAL</b>
<b>MARCA</b>	<b>SCHALAFHORTS 1</b>	<b>SCHALAFHORTS 2</b>	<b>CORGHI</b>	
<b># CONOS</b>	50	40	30	
<b>VELOCIDAD (m/min.)</b>	800	800	700	
<b>EFICIENCIA MAQUINA</b>	60%	60%	60%	
<b>Kg/día 10/1Ne</b>	1102	857	612	<b>2571</b>
<b>Kg/día 20/1Ne</b>	893	694	496	<b>2083</b>
<b>Kg/día 24/1Ne</b>	826	643	459	<b>1928</b>
<b>Kg/día 30/1Ne</b>	750	583	417	<b>1750</b>
<b>Kg/día 40/1Ne</b>	642	499	357	<b>1498</b>
<b>Kg/día 50/1Ne</b>	561	437	312	<b>1310</b>

**CUADRO N° 4-6 CAPACIDAD INSTALADA DE MAQUINA ABLANDADORA PARA POLYESTER**

<b>MAQUINA</b>	<b>04</b>	<b>05</b>	<b>TOTAL</b>
<b>MARCA</b>	<b>ABLADADORA 1</b>	<b>ABLADADORA 2</b>	
<b># CONOS</b>	50	50	
<b>VELOCIDAD (m/min)</b>	800	800	
<b>EFICIENCIA MAQUINA</b>	60%	60%	
<b>Kg/día 150/1De</b>	1400	1400	<b>2800</b>
<b>Kg/día 75/1De</b>	1000	1000	<b>2000</b>
<b>Kg/día 72/1De</b>	950	950	<b>1900</b>

**CUADRO N° 4-7 CAPACIDAD INSTALADA DE MAQUINA DE TEÑIDO**

MAQUINA	MARCA	EFICIENCIA MAQUINA	N° conos/ partida PES	N° conos/ partida ALGODON	Kg/ partida PES	Kg/ partida ALGODON	N° teñidos/ día PES	N° teñidos/ día ALGODON	Kg/día PES	Kg/ día ALGODON
01	GASTON 1	80%-90%	160	231	180	180	4	3	720	540
02	GASTON 2	80%-90%	256/512	320/640	300/600	300/600	4	3	1200	900
03	KRANTZ	80%-90%	200	424	220	320	4	3	880	960
04	ATYC	80%-90%	182	0	220	0	4	3	880	0
05	PEGG1	80%-90%	120	168	80	80	4	3	320	240
06	PEGG2	80%-90%	108	126	60	60	4	3	240	180
07	PEGG3	80%-90%	72	84	20	20	4	3	80	60
									4320	2880

**CUADRO N° 4-8 CAPACIDAD INSTALADA DE MAQUINA CENTRIFUGA**

MAQUINA	01	02	TOTAL
MARCA	ARGELICH TERMES	ARGELICH TERMES	
EFICIENCIA MAQUINA	70%	70%	
Kg/día PES	2700	2700	5400
Kg/día ALGODON	2300	2300	4600

**CUADRO N° 4-9 CAPACIDAD INSTALADA DE MAQUINA SECADORA**

<b>MAQUINA</b>	<b>01</b>	<b>TOTAL</b>
<b>MARCA</b>	STRAYFIELD	
<b>EFICIENCIA MAQUINA</b>	90%	90%
<b>Kg/día PES</b>	<b>5300</b>	<b>5300</b>
<b>Kg/día ALGODON</b>	1800	180000%

**CUADRO N° 4-10 CAPACIDAD INSTALADA DE MAQUINA ENCONADORA PARA POLYESTER**

<b>MAQUINA</b>	<b>01</b>	<b>TOTAL</b>
<b>MARCA</b>	RPR	
<b># CONOS</b>	80	
<b>VELOCIDAD (m/min)</b>	800	
<b>EFICIENCIA MAQUINA</b>	60%	
<b>Kg/día 150/1De</b>	1633	1633
<b>Kg/día 75/1De</b>	1167	1167
<b>Kg/día 72/1De</b>	1108	1108



**CUADRO N° 4-11 CAPACIDAD INSTALADA DE MAQUINA ENCONADORA PARA ALGODÓN**

<b>MAQUINA</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>TOTAL</b>
<b>MARCA</b>	<b>SAVIO</b>	<b>METTLER</b>	<b>SCHWEITERS</b>	
<b># CONOS</b>	50	30	10 X 7	
<b>VELOCIDAD (m/min)</b>	600	800	600	
<b>EFICIENCIA MAQUINA</b>	60%	60%	60%	
<b>Kg/día 10/1Ne</b>	735	735	979	2449
<b>Kg/día 20/1Ne</b>	595	595	793	1983
<b>Kg/día 24/1Ne</b>	551	551	735	1836
<b>Kg/día 30/1Ne</b>	500	500	667	1667
<b>Kg/día 40/1Ne</b>	428	428	571	1427
<b>Kg/día 50/1Ne</b>	374	374	499	1247

#### **4.6.7 Manejo de materiales**

- La materia prima utilizada en el teñido de hilo, es el hilo crudo de algodón y/o poliéster.
- En el almacén de hilo crudo, el traslado del hilo al área del bobinado o ablandado lo realiza el almacenero con ayuda de un montacargas y su hoja de ruta, pero cuando este se demora o esta saturado de trabajo es apoyado por el operario de las bobinadoras para una mayor rapidez.
- El operario de la bobinadora lleva el material preparado al proceso de teñido; la distribución de los colorantes y los productos auxiliares para el teñido lo realiza el operario de la cocina con un vale que debe estar firmado por el jefe de planta o el supervisor de teñido de hilo.
- El operario de teñido traslada el hilo teñido a la centrifuga. El operario del centrifugado lleva los hilos centrifugado al área de secado.
- Luego que las partidas son aprobadas por control de calidad, el operario de enconado recoge la partida seca del área de secado para trasladarla al área de enconado

## **CAPITULO V**

### **DISEÑO DE MEJORAS EN EL AREA DE PLANEAMIENTO Y CONTROL DE LA PRODUCCION DE HILO COLOR**

#### **5.1 Importancia del área de planeamiento**

Hoy en día la importancia del área de planeamiento es esencial en la producción, sin una planeación, control e integración inteligente de los sistemas de producción, ninguna empresa será competitiva en el mercado global actual.

Para que esta área funcione eficientemente es importante la vinculación entre PCP y el área comercial, dado que la información provista por el área comercial da origen a la actividad de PCP, la relación en sentido inverso es también importante.

La actividad desarrollada por el grupo de mejora continua formado en la planta beneficia el funcionamiento de PCP, porque la participación, la concepción proveedor – cliente y el cero defecto permiten una información fluida, cierta y tiempos reales; lo que es fundamental para lograr el éxito en la gestión del PCP.

Al mismo tiempo, debe establecerse una relación entre PCP e higiene y seguridad industrial, esta última informa sobre las reales condiciones de la planta y las posibilidades de cumplir con los tiempos establecidos. Las normas de higiene y seguridad industrial respecto al mantenimiento afectan los programas de producción.

La eficacia del sistema de producción depende de la gestión de PCP, en aspectos referidos a los tiempos de operación y de entrega. Tanto ese objetivo como el de la eficiencia se logran cuando la red de comunicación mencionada es adecuada.

## 5.2 Característica de la empresa analizada

Como se indico en el capitulo IV la empresa analizada trabaja mediante tres modalidades de producción: producción para exportación, producción para el mercado local y producción para servicio de teñido; su materia prima principal es el hilo poliéster, el cual es fabricado por la empresa y el hilo algodón crudo que envía el cliente, los colorantes e insumos químicos son pedidos a su proveedor diario.

El área de planeamiento de la empresa tiene como visión y misión lo siguiente:

**Misión:** Proporcionar al cliente fechas de entrega reales de los pedidos requeridos mediante el eficiente planeamiento y control de la producción

**Visión:** Incrementar los pedidos de los clientes, mediante el fortalecimiento de la relación cliente – empresa, el cual se logrará con la confianza en el cumplimiento de las fechas de entrega de los pedidos

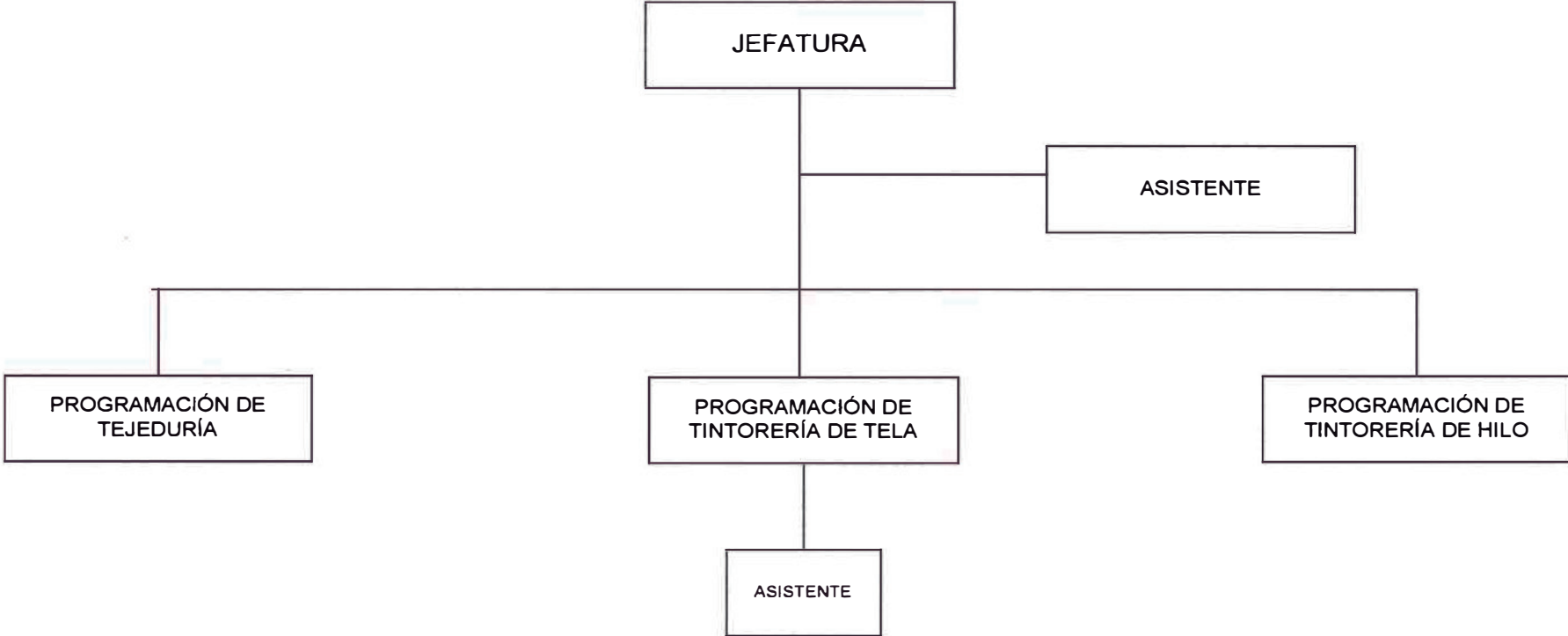
## 5.3 Organización y administración.

### 5.3.1 Estructura organizacional

En el GRAFICO N° 5-1, se observa el nuevo organigrama del área de planeamiento, se ha adicionado el puesto del programador de tintorería de hilo y el puesto de asistente de tintorería de tela.

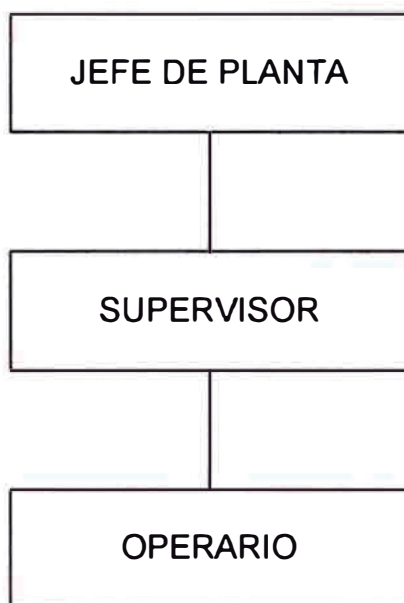
Por otro lado se ha eliminado el puesto de programador de laboratorio debido a que en la propuesta de mejora se automatiza la selección de recetas. Además se eliminan los puestos de seguimiento de producción, debido a que el software propuesto abarca la parte de control de producción.

**GRAFICO N° 5-1 ORGANIGRAMA PROPUESTO PARA EL AREA DE PLANEAMIENTO**



En el GRAFICO Nº 5-2 se muestra la estructura organizacional del área de producción de una tintorería de hilos.

**GRAFICO Nº 5-2 ORGANIGRAMA ACTUAL PARA EL AREA DE PRODUCCION DE UNA TINTORERIA DE HILADOS**



### **5.3.2 Funciones y responsabilidades**

El área de planeamiento y control de la producción (PCP) es responsable del planeamiento, la programación, la preparación, y la supervisión del cumplimiento del programa de materia prima, mano de obra, instalaciones, instrucciones y todos los elementos adicionales necesarios, para que estén disponibles en las fechas en que se requiere para cumplir con el programa de producción.

El diseño de mejoras que se presenta en este capítulo plantea como función de planeamiento y programación de la producción lo siguiente:

- Mantener ocupada la mano de obra disponible.
- Cumplir con los plazos de entrega establecidos.

- Elaborar los programas de producción

Al mismo tiempo como funciones del control de producción:

- Revisar los programas de trabajo y hacer la comparación entre las fechas programadas y las reales, para corregir si fuera necesario.
- Establecer un reporte de motivos y tiempos de las paradas de maquina, mediante el cual se obtendrá el porcentaje de utilización y eficiencia de la maquinaria
- Tener el control de la situación de las ordenes de producción, el cual también permitirá establecer los stocks en proceso

El GRAFICO N° 5-3, muestra esquemáticamente la secuencia de actividades de las áreas de la empresa para el planeamiento y control de la producción. En este esquema, se observa el papel del área de PCP, así como las otras áreas que están directamente relacionadas.

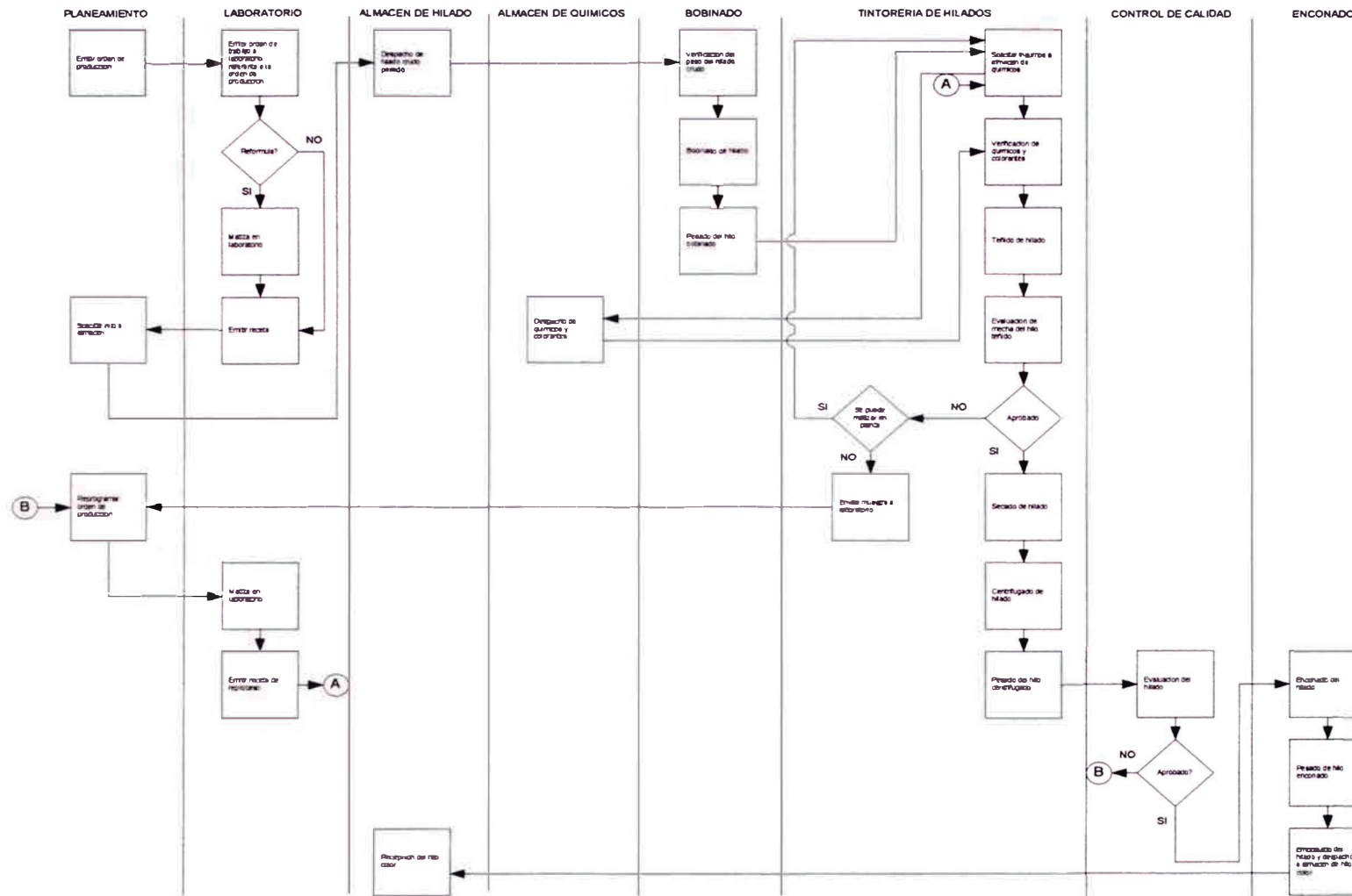
#### **5.3.2.1 Perfil del jefe del área**

El jefe de planificación y control de la producción es el encargado de asegurar la programación oportuna y acertada de los pedidos de los clientes de acuerdo a las prioridades identificadas y a la disponibilidad de los recursos apropiados. Depende del gerente de producción y ejerce autoridad sobre los programadores del área.

##### **A. Formación profesional y/o técnica:**

- Bachiller o egresado de ingeniera industrial y/o ingeniería textil.
- Manejo a nivel usuario de ofimática y paquetes informáticos.
- Especialización: no aplica

# GRAFICO N° 5-3 SECUENCIA DE ACTIVIDADES DE AREAS DE LA EMPRESA PARA EL PCP DE HILO TEÑIDO





**B. Experiencia:**

- Es necesario tener como experiencia un mínimo de 2-3 años en planificación y control de la producción de preferencia en el sector textil.

**C. Habilidad y competencias:**

- Recursos intelectuales:  
Capacidad de planeamiento y organización  
Capacidad analítica  
Toma de decisiones
- Recursos personales:  
Autoestima  
Liderazgo  
Trabajo en equipo

**D. Funciones:**

- Coordinar con las áreas involucradas en el proceso y desarrollo productivo las necesidades referentes a los pedidos de fabricación, requerimiento logístico, disponibilidad de recursos, mantenimientos y disponibilidad de maquinaria.
- Organizar la disponibilidad de los recursos coordinados para el desarrollo del proceso productivo, a fin de identificar las prioridades en su abastecimiento, ejecución y entrega oportuna.
- Supervisar y controlar el desarrollo de los programas de producción, así como de las órdenes de producción
- Controlar los avances de producción.
- Evaluar el desempeño y rendimiento de los programas de producción.

- Establecer con las áreas involucradas directamente, la información y datos necesarios para llevar a cabo la programación de la producción
- Revisar y autorizar los programas de producción emitido para su cumplimiento.
- Controlar minuciosamente la reprogramación de los procesos y órdenes no cumplidas.
- Dirigir el seguimiento, control y actualización de la programación y órdenes de producción.
- Analizar la información correspondiente a los tiempos improductivos, eficiencia de maquina y operario, capacidad de producción, etc.
- Ejecutar y medir el resultado de los indicadores de gestión bajo su responsabilidad.

#### **5.3.2.2 Perfil del programador de tintorería de hilados**

El programador de tintorería de hilado es el encargado de ejecutar la programación de la producción del teñido de hilo según las prioridades establecidas por el jefe de planificación y control de la producción, además de controlar el estado de situación correspondiente al cumplimiento y desviaciones del programa, e informar al jefe para su regularización efectiva. Depende del jefe de planificación y control de la producción y no ejerce autoridad alguna.

##### **A. Formación profesional y/o técnica:**

- Bachiller o egresado de ingeniera industrial y/o ingeniería textil.
- Manejo a nivel usuario de ofimática y paquetes informáticos.
- Especialización: no aplica.

**B. Experiencia:**

- Es necesario tener como experiencia un mínimo de 2 a 3 años en planificación y control de la producción de preferencia en el sector textil.

**C. Habilidad y competencias:**

- Recursos intelectuales:

Coeficiente intelectual

Eficiencia

Capacidad de planeamiento y organización

Capacidad analítica

Toma de decisiones

- Recursos personales:

Autoestima

Liderazgo

**D. Funciones:**

- Analizar con las áreas involucradas en el proceso y desarrollo productivo, las necesidades referentes a los pedidos de fabricación, requerimiento logístico, disponibilidad de recursos, mantenimiento y disponibilidad de maquinaria.
- Supervisar la disponibilidad de los materiales necesarios para el desarrollo del proceso productivo, a fin de identificar las prioridades en su abastecimiento.
- Supervisar y controlar el cumplimiento de los programas de producción, así como las órdenes de producción.
- Controlar y actualizar la información de los reprocesos, reposiciones y órdenes de producción no cumplidas.

- Desarrollar los programas de producción de bobinado, laboratorio, teñido y enconado de hilo color, de acuerdo a los criterios y prioridades establecidos por la jefatura.
- Ejecutar el control directo del cumplimiento de los programas de producción de teñido de hilo.
- Reportar al jefe de planificación y control de la producción las incidencias presentadas a lo largo del proceso productivo.
- Ejecutar la reprogramación de las órdenes de producción no cumplidas o aquellas en las que no se pudo dar grado de conformidad con los requisitos establecidos.
- Desarrollar los reportes de eficiencia correspondiente a los operarios y maquinas. Así como también elaborar los reportes de producción.

#### **5.3.2.3 Perfil del jefe de planta**

El jefe de tintorería es el encargado de asegurar que se cumpla eficazmente las operaciones del proceso así como los objetivos del área. Depende del gerente de producción y ejerce autoridad sobre los supervisores y operarios de producción

##### **A. Formación profesional y/o técnica:**

- Ingeniero titulado textil o químico.
- Manejo a nivel usuario de ofimática, especialmente de hojas de cálculo y base de datos.
- Especialización: no aplica.

##### **B. Experiencia:**

- Es necesario tener como experiencia un mínimo de 3 a 4 años como jefe de planta.

**C. Habilidad y competencias:**

- Recursos intelectuales:
  - Eficiencia
  - Capacidad analítica
  - Toma de decisiones
  - Creatividad
  - Fluidez de pensamiento y comunicabilidad
  - Empleo de conocimientos
- Recursos personales:
  - Madurez personal
  - Trabajo en equipo
  - Capacidad empática

**D. Funciones:**

- Coordinar con las áreas relacionadas con el proceso de tintorería las necesidades correspondientes a la implantación de los programas de producción.
- Organizar y disponer los recursos asignados a la producción para su óptima utilización en el proceso.
- Implementar y controlar la ejecución de los programas de producción
- Identificar las prioridades en el programa de producción, con el fin de establecer los requerimientos necesarios para el inicio de las operaciones
- Controlar rigurosamente el desempeño, rendimiento y eficacia de los procesos
- Controlar minuciosamente los reprocesos
- Evaluar y analizar la información de control de calidad y de los registros de las operaciones del proceso, a fin de identificar las causas de los

problemas del área, proponer e implementar alternativas de solución para dichos problemas.

- Informar al área de planificación las desviaciones presentadas en el programa de producción, con el objeto de que se reprogramen los pedidos no cumplidos.
- Aprobar los cronogramas de descansos del personal, autorizar cambios de turno, salidas fuera de hora, sobre tiempos, etc.

#### **5.3.2.4 Perfil del supervisor de planta**

Es el encargado de vigilar que se cumpla correctamente el proceso productivo. Depende directamente del jefe de tintorería y ejerce autoridad sobre los operarios de producción.

##### **A. Formación profesional y/o técnica:**

- Bachiller en ingeniería textil y/o química preferentemente, o técnico con formación en el área de tintorería de punto.
- Conocimiento de ofimática.
- Especialización: no aplica.

##### **B. Experiencia:**

- Es necesario tener como experiencia un mínimo de 3 a 4 años en plantas de tintorería, en similar cargo.

##### **C. Habilidad y competencias:**

- Recursos intelectuales:
  - Eficiencia
  - Capacidad analítica
  - Toma de decisiones
- Recursos personales:
  - Capacidad empática
  - Trabajo en equipo

**D. Funciones:**

- Hacer cumplir los programas de producción.
- Identificar e informar al jefe de planta, las necesidades operativas del proceso.
- Implementar las correcciones necesarias para el buen desempeño y rendimiento de procesos.
- Coordinar con el jefe de planta las necesidades correspondientes a los medios, recursos y controles para el desarrollo de las operaciones del proceso.
- Vigilar el cumplimiento por parte de los operarios, del desarrollo de la preparación de las maquinas, así como de las pruebas pre-operativas que corresponda.
- Revisar el cumplimiento del llenado en los formatos por parte de los operarios.
- Vigilar el cumplimiento del proceso, la información requerida en los formatos establecidos.
- Remitir los reportes debidamente llenados, a planificación y control de la producción.

**5.3.2.5 Perfil del operario**

Es el encargado de ejecutar las operaciones específicas del proceso de teñido de hilo. Depende del supervisor de planta y no ejerce autoridad alguna.

**A. Formación profesional y/o técnica**

- Formación técnica como operario de maquinaria de tintorería.
- Especialización: no aplica.

**B. Experiencia:**

- De 1 a 2 años en el manejo de maquinarias de tintorería.

**C. Habilidad y competencias:**

- Recursos intelectuales:  
Eficiencia  
Capacidad de atención y concentración.
- Recursos personales:  
Madurez personal  
Tolerancia al estrés

**D. Funciones**

- Revisar el estado y la condición de la maquina a fin de identificar las acciones inmediatas que debe requerir.
- Preparar la maquinaria y herramientas necesarias para la ejecución del programa de producción bajo las condiciones normales de operación.
- Cumplir con las disposiciones registradas en los listados de producción según las indicaciones establecidas por el supervisor de tintorería, a fin de cumplir con los objetivos deseados.
- Ejecutar las operaciones del proceso según el programa de producción.
- Comunicar al supervisor, las anomalías presentadas durante el desarrollo del proceso.
- Consignar los datos obtenidos y solicitados en los formatos de trabajo de maquina.
- Mantener limpia y ordenadas el área de trabajo correspondiente a la zona de operación de la maquina a la cual fue asignado.



## **5.4 Proceso de planificación y programación de la producción propuesto**

En el GRAFICO N° 5-4 se muestra las etapas del proceso de planificación y programación de la producción propuesto, mediante el cual se podrá plantear el diseño de mejoras en el área de planeamiento

### **5.4.1 Programa maestro de producción**

El Programa Maestro de producción (PMP) debe ser elaborado a partir de los pedidos de los clientes, identifica las cantidades de cada uno de los productos terminados y cuándo es necesario producirlo durante cada periodo futuro dentro del horizonte de planeación de la producción.

La información debe de ser bien detallada, ya que de esta depende la eficiencia de la planeación, programación y control de la producción, esta información será proporcionada por diferentes áreas que están interrelacionadas con el área de planeamiento.

Se debe manejar las cantidades sin errores para evitar los incrementos en los costos

Se sugiere comunicar oportunamente a las áreas involucradas del proceso productivo, los cambios en los datos proporcionados por el cliente; ya que el no hacerlo trae como consecuencia incremento en los costos de producción.

La información necesaria es la siguiente:

- Nombre del cliente que solicita el pedido (proporcionada por el área comercial)
- Cantidades requeridas por título y color (proporcionada por el área comercial)
- Fecha de entrega requeridas (proporcionada por el área comercial)

- Compromisos actuales y prioridad de los pedidos que lleguen (proporcionada por el área comercial)

#### **5.4.2 Archivo del estado real de inventarios**

El sistema debe de contener un archivo totalmente actualizado del estado real del inventario de cada uno de los artículos en la estructura del producto. Este archivo nos da datos de la cantidad del producto en el inventario, las ordenes planeadas y las ordenes actuales en planta. Para esto es necesario tener bien controlado el manejo de los stocks tanto en almacén como en planta, ya que cualquier error puede producir que las cantidades a programar sean falsas, provocando exceso de hilo teñido en almacén o faltante en los pedidos de los clientes.

La información necesaria en esta parte del proceso es:

- Stock de hilo teñido en el almacén (proporcionada por el área de logística)
- Stock de hilo crudo en el almacén o fecha de posible llegada del hilado (proporcionado por el área de logística)

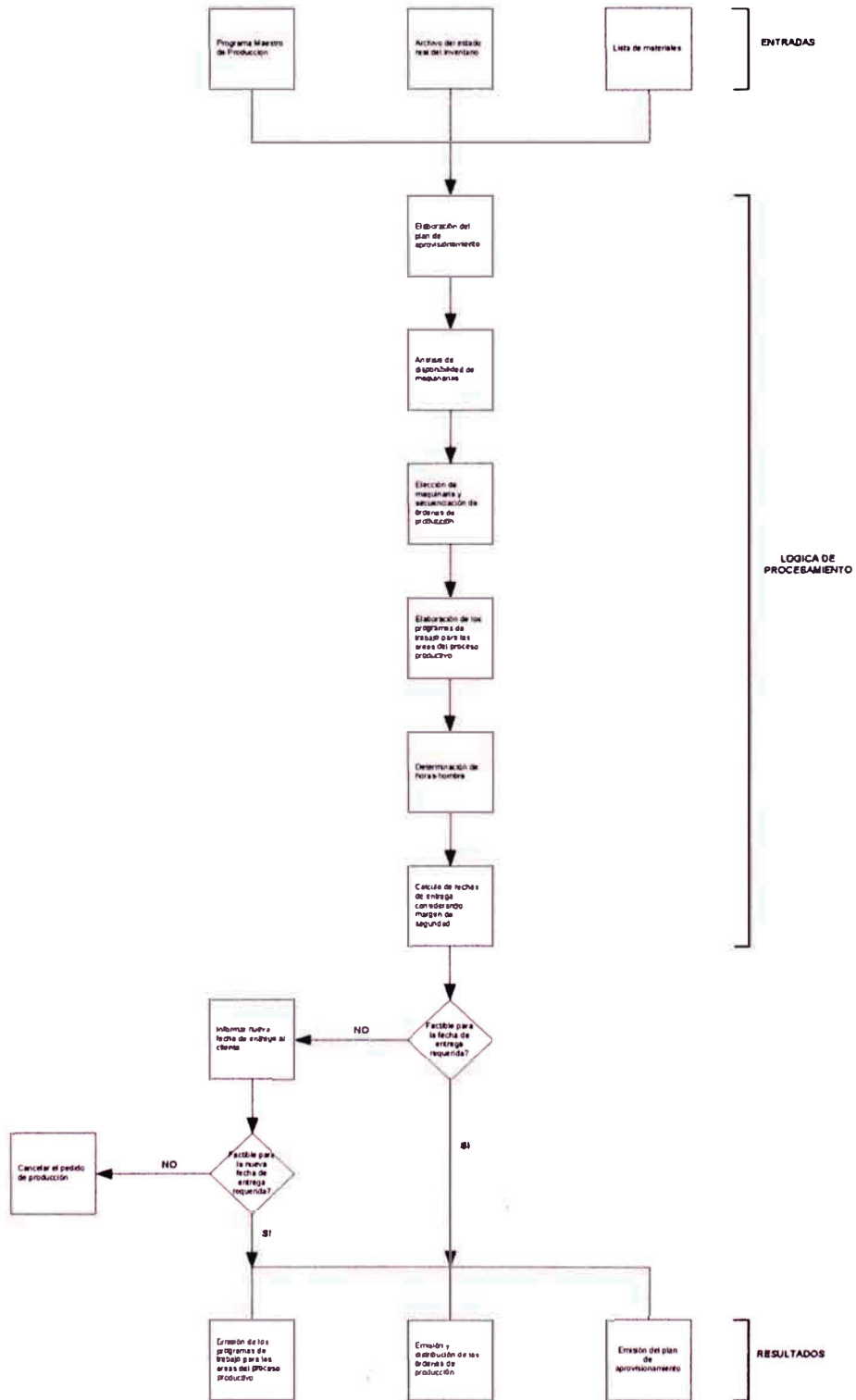
#### **5.4.3 Lista de materiales**

La lista de materiales identifica como se manufactura el producto terminado. Para la presente tesis la lista de materiales estará basada en el titulo de hilado.

#### **5.4.4 Lógica de procesamiento**

La lógica de procesamiento o explosión de las necesidades del MRP, acepta el programa maestro. Calcula para cada uno de los periodos (normalmente semanas), cuántos de cada artículo se necesitan (requerimientos brutos), cuántas unidades del inventario existentes se encuentran disponibles, la cantidad neta que se debe planear al recibir las entregas (recepción de órdenes planeadas) y cuándo deben de colocarse las nuevas

### GRAFICO N ° 5-4 ETAPAS DEL PROCESO DE PLANEAMIENTO Y PROGRAMACION PROPUESTO EN UNA TINTORERIA DE HILADOS



órdenes (colocación de las órdenes planeadas) de manera que los materiales lleguen exactamente cuando se necesitan. Este procedimiento continúa hasta que se hayan determinado todos los requerimientos para los artículos que serán utilizados para cumplir con el PMP.

#### **5.4.4.1 Elaboración del plan de aprovisionamiento**

En el plan de aprovisionamiento, se identifica la cantidad de materia prima necesaria. Estará dada en base al requerimiento de hilado y al stock disponible de hilado crudo

#### **5.4.4.2 Análisis de disponibilidad de maquinaria**

Para un correcto análisis de disponibilidad de maquinarias es necesario tener establecido un cuadro de capacidades de producción reales de las diferentes maquinas que se utilizan en el proceso productivo. Es necesario también tener el estado de las órdenes programadas y la fecha aproximada en que se trabajaran para poder anexar la producción actual con la nueva producción. En esta etapa del planeamiento es importante la optimización y la elección de la maquinaria adecuada para poder incrementar la eficiencia

Para el caso de una tintorería de hilos es necesario hacer un análisis principalmente del tipo de hilo a trabajar ya que cuando se tienen pedidos de producción con títulos delgados el proceso productivo será mas largo que en los títulos gruesos, esto es por la capacidad de maquina de la bobinadora y de la enconadora en las cuales se trabajan los hilos delgados con mayor tiempo que los hilos gruesos. En las maquinas de teñido es necesario hacer un análisis de los tipos de colores que se tienen que trabajar ya que hay ciertos colores que son mas

difíciles que otros y puede que sean reprocesados o veteados lo cual ocasionara un retraso en la fecha de entrega programada.

#### **5.4.4.3 Elección de maquinaria y secuenciación de órdenes de producción**

La elección correcta de maquinaria es importante para obtener una mayor eficiencia en el proceso. La secuenciación de órdenes dependerá de las prioridades de cada una, que es proporcionada por el área comercial.

##### **A. Maquinas bobinadoras y enconadoras**

La elección adecuada de la maquina bobinadora y enconadora se hará en base al titulo del hilado y a las características técnicas de la maquinaria

Los títulos delgados se programan en las maquinas que pueden hacer mayor producción, y los gruesos en las maquinas mas lentas.

Esto se hace debido a que los títulos delgados son mas lentos de producir por lo que para ganar eficiencia se necesita trabajarlos en las maquinas que generan mayor volumen de producción.

##### **B. Maquinas de teñido**

La elección de la maquina de teñido se hará en base al registro de afinidad tintoreal y al archivo de recetas exitosas, los cuales serán posteriormente explicados

#### **5.4.4.4 Elaboración de los programas de trabajo para las diferentes áreas del proceso productivo**

El proceso de programación tiene por función establecer los programas de trabajo, cargando las maquinas y determinando cuando deben llevarse a cabo los mismos.

En estos programas se indicara la fecha aproximada de fabricación de cada orden de producción para cada una de las áreas del proceso productivo, también establecerá el tiempo de demora y la fecha de termino de cada orden de producción. Esto permitirá ver los turnos de trabajo que se necesitan.

#### **5.4.4.5 Determinación de horas hombre**

Los pedidos o mas concretamente las ordenes de embarque están sujetas a fluctuaciones sustantivas, y entonces surge el problema de cómo se pueden absorber tales fluctuaciones. Se plantean tres alternativas:

##### **A. Primera alternativa**

Manteniendo un ritmo de producción constante por contratación y despido de mano de obra, en ajuste perfecto con la fluctuación de pedidos.

##### **B. Segunda alternativa**

Manteniendo un nivel constante de mano de obra, ajustando el ritmo de producción a los pedidos por el empleo de horas extras y aceptación de tiempo ocioso, según el caso.

##### **C. Tercera alternativa**

Manteniendo un volumen constante de mano de obra y de un ritmo constante de producción, transmitiendo las fluctuaciones a los inventarios y a las órdenes retrasadas.

#### **5.4.4.6 Calculo de fechas de entrega**

Mediante la lógica de procesamiento del MRP es posible determinar las fechas de entrega de las órdenes programadas para cada una de las áreas del proceso productivo. El programa dará la fecha de inicio y de

término de cada orden. Adicionalmente a la fecha de término de cada orden de producción se debe considerar los imprevistos en el proceso y el tiempo de seguridad.

Luego se procede a contestar al cliente si es posible o no realizar su pedido para la fecha requerida. En el caso de no poder cumplir con la fecha se le ofrece una nueva fecha de entrega y dependerá del cliente, si se procede o no con la producción de los pedidos.

#### **A. Consideración de imprevistos en el proceso y tiempo de margen de seguridad**

En todo proceso de producción existen imprevistos que pueden retrasar el proceso como son por ejemplo:

- Reprocesos y matizados
- Retraso por parte de los proveedores
- Falla de alguna maquina de producción
- Falta de personal, etc.

Los casos más típicos de imprevistos que retrasan la producción son los reprocesos y matizados, por lo que una partida de producción se puede programar para determinada fecha pero si entra a reproceso o matizado se puede demorar hasta 4 días mas por entrar en reproceso y 2 días mas por entrar en matizado, no llegando con la fecha que inicialmente se programó.

Es por esto que se considera un tiempo adecuado como margen de seguridad que en la tintorería de hilos es de aproximadamente 5 a 7 días (dependiendo del tipo de pedido que se tenga) ; es decir se obtiene inicialmente una fecha y a esta se le agrega estos días para poder dar una fecha realista al cliente.

#### **5.4.5 Emisión de los programas de trabajo para las áreas del proceso productivo**

Cuando se obtiene la fecha de entrega de la producción dentro de los requerimientos del cliente, se procede con el inicio de la producción, por lo que se generan los programas de trabajo en los cuales se indican la fecha de inicio y termino de cada orden de producción, y la secuenciación en las que deben ser producidas

#### **5.4.6 Emisión y distribución de órdenes de trabajo**

Una vez establecido en que máquinas y en que momento hacerse la producción programada, el siguiente paso es la emisión y distribución de órdenes de trabajo. Estas órdenes deberán ser entregadas al supervisor de área diariamente.

#### **5.4.7 Emisión del plan de aprovisionamiento**

El cual detalla la cantidad de hilado necesaria según título y tipo de hilado, para poder elaborar la producción

### **5.5 Proceso de control de producción**

El control de producción se podría definir como la función que señala el progreso de la ejecución de los planes de producción, informando a tiempo a la gerencia acerca de cualquier desviación del plan, a fin de tomar las medidas correctivas adecuadas.

Efectuado el planeamiento de producción y una vez en ejecución, es necesario conocer la situación con la debida frecuencia y detalle de manera que pueda hacerse la corrección de las desviaciones del plan, así como también, obtener información de los errores de planeamiento para no incurrir en ellos en el futuro.

Los reportes de producción proporcionan la información necesaria que una vez analizada son presentadas a gerencia.

El control no solo debe de abarcar a los centros de producción, sino también a las dependencias que tengan relación con el proceso



productivo: almacén de materias primas y almacén de productos terminados

El control de producción utiliza diversos documentos los cuales deben de estar claramente definidos y con la información necesaria. También se hace uso de gráficos y cuadros de control, permitiendo así una visualización rápida de la situación

Específicamente el control debe de estar dirigido al estado de avance de los trabajos en relación con el tiempo calendario, es decir, si la producción real esta en relación con lo planeado y en el tiempo previsto.

#### **5.5.1 Actualización del programa de producción**

Cuando se elaboran los programas de producción, se tiene un programa a largo plazo que es el programa mensual, un programa a mediano plazo que es el programa semanal, y el programa a corto plazo que es el programa diario.

Paro estos programas surgen modificaciones, debido a imprevistos, es por esto que se debe hacer una actualización diaria del programa de producción mediante el control de las órdenes en planta con el objeto de mantener la validez de los resultados obtenidos. Se debe ver cuales se cumplieron y cuales no, para programarlas nuevamente

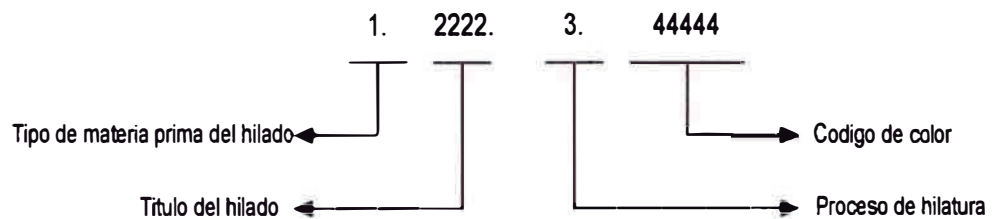
### **5.6 Propuesta de mejora para el proceso de planeamiento y programación de la producción**

#### **5.6.1 Codificar el producto**

La empresa analizada no tiene codificado su producto terminado, cuando quieren hacer seguimiento en el stock lo hacen por numero de partida es decir por numero de orden de producción, lo cual no es recomendable ya que es mas dificil averiguar las cantidades totales por titulo color del hilo, pero si

cuentan con codificación para los colores trabajados. Se recomienda la siguiente codificación:

### Codificación



#### (1) Tipo de materia prima de hilado

Entre los cuales se tiene:

**A:** Algodón pima. Este tipo de algodón es utilizado para teñir hilos de las prendas rayadas mas finas de la producción de la empresa debido a la calidad y costo del hilado. Entre los títulos que se trabajan para este tipo de materia prima se tiene el 40/1 Ne y 50/1 Ne.

**B:** Algodón tanguis. Este algodón es de menor calidad que el hilado pima, se trabaja para títulos mas gruesos como el 30/1Ne, 24/1Ne, 20/1Ne y 10/1 Ne

**C:** Poliéster. Este tipo de hilo es utilizado para prendas deportivas, entre los títulos se tiene 75/1De, 72/1De, 150/1De

#### (2) Título de hilado

Se trabajan títulos cingulos es decir hilos simples sin retorcer. Los principales títulos trabajados en la empresa se muestran en el CUADRO N° 5-1

**CUADRO N° 5-1 CODIFICACION DE PRINCIPALES  
TITULOS UTILIZADOS**

<b>POLYESTER (De)</b>	<b>CODIGO</b>
72/1	0721
75/1	0751
150/1	1501
<b>ALGODÓN (Ne)</b>	<b>CODIGO</b>
10/1	0101
20/1	0201
24/1	0241
30/1	0301
40/1	0401
50/1	0501

**(3) Tipo de proceso de hilatura**

Es una característica del hilo de algodón y que servirá para el tratamiento posterior que se le de al hilo después de teñido.

Existen dos tipos de procesos:

**P.** Hilo Peinado

**C.** Hilo cardado.

Para el caso de hilo poliéster

**T.** Hilatura por toberas

**(4) Código de color**

Existen varias gamas si el color empieza con los siguientes números corresponde a la siguiente gama:

**0:** Gama de blanco

**1:** Gama de verdes

**2:** Gama de azules

**3:** Gama de rojos

**4:** Gama de lilas

**5:** Gama de beiges y amarillos

**6:** Gama de negros

### 5.6.2 Determinar capacidades reales de producción

Para iniciar el proceso de planeamiento y programación será necesario conocer las capacidades reales de producción, en base a estas es que se hace el análisis de disponibilidad de maquinaria, es decir en cuantos días se hará la producción de cierta cantidad de pedidos, en cada una de las áreas que involucra el proceso productivo

En base a la capacidad instalada de la maquinaria, se obtiene la capacidad disponible y la capacidad real.

#### Capacidad Disponible

La capacidad disponible es aquella que se obtiene de la multiplicación entre la capacidad instalada y la eficiencia de maquina:

$$\text{Capac Disponible} = \text{Capac Instalada} \times \text{Eficiencia maquina}$$

La empresa analizada tiene alta eficiencia en las maquinas de teñido, centrifuga y secadora, pero eficiencia baja en las maquinas ablandadoras y enconadoras; es por esto que el cuello de botella se genera en las áreas de bobinado y enconado. Los valores de capacidad instalada y eficiencia de la maquinaria se encuentran indicados en el capítulo 4.

Las capacidades disponibles de todas las maquinas se muestran desde el CUADRO N° 5-2 al CUADRO N° 5-8

#### Capacidad Real

La capacidad real es aquella que se obtiene de la multiplicación entre la capacidad disponible, la utilización de la maquina y la eficiencia del operario:

$$\text{Capac Real} = \text{Capac Disponible} \times \text{Eficiencia operario} \times \text{Utilización maquina}$$

La utilización de la maquina se relaciona directamente con el aprendizaje que el operario va adquiriendo a lo largo del tiempo. Se considera la utilización de maquina entre 90% y 95%, debido

a que los trabajadores con los que cuenta la empresa son experimentados

La eficiencia del operario esta directamente relacionada con el tiempo de descanso que tiene el trabajador, como por ejemplo el refrigerio .Se considera la eficiencia entre 90% y 95%, debido a que en la empresa controla el tiempo de descanso de los operarios

Las capacidades reales de todas las maquinas se muestran en los cuadros, desde el CUADRO N° 5-9 al CUADRO N° 5-15

#### **CUADRO N° 5-2 CAPACIDAD DISPONIBLE DE MAQUINA ABLADADORA PARA ALGODÓN**

<b>MAQUINA</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>TOTAL</b>
<b>MARCA</b>	<b>SCHALAFHORTS 1</b>	<b>SCHALAFHORTS 2</b>	<b>CORGI</b>	
<b>Kg/día 10/1Ne</b>	661	514	367	<b>1543</b>
<b>Kg/día 20/1Ne</b>	536	417	298	<b>1250</b>
<b>Kg/día 24/1Ne</b>	496	386	275	<b>1157</b>
<b>Kg/día 30/1Ne</b>	450	350	250	<b>1050</b>
<b>Kg/día 40/1Ne</b>	385	300	214	<b>899</b>
<b>Kg/día 50/1Ne</b>	337	262	187	<b>786</b>
<b>EFICIENCIA OPERARIO</b>	90%	90%	90%	<b>90%</b>
<b>UTILIZACION MAQUINA</b>	90%	90%	90%	<b>90%</b>

#### **CUADRO N° 5-3 CAPACIDAD DISPONIBLE DE MAQUINA ABLADADORA PARA POLYESTER**

<b>MAQUINA</b>	<b>04</b>	<b>05</b>	<b>TOTAL</b>
<b>MARCA</b>	<b>ABLADADORA 1</b>	<b>ABLADADORA 2</b>	
<b>Kg/día 150/1De</b>	840	840	<b>1680</b>
<b>Kg/día 75/1De</b>	600	600	<b>1200</b>
<b>Kg/día 72/1De</b>	570	570	<b>1140</b>
<b>EFICIENCIA OPERARIO</b>	90%	90%	<b>90%</b>
<b>UTILIZACION MAQUINA</b>	90%	90%	<b>90%</b>

**CUADRO N° 5-4 CAPACIDAD DISPONIBLE DE MAQUINAS  
DE TEÑIDO**

MAQUINA	MARCA	N° teñidos/día PES	N° teñidos/día ALGODON	Kg/día PES	Kg/día ALGODON
01	GASTON 1	3.5	2.5	630	450
02	GASTON 2	3.5	2.5	1050	750
03	KRANTZ	3.5	2.5	770	800
04	ATYC	3.5	2.5	770	0
05	PEGG1	3.5	2.5	280	200
06	PEGG2	3.5	2.5	210	150
07	PEGG3	3.5	2.5	70	50
<b>TOTAL</b>				<b>3780</b>	<b>2400</b>
<b>EFICIENCIA OPERARIO</b>	95%				
<b>UTILIZACION MAQUINA</b>	95%				

**CUADRO N° 5-5 CAPACIDAD DISPONIBLE DE MAQUINA  
CENTRIFUGA**

MAQUINA	01	02	TOTAL
MARCA	ARGELICH TERMES	ARGELICH TERMES	
Kg/día PES	1900	1900	3800
Kg/día ALGODON	1600	1600	3200
EFICIENCIA OPERARIO	95%	95%	95%
UTILIZACION MAQUINA	95%	95%	95%

**CUADRO N° 5-6 CAPACIDAD DISPONIBLE DE MAQUINA  
SECADORA**

MAQUINA	01	TOTAL
MARCA	STRAYFIELD	
Kg/día PES	4800	4800
Kg/día ALGODON	1600	1600
EFICIENCIA OPERARIO	95%	95%
UTILIZACION MAQUINA	95%	95%

**CUADRO N° 5-7 CAPACIDAD DISPONIBLE DE MAQUINA  
ENCONADORA PARA ALGODÓN**

MAQUINA	02	03	04	TOTAL
MARCA	SAVIO	METTLER	SCHWEITERS	
Kg/día 10/1Ne	441	441	588	1469
Kg/día 20/1Ne	357	357	476	1190
Kg/día 24/1Ne	331	331	441	1102
Kg/día 30/1Ne	300	300	400	1000
Kg/día 40/1Ne	257	257	342	856
Kg/día 50/1Ne	225	225	299	748
EFICIENCIA OPERARIO	90%	90%	90%	90%
UTILIZACION MAQUINA	90%	90%	90%	90%

**CUADRO N° 5-8 CAPACIDAD DISPONIBLE DE MAQUINA  
ENCONADORA PARA POLYESTER**

MAQUINA	01	TOTAL
MARCA	RPR	
Kg/día 150/1De	980	980
Kg/día 75/1De	700	700
Kg/día 72/1De	665	665
EFICIENCIA OPERARIO	90%	90%
UTILIZACION MAQUINA	90%	90%

**CUADRO N° 5-9 CAPACIDAD REAL DE MAQUINA  
ABLANDADORA PARA ALGODÓN**

MAQUINA	01	02	03	TOTAL
MARCA	SCHALAFHORTS 1	SCHALAFHORTS 2	CORGI	
Kg./día 10/1Ne	536	417	298	1250
Kg./día 20/1Ne	434	337	241	1012
Kg./día 24/1Ne	402	312	223	937
Kg./día 30/1Ne	365	284	203	851
Kg./día 40/1Ne	312	243	173	728
Kg./día 50/1Ne	273	212	152	637

**CUADRO N° 5-10 CAPACIDAD REAL DE MAQUINA  
ABLANDADORA PARA POLYESTER**

MAQUINA	04	05	TOTAL
MARCA	ABLANDADORA 1	ABLANDADORA 2	
Kg./día 150/1De	680	680	1361
Kg./día 75/1De	486	486	972
Kg./día 72/1De	462	462	923

**CUADRO N° 5-11 CAPACIDAD REAL DE MAQUINAS DE  
TEÑIDO**

MAQUINA	MARCA	Kg/día PES	Kg/día ALGODÓN
01	GASTON 1	569	406
02	GASTON 2	948	677
03	KRANTZ	695	722
04	ATYC	695	0
05	PEGG1	253	181
06	PEGG2	190	135
07	PEGG3	63	45
<b>TOTAL</b>		<b>3411</b>	<b>2166</b>

**CUADRO N° 5-12 CAPACIDAD REAL DE MAQUINA  
CENTRIFUGA**

MAQUINA	01	02	TOTAL
MARCA	ARGELICH TERMES	ARGELICH TERMES	
Kg./día PES	1715	1715	3430
Kg./día ALGODON	1444	1444	2888

**CUADRO N° 5-13 CAPACIDAD REAL DE MAQUINA  
SECADORA**

MAQUINA	01	TOTAL
MARCA	STRAYFIELD	
Kg./día PES	4332	4332
Kg./día ALGODON	1444	1444



**CUADRO N° 5-14 CAPACIDAD REAL DE MAQUINA  
ENCONADORA PARA ALGODÓN**

MAQUINA	02	03	04	TOTAL
MARCA	SAVIO	METTLER	SCHWEITERS	
Kg/día 10/1Ne	357	357	476	1190
Kg/día 20/1Ne	289	289	386	964
Kg/día 24/1Ne	268	268	357	893
Kg/día 30/1Ne	243	243	324	810
Kg/día 40/1Ne	208	208	277	693
Kg/día 50/1Ne	182	182	242	606

**CUADRO N° 5-15 CAPACIDAD REAL DE MAQUINA  
ENCONADORA PARA POLYESTER**

MAQUINA	01	TOTAL
MARCA	RPR	
Kg/día 150/1De	794	794
Kg/día 75/1De	567	567
Kg/día 72/1De	539	539

**5.6.3 Crear el registro de afinidad tintoreal del lote de hilados**

En toda empresa textil es importante el registro de afinidad tintórea del lote de hilados. La empresa analizada no cuenta con este registro por lo que se le recomienda su elaboración.

Este análisis de afinidad tintoreal consiste en evaluar la absorción del colorante sobre el nuevo lote de hilado de un mismo tipo, proveedor y título.

Para esta evaluación se cuenta con una muestra de un lote de hilado patrón por cada tipo, proveedor y título de hilo, el cual estará teñido con una determinada receta de tintura y a condiciones específicas. Cuando llega un nuevo lote de hilado

se toma una muestra y se tiñe con la misma receta de tintura e iguales condiciones con la que se tiñó el lote patrón.

En base a esta comparación de hilos teñidos (que usualmente se hace en el Data Color) es que se determina si el lote nuevo tiene la misma absorción de colorante que el lote patrón o si existe alguna desviación en la intensidad o tono del nuevo lote. Esto ayudara al área de laboratorio, ya que para el caso que el nuevo lote tenga la misma afinidad que el anterior no será necesario reformular, y para el caso que exista desviación en el lote se guiaran de esta para poder ajustar las recetas en laboratorio.

En el CUADRO N° 5-16 se muestra un ejemplo del registro de afinidad tintoreal de lotes de hilado. La afinidad tintoreal se registra con el nombre de lote Standard

La evaluación de lotes de hilado no solo disminuye la carga de trabajo en el laboratorio, sino que también ayuda al área de planeamiento a agilizar la programación de la producción debido a que pueden existir recetas anteriormente trabajadas que se pueden repetir en planta sin necesidad de perder tiempo por reformulación en el laboratorio, disminuyendo así el periodo de producción de los pedidos.

Como conclusión mediante este registro se tienen las siguientes ventajas:

- Disminución de la carga de trabajo en laboratorio
- Disminución de los reprocesos y matizados en planta
- Disminución del tiempo empleado en el planeamiento y programación de la producción

### CUADRO N° 5-16 REGISTRO DE AFINIDAD TINTOREAL

HILO	TIPO	TITULO	PROVEEDOR	LOTE	LOTE STANDARD	OBSERVACION
A0401P	PIMA	0401	CREDITEX	100	01	LOTE PATRON
A0401P	PIMA	0401	CREDITEX	101	02	7% MAS INTENSO QUE EL LOTE PATRON
A0401P	PIMA	0401	HIALPESA	102	03	5% MENOS INTENSO QUE EL LOTE PATRON
A0501P	PIMA	0501	TEXTIL PIURA	111	01	LOTE PATRON
A0501P	PIMA	0501	HIALPESA	112	02	3% MAS INTENSO QUE EL LOTE PATRON
C0721T	POLYESTER	0721	TEXFINA	311	01	LOTE PATRON
C0721T	POLYESTER	0721	TEXFINA	312	02	DIFERENTE MATIZ QUE EL LOTE PATRON
C0751T	POLYESTER	0751	TEXFINA	321	01	LOTE PATRON
C1501T	POLYESTER	1501	TEXFINA	331	01	LOTE PATRON
C1501T	POLYESTER	1501	TEXFINA	332	02	2% MAS INTENSO QUE EL LOTE PATRON
B0101C	TANGUIS	0101	HIALPESA	201	01	LOTE PATRON
B0101C	TANGUIS	0101	TEXTIL PIURA	202	02	10% MENOS INTENSO QUE EL LOTE PATRON
B0201C	TANGUIS	0201	TEXTIL PIURA	211	01	LOTE PATRON
B0201C	TANGUIS	0201	HIALPESA	212	02	5% MAS INTENSO QUE EL LOTE PATRON
B0241C	TANGUIS	0241	TEXTIL PIURA	222	01	LOTE PATRON
B0241C	TANGUIS	0241	TEXTIL PIURA	221	02	8% MAS INTENSO QUE EL LOTE PATRON
B0301C	TANGUIS	0301	TEXTIL PIURA	231	01	LOTE PATRON
B0301C	TANGUIS	0301	HIALPESA	232	02	7% MENOS INTENSO QUE EL LOTE PATRON

#### 5.6.4 Crear el archivo de recetas exitosas

En la etapa de planeamiento es importante contar con un archivo que nos muestre las recetas exitosas, es decir las recetas que se han trabajado en planta y las cuales han reproducido bien el color sin necesidad de algún matizado o reproceso. La elaboración de este archivo es necesaria para la empresa analizada.

Esta base de datos ayudara a programar en que maquina de teñido se debe hacer determinado color, teniendo en cuenta los siguientes factores:

- Maquina de teñido
- Relación de baño de la maquina
- Peso de la partida de producción
- Lote standard del hilado

El programador deberá consultar primero el lote de hilado a trabajar con su respectivo lote Standard y luego buscar en el archivo de recetas exitosas, para que pueda visualizar en que maquina de teñido será posible hacer la producción del color dependiendo de los factores que se mencionaron anteriormente. Con esta forma de planeamiento se reducirá la carga de trabajo en laboratorio, ya que se programara con recetas que existen en producción y lo que solo tendrá que hacer el laboratorista es emitir recetas que ya están en la base de datos para cada orden de producción, evitando la reformulación de las partidas. En la observación de este archivo se debe indicar lo siguiente:

**Producción:** Si la receta se reproduce bien en planta en varias ocasiones.

**Primera partida:** Cuando la receta va a ser trabajada en planta por primera vez y no se conoce los resultados

**Bloqueada:** Cuando la receta no se reproduce bien en planta y la partida ha tenido que ser matizada o en reproceso. También se bloquea la receta cuando se cambia la tricromía de colorantes.

El supervisor será el encargado de actualizar esta base de datos que consistirá en cambiar en el sistema el estado de la receta de producción o primera partida a receta bloqueada. O también cambiar el estado de primera partida a receta en producción. Estos datos pueden ser registrados por el supervisor diariamente como muestra el CUADRO N° 5-17

#### **5.6.5 Optimizar el tiempo de proceso en las maquinas**

La optimización del tiempo de proceso en las maquinas es importante para incrementar la eficiencia de la maquinaria. A continuación se describen las siguientes formas de optimizar las maquinas:

##### **A. Bobinadoras y enconadoras**

###### **A1. Disminuir la limpieza de maquina**

Uno de los requisitos fundamentales para la optimización de la maquina bobinadora y enconadora es evitar la limpieza de máquina, para lo cual se tendrá que agrupar las órdenes de producción según tipo de hilo. Por ejemplo no se puede bobinar hilos crudos y mezclarlos con hilados melange o heather (hilos con color que se bobinan para ser lavados). Lo mismo se plantea en la maquina enconadora en la cual se tendrá que separar los hilos oscuros de los hilos claros



## CUADRO N°5-17 ARCHIVO DE RECETAS EXITOSAS

OP	HLADO	TIPO	TITULO	CODIGO DE COLOR	NOMBRE DE COLOR	PROVEEDOR	LOTE	LOTE STANDARD	FECHA DE TENIDO INICIO	HORA INICIO	FECHA DE TENIDO FINAL	HORA FINAL	MAQUINA DE TENIDO	RELACION DE BAÑO	PESO TENIDO (KG)	PROCESO	RECETA	OBSERVACION
48589	AD401P23635	PIMA	0401	23635	NAVY	CREDITEX	101	02	1/2/2008	18:00PM	1/4/2008	04:00AM	02	1:10	300	REACTIVO	R0108	PRODUCCION
48576	AD401P51081	PIMA	0401	51081	PALE JONQUIL	CREDITEX	100	01	1/2/2008	07:00AM	1/2/2008	17:00PM	02	1:10	300	REACTIVO	R0105	PRODUCCION
48834	AD501P09999	PIMA	0501	09999	WHITE	HALPESA	112	02	1/2/2008	20:00PM	1/3/2008	01:00AM	07	1:10	20	BLANQUEO	BR100	PRODUCCION
48020	AD501P11585	PIMA	0501	11585	PALE PISTACHO	HALPESA	112	02	1/8/2005	17:30PM	1/10/2005	03:30AM	06	1:10	60	REACTIVO	R0114	PRODUCCION
48565	AD501P21219	PIMA	0501	21121	BLUE BELL	TEXTIL PIURA	111	01	1/3/2008	09:00AM	1/3/2008	19:00PM	07	1:10	20	REACTIVO	R0115	PRODUCCION
48814	AD501P22211	PIMA	0501	22211	DUTCH BLUE	TEXTIL PIURA	111	01	1/2/2008	17:00PM	1/3/2008	05:00AM	03	1:10	320	REACTIVO	R0108	PRODUCCION
48018	AD501P63628	PIMA	0501	63628	BLACK	TEXTIL PIURA	111	01	1/10/2005	05:00AM	1/10/2005	17:00PM	05	1:10	60	REACTIVO	RD148	PRODUCCION
48003	B0101C09999	TANGLAS	0101	09999	WHITE	HALPESA	201	01	1/10/2005	19:30PM	1/10/2005	21:30PM	01	1:10	180	BLANQUEO	BR101	PRODUCCION
48007	B0101C12542	TANGLAS	0101	12542	GREEN A	HALPESA	201	01	1/12/2005	21:00PM	1/13/2005	07:00AM	02	1:10	300	REACTIVO	R0156	PRODUCCION
48008	B0101C21112	TANGLAS	0101	21112	SKYWAY	HALPESA	201	01	1/8/2005	19:30PM	1/10/2005	05:30AM	03	1:10	320	REACTIVO	R0141	PRODUCCION
48833	B0101C21121	TANGLAS	0101	21121	BLUE BELL	TEXTIL PIURA	202	02	1/3/2008	00:00AM	1/3/2008	10:00AM	01	1:10	180	REACTIVO	R0117	PRODUCCION
48000	B0101C23835	TANGLAS	0101	23835	NAVY	TEXTIL PIURA	202	02	1/8/2005	07:00AM	1/9/2005	19:00PM	01	1:10	180	REACTIVO	R0119	PRODUCCION
48573	B0101C41814	TANGLAS	0101	41814	LILA	HALPESA	201	01	1/2/2008	07:00AM	1/2/2008	17:00PM	05	1:10	60	REACTIVO	R0143	PRODUCCION
48577	B0101C51081	TANGLAS	0101	51081	PALE JONQUIL	HALPESA	201	01	1/2/2008	07:00AM	1/2/2008	17:00PM	06	1:10	60	REACTIVO	R0127	PRODUCCION
48001	B0101C63628	TANGLAS	0101	63628	BLACK	TEXTIL PIURA	202	02	1/8/2005	19:00PM	1/10/2005	07:00AM	01	1:10	180	REACTIVO	R0101	PRODUCCION
48002	B0201C09999	TANGLAS	0201	09999	WHITE	TEXTIL PIURA	211	01	1/10/2005	11:30AM	1/10/2005	16:30PM	01	1:10	180	BLANQUEO	BR101	PRODUCCION
48021	B0201C11528	TANGLAS	0201	11528	CEDAR GREEN	HALPESA	212	02	1/10/2005	03:30AM	1/10/2005	13:30PM	06	1:10	60	REACTIVO	R0130	PRODUCCION
48571	B0201C21115	TANGLAS	0201	21115	ICE BLUE	TEXTIL PIURA	211	01	1/2/2008	07:00AM	1/2/2008	17:00PM	03	1:10	320	REACTIVO	R0122	PRODUCCION
48015	B0201C63628	TANGLAS	0201	63628	BLACK	HALPESA	212	02	1/8/2005	17:00PM	1/10/2005	08:00AM	05	1:10	60	REACTIVO	R0145	PRODUCCION
48004	B0241C23835	TANGLAS	0241	23835	BLUEPRINT	TEXTIL PIURA	222	01	1/8/2005	07:00AM	1/9/2005	19:00PM	02	1:10	300	REACTIVO	R0137	PRODUCCION
48005	B0241C32786	TANGLAS	0241	32786	PINK ROSE	TEXTIL PIURA	222	01	1/10/2005	09:00AM	1/10/2005	21:00PM	02	1:10	300	REACTIVO	R0138	PRODUCCION
48871	B0241C63628	TANGLAS	0241	63628	BLACK	TEXTIL PIURA	221	02	1/3/2008	14:30PM	1/4/2008	02:30AM	05	1:10	60	REACTIVO	R0144	PRODUCCION
48025	B0301C09999	TANGLAS	0301	09999	WHITE	TEXTIL PIURA	231	01	1/11/2005	10:30AM	1/11/2005	15:30PM	07	1:10	20	BLANQUEO	BR101	PRODUCCION
48008	B0301P22211	TANGLAS	0301	22211	DUTCH BLUE	TEXTIL PIURA	231	01	1/8/2005	07:00AM	1/9/2005	19:00PM	03	1:10	320	REACTIVO	R0140	PRODUCCION
48813	B0301P51081	TANGLAS	0301	51081	PALE JONQUIL	TEXTIL PIURA	231	01	1/2/2008	17:00PM	1/3/2008	03:00AM	02	1:10	300	REACTIVO	R0135	PRODUCCION
48023	C0721T09999	POLYESTER	0721	09999	WHITE	TEXFNA	311	01	1/8/2005	07:00AM	1/9/2005	11:00AM	07	1:10	20	BLANQUEO	BD100	PRODUCCION
48014	C0721T09999	POLYESTER	0721	09999	WHITE	TEXFNA	311	01	1/12/2005	04:00AM	1/12/2005	09:00AM	04	1:10	220	BLANQUEO	BD100	PRODUCCION
48635	C0721T11585	POLYESTER	0721	11585	PALE PISTACHO	TEXFNA	311	01	1/3/2008	01:00AM	1/3/2008	09:00AM	06	1:10	60	DISPERSO	D0139	PRODUCCION
48587	C0721T12541	POLYESTER	0721	12541	GREEN	TEXFNA	311	01	1/3/2008	18:00PM	1/4/2008	02:00AM	01	1:10	180	DISPERSO	D0101	PRODUCCION
48024	C0721T23752	POLYESTER	0721	23752	TRUE NAVY	TEXFNA	311	01	1/10/2005	11:30AM	1/10/2005	19:30PM	07	1:10	20	DISPERSO	D0154	PRODUCCION
48013	C0721T33773	POLYESTER	0721	33773	RED	TEXFNA	311	01	1/11/2005	03:00AM	1/11/2005	11:00AM	04	1:10	220	DISPERSO	D0129	PRODUCCION
48022	C0751T09999	POLYESTER	0751	09999	WHITE	TEXFNA	321	01	1/12/2005	17:00PM	1/12/2005	22:00PM	06	1:10	60	BLANQUEO	BD100	PRODUCCION
48544	C0751T09999	POLYESTER	0751	09999	WHITE	TEXFNA	321	01	1/3/2008	05:00AM	1/3/2008	09:00AM	07	1:10	20	BLANQUEO	BD100	PRODUCCION
48012	C0751T11585	POLYESTER	0751	11585	PALE PISTACHO	TEXFNA	321	01	1/10/2005	05:00AM	1/10/2005	12:00AM	04	1:10	220	DISPERSO	D0131	PRODUCCION
48815	C0751T11648	POLYESTER	0751	11648	PALE GREEN	TEXFNA	321	01	1/2/2008	17:00PM	1/3/2008	01:00AM	06	1:10	60	DISPERSO	D0138	PRODUCCION
48010	C0751T23752	POLYESTER	0751	23752	TRUE NAVY	TEXFNA	321	01	1/10/2005	18:00PM	1/11/2005	00:00AM	03	1:10	220	DISPERSO	D0144	PRODUCCION
48019	C0751T33773	POLYESTER	0751	33773	RED	TEXFNA	321	01	1/12/2005	23:00PM	1/13/2005	07:00AM	05	1:10	60	DISPERSO	D0148	PRODUCCION
48018	C1501T09999	POLYESTER	1501	09999	WHITE	TEXFNA	331	01	1/12/2005	19:00PM	1/12/2005	23:00PM	05	1:10	60	BLANQUEO	BD100	PRODUCCION
48655	C1501T09999	POLYESTER	1501	09999	WHITE	TEXFNA	331	01	1/3/2008	01:00AM	1/3/2008	05:00AM	07	1:10	20	BLANQUEO	BD100	PRODUCCION
48011	C1501T11585	POLYESTER	1501	11585	PALE PISTACHO	TEXFNA	332	02	1/8/2005	22:00PM	1/10/2005	05:00AM	04	1:10	220	DISPERSO	D0117	PRODUCCION
48017	C1501T33030	POLYESTER	1501	33030	BEET RED	TEXFNA	332	02	1/11/2005	01:30AM	1/11/2005	09:30AM	05	1:10	60	DISPERSO	D0124	PRODUCCION
48013	C1501T33773	POLYESTER	1501	33773	RED	TEXFNA	332	02	1/11/2005	11:30AM	1/11/2005	19:00PM	04	1:10	220	DISPERSO	D0120	PRODUCCION
48006	C1501T63628	POLYESTER	1501	63628	BLACK	TEXFNA	332	02	1/10/2005	21:00PM	1/11/2005	05:00AM	02	1:10	300	DISPERSO	D0104	PRODUCCION
48807	C1501T63628	POLYESTER	1501	63628	BLACK	TEXFNA	331	01	1/2/2008	07:00AM	1/2/2008	15:00PM	04	1:10	220	DISPERSO	D0109	PRODUCCION
48843	C1501T63628	POLYESTER	1501	63628	BLACK	TEXFNA	331	01	1/2/2008	15:00PM	1/2/2008	23:00PM	04	1:10	220	DISPERSO	D0109	PRODUCCION
48535	C1501T63628	POLYESTER	1501	63628	BLACK	TEXFNA	331	01	1/2/2008	23:00PM	1/3/2008	07:00AM	04	1:10	220	DISPERSO	D0109	PRODUCCION

**A2. Reducir el cambio de artículo**

Otro factor que disminuye la producción en la bobinadora y enconadora es el cambio de artículo, por lo que se debe tratar de mantener un mismo título por periodos largos. Pero hay que tener en cuenta que si se quiere tener una producción constante en la bobinadora y enconadora, no se debe trabajar solo títulos delgados o solo títulos gruesos, sino mezclarlos eficientemente para lograr una producción promedio (balance de títulos). Otro de los puntos importantes por lo cual se debe balancear los títulos en la bobinadora y enconadora es porque en títulos delgados el hilo avanza despacio y el operario no tiene demasiado trabajo al hacer los empalmes, lo que no ocurre en títulos gruesos en los cuales se tienen que hacer empalmes rápidamente.

**A3. Optimizar el bobinado de muestra de vendedores**

El trabajar con cantidades pequeñas para la producción de partidas chicas como es el caso de muestra de vendedores también disminuye la eficiencia en la bobinadora y enconadora.

Se recomienda para el caso de la bobinadora es juntar los hilos de títulos iguales de las muestras de tal forma que se puede trabajar como una partida grande varias ordenes de producción pequeñas de muestras de vendedores.

Para el caso del enconado es un poco mas difícil agrupar ya que no solo se debe tener en cuenta el título de la muestra sino que es mas importante ver el color para no contaminar las partidas, lo que se sugiere acá es juntar por colores oscuros o claros y tratar de empalmarla con la producción.

## **B. Máquinas de teñido**

### **B1. Disminuir los lavados de maquina**

El programador debe tener en cuenta que para optimizar las maquinas de teñido se deberá reducir los lavados de maquina, esto se logra juntando las ordenes de producción por colores claros y oscuros las cuales deberán entrar consecutivamente desde colores claros hacia colores oscuros evitando ensuciar la maquina. De esta forma se podrá teñir por ejemplo un color blanco, luego un amarillo, luego un azul y finalmente un negro, cuando se llegue al color mas oscuro se puede hacer un lavado de maquina y empezar nuevamente con un color claro.

### **B2. Mejorar el abastecimiento de químicos y colorantes**

El oportuno abastecimiento de químicos y colorantes hará que la maquina de teñido no tenga que parar, de esta forma no se generara atrasos que perjudiquen la productividad de la planta.

Esto se logrará mediante una buena coordinación con las personas encargadas de realizar esta función, informándoles las prioridades en el despacho .y con la anterioridad necesaria, es decir dándoles el tiempo necesario para el despacho de estos insumos

### **B3. Reducir los reprocesos y matizados**

Si bien es cierto cuando se efectúan los reprocesos y matizados la maquina permanece operativa, se pierde la posibilidad de ingresar nuevos colores, por lo que se esta perdiendo tiempo en procesos que se pueden evitar teniendo en cuenta los parámetros del diagrama de ichikawa, mencionado en el capítulo IV



#### **B4. Optimizar el teñido de muestra de vendedores**

Se puede optimizar el teñido de muestra de vendedores haciendo junta de previos, lo cual consiste en juntar las partidas de muestras que llevan descruce y separar las partidas de muestra que llevan blanqueo como tratamiento previo. El previo de varias de estas partidas de muestras se pueden hacer en una maquina grande, con lo cual las maquinas pequeñas que trabajan muestras no harán el previo solo teñirán y se disminuirá el tiempo del proceso, logrando hacer mas teñidos al día. Pero hay que tener en cuenta que estos previos solo se pueden hacer para una determinada cantidad de partidas con esto evita que se malogre el hilo por estar húmedo.

### **5.7 Propuesta de mejora para el proceso de control de la producción**

#### **5.7.1 Implementar un sistema integrado**

En esta etapa del proceso es importante contar con un sistema integrado entre todas las áreas que nos proporcione la información necesaria y real en cualquier instante. El objetivo más importante de un sistema integrado es lograr la máxima contribución a la continuamente creciente satisfacción del cliente. Un derivado de ese objetivo primordial son las metas operativas de los sistemas de producción: entregar un producto de calidad suprema, a tiempo cada vez y al menor costo posible, o en resumen, calidad, tiempo y costo combinados. Esto es:

- Calidad (mejorada)
- Tiempo ( a tiempo todas las veces)
- Costo (simultáneamente) disminuido

### **5.7.2 Implantar puntos de control de producción**

La empresa analizada no cuenta con puntos de control de producción que le permita ver la situación de sus órdenes de producción al instante. Es por eso que se recomienda implantar puntos de control, los cuales deberán colocarse en las diferentes áreas del proceso productivo, como son en el área de bobinado, teñido, secado y enconado.

También servirá para mostrar los stocks en proceso de estas diferentes áreas, lo cual permitirá al área de planeamiento determinar hasta que punto es necesario, bobinar, teñir, secar o enconar.

### **5.7.3 Crear times de producción y utilizar indicadores**

La empresa debe realizar la medida y seguimiento de las mejoras implementadas de manera que se demuestre la capacidad de estas para lograr su propósito. Esto se realizara con ayuda de los indicadores que servirán para detectar oportunidades de mejora.

Los times de producción nos permiten observar los tiempos de producción real, así como también los tiempos y motivos de paradas de maquina que se dieron, lo cual permitirá corregir cualquier error en las futuras producciones.

El formato de control nos muestra los porcentajes de parada, capacidad utilizada, y la productividad de la sección en el periodo de una semana A continuación se mencionan algunos de los indicadores usados en el proceso de PCP

#### **A. Indicador de productividad**

La productividad es sin duda el indicador por excelencia de la eficiencia midiendo para un cierto periodo de tiempo, la relación entre la producción obtenida y la cantidad de factor empleado para obtenerla:

$$\text{Productividad} = \text{Producción Obtenida} / \text{Insumo utilizado}$$

$$\text{Productividad} = \text{Desempeño alcanzado} / \text{Recursos Consumidos}$$

Aunque como se deduce de la definición puede referirse a cualquier factor productivo, la más empleada tradicionalmente ha sido la referente a la mano de obra, medida como cociente entre las unidades del producto obtenido y las horas de mano de obra empleada.

Para el cálculo de la productividad en la máquina bobinadora y enconadora se utiliza la producción equivalente, que es la producción convertida a un solo título. Para este tipo de máquinas no se puede considerar la producción en kilos debido a que la producción en un título delgado demora más que la producción de un título grueso, por lo que el cálculo con solo los kilogramos producidos diariamente daría un valor erróneo de la productividad, es por ello que se utilizan los factores de conversión obtenidos de la siguiente manera:

#### A1. Producción Equivalente para algodón

- Se toma como título base el 20/1 Ne, por tratarse de un título intermedio para hilado de algodón
- La fórmula del factor de conversión es :

$$FC = \frac{(\text{Producción / hora}) \text{ Standard de título } 20/1 \text{ Ne}}{(\text{Producción/hora}) \text{ Standard título } X \text{ Ne}}$$

- La fórmula de producción equivalente es:

$$\text{Prod Equivalente} = FC \times \text{Producción del título } X \text{ Ne (Kg.)}$$

- La productividad en función de las horas hombre será

$$\text{Productividad} = \text{Prod Equivalente} / \text{Nº de Horas Hombre}$$

**CUADRO N° 5-18 FACTOR DE CONVERSION DE PRODUCCION  
EQUIVALENTE PARA HILO DE ALGODÓN**

TITULO	FC
10/1 Ne	0.8
20/1 Ne	1.0
24/1 Ne	1.1
30/1 Ne	1.2
40/1 Ne	1.4
50/1 Ne	1.6

**A2. Producción Equivalente para poliéster**

- Se toma como título base el 75/1 De, por tratarse de un título intermedio para hilado de poliéster

- La fórmula del factor de conversión es :

$$FC = \frac{\text{(Producción/hora) Standard de título 75/1 De}}{\text{(Producción/hora) Standard título X De}}$$

- La fórmula de producción equivalente es:

$$\text{Prod Equivalente} = FC \times \text{Producción del título X De (Kg.)}$$

- La productividad en función de las horas hombre será

$$\text{Productividad} = \text{Prod Equivalente} / \text{N° de Horas Hombre}$$

**CUADRO N° 5-19 FACTOR DE CONVERSION DE PRODUCCION  
EQUIVALENTE PARA HILO DE POLYESTER**

TITULO	FC
150/1De	0.71
75/1De	1.00
72/1De	1.05

**B. Indicador de cumplimiento del programa**

Se toma en cuenta el desempeño real efectuado por planta y el desempeño planeado

$$\text{Indicador} = \text{Desempeño Real/Desempeño Planeado}$$

### **C. Indicador de capacidad utilizada**

Este indicador que se da en porcentaje nos muestra la capacidad que ha sido utilizada en planta en relación con la capacidad disponible de planta. La capacidad no utilizada implica las paradas de máquina.

## **5.8 Aplicación: Planeamiento y programación de una producción tipo**

En esta parte de la tesis se mostrara el planeamiento y programación para una producción tipo, considerando un programa de producción semanal. También se indicaran los formatos necesarios para todo el proceso de planeamiento y programación de la producción.

### **5.8.1 Programa maestro de producción**

En esta parte del procedimiento se necesita el formato que proporciona el área comercial CUADRO N° 5-20 en donde se detalla las cantidades de hilo color necesario para una determinada fecha de entrega, indicando también la prioridad del pedido. Para este caso práctico solo se considerara la prioridad 1 y la prioridad 2

### **5.8.2 Revisión del archivo del estado real de inventario**

Para poder verificar si se cuenta con la cantidad de hilo crudo necesaria determinada por el plan de aprovisionamiento, se necesita conocer el stock de hilo crudo en almacén CUADRO N°5-21

Para poder determinar la cantidad de hilo color requerido se debe revisar los stocks del hilo color a programar, para lo cual se necesita del stock de hilo color en almacén el cual se muestra en el CUADRO N° 5-22 y el stock de hilo color en planta que se muestra en el CUADRO N° 5-23

## CUADRO Nº 5-20 PROGRAMA MAESTRO DE PRODUCCION

PEDIDO	CLIENTE	PRIORIDAD	HILADO	TIPO	TITULO	CODIGO DE COLOR	NOMBRE DE COLOR	REQUERIDO	FECHA DE ENTREGA
F3854	ABC	1	A0401P51081	PIMA	0401	51081	PALE JONQUIL	374	1/25/2006
F3855	ABC	1	A0501P09999	PIMA	0501	09999	WHITE	77	1/25/2006
F3904	ABC	1	A0501P11585	PIMA	0501	11585	PALE PISTACHO	96	1/25/2006
F3905	ABC	1	A0501P21112	PIMA	0501	21112	SKYWAY	77	1/25/2006
F3907	ABC	1	A0501P63626	PIMA	0501	63626	BLACK	250	1/25/2006
F3908	GHI	1	B0101C09999	TANGUIS	0101	09999	WHITE	346	1/25/2006
F3910	GHI	1	B0101C21112	TANGUIS	0101	21112	SKYWAY	634	1/25/2006
F3911	GHI	1	B0101C23636	TANGUIS	0101	23636	NAVY	356	1/26/2006
F3862	GHI	1	B0101C51081	TANGUIS	0101	51081	PALE JONQUIL	691	1/25/2006
F3913	GHI	1	B0101C63626	TANGUIS	0101	63626	BLACK	173	1/25/2006
F3863	GHI	1	B0201C09999	TANGUIS	0201	09999	WHITE	461	1/25/2006
F3915	GHI	1	B0201C11526	TANGUIS	0201	11526	CEDAR GREEN	96	1/25/2006
F3916	GHI	1	B0201C21112	TANGUIS	0201	21112	SKYWAY	154	1/25/2006
F3866	GHI	1	B0201C23752	TANGUIS	0201	23752	TRUE NAVY	346	1/25/2006
F3868	GHI	1	B0201C63626	TANGUIS	0201	63626	BLACK	211	1/25/2006
F3920	GHI	1	B0241C23839	TANGUIS	0241	23839	BLUEPRINT	288	1/25/2006
F3921	GHI	1	B0241C32768	TANGUIS	0241	32768	PINK ROSE	288	1/25/2006
F3923	GHI	1	B0301C09999	TANGUIS	0301	09999	WHITE	38	1/25/2006
F3926	GHI	1	B0301P22211	TANGUIS	0301	22211	DUTCH BLUE	614	1/25/2006
F3878	DEF	1	C0721T09999	POLYESTER	0721	09999	WHITE	538	1/25/2006
F3879	DEF	1	C0721T11585	POLYESTER	0721	11585	PALE PISTACHO	384	1/25/2006
F3880	DEF	1	C0721T12530	POLYESTER	0721	12530	IGUANA	557	1/25/2006
F3930	DEF	1	C0721T22054	POLYESTER	0721	22054	BLUE	38	1/25/2006
F3931	DEF	1	C0721T23752	POLYESTER	0721	23752	TRUE NAVY	58	1/25/2006
F3932	DEF	1	C0721T31513	POLYESTER	0721	31513	BLOSSOM	115	1/25/2006
F3933	DEF	1	C0721T33773	POLYESTER	0721	33773	RED	211	1/25/2006
F3894	DEF	1	C0721T63626	POLYESTER	0721	63626	BLACK	38	1/25/2006
F3886	DEF	1	C0751T09999	POLYESTER	0751	09999	WHITE	77	1/25/2006
F3936	DEF	1	C0751T11585	POLYESTER	0751	11585	PALE PISTACHO	211	1/25/2006
F3889	DEF	1	C0751T23752	POLYESTER	0751	23752	TRUE NAVY	864	1/25/2006
F3890	DEF	1	C1501T09999	POLYESTER	1501	09999	WHITE	173	1/25/2006
F3942	DEF	1	C1501T11408	POLYESTER	1501	11408	MOONLIGHT JADE	211	1/25/2006
F3943	DEF	1	C1501T11585	POLYESTER	1501	11585	PALE PISTACHO	211	1/25/2006
F3891	DEF	1	C1501T12541	POLYESTER	1501	12541	GREEN	499	1/25/2006
F3894	DEF	1	C1501T23752	POLYESTER	1501	23752	TRUE NAVY	730	1/25/2006
F3946	DEF	1	C1501T31714	POLYESTER	1501	31714	QUARTZ PINK	634	1/25/2006
F3947	DEF	1	C1501T33030	POLYESTER	1501	33030	BEEF RED	230	1/25/2006
F3949	DEF	1	C1501T33773	POLYESTER	1501	33773	RED	211	1/25/2006
F3950	DEF	1	C1501T43220	POLYESTER	1501	43220	PLUM	211	1/25/2006
F3899	DEF	1	C1501T63626	POLYESTER	1501	63626	BLACK	922	1/25/2006
F3872	GHI	1	B0241C12542	TANGUIS	0241	12542	GREEN A	288	1/15/2006
F3900	ABC	2	A0401P21319	PIMA	0401	21319	AIR BLUE	288	1/27/2006
F3903	ABC	2	A0501P11317	PIMA	0501	11317	LILY GREEN	346	1/27/2006
F3906	ABC	2	A0501P32661	PIMA	0601	32661	TOMATO PUREE	29	1/27/2006
F3909	GHI	2	B0101C12542	TANGUIS	0101	12542	GREEN A	288	1/27/2006
F3918	GHI	2	B0201C51081	TANGUIS	0201	51081	PALE JONQUIL	578	1/27/2006
F3922	GHI	2	B0241C33030	TANGUIS	0241	33030	BEEF RED	19	1/27/2006
F3924	GHI	2	B0301C23752	TANGUIS	0301	23752	TRUE NAVY	461	1/27/2006
F3925	GHI	2	B0301C63626	TANGUIS	0301	63626	BLACK	499	1/27/2006
F3938	DEF	2	C0751T31513	POLYESTER	0751	31513	BLOSSOM	38	1/27/2006
F3939	DEF	2	C0751T33773	POLYESTER	0751	33773	RED	154	1/27/2006
F3940	DEF	2	C0751T63626	POLYESTER	0751	63626	BLACK	422	1/27/2006
F3948	DEF	2	C1501T33532	POLYESTER	1501	33532	ROSEWOOD	211	1/27/2006
F3951	DEF	2	C1501T51081	POLYESTER	1501	51081	PALE JONQUIL	211	1/27/2006



## CUADRO N° 5-21 STOCK DE HILO CRUDO EN ALMACEN

HILO	TIPO	TITULO	PROVEEDOR	LOTE	KG STOCK
B0101C	TANGUIS	0101	HIALPESA	201	1518
B0101C	TANGUIS	0101	TEXTIL PIURA	202	575.6
		<b>Total 0101</b>			2093.6
B0201C	TANGUIS	0201	TEXTIL PIURA	211	676.4
B0201C	TANGUIS	0201	HIALPESA	212	150.8
		<b>Total 0201</b>			827.2
B0241C	TANGUIS	0241	TEXTIL PIURA	221	29.6
B0241C	TANGUIS	0241	TEXTIL PIURA	222	684
		<b>Total 0241</b>			713.6
B0301C	TANGUIS	0301	TEXTIL PIURA	231	372
B0301C	TANGUIS	0301	HIALPESA	232	900
		<b>Total 0301</b>			1272
A0401P	PIMA	0401	CREDITEX	100	55.2
A0401P	PIMA	0401	CREDITEX	101	22.4
A0401P	PIMA	0401	HIALPESA	102	279.2
		<b>Total 0401</b>			356.8
A0501P	PIMA	0501	TEXTIL PIURA	111	184
A0501P	PIMA	0501	HIALPESA	112	392
		<b>Total 0501</b>			576
C0721T	POLYESTER	0721	TEXFINA	311	688.8
C0721T	POLYESTER	0721	TEXFINA	312	300
		<b>Total 0721</b>			988.8
C0751T	POLYESTER	0751	TEXFINA	321	1364
		<b>Total 0751</b>			1364
C1501T	POLYESTER	1501	TEXFINA	331	782.8
C1501T	POLYESTER	1501	TEXFINA	332	2388
		<b>Total 1501</b>			3170.8
		<b>Total general</b>			11362.8

**CUADRO N° 5-22 STOCK DE HILO COLOR EN ALMACEN**

OP	HILADO	TIPO	TITULO	CODIGO DE COLOR	NOMBRE DE COLOR	CANTIDAD
47568	A0401P11585	PIMA	0401	11585	PALE PISTACHO	180
47569	A0401P21319	PIMA	0401	21319	AIR BLUE	120
47572	A0401P32768	PIMA	0401	32768	PINK ROSE	20
47573	A0401P51081	PIMA	0401	51081	PALE JONQUIL	30
47574	A0501P09999	PIMA	0501	09999	WHITE	20
47575	A0501P11317	PIMA	0501	11317	LILY GREEN	180
47576	A0501P11585	PIMA	0501	11585	PALE PISTACHO	40
47577	A0501P12542	PIMA	0501	12542	GREEN	30
47578	A0501P21112	PIMA	0501	21112	SKYWAY	20
47579	A0501P21219	PIMA	0501	21219	BLUE BELL	10
47581	A0501P32661	PIMA	0501	32661	TOMATO PUREE	10
47582	A0501P63626	PIMA	0501	63626	BLACK	180
47583	B0101C09999	TANGUIS	0101	09999	WHITE	180
47586	B0101C21112	TANGUIS	0101	21112	SKYWAY	20
47587	B0101C21121	TANGUIS	0101	21121	BLUE BELL	180
47588	B0101C23635	TANGUIS	0101	23635	NAVY	10
47589	B0101C41614	TANGUIS	0101	41614	LILA	10
47592	B0201C09999	TANGUIS	0201	09999	WHITE	180
47593	B0201C11526	TANGUIS	0201	11526	CEDAR GREEN	40
47595	B0201C21112	TANGUIS	0201	21112	SKYWAY	80
47597	B0201C23752	TANGUIS	0201	23752	TRUE NAVY	60
47598	B0201C43642	TANGUIS	0201	43642	MAGIC PURPLE	20
47599	B0201C51081	TANGUIS	0201	51081	PALE JONQUIL	300
47600	B0201C63626	TANGUIS	0201	63626	BLACK	80
47601	B0241C11526	TANGUIS	0241	11526	CEDAR GREEN	20
47602	B0241C11536	TANGUIS	0241	11536	APPLE GREEN	80
47603	B0241C12541	TANGUIS	0241	12541	GREEN	80
47608	B0241C51081	TANGUIS	0241	51081	PALE JONQUIL	20
47609	B0241C63626	TANGUIS	0241	63626	BLACK	80
47610	B0301C09999	TANGUIS	0301	09999	WHITE	20
47611	B0301C11625	TANGUIS	0301	11625	PALE PISTACHO	80
47612	B0301C23752	TANGUIS	0301	23752	TRUE NAVY	80
47614	B0301C63626	TANGUIS	0301	63626	BLACK	60
47615	B0301P22211	TANGUIS	0301	22211	DUTCH BLUE	320
47617	C0721T09999	POLYESTER	0721	09999	WHITE	20
47618	C0721T11585	POLYESTER	0721	11585	PALE PISTACHO	60
47619	C0721T12530	POLYESTER	0721	12530	IGUANA	180
47621	C0721T22054	POLYESTER	0721	22054	DUTCH BLUE	20
47622	C0721T23752	POLYESTER	0721	23752	TRUE NAVY	20
47623	C0721T31513	POLYESTER	0721	31513	BLOSSOM	60
47625	C0721T33025	POLYESTER	0721	33025	RED PLUM	80
47628	C0721T63626	POLYESTER	0721	63626	BLACK	20
47629	C0751P21115	POLYESTER	0751	21115	ICE BLUE	180
47634	C0751T23752	POLYESTER	0751	23752	TRUE NAVY	220
47635	C0751T31513	POLYESTER	0751	31513	BLOSSOM	20
47636	C0751T33773	POLYESTER	0751	33773	RED	80
47637	C0751T63626	POLYESTER	0751	63626	BLACK	220
47638	C1501T09999	POLYESTER	1501	09999	WHITE	80
47643	C1501T23635	POLYESTER	1501	23635	NAVY	220
47644	C1501T23752	POLYESTER	1501	23752	TRUE NAVY	80
47645	C1501T23939	POLYESTER	1501	23939	BLUEPRINT	20
47647	C1501T31714	POLYESTER	1501	31714	QUARTZ PINK	220
47648	C1501T33025	POLYESTER	1501	33025	RED PLUM	80
47649	C1501T33030	POLYESTER	1501	33030	BEET RED	80



**CUADRO N° 5-23 STOCK DE HILO COLOR PROGRAMADO Y EN PLANTA**

HILADO	TIPO	TITULO	CODIGO DE COLOR	NOMBRE DE COLOR	CANTIDAD	SITUACION
A0401P11585	PIMA	0401	11585	PALE PISTACHO	320	PLANTA
A0401P23635	PIMA	0401	23635	NAVY	20	PROGRAMADA
A0401P23635	PIMA	0401	23635	NAVY	380	PLANTA
A0401P31513	PIMA	0401	31513	BLOSSOM	320	PROGRAMADA
A0401P32768	PIMA	0401	32768	PINK ROSE	180	PROGRAMADA
A0401P32768	PIMA	0401	32768	PINK ROSE	60	PLANTA
A0401P51081	PIMA	0401	51081	PALE JONQUIL	300	PLANTA
A0501P09999	PIMA	0501	09999	WHITE	20	PLANTA
A0501P12542	PIMA	0501	12542	GREEN A	60	PLANTA
A0501P21219	PIMA	0501	21121	BLUE BELL	20	PLANTA
A0501P22211	PIMA	0501	22211	DUTCH BLUE	500	PLANTA
B0101C11317	TANGUIS	0101	11317	LILY GREEN	300	PROGRAMADA
B0101C21121	TANGUIS	0101	21121	BLUE BELL	180	PROGRAMADA
B0101C21121	TANGUIS	0101	21121	BLUE BELL	180	PLANTA
B0101C41614	TANGUIS	0101	41614	LILA	80	PLANTA
B0101C51081	TANGUIS	0101	51081	PALE JONQUIL	360	PROGRAMADA
B0101C51081	TANGUIS	0101	51081	PALE JONQUIL	60	PLANTA
B0201C09999	TANGUIS	0201	09999	WHITE	60	PROGRAMADA
B0201C09999	TANGUIS	0201	09999	WHITE	60	PLANTA
B0201C11646	TANGUIS	0201	11646	PALE GREEN	320	PLANTA
B0201C21115	TANGUIS	0201	21115	ICE BLUE	320	PLANTA
B0201C23752	TANGUIS	0201	23752	TRUE NAVY	240	PLANTA
B0201C43642	TANGUIS	0201	43642	MAGIC PURPLE	20	PLANTA
B0201C63626	TANGUIS	0201	63626	BLACK	60	PROGRAMADA
B0241C11526	TANGUIS	0241	11526	CEDAR GREEN	20	PLANTA
B0241C11536	TANGUIS	0241	11536	APPLE GREEN	80	PLANTA
B0241C12541	TANGUIS	0241	12541	GREEN	80	PLANTA
B0241C51081	TANGUIS	0241	51081	PALE JONQUIL	100	PLANTA
B0241C63626	TANGUIS	0241	63626	BLACK	80	PLANTA
B0301C11625	TANGUIS	0301	11625	PALE PISTACHO	80	PROGRAMADA
B0301C31776	TANGUIS	0301	31776	STRAWBERRY ICE	320	PLANTA
B0301P51081	TANGUIS	0301	51081	PALE JONQUIL	300	PLANTA
C0721T09999	POLYESTER	0721	09999	WHITE	220	PROGRAMADA
C0721T09999	POLYESTER	0721	09999	WHITE	60	PLANTA
C0721T11585	POLYESTER	0721	11585	PALE PISTACHO	280	PLANTA
C0721T12530	POLYESTER	0721	12530	IGUANA	220	PLANTA
C0721T12541	POLYESTER	0721	12541	GREEN	360	PLANTA
C0721T32755	POLYESTER	0721	32755	PARADISE PINK	220	PLANTA
C0721T33025	POLYESTER	0721	33025	RED PLUM	80	PLANTA
C0721T51081	POLYESTER	0721	51081	PALE JONQUIL	220	PLANTA
C0751P21115	POLYESTER	0751	21115	ICE BLUE	180	PLANTA
C0751T09999	POLYESTER	0751	09999	WHITE	20	PLANTA
C0751T11646	POLYESTER	0751	11646	PALE GREEN	240	PLANTA
C0751T23635	POLYESTER	0751	23635	NAVY	440	PROGRAMADA
C0751T23752	POLYESTER	0751	23752	TRUE NAVY	20	PROGRAMADA
C1501T09999	POLYESTER	1501	09999	WHITE	20	PLANTA
C1501T12541	POLYESTER	1501	12541	GREEN	220	PLANTA
C1501T22054	POLYESTER	1501	22054	BLUE	300	PLANTA
C1501T23635	POLYESTER	1501	23635	NAVY	220	PLANTA
C1501T23752	POLYESTER	1501	23752	TRUE NAVY	300	PLANTA
C1501T23939	POLYESTER	1501	23939	BLUEPRINT	20	PROGRAMADA
C1501T23939	POLYESTER	1501	23939	BLUEPRINT	220	PLANTA
C1501T31513	POLYESTER	1501	31513	BLOSSOM	220	PLANTA
C1501T33025	POLYESTER	1501	33025	RED PLUM	80	PROGRAMADA
C1501T41105	POLYESTER	1501	41105	LILAC HINT	220	PLANTA
C1501T63626	POLYESTER	1501	63626	BLACK	660	PLANTA

### 5.8.3 Elaboración de la lista de materiales

Según la codificación del producto se obtiene la lista de materiales, la cual se muestra en el CUADRO N° 5-24

**CUADRO N° 5-24 LISTA DE MATERIALES**

HILO	TIPO	TITULO
B0101C	TANGUIS	0101
B0201C	TANGUIS	0201
B0241C	TANGUIS	0241
B0301C	TANGUIS	0301
A0401P	PIMA	0401
A0501P	PIMA	0501
C0721T	POLIESTER	0721
C0751T	POLIESTER	0751
C1501T	POLIESTER	1501

### 5.8.4 Lógica de procesamiento

Mediante la lógica de procesamiento del MRP se obtendrá los programas de trabajo indicando el inicio y término de cada orden de producción para esto es necesario el análisis de disponibilidad de maquinaria y la elección de maquinaria con la respectiva secuenciación de órdenes de producción.

#### 5.8.4.1 Elaboración del plan de aprovisionamiento

En el CUADRO N° 5-25 se muestra las cantidades netas a programar, esto se obtuvo mediante la resta entre las cantidades brutas requeridas por el área comercial y los stocks de hilo color (almacén y planta). Se considera una merma del área de bobinado del 9% y del área de enconado 9%.

El plan de aprovisionamiento estará dado por las cantidades de hilo crudo necesario para bobinar teniendo como principales características el tipo y título de hilado; como se muestra en el CUADRO N° 5-26.



**CUADRO N° 5-25 CANTIDADES NETAS A PROGRAMAR**

PEDIDO	CUENTE	PRIORIDA	HILADO	TIPO	TITULO	COGDO DE COLOR	NOMBRE DE COLOR	REQUERIDO	STOCK	PROGRAMADO	PLANTA	X PROGRAMAR	XPROGRAMAR BOBNADO	XPROGRAMAR TERIDO	KG FINALES	FECHA DE ENTREGA	OBSERVACION
F3900	ABC	2	A0401P21310	PIMA	0401	21310	AIR BLUE	288	120			188	187	180	171	1/27/2008	PRODUCCION NUEVA
F3854	ABC	1	A0401P51081	PIMA	0401	51081	PALE JONQUIL	374	30		300	44	62	60	57	1/25/2008	PRODUCCION NUEVA
F3855	ABC	1	A0501P09999	PIMA	0501	09999	WHITE	77	20		20	37	42	40	38	1/25/2008	PRODUCCION NUEVA
F3903	ABC	2	A0501P11317	PIMA	0501	11317	LILY GREEN	348	180			186	187	180	171	1/27/2008	PRODUCCION NUEVA
F3904	ABC	1	A0501P11585	PIMA	0501	11585	PALE PISTACHO	96	40			56	62	60	57	1/25/2008	PRODUCCION NUEVA
F3905	ABC	1	A0501P21112	PIMA	0501	21112	SKYWAY	77	20			57	62	60	57	1/25/2008	PRODUCCION NUEVA
F3906	ABC	2	A0501P32681	PIMA	0501	32681	TOMATO PUREE	29	10			19	21	20	19	1/27/2008	PRODUCCION NUEVA
F3907	ABC	1	A0501P63626	PIMA	0501	63626	BLACK	250	180			70	83	80	78	1/25/2008	PRODUCCION NUEVA
F3908	GH	1	B0101C09999	TANGLAS	0101	09999	WHITE	348	180			186	187	180	171	1/25/2008	PRODUCCION NUEVA
F3909	GH	2	B0101C12542	TANGLAS	0101	12542	GREEN A	288				280	312	300	285	1/27/2008	PRODUCCION NUEVA
F3910	GH	1	B0101C21112	TANGLAS	0101	21112	SKYWAY	625	20			605	666	640	608	1/25/2008	PRODUCCION NUEVA
F3911	GH	1	B0101C23435	TANGLAS	0101	23435	NAVY	350	10			340	374	360	342	1/25/2008	PRODUCCION NUEVA
F3912	GH	1	B0101C51081	TANGLAS	0101	51081	PALE JONQUIL	691		380	80	271	312	300	285	1/25/2008	PRODUCCION NUEVA
F3913	GH	1	B0101C63626	TANGLAS	0101	63626	BLACK	170				170	187	180	171	1/25/2008	PRODUCCION NUEVA
F3863	GH	1	B0201C09999	TANGLAS	0201	09999	WHITE	481	180	80	80	181	187	180	171	1/25/2008	PRODUCCION NUEVA
F3915	GH	1	B0201C11526	TANGLAS	0201	11526	CEDAR GREEN	96	40			56	62	60	57	1/25/2008	PRODUCCION NUEVA
F3918	GH	1	B0201C21112	TANGLAS	0201	21112	SKYWAY	164	80			74	83	80	78	1/25/2008	PRODUCCION NUEVA
F3886	GH	1	B0201C23752	TANGLAS	0201	23752	TRUE NAVY	348	80		240	46	62	60	57	1/25/2008	PRODUCCION NUEVA
F3918	GH	2	B0201C51081	TANGLAS	0201	51081	PALE JONQUIL	578	300			278	312	300	285	1/27/2008	PRODUCCION NUEVA
F3918	GH	1	B0201C63626	TANGLAS	0201	63626	BLACK	211	80	80		71	83	80	78	1/25/2008	PRODUCCION NUEVA
F3920	GH	1	B0241C23839	TANGLAS	0241	23839	BLUEPRINT	285				285	312	300	285	1/25/2008	PRODUCCION NUEVA
F3921	GH	1	B0241C32798	TANGLAS	0241	32798	PINK ROSE	285				285	312	300	285	1/25/2008	PRODUCCION NUEVA
F3922	GH	2	B0241C33030	TANGLAS	0241	33030	BEEF RED	19				19	21	20	19	1/27/2008	PRODUCCION NUEVA
F3923	GH	1	B0301C09999	TANGLAS	0301	09999	WHITE	38	20			18	21	20	19	1/25/2008	PRODUCCION NUEVA
F3924	GH	2	B0301C23752	TANGLAS	0301	23752	TRUE NAVY	450	80			375	418	400	380	1/27/2008	PRODUCCION NUEVA
F3925	GH	2	B0301C63626	TANGLAS	0301	63626	BLACK	490	80			430	478	460	437	1/27/2008	PRODUCCION NUEVA
F3926	GH	1	B0301P22211	TANGLAS	0301	22211	DUTCH BLUE	814	320			294	333	320	304	1/25/2008	PRODUCCION NUEVA
F3878	DEF	1	C0721T09999	POLYESTER	0721	09999	WHITE	538	20	220	80	238	270	280	247	1/25/2008	PRODUCCION NUEVA
F3879	DEF	1	C0721T11585	POLYESTER	0721	11585	PALE PISTACHO	384	80		280	44	62	60	57	1/25/2008	PRODUCCION NUEVA
F3880	DEF	1	C0721T12530	POLYESTER	0721	12530	IGUANA	557	180		220	157	187	180	171	1/25/2008	PRODUCCION NUEVA
F3930	DEF	1	C0721T22054	POLYESTER	0721	22054	BLUE	38	20			18	21	20	19	1/25/2008	PRODUCCION NUEVA
F3931	DEF	1	C0721T23752	POLYESTER	0721	23752	TRUE NAVY	58	20			38	42	40	38	1/25/2008	PRODUCCION NUEVA
F3932	DEF	1	C0721T31513	POLYESTER	0721	31513	BLOSSOM	115	80			55	62	60	57	1/25/2008	PRODUCCION NUEVA
F3933	DEF	1	C0721T33773	POLYESTER	0721	33773	RED	205				205	229	220	209	1/25/2008	PRODUCCION NUEVA
F3934	DEF	1	C0721T63626	POLYESTER	0721	63626	BLACK	38	20			18	21	20	19	1/25/2008	PRODUCCION NUEVA
F3886	DEF	1	C0751T09999	POLYESTER	0751	09999	WHITE	77			20	57	62	60	57	1/25/2008	PRODUCCION NUEVA
F3936	DEF	1	C0751T11585	POLYESTER	0751	11585	PALE PISTACHO	205				205	229	220	209	1/25/2008	PRODUCCION NUEVA
F3889	DEF	1	C0751T23752	POLYESTER	0751	23752	TRUE NAVY	884	220	20		624	688	680	627	1/25/2008	PRODUCCION NUEVA
F3938	DEF	2	C0751T31513	POLYESTER	0751	31513	BLOSSOM	38	20			18	21	20	19	1/27/2008	PRODUCCION NUEVA
F3939	DEF	2	C0751T33773	POLYESTER	0751	33773	RED	154	80			74	83	80	78	1/27/2008	PRODUCCION NUEVA
F3940	DEF	2	C0751T63626	POLYESTER	0751	63626	BLACK	422	220			202	229	220	209	1/27/2008	PRODUCCION NUEVA
F3890	DEF	1	C1501T09999	POLYESTER	1501	09999	WHITE	173	80		20	73	83	80	78	1/25/2008	PRODUCCION NUEVA
F3942	DEF	1	C1501T11408	POLYESTER	1501	11408	MOONLIGHT JADE	205				205	229	220	209	1/25/2008	PRODUCCION NUEVA
F3943	DEF	1	C1501T11585	POLYESTER	1501	11585	PALE PISTACHO	205				205	229	220	209	1/25/2008	PRODUCCION NUEVA
F3891	DEF	1	C1501T12541	POLYESTER	1501	12541	GREEN	496			220	279	312	300	285	1/25/2008	PRODUCCION NUEVA
F3894	DEF	1	C1501T23752	POLYESTER	1501	23752	TRUE NAVY	730	80		300	350	385	380	381	1/25/2008	PRODUCCION NUEVA
F3948	DEF	1	C1501T31714	POLYESTER	1501	31714	QUARTZ PINK	634	220			414	458	440	418	1/25/2008	PRODUCCION NUEVA
F3947	DEF	1	C1501T33030	POLYESTER	1501	33030	BEEF RED	230	80			150	168	160	152	1/25/2008	PRODUCCION NUEVA
F3948	DEF	2	C1501T33532	POLYESTER	1501	33532	ROSEWOOD	205				205	229	220	209	1/27/2008	PRODUCCION NUEVA
F3949	DEF	1	C1501T33773	POLYESTER	1501	33773	RED	205				205	229	220	209	1/25/2008	PRODUCCION NUEVA
F3950	DEF	1	C1501T43220	POLYESTER	1501	43220	PLUM	205				205	229	220	209	1/25/2008	PRODUCCION NUEVA
F3951	DEF	2	C1501T51081	POLYESTER	1501	51081	PALE JONQUIL	205				205	229	220	209	1/27/2008	PRODUCCION NUEVA
F3899	DEF	1	C1501T63626	POLYESTER	1501	63626	BLACK	922			880	282	312	300	285	1/25/2008	PRODUCCION NUEVA
F3872	GH	1	B0241C12542	TANGLAS	0241	12542	GREEN A	288			300	0	0	0	0	1/15/2008	REPROCESO

**CUADRO N° 5-26 PLAN SEMANAL DE  
APROVISIONAMIENTO**

HILO	TIPO	TITULO	KG REQUERIDOS
B0101C	TANGUIS	0101	2038
B0201C	TANGUIS	0201	790
B0241C	TANGUIS	0241	645
B0301C	TANGUIS	0301	1248
A0401P	PIMA	0401	250
A0501P	PIMA	0501	458
C0721T	POLIESTER	0721	895
C0751T	POLIESTER	0751	1310
C1501T	POLIESTER	1501	3099

**5.8.4.2 Análisis de disponibilidad de maquinaria**

Para este análisis se está considerando la prioridad 1 y prioridad 2 de los pedidos realizados

**A. Área de bobinado**

Se muestra el CUADRO N° 5-27 donde se obtiene los días promedio en que se terminará la producción de hilos de algodón.

El CUADRO N° 5-28 muestra los días promedio en que se terminará la producción de hilos de poliéster

**B. Área de teñido**

Se muestra el CUADRO N° 5-29 en donde se obtiene los días promedio para una producción tipo de 52% algodón y 48% poliéster.

**C. Área de enconado**

Se muestra el CUADRO N° 5-30 donde se obtiene los días promedio en que se terminaría la producción de hilo de algodón. El CUADRO N° 5-31 muestra los días promedio en que se terminaría la producción de hilo de poliéster

**CUADRO N° 5-27 ANALISIS DE DISPONIBILIDAD DE MAQUINAS  
BOBINADORAS PARA ALGODON**

TITULO	KILOS REQUERIDOS	CAPACIDAD REAL (Kg./día)	MAQUINA	DIAS PROMEDIO
10/1Ne	2038	1250	01,02,03	1.6
20/1Ne	790	1013	01,02,03	0.8
24/1Ne	645	937	01,02,03	0.7
30/1Ne	1248	851	01,02,03	1.5
40/1Ne	250	728	01,02,03	0.3
50/1Ne	458	637	01,02,03	0.7
<b>TOTAL</b>	<b>5429</b>			<b>5.6</b>

**CUADRO N° 5-28 ANALISIS DE DISPONIBILIDAD DE MAQUINAS  
BOBINADORAS PARA POLIESTER**

TITULO	KILOS REQUERIDOS	CAPACIDAD REAL (Kg./día)	MAQUINA	DIAS PROMEDIO
72/1De	895	923	04,05	1.0
75/1De	1310	972	04,05	1.1
150/1De	3099	1361	04,05	1.8
<b>TOTAL</b>	<b>5305</b>			<b>3.9</b>

**CUADRO N° 5-29 ANALISIS DE DISPONIBILIDAD DE MAQUINAS DE  
TEÑIDO**

PRIMA	PORCENTAJE	KILOS REQUERIDOS	CAPACIDAD REAL AL 50% ALGODON (Kg./día)	CAPACIDAD REAL AL 52% ALGODON (Kg./día)	DIAS PROMEDIO
ALGODÓN	52%	5520	1083	1450	3.8
POLYESTER	48%	5100	1706	1339	3.8
<b>TOTAL</b>		<b>10620</b>	<b>2789</b>	<b>2789</b>	<b>3.8</b>

**CUADRO N° 5-30 ANALISIS DE DISPONIBILIDAD DE MAQUINAS  
ENCONADORAS PARA ALGODON**

TITULO	KILOS REQUERIDOS	CAPACIDAD REAL (Kg./día)	MAQUINA	DIAS PROMEDIO
10/1Ne	1960	1189.9	02,03,04	1.6
20/1Ne	760	963.9	01,02,03	0.8
24/1Ne	620	891.8	02,03,04	0.7
30/1Ne	1200	810.0	02,03,04	1.5
40/1Ne	240	693.4	02,03,04	0.3
50/1Ne	440	605.9	02,03,04	0.7
<b>TOTAL</b>	<b>5220</b>			<b>5.7</b>

**CUADRO N° 5-31 ANALISIS DE DISPONIBILIDAD DE MAQUINAS  
ENCONADORAS PARA POLIESTER**

TITULO	KILOS REQUERIDOS	CAPACIDAD REAL (Kg./día)	MAQUINA	DIAS PROMEDIO
72/1De	860	538.7	01	1.6
75/1De	1260	567.0	01	1.8
150/1De	2980	793.8	01	3.0
<b>TOTAL</b>	<b>5100</b>			<b>6.4</b>

**5.8.4.3 Elección de maquinaria y secuenciación de ordenes de producción**

En la presente tesis se tendrá en cuenta la prioridad 3 porque la prioridad 1 y 2 de los pedidos no es suficiente.

**A. Elección de máquina de teñido**

Teniendo las cantidades netas a programar se procede a la distribución de cargas empezando por las maquinas de teñido. En esta parte del proceso se debe programar las maquinas teniendo en cuenta el registro de afinidad tintoreal y el archivo

de recetas exitosas anteriormente mencionados. Para cada orden de producción nueva, el programa debe buscar una receta que se ha reproducido bien anteriormente, en el caso de no encontrar una receta, se debe indicar como primera partida y dar a reformular a laboratorio, como se muestra en el ANEXO N°6

### **B. Elección de maquina de bobinado y enconado**

Según las cargas de la maquina de teñido se eligen las maquinas bobinadoras y enconadoras. Esta elección será en base a los títulos que trabaje con mayor eficiencia y características de la maquinaria tanto de bobinado como de enconado como se muestra en el CUADRO N° 5-32

**CUADRO N° 5-32 TITULO DE HILADO A TRABAJAR POR BOBINADORAS Y ENCONADORAS**

TIPO DE MAQUINARIA	# MAQUINA	MAT PRIMA	TITULO
BOBINADORA	01	ALGODON	40/1 Ne, 50/1 Ne, 20/1 Ne
BOBINADORA	02	ALGODON	24/1 Ne, 30/1 Ne
BOBINADORA	03	ALGODON	10/1 Ne, 20/1 Ne
BOBINADORA	04	POLYESTER	72/1De, 75/1 De, 150/1 De
BOBINADORA	05	POLYESTER	75/1De, 150/1 De
ENCONADORA	01	POLYESTER	72/1De, 75/1 De, 150/1 De
ENCONADORA	02	ALGODON	24/1 Ne, 30/1 Ne
ENCONADORA	03	ALGODON	10/1 Ne, 20/1 Ne
ENCONADORA	04	ALGODON	40/1 Ne, 50/1 Ne

En el ANEXO N°4 se muestra la elección de maquina de bobinado para cada orden de producción, así como también la secuenciación de las ordenes teniendo presente la optimización de maquina. Lo mismo se muestra en el ANEXO N°12 para la sección de enconado



#### **5.8.4.4 Elaboración de los programas de trabajo para las diferentes áreas del proceso productivo**

Para la elaboración de los programas de trabajo se ha creado un programa en Visual Basic cuyo objetivo es establecer las horas promedio de demora del proceso de cada orden de producción y con este dato entregar la fecha de inicio y termino de cada orden para cada sección involucrada en el proceso productivo . Además el programa se encarga de dar la fecha de inicio y termino del proceso anterior, para que el programador pueda observar en que momento se podrá iniciar la producción de determinada sección del ciclo productivo. Por ejemplo se tendrá las fechas de inicio y termino del teñido y del bobinado de cada orden de producción de tal forma que no existan cruces de fechas. Para que el programa pueda funcionar es necesario tener dos hojas de cálculo principales:

**1. Base de datos** en donde se tiene los tiempos estándares; teniendo en cuenta las capacidades disponibles de la maquinaria y otros parámetros del proceso.

**2. Hoja inicial** en donde se indica la fecha de inicio y de término reales de las últimas ordenes de producción, la secuenciación de las órdenes programadas; además de las paradas que se planifica tener por cambio de titulo, por falta de programa, por domingos y feriados, etc. Se ha elaborado el programa para cada una de las cinco áreas involucradas en el proceso productivo que son:



**A. Área de Bobinado**

El programa de trabajo se muestra en el CUADRO N° 5-33, la base de datos se muestra en el ANEXO N°3 y la hoja inicial en el ANEXO N° 4

**B. Área de Teñido**

El programa de trabajo se muestra en el CUADRO N° 5-34, la base de datos se muestra en el ANEXO N°5 y la hoja inicial en el ANEXO N°6. Además del programa de teñido se obtiene el programa de trabajo para laboratorio seleccionando las órdenes de producción que no tienen receta e indicando la fecha de teñido en la que se debería tener la receta como se muestra en el CUADRO N° 5-35

**C. Área de centrifugado**

El programa de trabajo se muestra en el CUADRO N° 5-36, la base de datos se muestra en el ANEXO N° 7 y la hoja inicial en el ANEXO N°8

**D. Área de secado y control de calidad**

El programa de trabajo se muestra en el CUADRO N° 5-37, la base de datos se muestra en el ANEXO N°9 y la hoja inicial en el ANEXO N°10

**E. Área de enconado**

El programa de trabajo se muestra en el CUADRO N° 5-38, la base de datos se muestra en el ANEXO N°11 y la hoja inicial en el ANEXO N°12





CUADRO N° 5-33 PROGRAMA DE TRABAJO SEMANAL PARA EL AREA DE BOBINADO

OP	PEDIDO	CLIENTE	PRIORIDAD	HLADO	TIPO	TITULO	PEBO BOBINADO (KG)	HORAS BOBINADO	FECHA IN BOB	HORA IN BOB	FECHA FIN BOB	HORA FIN BOB	MAQUINA BOBINADO	MOTIVO PARADA BOBINADO	MAQUINA DE TERIDO	RELACION DE BAÑO	PEBO TERIDO (KG)	PROCESO	RECETA	OBSERVACION
48570	F3923	DEF	1	B0301C09999	TANGULS	0301	20.8	1.50	07/01/2008	17:00PM	07/01/2008	16:30PM	02		07	1:10	20	BLANQUEO	BR101	PRODUCCION
48559P1	F3925	DEF	2	B0301C83626	TANGULS	0301	83.7	4.50	07/01/2008	18:30PM	07/01/2008	23:00PM	02		05	1:10	80	REACTIVO	R0147	PRODUCCION
PARADA								24.00	07/01/2008	23:00PM	08/01/2008	23:00PM	02	DF						
48559P2	F3925	DEF	2	B0301C83626	TANGULS	0301		1.50	08/01/2008	03:00PM	08/01/2008	03:30AM	02		05	1:10	80	REACTIVO	R0147	PRODUCCION
48588	F3925	DEF	2	B0301C83626	TANGULS	0301	82.4	1.50	09/01/2008	00:30AM	09/01/2008	02:00AM	02		06	1:10	80	REACTIVO	R0131	PRODUCCION
48573	F3925	DEF	2	B0301C83626	TANGULS	0301	332.8	23.00	09/01/2008	07:00AM	10/01/2008	01:00AM	02		03	1:10	320	REACTIVO	R0125	PRODUCCION
48587	F3924	DEF	2	B0301C23752	TANGULS	0301	83.2	8.00	10/01/2008	01:00AM	10/01/2008	07:00AM	02		05	1:10	80	REACTIVO	R0159	PRODUCCION
48593	F3924	DEF	2	B0301C23752	TANGULS	0301	332.8	23.00	10/01/2008	07:00AM	11/01/2008	06:00AM	02		03	1:10	320	REACTIVO	R0158	PRODUCCION
48573	F3981	DEF	1	B0101C41814	TANGULS	0101	83.2	5.50	28/12/2005	23:00PM	29/12/2005	04:30AM	03		05	1:10	80	REACTIVO	R0143	PRODUCCION
48577	F3882	DEF	1	B0101C51081	TANGULS	0101	82.4	4.00	29/12/2005	04:30AM	29/12/2005	06:30AM	03		06	1:10	80	REACTIVO	R0127	PRODUCCION
48533	F3880	DEF	1	B0101C21121	TANGULS	0101	187.2	12.50	29/12/2005	08:30AM	29/12/2005	21:00PM	03		01	1:10	180	REACTIVO	R0117	PRODUCCION
PARADA								0.50	29/12/2005	21:00PM	29/12/2005	21:30PM	03	CAM						
48571	F3885	DEF	1	B0201C21115	TANGULS	0201	332.8	27.00	29/12/2005	21:30PM	31/12/2005	00:30AM	03		05	1:10	320	REACTIVO	R0122	PRODUCCION
PARADA								0.50	31/12/2005	00:30AM	31/12/2005	01:00AM	03	LIM						
48574	F3887	DEF	1	B0201C43842	TANGULS	0201	20.8	2.00	31/12/2005	01:00AM	31/12/2005	03:00AM	03		07	1:10	20	REACTIVO	R0132	PRIMERA PARTIDA
48578P1	F3884	DEF	1	B0201C11848	TANGULS	0201	332.8	20.00	31/12/2005	03:00AM	31/12/2005	25:00PM	03		03	1:10	320	REACTIVO	R0123	PRIMERA PARTIDA
PARADA								24.00	31/12/2005	23:00PM	01/01/2006	23:00PM	03	DF						
PARADA								0.50	01/01/2006	23:00PM	01/01/2006	23:30PM	03	LIM						
48578P2	F3884	DEF	1	B0201C11848	TANGULS	0201		7.00	01/01/2006	23:30PM	02/01/2006	06:30AM	03		03	1:10		REACTIVO	R0123	PRIMERA PARTIDA
PARADA								0.50	02/01/2006	06:30AM	02/01/2006	07:00AM	03	LIM						
48555	F3886	DEF	1	B0201C23752	TANGULS	0201	82.4	5.00	02/01/2006	07:00AM	02/01/2006	12:00PM	03		06	1:10	80	REACTIVO	R0128	PRIMERA PARTIDA
48644	F3883	DEF	1	B0201C09999	TANGULS	0201	82.4	5.00	02/01/2006	17:00PM	02/01/2006	17:00PM	03		06	1:10	80	BLANQUEO	BR101	PRODUCCION
48635	F3888	DEF	1	B0201C23752	TANGULS	0201	187.2	18.00	02/01/2006	17:00PM	03/01/2006	08:00AM	03		01	1:10	180	REACTIVO	R0121	PRIMERA PARTIDA
PARADA								0.50	03/01/2006	08:00AM	03/01/2006	08:30AM	03	LIM						
48682	F3883	DEF	1	B0201C09999	TANGULS	0201	82.0	5.00	03/01/2006	08:30AM	03/01/2006	13:30PM	03		06	1:10	80	BLANQUEO	BR101	PRODUCCION
48561	F3889	DEF	1	B0201C83626	TANGULS	0201	82.4	5.00	03/01/2006	13:30PM	03/01/2006	18:30PM	03		09	1:10	80	REACTIVO	R0118	PRODUCCION
PARADA								0.50	03/01/2006	18:30PM	03/01/2006	19:00PM	03	CAM						
48583	F3889	DEF	1	B0101C11317	TANGULS	0101	312.0	20.50	03/01/2006	19:00PM	04/01/2006	15:30PM	03		02	1:10	300	BLANQUEO	R0157	PRODUCCION
48610	F3882	DEF	1	B0101C51081	TANGULS	0101	82.4	4.00	04/01/2006	15:30PM	04/01/2006	19:30PM	03		06	1:10	80	REACTIVO	R0127	PRODUCCION
PARADA								8.00	04/01/2006	19:30PM	05/01/2006	01:30AM	03	MANT						
48688	F3911	DEF	1	B0101C23835	TANGULS	0101	187.2	12.00	05/01/2006	01:30AM	05/01/2006	13:30PM	03		01	1:10	180	REACTIVO	R0119	PRODUCCION
48630	F3913	DEF	1	B0101C83626	TANGULS	0101	187.2	12.00	05/01/2006	13:30PM	05/01/2006	01:30AM	03		01	1:10	180	REACTIVO	R0101	PRODUCCION
48649	F3910	DEF	1	B0101C21112	TANGULS	0101	332.8	22.00	05/01/2006	01:30AM	06/01/2006	23:30PM	03		03	1:10	320	REACTIVO	R0141	PRODUCCION
PARADA								0.50	05/01/2006	23:30PM	07/01/2006	00:00AM	03	CAM						
48687	F3915	DEF	1	B0201C21112	TANGULS	0201	83.2	7.00	07/01/2006	00:00AM	07/01/2006	07:00AM	03		05	1:10	80	REACTIVO	R0142	PRIMERA PARTIDA
48585	F3883	DEF	1	B0201C83626	TANGULS	0201	83.2	7.00	07/01/2006	07:00AM	07/01/2006	14:00PM	03		05	1:10	80	REACTIVO	R0145	PRODUCCION
PARADA								0.50	07/01/2006	14:00PM	07/01/2006	14:30PM	03	CAM						
48594P1	F3910	DEF	1	B0101C21112	TANGULS	0101	332.8	8.50	07/01/2006	14:30PM	07/01/2006	23:00PM	03		03	1:10	320	REACTIVO	R0141	PRODUCCION
PARADA								24.00	07/01/2006	23:00PM	08/01/2006	23:00PM	03	DF						
48594P2	F3910	DEF	1	B0101C21112	TANGULS	0101	332.8	15.50	08/01/2006	23:00PM	09/01/2006	12:30PM	03		03	1:10	320	REACTIVO	R0141	PRODUCCION
48599	F3911	DEF	1	B0101C23835	TANGULS	0101	187.2	12.00	09/01/2006	12:30PM	10/01/2006	00:30AM	03		01	1:10	180	REACTIVO	R0119	PRODUCCION
PARADA								0.50	10/01/2006	00:30AM	10/01/2006	01:00AM	03	CAM						
48657	F3889	DEF	1	B0201C23752	TANGULS	0201	82.4	5.00	10/01/2006	01:00AM	10/01/2006	06:00AM	03		06	1:10	80	REACTIVO	R0153	PRODUCCION
48676	F3918	DEF	2	B0201C51081	TANGULS	0201	312.0	24.00	10/01/2006	09:00AM	11/01/2006	08:00AM	03		02	1:10	300	REACTIVO	R0107	PRODUCCION
49510	F4000	DEF	3	B0101C11418	TANGULS	0101	187	12.00	11/01/2006	09:00AM	11/01/2006	18:00PM	03		01	1:10	180	REACTIVO	R0107	PRIMERA PARTIDA
48672	F3885	G#	1	C0751P21115	POLYESTER	0751	187.2	7.50	28/12/2005	23:00PM	29/12/2005	06:30AM	04		01	1:10	180	DISPERSO	D0141	PRIMERA PARTIDA
48615	F3887	G#	1	C0751T11848	POLYESTER	0751	82.4	2.50	29/12/2005	06:30AM	29/12/2005	06:00AM	04		06	1:10	80	DISPERSO	D0138	PRODUCCION
PARADA								0.50	29/12/2005	09:00AM	29/12/2005	06:30AM	04	CAM						
48635	F3879	G#	1	C0721T11585	POLYESTER	0721	82.4	3.00	29/12/2005	09:30AM	29/12/2005	12:30PM	04		06	1:10	80	DISPERSO	D0139	PRODUCCION
48543	F3883	G#	1	C0721A3075	POLYESTER	0721	83.2	3.50	29/12/2005	12:30PM	29/12/2005	16:00PM	04		05	1:10	80	DISPERSO	D0132	PRIMERA PARTIDA
48557	F3881	G#	1	C0721T12541	POLYESTER	0721	187.2	8.00	29/12/2005	18:00PM	30/12/2005	00:00AM	04		01	1:10	180	DISPERSO	D0101	PRODUCCION
48540	F3882	G#	1	C0721T3755	POLYESTER	0721	228.8	9.50	30/12/2005	00:00AM	30/12/2005	06:30AM	04		04	1:10	220	DISPERSO	D0127	PRIMERA PARTIDA
PARADA								0.50	30/12/2005	09:30AM	30/12/2005	10:00AM	04	LIM						
48641	F3878	G#	1	C0721T09999	POLYESTER	0721	82.4	3.00	30/12/2005	10:00AM	30/12/2005	13:00PM	04		06	1:10	80	BLANQUEO	BD100	PRODUCCION
48582	F3880	G#	1	C0721T12530	POLYESTER	0721	228.8	9.50	30/12/2005	13:00PM	30/12/2005	22:30PM	04		04	1:10	220	DISPERSO	D0128	PRIMERA PARTIDA
48606	F3879	G#	1	C0721T11585	POLYESTER	0721	228.8	9.50	30/12/2005	22:30PM	31/12/2005	05:00AM	04		03	1:10	220	DISPERSO	D0106	PRIMERA PARTIDA
PARADA								0.50	31/12/2005	08:00AM	31/12/2005	06:30AM	04	LIM						
48575	F3884	G#	1	C0721T51081	POLYESTER	0721	228.8	9.50	31/12/2005	08:30AM	31/12/2005	18:00PM	04		04	1:10	220	DISPERSO	D0128	PRIMERA PARTIDA
48637P1	F3881	G#	1	C0721T12541	POLYESTER	0721	187.2	5.00	31/12/2005	18:00PM	31/12/2005									



CUADRO N° 5-33 PROGRAMA DE TRABAJO SEMANAL PARA EL AREA DE BOBINADO

OP	PEDIDO	CLIENTE	PRIORIDAD	HILADO	TIPO	TITULO	PESO BOBINADO (KG)	HORAS BOBINADO	FECHA IN BOB	HORA IN BOB	FECHA FIN BOB	HORA FIN BOB	MAQUINA BOBINADO	MOTIVO PARADA BOBINADO	MAQUINA DE TEÑIDO	RELACION DE BARR	PESO TEÑIDO (KG)	PROCESO	RECETA	OBSERVACION
48877	F3872	GHI	1	C071T131513	POLYESTER	0721	62.4	3.00	08/01/2008	07:00AM	08/01/2008	05:00AM	04		08	1:10	60	DISPERSO	D0151	PRIMERA PARTIDA
48851	F3879	GHI	1	C071T111585	POLYESTER	0721	62.4	3.00	08/01/2008	05:00AM	08/01/2008	08:00AM	04		09	1:10	60	DISPERSO	D0140	PRIMERA PARTIDA
48865	F3878	GHI	1	C071T09999	POLYESTER	0721	20.8	1.00	08/01/2008	08:00AM	08/01/2008	09:00AM	04		07	1:10	20	BLANQUEO	BD100	PRODUCCION
48850	F3880	GHI	1	C071T112530	POLYESTER	0721	187.2	8.00	08/01/2008	09:00AM	08/01/2008	17:00PM	04		01	1:10	180	DISPERSO	D0107	PRIMERA PARTIDA
48809	F3833	GHI	1	C071T133773	POLYESTER	0721	229.0	9.50	08/01/2008	17:00PM	07/01/2008	07:30AM	04		04	1:10	220	DISPERSO	D0129	PRODUCCION
48865	F3831	GHI	1	C071T23752	POLYESTER	0721	20.8	1.00	07/01/2008	02:30AM	07/01/2008	03:30AM	04		07	1:10	20	DISPERSO	D0154	PRODUCCION
48880	F3878	GHI	1	C071T09999	POLYESTER	0721	229.0	9.50	07/01/2008	03:30AM	07/01/2008	13:00PM	04		04	1:10	220	BLANQUEO	BD100	PRODUCCION
PARADA								0.50	07/01/2008	13:00PM	07/01/2008	13:30PM	04	CAM						
48897	F3889	GHI	1	C0751T23752	POLYESTER	0751	228.8	9.50	07/01/2008	13:30PM	07/01/2008	23:00PM	04		03	1:10	220	DISPERSO	D0144	PRODUCCION
PARADA								24.00	07/01/2008	23:00PM	08/01/2008	23:00PM	04	DF						
48879	F3840	GHI	2	C0751T63826	POLYESTER	0751	228.8	9.50	08/01/2008	23:00PM	08/01/2008	08:30AM	04		03	1:10	220	DISPERSO	D0144	PRODUCCION
48878	F3889	GHI	1	C0751T23752	POLYESTER	0751	228.8	9.50	08/01/2008	08:30AM	08/01/2008	18:00PM	04		03	1:10	220	DISPERSO	D0144	PRODUCCION
PARADA								5.00	08/01/2008	18:00PM	08/01/2008	23:00PM	04	MANT						
48941	F3896	GHI	1	C0751T09999	POLYESTER	0751	62.4	2.50	08/01/2008	23:00PM	10/01/2008	01:30AM	04		06	1:10	60	BLANQUEO	BD100	PRODUCCION
48971	F3839	GHI	2	C0751T33773	POLYESTER	0751	83.2	3.50	10/01/2008	01:30AM	10/01/2008	05:00AM	04		05	1:10	80	DISPERSO	D0148	PRODUCCION
48900	F3836	GHI	2	C0751T31513	POLYESTER	0751	20.8	1.00	10/01/2008	05:00AM	10/01/2008	06:00AM	04		07	1:10	20	DISPERSO	D0152	PRODUCCION
PARADA								0.50	10/01/2008	08:00AM	10/01/2008	08:30AM	04	CAM						
48912	F3848	GHI	1	C1501T31714	POLYESTER	1501	229.0	8.50	10/01/2008	08:30AM	10/01/2008	13:00PM	04		04	1:10	220	DISPERSO	D0119	PRODUCCION
48925	F3894	GHI	1	C1501T23752	POLYESTER	1501	83.2	2.50	10/01/2008	13:00PM	10/01/2008	15:30PM	04		05	1:10	80	DISPERSO	D0157	PRODUCCION
48948	F3847	GHI	1	C1501T33030	POLYESTER	1501	83.2	2.50	10/01/2008	15:30PM	10/01/2008	18:00PM	04		05	1:10	80	DISPERSO	D0124	PRODUCCION
48950	F3849	GHI	1	C1501T33773	POLYESTER	1501	229.0	8.50	10/01/2008	18:00PM	11/01/2008	00:30AM	04		04	1:10	220	DISPERSO	D0120	PRODUCCION
48881	F3848	GHI	1	C1501T31714	POLYESTER	1501	229.0	8.50	11/01/2008	00:30AM	11/01/2008	07:00AM	04		04	1:10	220	DISPERSO	D0149	PRIMERA PARTIDA
48830	F3848	GHI	2	C1501T33532	POLYESTER	1501	229.0	8.50	11/01/2008	07:00AM	11/01/2008	13:30PM	04		04	1:10	220	DISPERSO	D0122	PRODUCCION
49511	F4001	GHI	3	C0721T11418	POLYESTER	0721	187.2	8.00	11/01/2008	13:30PM	11/01/2008	21:30PM	04		01	1:10	180	DISPERSO		PRIMERA PARTIDA
49518	F4007	GHI	3	C0721T113125	POLYESTER	0721	21.1	1.00	11/01/2008	21:30PM	11/01/2008	22:30PM	04		07	1:10	20	DISPERSO		PRIMERA PARTIDA
49514	F4004	GHI	3	C1501T11320	POLYESTER	1501	229.0	8.50	11/01/2008	22:30PM	12/01/2008	05:00AM	04		04	1:10	220	DISPERSO	D0158	PRODUCCION
49515	F4004	GHI	3	C1501T13320	POLYESTER	1501	229.0	8.50	12/01/2008	05:00AM	12/01/2008	11:30AM	04		04	1:10	220	DISPERSO	D0158	PRODUCCION
49516	F4005	GHI	3	C0751T09999	POLYESTER	0751	229.0	2.50	12/01/2008	11:30AM	12/01/2008	14:00PM	04		06	1:10	60	BLANQUEO	BD101	PRODUCCION
49517	F4006	GHI	3	C0751T11418	POLYESTER	0751	62.4	2.50	12/01/2008	14:00PM	12/01/2008	16:30PM	04		08	1:10	80	DISPERSO		PRIMERA PARTIDA
48907	F3899	GHI	1	C1501T83826	POLYESTER	1501	228.8	8.00	28/12/2005	23:00PM	28/12/2005	05:30AM	05		04	1:10	220	DISPERSO	D0109	PRODUCCION
48843	F3899	GHI	1	C1501T83826	POLYESTER	1501	228.8	8.00	28/12/2005	05:30AM	28/12/2005	12:00AM	05		04	1:10	220	DISPERSO	D0109	PRODUCCION
48835	F3899	GHI	1	C1501T83826	POLYESTER	1501	228.8	8.00	28/12/2005	12:00AM	28/12/2005	18:30PM	05		04	1:10	220	DISPERSO	D0109	PRODUCCION
PARADA								0.50	28/12/2005	18:30PM	28/12/2005	19:00PM	05	CAM						
48544	F3886	GHI	1	C0751T09999	POLYESTER	0751	20.8	1.00	28/12/2005	18:00PM	28/12/2005	20:00PM	05		07	1:10	20	BLANQUEO	BD100	PRODUCCION
48537	F3887	GHI	1	C0751T11848	POLYESTER	0751	187.2	7.50	28/12/2005	20:00PM	28/12/2005	03:30AM	05		01	1:10	180	DISPERSO	D0109	PRIMERA PARTIDA
PARADA								0.50	30/12/2005	03:30AM	30/12/2005	04:00AM	05	CAM						
48855	F3890	GHI	1	C1501T09999	POLYESTER	1501	20.8	0.50	30/12/2005	04:00AM	30/12/2005	04:30AM	05		07	1:10	20	BLANQUEO	BD100	PRODUCCION
48584	F3895	GHI	1	C1501T23929	POLYESTER	1501	228.8	8.00	30/12/2005	04:30AM	30/12/2005	11:00AM	05		04	1:10	220	DISPERSO	D0111	PRIMERA PARTIDA
48801	F3896	GHI	1	C1501T31513	POLYESTER	1501	228.8	8.00	30/12/2005	11:00AM	30/12/2005	17:30PM	05		04	1:10	220	DISPERSO	D0110	PRIMERA PARTIDA
48928	F3861	GHI	1	C1501T12541	POLYESTER	1501	228.8	8.00	30/12/2005	17:30PM	31/12/2005	00:00AM	05		04	1:10	220	DISPERSO	D0112	PRIMERA PARTIDA
PARADA								0.50	31/12/2005	00:00AM	31/12/2005	00:30AM	05	LIM						
48939	F3864	GHI	1	C1501T23752	POLYESTER	1501	312.0	9.00	31/12/2005	00:30AM	31/12/2005	06:30AM	05		02	1:10	300	DISPERSO	D0103	PRODUCCION
48948	F3868	GHI	1	C1501T41105	POLYESTER	1501	228.8	8.50	31/12/2005	09:30AM	31/12/2005	16:00PM	05		04	1:10	220	DISPERSO	D0113	PRODUCCION
48948	F3863	GHI	1	C1501T23835	POLYESTER	1501	228.8	8.50	31/12/2005	18:00PM	31/12/2005	22:00PM	05		04	1:10	220	DISPERSO	D0118	PRIMERA PARTIDA
48957P1	F3892	GHI	1	C1501T2054	POLYESTER	1501	312.0	1.00	31/12/2005	22:00PM	31/12/2005	23:00PM	05		02	1:10	300	DISPERSO	D0142	PRODUCCION
PARADA								24.00	31/12/2005	23:00PM	01/01/2006	23:00PM	05	DF						
PARADA								72.00	01/01/2006	23:00PM	04/01/2006	23:00PM	05	FROG						
48882P2	F3892	GHI	1	C1501T22054	POLYESTER	1501	312.0	8.00	04/01/2006	23:00PM	05/01/2006	07:00AM	05		02	1:10	300	DISPERSO	D0142	PRODUCCION
48920	F3897	GHI	1	C1501T33025	POLYESTER	1501	83.2	2.50	05/01/2006	07:00AM	05/01/2006	09:30AM	05		05	1:10	80	DISPERSO	D0134	PRODUCCION
48552	F3895	GHI	1	C1501T23929	POLYESTER	1501	20.8	0.50	05/01/2006	09:30AM	05/01/2006	10:00AM	05		07	1:10	20	DISPERSO	D0153	PRIMERA PARTIDA
PARADA								0.50	05/01/2006	10:00AM	05/01/2006	10:30AM	05	CAM						
48975	F3889	GHI	1	C0751T23752	POLYESTER	0751	20.8	1.00	05/01/2006	10:30AM	05/01/2006	11:30AM	05		07	1:10	20	DISPERSO	D0145	PRODUCCION
48908	F3888	GHI	1	C0751T23835	POLYESTER	0751	228.8	8.50	05/01/2006	11:30AM	05/01/2006	21:00PM	05		03	1:10	220	DISPERSO	D0107	PRODUCCION
48998	F3838	GHI	1	C0751T11585	POLYESTER	0751	228.8	9.50	05/01/2006	21:00PM	05/01/2006	08:30AM	05		04	1:10	220	DISPERSO	D0131	PRODUCCION
48821	F3889	GHI	1	C0751T23752	POLYESTER	0751	228.8	9.50	05/01/2006	08:30AM	05/01/2006	18:00PM	05		03	1:10	220	DISPERSO	D0144	PRODUCCION
PARADA								0.50	05/01/2006	18:00PM	05/01/2006	18:30PM	05	CAM						
48853	F3842	GHI	1	C1501T11408	POLYESTER	1501	228.8	8.00	08/01/2006	18:30PM	08/01/2006	23:00PM	05		04	1:10	220	DISPERSO	D0115	PRIMERA PARTIDA
48824	F3843	GHI	1	C1501T11585	POLYESTER	1501	228.8	8.50	08/01/2006	23:00PM	07/01/2006	05:30AM	05		04	1:10	220	DISPERSO	D0117	PRODUCCION
48938	F3890	GHI	1	C1501T43220	POLYESTER	1501	228.8	8.50	07/01/2006	05:30AM	07/01/2006	12:00AM	05		04	1:10	220	DISPERSO	D0118	PRODUCCION
48922	F3899	GHI	1	C1501T83826	POLYESTER	1501	312.0	9.00	07/01/2006	17:00AM	07/01/2006	21:00PM	05		02	1:10	300	DISPERSO	D0104	PRODUCCION
48905	F3864	GHI	1	C1501T23752	POLYESTER	1501	312.0	2.00	07/01/2006	21:00PM	07/01/2006	23:00PM	05		02	1:10	300	DISPERSO	D0155	PRODUCCION
PARADA								24.00	07/01/2006	23:00PM	08/01/2006	23:00PM	05	DF						
48925	F3894	GHI	1	C1501T23752	POLYESTER	1501		7.00	08/01/2006	23:00PM	08/01/2006	08:00AM	05		02	1:10	300	DISPERSO	D0155	PRODUCCION
48918	F3847	GHI	1	C1501T33030	POLYESTER	1501	83.2	2.50	09/01/2006	08:00AM	09/01/2006	08:30AM	05		05	1:10	80			



**CUADRO N°5-34 PROGRAMA DE TRABAJO SEMANAL PARA EL AREA DE TEÑIDO**

OP	PEDIDO	CLIENTE	PNORIDAD	HLADO	TIPO	TONO	FECHA INI BOB	HORA INI BOB	FECHA FIN BOB	HORA FIN BOB	HORAS DE PROCESO	FECHA INI TEÑIDO	HORA INI TEÑIDO	FECHA FIN TEÑIDO	HORA FIN TEÑIDO	MAQUINA DE TEÑIDO	RELACION DE BAÑO	PESO TEÑIDO (KG)	PROCESO	RECETA	PARADA	OBSERVACION	
48572	F3885	GHI	1	C0751P21115	POLYESTER	CLARO	12/28/2005	23 00PM	12/29/2005	08 30AM	7.00	1/2/2006	07 00AM	1/2/2006	14 00PM	01	1:10	180	DISPERSO	D0141		PRIMERA PARTIDA	
48572R1	F3885	GHI	1	C0751P21115	POLYESTER	CLARO	12/28/2005	23 00PM	12/29/2005	08 30AM	10.00	1/2/2006	14 00PM	1/3/2006	00 00AM	01	1:10	180	DISPERSO	D0141R1		REPROCESO	
48633	F3890	DEF	1	B0101C21121	TANGUIS	CLARO	12/29/2005	08 30AM	12/29/2005	21 00PM	10.00	1/3/2006	00 00AM	1/3/2006	10 00AM	01	1:10	180	REACTIVO	R0117		PRODUCCION	
48537	F3887	GHI	1	C0751T11646	POLYESTER	CLARO	12/29/2005	20 00PM	12/30/2005	03 30AM	7.00	1/3/2006	10 00AM	1/3/2006	17 00PM	01	1:10	180	DISPERSO	D0100		PRIMERA PARTIDA	
48557	F3881	GHI	1	C0721T12541	POLYESTER	MEDIO	12/29/2005	18 00PM	12/30/2005	00 00AM	7.50	1/3/2006	17 00PM	1/4/2006	00 30AM	01	1:10	180	DISPERSO	D0101		PRODUCCION	
48591	F3853	ABC	1	A0401P32768	PIMA	MEDIO	1/3/2006	01 30AM	1/3/2006	13 30PM	12.00	1/4/2006	00 30AM	1/4/2006	12 30PM	01	1:10	180	REACTIVO	R0100		PRODUCCION	
48635	F3866	DEF	1	B0201C23752	TANGUIS	OSCURO	1/2/2006	17 00PM	1/3/2006	08 00AM	12.00	1/4/2006	12 30PM	1/5/2006	00 30AM	01	1:10	180	REACTIVO			PRIMERA PARTIDA	
PARADA											0.50	1/5/2006	00 30AM	1/5/2006	01 00AM	01					LIM		
48554	F3856	ABC	1	A0501PZZ211	PIMA	MEDIO	12/31/2005	04 30PM	12/31/2005	22 30PM	12.00	1/5/2006	01 00AM	1/5/2006	13 00PM	01	1:10	180	REACTIVO	R0103		PRODUCCION	
48597	F3860	DEF	1	B0101C21121	TANGUIS	CLARO	1/4/2006	15 00PM	1/5/2006	00 00AM	10.00	1/5/2006	13 00PM	1/5/2006	23 00PM	01	1:10	180	REACTIVO	R0117		PRODUCCION	
48637	F3881	GHI	1	C0721T12541	POLYESTER	MEDIO	1/4/2006	23 30PM	1/5/2006	02 30AM	8.00	1/5/2006	23 00PM	1/6/2006	07 00AM	01	1:10	180	DISPERSO	D0101		PRODUCCION	
PARADA											72.00	1/6/2006	07 00AM	1/9/2006	07 00AM	01						FPROG	
48668	F3911	DEF	1	B0101C23635	TANGUIS	OSCURO	1/5/2006	01 30AM	1/5/2006	13 30PM	12.00	1/6/2006	07 00AM	1/9/2006	19 00PM	01	1:10	180	REACTIVO	R0119		PRODUCCION	
48580	F3913	DEF	1	B0101C63626	TANGUIS	OSCURO	1/5/2006	13 30PM	1/6/2006	01 30AM	12.00	1/6/2006	19 00PM	1/10/2006	07 00AM	01	1:10	180	REACTIVO	R0101		PRODUCCION	
PARADA											4.00	1/10/2006	07 00AM	1/10/2006	11 00AM	01						MANT	
PARADA											0.50	1/10/2006	11 00AM	1/10/2006	11 30AM	01							LIM
48648	F3863	DEF	1	B0201C08959	TANGUIS	BLANCO	1/7/2006	00 00AM	1/7/2006	09 00AM	5.00	1/10/2006	11 30AM	1/10/2006	16 30PM	01	1:10	180	BLANQUEO	BR 101		PRODUCCION	
48669	F3908	DEF	1	B0101C08989	TANGUIS	BLANCO	1/7/2006	09 30AM	1/7/2006	18 30PM	5.00	1/10/2006	18 30PM	1/10/2006	21 30PM	01	1:10	180	BLANQUEO	BR 101		PRODUCCION	
48550	F3880	GHI	1	C0721T12530	POLYESTER	MEDIO	1/6/2006	09 00AM	1/6/2006	17 00PM	8.00	1/10/2006	21 30PM	1/11/2006	05 30AM	01	1:10	180	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA	
48589	F3911	DEF	1	B0101C23635	TANGUIS	OSCURO	1/9/2006	12 30PM	1/10/2006	00 30AM	12.00	1/11/2006	05 30AM	1/11/2006	17 30PM	01	1:10	180	REACTIVO	R0119		PRODUCCION	
PARADA											0.50	1/11/2006	17 30PM	1/11/2006	18 00PM	01						LIM	
48628	F3903	ABC	2	A0501P11317	PIMA	CLARO	1/6/2006	05 30AM	1/6/2006	19 00PM	10.00	1/11/2006	18 00PM	1/12/2006	04 00AM	01	1:10	180	REACTIVO			PRIMERA PARTIDA	
48533	F3900	ABC	2	A0401P21319	PIMA	CLARO	1/4/2006	17 00PM	1/5/2006	05 00AM	10.00	1/12/2006	04 00AM	1/12/2006	14 00PM	01	1:10	180	REACTIVO			PRIMERA PARTIDA	
49510	F4000	DEF	3	B0101C11418	TANGUIS	CLARO	1/11/2006	08 00AM	1/11/2006	18 00PM	10.00	1/12/2006	14 00PM	1/13/2006	00 00AM	01	1:10	180	REACTIVO			PRIMERA PARTIDA	
49511	F4001	GHI	3	C0721T11418	POLYESTER	CLARO	1/11/2006	21 30PM	1/11/2006	21 30PM	7.00	1/13/2006	00 00AM	1/13/2006	07 00AM	01	1:10	180	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA	
PARADA											72.00	1/13/2006	07 00AM	1/16/2006	07 00AM	01						FPROG	
48578	F3854	ABC	1	A0401P51081	PIMA	CLARO	12/30/2005	02 30AM	12/30/2005	23 00PM	10.00	1/2/2006	07 00AM	1/2/2006	17 00PM	02	1:10	300	REACTIVO	R0105		PRODUCCION	
48813	F3877	DEF	1	B0301P51081	TANGUIS	CLARO	12/28/2005	23 00PM	12/29/2005	20 00PM	10.00	1/2/2006	17 00PM	1/3/2006	03 00AM	02	1:10	300	REACTIVO	R0135		PRODUCCION	
PARADA											1.00	1/3/2006	03 00AM	1/3/2006	04 00AM	02						RET QYC	
48538	F3872	DEF	1	B0241C12542	TANGUIS	MEDIO	12/29/2005	20 30PM	12/30/2005	18 00PM	12.00	1/3/2006	04 00AM	1/3/2006	16 00PM	02	1:10	300	REACTIVO	R0138		PRIMERA PARTIDA	
48589	F3851	ABC	1	A0401P23835	PIMA	OSCURO	1/2/2006	08 00AM	1/3/2006	01 00AM	12.00	1/3/2006	16 00PM	1/4/2006	04 00AM	02	1:10	300	REACTIVO	R0106		PRODUCCION	
48639	F3894	GHI	1	C1501T23752	POLYESTER	OSCURO	12/31/2005	00 30AM	12/31/2005	09 30AM	8.00	1/4/2006	04 00AM	1/4/2006	12 00AM	02	1:10	300	DISPERSO	D0103		PRODUCCION	
PARADA											1.00	1/4/2006	12 00AM	1/4/2006	13 00PM	02						LIM	
48586	F3862	DEF	1	B0101C51081	TANGUIS	CLARO	1/4/2006	00 00AM	1/4/2006	15 00PM	10.00	1/4/2006	13 00PM	1/4/2006	23 00PM	02	1:10	300	REACTIVO	R0155		PRODUCCION	
48563	F3859	DEF	1	B0101C11317	TANGUIS	CLARO	1/3/2006	19 00PM	1/4/2006	15 30PM	10.00	1/4/2006	23 00PM	1/5/2006	09 00AM	02	1:10	300	BLANQUEO	R0157		PRODUCCION	
PARADA											14.00	1/5/2006	09 00AM	1/5/2006	23 00PM	02						MANT	
48862	F3892	GHI	1	C1501T22054	POLYESTER	MEDIO	1/4/2006	23 00PM	1/5/2006	07 00AM	8.00	1/5/2006	23 00PM	1/6/2006	07 00AM	02	1:10	300	DISPERSO	D0142		PRODUCCION	
PARADA											72.00	1/6/2006	07 00AM	1/9/2006	07 00AM	02						FPROG	
48863	F3920	DEF	1	B0241C23839	TANGUIS	OSCURO	1/5/2006	00 00AM	1/5/2006	20 00PM	12.00	1/6/2006	07 00AM	1/9/2006	19 00PM	02	1:10	300	REACTIVO	R0137		PRODUCCION	
PARADA											1.00	1/6/2006	19 00PM	1/9/2006	20 00PM	02						LIM	
48538	F3872	DEF	1	B0241C12542	TANGUIS	MEDIO					12.00	1/9/2006	20 00PM	1/10/2006	08 00AM	02	1:10	300	REPROCESO	R0138R1		BLOQUEADA	
48651	F3821	DEF	1	B0241C32768	TANGUIS	MEDIO	1/5/2006	20 00PM	1/6/2006	16 00PM	12.00	1/10/2006	08 00AM	1/10/2006	20 00PM	02	1:10	300	REACTIVO	R0138		PRODUCCION	
48582	F3899	GHI	1	C1501T63826	POLYESTER	OSCURO	1/7/2006	12 00AM	1/7/2006	21 00AM	8.00	1/10/2006	20 00PM	1/11/2006	04 00AM	02	1:10	300	DISPERSO	D0104		PRODUCCION	
48605	F3894	GHI	1	C1501T23752	POLYESTER	OSCURO	1/6/2006	23 00PM	1/9/2006	06 00AM	8.00	1/11/2006	04 00AM	1/11/2006	12 00AM	02	1:10	300	DISPERSO	D0155		PRODUCCION	
PARADA											2.00	1/11/2006	12 00AM	1/11/2006	14 00PM	02						LIM	
48640	F3891	GHI	1	C1501T12541	POLYESTER	MEDIO	1/9/2006	08 30AM	1/9/2006	17 30PM	8.00	1/11/2006	14 00PM	1/11/2006	22 00PM	02	1:10	300	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA	
PARADA											1.00	1/11/2006	22 00PM	1/11/2006	23 00PM	02						LIM	
48541	F3862	DEF	1	B0101C51081	TANGUIS	CLARO	1/6/2006	23 00PM	1/9/2006	04 30AM	10.00	1/11/2006	23 00PM	1/12/2006	09 00AM	02	1:10	300	REACTIVO	R0155		PRODUCCION	
48678	F3916	DEF	2	B0201C51081	TANGUIS	CLARO	1/10/2006	08 00AM	1/11/2006	08 00AM	10.00	1/12/2006	09 00AM	1/12/2006	19 00PM	02	1:10	300	REACTIVO			PRIMERA PARTIDA	
48677	F3909	DEF	2	B0101C12542	TANGUIS	MEDIO	1/9/2006	04 30AM	1/9/2006	16 30PM	12.00	1/12/2006	19 00PM	1/13/2006	07 00AM	02	1:10	300	REACTIVO	R0156		PRODUCCION	
PARADA											72.00	1/13/2006	07 00AM	1/16/2006	07 00AM	02						FPROG	
48571	F3865	DEF	1	B0201C21115	TANGUIS	CLARO	12/29/2005	21 30PM	12/31/2005	00 30AM	10.00	1/2/2006	07 00AM	1/2/2006	17 00PM	03	1:10	320	REACTIVO	R0122		PRODUCCION	
48614	F3856	ABC	1	A0501PZZ211	PIMA	MEDIO	12/28/2005	23 00PM	12/29/2005	22 30PM	12.0												



## CUADRO N°5-34 PROGRAMA DE TRABAJO SEMANAL PARA EL AREA DE TEÑIDO

OP	PEDIDO	CLIENTE	PRIORIDAD	MLADO	TIPO	TONO	FECHA INI BOB	HORA INI BOB	FECHA FIN BOB	HORA FIN BOB	HORAS DE PROCESO	FECHA INI TEÑIDO	HORA INI TEÑIDO	FECHA FIN TEÑIDO	HORA FIN TEÑIDO	MAQUINA DE TEÑIDO	RELACION DE BAÑO	PESO TEÑIDO (KG)	PROCESO	RECETA	PARADA	OBSERVACION
48532	F3926	DEF	1	B0301PZZ211	TANGUIS	MEDIO	1/8/2008	18:00PM	1/7/2008	17:00PM	12:00	1/8/2008	07:00AM	1/9/2008	19:00PM	03	1:10	320	REACTIVO	R0140		PRODUCCION
PARADA																						
48649	F3910	DEF	1	B0101C21112	TANGUIS	CLARO	1/8/2008	01:30AM	1/8/2008	23:30PM	10:00	1/8/2008	19:30PM	1/10/2008	05:30AM	03	1:10	320	REACTIVO	R0141	LIM	PRODUCCION
48564	F3910	DEF	1	B0101C21112	TANGUIS	CLARO	1/8/2008	23:00PM	1/8/2008	12:30PM	10:00	1/10/2008	05:30AM	1/10/2008	15:30PM	03	1:10	320	REACTIVO	R0141		PRODUCCION
48621	F3889	GHI	1	C0751T23752	POLYESTER	OSCURO	1/8/2008	08:30AM	1/8/2008	18:00PM	8:00	1/10/2008	15:30PM	1/10/2008	23:30PM	03	1:10	220	DISPERSO	D0144		PRODUCCION
PARADA																						
48587	F3889	GHI	1	C0751T23752	POLYESTER	OSCURO	1/7/2008	13:30PM	1/7/2008	23:00PM	8:00	1/11/2008	07:00AM	1/11/2008	15:00PM	03	1:10	220	DISPERSO	D0144		PRODUCCION
48678	F3889	GHI	1	C0751T23752	POLYESTER	OSCURO	1/8/2008	18:00PM	1/8/2008	18:00PM	8:00	1/11/2008	15:00PM	1/11/2008	23:00PM	03	1:10	220	DISPERSO	D0144		PRODUCCION
48679	F3940	GHI	2	C0751T63626	POLYESTER	OSCURO	1/8/2008	23:00PM	1/8/2008	08:30AM	8:00	1/11/2008	23:00PM	1/12/2008	07:00AM	03	1:10	220	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA
48673	F3925	DEF	2	B0301C63626	TANGUIS	OSCURO	1/8/2008	02:00AM	1/10/2008	01:00AM	12:00	1/12/2008	07:00AM	1/12/2008	19:00PM	03	1:10	320	REACTIVO			PRIMERA PARTIDA
48653	F3924	DEF	2	B0301C23752	TANGUIS	OSCURO	1/10/2008	07:00AM	1/11/2008	06:00AM	12:00	1/12/2008	19:00PM	1/13/2008	07:00AM	03	1:10	320	REACTIVO			PRIMERA PARTIDA
PARADA																						
48607	F3899	GHI	1	C1501T63626	POLYESTER	OSCURO	12/28/2005	23:00PM	12/29/2005	05:30AM	8:00	1/2/2008	07:00AM	1/2/2008	15:00PM	04	1:10	220	DISPERSO	D0109	FPROG	PRODUCCION
48643	F3899	GHI	1	C1501T63626	POLYESTER	OSCURO	12/29/2005	05:30AM	12/29/2005	12:00AM	8:00	1/2/2008	15:00PM	1/2/2008	23:00PM	04	1:10	220	DISPERSO	D0109		PRODUCCION
48535	F3899	GHI	1	C1501T63626	POLYESTER	OSCURO	12/29/2005	12:00AM	12/29/2005	18:30PM	7:00	1/2/2008	23:00PM	1/3/2008	06:00AM	04	1:10	220	DISPERSO	D0109		PRODUCCION
48544	F3895	GHI	1	C1501T23839	POLYESTER	OSCURO	12/30/2005	04:30AM	12/30/2005	11:00AM	7:00	1/3/2008	08:00AM	1/3/2008	13:00PM	04	1:10	220	DISPERSO	D0111		PRIMERA PARTIDA
PARADA																						
48601	F3896	GHI	1	C1501T31513	POLYESTER	CLARO	12/30/2005	11:00AM	12/30/2005	17:30PM	7:00	1/3/2008	14:00PM	1/3/2008	21:00PM	04	1:10	220	DISPERSO	D0110	LIM	PRIMERA PARTIDA
48596	F3891	GHI	1	C1501T12541	POLYESTER	MEDIO	12/30/2005	17:30PM	12/31/2005	00:00AM	7:00	1/3/2008	21:00PM	1/4/2008	04:00AM	04	1:10	220	DISPERSO	D0112		PRIMERA PARTIDA
48540	F3882	GHI	1	C0721T32755	POLYESTER	MEDIO	12/30/2005	00:00AM	12/30/2005	09:30AM	8:00	1/4/2008	04:00AM	1/4/2008	12:00AM	04	1:10	220	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA
48562	F3880	GHI	1	C0721T12530	POLYESTER	MEDIO	12/30/2005	13:00PM	12/30/2005	22:30PM	8:00	1/4/2008	12:00AM	1/4/2008	20:00PM	04	1:10	220	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA
48646	F3898	GHI	1	C1501T41105	POLYESTER	CLARO	12/31/2005	08:30AM	12/31/2005	16:00PM	7:00	1/4/2008	20:00PM	1/5/2008	03:00AM	04	1:10	220	DISPERSO	D0113		PRODUCCION
48575	F3884	GHI	1	C0721T51081	POLYESTER	CLARO	12/31/2005	08:30AM	12/31/2005	18:00PM	7:00	1/5/2008	03:00AM	1/5/2008	10:00AM	04	1:10	220	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA
48948	F3893	GHI	1	C1501T28435	POLYESTER	OSCURO	12/31/2005	16:00PM	12/31/2005	22:00PM	8:00	1/5/2008	10:00AM	1/5/2008	18:00PM	04	1:10	220	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA
48594	F3888	GHI	1	C0751T28435	POLYESTER	OSCURO	1/5/2008	02:30AM	1/5/2008	12:00AM	8:00	1/5/2008	18:00PM	1/6/2008	02:00AM	04	1:10	220	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA
48629	F3878	GHI	1	C0721T09999	POLYESTER	BLANCO	1/5/2008	12:30PM	1/5/2008	22:00PM	5:00	1/6/2008	02:00AM	1/6/2008	07:00AM	04	1:10	220	BLANQUEO	BD100		PRODUCCION
PARADA																						
48653	F3942	GHI	1	C1501T11408	POLYESTER	CLARO	1/6/2008	16:30PM	1/6/2008	23:00PM	7:00	1/6/2008	07:00AM	1/6/2008	14:00PM	04	1:10	220	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA
48624	F3943	GHI	1	C1501T11595	POLYESTER	CLARO	1/6/2008	23:00PM	1/7/2008	05:30AM	7:00	1/6/2008	14:00PM	1/6/2008	21:00PM	04	1:10	220	DISPERSO	D0117		PRODUCCION
48666	F3936	GHI	1	C0751T11595	POLYESTER	CLARO	1/5/2008	21:00PM	1/6/2008	06:30AM	7:00	1/6/2008	21:00PM	1/10/2008	04:00AM	04	1:10	220	DISPERSO	D0131		PRODUCCION
48538	F3950	GHI	1	C1501T43220	POLYESTER	OSCURO	1/7/2008	05:30AM	1/7/2008	12:00AM	8:00	1/10/2008	04:00AM	1/10/2008	12:00AM	04	1:10	220	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA
48609	F3933	GHI	1	C0721T33773	POLYESTER	OSCURO	1/6/2008	17:00PM	1/7/2008	02:30AM	8:00	1/10/2008	12:00AM	1/10/2008	20:00PM	04	1:10	220	DISPERSO	D0129		PRODUCCION
48612	F3948	GHI	1	C1501T31714	POLYESTER	CLARO	1/10/2008	08:30AM	1/10/2008	13:00PM	7:00	1/10/2008	20:00PM	1/11/2008	03:00AM	04	1:10	220	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA
48650	F3949	GHI	1	C1501T33773	POLYESTER	OSCURO	1/10/2008	18:00PM	1/11/2008	00:30AM	8:00	1/11/2008	03:00AM	1/11/2008	11:00AM	04	1:10	220	DISPERSO	D0120		PRODUCCION
PARADA																						
48680	F3878	GHI	1	C0721T09999	POLYESTER	BLANCO	1/7/2008	03:30AM	1/7/2008	13:00PM	5:00	1/11/2008	12:00AM	1/11/2008	17:00PM	04	1:10	220	BLANQUEO	BD100	LIM	PRODUCCION
48681	F3946	GHI	1	C1501T31714	POLYESTER	CLARO	1/11/2008	00:30AM	1/11/2008	07:00AM	7:00	1/11/2008	17:00PM	1/12/2008	00:00AM	04	1:10	220	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA
48630	F3948	GHI	2	C1501T33832	POLYESTER	OSCURO	1/11/2008	07:00AM	1/11/2008	13:30PM	8:00	1/12/2008	00:00AM	1/12/2008	08:00AM	04	1:10	220	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA
48602	F3851	GHI	2	C1501T51081	POLYESTER	CLARO	1/6/2008	20:00PM	1/10/2008	02:30AM	7:00	1/12/2008	08:00AM	1/12/2008	15:00PM	04	1:10	220	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA
49514	F4004	GHI	3	C1501T13230	POLYESTER	OSCURO	1/11/2008	22:30PM	1/12/2008	05:00AM	8:00	1/12/2008	15:00PM	1/12/2008	23:00PM	04	1:10	220	DISPERSO	D0156		PRODUCCION
48515	F4004	GHI	3	C1501T13230	POLYESTER	OSCURO	1/12/2008	05:00AM	1/12/2008	11:30AM	8:00	1/12/2008	23:00PM	1/13/2008	07:00AM	04	1:10	220	DISPERSO	D0156		PRODUCCION
PARADA																						
48573	F3861	DEF	1	B0101C41614	TANGUIS	CLARO	12/28/2005	23:00PM	12/29/2005	04:30AM	10:00	1/2/2008	07:00AM	1/2/2008	17:00PM	05	1:10	80	REACTIVO	R0143		PRODUCCION
48625	F3851	ABC	1	A0401P23635	PIMA	OSCURO	12/29/2005	23:00PM	12/31/2005	03:00AM	12:00	1/2/2008	17:00PM	1/3/2008	05:00AM	05	1:10	80	REACTIVO	R0110		PRIMERA PARTIDA
48543	F3883	GHI	1	C0721T33025	POLYESTER	OSCURO	12/29/2005	12:30PM	12/29/2005	16:00PM	10:00	1/3/2008	05:00AM	1/3/2008	15:00PM	05	1:10	80	DISPERSO	D0132		PRIMERA PARTIDA
PARADA																						
48671	F3874	DEF	1	B0241C63626	TANGUIS	OSCURO	12/30/2005	16:00PM	12/30/2005	21:30PM	12:00	1/3/2008	17:00PM	1/4/2008	05:00AM	05	1:10	80	REACTIVO	R0144	LIM	PRODUCCION
48548	F3875	DEF	1	B0301C11625	TANGUIS	CLARO	1/3/2008	17:30PM	1/3/2008	23:30PM	10:00	1/4/2008	05:00AM	1/4/2008	15:00PM	05	1:10	80	REACTIVO	R0148		PRODUCCION
48620	F3870	DEF	1	B0241C11536	TANGUIS	CLARO	1/2/2008	07:30AM	1/2/2008	12:30PM	10:00	1/4/2008	15:00PM	1/5/2008	01:00AM	05	1:10	80	REACTIVO	R0152		PRODUCCION
48604	F3873	DEF	1	B0241C51081	TANGUIS	CLARO	1/4/2008	13:00PM	1/4/2008	17:00PM	10:00	1/5/2008	01:00AM	1/5/2008	11:00AM	05	1:10	80	REACTIVO	R0149		PRODUCCION
48545	F3871	DEF	1	B0241C12541	TANGUIS	MEDIO	1/2/2008	12:30PM	1/2/2008	17:30PM	12:00	1/5/2008	11:00AM	1/5/2008	23:00PM	05	1:10	80	REACTIVO	R0128		PRODUCCION
48590	F3897	GHI	1	C1501T33025	POLYESTER	OSCURO	1/5/2008	09:30AM	1/5/2008	07:00AM	8:00	1/5/2008	23:00PM	1/6/2008	07:00AM	05	1:10	80	DISPERSO	D0134		PRODUCCION
PARADA																						
48677	F3916	DEF	1	B0201C21112	TANGUIS	CLARO	1/7/2008	00:00AM	1/7/2008	07:00AM	10:00	1/6/2008	07:00AM	1/9/2008	17:00PM	05	1:10	80	REACTIVO		FPROG	PRIMERA PARTIDA
48523	F3888	DEF	1	B0201C63626	TANGUIS	OSCURO	1/7/2008	07:00AM	1/7/2008	14:00PM	12:00	1/6/2008	17:00PM	1/10/2008	05:00AM	05	1:10	80	REACTIVO	R0145		PRODUCCION
48652	F3907	ABC	1	A0501P63628	PIMA	OSCURO	1/5/2008	18:30PM	1/5/2008	18:30PM	12:00	1/10/2008	05:00AM	1/10/2008	17:00PM	05	1:10	80	REACTIVO	R0148		



## CUADRO N°5-34 PROGRAMA DE TRABAJO SEMANAL PARA EL AREA DE TEÑIDO

OP	PEDIDO	CUENTE	PRIORIDAD	HILADO	TIPO	TONO	FECHA INI BOB	HORA INI BOB	FECHA FIN BOB	HORA FIN BOB	HORAS DE PROCESO	FECHA INI TEÑIDO	HORA INI TEÑIDO	FECHA FIN TEÑIDO	HORA FIN TEÑIDO	MAQUINA DE TEÑIDO	RELACION DE BAÑO	PESO TEÑIDO (KG)	PROCESO	RECETA	PARADA	OBSERVACION	
48636	F3890	GHI	1	C1501T09999	POLYESTER	BLANCO	1/9/2006	17:30PM	1/9/2006	20:00PM	5.00	1/12/2006	18:00PM	1/12/2006	23:00PM	05	1:10	80	BLANQUEO	BD100		PRODUCCION	
48971	F3939	GHI	2	C0751T33773	POLYESTER	OSCURO	1/10/2006	01:30AM	1/10/2006	05:00AM	8.00	1/12/2006	23:00PM	1/13/2006	07:00AM	05	1:10	80	DISPERSO	D0148		PRODUCCION	
PARADA											72.00	1/13/2006	07:00AM	1/16/2006	07:00AM	05						FPROG	
48577	F3862	DEF	1	B0101C51081	TANGUIS	CLARO	12/29/2005	04:30AM	12/29/2005	08:30AM	10.00	1/2/2006	07:00AM	1/2/2006	17:00PM	06	1:10	60	REACTIVO	R0127		PRODUCCION	
48615	F3887	GHI	1	C0751T11846	POLYESTER	CLARO	12/29/2005	06:30AM	12/29/2005	09:00AM	8.00	1/2/2006	01:00AM	1/3/2006	01:00AM	06	1:10	60	DISPERSO	D0138		PRODUCCION	
48935	F3879	GHI	1	C0721T11585	POLYESTER	CLARO	12/29/2005	09:30AM	12/29/2005	12:30PM	8.00	1/2/2006	01:00AM	1/3/2006	09:00AM	06	1:10	60	DISPERSO	D0139		PRODUCCION	
PARADA											0.50	1/3/2006	09:00AM	1/3/2006	09:30AM	06						RET QYC	
48664	F3853	ABC	1	A0401P32768	PIMA	MEDIO	12/31/2005	03:30AM	12/31/2005	07:30AM	10.00	1/3/2006	09:30AM	1/3/2006	19:30PM	06	1:10	60	REACTIVO	R0111		PRIMERA PARTIDA	
48555	F3866	DEF	1	B0201C23752	TANGUIS	OSCURO	1/2/2006	07:00AM	1/2/2006	12:00PM	10.00	1/2/2006	19:30PM	1/4/2006	05:30AM	06	1:10	60	REACTIVO	R0128		PRIMERA PARTIDA	
PARADA											0.50	1/4/2006	05:30AM	1/4/2006	06:00AM	06						LIM	
48641	F3878	GHI	1	C0721T09999	POLYESTER	BLANCO	12/30/2005	10:00AM	12/30/2005	13:00PM	5.00	1/4/2006	08:00AM	1/4/2006	11:00AM	06	1:10	80	BLANQUEO	BD100		PRODUCCION	
48644	F3863	DEF	1	B0201C09889	TANGUIS	BLANCO	1/2/2006	12:00PM	1/2/2006	17:00PM	5.00	1/4/2006	11:00AM	1/4/2006	18:00PM	06	1:10	80	BLANQUEO	BR101		PRODUCCION	
48682	F3863	DEF	1	B0201C09889	TANGUIS	BLANCO	1/3/2006	08:30AM	1/3/2006	13:30PM	5.00	1/4/2006	18:00PM	1/4/2006	21:00PM	06	1:10	60	BLANQUEO	BR101		PRODUCCION	
48610	F3862	DEF	1	B0101C51081	TANGUIS	CLARO	1/4/2006	15:30PM	1/4/2006	19:30PM	10.00	1/4/2006	21:00PM	1/5/2006	07:00AM	06	1:10	80	REACTIVO	R0127		PRODUCCION	
48660	F3856	ABC	1	A0501P12542	PIMA	MEDIO	12/30/2005	22:30PM	12/31/2005	04:30PM	12.00	1/5/2006	07:00AM	1/5/2006	19:00PM	06	1:10	80	REACTIVO			PRIMERA PARTIDA	
48561	F3868	DEF	1	B0201C63626	TANGUIS	OSCURO	1/3/2006	13:30PM	1/3/2006	18:30PM	12.00	1/5/2006	19:00PM	1/6/2006	07:00AM	06	1:10	80	REACTIVO	R0113		PRODUCCION	
PARADA											72.00	1/6/2006	07:00AM	1/6/2006	07:00AM	06						FPROG	
48904	F3854	ABC	1	A0401P51081	PIMA	CLARO	1/2/2006	01:00AM	1/2/2006	06:00AM	10.00	1/6/2006	07:00AM	1/6/2006	17:00PM	06	1:10	80	REACTIVO			PRIMERA PARTIDA	
48549	F3904	ABC	1	A0501P11585	PIMA	CLARO	1/5/2006	05:30AM	1/5/2006	10:30AM	10.00	1/6/2006	17:00PM	1/10/2006	03:00AM	06	1:10	80	REACTIVO	R0114		PRODUCCION	
48593	F3815	DEF	1	B0201C11526	TANGUIS	CLARO	1/6/2006	21:00PM	1/7/2006	00:00AM	10.00	1/10/2006	03:00AM	1/10/2006	13:00PM	06	1:10	80	REACTIVO	R0130		PRODUCCION	
48627	F3832	GHI	1	C0721T31513	POLYESTER	CLARO	1/6/2006	02:00AM	1/6/2006	05:00AM	7.00	1/10/2006	13:00PM	1/10/2006	20:00PM	06	1:10	80	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA	
48551	F3879	GHI	1	C0721T11585	POLYESTER	CLARO	1/6/2006	05:00AM	1/6/2006	08:00AM	7.00	1/10/2006	20:00PM	1/11/2006	03:00AM	06	1:10	60	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA	
48599	F3805	ABC	1	A0501P21112	PIMA	CLARO	1/5/2006	18:00PM	1/5/2006	23:00PM	10.00	1/11/2006	03:00AM	1/11/2006	13:00PM	06	1:10	80	REACTIVO	R0143		PRODUCCION	
48657	F3866	DEF	1	B0201C23752	TANGUIS	OSCURO	1/10/2006	01:00AM	1/10/2006	06:00AM	12.00	1/11/2006	13:00PM	1/12/2006	01:00AM	06	1:10	80	REACTIVO			PRIMERA PARTIDA	
48588	F3925	DEF	2	B0301C63626	TANGUIS	OSCURO	1/6/2006	00:30AM	1/6/2006	02:00AM	12.00	1/12/2006	01:00AM	1/12/2006	13:00PM	06	1:10	80	REACTIVO			PRIMERA PARTIDA	
PARADA											1.00	1/12/2006	13:00PM	1/12/2006	14:00PM	06						LIM	
48941	F3886	GHI	1	C0751T09999	POLYESTER	BLANCO	1/6/2006	23:00PM	1/10/2006	01:30AM	5.00	1/12/2006	14:00PM	1/12/2006	19:00PM	06	1:10	80	BLANQUEO	BD100		PRODUCCION	
49518	F4005	GHI	3	C0751T09881	POLYESTER	BLANCO	1/12/2006	11:30AM	1/12/2006	14:00PM	5.00	1/12/2006	19:00PM	1/13/2006	00:00AM	06	1:10	80	BLANQUEO	BD101		PRODUCCION	
49517	F4006	GHI	3	C0751T11418	POLYESTER	CLARO	1/12/2006	14:00PM	1/12/2006	18:30PM	7.00	1/13/2006	00:00AM	1/13/2006	07:00AM	06	1:10	80	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA	
PARADA											72.00	1/13/2006	07:00AM	1/16/2006	07:00AM	06						FPROG	
48574	F3867	DEF	1	B0201C43642	TANGUIS	OSCURO	12/31/2005	01:00AM	12/31/2005	03:00AM	12.00	1/2/2006	07:00AM	1/2/2006	18:00PM	07	1:10	20	REACTIVO	R0132		PRIMERA PARTIDA	
PARADA											1.00	1/2/2006	19:00PM	1/2/2006	20:00PM	07						LIM	
48834	F3855	ABC	1	A0501P09889	PIMA	BLANCO	12/29/2005	23:00PM	12/30/2005	00:30AM	5.00	1/2/2006	20:00PM	1/3/2006	01:00AM	07	1:10	20	BLANQUEO	BR100		PRODUCCION	
48655	F3890	GHI	1	C1501T09999	POLYESTER	BLANCO	12/30/2005	04:00AM	12/30/2005	04:30AM	4.00	1/3/2006	01:00AM	1/3/2006	05:00AM	07	1:10	20	BLANQUEO	BD100		PRODUCCION	
48544	F3868	GHI	1	C0751T09999	POLYESTER	BLANCO	12/29/2005	19:00PM	12/29/2005	20:00PM	4.00	1/3/2006	05:00AM	1/3/2006	09:00AM	07	1:10	20	BLANQUEO	BD100		PRODUCCION	
48565	F3857	ABC	1	A0501P21219	PIMA	CLARO	12/30/2005	00:30AM	12/30/2005	02:00AM	10.00	1/3/2006	09:00AM	1/3/2006	18:00PM	07	1:10	20	REACTIVO	R0115		PRODUCCION	
PARADA											1.00	1/3/2006	19:00PM	1/3/2006	20:00PM	07						RET QYC	
48565	F3857	ABC	1	A0501P21219	PIMA	CLARO	1/3/2006	20:00PM	1/4/2006	07:00AM	11.00	1/3/2006	20:00PM	1/4/2006	07:00AM	07	1:10	20	REPROCESO	R0115R1		BLOQUEADA	
48681	F3873	DEF	1	B0241C51081	TANGUIS	CLARO	1/1/2006	23:30PM	1/2/2006	01:00AM	10.00	1/4/2006	07:00AM	1/4/2006	17:00PM	07	1:10	20	REACTIVO	R0151		PRODUCCION	
48568	F3869	DEF	1	B0241C11526	TANGUIS	CLARO	1/2/2006	06:00AM	1/2/2006	07:30AM	10.00	1/4/2006	17:00PM	1/5/2006	03:00AM	07	1:10	20	REACTIVO			PRIMERA PARTIDA	
48619	F3851	ABC	1	A0401P23635	PIMA	OSCURO	1/4/2006	11:30AM	1/4/2006	13:00PM	12.00	1/5/2006	03:00AM	1/5/2006	15:00PM	07	1:10	20	REACTIVO	R0118		PRODUCCION	
48675	F3889	GHI	1	C0751T23752	POLYESTER	OSCURO	1/5/2006	10:30AM	1/5/2006	11:30AM	8.00	1/5/2006	15:00PM	1/5/2006	23:00PM	07	1:10	20	DISPERSO	D0145		PRODUCCION	
48552	F3895	GHI	1	C1501T23839	POLYESTER	OSCURO	1/5/2006	09:30AM	1/5/2006	10:00AM	8.00	1/5/2006	23:00PM	1/6/2006	07:00AM	07	1:10	20	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA	
PARADA											72.00	1/6/2006	07:00AM	1/6/2006	07:00AM	07						FPROG	
48623	F3878	GHI	1	C0721T09999	POLYESTER	BLANCO	1/5/2006	22:00PM	1/5/2006	23:00PM	5.00	1/6/2006	07:00AM	1/6/2006	12:00AM	07	1:10	20	BLANQUEO	BD100		PRODUCCION	
48631	F3930	GHI	1	C0721T22054	POLYESTER	MEDIO	1/5/2006	23:00PM	1/6/2006	00:00AM	8.00	1/6/2006	12:00AM	1/6/2006	20:00PM	07	1:10	20	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA	
48683	F3934	GHI	1	C0721T63626	POLYESTER	OSCURO	1/6/2006	00:00AM	1/6/2006	01:00AM	8.00	1/6/2006	20:00PM	1/10/2006	04:00AM	07	1:10	20	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA	
48684	F3931	GHI	1	C0721T23752	POLYESTER	OSCURO	1/6/2006	01:00AM	1/6/2006	02:00AM	8.00	1/10/2006	04:00AM	1/10/2006	12:00AM	07	1:10	20	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA	
48665	F3878	GHI	1	C0721T09999	POLYESTER	BLANCO	1/6/2006	08:00AM	1/6/2006	09:00AM	5.00	1/10/2006	12:00AM	1/10/2006	17:00PM	07	1:10	20	BLANQUEO	BD100		PRODUCCION	
48539	F3855	ABC	1	A0501P09889	PIMA	BLANCO	1/5/2006	18:30PM	1/5/2006	18:00PM	5.00	1/10/2006	17:00PM	1/10/2006	22:00PM	07	1:10	20	BLANQUEO	BR100		PRODUCCION	
48556	F3855	ABC	1	A0501P09889	PIMA	BLANCO	1/5/2006	23:00PM	1/6/2006	00:30AM	5.00	1/10/2006	22:00PM	1/11/2006	03:00AM	07</							



## CUADRO N°5-35 PROGRAMA DE TRABAJO SEMANAL PARA EL AREA DE LABORATORIO

OP	FEDDO	CLIENTE	PRIDIDAD	HELADO	TIPO	TONO	FECHA IN BOB	HORA IN BOB	FECHA FIN BOB	HORA FIN BOB	HORAS DE PROCESO	FECHA IN TERIDO	HORA IN TERIDO	FECHA FIN TERIDO	HORA FIN TERIDO	MADURA DE TERIDO	RELACION DE BAÑO	PESO TERIDO (KG)	PROCESO	RECETA	OBSERVACION
48572	F3885	GH	1	C0781P21115	POLYESTER	CLARO	12/28/2006	23:00PM	12/28/2006	06:30AM	7.00	1/2/2008	07:00AM	1/2/2008	14:00PM	01	1:10	180	DISPERSO		PRIMERA PARTIDA
48537	F3887	GH	1	C0781T11846	POLYESTER	CLARO	12/28/2006	20:00PM	12/28/2006	03:30AM	7.00	1/3/2008	10:00AM	1/3/2008	17:00PM	01	1:10	180	DISPERSO		PRIMERA PARTIDA
48635	F3888	DEF	1	B0201C23752	TANGULS	OSCURO	1/2/2008	17:00PM	1/3/2008	08:00AM	12.00	1/4/2008	12:30PM	1/5/2008	00:30AM	01	1:10	180	REACTIVO		PRIMERA PARTIDA
48560	F3880	GH	1	C0721T12530	POLYESTER	MEDIO	1/8/2008	06:00AM	1/8/2008	17:00PM	8.00	1/10/2008	21:30PM	1/11/2008	05:30AM	01	1:10	180	DISPERSO		PRIMERA PARTIDA
48628	F3803	ABC	2	A0501P11317	PIMA	CLARO	1/8/2008	05:30AM	1/8/2008	19:00PM	10.00	1/11/2008	18:00PM	1/12/2008	04:00AM	01	1:10	180	REACTIVO		PRIMERA PARTIDA
48533	F3800	ARC	2	A0401P21319	PIMA	CLARO	1/8/2008	17:00PM	1/8/2008	05:00AM	10.00	1/12/2008	04:00AM	1/12/2008	14:00PM	01	1:10	180	REACTIVO		PRIMERA PARTIDA
48510	F4000	DEF	3	B0101C11418	TANGULS	CLARO	1/11/2008	06:00AM	1/11/2008	18:00PM	10.00	1/12/2008	14:00PM	1/13/2008	00:00AM	01	1:10	180	REACTIVO		PRIMERA PARTIDA
48511	F4001	GH	3	C0721T11418	POLYESTER	CLARO	1/11/2008	13:30PM	1/11/2008	21:30PM	7.00	1/13/2008	00:00AM	1/13/2008	07:00AM	01	1:10	180	DISPERSO		PRIMERA PARTIDA
48536	F3872	DEF	1	B0241C12542	TANGULS	MEDIO	12/28/2006	20:30PM	12/29/2006	18:00PM	12.00	1/3/2008	04:00AM	1/3/2008	15:00PM	02	1:10	300	REACTIVO		PRIMERA PARTIDA
48640	F3891	GH	1	C1501T12541	POLYESTER	MEDIO	1/8/2008	08:30AM	1/8/2008	17:30PM	8.00	1/11/2008	14:00PM	1/11/2008	22:00PM	02	1:10	300	DISPERSO		PRIMERA PARTIDA
48678	F3919	DEF	2	B0201C81081	TANGULS	CLARO	1/10/2008	08:00AM	1/11/2008	08:00AM	10.00	1/12/2008	09:00AM	1/12/2008	19:00PM	02	1:10	300	REACTIVO		PRIMERA PARTIDA
48631	F3850	ABC	1	A0401P11885	PIMA	CLARO	1/1/2008	23:30PM	1/2/2008	06:30AM	10.00	1/3/2008	08:30AM	1/3/2008	16:30PM	03	1:10	320	REACTIVO		PRIMERA PARTIDA
48578	F3884	DEF	1	B0201C11846	TANGULS	CLARO	1/1/2008	23:30PM	1/2/2008	06:30AM	10.00	1/3/2008	18:30PM	1/4/2008	02:30AM	03	1:10	320	REACTIVO		PRIMERA PARTIDA
48618	F3876	DEF	1	B0301C31776	TANGULS	CLARO	1/2/2008	18:00PM	1/3/2008	17:00PM	10.00	1/4/2008	02:30AM	1/4/2008	12:30PM	03	1:10	320	REACTIVO		PRIMERA PARTIDA
48606	F3879	GH	1	C0721T11585	POLYESTER	CLARO	12/20/2006	22:30PM	12/31/2006	08:00AM	7.00	1/5/2008	16:00PM	1/5/2008	23:00PM	03	1:10	220	DISPERSO		PRIMERA PARTIDA
48679	F3940	GH	2	C0751T83428	POLYESTER	OSCURO	1/8/2008	23:00PM	1/8/2008	08:30AM	8.00	1/11/2008	23:00PM	1/12/2008	07:00AM	03	1:10	320	DISPERSO		PRIMERA PARTIDA
48673	F3825	DEF	2	B0301C83428	TANGULS	OSCURO	1/8/2008	02:00AM	1/9/2008	01:00AM	12.00	1/12/2008	07:00AM	1/12/2008	19:00PM	03	1:10	220	REACTIVO		PRIMERA PARTIDA
48683	F3824	DEF	2	B0301C23762	TANGULS	OSCURO	1/10/2008	07:00AM	1/11/2008	08:00AM	12.00	1/12/2008	18:00PM	1/13/2008	07:00AM	03	1:10	320	REACTIVO		PRIMERA PARTIDA
48584	F3895	GH	1	C1501T23839	POLYESTER	OSCURO	12/20/2006	04:30AM	12/20/2006	11:00AM	7.00	1/3/2008	08:00AM	1/3/2008	13:00PM	04	1:10	220	DISPERSO		PRIMERA PARTIDA
48601	F3898	GH	1	C1501T31813	POLYESTER	CLARO	12/20/2006	11:00AM	12/20/2006	17:30PM	7.00	1/3/2008	14:00PM	1/3/2008	21:00PM	04	1:10	220	DISPERSO		PRIMERA PARTIDA
48586	F3891	GH	1	C1501T12541	POLYESTER	MEDIO	12/20/2006	17:30PM	12/21/2006	00:00AM	7.00	1/3/2008	21:00PM	1/4/2008	04:00AM	04	1:10	220	DISPERSO		PRIMERA PARTIDA
48540	F3882	GH	1	C0721T32785	POLYESTER	MEDIO	12/20/2006	00:00AM	12/20/2006	09:30AM	8.00	1/4/2008	04:00AM	1/4/2008	12:00AM	04	1:10	220	DISPERSO		PRIMERA PARTIDA
48542	F3890	GH	1	C0721T12530	POLYESTER	MEDIO	12/20/2006	13:00PM	12/20/2006	22:30PM	8.00	1/4/2008	12:00AM	1/4/2008	20:00PM	04	1:10	220	DISPERSO		PRIMERA PARTIDA
48575	F3884	GH	1	C0721T81081	POLYESTER	CLARO	12/21/2006	08:30AM	12/21/2006	18:00PM	7.00	1/5/2008	03:00AM	1/5/2008	10:00AM	04	1:10	220	DISPERSO		PRIMERA PARTIDA
48648	F3893	GH	1	C1601T23436	POLYESTER	OSCURO	12/21/2006	18:00PM	12/31/2006	22:00PM	8.00	1/5/2008	10:00AM	1/5/2008	18:00PM	04	1:10	220	DISPERSO		PRIMERA PARTIDA
48584	F3898	GH	1	C0751T23436	POLYESTER	OSCURO	1/6/2008	02:30AM	1/6/2008	12:00AM	8.00	1/6/2008	18:00PM	1/6/2008	02:00AM	04	1:10	220	DISPERSO		PRIMERA PARTIDA
48653	F3842	GH	1	C1601T11408	POLYESTER	CLARO	1/6/2008	18:30PM	1/6/2008	23:30PM	7.00	1/6/2008	07:00AM	1/6/2008	14:00PM	04	1:10	220	DISPERSO		PRIMERA PARTIDA
48538	F3850	GH	1	C1501T43220	POLYESTER	OSCURO	1/7/2008	08:00AM	1/7/2008	13:00AM	8.00	1/10/2008	04:00AM	1/10/2008	12:00AM	04	1:10	220	DISPERSO		PRIMERA PARTIDA
48612	F3846	GH	1	C1501T31714	POLYESTER	CLARO	1/10/2008	08:30AM	1/10/2008	13:00PM	7.00	1/10/2008	20:00PM	1/11/2008	03:00AM	04	1:10	220	DISPERSO		PRIMERA PARTIDA
48691	F3846	GH	1	C1501T31714	POLYESTER	CLARO	1/11/2008	00:30AM	1/11/2008	07:00AM	7.00	1/11/2008	17:00PM	1/12/2008	00:30AM	04	1:10	220	DISPERSO		PRIMERA PARTIDA
48630	F3848	GH	2	C1501T33532	POLYESTER	OSCURO	1/11/2008	07:00AM	1/11/2008	13:30PM	8.00	1/12/2008	00:00AM	1/12/2008	08:00AM	04	1:10	220	DISPERSO		PRIMERA PARTIDA
48602	F3851	GH	2	C1501T81081	POLYESTER	CLARO	1/8/2008	20:00PM	1/10/2008	02:30AM	7.00	1/12/2008	08:00AM	1/12/2008	15:00PM	04	1:10	220	DISPERSO		PRIMERA PARTIDA
48625	F3851	ABC	1	A0401P23436	PIMA	OSCURO	12/20/2006	23:00PM	12/31/2006	03:00AM	12.00	1/2/2008	17:00PM	1/3/2008	06:00AM	06	1:10	80	REACTIVO		PRIMERA PARTIDA
48543	F3883	GH	1	C0721T33025	POLYESTER	OSCURO	12/28/2006	12:30PM	12/28/2006	18:30PM	10.00	1/3/2008	08:00AM	1/3/2008	18:00PM	06	1:10	80	DISPERSO		PRIMERA PARTIDA
48687	F3816	DEF	1	B0201C21112	TANGULS	CLARO	1/7/2008	00:00AM	1/7/2008	07:00AM	10.00	1/8/2008	07:00AM	1/8/2008	17:00PM	06	1:10	80	REACTIVO		PRIMERA PARTIDA
48586	F3894	GH	1	C1501T23782	POLYESTER	OSCURO	1/10/2008	13:00PM	1/10/2008	18:30PM	8.00	1/10/2008	17:00PM	1/11/2008	01:00AM	06	1:10	80	DISPERSO		PRIMERA PARTIDA
48659	F3825	DEF	2	B0301C83428	TANGULS	OSCURO	1/8/2008	23:00PM	1/8/2008	00:30AM	12.00	1/11/2008	17:00PM	1/12/2008	05:00AM	06	1:10	80	REACTIVO		PRIMERA PARTIDA
48547	F3824	DEF	2	B0301C23762	TANGULS	OSCURO	1/10/2008	01:00AM	1/10/2008	07:00AM	12.00	1/12/2008	05:00AM	1/12/2008	17:00PM	06	1:10	80	REACTIVO		PRIMERA PARTIDA
48664	F3853	ABC	1	A0401P32788	PIMA	MEDIO	12/21/2006	03:30AM	12/31/2006	07:00AM	10.00	1/3/2008	08:30AM	1/3/2008	19:30PM	06	1:10	80	REACTIVO		PRIMERA PARTIDA
48566	F3898	DEF	1	B0201C23752	TANGULS	OSCURO	1/2/2008	07:00AM	1/2/2008	12:00PM	10.00	1/3/2008	19:30PM	1/4/2008	05:30AM	06	1:10	80	REACTIVO		PRIMERA PARTIDA
48600	F3858	ABC	1	A0501P12542	PIMA	MEDIO	12/20/2006	22:30PM	12/31/2006	04:30PM	12.00	1/6/2008	07:00AM	1/6/2008	19:00PM	06	1:10	80	REACTIVO		PRIMERA PARTIDA
48904	F3854	ABC	1	A0401P81081	PIMA	CLARO	1/2/2008	01:00AM	1/2/2008	06:00AM	10.00	1/8/2008	07:00AM	1/8/2008	17:00PM	06	1:10	80	REACTIVO		PRIMERA PARTIDA
48627	F3852	GH	1	C0721T31513	POLYESTER	CLARO	1/6/2008	02:00AM	1/6/2008	08:00AM	7.00	1/10/2008	13:00PM	1/10/2008	20:00PM	06	1:10	80	DISPERSO		PRIMERA PARTIDA
48551	F3879	GH	1	C0721T11585	POLYESTER	CLARO	1/6/2008	05:00AM	1/6/2008	08:00AM	7.00	1/10/2008	20:00PM	1/11/2008	03:00AM	06	1:10	80	DISPERSO		PRIMERA PARTIDA
48657	F3888	DEF	1	B0201C23762	TANGULS	OSCURO	1/10/2008	01:00AM	1/10/2008	08:00AM	12.00	1/11/2008	13:00PM	1/12/2008	01:00AM	06	1:10	80	REACTIVO		PRIMERA PARTIDA
48586	F3825	DEF	2	B0301C83428	TANGULS	OSCURO	1/8/2008	00:30AM	1/8/2008	02:00AM	12.00	1/12/2008	01:00AM	1/12/2008	13:00PM	06	1:10	80	REACTIVO		PRIMERA PARTIDA
48517	F4006	GH	3	C0781T11418	POLYESTER	CLARO	1/12/2008	14:00PM	1/12/2008	18:30PM	7.00	1/13/2008	00:00AM	1/13/2008	07:00AM	06	1:10	80	DISPERSO		PRIMERA PARTIDA
48574	F3867	DEF	1	B0201C43842	TANGULS	OSCURO	12/21/2006	01:00AM	12/31/2006	03:00AM	12.00	1/2/2008	07:00AM	1/2/2008	18:00PM	07	1:10	20	REACTIVO		PRIMERA PARTIDA
48586	F3889	DEF	1	B0241C11826	TANGULS	CLARO	1/2/2008	08:00AM	1/2/2008	07:30AM	10.00	1/4/2008	17:00PM	1/4/2008	03:00AM	07	1:10	20	REACTIVO		PRIMERA PARTIDA
48562	F3895	GH	1	C1501T23436	POLYESTER	OSCURO	1/8/2008	09:30AM	1/8/2008	11:00AM	8.00	1/8/2008	23:00PM	1/8/2008	07:00AM	07	1:10	20	DISPERSO		PRIMERA PARTIDA
48631	F3830	GH	1	C0721T22064	POLYESTER	MEDIO	1/8/2008	23:00PM	1/8/2008	00:00AM	8.00	1/8/2008	12:00AM	1/8/2008	20:00PM	07	1:10	20	DISPERSO		PRIMERA PARTIDA
48683	F3834	GH	1	C0721T83428	POLYESTER	OSCURO	1/8/2008	00:00AM	1/8/2008	01:00AM	8.00	1/8/2008	20:00PM	1/10/2008	04:00AM	07	1:10	20	DISPERSO		PRIMERA PARTIDA
48684	F3831	GH	1	C0721T23762	POLYESTER	OSCURO	1/8/2008	01:00AM	1/8/2008	02:00AM	8.00	1/10/2008	04:00AM	1/10/2008	12:00AM	07	1:10	20	DISPERSO		PRIMERA PARTIDA
48642	F3822	DEF	2	B0241C33030	TANGULS	OSCURO	1/8/2008	18:00PM	1/8/2008	17:30PM	12.00	1/11/2008	18:00PM	1/12/2008	04:00AM	07	1:10	20	REACTIVO		PRIMERA PARTIDA
48566	F3809	ABC	2	A0501P32881	PIMA	MEDIO	1/6/2008	19:00PM	1/6/2008	20:30PM	12.00	1/									



**CUADRO N°5-36 PROGRAMA DE TRABAJO SEMANAL PARA EL AREA DE CENTRIFUGADO**

OP	PEDIDO	CLIENTE	PRIORIDAD	HILADO	TIPO	PESO TEÑIDO (KG)	FECHA INI TEÑIDO	HORA INI TEÑIDO	FECHA FIN TEÑIDO	HORA FIN TEÑIDO	MAQUINA OE TEÑIDO	HORAS CENTRIFUGADO	FECHA INI CENTRI	HORA INI CENTRI	FECHA FIN CENTRI	HORA FIN CENTRI	MAQ CENTRIFUGADO	PARADA CENTRI	PROCESO
48572	F3885	GHI	1	C0751P21115	POLYESTER	180.0	1/2/2006	07:00AM	1/2/2006	14:00PM	01	2.50	1/2/2006	19:00PM	1/2/2006	21:30PM	01		DISPERSO
48576	F3854	ABC	1	A0401P51081	PIMA	300.0	1/2/2006	07:00AM	1/2/2006	17:00PM	02	4.50	1/2/2006	21:30PM	1/3/2006	02:00AM	01		REACTIVO
48573	F3861	DEF	1	B0101C41614	TANGUIS	80.0	1/2/2006	07:00AM	1/2/2006	17:00PM	05	1.00	1/3/2006	02:00AM	1/3/2006	03:00AM	01		REACTIVO
48643	F3899	GHI	1	C1501T63626	POLYESTER	220.0	1/2/2006	15:00PM	1/2/2006	23:00PM	04	3.00	1/3/2006	03:00AM	1/3/2006	08:00AM	01		DISPERSO
48613	F3877	DEF	1	B0301P51081	TANGUIS	300.0	1/2/2006	17:00PM	1/3/2006	03:00AM	02	4.50	1/3/2006	08:00AM	1/3/2006	10:30AM	01		REACTIVO
48625	F3851	ABC	1	A0401P23635	PIMA	80.0	1/2/2006	17:00PM	1/3/2006	05:00AM	05	1.00	1/3/2006	10:30AM	1/3/2006	11:30AM	01		REACTIVO
48535	F3899	GHI	1	C1501T63626	POLYESTER	220.0	1/2/2006	23:00PM	1/3/2006	08:00AM	04	3.50	1/3/2006	11:30AM	1/3/2006	15:00PM	01		DISPERSO
PARADA												8.00	1/3/2006	15:00PM	1/3/2006	23:00PM	01	FPROG	
48664	F3853	ABC	1	A0401P32768	PIMA	60.0	1/3/2006	09:30AM	1/3/2006	19:30PM	06	1.00	1/3/2006	23:00PM	1/4/2006	00:00AM	01		REACTIVO
48601	F3896	GHI	1	C1501T31513	POLYESTER	220.0	1/3/2006	14:00PM	1/3/2006	21:00PM	04	3.00	1/4/2006	00:00AM	1/4/2006	03:00AM	01		DISPERSO
48557	F3881	GHI	1	C0721T12541	POLYESTER	180.0	1/3/2006	17:00PM	1/4/2006	00:30AM	01	2.50	1/4/2006	03:00AM	1/4/2006	05:30AM	01		DISPERSO
48671	F3874	DEF	1	B0241C63626	TANGUIS	80.0	1/3/2006	17:00PM	1/4/2006	05:00AM	05	1.00	1/4/2006	05:30AM	1/4/2006	08:30AM	01		REACTIVO
48589	F3851	ABC	1	A0401P23635	PIMA	300.0	1/3/2006	18:00PM	1/4/2006	04:00AM	02	4.50	1/4/2006	08:30AM	1/4/2006	11:00AM	01		REACTIVO
48556	F3866	DEF	1	B0201C23752	TANGUIS	60.0	1/3/2006	19:30PM	1/4/2006	05:30AM	06	1.00	1/4/2006	11:00AM	1/4/2006	12:00AM	01		REACTIVO
48591	F3853	ABC	1	A0401P32768	PIMA	180.0	1/4/2006	00:30AM	1/4/2006	12:30PM	01	3.00	1/4/2006	12:00AM	1/4/2006	15:00PM	01		REACTIVO
48540	F3882	GHI	1	C0721T32755	POLYESTER	220.0	1/4/2006	04:00AM	1/4/2006	12:00AM	04	3.00	1/4/2006	15:00PM	1/4/2006	18:00PM	01		DISPERSO
48639	F3894	GHI	1	C1501T23752	POLYESTER	300.0	1/4/2006	04:00AM	1/4/2006	12:00AM	02	4.00	1/4/2006	18:00PM	1/4/2006	22:00PM	01		DISPERSO
48681	F3873	DEF	1	B0241C51081	TANGUIS	20.0	1/4/2006	07:00AM	1/4/2006	17:00PM	07	0.50	1/4/2006	22:00PM	1/4/2006	22:30PM	01		REACTIVO
48644	F3863	DEF	1	B0201C09999	TANGUIS	60.0	1/4/2006	11:00AM	1/4/2006	18:00PM	06	1.00	1/4/2006	22:30PM	1/4/2006	23:30PM	01		BLANQUEO
48562	F3880	GHI	1	C0721T12530	POLYESTER	220.0	1/4/2006	12:00AM	1/4/2006	20:00PM	04	3.00	1/4/2006	23:30PM	1/5/2006	02:30AM	01		DISPERSO
48904	F3873	DEF	1	B0241C51081	TANGUIS	80.0	1/4/2006	07:00AM	1/4/2006	17:00PM	05	1.00	1/5/2006	02:30AM	1/5/2006	03:30AM	01		REACTIVO
48682	F3863	DEF	1	B0201C09999	TANGUIS	60.0	1/4/2006	18:00PM	1/4/2006	21:00PM	06	1.00	1/5/2006	03:30AM	1/5/2006	04:30AM	01		BLANQUEO
48635	F3866	DEF	1	B0201C23752	TANGUIS	180.0	1/4/2006	12:30PM	1/5/2006	00:30AM	01	3.00	1/5/2006	04:30AM	1/5/2006	07:30AM	01		REACTIVO
48568	F3869	DEF	1	B0241C11526	TANGUIS	20.0	1/4/2006	17:00PM	1/5/2006	03:00AM	07	0.50	1/5/2006	07:30AM	1/5/2006	08:00AM	01		REACTIVO
48646	F3898	GHI	1	C1501T41105	POLYESTER	220.0	1/4/2006	20:00PM	1/5/2006	03:00AM	04	3.00	1/5/2006	08:00AM	1/5/2006	11:00AM	01		DISPERSO
48553	F3852	ABC	1	A0401P31513	PIMA	320.0	1/5/2006	08:00AM	1/5/2006	18:00PM	03	5.00	1/5/2006	11:00AM	1/5/2006	18:00PM	01		REACTIVO
48575	F3884	GHI	1	C0721T51081	POLYESTER	220.0	1/5/2006	03:00AM	1/5/2006	10:00AM	04	3.00	1/5/2006	18:00PM	1/5/2006	19:00PM	01		DISPERSO
48554	F3858	ABC	1	A0501P22211	PIMA	180.0	1/5/2006	01:00AM	1/5/2006	13:00PM	01	3.00	1/5/2006	19:00PM	1/5/2006	22:00PM	01		REACTIVO
48545	F3871	DEF	1	B0241C12541	TANGUIS	80.0	1/5/2006	11:00AM	1/5/2006	23:00PM	05	1.00	1/5/2006	22:00PM	1/5/2006	23:00PM	01		REACTIVO
48680	F3858	ABC	1	A0501P12542	PIMA	80.0	1/5/2006	07:00AM	1/5/2006	19:00PM	06	1.00	1/5/2006	23:00PM	1/5/2006	00:00AM	01		REACTIVO
48616	F3878	DEF	1	B0301C31776	TANGUIS	320.0	1/4/2006	02:30AM	1/4/2006	12:30PM	03	5.00	1/5/2006	00:00AM	1/5/2006	05:00AM	01		REACTIVO
48608	F3888	GHI	1	C0751T23635	POLYESTER	220.0	1/5/2006	23:00PM	1/5/2006	07:00AM	03	3.00	1/5/2006	05:00AM	1/5/2006	08:00AM	01		DISPERSO
48662	F3892	GHI	1	C1501T22054	POLYESTER	300.0	1/5/2006	23:00PM	1/5/2006	07:00AM	02	4.00	1/5/2006	08:00AM	1/5/2006	12:00AM	01		DISPERSO
48581	F3868	DEF	1	B0201C63626	TANGUIS	60.0	1/5/2006	19:00PM	1/5/2006	07:00AM	06	1.00	1/5/2006	12:00AM	1/5/2006	13:00PM	01		REACTIVO
PARADA												78.00	1/5/2006	13:00PM	1/5/2006	19:00PM	01	FPROG	
48623	F3878	GHI	1	C0721T09999	POLYESTER	20.0	1/5/2006	07:00AM	1/5/2006	12:00AM	07	0.5	1/5/2006	19:00PM	1/5/2006	19:30PM	01		BLANQUEO
48667	F3916	DEF	1	B0201C21112	TANGUIS	80.0	1/5/2006	07:00AM	1/5/2006	17:00PM	05	1.0	1/5/2006	19:30PM	1/5/2006	20:30PM	01		REACTIVO
48604	F3854	ABC	1	A0401P51081	PIMA	60.0	1/5/2006	01:00AM	1/5/2006	11:00AM	06	1.0	1/5/2006	20:30PM	1/5/2006	21:30PM	01		REACTIVO
48668	F3911	DEF	1	B0101C23635	TANGUIS	180.0	1/5/2006	07:00AM	1/5/2006	19:00PM	01	3.0	1/5/2006	21:30PM	1/10/2006	00:30AM	01		REACTIVO
48663	F3920	DEF	1	B0241C23939	TANGUIS	300.0	1/5/2006	07:00AM	1/5/2006	19:00PM	02	4.5	1/10/2006	00:30AM	1/10/2006	05:00AM	01		REACTIVO
48532	F3920	DEF	1	B0301P22211	TANGUIS	320.0	1/5/2006	07:00AM	1/5/2006	19:00PM	03	5.0	1/10/2006	05:00AM	1/10/2006	10:00AM	01		REACTIVO
48631	F3930	GHI	1	C0721T22054	POLYESTER	20.0	1/5/2006	12:00AM	1/5/2006	20:00PM	07	0.5	1/10/2006	10:00AM	1/10/2006	10:30AM	01		DISPERSO
48583	F3868	DEF	1	B0201C63626	TANGUIS	80.0	1/5/2006	17:00PM	1/10/2006	05:00AM	05	1.0	1/10/2006	10:30AM	1/10/2006	11:30AM	01		REACTIVO
48649	F3910	DEF	1	B0101C21112	TANGUIS	320.0	1/5/2006	19:30PM	1/10/2006	05:30AM	03	5.0	1/10/2006	11:30AM	1/10/2006	16:30PM	01		REACTIVO
48683	F3934	GHI	1	C0721T63626	POLYESTER	20.0	1/5/2006	20:00PM	1/10/2006	04:00AM	07	0.5	1/10/2006	16:30PM	1/10/2006	17:00PM	01		DISPERSO
48666	F3936	GHI	1	C0751T11586	POLYESTER	220.0	1/5/2006	21:00PM	1/10/2006	04:00AM	04	3.0	1/10/2006	17:00PM	1/10/2006	20:00PM	01		DISPERSO
48648	F3863	DEF	1	B0201C09999	TANGUIS	180.0	1/10/2006	11:30AM	1/10/2006	16:30PM	01	3.0	1/10/2006	20:00PM	1/10/2006	23:00PM	01		BLANQUEO
48612	F3946	GHI	1	C1501T31714	POLYESTER	220.0	1/10/2006	20:00PM	1/11/2006	03:00AM	04	3.0	1/10/2006	23:00PM	1/11/2006	02:00AM	01		DISPERSO
48684	F3931	GHI	1	C0721T23752	POLYESTER	20.0	1/10/2006	04:00AM	1/10/2006	12:00AM	07	0.5	1/11/2006	02:00AM	1/11/2006	02:30AM	01		DISPERSO
48627	F3932	GHI	1	C0721T31513	POLYESTER	60.0	1/10/2006	13:00PM	1/10/2006	20:00PM	06	1.0	1/11/2006	02:30AM	1/11/2006	03:30AM	01		DISPERSO
48669	F3908	DEF	1	B0101C09999	TANGUIS	180.0	1/10/2006	16:30PM	1/10/2006	21:30PM	01	3.0	1/11/2006	03:30AM	1/11/2006	06:30AM	01		BLANQUEO



## CUADRO N°5-36 PROGRAMA DE TRABAJO SEMANAL PARA EL AREA DE CENTRIFUGADO

OP	PEDIDO	CLIENTE	PRIORIDAD	HLADO	TIPO	PESO TEÑIDO (KG)	FECHA INI TEÑIDO	HORA INI TEÑIDO	FECHA FIN TEÑIDO	HORA FIN TEÑIDO	MAQUINA DE TEÑIDO	HORAS CENTRIFUGADO	FECHA INI CENTRI	HORA INI CENTRI	FECHA FIN CENTRI	HORA FIN CENTRI	MAQ CENTRIFUGADO	PARADA CENTRI	PROCESO	
48621	F3889	GHI	1	C0751T23752	POLYESTER	220.0	1/10/2006	15 30PM	1/10/2006	23 30PM	03	3.0	1/11/2006	06 30AM	1/11/2006	09 30AM	01		DISPERSO	
48551	F3879	GHI	1	C0721T11585	POLYESTER	60.0	1/10/2006	20 00PM	1/11/2006	03 00AM	06	1.0	1/11/2006	09 30AM	1/11/2006	10 30AM	01		DISPERSO	
48539	F3855	ABC	1	A0501P09999	PIMA	20.0	1/10/2006	17 00PM	1/10/2006	22 00PM	07	0.5	1/11/2006	10 30AM	1/11/2006	11 00AM	01		BLANQUEO	
48550	F3880	GHI	1	C0721T12530	POLYESTER	180.0	1/10/2006	21 30PM	1/11/2006	06 30AM	01	2.5	1/11/2006	11 00AM	1/11/2006	13 30PM	01		DISPERSO	
48618	F3947	GHI	1	C1501T33030	POLYESTER	80.0	1/11/2006	01 00AM	1/11/2006	09 00AM	05	1.0	1/11/2006	13 30PM	1/11/2006	14 30PM	01		DISPERSO	
48556	F3855	ABC	1	A0501P09999	PIMA	20.0	1/10/2006	22 00PM	1/11/2006	03 00AM	07	0.5	1/11/2006	14 30PM	1/11/2006	15 00PM	01		BLANQUEO	
48609	F3933	GHI	1	C0721T33773	POLYESTER	220.0	1/10/2006	12 00AM	1/10/2006	20 00PM	04	3.0	1/11/2006	15 00PM	1/11/2006	18 00PM	01		DISPERSO	
48587	F3889	GHI	1	C0751T23752	POLYESTER	220.0	1/11/2006	07 00AM	1/11/2006	15 00PM	03	3.0	1/11/2006	18 00PM	1/11/2006	21 00PM	01		DISPERSO	
48599	F3905	ABC	1	A0501P21112	PIMA	60.0	1/11/2006	03 00AM	1/11/2006	13 00PM	06	1.0	1/11/2006	21 00PM	1/11/2006	22 00PM	01		REACTIVO	
48570	F3923	DEF	1	B0301C09999	TANGUIS	20.0	1/11/2006	03 00AM	1/11/2006	08 00AM	07	0.5	1/11/2006	22 00PM	1/11/2006	22 30PM	01		BLANQUEO	
48679	F3940	GHI	2	C0751T63626	POLYESTER	220.0	1/11/2006	23 00PM	1/12/2006	07 00AM	03	3.0	1/11/2006	22 30PM	1/12/2006	01 30AM	01		DISPERSO	
48685	F3931	GHI	1	C0721T23752	POLYESTER	20.0	1/11/2006	08 00AM	1/11/2006	16 00PM	07	0.5	1/12/2006	01 30AM	1/12/2006	02 00AM	01		DISPERSO	
48667	F3866	DEF	1	B0201C23752	TANGUIS	80.0	1/11/2006	13 00PM	1/12/2006	01 00AM	06	1.0	1/12/2006	02 00AM	1/12/2006	03 00AM	01		REACTIVO	
48650	F3949	GHI	1	C1501T33773	POLYESTER	220.0	1/11/2006	03 00AM	1/11/2006	11 00AM	04	3.0	1/12/2006	03 00AM	1/12/2006	06 00AM	01		DISPERSO	
48659	F3925	DEF	2	B0301C63626	TANGUIS	80.0	1/11/2006	17 00PM	1/12/2006	05 00AM	05	1.0	1/12/2006	06 00AM	1/12/2006	07 00AM	01		REACTIVO	
PARADA												18.0	1/12/2006	07 00AM	1/12/2006	23 00PM	01		FPROG	
48533	F3900	ABC	2	A0401P21319	PIMA	180.0	1/12/2006	04 00AM	1/12/2006	14 00PM	01	3.0	1/12/2006	23 00PM	1/13/2006	02 00AM	01		REACTIVO	
48588	F3925	DEF	2	B0301C63626	TANGUIS	60.0	1/12/2006	01 00AM	1/12/2006	13 00PM	06	1.0	1/13/2006	02 00AM	1/13/2006	03 00AM	01		REACTIVO	
48673	F3925	DEF	2	B0301C63626	TANGUIS	320.0	1/12/2006	07 00AM	1/12/2006	19 00PM	03	5.0	1/13/2006	03 00AM	1/13/2006	08 00AM	01		REACTIVO	
48636	F3890	GHI	1	C1501T09999	POLYESTER	80.0	1/12/2006	18 00PM	1/12/2006	23 00PM	05	1.0	1/13/2006	08 00AM	1/13/2006	09 00AM	01		BLANQUEO	
48630	F3948	GHI	2	C1501T33532	POLYESTER	220.0	1/12/2006	00 00AM	1/12/2006	08 00AM	04	3.0	1/13/2006	09 00AM	1/13/2006	12 00AM	01		DISPERSO	
48677	F3909	DEF	2	B0101C12542	TANGUIS	300.0	1/12/2006	19 00PM	1/13/2006	07 00AM	02	4.5	1/13/2006	12 00AM	1/13/2006	16 30PM	01		REACTIVO	
48602	F3951	GHI	2	C1501T51081	POLYESTER	220.0	1/12/2006	08 00AM	1/12/2006	15 00PM	04	3.0	1/13/2006	16 30PM	1/13/2006	19 30PM	01		DISPERSO	
49510	F4000	DEF	3	B0101C11418	TANGUIS	180	1/12/2006	14 00PM	1/13/2006	00 00AM	01	3	1/13/2006	19 30PM	1/13/2006	22 30PM	01		REACTIVO	
49514	F4004	GHI	3	C1501T13230	POLYESTER	220	1/12/2006	15 00PM	1/12/2006	23 00PM	04	3	1/13/2006	22 30PM	1/14/2006	01 30AM	01		DISPERSO	
49511	F4001	GHI	3	C0721T11418	POLYESTER	180	1/13/2006	00 00AM	1/13/2006	07 00AM	01	2.5	1/14/2006	01 30AM	1/14/2006	04 00AM	01		DISPERSO	
48607	F3899	GHI	1	C1501T63626	POLYESTER	220.0	1/2/2006	07 00AM	1/2/2006	15 00PM	04	3.00	1/2/2006	19 00PM	1/2/2006	22 00PM	02		DISPERSO	
48571	F3865	DEF	1	B0201C21115	TANGUIS	320.0	1/2/2006	07 00AM	1/2/2006	17 00PM	03	5.00	1/2/2006	22 00PM	1/3/2006	03 00AM	02		REACTIVO	
48577	F3862	DEF	1	B0101C51081	TANGUIS	80.0	1/2/2006	07 00AM	1/2/2006	17 00PM	06	1.00	1/3/2006	03 00AM	1/3/2006	04 00AM	02		REACTIVO	
48574	F3867	DEF	1	B0201C43842	TANGUIS	20.0	1/2/2006	07 00AM	1/2/2006	19 00PM	07	0.50	1/3/2006	04 00AM	1/3/2006	04 30AM	02		REACTIVO	
48634	F3855	ABC	1	A0501P09999	PIMA	20.0	1/2/2006	20 00PM	1/3/2006	01 00AM	07	0.50	1/3/2006	04 30AM	1/3/2006	05 00AM	02		BLANQUEO	
48615	F3887	GHI	1	C0751T11846	POLYESTER	60.0	1/2/2006	17 00PM	1/3/2006	01 00AM	06	1.00	1/3/2006	05 00AM	1/3/2006	06 00AM	02		DISPERSO	
48656	F3880	GHI	1	C1501T09999	POLYESTER	20.0	1/3/2006	01 00AM	1/3/2006	05 00AM	07	0.50	1/3/2006	06 00AM	1/3/2006	06 30AM	02		BLANQUEO	
48614	F3858	ABC	1	A0501P22211	PIMA	320.0	1/2/2006	17 00PM	1/3/2006	05 00AM	03	5.00	1/3/2006	06 30AM	1/3/2006	11 30AM	02		REACTIVO	
48544	F3886	GHI	1	C0751T09999	POLYESTER	20.0	1/3/2006	05 00AM	1/3/2006	09 00AM	07	0.50	1/3/2006	11 30AM	1/3/2006	12 00PM	02		BLANQUEO	
48935	F3879	GHI	1	C0721T11585	POLYESTER	60.0	1/3/2006	01 00AM	1/3/2006	09 00AM	06	1.00	1/3/2006	12 00PM	1/3/2006	13 00PM	02		DISPERSO	
48633	F3860	DEF	1	B0101C21121	TANGUIS	180.0	1/3/2006	00 00AM	1/3/2006	10 00AM	01	3.00	1/3/2006	13 00PM	1/3/2006	18 00PM	02		REACTIVO	
48543	F3883	GHI	1	C0721T33025	POLYESTER	80.0	1/3/2006	05 00AM	1/3/2006	15 00PM	05	1.00	1/3/2006	16 00PM	1/3/2006	17 00PM	02		DISPERSO	
48584	F3895	GHI	1	C1501T23939	POLYESTER	220.0	1/3/2006	06 00AM	1/3/2006	13 00PM	04	3.00	1/3/2006	17 00PM	1/3/2006	20 00PM	02		DISPERSO	
48531	F3850	ABC	1	A0401P11585	PIMA	320.0	1/3/2006	06 30AM	1/3/2006	16 30PM	03	5.00	1/3/2006	20 00PM	1/4/2006	01 00AM	02		REACTIVO	
48537	F3887	GHI	1	C0751T11846	POLYESTER	180.0	1/3/2006	10 00AM	1/3/2006	17 00PM	01	2.50	1/4/2006	01 00AM	1/4/2006	03 30AM	02		DISPERSO	
48578	F3864	DEF	1	B0201C11846	TANGUIS	320.0	1/3/2006	18 30PM	1/4/2006	02 30AM	03	5.00	1/4/2006	03 30AM	1/4/2006	08 30AM	02		REACTIVO	
48565	F3857	ABC	1	A0501P21216	PIMA	20.0	1/3/2006	20 00PM	1/4/2006	07 00AM	07	0.50	1/4/2006	08 30AM	1/4/2006	09 00AM	02		REACTIVO	
48596	F3891	GHI	1	C1501T12541	POLYESTER	220.0	1/3/2006	21 00PM	1/4/2006	04 00AM	04	3.00	1/4/2006	08 00AM	1/4/2006	12 00AM	02		DISPERSO	
48548	F3875	DEF	1	B0301C11825	TANGUIS	80.0	1/4/2006	05 00AM	1/4/2006	15 00PM	05	1.00	1/4/2006	12 00AM	1/4/2006	13 00PM	02		REACTIVO	
48641	F3878	GHI	1	C0721T09999	POLYESTER	60.0	1/4/2006	06 00AM	1/4/2006	11 00AM	06	1.00	1/4/2006	13 00PM	1/4/2006	14 00PM	02		BLANQUEO	
PARADA												17.00	1/4/2006	14 00PM	1/5/2006	07 00AM	02		FPROG	
48563	F3859	DEF	1	B0101C11317	TANGUIS	300.0	1/4/2006	23 00PM	1/5/2006	09 00AM	02	4.50	1/5/2006	07 00AM	1/5/2006	11 30AM	02		BLANQUEO	
48620	F3870	DEF	1	B0241C11536	TANGUIS	80.0	1/4/2006	15 00PM	1/5/2006	01 00AM	05	1.00	1/5/2006	11 30AM	1/5/2006	12 30PM	02		REACTIVO	
48610	F3862	DEF	1	B0101C51081	TANGUIS	60.0	1/4/2006	21 00PM	1/5/2006	07 00AM	06	1.00	1/5/2006	12 30PM	1/5/2006	13 30PM	02		REACTIVO	
48606	F3879	GHI	1	C0721T11585	POLYESTER	220.0	1/5/2006	16 00PM	1/5/2006	23 00PM	03	3.00	1/5/2006	13 30PM	1/5/2006	16 30PM	02		DISPERSO	



## CUADRO N°5-36 PROGRAMA DE TRABAJO SEMANAL PARA EL AREA DE CENTRIFUGADO

OP	PEDIDO	CLIENTE	PRIORIDAD	MILADO	TIPO	PESO TEÍRDO (KG)	FECHA INI TEÍRDO	HORA INI TEÍRDO	FECHA FIN TEÍRDO	HORA FIN TEÍRDO	MAQUINA DE TEÍRDO	HORAS CENTRIFUGADO	FECHA INI CENTRI	HORA INI CENTRI	FECHA FIN CENTRI	HORA FIN CENTRI	MAQ CENTRIFUGADO	PARADA CENTRI	PROCESO
48586	F3862	DEF	1	B0101C51081	TANGUIS	300.0	1/4/2006	13:00PM	1/4/2006	23:00PM	02	4.50	1/5/2006	16:30PM	1/5/2006	21:00PM	02		REACTIVO
48619	F3851	ABC	1	A0401P23639	PIMA	20.0	1/5/2006	03:00AM	1/5/2006	15:00PM	07	0.50	1/5/2006	21:00PM	1/5/2006	21:30PM	02		REACTIVO
48948	F3893	GHI	1	C1501T23635	POLYESTER	220.0	1/5/2006	10:00AM	1/5/2006	18:00PM	04	3.00	1/5/2006	21:30PM	1/5/2006	00:30AM	02		DISPERSO
48675	F3889	GHI	1	C0751T23752	POLYESTER	20.0	1/5/2006	15:00PM	1/5/2006	23:00PM	07	0.50	1/6/2006	00:30AM	1/6/2006	01:00AM	02		DISPERSO
48597	F3860	DEF	1	B0101C21121	TANGUIS	180.0	1/5/2006	13:00PM	1/5/2006	23:00PM	01	3.00	1/6/2006	01:00AM	1/6/2006	04:00AM	02		REACTIVO
48594	F3888	GHI	1	C0751T23635	POLYESTER	220.0	1/5/2006	18:00PM	1/6/2006	02:00AM	04	3.00	1/6/2006	04:00AM	1/6/2006	07:00AM	02		DISPERSO
48629	F3878	GHI	1	C0721T09999	POLYESTER	220.0	1/6/2006	02:00AM	1/6/2006	07:00AM	04	3.00	1/6/2006	07:00AM	1/6/2006	10:00AM	02		BLANQUEO
48637	F3881	GHI	1	C0721T12541	POLYESTER	180.0	1/5/2006	23:00PM	1/6/2006	07:00AM	01	2.50	1/6/2006	10:00AM	1/6/2006	12:30PM	02		DISPERSO
48552	F3895	GHI	1	C1501T23939	POLYESTER	20.0	1/5/2006	23:00PM	1/6/2006	07:00AM	07	0.50	1/6/2006	12:30PM	1/6/2006	13:00PM	02		DISPERSO
48590	F3897	GHI	1	C1501T33025	POLYESTER	80.0	1/5/2006	23:00PM	1/6/2006	07:00AM	05	1.00	1/6/2006	13:00PM	1/6/2006	14:00PM	02		DISPERSO
PARADA												89.00	1/6/2006	14:00PM	1/10/2006	07:00AM	02	FPROG	
48653	F3942	GHI	1	C1501T11406	POLYESTER	220.0	1/9/2006	07:00AM	1/9/2006	14:00PM	04	3.0	1/10/2006	07:00AM	1/10/2006	10:00AM	02		DISPERSO
48624	F3943	GHI	1	C1501T11585	POLYESTER	220.0	1/9/2006	14:00PM	1/9/2006	21:00PM	04	3.0	1/10/2006	10:00AM	1/10/2006	13:00PM	02		DISPERSO
48580	F3913	DEF	1	B0101C63626	TANGUIS	180.0	1/9/2006	19:00PM	1/10/2006	07:00AM	01	3.0	1/10/2006	13:00PM	1/10/2006	16:00PM	02		REACTIVO
48536	F3872	DEF	1	B0241C12542	TANGUIS	300.0	1/9/2006	20:00PM	1/10/2006	08:00AM	02	4.5	1/10/2006	16:00PM	1/10/2006	20:30PM	02		REACTIVO
48593	F3915	DEF	1	B0201C11526	TANGUIS	60.0	1/10/2006	03:00AM	1/10/2006	13:00PM	06	1.0	1/10/2006	20:30PM	1/10/2006	21:30PM	02		REACTIVO
48564	F3910	DEF	1	B0101C21112	TANGUIS	320.0	1/10/2006	05:30AM	1/10/2006	15:30PM	03	5.0	1/10/2006	21:30PM	1/11/2006	02:30AM	02		REACTIVO
48652	F3907	ABC	1	A0501P63626	PIMA	80.0	1/10/2006	05:00AM	1/10/2006	17:00PM	05	1.0	1/11/2006	02:30AM	1/11/2006	03:30AM	02		REACTIVO
48651	F3921	DEF	1	B0241C32768	TANGUIS	300.0	1/10/2006	08:00AM	1/10/2006	20:00PM	02	4.5	1/11/2006	03:30AM	1/11/2006	08:00AM	02		REACTIVO
48665	F3878	GHI	1	C0721T09999	POLYESTER	20.0	1/10/2006	12:00AM	1/10/2006	17:00PM	07	0.5	1/11/2006	08:00AM	1/11/2006	08:30AM	02		BLANQUEO
48595	F3894	GHI	1	C1501T23752	POLYESTER	80.0	1/10/2006	17:00PM	1/11/2006	01:00AM	05	1.0	1/11/2006	08:30AM	1/11/2006	09:30AM	02		DISPERSO
48538	F3950	GHI	1	C1501T43220	POLYESTER	220.0	1/10/2006	04:00AM	1/10/2006	12:00AM	04	3.0	1/11/2006	08:30AM	1/11/2006	12:30PM	02		DISPERSO
48582	F3899	GHI	1	C1501T63628	POLYESTER	300.0	1/10/2006	20:00PM	1/11/2006	04:00AM	02	4.0	1/11/2006	12:30PM	1/11/2006	16:30PM	02		DISPERSO
48678	F3889	GHI	1	C0751T23752	POLYESTER	220.0	1/11/2006	15:00PM	1/11/2006	23:00PM	03	3.0	1/11/2006	16:30PM	1/11/2006	19:30PM	02		DISPERSO
48605	F3894	GHI	1	C1501T23752	POLYESTER	300.0	1/11/2006	04:00AM	1/11/2006	12:00AM	02	4.0	1/11/2006	19:30PM	1/11/2006	23:30PM	02		DISPERSO
48546	F3947	GHI	1	C1501T33030	POLYESTER	80.0	1/11/2006	09:00AM	1/11/2006	17:00PM	05	1.0	1/11/2006	23:30PM	1/12/2006	00:30AM	02		DISPERSO
48640	F3891	GHI	1	C1501T12541	POLYESTER	300.0	1/11/2006	14:00PM	1/11/2006	22:00PM	02	4.0	1/12/2006	00:30AM	1/12/2006	04:30AM	02		DISPERSO
48628	F3903	ABC	2	A0501P11317	PIMA	180.0	1/11/2006	18:00PM	1/12/2006	04:00AM	01	3.0	1/12/2006	04:30AM	1/12/2006	07:30AM	02		REACTIVO
PARADA												7.5	1/12/2006	07:30AM	1/12/2006	15:00PM	02	FPROG	
48541	F3862	DEF	1	B0101C51081	TANGUIS	300.0	1/11/2006	23:00PM	1/12/2006	09:00AM	02	4.5	1/12/2006	15:00PM	1/12/2006	19:30PM	02		REACTIVO
48680	F3878	GHI	1	C0721T09999	POLYESTER	220.0	1/11/2006	12:00AM	1/11/2006	17:00PM	04	3.0	1/12/2006	19:30PM	1/12/2006	22:30PM	02		BLANQUEO
48642	F3922	DEF	2	B0241C33030	TANGUIS	20.0	1/11/2006	16:00PM	1/12/2006	04:00AM	07	0.5	1/12/2006	22:30PM	1/12/2006	23:00PM	02		REACTIVO
48681	F3946	GHI	1	C1501T31714	POLYESTER	220.0	1/11/2006	17:00PM	1/12/2006	00:00AM	04	3.0	1/12/2006	23:00PM	1/13/2006	02:00AM	02		DISPERSO
48567	F3924	DEF	2	B0301C23752	TANGUIS	80.0	1/12/2006	05:00AM	1/12/2006	17:00PM	05	1.0	1/13/2006	02:00AM	1/13/2006	03:00AM	02		REACTIVO
48676	F3918	DEF	2	B0201C51081	TANGUIS	300.0	1/12/2006	09:00AM	1/12/2006	19:00PM	02	4.5	1/13/2006	03:00AM	1/13/2006	07:30AM	02		REACTIVO
48941	F3888	GHI	1	C0751T09999	POLYESTER	60.0	1/12/2006	14:00PM	1/12/2006	19:00PM	06	1.0	1/13/2006	07:30AM	1/13/2006	08:30AM	02		BLANQUEO
48568	F3906	ABC	2	A0501P32681	PIMA	20.0	1/12/2006	04:00AM	1/12/2006	18:00PM	07	0.5	1/13/2006	08:30AM	1/13/2006	09:00AM	02		REACTIVO
48569	F3911	DEF	1	B0101C23635	TANGUIS	180.0	1/11/2006	05:30AM	1/11/2006	17:30PM	01	3.0	1/13/2006	09:00AM	1/13/2006	12:00AM	02		REACTIVO
48693	F3924	DEF	2	B0301C23752	TANGUIS	320.0	1/12/2006	19:00PM	1/13/2006	07:00AM	03	5.0	1/13/2006	12:00AM	1/13/2006	17:00PM	02		REACTIVO
48971	F3939	GHI	2	C0751T33773	POLYESTER	80.0	1/12/2006	23:00PM	1/13/2006	07:00AM	05	1.0	1/13/2006	17:00PM	1/13/2006	18:00PM	02		DISPERSO
48549	F3904	ABC	1	A0501P11585	PIMA	60.0	1/9/2006	17:00PM	1/10/2006	03:00AM	06	1.0	1/13/2006	18:00PM	1/13/2006	19:00PM	02		REACTIVO
48600	F3938	GHI	2	C0751T31513	POLYESTER	20.0	1/12/2006	16:00PM	1/12/2006	23:00PM	07	0.5	1/13/2006	19:00PM	1/13/2006	19:30PM	02		DISPERSO
49518	F4007	GHI	3	C0721T13125	POLYESTER	20	1/12/2006	23:00PM	1/13/2006	07:00AM	07	0.5	1/13/2006	19:30PM	1/13/2006	20:00PM	02		DISPERSO
49515	F4004	GHI	3	C1501T13230	POLYESTER	220	1/12/2006	23:00PM	1/13/2006	07:00AM	04	3	1/13/2006	20:00PM	1/13/2006	23:00PM	02		DISPERSO
49516	F4005	GHI	3	C0751T09999	POLYESTER	60	1/12/2006	19:00PM	1/13/2006	00:00AM	06	1	1/13/2006	23:00PM	1/14/2006	00:00AM	02		BLANQUEO
49517	F4006	GHI	3	C0751T11418	POLYESTER	60	1/13/2006	00:00AM	1/13/2006	07:00AM	06	1	1/14/2006	00:00AM	1/14/2006	01:00AM	02		DISPERSO



## CUADRO N°5-37 PROGRAMA DE TRABAJO SEMANAL PARA EL AREA DE SECADO Y CONTROL DE CALIDAD

OP	PEDIDO	CLIENTE	PRIORIDAD	HILADO	TIPO	PESO TENDRO (KG)	MAQUINA DE TENDRO	RELACION DE BAÑO	MAG CENTRIFUGADO	FECHA IN CENTRI	HORA IN CENTRI	FECHA FN CENTRI	HORA FN CENTRI	HORAS SECADO	FECHA IN SECADO	HORA IN SECADO	FECHA FN SECADO	HORA FN SECADO	MAG SECADO	PARADA SECADO	FECHA CALIDAD	HORA CALIDAD	PROCESO
48572	F3885	GH	1	C0751P21115	POLYESTER	180.0	01	1.10	01	02/01/2008	19:00PM	02/01/2008	21:30PM	1.00	02/01/08	23:00PM	03/01/08	05:00AM	01		12/20/08	08:00AM	DISPERSO
48007	F3892	GH	1	C1501T83278	POLYESTER	220.0	04	1.10	02	02/01/2008	19:00PM	02/01/2008	22:00PM	2.00	03/01/08	05:00AM	03/01/08	05:00AM	01		12/20/08	10:00AM	DISPERSO
48578	F3854	ABC	1	A0401P51081	PIMA	300.0	02	1.10	01	02/01/2008	21:30PM	03/01/2008	02:00AM	3.50	03/01/08	02:30AM	03/01/08	05:30AM	01		12/20/08	13:30PM	REACTIVO
48571	F3885	DEF	1	B0201C21115	TANGULS	320.0	03	1.10	02	02/01/2008	22:00PM	03/01/2008	03:00AM	4.50	03/01/08	05:30AM	03/01/08	05:00AM	01		12/20/08	18:00PM	REACTIVO
48573	F3861	DEF	1	B0101C41814	TANGULS	80.0	05	1.10	01	03/01/2008	02:00AM	03/01/2008	03:00AM	1.00	03/01/08	10:00AM	03/01/08	11:00AM	01		12/20/08	19:00PM	REACTIVO
48577	F3852	DEF	1	B0101C51081	TANGULS	80.0	06	1.10	02	03/01/2008	03:00AM	03/01/2008	04:00AM	1.00	03/01/08	11:00AM	03/01/08	12:00PM	01		12/20/08	20:00PM	REACTIVO
48574	F3867	DEF	1	B0201C43842	TANGULS	20.0	07	1.10	02	03/01/2008	04:30AM	03/01/2008	04:30AM	0.50	03/01/08	12:00PM	03/01/08	12:30PM	01		12/20/08	20:30PM	REACTIVO
48534	F3853	ABC	1	A0501P09999	PIMA	20.0	07	1.10	02	03/01/2008	04:30AM	03/01/2008	05:00AM	0.50	03/01/08	12:30PM	03/01/08	13:00PM	01		12/20/08	21:00PM	BLANQUEO
48543	F3899	GH	1	C1501T83626	POLYESTER	220.0	04	1.10	01	03/01/2008	03:00AM	03/01/2008	06:00AM	1.00	03/01/08	13:00PM	03/01/08	14:00PM	01		12/20/08	22:00PM	DISPERSO
48515	F3887	GH	1	C0751T11846	POLYESTER	80.0	08	1.10	02	03/01/2008	05:00AM	03/01/2008	06:00AM	0.50	03/01/08	14:00PM	03/01/08	14:30PM	01		12/20/08	23:30PM	DISPERSO
48525	F3880	GH	1	C1501T09999	POLYESTER	20.0	07	1.10	02	03/01/2008	06:00AM	03/01/2008	06:30AM	0.50	03/01/08	14:30PM	03/01/08	15:00PM	01		12/20/08	23:00PM	BLANQUEO
48513	F3877	DEF	1	B0301P51081	TANGULS	300.0	02	1.10	01	03/01/2008	06:00AM	03/01/2008	10:30AM	4.50	03/01/08	15:00PM	03/01/08	19:30PM	01		12/20/08	03:30AM	REACTIVO
48514	F3899	ABC	1	A0501P22411	PIMA	320.0	03	1.10	02	03/01/2008	06:00AM	03/01/2008	11:30AM	4.50	03/01/08	19:30PM	04/01/08	02:00AM	01		12/20/08	09:00AM	REACTIVO
48544	F3886	GH	1	A0401P23835	PIMA	80.0	05	1.10	01	03/01/2008	10:30AM	03/01/2008	11:30AM	1.00	04/01/08	02:00AM	04/01/08	01:00AM	01		12/20/08	09:00AM	REACTIVO
48535	F3879	GH	1	C0751T11585	POLYESTER	80.0	08	1.10	02	03/01/2008	12:00PM	03/01/2008	13:00PM	0.50	04/01/08	01:30AM	04/01/08	02:00AM	01		12/20/08	09:30AM	DISPERSO
48532	F3899	GH	1	C1501T83626	POLYESTER	220.0	04	1.10	01	03/01/2008	11:30AM	03/01/2008	15:00PM	1.00	04/01/08	02:00AM	04/01/08	03:00AM	01		12/20/08	11:00AM	DISPERSO
48533	F3860	DEF	1	B0101C21121	TANGULS	180.0	04	1.10	02	03/01/2008	13:00PM	03/01/2008	16:00PM	2.30	04/01/08	03:00AM	04/01/08	05:30AM	01		12/20/08	13:30PM	REACTIVO
48543	F3883	GH	1	C0721T33025	POLYESTER	80.0	05	1.10	02	03/01/2008	16:00PM	03/01/2008	17:00PM	0.50	04/01/08	05:30AM	04/01/08	09:00AM	01		12/20/08	14:00PM	DISPERSO
48544	F3895	GH	1	C1501T23919	POLYESTER	220.0	04	1.10	02	03/01/2008	17:00PM	03/01/2008	20:00PM	1.00	04/01/08	05:00AM	04/01/08	07:00AM	01		12/20/08	15:00PM	DISPERSO
48584	F3853	ABC	1	A0401P32789	PIMA	80.0	06	1.10	01	03/01/2008	23:00PM	04/01/2008	00:00AM	1.00	04/01/08	07:00AM	04/01/08	08:00AM	01		12/20/08	16:00PM	REACTIVO
48531	F3850	ABC	1	A0401P11585	PIMA	320.0	03	1.10	02	03/01/2008	20:00PM	04/01/2008	01:00AM	4.50	04/01/08	08:00AM	04/01/08	12:30PM	01		12/20/08	20:30PM	REACTIVO
48501	F3896	GH	1	C1501T31513	POLYESTER	220.0	04	1.10	01	04/01/2008	00:00AM	04/01/2008	03:00AM	1.00	04/01/08	12:30PM	04/01/08	13:30PM	01		12/20/08	21:30PM	DISPERSO
48537	F3887	GH	1	C0751T11846	POLYESTER	180.0	04	1.10	02	04/01/2008	01:00AM	04/01/2008	03:00AM	1.00	04/01/08	13:30PM	04/01/08	14:30PM	01		12/20/08	22:30PM	DISPERSO
48537	F3881	GH	1	C0721T12541	POLYESTER	180.0	01	1.10	01	04/01/2008	03:00AM	04/01/2008	05:30AM	1.00	04/01/08	14:30PM	04/01/08	15:30PM	01		12/20/08	23:30PM	DISPERSO
48571	F3874	DEF	1	B0341C83826	TANGULS	80.0	05	1.10	01	04/01/2008	05:30AM	04/01/2008	06:30AM	1.00	04/01/08	15:30PM	04/01/08	16:30PM	01		12/20/08	03:30AM	REACTIVO
48578	F3864	DEF	1	B0201C11848	TANGULS	320.0	03	1.10	02	04/01/2008	03:00AM	04/01/2008	06:30AM	4.50	04/01/08	16:30PM	04/01/08	21:00PM	01		12/20/08	05:00AM	REACTIVO
48555	F3857	ABC	1	A0501P21219	PIMA	20.0	07	1.10	02	04/01/2008	06:30AM	04/01/2008	09:00AM	0.50	04/01/08	21:00PM	04/01/08	21:30PM	01		12/20/08	05:30AM	REACTIVO
48528	F3851	ABC	1	A0401P23835	PIMA	320.0	02	1.10	01	04/01/2008	06:30AM	04/01/2008	11:00AM	4.50	04/01/08	21:30PM	05/01/08	02:00AM	01		12/20/08	10:00AM	REACTIVO
48526	F3861	GH	1	C1501T12541	POLYESTER	220.0	04	1.10	02	04/01/2008	09:00AM	04/01/2008	12:00AM	1.00	05/01/08	02:00AM	05/01/08	03:00AM	01		12/20/08	11:00AM	DISPERSO
48525	F3888	DEF	1	B0201C23752	TANGULS	80.0	06	1.10	01	04/01/2008	11:00AM	04/01/2008	12:00AM	1.00	05/01/08	03:00AM	05/01/08	04:00AM	01		12/20/08	12:00AM	REACTIVO
48544	F3875	DEF	1	B0301C11825	TANGULS	80.0	05	1.10	02	04/01/2008	12:00AM	04/01/2008	13:00PM	1.00	05/01/08	04:00AM	05/01/08	05:00AM	01		12/20/08	13:00PM	REACTIVO
48441	F3878	GH	1	C0721T09999	POLYESTER	60.0	08	1.10	02	04/01/2008	13:00PM	04/01/2008	14:00PM	0.50	05/01/08	05:00AM	05/01/08	05:30AM	01		12/20/08	13:30PM	BLANQUEO
48539	F3864	GH	1	C1501T23752	POLYESTER	300.0	02	1.10	01	04/01/2008	18:00PM	04/01/2008	22:00PM	1.50	05/01/08	05:30AM	05/01/08	07:00AM	01		12/20/08	15:00PM	DISPERSO
48521	F3853	ABC	1	A0401P32789	PIMA	180.0	01	1.10	01	04/01/2008	12:00AM	04/01/2008	15:00PM	2.50	05/01/08	07:00AM	05/01/08	09:30AM	01		12/20/08	17:30PM	REACTIVO
48540	F3882	GH	1	C0721T32785	POLYESTER	220.0	04	1.10	01	04/01/2008	15:00PM	04/01/2008	18:00PM	1.00	05/01/08	06:30AM	05/01/08	10:30AM	01		12/20/08	18:30PM	DISPERSO
48521	F3873	DEF	1	B0241C51081	TANGULS	80.0	07	1.10	01	04/01/2008	22:00PM	04/01/2008	23:30PM	0.50	05/01/08	10:30AM	05/01/08	11:00AM	01		12/20/08	19:00PM	REACTIVO
48544	F3863	DEF	1	B0201C09999	TANGULS	20.0	08	1.10	01	04/01/2008	22:30PM	04/01/2008	23:30PM	0.20	05/01/08	11:00AM	05/01/08	12:00AM	01		12/20/08	20:00PM	BLANQUEO
48522	F3880	GH	1	C0721T12530	POLYESTER	220.0	04	1.10	01	04/01/2008	23:30PM	05/01/2008	02:30AM	1.00	05/01/08	12:00AM	05/01/08	13:00PM	01		12/20/08	21:00PM	DISPERSO
48524	F3873	DEF	1	B0241C51081	TANGULS	80.0	05	1.10	01	05/01/2008	02:30AM	05/01/2008	03:30AM	1.00	05/01/08	13:00PM	05/01/08	14:00PM	01		12/20/08	22:00PM	REACTIVO
48523	F3883	DEF	1	B0201C09999	TANGULS	80.0	08	1.10	01	05/01/2008	03:30AM	05/01/2008	04:30AM	1.00	05/01/08	14:00PM	05/01/08	15:00PM	01		12/20/08	23:00PM	BLANQUEO
48534	F3895	DEF	1	B0201C23752	TANGULS	180.0	01	1.10	01	05/01/2008	04:30AM	05/01/2008	07:30AM	2.50	05/01/08	15:00PM	05/01/08	17:30PM	01		12/20/08	01:30AM	REACTIVO
48528	F3899	DEF	1	B0241C11826	TANGULS	20.0	07	1.10	01	05/01/2008	07:30AM	05/01/2008	08:00AM	0.50	05/01/08	17:30PM	05/01/08	18:00PM	01		12/20/08	02:00AM	REACTIVO
48544	F3896	GH	1	C1501T41109	POLYESTER	220.0	04	1.10	01	05/01/2008	08:00AM	05/01/2008	11:00AM	1.00	05/01/08	18:00PM	05/01/08	19:00PM	01		12/20/08	03:00AM	DISPERSO
48525	F3899	DEF	1	B0101C11817	TANGULS	300.0	02	1.10	02	05/01/2008	07:00AM	05/01/2008	11:30AM	4.50	05/01/08	19:00PM	05/01/08	23:30PM	01		12/20/08	07:30AM	BLANQUEO
48520	F3870	DEF	1	B0241C11536	TANGULS	80.0	05	1.10	02	05/01/2008	11:30AM	05/01/2008	12:30PM	1.00	05/01/08	23:30PM	06/01/08	03:30AM	01		12/20/08	08:30AM	REACTIVO
48510	F3867	DEF	1	B0101C51081	TANGULS	80.0	06	1.10	02	05/01/2008	12:30PM	05/01/2008	13:30PM	1.00	06/01/08	03:30AM	06/01/08	01:30AM	01		12/20/08	09:30AM	REACTIVO
48533	F3857	ABC	1	A0401P31513	PIMA	320.0	03	1.10	01	05/01/2008	11:00AM	05/01/2008	16:00PM	4.50	05/01/08	01:30AM	06/01/08	05:00AM	01		12/20/08	14:00PM	REACTIVO
48506	F3879	GH	1	C0721T11585	POLYESTER	220.0	03	1.10	02	05/01/2008	13:30PM	05/01/2008	16:30PM	1.00	06/01/08	06:00AM	06/01/08	07:00AM	01		12/20/08	15:00PM	DISPERSO
48575	F3864	GH	1	C0721T11081	POLYESTER	220.0	04	1.10	01	05/01/2008	16:00PM	05/01/2008	19:00PM	1.00	06/01/08	07:00AM	06/01/08	08:00AM	01		12/20/08	16:00PM	DISPERSO
48588	F3867	DEF	1	B0101C51081	T																		



## CUADRO N°5-37 PROGRAMA DE TRABAJO SEMANAL PARA EL AREA DE SECADO Y CONTROL DE CALIDAD

OP	PEDIDO	CLIENTE	PRIORIDAD	HILADO	TIPO	PEBO TEÑIDO (KG)	MAQUINA DE TEÑIDO	RELACION DE BAÑO	MAQ CENTRIFUGADO	FECHA IN CENTRI	HORA IN CENTRI	FECHA FN CENTRI	HORA FN CENTRI	HORAS SECADO	FECHA IN SECADO	HORA IN SECADO	FECHA FN SECADO	HORA FN SECADO	MAQ SECADO	PARADA SECADO	FECHA C/ALIDAD	HORA C/ALIDAD	PROCESO
PARADA														13.50	07/01/09	09.30AM	07/01/09	23.00PM	01	FFROG	1/9/2009	07.00AM	
PARADA														24.00	07/01/09	21.00PM	08/01/09	23.00PM	01	DE	1/9/2009	07.00AM	
PARADA														24.00	08/01/09	21.00PM	08/01/09	23.00PM	01	FFROG	1/10/2009	07.00AM	
48923	F3978	GH	1	C071T09999	POL YESTER	20.0	07	1:10	01	09/01/2008	19.30PM	09/01/2008	19.30PM	0.50	09/01/08	21.00PM	09/01/08	23.00PM	01		1/10/2009	07.00AM	BLANQUEO
48991	F3916	DEF	1	B0201C11117	TANGLUS	80.0	05	1:10	01	09/01/2008	19.30PM	09/01/2008	20.30PM	1.00	09/01/08	21.30PM	10/01/08	09.30AM	01		1/10/2009	09.30AM	REACTIVO
48904	F3954	ABC	1	A4041P11081	PIMA	80.0	08	1:10	01	09/01/2008	20.30PM	09/01/2008	21.30PM	1.00	10/01/08	09.30AM	10/01/08	01.30AM	01		1/10/2009	09.30AM	REACTIVO
48999	F3911	DEF	1	B0101C23695	TANGLUS	180.0	01	1:10	01	09/01/2008	21.30PM	10/01/2008	09.30AM	2.50	10/01/08	01.30AM	10/01/08	09.30AM	01		1/10/2009	12.00AM	REACTIVO
48993	F3920	DEF	1	B0241C23699	TANGLUS	300.0	02	1:10	01	10/01/2008	09.30AM	10/01/2008	09.00AM	4.50	10/01/08	04.00AM	10/01/08	09.30AM	01		1/10/2009	16.30PM	REACTIVO
48937	F3926	DEF	1	B0301P22211	TANGLUS	320.0	03	1:10	01	10/01/2008	09.00AM	10/01/2008	10.00AM	4.50	10/01/08	09.30AM	10/01/08	13.00PM	01		1/10/2009	21.00PM	REACTIVO
48953	F3947	GH	1	C1501T11408	POL YESTER	220.0	04	1:10	02	10/01/2008	07.00AM	10/01/2008	10.00AM	1.00	10/01/08	13.00PM	10/01/08	14.00PM	01		1/10/2009	22.00PM	DISPERSO
48931	F3930	GH	1	C071T20564	POL YESTER	20.0	07	1:10	01	10/01/2008	10.00AM	10/01/2008	10.30AM	0.50	10/01/08	14.00PM	10/01/08	14.30PM	01		1/10/2009	23.00PM	DISPERSO
48983	F3968	DEF	1	B0201C83626	TANGLUS	80.0	05	1:10	01	10/01/2008	10.30AM	10/01/2008	11.30AM	1.00	10/01/08	14.30PM	10/01/08	15.30PM	01		1/10/2009	23.00PM	REACTIVO
48924	F3943	GH	1	C1501T11585	POL YESTER	220.0	04	1:10	02	10/01/2008	10.00AM	10/01/2008	13.00PM	1.00	10/01/08	15.30PM	10/01/08	16.30PM	01		1/11/2009	09.30AM	DISPERSO
48990	F3913	DEF	1	B0101C83626	TANGLUS	180.0	01	1:10	02	10/01/2008	13.00PM	10/01/2008	18.00PM	2.50	10/01/08	16.30PM	10/01/08	19.00PM	01		1/11/2009	09.30AM	REACTIVO
48949	F3910	DEF	1	B0101C21117	TANGLUS	320.0	03	1:10	01	10/01/2008	11.00AM	10/01/2008	18.30PM	4.50	10/01/08	19.00PM	10/01/08	23.30PM	01		1/11/2009	07.00AM	REACTIVO
48963	F3934	GH	1	C071T83626	POL YESTER	20.0	07	1:10	01	10/01/2008	16.30PM	10/01/2008	17.00PM	0.50	10/01/08	23.30PM	11/01/08	00.00AM	01		1/11/2009	08.00AM	DISPERSO
48996	F3936	GH	1	C0751T11585	POL YESTER	220.0	04	1:10	01	11/01/2008	11.00PM	11/01/2008	20.00PM	1.00	11/01/08	00.00AM	11/01/08	01.00AM	01		1/11/2009	09.00AM	DISPERSO
48936	F3977	DEF	1	B0241C12547	TANGLUS	300.0	02	1:10	02	10/01/2008	18.00PM	10/01/2008	20.30PM	4.50	11/01/08	01.00AM	11/01/08	05.30AM	01		1/11/2009	13.30PM	REACTIVO
48923	F3915	DEF	1	B0201C11528	TANGLUS	80.0	08	1:10	02	10/01/2008	20.30PM	10/01/2008	21.30PM	1.00	11/01/08	05.30AM	11/01/08	08.30AM	01		1/11/2009	14.30PM	REACTIVO
48948	F3963	DEF	1	B0201C09999	TANGLUS	180.0	01	1:10	01	10/01/2008	20.00PM	10/01/2008	23.00PM	2.50	11/01/08	08.30AM	11/01/08	09.00AM	01		1/11/2009	17.00PM	BLANQUEO
48917	F3948	GH	1	C1501T31714	POL YESTER	220.0	04	1:10	01	11/01/2008	23.00PM	11/01/2008	02.00AM	1.00	11/01/08	09.00AM	11/01/08	10.00AM	01		1/11/2009	18.00PM	DISPERSO
48964	F3910	DEF	1	B0101C21117	TANGLUS	320.0	03	1:10	02	10/01/2008	21.30PM	11/01/2008	02.30AM	4.50	11/01/08	10.00AM	11/01/08	14.30PM	01		1/11/2009	22.00PM	REACTIVO
48984	F3931	GH	1	C071T23752	POL YESTER	20.0	07	1:10	01	11/01/2008	02.00AM	11/01/2008	02.30AM	0.50	11/01/08	14.30PM	11/01/08	15.30PM	01		1/11/2009	23.00PM	DISPERSO
48952	F3907	ABC	1	A0501P83626	PIMA	80.0	05	1:10	02	11/01/2008	02.30AM	11/01/2008	03.30AM	1.00	11/01/08	15.00PM	11/01/08	16.00PM	01		1/12/2009	09.00AM	REACTIVO
48977	F3932	GH	1	C071T31513	POL YESTER	80.0	06	1:10	01	11/01/2008	02.30AM	11/01/2008	03.30AM	0.50	11/01/08	16.00PM	11/01/08	16.30PM	01		1/12/2009	09.00AM	DISPERSO
48999	F3908	DEF	1	B0101C09999	TANGLUS	180.0	01	1:10	01	11/01/2008	03.30AM	11/01/2008	08.30AM	2.50	11/01/08	16.30PM	11/01/08	19.00PM	01		1/12/2009	09.00AM	BLANQUEO
48951	F3921	DEF	1	B0241C37208	TANGLUS	300.0	02	1:10	02	11/01/2008	03.30AM	11/01/2008	08.00AM	4.50	11/01/08	19.00PM	11/01/08	23.30PM	01		1/12/2009	07.00AM	REACTIVO
48965	F3978	GH	1	C071T09999	POL YESTER	20.0	07	1:10	02	11/01/2008	08.00AM	11/01/2008	08.30AM	0.50	11/01/08	23.30PM	12/01/08	00.00AM	01		1/12/2009	08.00AM	BLANQUEO
48971	F3989	GH	1	C0751T23752	POL YESTER	220.0	03	1:10	01	11/01/2008	08.30AM	11/01/2008	09.30AM	1.00	12/01/08	00.00AM	12/01/08	01.00AM	01		1/12/2009	09.00AM	DISPERSO
48956	F3994	GH	1	C1501T23752	POL YESTER	80.0	05	1:10	02	11/01/2008	08.30AM	11/01/2008	09.30AM	0.50	12/01/08	01.00AM	12/01/08	01.30AM	01		1/12/2009	09.30AM	DISPERSO
48951	F3979	GH	1	C071T11585	POL YESTER	80.0	06	1:10	01	11/01/2008	09.30AM	11/01/2008	10.30AM	0.50	12/01/08	01.30AM	12/01/08	02.00AM	01		1/12/2009	10.00AM	DISPERSO
48929	F3955	ABC	1	A0501P09999	PIMA	20.0	07	1:10	01	11/01/2008	10.30AM	11/01/2008	11.00AM	0.50	12/01/08	02.00AM	12/01/08	02.30AM	01		1/12/2009	10.30AM	BLANQUEO
48928	F3950	GH	1	C1501T33220	POL YESTER	220.0	04	1:10	02	11/01/2008	09.30AM	11/01/2008	12.30PM	1.00	12/01/08	02.30AM	12/01/08	03.30AM	01		1/12/2009	11.00AM	DISPERSO
48930	F3980	GH	1	C071T12520	POL YESTER	180.0	01	1:10	01	11/01/2008	11.00AM	11/01/2008	13.30PM	1.00	12/01/08	03.30AM	12/01/08	05.30AM	01		1/12/2009	12.30PM	DISPERSO
48918	F3947	GH	1	C1501T30300	POL YESTER	80.0	05	1:10	01	11/01/2008	13.30PM	11/01/2008	14.30PM	0.50	12/01/08	04.30AM	12/01/08	05.00AM	01		1/12/2009	13.00PM	DISPERSO
48958	F3965	ABC	1	A0501P09999	PIMA	20.0	07	1:10	01	11/01/2008	14.30PM	11/01/2008	15.00PM	0.50	12/01/08	05.00AM	12/01/08	05.30AM	01		1/12/2009	13.00PM	BLANQUEO
48987	F3959	GH	1	C1501T83626	POL YESTER	300.0	02	1:10	02	11/01/2008	12.30PM	11/01/2008	16.30PM	1.50	12/01/08	05.20AM	12/01/08	07.00AM	01		1/12/2009	15.00PM	DISPERSO
48906	F3953	GH	1	C071T33773	POL YESTER	220.0	04	1:10	01	11/01/2008	16.00PM	11/01/2008	18.00PM	1.00	12/01/08	07.00AM	12/01/08	08.00AM	01		1/12/2009	16.00PM	DISPERSO
48978	F3989	GH	1	C0751T23752	POL YESTER	220.0	03	1:10	02	11/01/2008	16.30PM	11/01/2008	19.30PM	1.00	12/01/08	08.00AM	12/01/08	09.00AM	01		1/12/2009	17.00PM	DISPERSO
48987	F3989	GH	1	C0751T23752	POL YESTER	220.0	03	1:10	01	11/01/2008	18.00PM	11/01/2008	21.00PM	1.00	12/01/08	08.00AM	12/01/08	10.00AM	01		1/12/2009	18.00PM	DISPERSO
48926	F3905	ABC	1	A0501P11171	PIMA	80.0	08	1:10	01	11/01/2008	21.00PM	11/01/2008	22.00PM	1.00	12/01/08	10.00AM	12/01/08	11.00AM	01		1/12/2009	19.00PM	REACTIVO
48970	F3973	DEF	1	B0301C09999	TANGLUS	20.0	07	1:10	01	11/01/2008	22.00PM	11/01/2008	23.30PM	0.50	12/01/08	11.00AM	12/01/08	11.30AM	01		1/12/2009	19.30PM	BLANQUEO
48905	F3994	GH	1	C1501T23752	POL YESTER	300.0	02	1:10	02	11/01/2008	19.30PM	11/01/2008	23.30PM	1.50	12/01/08	11.20AM	12/01/08	13.00PM	01		1/12/2009	21.00PM	DISPERSO
48946	F3947	GH	1	C1501T30300	POL YESTER	80.0	05	1:10	02	11/01/2008	23.30PM	12/01/2008	00.30AM	0.50	12/01/08	13.30PM	12/01/08	13.30PM	01		1/12/2009	21.00PM	DISPERSO
48979	F3940	GH	2	C0751T83626	POL YESTER	220.0	03	1:10	01	11/01/2008	23.30PM	12/01/2008	01.30AM	1.00	12/01/08	13.30PM	12/01/08	14.30PM	01		1/12/2009	22.30PM	DISPERSO
48995	F3931	GH	1	C071T23																			



## CUADRO N°5-37 PROGRAMA DE TRABAJO SEMANAL PARA EL AREA DE SECADO Y CONTROL DE CALIDAD

OP	PEIDO	CLIENTE	PRIORIDAD	HILADO	TIPO	PEBO TEIENDO (KG)	MAQUINA DE TEIENDO	RELACION DE BAÑO	MAQ CENTRIFUGADO	FECHA INI CENTRI	HORA INI CENTRI	FECHA FIN CENTRI	HORA FIN CENTRI	HORAS SECADO	FECHA INI SECADO	HORA INI SECADO	FECHA FIN SECADO	HORA FIN SECADO	MAQ SECADO	PARADA SECADO	FECHA CCALIDAD	HORA CCALIDAD	PROCESO
48971	F3839	GH	2	C0751T33773	POLYESTER	80	05	1:10	02	13/01/2008	17:00PM	13/01/2008	18:00PM	0:50	14/01/08	08:30AM	14/01/08	09:00AM	01		1/14/2008	17:00PM	DISPERSO
48549	F3804	ABC	1	A0501P11585	PINA	60	06	1:10	02	13/01/2008	18:00PM	13/01/2008	19:00PM	1:00	14/01/08	09:00AM	14/01/08	10:00AM	01		1/14/2008	18:00PM	REACTIVO
48802	F3951	GH	2	C1501T31081	POLYESTER	220	04	1:10	01	13/01/2008	18:30PM	13/01/2008	19:30PM	1:00	14/01/08	10:00AM	14/01/08	11:00AM	01		1/14/2008	19:00PM	DISPERSO
48800	F3838	GH	2	C0751T31513	POLYESTER	20	07	1:10	02	13/01/2008	19:00PM	13/01/2008	19:30PM	0:50	14/01/08	11:00AM	14/01/08	11:30AM	01		1/14/2008	19:30PM	DISPERSO
49510	F4000	DEF	3	B0101C1418	TANGUIS	180	01	1:10	01	13/01/2008	19:30PM	13/01/2008	22:30PM	2:50	14/01/08	11:30AM	14/01/08	14:00PM	01		1/14/2008	22:00PM	REACTIVO
49514	F4004	GH	3	C1501T13290	POLYESTER	220	04	1:10	01	13/01/2008	22:30PM	14/01/2008	01:30AM	1:00	14/01/08	14:00PM	14/01/08	15:00PM	01		1/14/2008	23:00PM	DISPERSO
49511	F4001	GH	3	C0721T1418	POLYESTER	180	01	1:10	01	14/01/2008	01:30AM	14/01/2008	04:00AM	1:00	14/01/08	15:00PM	14/01/08	16:00PM	01		1/15/2008	00:00AM	DISPERSO
49518	F4007	GH	3	C0721T13125	POLYESTER	20	07	1:10	02	13/01/2008	19:30PM	13/01/2008	20:00PM	0:50	14/01/08	16:00PM	14/01/08	16:30PM	01		1/15/2008	00:30AM	DISPERSO
49515	F4004	GH	3	C1501T13290	POLYESTER	220	04	1:10	02	13/01/2008	20:00PM	13/01/2008	23:00PM	1:00	14/01/08	16:30PM	14/01/08	17:30PM	01		1/15/2008	01:30AM	DISPERSO
49516	F4005	GH	3	C0751T09091	POLYESTER	60	06	1:10	02	13/01/2008	23:00PM	14/01/2008	00:30AM	0:50	14/01/08	17:30PM	14/01/08	18:00PM	01		1/15/2008	02:00AM	DISPERSO
49517	F4009	GH	3	C0751T1418	POLYESTER	80	06	1:10	02	14/01/2008	00:00AM	14/01/2008	01:00AM	0:50	14/01/08	18:00PM	14/01/08	18:30PM	01		1/15/2008	02:30AM	DISPERSO



## CUADRO N°5-38 PROGRAMA DE TRABAJO SEMANAL PARA EL AREA DE ENCONADO

OP	PEDIDO	CLIENTE	PROXIMIDAD	HELANDO	TIPO	TITULO	PESO TERNO (KG)	FECHA CALIDAD	HORA CALIDAD	NORMA ENCONADO	FECHA IN ENCONADO	HORA IN ENCONADO	FECHA FN ENCONADO	HORA FN ENCONADO	MAG ENCONADO	MOTIVO DE PARADA	PROCESO
PARADA																	
48578	F3864	DEF	1	B0201C11848	TANGLUIS	0201	320	1/8/2008	06:00AM	21.5	1/8/2008	13:00PM	1/7/2008	11:00AM	03		REACTIVO
48610	F3862	DEF	1	B0101C61081	TANGLUIS	0101	60	1/8/2008	09:30AM	3.5	1/7/2008	11:00AM	1/7/2008	14:30PM	03		REACTIVO
48563P1	F3859	DEF	1	B0101C11317	TANGLUIS	0101	300	1/8/2008	07:30AM	8.5	1/7/2008	14:30PM	1/7/2008	23:00PM	03		BLANQUEO
PARADA																	
48563P2	F3859	DEF	1	B0101C11317	TANGLUIS	0101	300	1/8/2008	07:30AM	24.0	1/7/2008	23:00PM	1/8/2008	23:00PM	03	DF	BLANQUEO
48568	F3862	DEF	1	B0101C61081	TANGLUIS	0101	300	1/8/2008	20:30PM	18.5	1/8/2008	07:00AM	1/8/2008	23:00PM	03		REACTIVO
48597	F3890	DEF	1	B0101C21121	TANGLUIS	0101	180	1/7/2008	06:30AM	10.0	1/8/2008	23:30PM	1/10/2008	09:30AM	03		REACTIVO
PARADA																	
48636	F3866	DEF	1	B0201C23762	TANGLUIS	0201	180	1/8/2008	01:30AM	12.5	1/10/2008	10:00AM	1/10/2008	22:30PM	03		REACTIVO
48641	F3869	DEF	1	B0201C63626	TANGLUIS	0201	60	1/7/2008	17:30PM	4.0	1/10/2008	22:30PM	1/11/2008	02:30AM	03		REACTIVO
48689	F3811	DEF	1	B0101C23636	TANGLUIS	0101	180	1/10/2008	12:00AM	10.0	1/11/2008	02:30AM	1/11/2008	12:30PM	03		REACTIVO
48643	F3866	DEF	1	B0201C63626	TANGLUIS	0201	60	1/10/2008	23:30PM	4.5	1/11/2008	12:30PM	1/11/2008	17:00PM	03		REACTIVO
48640	F3813	DEF	1	B0101C63626	TANGLUIS	0101	180	1/11/2008	03:00AM	10.0	1/11/2008	17:00PM	1/12/2008	03:00AM	03		REACTIVO
PARADA																	
48687	F3816	DEF	1	B0201C21112	TANGLUIS	0201	80	1/10/2008	08:30AM	4.5	1/12/2008	03:00AM	1/12/2008	03:00AM	03	CAM	REACTIVO
48648	F3810	DEF	1	B0101C21112	TANGLUIS	0101	320	1/11/2008	07:30AM	17.5	1/12/2008	08:00AM	1/13/2008	01:30AM	03		REACTIVO
48643	F3815	DEF	1	B0201C11828	TANGLUIS	0201	60	1/11/2008	14:30PM	4.0	1/13/2008	01:30AM	1/13/2008	06:30AM	03		REACTIVO
48644	F3810	DEF	1	B0101C21112	TANGLUIS	0101	320	1/11/2008	22:30PM	17.5	1/13/2008	06:30AM	1/13/2008	23:00PM	03		REACTIVO
PARADA																	
48648	F3863	DEF	1	B0201C09899	TANGLUIS	0201	180	1/11/2008	17:00PM	12.5	1/13/2008	23:30PM	1/14/2008	12:00AM	03	CAM	BLANQUEO
48689	F3808	DEF	1	B0101C09899	TANGLUIS	0101	180	1/12/2008	03:00AM	10.0	1/14/2008	12:00AM	1/14/2008	22:00PM	03		BLANQUEO
48657P1	F3866	DEF	1	B0201C23762	TANGLUIS	0201	60	1/13/2008	00:00AM	1.0	1/14/2008	22:00PM	1/14/2008	23:00PM	03		REACTIVO
PARADA																	
48657P2	F3866	DEF	1	B0201C23762	TANGLUIS	0201	60	1/13/2008	00:00AM	3.0	1/15/2008	23:00PM	1/18/2008	02:00AM	03	DF	REACTIVO
48669	F3811	DEF	1	B0101C23636	TANGLUIS	0101	180	1/14/2008	07:30AM	10.0	1/18/2008	02:00AM	1/18/2008	12:00AM	03		REACTIVO
PARADA																	
48641	F3862	DEF	1	B0101C61081	TANGLUIS	0101	300	1/13/2008	10:30AM	18.5	1/18/2008	12:30PM	1/17/2008	06:30AM	03	CAM	REACTIVO
48678	F3818	DEF	2	B0201C61081	TANGLUIS	0201	300	1/13/2008	22:00PM	20.5	1/17/2008	06:00AM	1/18/2008	01:30AM	03		REACTIVO
PARADA																	
48677	F3809	DEF	2	B0101C12642	TANGLUIS	0101	300	1/14/2008	12:00AM	18.5	1/18/2008	01:30AM	1/18/2008	02:30AM	03	CAM	REACTIVO
48610	F4200	DEF	3	B0101C11418	TANGLUIS	0101	180	1/14/2008	22:00PM	10.0	1/18/2008	02:30AM	1/18/2008	04:30AM	03		REACTIVO
48578	F3864	ABC	1	A0401P61081	PIMA	0401	300	1/3/2008	13:30PM	21.00	1/8/2008	07:00AM	1/8/2008	04:00AM	04		REACTIVO
PARADA																	
48634	F3856	ABC	1	A0601P09899	PIMA	0601	20	1/3/2008	21:00PM	2.00	1/8/2008	04:00AM	1/8/2008	06:30AM	04	CAM	BLANQUEO
PARADA																	
48614	F3866	ABC	1	A0601P22211	PIMA	0601	320	1/4/2008	08:00AM	26.00	1/8/2008	07:00AM	1/8/2008	06:00AM	04		REACTIVO
48684	F3853	ABC	1	A0401P32788	PIMA	0401	60	1/4/2008	18:00PM	4.60	1/8/2008	08:00AM	1/8/2008	15:30PM	04		REACTIVO
PARADA																	
48626	F3881	ABC	1	A0401P23436	PIMA	0401	80	1/4/2008	09:00AM	0.50	1/8/2008	13:30PM	1/8/2008	14:00PM	04	CAM	REACTIVO
PARADA																	
48631	F3860	ABC	1	A0401P11686	PIMA	0401	320	1/4/2008	20:30PM	23.00	1/8/2008	21:30PM	1/8/2008	21:30PM	04	CAM	REACTIVO
48646	F3857	ABC	1	A0601P21219	PIMA	0601	20	1/4/2008	06:30AM	2.00	1/7/2008	20:30PM	1/7/2008	22:30PM	04		REACTIVO
48589P1	F3851	ABC	1	A0401P23436	PIMA	0401	300	1/8/2008	10:00AM	0.50	1/7/2008	22:30PM	1/7/2008	23:00PM	04		REACTIVO
PARADA																	
48589P2	F3851	ABC	1	A0401P23436	PIMA	0401	300	1/8/2008	10:00AM	24.00	1/7/2008	23:00PM	1/8/2008	23:00PM	04	DF	REACTIVO
48619	F3851	ABC	1	A0401P23436	PIMA	0401	20	1/8/2008	21:00PM	1.60	1/8/2008	18:30PM	1/8/2008	21:00PM	04		REACTIVO
PARADA																	
48561	F3853	ABC	1	A0401P32788	PIMA	0401	180	1/8/2008	17:30PM	13.00	1/8/2008	21:30PM	1/10/2008	10:30AM	04	CAM	REACTIVO
48554	F3856	ABC	1	A0601P22211	PIMA	0601	180	1/8/2008	23:30PM	14.50	1/10/2008	10:30AM	1/11/2008	01:00AM	04		REACTIVO
48690	F3856	ABC	1	A0601P12542	PIMA	0601	60	1/7/2008	01:30AM	6.00	1/11/2008	01:00AM	1/11/2008	08:30AM	04		REACTIVO
PARADA																	
48653	F3852	ABC	1	A0401P31513	PIMA	0401	320	1/8/2008	14:00PM	23.00	1/11/2008	08:30AM	1/11/2008	06:30AM	04	CAM	REACTIVO
48604	F3854	ABC	1	A0401P61081	PIMA	0401	60	1/10/2008	09:30AM	4.50	1/12/2008	06:30AM	1/12/2008	10:30AM	04		REACTIVO
PARADA																	
48652	F3907	ABC	1	A0601P63828	PIMA	0601	80	1/12/2008	00:00AM	8.50	1/12/2008	10:30AM	1/12/2008	17:00PM	04	CAM	REACTIVO
PARADA																	
48639	F3856	ABC	1	A0601P09899	PIMA	0601	20	1/12/2008	10:30AM	2.00	1/12/2008	17:00PM	1/12/2008	17:30PM	04	CAM	REACTIVO
48650	F3856	ABC	1	A0601P09899	PIMA	0601	20	1/12/2008	13:30PM	2.00	1/12/2008	19:30PM	1/12/2008	21:30PM	04		BLANQUEO
PARADA																	
48649	F3906	ABC	1	A0601P21112	PIMA	0601	60	1/12/2008	19:00PM	5.00	1/12/2008	22:00PM	1/13/2008	03:00AM	04	CAM	REACTIVO
48628	F3903	ABC	2	A0601P11317	PIMA	0601	180	1/13/2008	05:00AM	14.50	1/13/2008	03:00AM	1/13/2008	17:30PM	04		REACTIVO
48533	F3900	ABC	2	A0401P21319	PIMA	0401	180	1/13/2008	14:30PM	13.00	1/13/2008	17:30PM	1/14/2008	06:30AM	04		REACTIVO
48549	F3904	ABC	1	A0601P11686	PIMA	0601	60	1/14/2008	18:00PM	6.00	1/14/2008	08:30AM	1/14/2008	11:30AM	04		REACTIVO
PARADA																	
48649	F3906	ABC	2	A0601P32861	PIMA	0601	20	1/14/2008	12:00AM	0.50	1/14/2008	11:30AM	1/14/2008	12:00AM	04	CAM	REACTIVO



## CUADRO N°5-38 PROGRAMA DE TRABAJO SEMANAL PARA EL AREA DE ENCONADO

OP	FECHADO	CLIENTE	PRIORIDAD	HELAJO	TIPO	TITULO	PESO TEJIDO (KG)	FECHA CALIDAD	HORA CALIDAD	HORA E ENCONADO	FECHA INI ENCONADO	HORA INI ENCONADO	FECHA FIN ENCONADO	HORA FIN ENCONADO	MAD ENCONADO	MOTIVO DE PARADA	PROCESO
48542	F3899	GHI	1	C1601T63626	POLYESTER	1601	300	1/12/2008	16:00PM	7.5	1/13/2008	20:00PM	1/14/2008	03:00AM	01		DISPERSO
48905	F3894	GHI	1	C1601T23782	POLYESTER	1601	300	1/12/2008	21:00PM	7.5	1/14/2008	03:00AM	1/14/2008	11:00AM	01		DISPERSO
48548	F3847	GHI	1	C1601T33030	POLYESTER	1601	80	1/12/2008	21:30PM	2.0	1/14/2008	11:00AM	1/14/2008	13:00PM	01		DISPERSO
PARADA																	
48600	F3833	GHI	1	C0721T33773	POLYESTER	0721	220	1/12/2008	18:00PM	8.0	1/14/2008	13:00PM	1/14/2008	21:30PM	01	CAM	DISPERSO
48579	F3899	GHI	1	C0751T23762	POLYESTER	0751	220	1/12/2008	17:00PM	8.0	1/14/2008	21:30PM	1/15/2008	05:30AM	01		DISPERSO
48587	F3899	GHI	1	C0751T23762	POLYESTER	0751	220	1/12/2008	18:00PM	8.0	1/14/2008	05:30AM	1/15/2008	13:30PM	01		DISPERSO
48679	F3840	GHI	2	C0751T63626	POLYESTER	0751	220	1/12/2008	22:30PM	8.0	1/15/2008	13:30PM	1/15/2008	21:30PM	01		DISPERSO
PARADA																	
48640	F3891	GHI	1	C1601T12541	POLYESTER	1601	300	1/13/2008	01:30AM	7.5	1/15/2008	22:00PM	1/16/2008	05:30AM	01		DISPERSO
PARADA																	
48650	F3849	GHI	1	C1601T33773	POLYESTER	1601	220	1/13/2008	02:30AM	5.5	1/16/2008	06:00AM	1/16/2008	11:30AM	01		DISPERSO
48630	F3848	GHI	2	C1601T33632	POLYESTER	1601	220	1/14/2008	05:00AM	5.5	1/16/2008	05:00AM	1/16/2008	17:00PM	01		DISPERSO
48600	F3838	GHI	2	C0751T31513	POLYESTER	0751	20	1/14/2008	18:30PM	1.0	1/16/2008	17:00PM	1/16/2008	18:00PM	01		DISPERSO
PARADA																	
48680	F3878	GHI	1	C0721T09899	POLYESTER	0721	220	1/13/2008	11:30AM	8.0	1/16/2008	18:30PM	1/17/2008	02:30AM	01		BLANQUEO
48941	F3898	GHI	1	C0751T09899	POLYESTER	0751	80	1/14/2008	03:00AM	2.8	1/17/2008	02:30AM	1/17/2008	05:00AM	01		BLANQUEO
PARADA																	
48638	F3890	GHI	1	C1601T09899	POLYESTER	1601	80	1/14/2008	03:30AM	2.0	1/17/2008	05:30AM	1/17/2008	07:30AM	01		BLANQUEO
PARADA																	
48981	F3848	GHI	1	C1601T31714	POLYESTER	1601	220	1/13/2008	15:30PM	5.5	1/17/2008	08:00AM	1/17/2008	13:30PM	01		DISPERSO
49514	F4004	GHI	3	C1601T13230	POLYESTER	1601	220	1/14/2008	23:00PM	6.5	1/17/2008	13:30PM	1/17/2008	18:00PM	01		DISPERSO
49515	F4004	GHI	3	C1601T13230	POLYESTER	1601	220	1/15/2008	01:30AM	6.5	1/17/2008	18:00PM	1/17/2008	00:30AM	01		DISPERSO
PARADA																	
48618	F4007	GHI	3	C0721T13126	POLYESTER	0721	20	1/15/2008	00:30AM	1	1/17/2008	01:00AM	1/17/2008	02:00AM	01		DISPERSO
48617	F4008	GHI	3	C0751T11418	POLYESTER	0751	80	1/15/2008	02:30AM	2.8	1/17/2008	02:00AM	1/17/2008	04:30AM	01		DISPERSO
48611	F4001	GHI	3	C0721T11418	POLYESTER	0721	180	1/15/2008	00:00AM	5.5	1/17/2008	04:30AM	1/17/2008	11:00AM	01		DISPERSO
48618	F4005	GHI	3	C0751T09899	POLYESTER	0751	80	1/15/2008	02:00AM	2.8	1/17/2008	11:00AM	1/17/2008	13:30PM	01		DISPERSO
PARADA																	
48602	F3851	GHI	2	C1601T51081	POLYESTER	1601	220	1/14/2008	18:00PM	5.5	1/18/2008	14:00PM	1/18/2008	18:30PM	01		DISPERSO
PARADA																	
48971	F3830	GHI	2	C0751T33773	POLYESTER	0751	80	1/14/2008	17:00PM	3.0	1/18/2008	20:00PM	1/18/2008	23:00PM	01		DISPERSO
48613	F3877	DEF	1	B0301P61081	TANGLUIS	0301	300	1/14/2008	03:30AM	28.00	1/14/2008	07:00AM	1/5/2008	11:00AM	02		REACTIVO
PARADA																	
48671	F3874	DEF	1	B0241C83626	TANGLUIS	0241	80	1/6/2008	00:30AM	6.00	1/6/2008	11:30AM	1/6/2008	17:30PM	02		REACTIVO
PARADA																	
48548	F3875	DEF	1	B0301C11626	TANGLUIS	0301	80	1/6/2008	13:00PM	7.50	1/6/2008	18:00PM	1/6/2008	01:30AM	02		REACTIVO
48881	F3873	DEF	1	B0241C81081	TANGLUIS	0241	20	1/6/2008	18:00PM	1.50	1/6/2008	01:30AM	1/6/2008	03:00AM	02		REACTIVO
48904	F3873	DEF	1	B0241C81081	TANGLUIS	0241	80	1/6/2008	22:00PM	6.00	1/6/2008	03:00AM	1/6/2008	08:00AM	02		REACTIVO
48588	F3898	DEF	1	B0241C11626	TANGLUIS	0241	20	1/6/2008	02:00AM	1.50	1/6/2008	09:00AM	1/6/2008	10:30AM	02		REACTIVO
48620	F3870	DEF	1	B0241C11636	TANGLUIS	0241	80	1/6/2008	09:30AM	6.00	1/6/2008	18:30PM	1/7/2008	23:00PM	02		REACTIVO
PARADA																	
PARADA																	
PARADA																	
48648	F3871	DEF	1	B0241C12641	TANGLUIS	0241	80	1/7/2008	00:30AM	6.00	1/6/2008	05:00AM	1/6/2008	11:00AM	02		REACTIVO
PARADA																	
48618	F3878	DEF	1	B0301C31776	TANGLUIS	0301	320	1/7/2008	10:00AM	30.00	1/6/2008	11:30AM	1/10/2008	17:30PM	02		REACTIVO
48683	F3820	DEF	1	B0241C23838	TANGLUIS	0241	300	1/10/2008	18:30PM	22.00	1/10/2008	17:30PM	1/11/2008	15:30PM	02		REACTIVO
PARADA																	
48532	F3828	DEF	1	B0301P22211	TANGLUIS	0301	320	1/10/2008	21:00PM	30.00	1/11/2008	18:00PM	1/12/2008	22:00PM	02		REACTIVO
48538	F3872	DEF	1	B0241C12642	TANGLUIS	0241	300	1/11/2008	13:30PM	22.00	1/12/2008	22:00PM	1/13/2008	20:00PM	02		REACTIVO
PARADA																	
48651	F3921	DEF	1	B0241C32788	TANGLUIS	0241	300	1/12/2008	07:30AM	22.00	1/12/2008	20:30PM	1/14/2008	18:30PM	02		REACTIVO
48570	F3923	DEF	1	B0301C09899	TANGLUIS	0301	20	1/12/2008	18:30PM	2.50	1/14/2008	18:30PM	1/14/2008	20:30PM	02		BLANQUEO
PARADA																	
48558P1	F3825	DEF	2	B0301C83626	TANGLUIS	0301	80	1/13/2008	08:00AM	2.00	1/14/2008	21:00PM	1/14/2008	23:00PM	02		REACTIVO
PARADA																	
48658P2	F3925	DEF	2	B0301C83626	TANGLUIS	0301	80	1/13/2008	08:00AM	2.00	1/14/2008	21:00PM	1/14/2008	23:00PM	02		REACTIVO
48642	F3922	DEF	2	B0241C33030	TANGLUIS	0241	20	1/13/2008	12:00AM	1.50	1/18/2008	04:30AM	1/18/2008	08:00AM	02		REACTIVO
48588	F3825	DEF	2	B0301C83626	TANGLUIS	0301	80	1/13/2008	18:30PM	8.00	1/18/2008	06:00AM	1/18/2008	12:00AM	02		REACTIVO
48587	F3824	DEF	2	B0301C23762	TANGLUIS	0301	80	1/13/2008	17:30PM	7.50	1/18/2008	12:00AM	1/18/2008	18:30PM	02		REACTIVO
48673	F3825	DEF	2	B0301C83626	TANGLUIS	0301	320	1/14/2008	02:30AM	30.00	1/18/2008	19:30PM	1/18/2008	01:30AM	02		REACTIVO
48693	F3924	DEF	2	B0301C23762	TANGLUIS	0301	320	1/14/2008	18:30PM	30.00	1/18/2008	01:30AM	1/18/2008	07:30AM	02		REACTIVO
48571	F3865	DEF	1	B0201C21116	TANGLUIS	0201	320	1/8/2008	18:00PM	21.5	1/14/2008	07:00AM	1/5/2008	04:30AM	03		REACTIVO
48577	F3862	DEF	1	B0101C81081	TANGLUIS	0101	80	1/8/2008	20:30PM	3.5	1/6/2008	04:30AM	1/6/2008	08:30AM	03		REACTIVO
48573	F3861	DEF	1	B0101C41814	TANGLUIS	0101	80	1/8/2008	18:30PM	4.5	1/6/2008	08:00AM	1/6/2008	12:30PM	03		REACTIVO
48633	F3860	DEF	1	B0101C21121	TANGLUIS	0101	180	1/14/2008	13:30PM	10.0	1/6/2008	12:30PM	1/6/2008	22:30PM	03		REACTIVO
PARADA																	
48574	F3887	DEF	1	B0201C43842	TANGLUIS	0201	20	1/8/2008	20:30PM	1.5	1/6/2008	23:00PM	1/6/2008	00:30AM	03		REACTIVO
48556	F3868	DEF	1	B0201C23762	TANGLUIS	0201	80	1/8/2008	12:00AM	4.0	1/6/2008	00:30AM	1/6/2008	04:30AM	03		REACTIVO
PARADA																	
48644	F3863	DEF	1	B0201C09899	TANGLUIS	0201	80	1/8/2008	20:00PM	4.0	1/6/2008	05:00AM	1/6/2008	09:00AM	03		BLANQUEO
48682	F3863	DEF	1	B0201C09899	TANGLUIS	0201	80	1/8/2008	23:00PM	4.0	1/6/2008	08:00AM	1/6/2008	13:00PM	03		BLANQUEO



## CUADRO N°5-38 PROGRAMA DE TRABAJO SEMANAL PARA EL AREA DE ENCONADO

OP	PEZADO	CLIENTE	PROBIDAD	HELAJO	TIPO	TITULO	PESO TENDIDO (KG)	FECHA CALIDAD	HORA CALIDAD	HORAS ENCONADO	FECHA EN ENCONADO	HORA EN ENCONADO	FECHA FIN ENCONADO	HORA FIN ENCONADO	MAG ENCONADO	MOTIVO DE PARADA	PROCESO
48672	F3896	GH	1	C0781P21118	POLYESTER	0781	180	1/3/2008	08:00AM	5.5	1/3/2008	07:00AM	1/3/2008	13:30PM	01		DISPERSO
48618	F3897	GH	1	C0781T11848	POLYESTER	0781	80	1/3/2008	22:30PM	2.5	1/3/2008	13:30PM	1/3/2008	18:00PM	01		DISPERSO
PARADA										0.5	1/3/2008	18:00PM	1/3/2008	18:30PM	01	CAM	DISPERSO
48607	F3899	GH	1	C1501T63626	POLYESTER	1501	220	1/3/2008	10:00AM	5.5	1/3/2008	18:30PM	1/3/2008	22:00PM	01		DISPERSO
48643	F3899	GH	1	C1501T63626	POLYESTER	1501	220	1/3/2008	22:00PM	5.5	1/3/2008	22:00PM	1/5/2008	03:30AM	01		DISPERSO
48655	F3890	GH	1	C1501T08969	POLYESTER	1501	20	1/3/2008	23:00PM	0.5	1/3/2008	03:30AM	1/5/2008	04:00AM	01		BLANQUEO
PARADA										0.5	1/5/2008	04:00AM	1/5/2008	04:30AM	01	CAM	DISPERSO
48644	F3899	GH	1	C0781T08969	POLYESTER	0781	20	1/3/2008	09:30AM	1.0	1/5/2008	04:30AM	1/5/2008	05:30AM	01		BLANQUEO
48635	F3899	GH	1	C1501T63626	POLYESTER	1501	220	1/3/2008	11:00AM	5.5	1/3/2008	05:30AM	1/5/2008	11:00AM	01		DISPERSO
48684	F3895	GH	1	C1501T23936	POLYESTER	1501	220	1/3/2008	15:00PM	5.5	1/3/2008	11:00AM	1/5/2008	18:30PM	01		DISPERSO
PARADA										0.5	1/5/2008	18:30PM	1/5/2008	17:00PM	01	CAM	DISPERSO
48543	F3883	GH	1	C0721T33029	POLYESTER	0721	80	1/3/2008	14:00PM	3.0	1/3/2008	17:00PM	1/5/2008	20:00PM	01		DISPERSO
48936	F3879	GH	1	C0721T11886	POLYESTER	0721	80	1/3/2008	10:00AM	2.5	1/5/2008	20:00PM	1/5/2008	22:30PM	01		DISPERSO
48537	F3897	GH	1	C0781T11848	POLYESTER	0781	180	1/3/2008	22:30PM	5.5	1/5/2008	22:30PM	1/5/2008	05:00AM	01		DISPERSO
PARADA										0.5	1/5/2008	05:00AM	1/5/2008	05:30AM	01	CAM	DISPERSO
48901	F3898	GH	1	C1501T31513	POLYESTER	1501	220	1/3/2008	21:30PM	5.5	1/5/2008	08:30AM	1/5/2008	11:00AM	01		DISPERSO
PARADA										0.5	1/5/2008	11:00AM	1/5/2008	11:30AM	01	CAM	DISPERSO
48698	F3891	GH	1	C1501T12541	POLYESTER	1501	220	1/3/2008	11:00AM	5.5	1/5/2008	11:30AM	1/5/2008	17:00PM	01		DISPERSO
PARADA										0.5	1/5/2008	17:00PM	1/5/2008	17:30PM	01	CAM	DISPERSO
48638	F3894	GH	1	C1501T23782	POLYESTER	1501	300	1/3/2008	15:00PM	7.5	1/5/2008	17:30PM	1/7/2008	01:00AM	01		DISPERSO
PARADA										0.5	1/7/2008	01:00AM	1/7/2008	01:30AM	01	CAM	DISPERSO
48540	F3892	GH	1	C0721T32765	POLYESTER	0721	220	1/3/2008	18:30PM	8.0	1/7/2008	01:30AM	1/7/2008	06:30AM	01		DISPERSO
48542	F3890	GH	1	C0721T12530	POLYESTER	0721	220	1/3/2008	21:00PM	8.0	1/7/2008	06:30AM	1/7/2008	17:30PM	01		DISPERSO
48567	F3891	GH	1	C0721T12541	POLYESTER	0721	180	1/3/2008	23:30PM	5.5	1/7/2008	17:30PM	1/8/2008	00:00AM	01		DISPERSO
48641	F3878	GH	1	C0721T08969	POLYESTER	0721	80	1/3/2008	13:30PM	2.5	1/8/2008	00:00AM	1/8/2008	02:30AM	01		BLANQUEO
PARADA										0.5	1/8/2008	02:30AM	1/8/2008	03:00AM	01	CAM	DISPERSO
48648	F3899	GH	1	C1501T41105	POLYESTER	1501	220	1/3/2008	03:00AM	5.5	1/8/2008	03:00AM	1/8/2008	06:30AM	01		DISPERSO
48908	F3879	GH	1	C0721T11886	POLYESTER	0721	220	1/3/2008	15:00PM	8.0	1/8/2008	05:30AM	1/8/2008	18:30PM	01		DISPERSO
48575	F3894	GH	1	C0721T61081	POLYESTER	0721	220	1/3/2008	18:00PM	8.0	1/8/2008	18:30PM	1/8/2008	00:30AM	01		DISPERSO
PARADA										0.5	1/8/2008	00:30AM	1/8/2008	01:00AM	01	CAM	DISPERSO
48948	F3893	GH	1	C1501T23636	POLYESTER	1501	220	1/7/2008	02:30AM	5.5	1/8/2008	01:00AM	1/8/2008	06:30AM	01		DISPERSO
48675	F3899	GH	1	C0781T23782	POLYESTER	0781	20	1/7/2008	03:00AM	1.0	1/8/2008	06:30AM	1/8/2008	07:30AM	01		DISPERSO
48540	F3897	GH	1	C1501T33026	POLYESTER	1501	80	1/7/2008	10:30AM	2.0	1/8/2008	07:30AM	1/8/2008	06:30AM	01		DISPERSO
48694	F3898	GH	1	C0781T23636	POLYESTER	0781	220	1/7/2008	11:30AM	8.0	1/8/2008	06:30AM	1/8/2008	17:30PM	01		DISPERSO
48908	F3899	GH	1	C0781T23636	POLYESTER	0781	220	1/7/2008	12:30PM	8.0	1/8/2008	17:30PM	1/10/2008	01:30AM	01		DISPERSO
PARADA										0.5	1/10/2008	01:30AM	1/10/2008	02:00AM	01	CAM	DISPERSO
48929	F3878	GH	1	C0721T08969	POLYESTER	0721	220	1/7/2008	13:30PM	8.0	1/10/2008	02:00AM	1/10/2008	10:00AM	01		BLANQUEO
PARADA										0.5	1/10/2008	10:00AM	1/10/2008	10:30AM	01	CAM	DISPERSO
48637	F3891	GH	1	C0721T12541	POLYESTER	0721	180	1/7/2008	14:30PM	5.5	1/10/2008	10:30AM	1/10/2008	17:30PM	01		DISPERSO
PARADA										0.5	1/10/2008	17:30PM	1/10/2008	17:30PM	01	CAM	DISPERSO
48642	F3892	GH	1	C1501T22064	POLYESTER	1501	300	1/7/2008	18:00PM	7.5	1/10/2008	17:30PM	1/11/2008	01:30AM	01		DISPERSO
PARADA										0.5	1/11/2008	01:30AM	1/11/2008	01:30AM	01	CAM	DISPERSO
48542	F3895	GH	1	C1501T23636	POLYESTER	1501	20	1/7/2008	18:30PM	0.5	1/11/2008	01:30AM	1/11/2008	02:00AM	01		DISPERSO
PARADA										0.5	1/11/2008	02:00AM	1/11/2008	02:30AM	01	CAM	DISPERSO
48923	F3878	GH	1	C0721T08969	POLYESTER	0721	20	1/10/2008	07:30AM	1.0	1/11/2008	02:30AM	1/11/2008	03:30AM	01		BLANQUEO
PARADA										0.5	1/11/2008	03:30AM	1/11/2008	04:00AM	01	CAM	DISPERSO
48653	F3842	GH	1	C1501T11408	POLYESTER	1501	220	1/10/2008	22:00PM	5.5	1/11/2008	04:00AM	1/11/2008	06:30AM	01		DISPERSO
PARADA										0.5	1/11/2008	06:30AM	1/11/2008	10:00AM	01	CAM	DISPERSO
48931	F3850	GH	1	C0721T22064	POLYESTER	0721	20	1/10/2008	22:30PM	1.0	1/11/2008	10:00AM	1/11/2008	11:30AM	01		DISPERSO
PARADA										0.5	1/11/2008	11:30AM	1/11/2008	11:30AM	01	CAM	DISPERSO
48924	F3843	GH	1	C1501T11686	POLYESTER	1501	220	1/11/2008	00:30AM	5.5	1/11/2008	11:30AM	1/11/2008	17:30PM	01		DISPERSO
48912	F3844	GH	1	C1501T31714	POLYESTER	1501	220	1/11/2008	18:30PM	5.5	1/11/2008	13:30PM	1/11/2008	22:30PM	01		DISPERSO
PARADA										0.5	1/11/2008	22:30PM	1/11/2008	23:00PM	01	CAM	DISPERSO
48693	F3834	GH	1	C0721T63626	POLYESTER	0721	20	1/11/2008	09:00AM	1.0	1/11/2008	23:00PM	1/12/2008	00:00AM	01		DISPERSO
PARADA										0.5	1/12/2008	00:00AM	1/12/2008	00:30AM	01	CAM	DISPERSO
48696	F3836	GH	1	C0781T11586	POLYESTER	0781	220	1/11/2008	09:00AM	8.0	1/12/2008	00:30AM	1/12/2008	09:30AM	01		DISPERSO
48927	F3832	GH	1	C0721T31513	POLYESTER	0721	80	1/12/2008	00:30AM	2.5	1/12/2008	08:30AM	1/12/2008	11:00AM	01		DISPERSO
PARADA										0.5	1/12/2008	11:00AM	1/12/2008	11:30AM	01	CAM	DISPERSO
48694	F3831	GH	1	C0721T23782	POLYESTER	0721	20	1/11/2008	23:00PM	1.0	1/12/2008	11:30AM	1/12/2008	12:30PM	01		DISPERSO
PARADA										0.5	1/12/2008	12:30PM	1/12/2008	13:00PM	01	CAM	DISPERSO
48686	F3878	GH	1	C0721T08969	POLYESTER	0721	20	1/12/2008	08:00AM	1.0	1/12/2008	13:00PM	1/12/2008	14:00PM	01		BLANQUEO
PARADA										0.5	1/12/2008	14:00PM	1/12/2008	14:30PM	01	CAM	DISPERSO
48696	F3831	GH	1	C0721T23782	POLYESTER	0721	20	1/12/2008	23:00PM	1.0	1/12/2008	14:30PM	1/12/2008	15:30PM	01		DISPERSO
48921	F3899	GH	1	C0781T23782	POLYESTER	0781	80	1/12/2008	09:00AM	8.0	1/12/2008	14:30PM	1/12/2008	23:30PM	01		DISPERSO
PARADA										0.5	1/12/2008	23:30PM	1/13/2008	00:00AM	01	CAM	DISPERSO
48595	F3894	GH	1	C1501T23782	POLYESTER	1501	80	1/12/2008	08:30AM	2.0	1/13/2008	00:00AM	1/13/2008	02:00AM	01		DISPERSO
48638	F3850	GH	1	C1501T43220	POLYESTER	1501	220	1/12/2008	11:30AM	5.5	1/13/2008	02:00AM	1/13/2008	07:30AM	01		DISPERSO
PARADA										0.5	1/13/2008	07:30AM	1/13/2008	08:00AM	01	CAM	DISPERSO
48561	F3879	GH	1	C0721T11686	POLYESTER	0721	80	1/12/2008	10:00AM	2.5	1/13/2008	08:00AM	1/13/2008	10:30AM	01		DISPERSO
PARADA										0.5	1/13/2008	10:30AM	1/13/2008	11:00AM	01	CAM	DISPERSO
48540	F3880	GH	1	C0721T12530	POLYESTER	0721	180	1/12/2008	12:30PM	5.5	1/13/2008	11:00AM	1/13/2008	17:30PM	01		DISPERSO
PARADA										0.5	1/13/2008	17:30PM	1/13/2008	18:00PM	01	CAM	DISPERSO
48918	F3847	GH	1	C1501T33030	POLYESTER	1501	80	1/12/2008	13:00PM	2.0	1/13/2008	18:00PM	1/13/2008	20:00PM	01		DISPERSO

#### 5.8.4.5 Determinación de horas hombre

En el CUADRO N° 5-39 se observa la fecha de inicio y de término de los pedidos de prioridad 1 ,2 y 3 para cada sección del proceso productivo; así como también los turnos y número de operarios que deben trabajar en cada maquina. Para la sección de centrifugado no se considera operario ya que es el mismo que trabaja en la sección de secado.

#### 5.8.4.6 Cálculo de fechas de entrega

Del programa de trabajo de enconado se observa que los pedidos de la prioridad 1 serán terminados el día 17/01/06 y los de prioridad 2 serán terminados el día 19/01/06. Se considera 5 días como margen de seguridad. Como se muestra en el CUADRO N° 5-40 los pedidos de prioridad 1 y 2 podrán ser elaborados en la fecha de entrega requerida por el cliente.

### CUADRO N° 5-40 CÁLCULO DE FECHAS DE ENTREGA

PRIORIDAD	FECHA TERMINO	HORA TERMINO	FECHA CON MARGEN DE SEGURIDAD	FECHA REQUERIDA POR EL CLIENTE	FACTIBLE
1	17/01/06	13:30PM	22/01/06	25/01/06	SI
2	19/01/06	02:00AM	24/01/06	27/01/06	SI

#### 5.8.5 Emisión de los programas de trabajo para las áreas del proceso productivo

La elaboración de estos programas se detalló anteriormente y se muestran desde el CUADRO N° 5-33 hasta el CUADRO N° 5-38



**CUADRO N°5-39 CALCULO DE HORAS HOMBRE PARA EL PROGRAMA DE PRODUCCION SEMANAL**

PROCESO	MAQUINA	TIPO DE HILO	FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL HORAS MAQUINA	MAQUINA OPERATIVA	# HOMBRES	TOTAL HORAS HOMBRE
BOBINADO	01	ALGODON	04/01/06	13:00PM	07/01/06	23:00PM	82.0	SI	1	82
BOBINADO		ALGODON	07/01/06	23:00PM	08/01/06	23:00PM	24.0	NO		0
BOBINADO		ALGODON	08/01/06	23:00PM	09/01/06	16:30PM	17.5	SI		17.5
BOBINADO	02	ALGODON	05/01/06	00:00AM	07/01/06	23:00PM	71.0	SI	1	71.0
BOBINADO		ALGODON	07/01/06	23:00PM	08/01/06	23:00PM	24.0	NO		0.0
BOBINADO		ALGODON	08/01/06	23:00PM	11/01/06	06:00AM	55.0	SI		55.0
BOBINADO	03	ALGODON	05/01/06	01:30AM	07/01/06	23:00PM	45.5	SI	1	45.5
BOBINADO		ALGODON	07/01/06	23:00PM	08/01/06	23:00PM	24.0	NO		0.0
BOBINADO		ALGODON	11/01/06	06:00AM	11/01/06	18:00PM	12.0	SI		12.0
BOBINADO	04	POLYESTER	05/01/06	22:00PM	07/01/06	23:00PM	49.0	SI	1	0.0
BOBINADO		POLYESTER	07/01/06	23:00PM	08/01/06	23:00PM	24.0	NO		0.0
BOBINADO		POLYESTER	08/01/06	23:00PM	1/12/2006	16:30PM	89.5	SI		89.5
BOBINADO	05	POLYESTER	05/01/06	21:00PM	07/01/06	23:00PM	50.0	SI	1	50
BOBINADO		POLYESTER	07/01/06	23:00PM	08/01/06	23:00PM	24.0	NO		0
BOBINADO		POLYESTER	08/01/06	23:00PM	10/01/06	02:30AM	27.5	SI		0
TOTAL							619.0			422.5
TEÑIDO	01	ALGODON Y POLYESTER	1/9/2006	07:00AM	1/13/2006	07:00AM	96.0	SI	1	96
TEÑIDO	02	ALGODON Y POLYESTER	1/9/2006	07:00AM	1/13/2006	07:00AM	96.0	SI		0
TEÑIDO	03	ALGODON Y POLYESTER	1/9/2006	07:00AM	1/13/2006	07:00AM	96.0	SI		0
TEÑIDO	04	POLYESTER	1/9/2006	07:00AM	1/13/2006	07:00AM	96.0	SI	1	96
TEÑIDO	05	ALGODON Y POLYESTER	1/9/2006	07:00AM	1/13/2006	07:00AM	96.0	SI		0
TEÑIDO	06	ALGODON Y POLYESTER	1/9/2006	07:00AM	1/13/2006	07:00AM	96.0	SI		0
TEÑIDO	07	ALGODON Y POLYESTER	1/9/2006	07:00AM	1/13/2006	07:00AM	96.0	SI	0	
TOTAL							672.0			192.0
CENTRIFUGADO	01	ALGODON Y POLYESTER	1/9/2006	19:00PM	1/14/2006	04:00AM	105.0	SI	0	0.0
CENTRIFUGADO	02	ALGODON Y POLYESTER	1/10/2006	07:00AM	1/14/2006	01:00AM	90.0	SI		0.0
TOTAL							195.0			0.0
SECADO	01	ALGODON Y POLYESTER	09/01/06	23:00PM	14/01/06	18:30PM	124.5	SI	1	124.5
TOTAL							124.5			124.5
ENCONADO	01	POLYESTER	1/11/2006	02:30AM	1/18/2006	23:00PM	188.5	SI	1	188.5
ENCONADO	02	ALGODON	1/10/2006	17:30PM	1/14/2006	23:00PM	101.5	SI	1	101.5
ENCONADO		ALGODON	1/14/2006	23:00PM	1/15/2006	23:00PM	24.0	NO		0.0
ENCONADO		ALGODON	1/15/2006	23:00PM	1/19/2006	07:30AM	80.5	SI		80.5
ENCONADO	03	ALGODON	1/11/2006	02:30AM	1/14/2006	23:00PM	116.5	SI	1	116.5
ENCONADO		ALGODON	1/14/2006	23:00PM	1/15/2006	23:00PM	24.0	NO		0.0
ENCONADO		ALGODON	1/15/2006	23:00PM	1/19/2006	04:30AM	77.5	SI		77.5
ENCONADO	04	ALGODON	1/12/2006	05:30AM	1/14/2006	14:00PM	56.5	SI	1	56.5
TOTAL							669.0			621.0

### **5.8.6 Emisión y distribución de ordenes de trabajo**

En el CUADRO N° 5-41 se muestra el formato para una orden de trabajo

### **5.8.7 Emisión del plan de aprovisionamiento**

La elaboración del plan de aprovisionamiento se detallo anteriormente y se muestra en el CUADRO N° 5-26

## **5.9 Aplicación: Control de una producción tipo**

En esta parte se mostrara el desarrollo del control y los formatos necesarios para una producción tipo.

### **5.9.1 Implantación de puntos de control**

En el ANEXO N°13, se muestra una hoja de cálculo donde se encuentran las órdenes de producción y su situación en planta. De este anexo se puede ver el CUADRO N° 5-42 donde se muestra el stock en proceso productivo; como parte del control de inventarios

### **5.9.2 Creación de times de producción**

En el ANEXO N°14 se muestra el time de producción y el CUADRO N° 5-43 muestra el formato de control de la sección de bobinado

En el ANEXO N°15 se muestra el time de producción y el CUADRO N° 5-44 muestra el formato de control de la sección de teñido

En el ANEXO N°16 se muestra el time de producción y el CUADRO N° 5-45 muestra el formato de control de la sección de enconado





CUADRO N°5-42 STOCK DE HILO COLOR EN EL PROCESO PORDUCTIVO

OP	PEDIDO	HILADO	TIPO	TITULO	CODIGO DE COLOR	NOMBRE DE COLOR	PROVEEDOR	LOTR	LOTE STANDARD	MAQUINA BOBINAD O	PESO BOBINADO (KG)	MAQUINA DE TERNIDO	PESO TERNIDO (KG)	MAQ CENTRIFUGADO	MAQ SECADO	MAQ BINCONADO	PROGRAMADAS	CRIBINAS	BOBINADO	XTERN	TERNIDO	XCENTRIFUGAR	XSECAR	CCALIDAD	XENCOMAR	ENCONANDO					
48552	F3095	C1501T23833	POLYESTER	1501	23833	BLUEPRINT	TEAFINA	331	01	02	21	07	20	02	01	01															
48590	F3097	C1501T33025	POLYESTER	1501	33025	RED PLUM	TEAFINA	332	02	02	83	05	80	02	01	01															
48594	F3088	C0751T23635	POLYESTER	0751	23635	NAVY	TEAFINA	321	01	01	229	04	220	02	01	01															
48608	F3088	C0751T23635	POLYESTER	0751	23635	NAVY	TEAFINA	321	01	02	229	03	220	01	01	01															
48629	F3078	C0721T09999	POLYESTER	0721	09999	WHITE	TEAFINA	311	01	01	229	04	220	02	01	01															
48675	F3089	C0751T23752	POLYESTER	0751	23752	TRUE NAVY	TEAFINA	321	01	02	21	07	20	02	01	01															
TOTAL											811																				
48597	F3860	B0101C21121	TANGLUS	0101	21121	BLUE BELL	TEXTIL PUJRA	202	02	01	180	02	180	02	01	03															
48610	F3862	B0101C31081	TANGLUS	0101	51081	PALE JONQU	HALPESA	201	01	03	62	06	60	02	01	03															
48619	F3861	A0401P23635	PMMA	0401	23635	NAVY	HALPESA	102	03	01	21	07	20	02	01	04															
TOTAL											270																				
48586	F3862	B0101C31081	TANGLUS	0101	51081	PALE JONQU	HALPESA	201	01	02	312	02	300	02	01	03															
TOTAL											312																				
48545	F3871	B0241C12641	TANGLUS	0241	12641	GREEN	TEXTIL PUJRA	221	02	02	83	05	80	01	01	02															
48548	F3893	C1501T23635	POLYESTER	1501	23635	NAVY	TEAFINA	331	01	02	229	04	220	02	01	01															
48553	F3852	A0401P31813	PMMA	0401	31813	BLOSSOM	CREDITEX	101	02	01	333	03	320	01	01	04															
48554	F3858	A0501P22211	PMMA	0501	22211	DUTCH BLUE	HALPESA	112	02	02	187	01	180	01	01	04															
48561	F3888	B0201C63626	TANGLUS	0201	63626	BLACK	HALPESA	212	02	03	62	06	60	01	03																
48562	F3880	C0721T23630	POLYESTER	0721	12630	OLIVIA	TEAFINA	312	02	01	229	04	220	01	01	01															
48563	F3859	B0101C11317	TANGLUS	0101	11317	LILY GREEN	HALPESA	201	01	03	312	02	300	02	01	03															
48568	F3889	B0241C11526	TANGLUS	0241	11526	CEDAR GRN	TEXTIL PUJRA	221	02	02	21	07	20	01	02																
48578	F3884	C0721T51081	POLYESTER	0721	51081	PALE JONQU	TEAFINA	212	02	01	229	04	220	01	01	02															
48594	F3873	B0241C51081	TANGLUS	0241	51081	PALE JONQU	TEXTIL PUJRA	222	01	02	83	05	80	01	01	02															
48626	F3878	C0721T11585	POLYESTER	0721	11585	PALE PISTAG	TEAFINA	312	02	01	229	03	220	02	01	02															
48616	F3876	B0301C31778	TANGLUS	0301	31778	STRAWBERR	TEXTIL PUJRA	231	01	02	333	03	320	01	01	02															
48620	F3870	B0241C11536	TANGLUS	0241	11536	APPLE GRN	TEXTIL PUJRA	221	02	02	83	05	80	02	01	02															
48635	F3886	B0201C23752	TANGLUS	0201	23752	TRUE NAVY	TEXTIL PUJRA	211	01	03	187	01	180	01	01	03															
48637	F3881	C0721T12641	POLYESTER	0721	12641	GREEN	TEAFINA	311	01	01	187	01	180	02	01	01															
48638	F3894	C1501T23752	POLYESTER	1501	23752	TRUE NAVY	TEAFINA	331	01	02	312	02	300	01	01	02															
48641	F3878	C0721T09999	POLYESTER	0721	09999	WHITE	TEAFINA	311	01	01	62	06	60	02	01	01															
48644	F3863	B0201C09999	TANGLUS	0201	09999	WHITE	HALPESA	212	02	03	62	06	60	01	03																
48648	F3898	C1501T41108	POLYESTER	1501	41108	LILAC HNT	TEAFINA	332	02	02	229	04	220	01	01	01															
48660	F3856	A0501P12642	PMMA	0501	12642	GREEN A	TEXTIL PUJRA	111	01	02	62	06	60	01	01	04															
48682	F3892	C1501T22054	POLYESTER	1501	22054	BLUE	TEAFINA	331	01	02	312	02	300	01	01	01															
48682	F3863	B0201C09999	TANGLUS	0201	09999	WHITE	HALPESA	212	02	03	62	06	60	01	03																
TOTAL											3899																				
48540	F3882	C0721T32756	POLYESTER	0721	32756	PARADISE P	TEAFINA	312	02	01	229	04	220	01	01	02															
48548	F3875	B0301C11625	TANGLUS	0301	11625	PALE PISTAG	TEXTIL PUJRA	231	01	02	83	05	80	02	01	02															
48591	F3853	A0401P32768	PMMA	0401	32768	PINK ROSE	CREDITEX	100	01	01	187	01	180	01	01	04															
48681	F3873	B0241C51081	TANGLUS	0241	51081	PALE JONQU	TEXTIL PUJRA	222	01	02	21	07	20	01	01	02															
TOTAL											620																				
48555	F3866	B0201C23752	TANGLUS	0201	23752	TRUE NAVY	HALPESA	212	02	03	62	06	60	01	03																
48565	F3867	A0501P21219	PMMA	0501	21219	BLUE BELL	TEXTIL PUJRA	111	01	01	21	07	20	02	01	04															
48578	F3884	B0201C11646	TANGLUS	0201	11646	PALE GREEN	TEXTIL PUJRA	211	01	03	333	03	320	02	01	03															
48599	F3851	A0401P23635	PMMA	0401	23635	NAVY	CREDITEX	101	02	01	312	02	300	01	01	04															
48596	F3891	C1501T12641	POLYESTER	1501	12641	GREEN	TEAFINA	331	01	02	229	04	220	02	01	01															
TOTAL											920																				
48531	F3850	A0401P11585	PMMA	0401	11585	PALE PISTAG	CREDITEX	101	02	01	333	03	320	02	01	04															
48537	F3887	C0751T11846	POLYESTER	0751	11846	PALE GREEN	TEAFINA	321	01	02	187	01	180	02	01	01															
48557	F3881	C0721T12641	POLYESTER	0721	12641	GREEN	TEAFINA	311	01	01	187	01	180	01	01	01															
48601	F3896	C1501T31813	POLYESTER	1501	31813	BLOSSOM	TEAFINA	331	01	02	229	04	220	01	01	01															
48664	F3854	A0401P32768	PMMA	0401	32768	PINK ROSE	CREDITEX	100	01	01	62	06	60	01	01	04															
48671	F3874	B0241C63626	TANGLUS	0241	63626	BLACK	TEXTIL PUJRA	221	02	02	83	05	80	01	02																
TOTAL											1040																				
48535	F3899	C1501T63626	POLYESTER	1501	63626	BLACK	TEAFINA	331	01	02	229	04	220	01	01	01															
48543	F3863	C0721T33025	POLYESTER	0721	33025	RED PLUM	TEAFINA	311	01	01	83	05	80	02	01	01															
48544	F3886	C0751T09999	POLYESTER	0751	09999	WHITE	TEAFINA	321	01	02	21	07	20	02	01	01															
48584	F3895	C1501T23933	POLYESTER	1501	23933	BLUEPRINT																									



## CUADRO N°5-43 FORMATO DE CONTROL PARA EL AREA DE BOBINADO

<b>SEMANA</b>	1.0
<b># DIAS</b>	7.0
<b># MAQUINAS BOBINADO</b>	4.0
<b>TOTAL DE KG HILO PLANEADO</b>	11780.0
<b>CAPACIDAD DISPONIBLE MAQ.DE BOBINADO EMPRESA (KG)</b>	11525.9
<b>A. TOTAL HILADO BOBINADO POR EMPRESA (KG)</b>	9760.0
* Producción algodón 10/1Ne (KG)	1660.0
* Producción algodón 20/1Ne (KG)	640.0
* Producción algodón 24/1Ne (KG)	900.0
* Producción algodón 30/1Ne (KG)	420.0
* Producción algodón 40/1Ne (KG)	1060.0
* Producción algodón 50/1Ne (KG)	680.0
<b>A1. PRODUCCION TOTAL ALGODON (KG)</b>	5360.0
* Producción Polyester 150/1De (KG)	2180.0
* Producción Polyester 75/1De (KG)	900.0
* Producción Polyester 72/1De (KG)	1320.0
<b>A2. PRODUCCION TOTAL POLYESTER (KG)</b>	4400.0
<b>B. TOTAL HILADO BOBINADO POR TERCEROS (KG)</b>	0.0
* Producción algodón 10/1Ne (KG)	0.0
* Producción algodón 20/1Ne (KG)	0.0
* Producción algodón 24/1Ne (KG)	0.0
* Producción algodón 30/1Ne (KG)	0.0
* Producción algodón 40/1Ne (KG)	0.0
* Producción algodón 50/1Ne (KG)	0.0
<b>B1. PRODUCCION TOTAL ALGODON (KG)</b>	0.0
* Producción Polyester 150/1De (KG)	0.0
* Producción Polyester 75/1De (KG)	0.0
* Producción Polyester 72/1De (KG)	0.0
<b>B2. PRODUCCION TOTAL POLYESTER (KG)</b>	0.0
<b>C. CAPACIDAD TOTAL EMPRESA (%)</b>	100.0
<b>C1. CAPACIDAD UTILIZADA POR EMPRESA (%)</b>	83.7
* Cambio de titulo (CAM) (%)	3.4
* Domingos y feriados (DF) (%)	7.1
* Mantenimiento (MANT) (%)	0.0
* Hilo defectuoso (HDEF) (%)	0.0
* Fallas mecanicas (FM) (%)	0.0
* Retraso de materia prima (RET MP) (%)	0.0
* Limpieza (LIM) (%)	1.3
* Falta de programacion (FPROG) (%)	4.5
* Por otros motivos (OTROS) (%)	0.0
<b>C2. CAPACIDAD NO UTILIZADA POR EMPRESA (%)</b>	16.3
<b>D. PRODUCCION EQUIVALENTE EMPRESA</b>	
D1. Produccion equivalente al 20/1 Ne	6011.0
D2. Produccion equivalente al 75/1De	3846.6
<b>F. HORAS HOMBRE Y HORAS MAQUINA EMPRESA</b>	
F1. Horas - hombre algodón	426.0
F2. Horas - hombre polyester	168.0
F3. Horas - maquina algodón	426.0
F4. Horas - maquina polyester	168.0
<b>G. PROMEDIO PRODUCTIVIDAD BASE HRS. HOMBRE EMPRESA</b>	16.3
G1. Productividad base horas - hombre algodón	14.1
G2. Productividad base horas - hombre polyester	22.9
<b>H. PROMEDIO PRODUCTIVIDAD BASE HRS. MAQUINA EMPRESA</b>	16.3
H1. Productividad base horas - maquina algodón	14.1
H2. Productividad base horas - maquina polyester	22.9
<b>I. INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE PROGRAMA (%)</b>	82.9

**CUADRO N°5-44 FORMATO DE CONTROL  
PARA EL AREA DE TEÑIDO**

<b>SEMANA</b>	1.0
<b># DÍAS</b>	4.0
<b># MAQUINAS TEÑIDO</b>	7.0
<b>TOTAL DE KG HILO PLANEADO</b>	11260.0
<b>CAPACIDAD DISPONIBLE MAQ.DE TEÑIDO EMPRESA (KG)</b>	20852.8
<b>A. TOTAL HILADO TEÑIDO POR EMPRESA (KG)</b>	10320.0
* Tefido blanco (KG)	820.0
* Tefido reactivo (KG)	4800.0
* Tefido disperso (KG)	4700.0
<b>B. TOTAL HILADO TEÑIDO POR TERCEROS (KG)</b>	0.0
* Tefido blanco (KG)	0.0
* Tefido reactivo (KG)	0.0
* Tefido disperso (KG)	0.0
<b>C. TOTAL HILADO EN REPROCESOS EMPRESA (KG)</b>	920.0
<b>D. TOTAL HILADO EN MATIZADOS EMPRESA (KG)</b>	140.0
<b>F. CAPACIDAD TOTAL EMPRESA (%)</b>	100.0
<b>F1. CAPACIDAD UTILIZADA EN PRODUCCIÓN (%)</b>	49.5
<b>F2 CAPACIDAD UTILIZADA EN REPROCESOS (%)</b>	3.3
<b>F3. CAPACIDAD UTILIZADA EN MATIZADOS (%)</b>	1.5
* Falta de personal (FPERS) (%)	0.2
* Falta de programa (FPROG) (%)	28.6
* Fallas mecánicas (FM)	0.0
* Limpieza de maquina (LIM) (%)	0.6
* Mantenimiento (MANT) (%)	0.8
* Retrazo en evaluación de tono (RET EV TONO) (%)	0.5
* Retrazo en químicos y colorantes (RET QYC) (%)	0.8
* Domingos y feriados (DF) (%)	14.3
* Por otros motivos (OTROS) (%)	0.0
<b>F4. CAPACIDAD NO UTILIZADA (%)</b>	45.7
<b>G. HORAS HOMBRE Y HORAS MAQUINA EMPRESA</b>	
G1. Horas - hombre	192.0
G2. Horas - maquina	672.0
<b>H. PRODUCTIVIDAD BASE HRS. HOMBRE EMPRESA</b>	53.8
<b>I. PRODUCTIVIDAD BASE HRS. MAQUINA EMPRESA</b>	15.4
<b>I. INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE PROGRAMA (%)</b>	91.7

**CUADRO N°5-45 FORMATO DE CONTROL  
PARA EL AREA DE ENCONADO**

<b>SEMANA</b>	1.0
<b># DIAS</b>	7.0
<b># MAQUINAS ENCONADO</b>	5.0
<b>TOTAL DE KG HILO PLANEADO</b>	10816.6
<b>CAPACIDAD DISPONIBLE MAQ.DE ENCONADO EMPRESA (KG)</b>	16538.2
<b>A. TOTAL HILADO ENCONADO POR EMPRESA (KG)</b>	10005.0
* Producción algodón 10/1Ne (KG)	2413.0
* Producción algodón 20/1Ne (KG)	852.0
* Producción algodón 24/1Ne (KG)	936.0
* Producción algodón 30/1Ne (KG)	853.0
* Producción algodón 40/1Ne (KG)	1102.0
* Producción algodón 50/1Ne (KG)	458.0
<b>A1. PRODUCCION TOTAL ALGODON (KG)</b>	6614.0
* Producción Polyester 150/1De (KG)	1102.0
* Producción Polyester 75/1De (KG)	1165.0
* Producción Polyester 72/1De (KG)	1124.0
<b>A2. PRODUCCION TOTAL POLYESTER (KG)</b>	3391.0
<b>B. TOTAL HILADO ENCONADO POR TERCEROS (KG)</b>	0.0
* Producción algodón 10/1Ne (KG)	0.0
* Producción algodón 20/1Ne (KG)	0.0
* Producción algodón 24/1Ne (KG)	0.0
* Producción algodón 30/1Ne (KG)	0.0
* Producción algodón 40/1Ne (KG)	0.0
* Producción algodón 50/1Ne (KG)	0.0
<b>B1. PRODUCCION TOTAL ALGODON (KG)</b>	0.0
* Producción Polyester 150/1De (KG)	0.0
* Producción Polyester 75/1De (KG)	0.0
* Producción Polyester 72/1De (KG)	0.0
<b>B2. PRODUCCION TOTAL POLYESTER (KG)</b>	0.0
<b>C. CAPACIDAD TOTAL EMPRESA (%)</b>	100.0
<b>C1. CAPACIDAD UTILIZADA POR EMPRESA (%)</b>	64.3
* Cambio de titulo (CAM) (%)	0.8
* Domingos y feriados (DF) (%)	14.3
* Mantenimiento (MANT) (%)	1.3
* Hilo defectuoso (HDEF) (%)	0.2
* Fallas mecanicas (FM) (%)	0.0
* Retraso de materia prima (RET MP) (%)	0.5
* Limpieza (LIM) (%)	1.4
* Falta de programacion (FPROG) (%)	17.1
* Por otros motivos (OTROS) (%)	0.0
<b>C2. CAPACIDAD NO UTILIZADA POR EMPRESA (%)</b>	35.7
<b>D. PRODUCCION EQUIVALENTE EMPRESA</b>	
D1. Produccion equivalente al 20/1 Ne	7092.5
D2. Produccion equivalente al 75/1De	3135.3
<b>F. HORAS HOMBRE Y HORAS MAQUINA EMPRESA</b>	
F1. Horas - hombre algodón	432.0
F2. Horas - hombre polyester	72.0
F3. Horas - maquina algodón	432.0
F4. Horas - maquina polyester	144.0
<b>G. PROMEDIO PRODUCTIVIDAD BASE HRS. HOMBRE EMPRESA</b>	23.2
G1. Productividad base horas - hombre algodón	16.4
G2. Productividad base horas - hombre polyester	43.5
<b>H. PROMEDIO PRODUCTIVIDAD BASE HRS. MAQUINA EMPRESA</b>	18.6
H1. Productividad base horas - maquina algodón	16.4
H2. Productividad base horas - maquina polyester	21.8
<b>I. INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE PROGRAMA (%)</b>	92.5



## **5.10 Infraestructura y tecnología**

### **5.10.1 Tecnología**

Para que el área de PCP sea eficiente, todas las computadoras del área, deberán contar con software básico instalado. Así para esta implementación se ha considerado:

- Sistema operativo: Microsoft Windows XP profesional.
- Microsoft office XP: La licencia constara de:  
MS Excel: Hoja de cálculo  
MS Word: Procesador de texto  
MS Outlook: Correo electrónico.

### **5.10.2 Equipos**

- 06 computadoras con las siguientes características:  
Pentium IV, CPU 2.40GHZ Y 512MB de RAM
- 01 impresora matricial y 02 impresoras Inkjet
- Paneles separadores 30.60m<sup>2</sup> aproximadamente (1,20m de altura, material DRIWALL) y 10 sillas

## **5.11 Alcances de la implantación de un sistema de planeamiento y control de la producción**

Se propone el desarrollo de un sistema de planeamiento y control de la producción:

### **5.11.1 Ventajas**

- Producto de la empresa como desarrollo propio
- Facilidad de cambio que se requiera
- Control de sus operaciones a medida, por la interacción diaria con las áreas involucradas.

### **5.11.2 Desventajas:**

- Tiempo de desarrollo.
- Posibilidad de mala selección de personal para el desarrollo.

### 5.11.3 Recursos humanos

Personal necesario para el desarrollo del sistema de PCP son los siguientes:

Personal	Cantidad
Consultor	01
Asistente	01
Analista de programación	02

### 5.11.4 Tecnología

Son los siguientes:

- Servidor de computo, con las siguientes características:  
 Procesador : Intel Pentium IV 3.0 o superior  
 Sistema operativo: Windows 2003 Server  
 Memoria : 1 GB o superior  
 Disco duro : 95 – 270MB espacio libre en el servidor
- Licencia de SQL Server
- Licencia Visual Basic 6.0

### 5.11.5 Tiempo requerido para la implementación

El tiempo de desarrollo que se estima para este proyecto es de 06 meses y consiste en cuatro etapas y son:

#### **Etapas I: Análisis**

- Análisis del producto, sus especificaciones técnicas, método de fabricación, tipo de productos, etc.
- Análisis de diagrama de flujo, flujo de documentos y análisis de su información.
- Análisis de la planta, la organización de la empresa, su conocimiento general.
- Análisis de los datos e informes sobre capacidades de producción, su confiabilidad.
- Análisis del control de producción que pueda existir.

**Etapa II: Propuesta del Sistema**

- Determinar las funciones y objetivos de planeamiento y control de la producción.
- Diseño de reporte de producción, su distribución y flujo.
- Procedimiento para la instrucción del personal.
- Explicar el funcionamiento del sistema.
- Proponer los cambios de organización necesarias.
- Determinar las responsabilidades de las áreas de producción involucradas directamente para con planeamiento y control de la producción.

**Etapa III: Puesta en marcha**

Esta etapa es la más difícil en la implantación del sistema.

- La forma de puesta en marcha.
- El tiempo de periodo de prueba.

**Etapa IV: Funcionamiento**

Logrados los ajustes en el periodo de prueba, el sistema requiere de un constante mantenimiento, poniendo en énfasis principalmente en:

- Revisión periódica de los datos de capacidades de producción, de los métodos de trabajo.
- Revisión de los controles de producción que se realizan.
- Revisión de los formatos de los reportes de producción, flujo de documentos, etc.
- Capacitación del personal

La implantación de un sistema de planeamiento y control de producción presenta problemas psicológicos y de técnicas que son necesarios considerar desde la propuesta, hasta su puesta en funcionamiento.

## **CAPITULO VI**

### **EVALUACION ECONOMICA Y RENTABILIDAD**

#### **6.1 Inversiones**

El concepto de inversión involucra dos términos completamente diferentes, uno se refiere a los costos que se incurren para desarrollar el proyecto (inversión fija o capital fijo) y el otro se refiere al capital necesario para garantizar el normal desarrollo del proceso productivo (capital de trabajo).

##### **6.1.1. Inversión fija**

Es la incorporación al aparato productivo de bienes destinados a aumentar la capacidad global de la producción. También se le llama formación bruta de capital fijo. Las principales clases de inversión fija son equipo y maquinaria (maquinaria, equipo de trabajo, equipo de reparto, equipo de seguridad, equipo de cómputo, y equipo de oficina)

A continuación se muestra los requerimientos monetarios y los componentes de la inversión fija para el presente proyecto:

##### **A. Activo fijo**

El monto requerido para llevar a cabo la adquisición de las maquinarias, muebles y enseres asciende a 10256,82 dólares

**Edificios y estructuras.**\_ En este proyecto ya contamos con el área donde funciona el departamento.

**Maquinarias.**\_En este proyecto no se va invertir en maquinaria.

**Muebles y enseres.**\_Los requerimientos de muebles y enseres para la oficina del departamento de planeamiento y

control de la producción ascienden a 9768.40 dólares La descripción y valoración de los muebles y enseres tales como computadoras módulos, separadores, etc. se muestra en el CUADRO N° 6-1

#### CUADRO N °6 -1 MUEBLES Y ENSERES

Descripción	Cantidad	Costo por unid. (\$)	Monto Total (\$)
Computadoras "clientes"	06	500,00	3000,00
Servidor de computo	01	2000,00	2000,00
Cables de red y Swicth	02	200,00	400,00
Impresora matricial	01	380,00	380,00
Impresora Inkjet	02	150,00	300,00
Paneles separadores(m2)*	30,60	114,00	3488,40
Sillas	10	20,00	200,00
<b>TOTAL</b>			<b>9768,40</b>

\*1,20m de altura, material DRIWALL

**Imprevistos.** \_Son para cubrir costos inesperados o que por error no hayan sido considerados, también cubre cambios de orden o modificaciones. Representa el 5% del activo fijo es decir la suma de 488.42 dólares, de la misma forma se estima imprevisto de capital (5% del capital de trabajo) el cual asciende a 238.24 dólares.

#### B. Intangibles

En este rubro se consideran los gastos previos a la puesta en marcha referentes a estudios para adaptar el proyecto a la



investigación, así como el desarrollo del software para el departamento de planeamiento y control de la producción y la capacitación del personal, este gasto es 25720.00 dólares.

La descripción y valorización de dichos bienes se muestra en el CUADRO N° 6- 2

#### CUADRO N° 6-2 INTANGIBLES

Descripción	Monto (\$)
Software Windows XP Profesional (06 computadoras)	1320,00
Software Windows XP 2003 SERVIDOR (1)	4200,00
Licencia SQL Server	1500,00
Licencia Visual Basic 6.0	1000,00
Instalación de Red y Servidor	300,00
Capacitación y asesoría (06 meses)	17400,00
<b>TOTAL</b>	<b>25720,00</b>

#### 6.1.2. Inversión capital de trabajo

El capital de trabajo considera aquellos recursos que requiere el proyecto para atender las operaciones de producción, a diferencia del capital fijo, esta inversión va cambiando su estructura y valor durante el horizonte de planeamiento razón por lo que se le denomina capital circulante. La inversión anual que se realiza en capital de trabajo estará dada por el incremento en el valor de este.

A continuación se muestra cada uno de los componentes del capital de trabajo para el presente proyecto.

##### A. Requerimiento de personal administrativo

Los requerimientos de pago de planillas para tres meses referente al personal administrativo adicional es de 4227,68

dólares. En el CUADRO N° 6- 3 se muestra el pago anual y en el CUADRO N° 6 - 4 se muestra la descripción del pago para el personal administrativo adicional.

#### **B. Gastos de útiles de oficina**

El gasto mensual por artículo de oficina entre lo que destacan papel, la impresión de formatos diversos, útiles de escritorio, etc. asciende a 80 dólares, por lo tanto el requerimiento de capital de trabajo para 3 meses es de 240 dólares.

#### **C. Gastos de energía eléctrica**

El gasto para 03 meses por requerimiento de servicio de energía eléctrica es de 297.15 dólares. Los detalles se muestran en el CUADRO N° 6- 5

#### **6.1.3. Inversión total**

El resumen de la inversión total se muestra a continuación en el CUADRO N° 6 -6

#### **CUADRO N° 6-3 PERSONAL ADMINISTRATIVO**

<b>Gastos de Remuneraciones</b>	<b>N°</b>	<b>Remuneración mensual(s/.)</b>	<b>Remuneración anual(s/.)</b>
Programador de hilo	01	2707,38	32493,33
Asistente	01	1895,44	22745,33
Total Gastos de Remuneraciones S/.			55238,67
Total en dólares ( 1\$= S/. 3,30)			16738,99
<b>Capital de trabajo para 03 meses (US\$)</b>			<b>4184,75</b>

**CUADRO N°6-4 PLANILLA ANUAL**

	TRABAJADOR					EMPLEADOR		
	SUELDO /MES	SUELDO /AÑO	AFP/AÑO	RTA5/AÑO	NETO/AÑO	ESSALUD /AÑO	CTS/AÑO	GRATIF. /AÑO
Programador	2000.00	24000.00	3043.20	630.00	20326.80	2160.00	2333.33	4000.00
Asistente	1400.00	16800.00	2130.24		14669.76	1512.00	1633.33	2800.00
<b>Totales</b>	<b>3400.00</b>	<b>40800.00</b>	<b>5173.44</b>	<b>630.00</b>	<b>34996.56</b>	<b>3672.00</b>	<b>3966.67</b>	<b>6800.00</b>

<b>TOTAL A DESEMBOLSAR POR LA EMPRESA EN EL AÑO (S/.)</b>	<b>55238.67</b>
---	-----------------

**Calculo para la renta de quinta categoría:**

Programador

\_ Sueldo S/ 2000.00 mensual

\_ Entonces (S/.2000x14 sueldos)= S/.28000.00

\_ A esto deducimos las 7UIT (7x 3400= 23800)

\_ 28000.00-23800.00= S/. 4200.00, a esta diferencia se aplica el 15% (hasta las 27 UIT)

\_ 4200.00x 15% = S/.630.00, esto seria la retención de quinta categoría

Asistente

\_ Sueldo S/. 1400.00, no supera las 7UIT, por lo tanto no esta afecto a renta de quinta categoría

### CUADRO Nº 6-5 SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA

Descripción del equipo	Cantidad	Kw-h/Día
Computadoras	06	17,28
Servidor	01	2,88
impresoras	03	3,24
Switch 300		1,44
Alumbrado en general		2,40
Consumo de energía mensual Kw.-h		817,20
Costo del Servicio por Kw.-h (S/.)		0,40
Gasto mensual de energía (S/.)		326,88
<b>Gasto mensual de energía (US\$= S/. 3,30)</b>		<b>99,05</b>

### CUADRO Nº 6 -6 INVERSION TOTAL

Descripción	Monto (US\$)	%
<b>I.-INVERSION FIJA</b>		
a. Activo Fijo	10256,82	
Muebles y Enseres	9768,40	
Imprevisto (5%)	488,42	
b. Intangibles	25720,00	
<b>Total de Inversión Fija</b>	<b>35976,82</b>	<b>87,89%</b>
<b>II.-CAPITAL DE TRABAJO</b>		
Personal administrativo	4184,75	
Útiles de oficina	240,00	
Gasto de energía Eléctrica	297,15	
Imprevisto de c.t. (5%)	236,09	
<b>Total de Capital de Trabajo</b>	<b>4957,99</b>	<b>12,11%</b>
<b>INVERSION TOTAL</b>	<b>40934,81</b>	

## **6.2. Financiamiento**

El financiamiento tiene por objetivo detectar las fuentes de recursos monetarios y sus condiciones para la ejecución, implementación y funcionamiento del proyecto, así mismo describir los mecanismos a través de los cuales fluirán esos recursos hasta los usos específicos del estudio.

### **6.2.1. Fuentes de financiamiento**

Las principales fuentes de financiamiento se clasifican generalmente en internas y externas. Entre las fuentes internas se destacan la emisión de acciones y las utilidades retenidas en cada periodo después de impuesto. Entre las externas sobresalen los créditos y proveedores, los préstamos bancarios de corto y largo plazo, los arriendos financieros y leasing.

Este proyecto será financiado con recursos propios, las ventajas que representa el financiamiento con recursos propios se traducen en un menor riesgo de insolvencia y en una gestión menos presionada, pero que en definitiva también deben evaluarse para lograr un equilibrio entre los niveles de riesgos y costo de la fuente de financiamiento

### **6.2.2. Costo de capital**

El costo de utilizar los recursos que prevé cada una de las fuentes de financiamiento ya sea interna o externas se conoce como costo capital. El costo capital propio se expresa como retorno mínimo de beneficio que se puede obtener en proyectos financiado con capital propio, con el fin de mantener sin cambios el valor del capital propio, es decir, la rentabilidad del proyecto con  $VAN = 0$ .



*Costo de capital= Índice inflacionario promedio +Premio al riesgo*

Donde:

Índice inflacionario promedio=3.5% (Fuente : INEI, 2003-2005)

Premio al riesgo=10% (Para proyectos similares)

Por lo tanto:

$$C = 3.5\% + 10\% = 13.5\%$$

### **6.3 Análisis económico**

#### **6.3.1 Beneficios incrementales**

##### **A. Disminución de los retrasos de producción**

El retraso de los envíos de los productos a los clientes, ocasiona gastos correspondientes a las penalizaciones impuestas por los clientes, así mismo se incurre en otros gastos adicionales como es el flete aéreo para que los productos puedan llegar a tiempos a su destino. En los tres últimos años el promedio de los gastos ascienden a 21458.51 dólares, al ser implementado el sistema de planeamiento y control de la producción se espera reducir en un 60%, el cual es equivalente a 12875.106 dólares (ver CUADRO N° 6- 7)

=% de reducción x (promedio de gasto de flete aéreo y penalizaciones).

$$= 60\% \times 21458.51 = 12875.106 \text{ Dólares.}$$

**CUADRO N° 6- 7 RETRASOS DE PRODUCCIÓN**

Denominación	AÑO			PROMEDIO
	2003	2004	2005	
Flete aéreo	7192.35	11519.78	6340.38	
Penalizaciones	13357.22	18719.64	7246.15	
Total	20549.57	30239.42	13586.53	21458.51
Producción ( ton)	227.27	229.33	188.80	215.13

**B. Disminución de reprocesos**

Actualmente se representa un alto índice de reprocesos totales ocasionadas por falta de control en el proceso, lo cual conlleva principalmente a un reproceso y matizados. En los tres últimos años el promedio de los reprocesos representan el 37.63% de la producción total lo que ocasiona gastos adicionales a la empresa. Al ser implementado el sistema del planeamiento y control de la producción se verán reducidos a 30%, el cual es equivalente a 23427.98 dólares (ver CUADRO N° 6 - 8)

$$\nabla \% \times \text{Producción (ton)} \times \text{US\$/Kg}_{\text{precio del producto}} \times 1000\text{Kg/ton}$$

$$7.63\% \times 215.133\text{ton} \times 3.0\text{US\$/ Kg} \times 1000\text{Kg/ton} = 49243.94$$

**CUADRO N° 6-8 REPROCESOS**

Denominación	AÑO			PROMEDIO
	2003	2004	2005	
Reprocesos (ton)	9.05	5.30	9.02	
Matizado (ton)	82.32	93.27	65.91	
Total	91.36	93.19	60.53	
Producción (ton)	227.27	229.33	188.80	215.13
% Reprocesos totales	40.20%	40.64%	32.06%	37.63%

Se tiene:

Promedio de % reprocesos totales	37,63
Porcentaje de reproceso esperado	30.00
Porcentaje de disminución de reprocesos totales	7.63
Costo por kilogramo de hilo color (\$/kg)	3.00
Disminución de reprocesos \$	49243.94

### **6.3.2. Flujo de ganancias y pérdidas proyectado**

Es un informe económico financiero donde se muestra en forma ordenada los ingresos proyectado, con el fin de obtener la utilidad neta durante el horizonte de planeamiento. Para la elaboración del flujo de ganancias y perdidas se ha considerado como ingresos adicionales para la empresa ya puesta en marcha, a los beneficios incrementales mencionados en el ítem anterior y, como los egresos correspondientes, se ha considerado lo siguiente:

#### **A. Gastos administrativos**

Los gastos administrativos adicionales, han sido evaluados en el capital de trabajo. Estos son:

- Requerimiento de personal administrativo equivalente a un costo anual de 16910.71 dólares, ver CUADRO N° 6 -3.
- Gastos de útiles de oficina equivalente a un costo anual de 960 dólares.
- Servicio de energía eléctrica equivalente a un costo anual de 1188.65 dólares, ver CUADRO N° 6 -5.

Por lo tanto el gasto administrativo anual será de 19059.36 dólares.

Entonces, tomando en cuenta estos egresos adicionales se muestra en el CUADRO N° 6-9 el flujo de ganancias y perdidas proyectados, considerando las depreciaciones del equipo y maquinarias y la amortización de los intangibles (ver CUADRO N° 6-10).

**CUADRO N° 6-9 FLUJO DE GANANCIAS Y PERDIDAS PROYECTADO**

Rubro	Año				
	1	2	3	4	5
<b>Ingresos</b>					
Disminución de los retrasos de producción (flete aéreo y penalizaciones) (US\$)	12875,11	12875,11	12875,11	12875,11	12875,11
Disminución de los reprocesos (US\$)	49243,44	49243,44	49243,44	49243,44	49243,44
<b>Total Ingresos (US\$)</b>	<b>62119,05</b>	<b>62119,05</b>	<b>62119,05</b>	<b>62119,05</b>	<b>62119,05</b>
<b>Egresos</b>					
Gastos administrativos ( US\$)	19059.40	19059.40	19059.40	19059.40	19059.40
<b>Total de egresos</b>	<b>19059.40</b>	<b>19059.40</b>	<b>19059.40</b>	<b>19059.40</b>	<b>19059.40</b>
<b>Total de beneficio(US\$)</b>	<b>43059,65</b>	<b>43059,65</b>	<b>43059,65</b>	<b>43059,65</b>	<b>43059,65</b>
Depreciación (US\$)	1788,84	1788,84	1788,84	1788,84	368,84
Amortización (US\$)Intangibles	2572,00	2572,00	2572,00	2572,00	2572,00
Beneficio antes del impuesto (US\$)	38698,81	38698,81	38698,81	38698,81	40118,81
Impuesto a la renta (30%)	11609,64	11609,64	11609,64	11609,64	12035,64
<b>Beneficio después de Impuesto (US\$)</b>	<b>27089,16</b>	<b>27089,16</b>	<b>27089,16</b>	<b>27089,16</b>	<b>28083,16</b>

**CUADRO N° 6- 10 DEPRECIACION Y AMORTIZACION ANUAL**

Detalle	Monto (US\$)	Vida útil ( años)	Tasa de depreciación anual (%)	DEPRECIACION O AMORTIZACION ANUAL (%)					
				1	2	3	4	5	Vs año 5
<b>DEPRECIACION</b>									
Muebles y enseres	3688,40	10	10	368,84	368,84	368,84	368,84	368,84	1844,20
Computadoras	3000,00	4	25	750	750	750	750		3000,00
Servidor	2000,00	4	25	500	500	500	500		2000,00
Impresoras	680,00	4	25	170	170	170	170		680,00
<b>Total Depreciación</b>				1788,84	1788,84	1788,84	1788,84	368,84	7524,20
<b>AMORTIZACION</b>									
Intangibles	25720,00		10	2572,00	2572,00	2572,00	2572,00	2572,00	12860,00
<b>Total</b>				<b>4360,84</b>	<b>4360,84</b>	<b>4360,84</b>	<b>4360,84</b>	<b>2940,84</b>	<b>20384,2</b>



### 6.3.3. Flujo de caja proyectado

La proyección del flujo de caja constituye uno de los elementos más importantes del estudio de un proyecto, ya que la evaluación del mismo se efectuara sobre los resultados que en ella determinen.

Los ingresos y egresos de operación constituyen todos los flujos de entrada y salidas reales de caja. También se consideran los gastos no desembolsables como la depreciación y la amortización de los activos intangibles. Para un proyecto que busca medir rentabilidad de la inversión, el ordenamiento del flujo de caja, ver CUADRO N° 6-11.

### 6.3.4. Indicadores económicos (VAN y TIR)

#### A. Valor actual neto (VAN)

Mide el valor actual de los desembolsos y de los ingresos, actualizándolos al momento inicial y aplicando un tipo de descuento en función del riesgo que conlleva el proyecto. Si el VAN obtenido es positivo el proyecto es interesante de realizar

Por el contrario, si el VAN es negativo, el proyecto hay que descartarlo.

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{BN_t}{(1+i)^t} - I_0$$

Donde:

$BN_t$  = Beneficio neto de flujo en el periodo t

$i$  = Tasa de descuento

$I_0$  = Inversión inicial

**CUADRO N° 4-11 FLUJO DE CAJA PROYECTADO**

Rubro	Año					
	0	1	2	3	4	5.00
Inversión (US\$)	40934.81					
Disminución de los retrasos de producción (flete aéreo y penalizaciones) (US\$)		12875.11	12875.11	12875.11	12875.11	12875.11
Disminución de los reprocesos (US\$)		49243.94	49243.94	49243.94	49243.94	49243.94
Gastos administrativos ( US\$)		19059.36	19059.36	19059.36	19059.36	19059.36
Impuesto a la renta (30%)		11609.64	11609.64	11609.64	11609.64	12035.64
<b>Flujo Neto ( US\$)</b>		<b>31450.05</b>	<b>31450.05</b>	<b>31450.05</b>	<b>31450.05</b>	<b>31024.05</b>

Para el siguiente proyecto, los resultados se muestran en el CUADRO N° 6-12, donde se ha considerado la tasa de descuento equivalente al costo capital, calculado de la siguiente forma:

Costo de capital= Índice inflacionario promedio +Premio al riesgo

Índice inflacionario promedio=3.5% (Fuente: INEI, 2003-2005)

Premio al riesgo=10% (Para proyectos similares)

Por lo tanto:

$$i = 3.5\% + 10\% = 13.5\%$$

Según los resultados mostrado en el CUADRO N° 6- 12, el VAN es positivo (68119.84 dólares) por lo tanto se puede concluir que la inversión es factible

**CUADRO N° 6-12 DETERMINACION DEL VAN**

<b>Año</b>	<b>Inversión inicial (US\$)</b>	<b>Flujo Netos (US\$)</b>	<b>Factor de actualización al 13,5%</b>	<b>Valor de actualización (US\$)</b>
0	40,934.81			
1		31,450.05	0.8811	27,709.29
2		31,450.05	0.7763	24,413.47
3		31,450.05	0.6839	21,509.67
4		31,450.05	0.6026	18,951.25
5		31,024.05	0.5309	16,470.97
			<b>VAN</b>	<b>68,119.84</b>

## B. Tasa interna de retorno (TIR)

Se define como la tasa de descuento o tipo de interés que iguala el VAN a cero.

$$0 = \sum_{t=1}^n \frac{BN_t}{(1+TIR)_t} - I_0$$

Donde:

$BN_t$  = Beneficio neto del flujo en el periodo t

TIR = Tasa interna de retorno

$I_0$  = Inversión inicial

Este método presenta más dificultades y es menos fiable que el anterior, por eso suele usarse como complementario al VAN.

$$-40934.81 + \frac{31450.05}{(1+TIR)^1} + \frac{31450.05}{(1+TIR)^2} + \frac{31450.05}{(1+TIR)^3} + \frac{31450.05}{(1+TIR)^4} + \frac{31024.05}{(1+TIR)^5}$$

=0

De donde se obtiene el valor:

TIR = 71.6%

Luego la tasa TIR de esta operación es el 71.6% superior al 13.5%, el proyecto de inversión se puede realizar.

## **CAPITULO VII**

### **CONCLUSIONES**

- 7.1** Al tener un óptimo sistema de planeamiento y control de la producción se podrá informar al cliente las fechas reales de entrega para poder cumplir con los requerimientos que han sido solicitados, lo cual permitirá que la empresa sea más competitiva.
- 7.2** El estudio económico realizado muestra la tasa interna de retorno de 71.6%, el cual es superior al factor de actualización considerado en el VAN (13.5%).
- 7.3** La inversión para implementar las mejoras en el proceso de control de la producción, permitirá la disminución de reprocesos y matizados en un 7.63% con lo que se obtendrá un beneficio aproximado de \$49243.94
- 7.4** Al implementar las mejoras en el proceso de planeamiento y programación se lograra una disminución de los retrasos de producción en un 40% con lo que se obtendrá un beneficio de \$12875, y también se vera reflejado en el incremento de la confianza de los clientes debido al cumplimiento de la fecha de entrega de sus pedidos
- 7.5** Con la codificación del producto, se lograra obtener mayor orden y control de los productos que se encuentran en el stock. Con esta codificación se podrá identificar la materia prima utilizada, el titulo de hilado trabajado, el color del hilado, etc.
- 7.6** Al implantar los puntos de control en las áreas de producción bobinado, teñido, centrifugado, secado y enconado se podrá obtener la situación actual de las ordenes de producción en cualquier momento, lo cual facilita poder informar al cliente acerca de la situación de sus pedidos



- 7.7** La mejora del proceso de planeamiento y control de la producción es necesaria para prevenir errores de información. El estudio ha demostrado que cualquier inexactitud de la información transmitida por el área comercial repercute sobre los costos de la empresa.
- 7.8** Mediante la estructura del perfil de puestos se pide que las personas respondan con suficiente criterio como para resolver problemas de manera eficiente y efectiva. Se lograra que el empleado con sus funciones establecidas se concentre en ellas y en la influencia de su desempeño sobre la organización.
- 7.9** Con la implementación de mejoras en el area de control de la producción, se lograra disminución en las mermas del proceso productivo lo cual se refleja en el aumento de utilidades para la empresa
- 7.10** Según las proyecciones realizadas, el proyecto de implementación de mejoras en el área de planeamiento y control de la producción resulta rentable, debido a que el VAN es positivo (\$68,119.84); y además la inversión será recuperada en menos de tres años.

## **CAPITULO VIII**

### **RECOMENDACIONES**

- 8.1** Se logrará informar al cliente fechas de entrega confiables cuando se realice eficientemente el proceso de planeamiento y programación de las órdenes de producción el cual se consigue utilizando las capacidades reales de producción
- 8.2** Para conseguir la disminución de la carga de trabajo del personal de laboratorio se propone la creación del registro de afinidad tintoreal y del archivo de recetas exitosas.
- 8.3** La empresa debe realizar seguimiento de los procesos de producción, se recomienda utilizar indicadores y times de producción, los cuales permitirán medir la eficiencia, tiempo de producción real, paradas de maquina y con estos datos se pueden evitar errores en las futuras producciones.
- 8.4** El proceso de planeamiento y control de producción debe contemplar la optimización del tiempo de proceso productivo, porque con esto se consigue incrementar la eficiencia de la maquinaria.
- 8.5** Es recomendable en todo sentido que en la implementación de mejoras del área de PCP se considere la utilización de medios tecnológicos así como un software especializado, para estar al nivel de los principales competidores.
- 8.6** Se recomienda mayor fluidez en la comunicación que existe entre las áreas de producción y planeamiento, es decir el área de producción debe informar sobre los reprocesos y retrasos que se tengan en la producción con la finalidad de que planeamiento pueda tomar alguna medida correctiva en la programación.
- 8.7** Es necesario contar con un formato de orden de producción el cual nos indicará los requerimientos del hilo a teñir, así como también las fechas y horas aproximadas de cada uno de los procesos productivos por donde pasara el hilo.

- 8.8** Se recomienda realizar el mantenimiento preventivo a la maquinaria, lo cual permitirá tener un mayor control sobre el tiempo de paradas de las maquinas ; por lo tanto mayor eficiencia en la programación
- 8.9** Para poder tener un eficiente proceso de planeamiento y programación de la producción , se recomienda tener el estado real del inventario , ordenes planeadas y ordenes en planta
- 8.10** El oportuno abastecimiento de la materia prima e insumos por parte de los proveedores hará que se pueda cumplir con la fecha de entrega pactada con el cliente; por lo que se sugiere tener una eficiente coordinación con el área de logística.

## BIBLIOGRAFIA

- IBARRA MIRON, Santiago "Sistemas de planificación y control de la producción. Editorial Universidad Central de las Villas". España 2005
- MARTINEZ, Matías "Plan de producción y control de calidad "Editorial Universidad Alejandro de Humbolt. Venezuela 2005
- KOTLER, Philip "Fundamento de mercadotecnia" Editorial Prentice Hall. México 1999
- SIPPER, Daniel y BULFIN, Roberto "Técnicas modernas para el planeamiento y control de la producción" Editorial MC Graw Hill. México 1998
- DOMINGUEZ MACHUCA, José Antonio "Dirección de operaciones: Aspectos tácticos y operativos en la producción y los servicios" Editorial MC Graw Hill. Madrid 1995
- DOMINGUEZ MACHUCA, José Antonio "Dirección de operaciones: Aspectos estratégicos en la producción y los servicios" Editorial MC Graw Hill. Madrid 1995
- STONER, James "Administración" Editorial Prentice Hill. México 1999
- Revista Mundo Textil. Volumen N°58. Año 2002
- Revista Mundo Textil. Volumen N°76 . Año 2004
- ROJAS LUJAN , Pío Emilio. Tesis de grado:"Planeamiento de la producción de bebidas mediante la simulación" Facultad de Ingeniería Industrial . Universidad Nacional Mayor de San Marcos
- MINAYA COTRINA, Maria Luz. Tesis de grado: "Incremento de la productividad e implementación de un sistema de planeamiento en la sección tintorería de una empresa textil". Facultad de Ingeniería Industrial .Universidad Nacional Mayor de San Marcos

- BRICEÑO BALAREZO, Omar Orlando. Tesis de grado : "Implantacion del sistema de planeamiento y control de costos por procesos para empresas de construccion". Facultad de Ingenierpia Industrial. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

**Páginas Web:**

[www.aduanet.gob.pe](http://www.aduanet.gob.pe)

[www.prompex.gob.pe](http://www.prompex.gob.pe)

[www.adexperu.org.pe](http://www.adexperu.org.pe)

[www.inei.gob.pe](http://www.inei.gob.pe)

[www.sni.org.pe](http://www.sni.org.pe)

[www.textfina.com](http://www.textfina.com)

[www.nettalco.com.pe](http://www.nettalco.com.pe)

[www.monografias.com](http://www.monografias.com)

[www.gestiopolis.com](http://www.gestiopolis.com)

[www.unmsm.edu.pe](http://www.unmsm.edu.pe)



## **ANEXOS**

**ANEXO N°1 DOP del hilo teñido de algodón**

**ANEXO N°2 DOP del hilo teñido de poliéster**

**ANEXO N°3 Base de datos para el programa de trabajo semanal del área de bobinado**

**ANEXO N°4 Hoja inicial para el programa de trabajo semanal del área de bobinado**

**ANEXO N°5 Base de datos para el programa de trabajo semanal del área de teñido**

**ANEXO N°6 Hoja inicial para el programa de trabajo semanal del área de teñido**

**ANEXO N°7 Base de datos para el programa de trabajo semanal del área de centrifugado**

**ANEXO N°8 Hoja inicial para el programa de trabajo semanal del área de centrifugado**

**ANEXO N°9 Base de datos para el programa de trabajo semanal del área de secado**

**ANEXO N°10 Hoja inicial para el programa de trabajo semanal del área de secado**

**ANEXO N°11 Base de datos para el programa de trabajo semanal del área de enconado**

**ANEXO N°12 Hoja inicial para el programa de trabajo semanal del área de enconado**

**ANEXO N°13 Situación de órdenes de producción en planta**

**ANEXO N°14 Time de producción del área de bobinado**

**ANEXO N°15 Time de producción del área de teñido**

**ANEXO N°16 Time de producción del área de enconado**

**ANEXO N°17 Importancia del tratamiento de aguas en una tintorería**

# ANEXO Nº 1 DOP DEL HILO TEÑIDO DE ALGODÓN

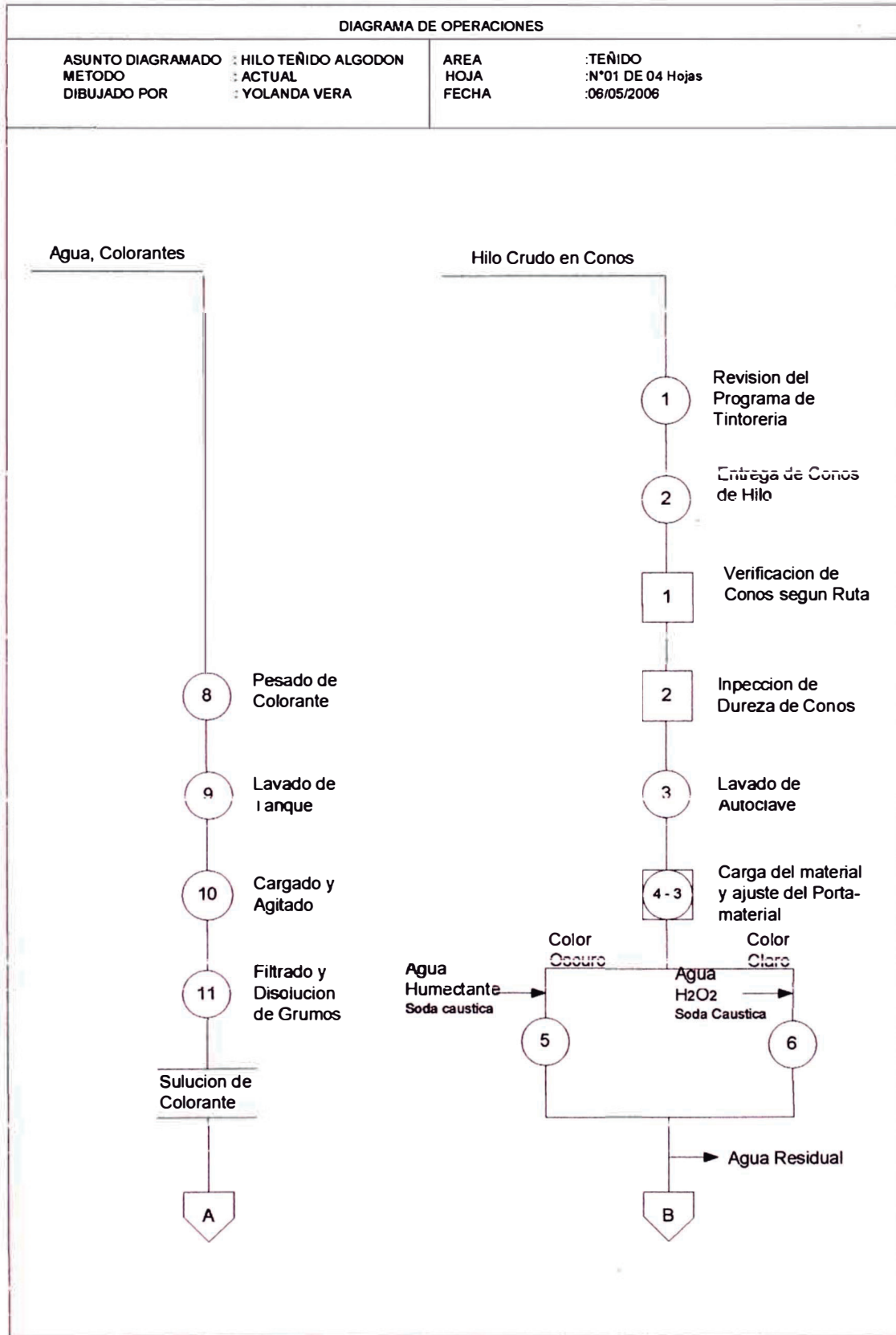


DIAGRAMA DE OPERACIONES

ASUNTO DIAGRAMADO	: HILO TEÑIDO ALGODON	AREA	: TEÑIDO
METODO	: ACTUAL	HOJA	: N°02 DE 04 Hojas
DIBUJADO POR	: YOLANDA VERA	FECHA	: 06/05/2006

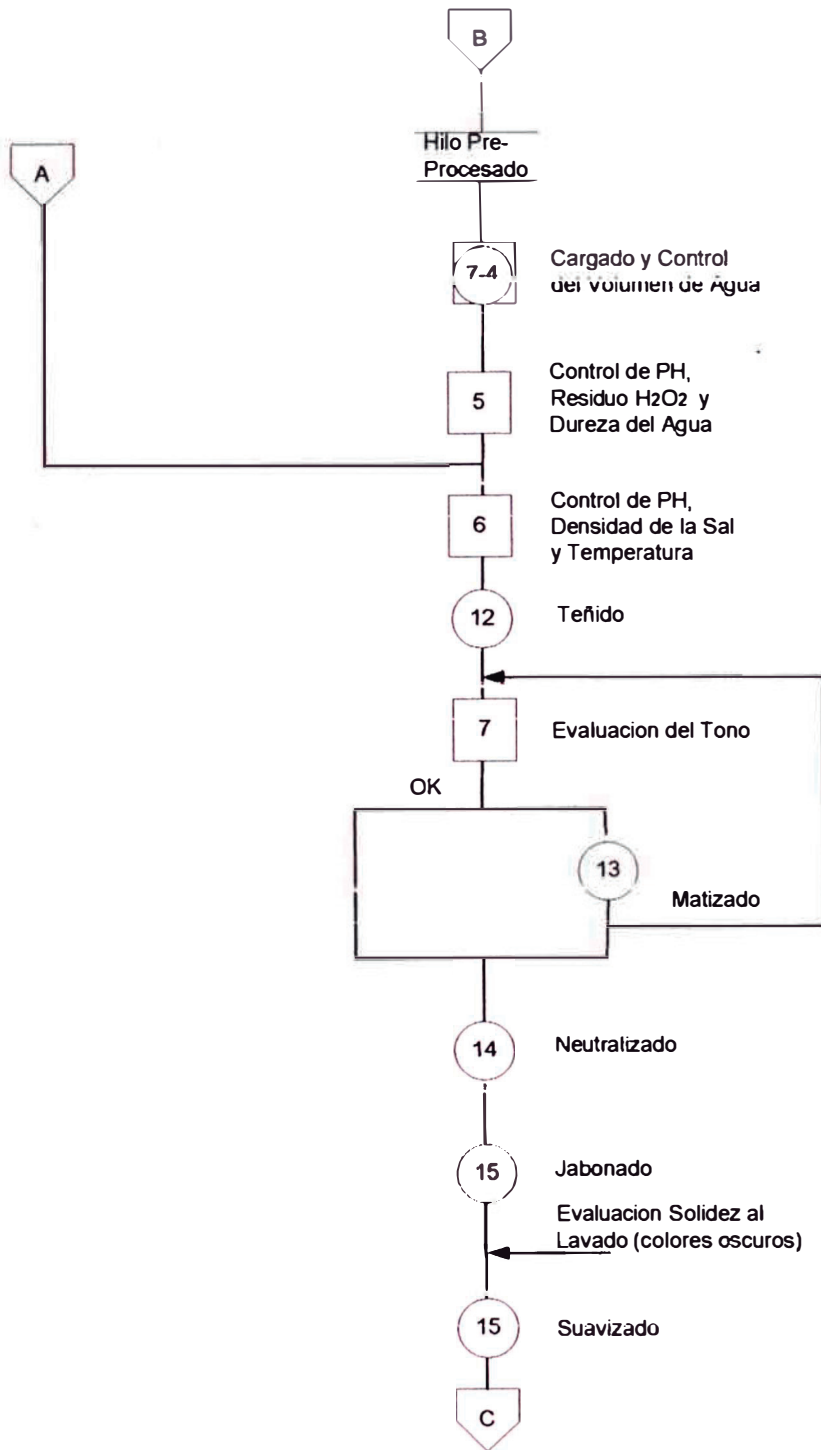


DIAGRAMA DE OPERACIONES

ASUNTO DIAGRAMADO : HILO TEÑIDO ALGODON  
METODO : ACTUAL  
DIBUJADO POR : YOLANDA VERA

AREA :  
HOJA :  
FECHA :

: TEÑIDO  
: N°03 DE 04 Hojas  
: 06/05/2006

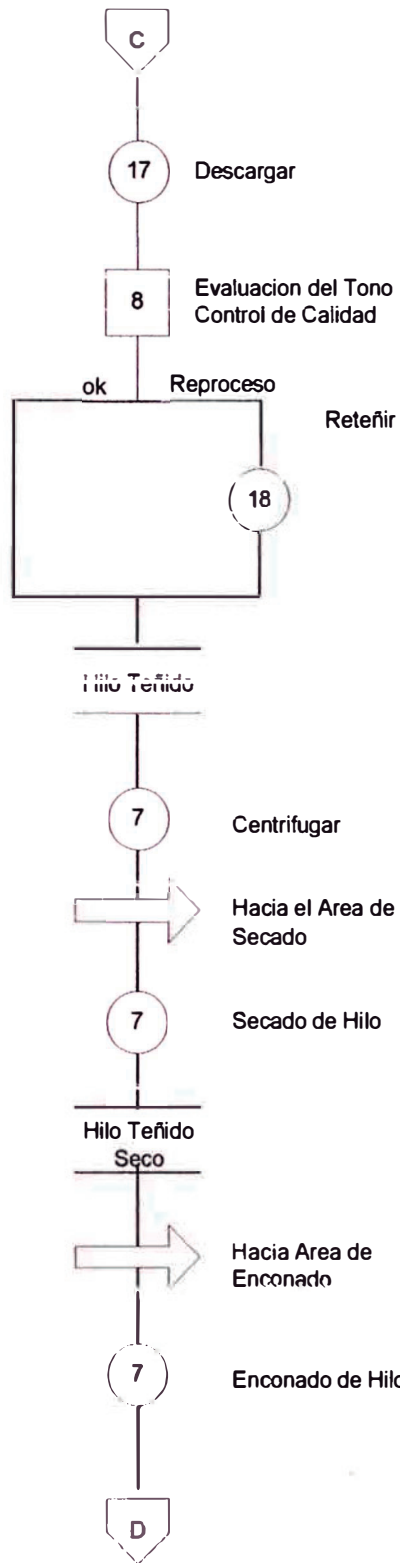
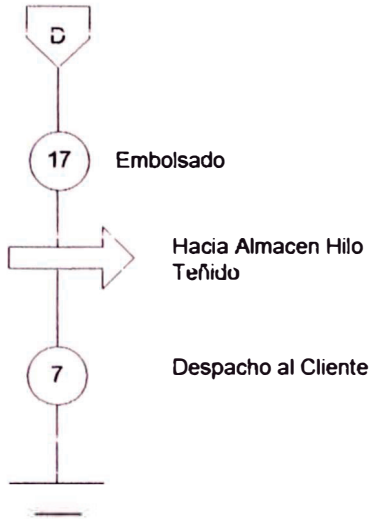


DIAGRAMA DE OPERACIONES

ASUNTO DIAGRAMADO : HILO TEÑIDO ALGODON  
METODO : ACTUAL  
DIBUJADO POR : YOLANDA VERA

AREA : TEÑIDO  
HOJA : N°04 DE 04 Hojas  
FECHA : 06/05/2006



## ANEXO N° 2 DOP DEL HILO TEÑIDO DE POLYESTER

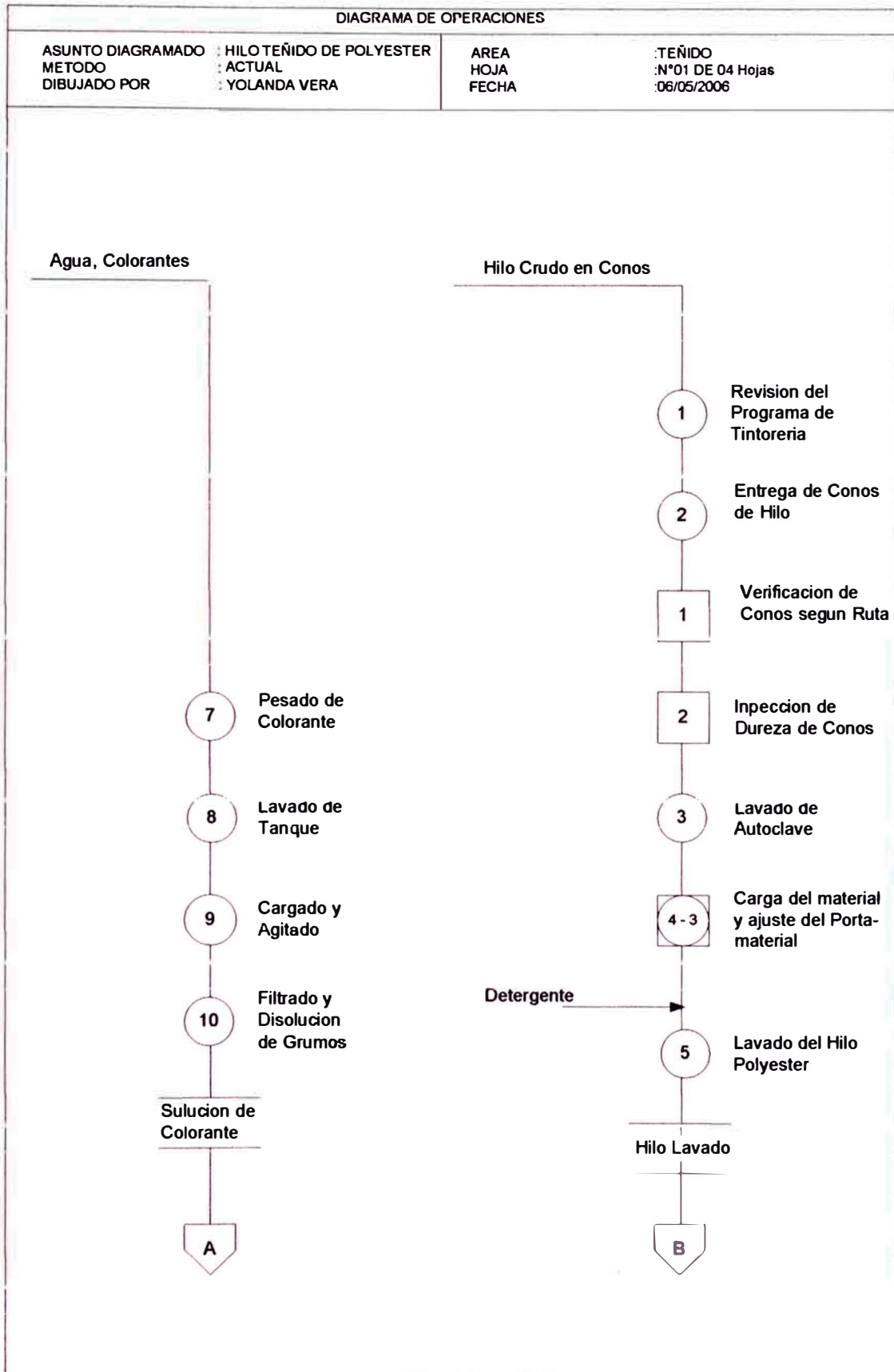




DIAGRAMA DE OPERACIONES

ASUNTO DIAGRAMADO : HILO TEÑIDO DE POLYESTER  
METODO : ACTUAL  
DIBUJADO POR : YOLANDA VERA

AREA :  
HOJA :  
FECHA :

: TEÑIDO  
: N°02 DE 04 Hojas  
: 06/05/2006

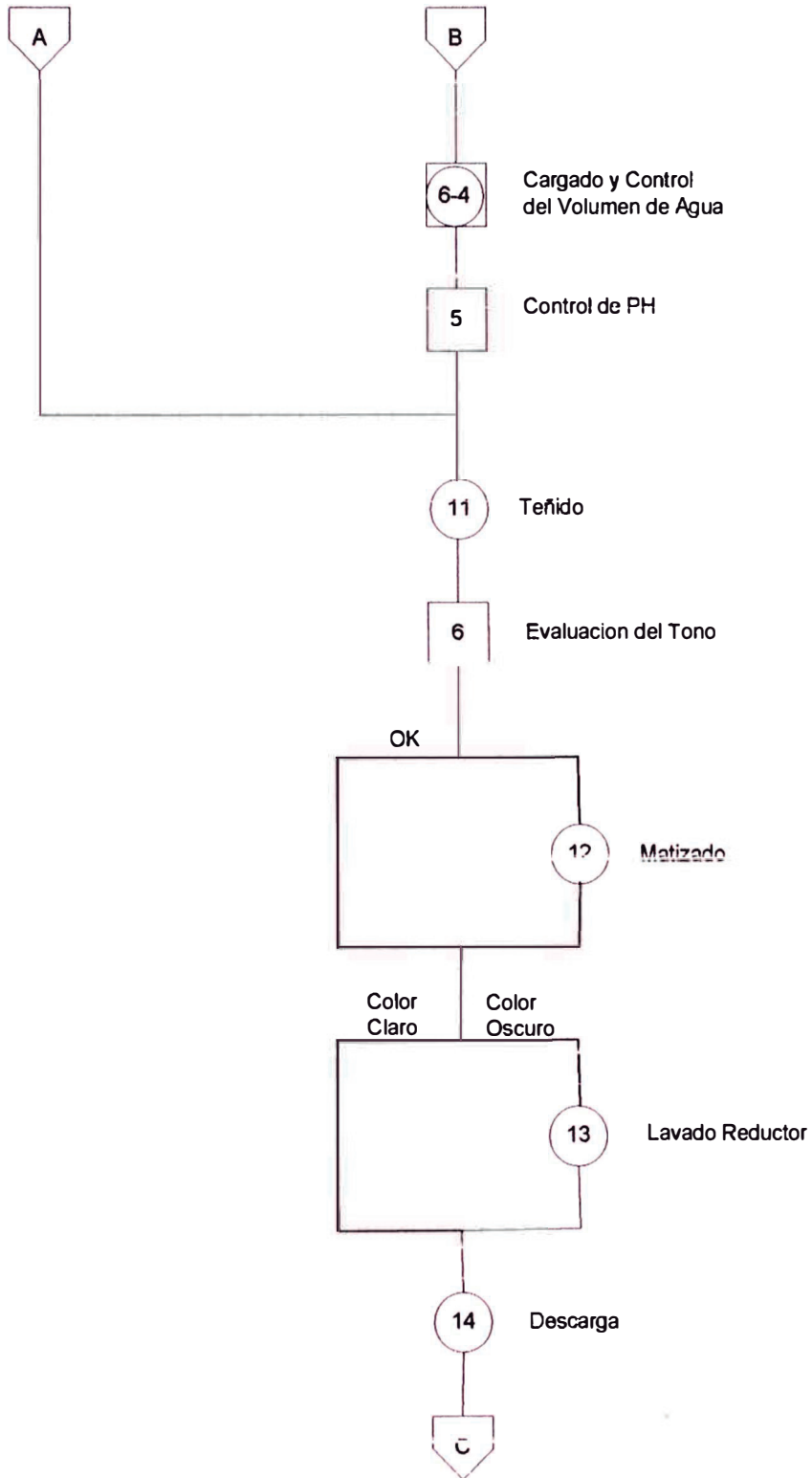


DIAGRAMA DE OPERACIONES

ASUNTO DIAGRAMADO : HILO TEÑIDO DE POLYESTER  
METODO : ACTUAL  
DIBUJADO POR : YOLANDA VERA

AREA  
HOJA  
FECHA

:TEÑIDO  
:N°03 DE 04 Hojas  
:06/05/2006

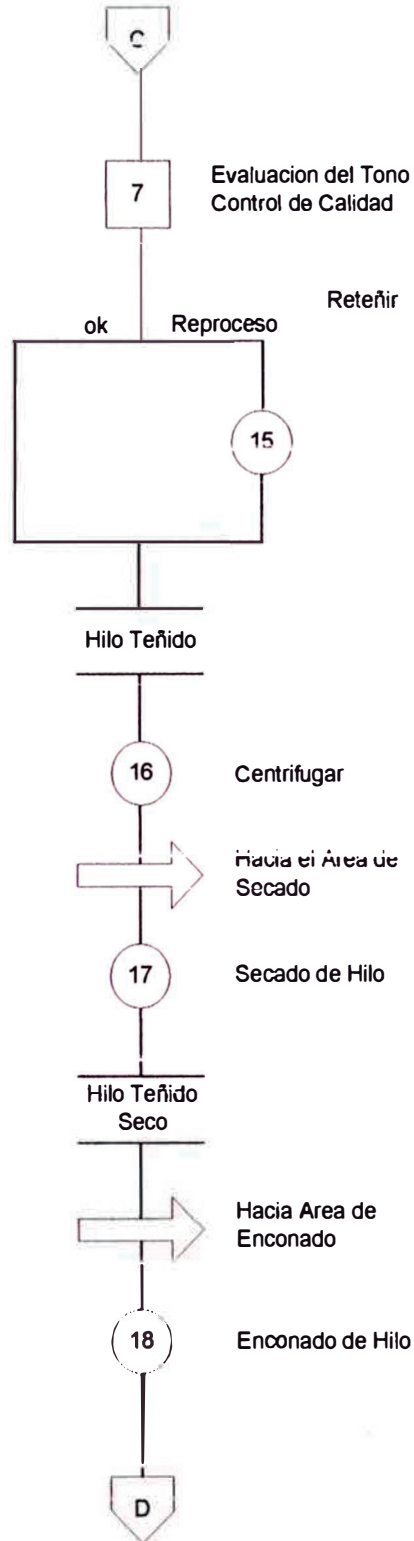


DIAGRAMA DE OPERACIONES

ASUNTO DIAGRAMADO : HILO TEÑIDO DE POLYESTER  
METODO : ACTUAL  
DIBUJADO POR : YOLANDA VERA

AREA  
HOJA  
FECHA

:TEÑIDO  
:N°04 DE 04 Hojas  
:06/05/2006



**ANEXO N° 3 BASE DE DATOS PARA EL PROGRAMA  
DE TRABAJO SEMANAL DEL AREA DE BOBINADO**

MAQUINA BOBINADO	TITULO	PESO DE BOBINADO	HORAS
01	0101	21.0	1.00
01	0101	62.0	2.50
01	0101	83.0	3.00
01	0101	187.2	7.00
01	0101	312.0	12.00
01	0101	333.0	12.00
01	0201	21.0	1.00
01	0201	62.4	3.00
01	0201	83.0	4.00
01	0201	187.2	9.00
01	0201	312.0	14.00
01	0201	333.0	15.00
01	0241	21.0	1.00
01	0241	62.4	3.00
01	0241	83.0	4.00
01	0241	187.2	9.00
01	0241	312.0	15.00
01	0241	333.0	16.00
01	0301	21.0	1.50
01	0301	62.4	3.50
01	0301	83.0	4.50
01	0301	187.2	10.00
01	0301	312.0	17.00
01	0301	333.0	18.00
01	0401	20.8	1.50
01	0401	62.4	4.00
01	0401	83.2	5.00
01	0401	187.2	12.00
01	0401	312.0	19.00
01	0401	332.8	21.00
01	0501	20.8	1.50
01	0501	62.4	5.00
01	0501	83.2	6.00
01	0501	187.2	13.50
01	0501	312.0	23.00
01	0501	332.8	23.50
02	0101	21.0	1.00
02	0101	62.0	3.00
02	0101	83.0	4.00
02	0101	187.2	9.00
02	0101	312.0	15.00
02	0101	333.0	16.00
02	0201	21.0	1.50
02	0201	62.0	4.00
02	0201	83.0	5.00
02	0201	187.2	11.00
02	0201	312.0	18.00
02	0201	333.0	19.50
02	0241	20.8	1.50
02	0241	62.0	4.00
02	0241	83.2	5.50
02	0241	187.2	12.00
02	0241	312.0	20.00
02	0241	333.0	21.00
02	0301	20.8	1.50
02	0301	62.4	4.50
02	0301	83.2	6.00
02	0301	187.0	13.00
02	0301	312.0	21.00
02	0301	332.8	23.00
02	0401	20.8	2.00
02	0401	62.4	5.00
02	0401	83.2	7.00
02	0401	187.0	15.00
02	0401	312.0	25.00
02	0401	332.8	27.00
02	0501	21.0	2.00
02	0501	62.4	6.00
02	0501	83.0	8.00
02	0501	187.2	18.00
02	0501	312.0	28.50
02	0501	332.8	30.50
03	0101	21.0	1.50

**ANEXO N° 3 BASE DE DATOS PARA EL PROGRAMA  
DE TRABAJO SEMANAL DEL AREA DE BOBINADO**

MAQUINA BOBINADO	TITULO	PESO DE BOBINADO	HORAS
03	0101	62.4	4.00
03	0101	83.2	5.50
03	0101	187.2	12.00
03	0101	312.0	20.50
03	0101	332.8	22.00
03	0201	20.8	2.00
03	0201	62.4	5.00
03	0201	83.2	7.00
03	0201	187.2	15.00
03	0201	312.0	24.00
03	0201	332.8	27.00
03	0241	20.8	2.00
03	0241	62.0	5.50
03	0241	83.2	7.50
03	0241	187.2	16.50
03	0241	312.0	27.50
03	0241	333.0	29.00
03	0301	20.8	2.00
03	0301	62.4	6.00
03	0301	83.2	8.00
03	0301	187.0	18.00
03	0301	312.0	30.00
03	0301	332.8	32.00
03	0401	20.8	2.40
03	0401	62.4	7.00
03	0401	83.2	9.50
03	0401	187.0	21.00
03	0401	312.0	35.00
03	0401	332.8	37.50
03	0501	21.0	3.00
03	0501	62.4	8.00
03	0501	83.0	10.50
03	0501	187.2	24.00
03	0501	312.0	40.00
03	0501	332.8	42.50
04	0721	20.8	1.00
04	0721	62.4	3.00
04	0721	83.2	3.50
04	0721	187.2	8.00
04	0721	229.0	9.50
04	0721	312.0	13.00
04	0751	20.8	1.00
04	0751	62.4	2.50
04	0751	83.2	3.50
04	0751	187.2	7.50
04	0751	228.8	9.50
04	0751	312.0	12.50
04	1501	21.0	0.50
04	1501	62.0	2.00
04	1501	83.2	2.50
04	1501	187.0	5.50
04	1501	229.0	6.50
04	1501	312.0	9.00
05	0721	21.0	1.00
05	0721	62.4	3.00
05	0721	83.2	3.50
05	0721	187.2	8.00
05	0721	228.8	9.50
05	0721	312.0	13.00
05	0751	20.8	1.00
05	0751	62.0	2.50
05	0751	83.0	3.50
05	0751	187.2	7.50
05	0751	228.8	9.50
05	0751	312.0	12.50
05	1501	20.8	0.50
05	1501	62.0	2.00
05	1501	83.2	2.50
05	1501	187.0	5.50
05	1501	228.8	6.50
05	1501	312.0	9.00



## ANEXO N° 4 HOJA INICIAL PARA EL PROGRAMA DE TRABAJO SEMANAL DEL AREA DE BOBINADO

OP	PEDIDO	CLIENTE	PRORIDAD	ROLADO	TIPO	TITULO	PESO BOBINADO (KG)	HORAS BOBINADO	FECHA IN BOB	HORA IN BOB	FECHA FN BOB	HORA FN BOB	MAQUINA BOBINADO	MOTIVO BOBINADO	MAQUINA DE TIRADO	RELACION DE BAÑO	PESO TIRADO (KG)	PROCESO	RECETA	OBSERVACION	SEMANA	
48814	F3858	ABC	1	A0501P22211	PIMA	0501	332.8	23.8	28/12/06	23:00PM	29/12/06	22:30PM	01		03	1:10	320	REACTIVO	R0108	PRODUCCION	1	
PARADA								0.5	28/12/06	22:30PM	28/12/06	23:00PM	01	LIM							1	
48834	F3856	ABC	1	A0501P08899	PIMA	0501	20.8	1.5	29/12/06	23:00PM	30/12/06	00:30AM	01		07	1:10	20	BLANQUEO	BR100	PRODUCCION	1	
48585	F3857	ABC	1	A0501P21219	PIMA	0501	20.8	1.5	30/12/06	00:30AM	30/12/06	02:00AM	01		07	1:10	20	REACTIVO	R0115	PRODUCCION	1	
PARADA								0.5	30/12/06	02:00AM	30/12/06	02:30AM	01	CAM							1	
48878	F3854	ABC	1	A0401P61081	PIMA	0401	312	19.5	30/12/06	02:30AM	30/12/06	23:00PM	01		02	1:10	300	REACTIVO	R0105	PRODUCCION	1	
48825	F3851	ABC	1	A0401P23835	PIMA	0401	85.2	6	30/12/06	23:00PM	31/12/06	03:00AM	01		05	1:10	80	REACTIVO	R0110	PRIMERA PARTIDA	1	
PARADA								0.5	31/12/06	03:00AM	31/12/06	03:30AM	01	LIM							1	
48884	F3853	ABC	1	A0401P32788	PIMA	0401	62.4	4	31/12/06	03:00AM	31/12/06	07:30AM	01		06	1:10	60	REACTIVO	R0111	PRIMERA PARTIDA	1	
PARADA								0.5	31/12/06	07:30AM	31/12/06	08:00AM	01	RET							1	
48531P1	F3850	ABC	1	A0401P11685	PIMA	0401	332.8	15	31/12/06	08:00AM	31/12/06	23:00PM	01		03	1:10	320	REACTIVO	R0109	PRIMERA PARTIDA	1	
PARADA								24	31/12/06	23:00PM	01/01/06	23:00PM	01	DF							1	
PARADA								0.5	01/01/06	23:00PM	01/01/06	23:30PM	01	LIM							1	
48531P2	F3850	ABC	1	A0401P11685	PIMA	0401		8	01/01/06	23:30PM	02/01/06	06:30AM	01		03	1:10		REACTIVO	R0108	PRIMERA PARTIDA	1	
PARADA								0.5	02/01/06	06:30AM	02/01/06	08:00AM	01	LIM							1	
48588	F3851	ABC	1	A0401P23835	PIMA	0401	312	19	02/01/06	08:00AM	03/01/06	01:00AM	01		02	1:10	300	REACTIVO	R0108	PRODUCCION	1	
PARADA								0.5	03/01/06	01:00AM	03/01/06	01:30AM	01	LIM							1	
48581	F3853	ABC	1	A0401P32788	PIMA	0401	187.2	12	03/01/06	01:30AM	03/01/06	13:30PM	01		01	1:10	180	REACTIVO	R0100	PRODUCCION	1	
PARADA								0.5	03/01/06	13:30PM	03/01/06	14:00PM	01	LIM							1	
PARADA								0.5	03/01/06	14:00PM	03/01/06	14:30PM	01	RET							1	
48563	F3852	ABC	1	A0401P31513	PIMA	0401	332.8	21	03/01/06	14:30PM	04/01/06	11:30AM	01		03	1:10	320	REACTIVO	R0138	PRODUCCION	1	
48819	F3851	ABC	1	A0401P23835	PIMA	0401	20.8						01		07	1:10	20	REACTIVO	R0116	PRODUCCION	1	
48804	F3854	ABC	1	A0401P61081	PIMA	0401	62.4						01		06	1:10	80	REACTIVO	R0150	PRIMERA PARTIDA	2	
48533	F3900	ABC	2	A0401P21319	PIMA	0401	187.2						01		01	1:10	180	REACTIVO	R0102	PRODUCCION	2	
PARADA								0.5					01	CAM							2	
48549	F3904	ABC	1	A0501P11685	PIMA	0501	62.4						01		06	1:10	80	REACTIVO	R0114	PRODUCCION	2	
48552	F3907	ABC	1	A0501P83828	PIMA	0501	85.2						01		05	1:10	80	REACTIVO	R0148	PRODUCCION	2	
48539	F3854	ABC	1	A0501P08899	PIMA	0501	20.8						01		07	1:10	20	BLANQUEO	BR100	PRODUCCION	2	
48588	F3905	ABC	1	A0501P21112	PIMA	0501	62.4						01		06	1:10	60	REACTIVO	R0143	PRODUCCION	2	
48558	F3864	ABC	1	A0501P08899	PIMA	0501	20.8						01		07	1:10	20	BLANQUEO	BR100	PRODUCCION	2	
PARADA								6					01	MANT							2	
48829	F3903	ABC	2	A0501P11317	PIMA	0501	187.2						01		01	1:10	180	REACTIVO	R0104	PRODUCCION	2	
48588	F3908	ABC	2	A0501P32881	PIMA	0501	20.8						01		07	1:10	20	REACTIVO	R0154	PRIMERA PARTIDA	2	
PARADA								0.5					01	CAM							2	
48583	F3815	DEF	1	B0201C11526	TANGLIS	0201	62.4						01		06	1:10	60	REACTIVO	R0130	PRODUCCION	2	
48848	F3883	DEF	1	B0201C08898	TANGLIS	0201	187.2						01		01	1:10	180	BLANQUEO	BR101	PRODUCCION	2	
PARADA								0.5					01	CAM							2	
48889	F3908	DEF	1	B0101C08898	TANGLIS	0101	187.2						01		01	1:10	180	BLANQUEO	BR101	PRODUCCION	2	
48841	F3882	DEF	1	B0101C81081	TANGLIS	0101	312						01		02	1:10	300	REACTIVO	R0156	PRODUCCION	2	
PARADA								24	07/01/06	23:00PM	08/01/06	23:00PM	01	DF							2	
48877	F3808	DEF	2	B0101C12842	TANGLIS	0101	312						01		02	1:10	300	REACTIVO	R0188	PRODUCCION	2	
48813	F3877	DEF	1	B0301P61081	TANGLIS	0301	312		21	28/12/06	23:00PM	28/12/06	20:00PM	02		02	1:10	300	REACTIVO	R0138	PRODUCCION	1
PARADA								0.8	28/12/06	20:00PM	28/12/06	20:30PM	02	CAM							1	
48538	F3872	DEF	1	B0241C12842	TANGLIS	0241	312	19.5	29/12/06	20:30PM	30/12/06	16:00PM	02		02	1:10	300	REACTIVO	R0138	PRIMERA PARTIDA	1	
48871	F3874	DEF	1	B0241C83828	TANGLIS	0241	85.2	5.5	30/12/06	18:00PM	30/12/06	21:30PM	02		05	1:10	80	REACTIVO	R0144	PRODUCCION	1	
PARADA								0.5	30/12/06	21:30PM	30/12/06	22:00PM	02	CAM							1	
PARADA								0.5	30/12/06	22:00PM	30/12/06	22:30PM	02	RET							1	
48880	F3856	ABC	1	A0501P12542	PIMA	0501	62.4	6	30/12/06	22:30PM	31/12/06	04:30PM	02		06	1:10	80	REACTIVO	R0112	PRIMERA PARTIDA	1	
48554	F3858	ABC	1	A0501P22211	PIMA	0501	187.2	18	31/12/06	04:30PM	31/12/06	22:30PM	02		01	1:10	180	REACTIVO	R0103	PRODUCCION	1	
PARADA								0.5	31/12/06	22:30PM	31/12/06	23:00PM	02	LIM							1	
PARADA								24	31/12/06	23:00PM	01/01/06	23:00PM	02	DF							1	
PARADA								0.5	01/01/06	23:00PM	01/01/06	23:30PM	02	CAM							1	
48881	F3873	DEF	1	B0241C51081	TANGLIS	0241	20.8	1.5	01/01/06	23:30PM	02/01/06	01:00AM	02		07	1:10	20	REACTIVO	R0151	PRODUCCION	1	
48804	F3873	DEF	1	B0241C51081	TANGLIS	0241	85.2	5	02/01/06	01:00AM	02/01/06	08:00AM	02		05	1:10	80	REACTIVO	R0149	PRODUCCION	1	
48588	F3889	DEF	1	B0241C11526	TANGLIS	0241	20.8	1.5	02/01/06	08:30AM	02/01/06	07:30AM	02		07	1:10	20	REACTIVO	R0133	PRIMERA PARTIDA	1	
48820	F3870	DEF	1	B0241C11838	TANGLIS	0241	85.2	8	02/01/06	07:30AM	02/01/06	12:30PM	02		05	1:10	80	REACTIVO	R0152	PRODUCCION	1	
48846	F3871	DEF	1	B0241C12841	TANGLIS	0241	85.2	6	02/01/06	12:30PM	02/01/06	17:30PM	02		05	1:10	80	REACTIVO	R0128	PRODUCCION	1	
PARADA								0.5	02/01/06	17:30PM	02/01/06	18:00PM	02	CAM							1	
48816	F3874	DEF	1	B0301C31778	TANGLIS	0301	332.8	23	02/01/06	18:00PM	03/01/06	17:00PM	02		03	1:10	320	REACTIVO	R0124	PRIMERA PARTIDA	1	
PARADA								0.5	03/01/06	17:00PM	03/01/06	17:30PM	02	LIM							1	
48848	F3875	DEF	1	B0301C11826	TANGLIS	0301	85.2	8	03/01/06	17:30PM	03/01/06	23:30PM	02		05	1:10	80	REACTIVO	R0148	PRODUCCION	1	
PARADA								0.5	03/01/06	23:30PM	04/01/06	00:00AM	02								1	
48588	F3887	DEF	1	B0101C81081	TANGLIS	0101	312						02		02	1:10	300	REACTIVO	R0155	PRODUCCION	1	
48587	F3880	DEF	1	B0101C21121	TANGLIS	0101	187.2						02		01	1:10	180	REACTIVO	R0117	PRODUCCION	1	
48883																						







## ANEXO N° 4 HOJA INICIAL PARA EL PROGRAMA DE TRABAJO SEMANAL DEL AREA DE BOBINADO

OP	PELADO	CLIENTE	PRIORIDAD	HELAO	TIPO	TITULO	PEBO BOBINADO (KG)	HORAS BOBINADO	FECHA DE BOB	HORA EN BOB	FECHA FIN BOB	HORA FIN BOB	MAQUINA BOBINADO	MOTIVO PARADA BOBINADO	MAQUINA DE TERNDO	RELACION DE BAÑO	PEBO TERNDO (KG)	PROCESO	RECETA	OBSERVACION	SEMANA
48550	F3880	GHI	1	C072112330	POLYESTER	0721	187.2						04		01	1:10	180	DISPERSO	D0102	PRIMERA PARTIDA	2
48809	F3833	GHI	1	C0721123373	POLYESTER	0721	228.8						04		04	1:10	220	DISPERSO	D0128	PRODUCCION	2
48885	F3831	GHI	1	C0721123782	POLYESTER	0721	21						04		07	1:10	20	DISPERSO	D0154	PRODUCCION	2
48890	F3878	GHI	1	C0721108989	POLYESTER	0721	229						04		04	1:10	220	BLANQUEO	BD100	PRODUCCION	2
PARADA								0.5					04	CAM							2
48587	F3889	GHI	1	C0761123752	POLYESTER	0751	228.8						04		03	1:10	220	DISPERSO	D0144	PRODUCCION	2
PARADA								24	07/01/08	23:00PM	08/01/08	23:00PM	04	OF							2
48879	F3840	GHI	2	C0761183828	POLYESTER	0751	228.8						04		03	1:10	220	DISPERSO	D0144	PRODUCCION	2
48878	F3888	GHI	1	C0761123752	POLYESTER	0751	228.8						04		03	1:10	220	DISPERSO	D0144	PRODUCCION	2
PARADA								5					04	MANT							2
48941	F3888	GHI	1	C0751108989	POLYESTER	0751	82.4						04		06	1:10	80	BLANQUEO	BD100	PRODUCCION	2
48871	F3836	GHI	2	C0761133773	POLYESTER	0751	83.2						04		06	1:10	80	DISPERSO	D0148	PRODUCCION	2
48600	F3838	GHI	2	C0761131813	POLYESTER	0751	20.8						04		07	1:10	20	DISPERSO	D0162	PRODUCCION	2
PARADA								0.5					04	CAM							2
48812	F3848	GHI	1	C1501131714	POLYESTER	1501	228.8						04		04	1:10	220	DISPERSO	D0119	PRODUCCION	2
48595	F3894	GHI	1	C1501123752	POLYESTER	1501	83.2						04		05	1:10	80	DISPERSO	D0167	PRODUCCION	2
48548	F3847	GHI	1	C1501133030	POLYESTER	1501	83.2						04		05	1:10	80	DISPERSO	D0124	PRODUCCION	2
48950	F3848	GHI	1	C1501133773	POLYESTER	1501	228.8						04		04	1:10	220	DISPERSO	D0120	PRODUCCION	2
48881	F3848	GHI	1	C1501131714	POLYESTER	1501	229						04		04	1:10	220	DISPERSO	D0148	PRIMERA PARTIDA	2
48830	F3848	GHI	2	C1501133632	POLYESTER	1501	228.8						04		04	1:10	220	DISPERSO	D0122	PRODUCCION	2
48511	F4001	GHI	3	C0721111418	POLYESTER	0721	187.2						04		01	1:10	180	DISPERSO		PRIMERA PARTIDA	2
48518	F4007	GHI	3	C0721113125	POLYESTER	0721	21						04		07	1:10	20	DISPERSO		PRIMERA PARTIDA	2
48514	F4004	GHI	3	C1601113230	POLYESTER	1501	228.8						04		04	1:10	220	DISPERSO	D0158	PRODUCCION	2
48515	F4004	GHI	3	C1601113230	POLYESTER	1501	228.8						04		04	1:10	220	DISPERSO	D0158	PRODUCCION	2
48518	F4005	GHI	3	C0761108989	POLYESTER	0751	82.4						04		06	1:10	80	BLANQUEO	BD101	PRODUCCION	2
48517	F4008	GHI	3	C0761111418	POLYESTER	0751	82.4						04		06	1:10	80	DISPERSO		PRIMERA PARTIDA	2
48807	F3889	GHI	1	C1501133628	POLYESTER	1501	228.8	6.5	28/12/08	23:00PM	28/12/08	06:30AM	05		04	1:10	220	DISPERSO	D0108	PRODUCCION	1
48843	F3889	GHI	1	C1501133628	POLYESTER	1501	228.8	6.5	28/12/08	06:30AM	28/12/08	12:00AM	05		04	1:10	220	DISPERSO	D0108	PRODUCCION	1
48535	F3889	GHI	1	C1501133628	POLYESTER	1501	228.8	6.5	28/12/08	12:00AM	28/12/08	18:30PM	05		04	1:10	220	DISPERSO	D0108	PRODUCCION	1
PARADA								0.5	28/12/08	18:30PM	28/12/08	18:00PM	05	CAM							1
48544	F3889	GHI	1	C0761108989	POLYESTER	0751	20.8	1	28/12/08	18:00PM	28/12/08	20:00PM	05		07	1:10	20	BLANQUEO	BD100	PRODUCCION	1
48537	F3887	GHI	1	C0761111848	POLYESTER	0751	187.2	7.5	28/12/08	20:00PM	30/12/08	03:00AM	05		01	1:10	180	DISPERSO	D0100	PRIMERA PARTIDA	1
PARADA								0.5	30/12/08	03:00AM	30/12/08	04:00AM	05	CAM							1
48555	F3890	GHI	1	C1501108989	POLYESTER	1501	20.8	0.5	30/12/08	04:00AM	30/12/08	04:30AM	05		07	1:10	20	BLANQUEO	BD100	PRODUCCION	1
48584	F3895	GHI	1	C1501123830	POLYESTER	1501	228.8	6.5	30/12/08	04:30AM	30/12/08	11:00AM	05		04	1:10	220	DISPERSO	D0111	PRIMERA PARTIDA	1
48801	F3898	GHI	1	C1501131813	POLYESTER	1501	228.8	6.5	30/12/08	11:00AM	30/12/08	17:30PM	05		04	1:10	220	DISPERSO	D0110	PRIMERA PARTIDA	1
48588	F3881	GHI	1	C1501112941	POLYESTER	1501	228.8	6.5	30/12/08	17:30PM	31/12/08	00:00AM	05		04	1:10	220	DISPERSO	D0112	PRIMERA PARTIDA	1
PARADA								0.5	31/12/08	00:00AM	31/12/08	00:30AM	05	LIM							1
48838	F3894	GHI	1	C1501123752	POLYESTER	1501	312	8	31/12/08	00:30AM	31/12/08	09:30AM	05		02	1:10	300	DISPERSO	D0103	PRODUCCION	1
48848	F3898	GHI	1	C1501141106	POLYESTER	1501	228.8	6.5	31/12/08	09:30AM	31/12/08	16:00PM	05		04	1:10	220	DISPERSO	D0113	PRODUCCION	1
48948	F3890	GHI	1	C1501123830	POLYESTER	1501	228.8	6.5	31/12/08	16:00PM	31/12/08	22:00PM	05		04	1:10	220	DISPERSO	D0116	PRIMERA PARTIDA	1
48882P1	F3882	GHI	1	C1501122054	POLYESTER	1501	312	11	31/12/08	22:00PM	31/12/08	23:00PM	05		02	1:10	300	DISPERSO	D0142	PRODUCCION	1
PARADA								24	31/12/08	23:00PM	01/01/09	23:00PM	05	OF							1
PARADA								72	01/01/09	23:00PM	04/01/09	23:00PM	05	FPROG							1
48882P2	F3882	GHI	1	C1501122054	POLYESTER	1501	312	8	04/01/09	23:00PM	05/01/09	07:00AM	05		02	1:10	300	DISPERSO	D0142	PRODUCCION	1
48580	F3887	GHI	1	C1501133025	POLYESTER	1501	83.2						05		06	1:10	80	DISPERSO	D0134	PRODUCCION	1
48552	F3895	GHI	1	C1501123830	POLYESTER	1501	20.8						05		07	1:10	20	DISPERSO	D0153	PRIMERA PARTIDA	1
PARADA								0.5					05	CAM							1
48875	F3889	GHI	1	C0761123752	POLYESTER	0751	20.8						05		07	1:10	20	DISPERSO	D0145	PRODUCCION	1
48808	F3888	GHI	1	C0761123830	POLYESTER	0751	228.8						05		03	1:10	220	DISPERSO	D0107	PRODUCCION	1
48888	F3836	GHI	1	C0761111885	POLYESTER	0751	228.8						05		04	1:10	220	DISPERSO	D0131	PRODUCCION	2
48821	F3888	GHI	1	C0761123752	POLYESTER	0751	228.8						05		03	1:10	220	DISPERSO	D0144	PRODUCCION	2
PARADA								0.5					05	CAM							2
48953	F3842	GHI	1	C1501111408	POLYESTER	1501	228.8						05		04	1:10	220	DISPERSO	D0115	PRIMERA PARTIDA	2
48924	F3843	GHI	1	C1501111585	POLYESTER	1501	228.8						05		04	1:10	220	DISPERSO	D0117	PRODUCCION	2
48538	F3850	GHI	1	C1501114320	POLYESTER	1501	228.8						05		04	1:10	220	DISPERSO	D0118	PRODUCCION	2
48582	F3899	GHI	1	C1501163628	POLYESTER	1501	312						05		02	1:10	300	DISPERSO	D0104	PRODUCCION	2
PARADA								24	07/01/08	23:00PM	08/01/08	23:00PM	05	DF							2
48805	F3894	GHI	1	C1501123752	POLYESTER	1501	312						05		02	1:10	300	DISPERSO	D0155	PRODUCCION	2
48618	F3847	GHI	1	C1501133030	POLYESTER	1501	83.2						05		06	1:10	80	DISPERSO	D0124	PRODUCCION	2
48640	F3891	GHI	1	C1501112641	POLYESTER	1501	312						05		02	1:10	300	DISPERSO	D0156	PRIMERA PARTIDA	2
48838	F3890	GHI	1	C1501108989	POLYESTER	1501	83.2						05		06	1:10	80	BLANQUEO	BD100	PRODUCCION	2
48802	F3851	GHI	2	C1501161081	POLYESTER	1501	228.8						05		04	1:10	220	DISPERSO	D0150	PRODUCCION	2

**ANEXO N° 5 BASE DE DATOS PARA EL PROGRAMA  
DE TRABAJO SEMANAL DEL AREA DE TEÑIDO**

<b>TIPO</b>	<b>TONO</b>	<b>HORAS</b>
POLYESTER	BLANCO	5
POLYESTER	CLARO	7
POLYESTER	MEDIO	8
POLYESTER	OSCURO	8
PIMA	BLANCO	5
PIMA	CLARO	10
PIMA	OSCURO	12
PIMA	MEDIO	12
TANGUIS	BLANCO	5
TANGUIS	CLARO	10
TANGUIS	OSCURO	12
TANGUIS	MEDIO	12



## ANEXO N° 6 HOJA INICIAL PARA EL PROGRAMA DE TRABAJO SEMANAL DEL AREA DE TEÑIDO

OP	RECIBO	CLIENTE	PRIMIDAD	HELAJO	TIPO	TONO	HORAS DE PROCESO	FECHA IN TEÑIDO	HORA IN TEÑIDO	FECHA FIN TEÑIDO	HORA FIN TEÑIDO	MAQUINA DE TEÑIDO	RELACION DE BAÑO	PESO TEÑIDO (KG)	PROCESO	RECETA	PARADA	OBSERVACION	SEMANA
48572	F3885	GH	1	C0781P21118	POLYESTER	CLARO	7	02/01/08	07:00AM	02/01/08	14:00PM	01	1:10	180	DISPERSO	D0141		PRIMERA PARTIDA	1
48533	F3880	DEF	1	B0101C21121	TANGLIS	CLARO	10	03/01/08	00:00AM	03/01/08	10:00AM	01	1:10	180	REACTIVO	R0117		PRODUCCION	1
48537	F3887	GH	1	C0761T11848	POLYESTER	CLARO	7	03/01/08	10:00AM	03/01/08	17:00PM	01	1:10	180	DISPERSO	D0100		PRIMERA PARTIDA	1
48557	F3881	GH	1	C0721T12541	POLYESTER	MEDIO	7.5	03/01/08	17:00PM	04/01/08	00:30AM	01	1:10	180	DISPERSO	D0101		PRODUCCION	1
48581	F3853	ABC	1	A0401P32788	PIMA	MEDIO						01	1:10	180	REACTIVO	R0100		PRODUCCION	1
48535	F3866	DEF	1	B0201C23752	TANGLIS	OSCURO						01	1:10	180	REACTIVO			PRIMERA PARTIDA	1
PARADA							0.5					01					LIM		1
48554	F3858	ABC	1	A0501P22211	PIMA	MEDIO						01	1:10	180	REACTIVO	R0103		PRODUCCION	1
48587	F3880	DEF	1	B0101C21121	TANGLIS	CLARO						01	1:10	180	REACTIVO	R0117		PRODUCCION	1
48537	F3881	GH	1	C0721T12541	POLYESTER	MEDIO						01	1:10	180	DISPERSO	D0101		PRODUCCION	1
PARADA							72	06/01/08	07:00AM	06/01/08	07:00AM	01					FPROG		1
48688	F3911	DEF	1	B0101C23635	TANGLIS	OSCURO						01	1:10	180	REACTIVO	R0119		PRODUCCION	2
48580	F3913	DEF	1	B0101C63626	TANGLIS	OSCURO						01	1:10	180	REACTIVO	R0101		PRODUCCION	2
PARADA							4					01					MANT		2
PARADA							0.5					01					LIM		2
48648	F3863	DEF	1	B0201C08998	TANGLIS	BLANCO						01	1:10	180	BLANQUEO	BR101		PRODUCCION	2
48689	F3908	DEF	1	B0101C08998	TANGLIS	BLANCO						01	1:10	180	BLANQUEO	BR101		PRODUCCION	2
48550	F3880	GH	1	C0721T12530	POLYESTER	MEDIO						01	1:10	180	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA	2
48598	F3911	DEF	1	B0101C23635	TANGLIS	OSCURO						01	1:10	180	REACTIVO	R0119		PRODUCCION	2
PARADA							0.5					01					LIM		2
48528	F3803	ABC	2	A0501P11317	PIMA	CLARO						01	1:10	180	REACTIVO			PRIMERA PARTIDA	2
48533	F3800	ABC	2	A0401P21319	PIMA	CLARO						01	1:10	180	REACTIVO			PRIMERA PARTIDA	2
48510	F4000	DEF	3	B0101C11418	TANGLIS	CLARO						01	1:10	180	REACTIVO			PRIMERA PARTIDA	2
48511	F4001	GH	3	C0721T11418	POLYESTER	CLARO						01	1:10	180	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA	2
PARADA							72	13/01/08	07:00AM	13/01/08	07:00AM	01					FPROG		2
48578	F3854	ABC	1	A0401P51081	PIMA	CLARO	10	02/01/08	07:00AM	02/01/08	17:00PM	02	1:10	300	REACTIVO	R0108		PRODUCCION	1
48913	F3877	DEF	1	B0301P51081	TANGLIS	CLARO	10	02/01/08	17:00PM	03/01/08	03:00AM	02	1:10	300	REACTIVO	R0138		PRODUCCION	1
PARADA							1	03/01/08	03:00AM	03/01/08	04:00AM	02					RET DYC		1
48536	F3872	DEF	1	B0241C12542	TANGLIS	MEDIO	12	03/01/08	04:00AM	03/01/08	18:00PM	02	1:10	300	REACTIVO	R0138		PRIMERA PARTIDA	1
48989	F3851	ABC	1	A0401P23635	PIMA	OSCURO	12	03/01/08	18:00PM	04/01/08	04:00AM	02	1:10	300	REACTIVO	R0108		PRODUCCION	1
48539	F3894	GH	1	C1501T23752	POLYESTER	OSCURO						02	1:10	300	DISPERSO	D0103		PRODUCCION	1
PARADA							1					02					LIM		1
48598	F3862	DEF	1	B0101C81081	TANGLIS	CLARO						02	1:10	300	REACTIVO	R0155		PRODUCCION	1
48563	F3859	DEF	1	B0101C11317	TANGLIS	CLARO						02	1:10	300	BLANQUEO	R0157		PRODUCCION	1
PARADA							14					02					MANT		1
48982	F3892	GH	1	C1501T22064	POLYESTER	MEDIO						02	1:10	300	DISPERSO	D0142		PRODUCCION	1
PARADA							72	06/01/08	07:00AM	06/01/08	07:00AM	02					FPROG		1
48963	F3820	DEF	1	B0241C23829	TANGLIS	OSCURO						02	1:10	300	REACTIVO	R0137		PRODUCCION	2
PARADA							1					02					LIM		2
48536	F3872	DEF	1	B0241C12542	TANGLIS	MEDIO						02	1:10	300	REPROCESO	R0138R1		BLOQUEADA	2
48951	F3821	DEF	1	B0241C32788	TANGLIS	MEDIO						02	1:10	300	REACTIVO	R0138		PRODUCCION	2
48582	F3898	GH	1	C1501T83626	POLYESTER	OSCURO						02	1:10	300	DISPERSO	D0104		PRODUCCION	2
48905	F3894	GH	1	C1501T23752	POLYESTER	OSCURO						02	1:10	300	DISPERSO	D0155		PRODUCCION	2
PARADA							2					02					LIM		2
48840	F3891	GH	1	C1501T12541	POLYESTER	MEDIO						02	1:10	300	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA	2
PARADA							1					02					LIM		2
48541	F3862	DEF	1	B0101C81081	TANGLIS	CLARO						02	1:10	300	REACTIVO	R0155		PRODUCCION	2
48676	F3818	DEF	2	B0201C81081	TANGLIS	CLARO						02	1:10	300	REACTIVO			PRIMERA PARTIDA	2
48677	F3809	DEF	2	B0101C12542	TANGLIS	MEDIO						02	1:10	300	REACTIVO	R0156		PRODUCCION	2
PARADA							72	13/01/08	07:00AM	13/01/08	07:00AM	02					FPROG		2
48571	F3865	DEF	1	B0201C21115	TANGLIS	CLARO	10	02/01/08	07:00AM	02/01/08	17:00PM	03	1:10	320	REACTIVO	R0122		PRODUCCION	1
48614	F3858	ABC	1	A0501P22211	PIMA	MEDIO	12	02/01/08	17:00PM	03/01/08	06:00AM	03	1:10	320	REACTIVO	R0108		PRODUCCION	1
PARADA							1	03/01/08	06:00AM	03/01/08	06:00AM	03					RET EV TONO		1
PARADA							0.5	03/01/08	06:00AM	03/01/08	06:30AM	03					LIM		1
48631	F3850	ABC	1	A0401P11586	PIMA	CLARO	10	03/01/08	06:30AM	03/01/08	18:30PM	03	1:10	320	REACTIVO	R0109		PRIMERA PARTIDA	1
48579	F3884	DEF	1	B0201C11848	TANGLIS	CLARO	19	03/01/08	18:30PM	04/01/08	02:30AM	03	1:10	320	REACTIVO	R0123		PRIMERA PARTIDA	1
48616	F3876	DEF	1	B0301C31778	TANGLIS	CLARO						03	1:10	320	REACTIVO			PRIMERA PARTIDA	1
PARADA							17.5					03					MANT		1
48563	F3862	ABC	1	A0401P31613	PIMA	CLARO						03	1:10	320	REACTIVO	R0138		PRODUCCION	1
48906	F3879	GH	1	C0721T11586	POLYESTER	CLARO						03	1:10	220	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA	1
48908	F3889	GH	1	C0761T23635	POLYESTER	OSCURO						03	1:10	220	DISPERSO	D0107		PRODUCCION	1
PARADA							72	06/01/08	07:00AM	06/01/08	07:00AM	03					FPROG		1
48532	F3926	DEF	1	B0301P22211	TANGLIS	MEDIO						03	1:10	320	REACTIVO	R0140		PRODUCCION	2



## ANEXO N° 6 HOJA INICIAL PARA EL PROGRAMA DE TRABAJO SEMANAL DEL AREA DE TEÑIDO

OP	RECIDO	CLIENTE	PROBIDAD	HLADO	TIPO	TONO	NORAS DE PROCESO	FECHA IN TEÑIDO	HORA IN TEÑIDO	FECHA FIN TEÑIDO	HORA FIN TEÑIDO	MADURNA DE TEÑIDO	RELACION DE BAÑO	PERO TEÑIDO (K.O)	PROCESO	RECETA	PARADA	OBSERVACION	SEMANA
PARADA							0,5					03					LM		2
48649	F3810	DEF	1	B0101C21112	TANGLAS	CLARO						03	1:10	320	REACTIVO	R0141		PRODUCCION	2
48654	F3810	DEF	1	B0101C21112	TANGLAS	CLARO						03	1:10	320	REACTIVO	R0141		PRODUCCION	2
48621	F3889	GH	1	C0761T23752	POLYESTER	OSCURO						03	1:10	220	DISPERSO	D0144		PRODUCCION	2
PARADA							7,6					03					MANT		2
48687	F3889	GH	1	C0761T23752	POLYESTER	OSCURO						03	1:10	220	DISPERSO	D0144		PRODUCCION	2
48678	F3889	GH	1	C0761T23752	POLYESTER	OSCURO						03	1:10	220	DISPERSO	D0144		PRODUCCION	2
48678	F3840	GH	2	C0761T23752	POLYESTER	OSCURO						03	1:10	220	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA	2
48675	F3825	DEF	2	B0301C38226	TANGLAS	OSCURO						03	1:10	320	REACTIVO			PRIMERA PARTIDA	2
48683	F3824	DEF	2	B0301C23752	TANGLAS	OSCURO						03	1:10	320	REACTIVO			PRIMERA PARTIDA	2
PARADA							72	13/01/08	07:00AM	18/01/08	07:00AM	03					FPROG		2
48607	F3890	GH	1	C1501T63426	POLYESTER	OSCURO		02/01/08	07:00AM	02/01/08	15:00PM	04	1:10	220	DISPERSO	D0108		PRODUCCION	1
48643	F3890	GH	1	C1501T63426	POLYESTER	OSCURO		02/01/08	15:00PM	02/01/08	23:00PM	04	1:10	220	DISPERSO	D0108		PRODUCCION	1
48636	F3890	GH	1	C1501T63426	POLYESTER	OSCURO		02/01/08	23:00PM	03/01/08	08:00AM	04	1:10	220	DISPERSO	D0108		PRODUCCION	1
48684	F3895	GH	1	C1501T23639	POLYESTER	OSCURO		03/01/08	08:00AM	03/01/08	13:00PM	04	1:10	220	DISPERSO	D0111		PRIMERA PARTIDA	1
PARADA							1	03/01/08	13:00PM	03/01/08	14:00PM	04					LM		1
48601	F3890	GH	1	C1501T31613	POLYESTER	CLARO		03/01/08	14:00PM	03/01/08	21:00PM	04	1:10	220	DISPERSO	D0110		PRIMERA PARTIDA	1
48596	F3891	GH	1	C1501T12541	POLYESTER	MEDIO		03/01/08	21:00PM	04/01/08	04:00AM	04	1:10	220	DISPERSO	D0112		PRIMERA PARTIDA	1
48640	F3862	GH	1	C0721T32765	POLYESTER	MEDIO						04	1:10	220	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA	1
48582	F3880	GH	1	C0721T12530	POLYESTER	MEDIO						04	1:10	220	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA	1
48648	F3898	GH	1	C1501T41105	POLYESTER	CLARO						04	1:10	220	DISPERSO	D0113		PRODUCCION	1
48575	F3894	GH	1	C0721T61081	POLYESTER	CLARO						04	1:10	220	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA	1
48649	F3893	GH	1	C1501T23635	POLYESTER	OSCURO						04	1:10	220	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA	1
48684	F3828	GH	1	C0761T23635	POLYESTER	OSCURO						04	1:10	220	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA	1
48629	F3878	GH	1	C0721T09999	POLYESTER	BLANCO						04	1:10	220	BLANQUEO	BD100		PRODUCCION	1
PARADA							72	08/01/08	07:00AM	08/01/08	07:00AM	04					FPROG		1
48653	F3842	GH	1	C1501T11408	POLYESTER	CLARO						04	1:10	220	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA	2
48624	F3843	GH	1	C1501T11585	POLYESTER	CLARO						04	1:10	220	DISPERSO	D0117		PRODUCCION	2
48669	F3838	GH	1	C0761T11585	POLYESTER	CLARO						04	1:10	220	DISPERSO	D0131		PRODUCCION	2
48639	F3850	GH	1	C1501T43220	POLYESTER	OSCURO						04	1:10	220	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA	2
48606	F3833	GH	1	C0721T33773	POLYESTER	OSCURO						04	1:10	220	DISPERSO	D0129		PRODUCCION	2
48612	F3848	GH	2	C1501T31714	POLYESTER	CLARO						04	1:10	220	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA	2
48650	F3846	GH	1	C1501T33773	POLYESTER	OSCURO						04	1:10	220	DISPERSO	D0120		PRODUCCION	2
PARADA							1					04					LM		2
48680	F3878	GH	1	C0721T09999	POLYESTER	BLANCO						04	1:10	220	BLANQUEO	BD100		PRODUCCION	2
48681	F3848	GH	1	C1501T31714	POLYESTER	CLARO						04	1:10	220	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA	2
48630	F3848	GH	2	C1501T33632	POLYESTER	OSCURO						04	1:10	220	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA	2
48602	F3861	GH	2	C1501T61081	POLYESTER	CLARO						04	1:10	220	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA	2
48614	F4004	GH	3	C1501T13230	POLYESTER	OSCURO						04	1:10	220	DISPERSO	D0156		PRODUCCION	2
48615	F4004	GH	3	C1501T13230	POLYESTER	OSCURO						04	1:10	220	DISPERSO	D0156		PRODUCCION	2
PARADA							72	13/01/08	07:00AM	18/01/08	07:00AM	04					FPROG		2
48673	F3881	DEF	1	B0101C41814	TANGLAS	CLARO		02/01/08	07:00AM	02/01/08	17:00PM	05	1:10	80	REACTIVO	R0143		PRODUCCION	1
48625	F3851	ABC	1	AD401P23635	PRMA	OSCURO		02/01/08	17:00PM	03/01/08	05:00AM	05	1:10	80	REACTIVO	R0110		PRIMERA PARTIDA	1
48643	F3883	GH	1	C0721T33025	POLYESTER	OSCURO		03/01/08	05:00AM	03/01/08	15:00PM	05	1:10	80	DISPERSO	D0132		PRIMERA PARTIDA	1
PARADA							1	03/01/08	15:00PM	03/01/08	16:00PM	05					RET OYC		1
PARADA							1	03/01/08	16:00PM	03/01/08	17:00PM	05					LM		1
48671	F3874	DEF	1	B0241C63426	TANGLAS	OSCURO		03/01/08	17:00PM	04/01/08	05:00AM	05	1:10	80	REACTIVO	R0144		PRODUCCION	1
48648	F3876	DEF	1	B0301C11625	TANGLAS	CLARO						05	1:10	80	REACTIVO	R0148		PRODUCCION	1
48620	F3870	DEF	1	B0241C11536	TANGLAS	CLARO						05	1:10	80	REACTIVO	R0152		PRODUCCION	1
48604	F3873	DEF	1	B0241C61081	TANGLAS	CLARO						05	1:10	80	REACTIVO	R0148		PRODUCCION	1
48645	F3871	DEF	1	B0241C12541	TANGLAS	MEDIO						05	1:10	80	REACTIVO	R0128		PRODUCCION	1
48690	F3897	GH	1	C1501T33025	POLYESTER	OSCURO						05	1:10	80	DISPERSO	D0134		PRODUCCION	1
PARADA							72	06/01/08	07:00AM	08/01/08	07:00AM	05					FPROG		1
48687	F3818	DEF	1	B0201C21112	TANGLAS	CLARO						05	1:10	80	REACTIVO			PRIMERA PARTIDA	2
48683	F3888	DEF	1	B0201C63426	TANGLAS	OSCURO						05	1:10	80	REACTIVO	R0145		PRODUCCION	2
48652	F3807	ABC	1	AD601P63426	PRMA	OSCURO						05	1:10	80	REACTIVO	R0146		PRODUCCION	2
48696	F3804	GH	1	C1501T23762	POLYESTER	OSCURO						05	1:10	80	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA	2
48619	F3847	GH	1	C1501T33030	POLYESTER	OSCURO						05	1:10	80	DISPERSO	D0124		PRODUCCION	2
48646	F3847	GH	1	C1501T33030	POLYESTER	OSCURO						05	1:10	80	DISPERSO	D0124		PRODUCCION	2
48659	F3825	DEF	2	B0301C63426	TANGLAS	OSCURO						05	1:10	80	REACTIVO			PRIMERA PARTIDA	2
48667	F3824	DEF	2	B0301C23752	TANGLAS	OSCURO						05	1:10	80	REACTIVO			PRIMERA PARTIDA	2
PARADA							1					05					LM		2
48656	F3890	GH	1	C1501T09999	POLYESTER	BLANCO						05	1:10	80	BLANQUEO	BD100		PRODUCCION	2

## ANEXO N° 6 HOJA INICIAL PARA EL PROGRAMA DE TRABAJO SEMANAL DEL AREA DE TEÑIDO

OP	PEDIDO	CLIENTE	PRIORIDAD	MLADO	TIPO	TONO	HORAS DE PROCESO	FECHA IN TEÑIDO	HORA IN TEÑIDO	FECHA FIN TEÑIDO	HORA FIN TEÑIDO	MAQUINA DE TEÑIDO	RELACION DE BAÑO	PESO TEÑIDO (KG)	PROCESO	RECETA	PARADA	OBSERVACION	SEMANA
48971	F3638	GH	2	C0751T33773	POLYESTER	OSCURO													
PARADA							72	13/01/08	07:00AM	18/01/08	07:00AM	05	1:10	80	DISPERSO	D0148	FPROG	PRODUCCION	2
48577	F3882	DEF	1	B0101C51081	TANGLUIS	CLARO	10	02/01/08	07:00AM	02/01/08	17:00PM	08	1:10	80	REACTIVO	R0127		PRODUCCION	1
48615	F3887	GH	1	C0751T11648	POLYESTER	CLARO	8	02/01/08	17:00PM	03/01/08	01:00AM	08	1:10	80	DISPERSO	D0138		PRODUCCION	1
48935	F3879	GH	1	C0721T11585	POLYESTER	CLARO	8	03/01/08	01:00AM	03/01/08	09:00AM	08	1:10	80	DISPERSO	D0138		PRODUCCION	1
PARADA							0.5	03/01/08	09:00AM	03/01/08	09:30AM	08					RET OYC		1
48954	F3853	ABC	1	A0401P32788	PIMA	MEDIO	10	03/01/08	09:30AM	03/01/08	18:30PM	08	1:10	80	REACTIVO	R0111		PRIMERA PARTIDA	1
48555	F3886	DEF	1	B0201C23752	TANGLUIS	OSCURO	10	03/01/08	19:30PM	04/01/08	05:30AM	08	1:10	80	REACTIVO	R0128		PRIMERA PARTIDA	1
PARADA							0.5	04/01/08	05:30AM	04/01/08	06:00AM	08					LM		1
48541	F3878	GH	1	C0721T09899	POLYESTER	BLANCO						08	1:10	80	BLANQUEO	BD100		PRODUCCION	1
48944	F3883	DEF	1	B0201C09899	TANGLUIS	BLANCO						08	1:10	80	BLANQUEO	BR101		PRODUCCION	1
48982	F3883	DEF	1	B0201C09899	TANGLUIS	BLANCO						08	1:10	80	BLANQUEO	BR101		PRODUCCION	1
48810	F3882	DEF	1	B0101C51081	TANGLUIS	CLARO						08	1:10	80	REACTIVO	R0127		PRODUCCION	1
48990	F3888	ABC	1	A0501P12542	PIMA	MEDIO						08	1:10	80	REACTIVO	R0127		PRIMERA PARTIDA	1
48581	F3888	DEF	1	B0201C93628	TANGLUIS	OSCURO						08	1:10	80	REACTIVO	R0113		PRODUCCION	1
PARADA							72	06/01/08	07:00AM	08/01/08	07:00AM	08					FPROG		1
48904	F3854	ABC	1	A0401P51081	PIMA	CLARO						08	1:10	80	REACTIVO			PRIMERA PARTIDA	2
48548	F3804	ABC	1	A0501P11685	PIMA	CLARO						08	1:10	80	REACTIVO	R0114		PRODUCCION	2
48563	F3815	DEF	1	B0201C11628	TANGLUIS	CLARO						08	1:10	80	REACTIVO	R0130		PRODUCCION	2
48877	F3832	GH	1	C0721T31613	POLYESTER	CLARO						08	1:10	80	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA	2
48551	F3879	GH	1	C0721T11585	POLYESTER	CLARO						08	1:10	80	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA	2
48588	F3805	ABC	1	A0501P21112	PIMA	CLARO						08	1:10	80	REACTIVO	R0143		PRODUCCION	2
48857	F3886	OEF	1	B0201C23752	TANGLUIS	OSCURO						08	1:10	80	REACTIVO			PRIMERA PARTIDA	2
48588	F3825	DEF	2	B0301C83628	TANGLUIS	OSCURO						08	1:10	80	REACTIVO			PRIMERA PARTIDA	2
PARADA							1					08					LM		2
48941	F3886	GH	1	C0751T09899	POLYESTER	BLANCO						08	1:10	80	BLANQUEO	BD100		PRODUCCION	2
48518	F4005	GH	3	C0751T09891	POLYESTER	BLANCO						08	1:10	80	BLANQUEO	BD101		PRODUCCION	2
48817	F4006	GH	3	C0751T11418	POLYESTER	CLARO						08	1:10	80	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA	2
PARADA							72	13/01/08	07:00AM	18/01/08	07:00AM	08					FPROG		2
48574	F3887	DEF	1	B0201C43642	TANGLUIS	OSCURO	12	02/01/08	07:00AM	02/01/08	19:00PM	07	1:10	20	REACTIVO	R0132		PRIMERA PARTIDA	1
PARADA							1	02/01/08	19:00PM	02/01/08	20:00PM	07					LM		1
48834	F3855	ABC	1	A0501P09899	PIMA	BLANCO	6	02/01/08	20:00PM	03/01/08	01:00AM	07	1:10	20	BLANQUEO	BR100		PRODUCCION	1
48855	F3890	GH	1	C1601T09899	POLYESTER	BLANCO	4	03/01/08	01:00AM	03/01/08	06:00AM	07	1:10	20	BLANQUEO	BD100		PRODUCCION	1
48544	F3886	GH	1	C0751T09899	POLYESTER	BLANCO	4	03/01/08	05:00AM	03/01/08	08:00AM	07	1:10	20	BLANQUEO	BD100		PRODUCCION	1
48585	F3857	ABC	1	A0501P21219	PIMA	CLARO	10	03/01/08	08:00AM	03/01/08	18:00PM	07	1:10	20	REACTIVO	R0116		PRODUCCION	1
PARADA							1	03/01/08	18:00PM	03/01/08	20:00PM	07					RET OYC		1
48585	F3857	ABC	1	A0501P21219	PIMA	CLARO	11	03/01/08	20:00PM	04/01/08	07:00AM	07	1:10	20	REPROCESO	R0115R1		BLOQUEADA	1
48881	F3873	DEF	1	B0241C51081	TANGLUIS	CLARO						07	1:10	20	REACTIVO	R0151		PRODUCCION	1
48588	F3889	DEF	1	B0241C11528	TANGLUIS	CLARO						07	1:10	20	REACTIVO			PRIMERA PARTIDA	1
48818	F3851	ABC	1	A0401P23635	PIMA	OSCURO						07	1:10	20	REACTIVO	R0118		PRODUCCION	1
48875	F3889	GH	1	C0751T23752	POLYESTER	OSCURO						07	1:10	20	DISPERSO	D0145		PRODUCCION	1
48552	F3895	GH	1	C1501T28899	POLYESTER	OSCURO						07	1:10	20	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA	1
PARADA							72	06/01/08	07:00AM	08/01/08	07:00AM	07					FPROG		1
48829	F3878	GH	1	C0721T09899	POLYESTER	BLANCO						07	1:10	20	BLANQUEO	BD100		PRODUCCION	2
48831	F3630	GH	1	C0721T22054	POLYESTER	MEDIO						07	1:10	20	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA	2
48883	F3834	GH	1	C0721T85828	POLYESTER	OSCURO						07	1:10	20	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA	2
48884	F3831	GH	1	C0721T23752	POLYESTER	OSCURO						07	1:10	20	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA	2
48885	F3878	GH	1	C0721T09899	POLYESTER	BLANCO						07	1:10	20	BLANQUEO	BD100		PRODUCCION	2
48538	F3855	ABC	1	A0501P09899	PIMA	BLANCO						07	1:10	20	BLANQUEO	BR100		PRODUCCION	2
48558	F3855	ABC	1	A0501P09899	PIMA	BLANCO						07	1:10	20	BLANQUEO	BR100		PRODUCCION	2
48570	F3823	DEF	1	B0301C09899	TANGLUIS	BLANCO						07	1:10	20	BLANQUEO	BR101		PRODUCCION	2
48885	F3831	GH	1	C0721T23752	POLYESTER	OSCURO						07	1:10	20	DISPERSO	D0154		PRODUCCION	2
48642	F3822	DEF	2	B0241C33030	TANGLUIS	OSCURO						07	1:10	20	REACTIVO			PRIMERA PARTIDA	2
48568	F3806	ABC	2	A0501P32851	PIMA	MEDIO						07	1:10	20	REACTIVO			PRIMERA PARTIDA	2
48800	F3838	GH	2	C0751T31613	POLYESTER	CLARO						07	1:10	20	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA	2
48518	F4007	GH	3	C0721T13125	POLYESTER	OSCURO						07	1:10	20	DISPERSO			PRIMERA PARTIDA	2
PARADA							72	13/01/08	07:00AM	18/01/08	07:00AM	07					FPROG		2



**ANEXO N° 7 BASE DE DATOS PARA EL PROGRAMA  
DE TRABAJO SEMANAL DEL AREA DE CENTRIFUGADO**

<b>TIPO</b>	<b>MAQ DE TEÑIDO</b>	<b>PESO DE TEÑIDO</b>	<b>HORAS</b>
POLYESTER	01	180	2.5
PIMA	01	180	3
TANGUIS	01	180	3
POLYESTER	02	300	4
PIMA	02	300	4.5
TANGUIS	02	300	4.5
POLYESTER	03	220	3
PIMA	03	320	5
TANGUIS	03	320	5
POLYESTER	04	220	3
POLYESTER	05	80	1
PIMA	05	80	1
TANGUIS	05	80	1
POLYESTER	06	60	1
PIMA	06	60	1
TANGUIS	06	60	1
POLYESTER	07	20	0.5
PIMA	07	20	0.5
TANGUIS	07	20	0.5

## ANEXO N° 8 HOJA INICIAL PARA EL PROGRAMA DE TRABAJO SEMANAL DEL AREA DE CENTRIFUGADO

OP	PEDIDO	CLIENTE	PRIORIDAD	HILADO	TIPO	HORAS CENTRIFUGADO	FECHA INI CENTRI	HORA INI CENTRI	FECHA FIN CENTRI	HORA FIN CENTRI	MAQ CENTRIFUGADO	PARADA CENTRI	PROCESO	SEMANA
48572	F3885	GHI	1	C0751P21115	POLYESTER	2.5	02/01/06	19 00PM	02/01/06	21 30PM	01		DISPERSO	1
48576	F3854	ABC	1	A0401P51081	PIMA	4.5	02/01/06	21 30PM	03/01/06	02 00AM	01		REACTIVO	1
48573	F3861	DEF	1	B0101C41614	TANGUIS	1	03/01/06	02 00AM	03/01/06	03 00AM	01		REACTIVO	1
48643	F3899	GHI	1	C1501T63626	POLYESTER	3	03/01/06	03 00AM	03/01/06	08 00AM	01		DISPERSO	1
48613	F3877	DEF	1	B0301P51081	TANGUIS	4.5	03/01/06	08 00AM	03/01/06	10 30AM	01		REACTIVO	1
48625	F3851	ABC	1	A0401P23635	PIMA	1	03/01/06	10 30AM	03/01/06	11 30AM	01		REACTIVO	1
48535	F3899	GHI	1	C1501T63626	POLYESTER	3.5	03/01/06	11 30AM	03/01/06	15 00PM	01		DISPERSO	1
PARADA						8	03/01/06	15 00PM	03/01/06	23 00PM	01	FPROG		1
48664	F3853	ABC	1	A0401P32768	PIMA	1	03/01/06	23 00PM	04/01/06	00 00AM	01		REACTIVO	1
48601	F3896	GHI	1	C1501T31513	POLYESTER						01		DISPERSO	1
48557	F3881	GHI	1	C0721T12541	POLYESTER						01		DISPERSO	1
48671	F3874	DEF	1	B0241C63626	TANGUIS						01		REACTIVO	1
48589	F3851	ABC	1	A0401P23635	PIMA						01		REACTIVO	1
48555	F3866	DEF	1	B0201C23752	TANGUIS						01		REACTIVO	1
48591	F3853	ABC	1	A0401P32768	PIMA						01		REACTIVO	1
48540	F3882	GHI	1	C0721T32755	POLYESTER						01		DISPERSO	1
48639	F3894	GHI	1	C1501T23752	POLYESTER						01		DISPERSO	1
48661	F3873	DEF	1	B0241C51081	TANGUIS						01		REACTIVO	1
48644	F3863	DEF	1	B0201C09999	TANGUIS						01		BLANQUEO	1
48562	F3880	GHI	1	C0721T12530	POLYESTER						01		DISPERSO	1
48904	F3873	DEF	1	B0241C51081	TANGUIS						01		REACTIVO	1
48682	F3863	DEF	1	B0201C09999	TANGUIS						01		BLANQUEO	1
48635	F3866	DEF	1	B0201C23752	TANGUIS						01		REACTIVO	1
48568	F3869	DEF	1	B0241C11526	TANGUIS						01		REACTIVO	1
48646	F3898	GHI	1	C1501T41105	POLYESTER						01		DISPERSO	1
48553	F3852	ABC	1	A0401P31513	PIMA						01		REACTIVO	1
48575	F3884	GHI	1	C0721T51081	POLYESTER						01		DISPERSO	1
48554	F3858	ABC	1	A0501P22211	PIMA						01		REACTIVO	1
48545	F3871	DEF	1	B0241C12541	TANGUIS						01		REACTIVO	1
48660	F3856	ABC	1	A0501P12542	PIMA						01		REACTIVO	1
48616	F3876	DEF	1	B0301C31776	TANGUIS						01		REACTIVO	1
48608	F3888	GHI	1	C0751T23635	POLYESTER						01		DISPERSO	1
48662	F3892	GHI	1	C1501T22054	POLYESTER						01		DISPERSO	1
48561	F3868	DEF	1	B0201C63626	TANGUIS						01		REACTIVO	1
PARADA						78					01	FPROG		1
48623	F3878	GHI	1	C0721T09999	POLYESTER						01		BLANQUEO	2
48667	F3916	DEF	1	B0201C21112	TANGUIS						01		REACTIVO	2
48604	F3854	ABC	1	A0401P51081	PIMA						01		REACTIVO	2
48668	F3911	DEF	1	B0101C23635	TANGUIS						01		REACTIVO	2
48663	F3920	DEF	1	B0241C23939	TANGUIS						01		REACTIVO	2
48532	F3926	DEF	1	B0301P22211	TANGUIS						01		REACTIVO	2
48631	F3930	GHI	1	C0721T22054	POLYESTER						01		DISPERSO	2
48583	F3868	DEF	1	B0201C63626	TANGUIS						01		REACTIVO	2
48649	F3910	DEF	1	B0101C21112	TANGUIS						01		REACTIVO	2
48683	F3934	GHI	1	C0721T63626	POLYESTER						01		DISPERSO	2
48666	F3936	GHI	1	C0751T11585	POLYESTER						01		DISPERSO	2
48648	F3863	DEF	1	B0201C09999	TANGUIS						01		BLANQUEO	2
48612	F3946	GHI	1	C1501T31714	POLYESTER						01		DISPERSO	2
48684	F3931	GHI	1	C0721T23752	POLYESTER						01		DISPERSO	2
48627	F3932	GHI	1	C0721T31513	POLYESTER						01		DISPERSO	2

## ANEXO N° 8 HOJA INICIAL PARA EL PROGRAMA DE TRABAJO SEMANAL DEL AREA DE CENTRIFUGADO

OP	PEDIDO	CLIENTE	PRIORIDAD	HILADO	TIPO	HORAS CENTRIFUGADO	FECHA INI CENTRI	HORAINI CENTRI	FECHA FIN CENTRI	HORA FIN CENTRI	MAQ CENTRIFUGADO	PARADA CENTRI	PROCESO	SEMANA
48669	F3908	DEF	1	B0101C09999	TANGUIS						01		BLANQUEO	2
48621	F3889	GHI	1	C0751T23752	POLYESTER						01		DISPERSO	2
48561	F3879	GHI	1	C0721T11585	POLYESTER						01		DISPERSO	2
48539	F3855	ABC	1	A0501P09999	PIMA						01		BLANQUEO	2
48550	F3880	GHI	1	C0721T12530	POLYESTER						01		DISPERSO	2
48618	F3947	GHI	1	C1501T33030	POLYESTER						01		DISPERSO	2
48556	F3855	ABC	1	A0501P09999	PIMA						01		BLANQUEO	2
48609	F3933	GHI	1	C0721T33773	POLYESTER						01		DISPERSO	2
48587	F3889	GHI	1	C0751T23752	POLYESTER						01		DISPERSO	2
48599	F3905	ABC	1	A0501P21112	PIMA						01		REACTIVO	2
48570	F3923	DEF	1	B0301C09999	TANGUIS						01		BLANQUEO	2
48679	F3940	GHI	2	C0751T63626	POLYESTER						01		DISPERSO	2
48685	F3931	GHI	1	C0721T23752	POLYESTER						01		DISPERSO	2
48657	F3866	DEF	1	B0201C23752	TANGUIS						01		REACTIVO	2
48650	F3949	GHI	1	C1501T33773	POLYESTER						01		DISPERSO	2
48659	F3925	DEF	2	B0301C63626	TANGUIS						01		REACTIVO	2
PARADA						16	12/01/06	07:00AM	12/01/06	23:00PM	01	FPROG		1
48533	F3900	ABC	2	A0401P21319	PIMA						01		REACTIVO	2
48598	F3925	DEF	2	B0301C63626	TANGUIS						01		REACTIVO	2
48673	F3925	DEF	2	B0301C63626	TANGUIS						01		REACTIVO	2
48636	F3890	GHI	1	C1501T09999	POLYESTER						01		BLANQUEO	2
48630	F3948	GHI	2	C1501T33532	POLYESTER						01		DISPERSO	2
48677	F3909	DEF	2	B0101C12542	TANGUIS						01		REACTIVO	2
48602	F3951	GHI	2	C1501T51081	POLYESTER						01		DISPERSO	2
49510	F4000	DEF	3	B0101C11418	TANGUIS						01		REACTIVO	2
49514	F4004	GHI	3	C1501T13230	POLYESTER						01		DISPERSO	2
49511	F4001	GHI	3	C0721T11418	POLYESTER						01		DISPERSO	2
48807	F3899	GHI	1	C1501T63626	POLYESTER	3	02/01/06	19:00PM	02/01/06	22:00PM	02		DISPERSO	1
48571	F3865	DEF	1	B0201C21115	TANGUIS	5	02/01/06	22:00PM	03/01/06	03:00AM	02		REACTIVO	1
48577	F3882	DEF	1	B0101C51081	TANGUIS	1	03/01/06	03:00AM	03/01/06	04:00AM	02		REACTIVO	1
48574	F3867	DEF	1	B0201C43642	TANGUIS	0.5	03/01/06	04:00AM	03/01/06	04:30AM	02		REACTIVO	1
48634	F3855	ABC	1	A0501P09999	PIMA	0.5	03/01/06	04:30AM	03/01/06	05:00AM	02		BLANQUEO	1
48615	F3887	GHI	1	C0751T11646	POLYESTER	1	03/01/06	05:00AM	03/01/06	06:00AM	02		DISPERSO	1
48655	F3890	GHI	1	C1501T09999	POLYESTER	0.5	03/01/06	06:00AM	03/01/06	06:30AM	02		BLANQUEO	1
48614	F3858	ABC	1	A0501P22211	PIMA	5	03/01/06	06:30AM	03/01/06	11:30AM	02		REACTIVO	1
48544	F3886	GHI	1	C0751T09999	POLYESTER	0.5	03/01/06	11:30AM	03/01/06	12:00PM	02		BLANQUEO	1
48935	F3879	GHI	1	C0721T11585	POLYESTER	1	03/01/06	12:00PM	03/01/06	13:00PM	02		DISPERSO	1
48633	F3860	DEF	1	B0101C21121	TANGUIS	3	03/01/06	13:00PM	03/01/06	16:00PM	02		REACTIVO	1
48543	F3883	GHI	1	C0721T33025	POLYESTER	1	03/01/06	16:00PM	03/01/06	17:00PM	02		DISPERSO	1
48584	F3895	GHI	1	C1501T23939	POLYESTER	3	03/01/06	17:00PM	03/01/06	20:00PM	02		DISPERSO	1
48531	F3850	ABC	1	A0401P11585	PIMA	5	03/01/06	20:00PM	04/01/06	01:00AM	02		REACTIVO	1
48537	F3887	GHI	1	C0751T11646	POLYESTER						02		DISPERSO	1
48578	F3864	DEF	1	B0201C11646	TANGUIS						02		REACTIVO	1
48565	F3857	ABC	1	A0501P21219	PIMA						02		REACTIVO	1
48596	F3891	GHI	1	C1501T12541	POLYESTER						02		DISPERSO	1
48548	F3875	DEF	1	B0301C11625	TANGUIS						02		REACTIVO	1
48641	F3878	GHI	1	C0721T09999	POLYESTER						02		BLANQUEO	1
PARADA						17	04/01/06	14:00PM	05/01/06	07:00AM	02	FPROG		1
48563	F3859	DEF	1	B0101C11317	TANGUIS						02		BLANQUEO	1
48620	F3870	DEF	1	B0241C11536	TANGUIS						02		REACTIVO	1



## ANEXO N° 8 HOJA INICIAL PARA EL PROGRAMA DE TRABAJO SEMANAL DEL AREA DE CENTRIFUGADO

OP	PEDIDO	CLIENTE	PRIORIDAD	HILADO	TIPO	HORAS CENTRIFUGADO	FECHA INI CENTRI	HORA INI CENTRI	FECHA FIN CENTRI	HORA FIN CENTRI	MAQ CENTRIFUGADO	PARADA CENTRI	PROCESO	SEMANA
48610	F3862	DEF	1	B0101C51081	TANGUIS						02		REACTIVO	1
48606	F3879	GHI	1	C0721T11585	POLYESTER						02		DISPERSO	1
48586	F3862	DEF	1	B0101C51081	TANGUIS						02		REACTIVO	1
48619	F3851	ABC	1	AD401P23635	PIMA						02		REACTIVO	1
48948	F3893	GHI	1	C1501T23635	POLYESTER						02		DISPERSO	1
48675	F3889	GHI	1	C0751T23752	POLYESTER						02		DISPERSO	1
48597	F3860	DEF	1	B0101C21121	TANGUIS						02		REACTIVO	1
48594	F3888	GHI	1	C0751T23635	POLYESTER						02		DISPERSO	1
48629	F3878	GHI	1	C0721T09999	POLYESTER						02		BLANQUEO	1
48637	F3881	GHI	1	C0721T12541	POLYESTER						02		DISPERSO	1
48552	F3895	GHI	1	C1501T23939	POLYESTER						02		DISPERSO	1
48590	F3897	GHI	1	C1501T33025	POLYESTER						02		DISPERSO	1
PARADA						89					02	FPROG		1
48653	F3942	GHI	1	C1501T11408	POLYESTER						02		DISPERSO	2
48624	F3943	GHI	1	C1501T11585	POLYESTER						02		DISPERSO	2
48580	F3913	DEF	1	B0101C63626	TANGUIS						02		REACTIVO	2
48536	F3872	DEF	1	B0241C12542	TANGUIS						02		REACTIVO	2
48593	F3915	DEF	1	B0201C11526	TANGUIS						02		REACTIVO	2
48564	F3910	DEF	1	B0101C21112	TANGUIS						02		REACTIVO	2
48652	F3907	ABC	1	A0501P63626	PIMA						02		REACTIVO	2
48651	F3921	DEF	1	B0241C32768	TANGUIS						02		REACTIVO	2
48665	F3878	GHI	1	C0721T09999	POLYESTER						02		BLANQUEO	2
48595	F3894	GHI	1	C1501T23752	POLYESTER						02		DISPERSO	2
48538	F3950	GHI	1	C1501T43220	POLYESTER						02		DISPERSO	2
48542	F3899	GHI	1	C1501T63626	POLYESTER						02		DISPERSO	2
48678	F3889	GHI	1	C0751T23752	POLYESTER						02		DISPERSO	2
48605	F3894	GHI	1	C1501T23752	POLYESTER						02		DISPERSO	2
48546	F3947	GHI	1	C1501T33030	POLYESTER						02		DISPERSO	2
48640	F3891	GHI	1	C1501T12541	POLYESTER						02		DISPERSO	2
48628	F3903	ABC	2	A0501P11317	PIMA						02		REACTIVO	2
PARADA						8	12/01/06	07 00AM	12/01/06	15 00PM	02	FPROG		1
48541	F3862	DEF	1	B0101C51081	TANGUIS						02		REACTIVO	2
48680	F3878	GHI	1	C0721T09999	POLYESTER						02		BLANQUEO	2
48642	F3922	DEF	2	B0241C33030	TANGUIS						02		REACTIVO	2
48681	F3946	GHI	1	C1501T31714	POLYESTER						02		DISPERSO	2
48567	F3924	DEF	2	B0301C23752	TANGUIS						02		REACTIVO	2
48676	F3918	DEF	2	B0201C51081	TANGUIS						02		REACTIVO	2
48941	F3886	GHI	1	C0751T09999	POLYESTER						02		BLANQUEO	2
48566	F3906	ABC	2	A0501P32661	PIMA						02		REACTIVO	2
48569	F3911	DEF	1	B0101C23635	TANGUIS						02		REACTIVO	2
48893	F3924	DEF	2	B0301C23752	TANGUIS						02		REACTIVO	2
48971	F3939	GHI	2	C0751T33773	POLYESTER						02		DISPERSO	2
48549	F3904	ABC	1	A0501P11585	PIMA						02		REACTIVO	2
48600	F3938	GHI	2	C0751T31513	POLYESTER						02		DISPERSO	2
49518	F4007	GHI	3	C0721T13125	POLYESTER						02		DISPERSO	2
49515	F4004	GHI	3	C1501T13230	POLYESTER						02		DISPERSO	2
49516	F4005	GHI	3	C0751T09991	POLYESTER						02		BLANQUEO	2
49517	F4006	GHI	3	C0751T11418	POLYESTER						02		DISPERSO	2

**ANEXO N° 9 BASE DE DATOS PARA EL PROGRAMA  
DE TRABAJO SEMANAL DEL AREA DE SECADO**

<b>TIPO</b>	<b>MAQUINA DE TEÑIDO</b>	<b>PESO</b>	<b>HORAS</b>
POLYESTER	01	180	1
PIMA	01	180	2.5
TANGUIS	01	180	2.5
POLYESTER	02	300	1.5
PIMA	02	300	4.5
TANGUIS	02	300	4.5
POLYESTER	03	220	1
PIMA	03	320	4.5
TANGUIS	03	320	4.5
POLYESTER	04	220	1
POLYESTER	05	80	0.5
PIMA	05	80	1
TANGUIS	05	80	1
POLYESTER	06	60	0.5
PIMA	06	60	1
TANGUIS	06	60	1
POLYESTER	07	20	0.5
PIMA	07	20	0.5
TANGUIS	07	20	0.5



## ANEXO N° 10 HOJA INICIAL PARA EL PROGRAMA DE TRABAJO SEMANAL DEL AREA DE SECADO

OP	PEDIDO	CLIENTE	PRIORIDAD	HILADO	TIPO	PESO TEÑIDO (KG)	MAQUINA DE TEÑIDO	RELACION DE BAÑO	HORAS SECADO	FECHA INI SECADO	HORA INI SECADO	FECHA FIN SECADO	HORA FIN SECADO	MAQ SECADO	PARADA SECADO	FECHA CCALIDAD	HORA CCALIDAD	PROCESO	SEMANA
48572	F3885	GHI	1	C0751P21115	POLYESTER	180	01	1:10	1	02/01/06	23 00PM	03/01/06	00 00AM	01		03/01/06	08:00AM	DISPERSO	1
48607	F3899	GHI	1	C1501T63626	POLYESTER	220	04	1:10	2	03/01/06	00 00AM	03/01/06	02 00AM	01		03/01/06	10 00AM	DISPERSO	1
48576	F3854	ABC	1	A0401P51081	PIMA	300	02	1:10	3.5	03/01/06	02 00AM	03/01/06	05 30AM	01		03/01/06	13 30PM	REACTIVO	1
48571	F3865	DEF	1	B0201C21115	TANGUIS	320	03	1:10	4.5	03/01/06	05 30AM	03/01/06	10 00AM	01		03/01/06	18 00PM	REACTIVO	1
48573	F3861	DEF	1	B0101C41614	TANGUIS	80	05	1:10	1	03/01/06	10 00AM	03/01/06	11 00AM	01		03/01/06	19 00PM	REACTIVO	1
48577	F3862	DEF	1	B0101C51081	TANGUIS	60	06	1:10	1	03/01/06	11 00AM	03/01/06	12 00PM	01		03/01/06	20 00PM	REACTIVO	1
48574	F3867	DEF	1	B0201C43642	TANGUIS	20	07	1:10	0.5	03/01/06	12 00PM	03/01/06	12 30PM	01		03/01/06	20 30PM	REACTIVO	1
48634	F3855	ABC	1	A0501P09999	PIMA	20	07	1:10	0.5	03/01/06	12 30PM	03/01/06	13 00PM	01		03/01/06	21 00PM	BLANQUEO	1
48643	F3899	GHI	1	C1501T63626	POLYESTER	220	04	1:10	1	03/01/06	13 00PM	03/01/06	14 00PM	01		03/01/06	22 00PM	DISPERSO	1
48615	F3867	GHI	1	C0751T11646	POLYESTER	60	06	1:10	0.5	03/01/06	14 00PM	03/01/06	14 30PM	01		03/01/06	22 30PM	DISPERSO	1
48655	F3890	GHI	1	C1501T09999	POLYESTER	20	07	1:10	0.5	03/01/06	14 30PM	03/01/06	15 00PM	01		03/01/06	23 00PM	BLANQUEO	1
48613	F3877	DEF	1	B0301P51081	TANGUIS	300	02	1:10	4.5	03/01/06	15 00PM	03/01/06	19 30PM	01		04/01/06	03 30AM	REACTIVO	1
48614	F3858	ABC	1	A0501P22211	PIMA	320	03	1:10	4.5	03/01/06	19 30PM	04/01/06	00 00AM	01		04/01/06	08 00AM	REACTIVO	1
48625	F3851	ABC	1	A0401P23635	PIMA	80	05	1:10						01				REACTIVO	1
48544	F3886	GHI	1	C0751T09999	POLYESTER	20	07	1:10						01				BLANQUEO	1
48335	F3879	GHI	1	C0721T11585	POLYESTER	60	06	1:10						01				DISPERSO	1
48535	F3899	GHI	1	C1501T63626	POLYESTER	220	04	1:10						01				DISPERSO	1
48633	F3860	DEF	1	B0101C21121	TANGUIS	180	01	1:10						01				REACTIVO	1
48543	F3883	GHI	1	C0721T33025	POLYESTER	80	05	1:10						01				DISPERSO	1
48584	F3895	GHI	1	C1501T23939	POLYESTER	220	04	1:10						01				DISPERSO	1
48664	F3853	ABC	1	A0401P32768	PIMA	60	06	1:10						01				REACTIVO	1
48531	F3850	ABC	1	A0401P11585	PIMA	320	03	1:10						01				REACTIVO	1
48601	F3896	GHI	1	C1501T31513	POLYESTER	220	04	1:10						01				DISPERSO	1
48537	F3887	GHI	1	C0751T11646	POLYESTER	180	01	1:10						01				DISPERSO	1
48557	F3861	GHI	1	C0721T12541	POLYESTER	180	01	1:10						01				DISPERSO	1
48671	F3874	DEF	1	B0241C63626	TANGUIS	80	05	1:10						01				REACTIVO	1
48578	F3864	DEF	1	B0201C11646	TANGUIS	320	03	1:10						01				REACTIVO	1
48565	F3857	ABC	1	A0501P21219	PIMA	20	07	1:10						01				REACTIVO	1
48589	F3851	ABC	1	A0401P23635	PIMA	300	02	1:10						01				REACTIVO	1
48596	F3891	GHI	1	C1501T12541	POLYESTER	220	04	1:10						01				DISPERSO	1
48555	F3866	DEF	1	B0201C23752	TANGUIS	60	06	1:10						01				REACTIVO	1
48548	F3875	DEF	1	B0301C11625	TANGUIS	80	05	1:10						01				REACTIVO	1
48641	F3878	GHI	1	C0721T09999	POLYESTER	60	06	1:10						01				BLANQUEO	1
48639	F3894	GHI	1	C1501T23752	POLYESTER	300	02	1:10						01				DISPERSO	1
48591	F3853	ABC	1	A0401P32768	PIMA	180	01	1:10						01				REACTIVO	1
48540	F3862	GHI	1	C0721T32755	POLYESTER	220	04	1:10						01				DISPERSO	1
48661	F3873	DEF	1	B0241C51081	TANGUIS	20	07	1:10						01				REACTIVO	1
48644	F3863	DEF	1	B0201C09999	TANGUIS	60	06	1:10						01				BLANQUEO	1
48582	F3880	GHI	1	C0721T12530	POLYESTER	220	04	1:10						01				DISPERSO	1
48904	F3873	DEF	1	B0241C51081	TANGUIS	80	05	1:10						01				REACTIVO	1
48682	F3863	DEF	1	B0201C09999	TANGUIS	60	06	1:10						01				BLANQUEO	1
48635	F3866	DEF	1	B0201C23752	TANGUIS	180	01	1:10						01				REACTIVO	1
48568	F3869	DEF	1	B0241C11526	TANGUIS	20	07	1:10						01				REACTIVO	1
48646	F3898	GHI	1	C1501T41105	POLYESTER	220	04	1:10						01				DISPERSO	1
48563	F3859	DEF	1	B0101C11317	TANGUIS	300	02	1:10						01				BLANQUEO	1
48620	F3870	DEF	1	B0241C11538	TANGUIS	80	05	1:10						01				REACTIVO	1
48610	F3862	DEF	1	B0101C51081	TANGUIS	60	06	1:10						01				REACTIVO	1
48563	F3852	ABC	1	A0401P31513	PIMA	320	03	1:10						01				REACTIVO	1
48606	F3879	GHI	1	C0721T11585	POLYESTER	220	03	1:10						01				DISPERSO	1



## ANEXO N° 10 HOJA INICIAL PARA EL PROGRAMA DE TRABAJO SEMANAL DEL AREA DE SECADO

OP	PEDIDO	CLIENTE	PRIORIDAD	HILADO	TIPO	PESO TEÑIDO (KG)	MAQUINA DE TEÑIDO	RELACION DE BAÑO	HORAS SECADO	FECHA INI SECADO	HORA INI SECADO	FECHA FIN SECADO	HORA FIN SECADO	MAQ SECADO	PARADA SECADO	FECHA CCALIDAD	HORA CCALIDAD	PROCESO	SEMANA
48575	F3884	GHI	1	C0721T51081	POLYESTER	220	04	1:10						01				DISPERSO	1
48586	F3862	DEF	1	B0101C51081	TANGUIS	300	02	1:10						01				REACTIVO	1
48619	F3851	ABC	1	A0401P23635	PIMA	20	07	1:10						01				REACTIVO	1
48554	F3858	ABC	1	A0501P22211	PIMA	180	01	1:10						01				REACTIVO	1
48545	F3871	DEF	1	B0241C12541	TANGUIS	80	05	1:10						01				REACTIVO	1
48660	F3856	ABC	1	A0501P12542	PIMA	60	06	1:10						01				REACTIVO	1
48948	F3893	GHI	1	C1501T23635	POLYESTER	220	04	1:10						01				DISPERSO	1
48675	F3889	GHI	1	C0751T23752	POLYESTER	20	07	1:10						01				DISPERSO	1
48597	F3860	DEF	1	B0101C21121	TANGUIS	180	01	1:10						01				REACTIVO	1
48616	F3876	DEF	1	B0301C31776	TANGUIS	320	03	1:10						01				REACTIVO	1
48590	F3897	GHI	1	C1501T33025	POLYESTER	80	05	1:10						01				DISPERSO	1
48594	F3888	GHI	1	C0751T23635	POLYESTER	220	04	1:10						01				DISPERSO	1
48608	F3888	GHI	1	C0751T23635	POLYESTER	220	03	1:10						01				DISPERSO	1
48629	F3878	GHI	1	C0721T09999	POLYESTER	220	04	1:10						01				BLANQUEO	1
48637	F3881	GHI	1	C0721T12541	POLYESTER	180	01	1:10						01				DISPERSO	1
48662	F3892	GHI	1	C1501T22054	POLYESTER	300	02	1:10						01				DISPERSO	1
48552	F3895	GHI	1	C1501T23939	POLYESTER	20	07	1:10						01				DISPERSO	1
48561	F3868	DEF	1	B0201C63626	TANGUIS	60	06	1:10						01				REACTIVO	1
PARADA									13.5	07/01/06	09 30AM	07/01/06	23 00PM	01	FPROG				1
PARADA									24	07/01/06	23 00PM	08/01/06	23 00PM	01	DF				1
PARADA									24	08/01/06	23 00PM	09/01/06	23 00PM	01	FPROG				1
48623	F3878	GHI	1	C0721T09999	POLYESTER	20	07	1:10						01				BLANQUEO	2
48667	F3916	DEF	1	B0201C21112	TANGUIS	80	05	1:10						01				REACTIVO	2
48604	F3854	ABC	1	A0401P51081	PIMA	60	06	1:10						01				REACTIVO	2
48668	F3911	DEF	1	B0101C23635	TANGUIS	180	01	1:10						01				REACTIVO	2
48663	F3920	DEF	1	B0241C23939	TANGUIS	300	02	1:10						01				REACTIVO	2
48532	F3926	DEF	1	B0301P22211	TANGUIS	320	03	1:10						01				REACTIVO	2
48653	F3942	GHI	1	C1501T11408	POLYESTER	220	04	1:10						01				DISPERSO	2
48631	F3930	GHI	1	C0721T22054	POLYESTER	20	07	1:10						01				DISPERSO	2
48583	F3868	DEF	1	B0201C63626	TANGUIS	80	05	1:10						01				REACTIVO	2
48624	F3943	GHI	1	C1501T11585	POLYESTER	220	04	1:10						01				DISPERSO	2
48580	F3913	DEF	1	B0101C63626	TANGUIS	180	01	1:10						01				REACTIVO	2
48649	F3910	DEF	1	B0101C21112	TANGUIS	320	03	1:10						01				REACTIVO	2
48683	F3934	GHI	1	C0721T63626	POLYESTER	20	07	1:10						01				DISPERSO	2
48666	F3936	GHI	1	C0751T11585	POLYESTER	220	04	1:10						01				DISPERSO	2
48536	F3872	DEF	1	B0241C12542	TANGUIS	300	02	1:10						01				REACTIVO	2
48593	F3915	DEF	1	B0201C11526	TANGUIS	60	06	1:10						01				REACTIVO	2
48648	F3863	DEF	1	B0201C09999	TANGUIS	180	01	1:10						01				BLANQUEO	2
48612	F3946	GHI	1	C1501T31714	POLYESTER	220	04	1:10						01				DISPERSO	2
48564	F3910	DEF	1	B0101C21112	TANGUIS	320	03	1:10						01				REACTIVO	2
48684	F3931	GHI	1	C0721T23752	POLYESTER	20	07	1:10						01				DISPERSO	2
48652	F3907	ABC	1	A0501P63626	PIMA	80	05	1:10						01				REACTIVO	2
48627	F3932	GHI	1	C0721T31513	POLYESTER	60	06	1:10						01				DISPERSO	2
48669	F3908	DEF	1	B0101C09999	TANGUIS	180	01	1:10						01				BLANQUEO	2
48651	F3921	DEF	1	B0241C32768	TANGUIS	300	02	1:10						01				REACTIVO	2
48665	F3878	GHI	1	C0721T09999	POLYESTER	20	07	1:10						01				BLANQUEO	2
48621	F3889	GHI	1	C0751T23752	POLYESTER	220	03	1:10						01				DISPERSO	2
48595	F3894	GHI	1	C1501T23752	POLYESTER	80	05	1:10						01				DISPERSO	2
48551	F3879	GHI	1	C0721T11585	POLYESTER	60	06	1:10						01				DISPERSO	2

## ANEXO N° 10 HOJA INICIAL PARA EL PROGRAMA DE TRABAJO SEMANAL DEL AREA DE SECADO

OP	PEDIDO	CLIENTE	PRIORIDAD	HILADO	TIPO	PESO TEÑIDO (KG)	MAQUINA DE TEÑIDO	RELACION DE BAÑO	HORAS SECADO	FECHA INI SECADO	HORA INI SECADO	FECHA FIN SECADO	HORA FIN SECADO	MAQ SECADO	PARADA SECADO	FECHA CCALIDAD	HORA CCALIDAD	PROCESO	SEMANA
48539	F3855	ABC	1	A0501P09999	PIMA	20	07	1:10						01				BLANQUEO	2
48538	F3950	GHI	1	C1501T43220	POLYESTER	220	04	1:10						01				DISPERSO	2
48550	F3880	GHI	1	C0721T12530	POLYESTER	180	01	1:10						01				DISPERSO	2
48518	F3947	GHI	1	C1501T33030	POLYESTER	80	05	1:10						01				DISPERSO	2
48556	F3855	ABC	1	A0501P09999	PIMA	20	07	1:10						01				BLANQUEO	2
48582	F3889	GHI	1	C1501T63626	POLYESTER	300	02	1:10						01				DISPERSO	2
48609	F3933	GHI	1	C0721T33773	POLYESTER	220	04	1:10						01				DISPERSO	2
48678	F3889	GHI	1	C0751T23752	POLYESTER	220	03	1:10						01				DISPERSO	2
48587	F3889	GHI	1	C0751T23752	POLYESTER	220	03	1:10						01				DISPERSO	2
48599	F3905	ABC	1	A0501P21112	PIMA	60	06	1:10						01				REACTIVO	2
48570	F3923	DEF	1	B0301C09999	TANGUIS	20	07	1:10						01				BLANQUEO	2
48605	F3894	GHI	1	C1501T23752	POLYESTER	300	02	1:10						01				DISPERSO	2
48546	F3947	GHI	1	C1501T33030	POLYESTER	80	05	1:10						01				DISPERSO	2
48679	F3940	GHI	2	C0751T63626	POLYESTER	220	03	1:10						01				DISPERSO	2
48685	F3931	GHI	1	C0721T23752	POLYESTER	20	07	1:10						01				DISPERSO	2
48657	F3866	DEF	1	B0201C23752	TANGUIS	60	06	1:10						01				REACTIVO	2
48640	F3891	GHI	1	C1501T12541	POLYESTER	300	02	1:10						01				DISPERSO	2
48650	F3949	GHI	1	C1501T33773	POLYESTER	220	04	1:10						01				DISPERSO	2
48628	F3903	ABC	2	A0501P11317	PIMA	180	01	1:10						01				REACTIVO	2
48659	F3925	DEF	2	B0301C83626	TANGUIS	80	05	1:10						01				REACTIVO	2
48541	F3862	DEF	1	B0101C51081	TANGUIS	300	02	1:10						01				REACTIVO	2
48680	F3878	GHI	1	C0721T09999	POLYESTER	220	04	1:10						01				BLANQUEO	2
48642	F3922	DEF	2	B0241C33030	TANGUIS	20	07	1:10						01				REACTIVO	2
48533	F3900	ABC	2	A0401P21319	PIMA	180	01	1:10						01				REACTIVO	2
48681	F3946	GHI	1	C1501T31714	POLYESTER	220	04	1:10						01				DISPERSO	2
48588	F3925	DEF	2	B0301C83628	TANGUIS	80	06	1:10						01				REACTIVO	2
48567	F3924	DEF	2	B0301C23752	TANGUIS	80	05	1:10						01				REACTIVO	2
48676	F3918	DEF	2	B0201C51081	TANGUIS	300	02	1:10						01				REACTIVO	2
48673	F3925	DEF	2	B0301C83626	TANGUIS	320	03	1:10						01				REACTIVO	2
48941	F3886	GHI	1	C0751T09999	POLYESTER	60	06	1:10						01				BLANQUEO	2
48636	F3890	GHI	1	C1501T09999	POLYESTER	80	05	1:10						01				BLANQUEO	2
48566	F3906	ABC	2	A0501P32661	PIMA	20	07	1:10						01				REACTIVO	2
48630	F3948	GHI	2	C1501T33532	POLYESTER	220	04	1:10						01				DISPERSO	2
48569	F3911	DEF	1	B0101C23635	TANGUIS	180	01	1:10						01				REACTIVO	2
48677	F3909	DEF	2	B0101C12542	TANGUIS	300	02	1:10						01				REACTIVO	2
48693	F3924	DEF	2	B0301C23752	TANGUIS	320	03	1:10						01				REACTIVO	2
48971	F3939	GHI	2	C0751T33773	POLYESTER	80	05	1:10						01				DISPERSO	2
48549	F3904	ABC	1	A0501P11585	PIMA	60	06	1:10						01				REACTIVO	2
48602	F3951	GHI	2	C1501T51081	POLYESTER	220	04	1:10						01				DISPERSO	2
48600	F3938	GHI	2	C0751T31513	POLYESTER	20	07	1:10						01				DISPERSO	2
49510	F4000	DEF	3	B0101C11418	TANGUIS	180	01	1:10						01				REACTIVO	2
49514	F4004	GHI	3	C1501T13230	POLYESTER	220	04	1:10						01				DISPERSO	2
49511	F4001	GHI	3	C0721T11418	POLYESTER	180	01	1:10						01				DISPERSO	2
49518	F4007	GHI	3	C0721T13125	POLYESTER	20	07	1:10						01				DISPERSO	2
49515	F4004	GHI	3	C1501T13230	POLYESTER	220	04	1:10						01				DISPERSO	2
49516	F4005	GHI	3	C0751T09991	POLYESTER	60	06	1:10						01				DISPERSO	2
49517	F4006	GHI	3	C0751T11418	POLYESTER	60	06	1:10						01				DISPERSO	2



**ANEXO N° 11 BASE DE DATOS PARA EL PROGRAMA  
DE TRABAJO SEMANAL DEL AREA DE ENCONADO**

<b>MAQUINA ENCONADO</b>	<b>TITULO</b>	<b>PESO</b>	<b>HORAS</b>
01	0721	20	1.0
01	0721	60	2.5
01	0721	80	3.0
01	0721	180	6.5
01	0721	220	8.0
01	0751	20	1.0
01	0751	60	2.5
01	0751	80	3.0
01	0751	180	6.5
01	0751	220	8.0
01	1501	20	0.5
01	1501	80	2.0
01	1501	220	5.5
01	1501	300	7.5
02	0241	20	1.5
02	0241	80	6.0
02	0241	300	22.0
02	0301	20	2.0
02	0301	60	6.0
02	0301	80	7.5
02	0301	300	28.0
02	0301	320	30.0
03	0101	60	3.5
03	0101	80	4.5
03	0101	180	10.0
03	0101	300	16.5
03	0101	320	17.5
03	0201	20	1.5
03	0201	60	4.0
03	0201	80	4.5
03	0201	180	12.5
03	0201	300	20.5
03	0201	320	21.5
04	0401	20	1.5
04	0401	60	4.5
04	0401	80	7.0
04	0401	180	13.0
04	0401	300	21.0
04	0401	320	23.0
04	0501	20	2.0
04	0501	60	5.0
04	0501	80	6.5
04	0501	180	14.5
04	0501	320	26.0

## ANEXO N° 12 HOJA INICIAL PARA EL PROGRAMA DE TRABAJO SEMANAL DEL AREA DE ENCONADO

OP	PEDIDO	CLIENTE	PRORIDAD	HLADO	TIPO	TITULO	PERO TERMINO (KGS)	HORAS ENCORNADO	FECHA DE ENCORNADO	HORA DE ENCORNADO	FECHA FIN ENCORNADO	HORA FIN ENCORNADO	MAR ENCORNADO	MOTIVO DE PARADA	PROCESO	RECETA	OBSERVACION	REMARKA	
	48572	F3885	GH	1	C0751P21115	POLYESTER	0751	180	6.5	04/01/06	07:00AM	04/01/06	13:30PM	01		DISPERSO	D0141	PRIMERA PART	1
	48616	F3887	GH	1	C0781T11848	POLYESTER	0751	80						01		DISPERSO	D0138	PRODUCCION	1
									0.5					01	CAM				1
	48607	F3889	GH	1	C1501T83628	POLYESTER	1501	220						01		DISPERSO	D0108	PRODUCCION	1
	48643	F3899	GH	1	C1501T83628	POLYESTER	1501	220						01		DISPERSO	D0108	PRODUCCION	1
	48656	F3890	GH	1	C1501T08999	POLYESTER	1501	20						01		BLANQUEO	BD100	PRODUCCION	1
									0.5					01	CAM				1
	48544	F3886	GH	1	C0751T09999	POLYESTER	0751	20						01		BLANQUEO	BD100	PRODUCCION	1
	48535	F3889	GH	1	C1501T83628	POLYESTER	1501	220						01		DISPERSO	D0108	PRODUCCION	1
	48584	F3895	GH	1	C1601T23638	POLYESTER	1601	220						01		DISPERSO	D0111	PRIMERA PART	1
									0.5					01	CAM				1
	48543	F3883	GH	1	C0721T33025	POLYESTER	0721	80						01		DISPERSO	D0132	PRIMERA PART	1
	48526	F3879	GH	1	C0721T11586	POLYESTER	0721	80						01		DISPERSO	D0138	PRODUCCION	1
	48537	F3887	GH	1	C0781T11848	POLYESTER	0751	180						01		DISPERSO	D0100	PRIMERA PART	1
									0.5					01	CAM				1
	48801	F3898	GH	1	C1601T31813	POLYESTER	1601	220						01		DISPERSO	D0110	PRIMERA PART	1
									0.5					01	CAM				1
	48985	F3891	GH	1	C1601T12541	POLYESTER	1501	220						01		DISPERSO	D0112	PRIMERA PART	1
									0.5					01	CAM				1
	48639	F3894	GH	1	C1601T23752	POLYESTER	1501	300						01		DISPERSO	D0103M1	MATIZADO	1
									0.5					01	CAM				1
	48540	F3882	GH	1	C0721T32765	POLYESTER	0721	220						01		DISPERSO	D0127	PRIMERA PART	1
	48542	F3880	GH	1	C0721T12530	POLYESTER	0721	220						01		DISPERSO	D0128	PRIMERA PART	1
	48557	F3881	GH	1	C0721T12541	POLYESTER	0721	180						01		DISPERSO	D0101	PRODUCCION	1
	48841	F3878	GH	1	C0721T08999	POLYESTER	0721	80						01		BLANQUEO	BD100	PRODUCCION	1
									0.5					01	CAM				1
	48548	F3899	GH	1	C1601T41105	POLYESTER	1501	220						01		DISPERSO	D0113	PRODUCCION	1
	48906	F3879	GH	1	C0721T11586	POLYESTER	0721	220						01		DISPERSO	D0108	PRIMERA PART	1
	48575	F3884	GH	1	C0721T81081	POLYESTER	0721	220						01		DISPERSO	D0128	PRIMERA PART	1
									0.5					01	CAM				1
	48948	F3893	GH	1	C1601T23635	POLYESTER	1501	220						01		DISPERSO	D0116	PRIMERA PART	1
	48875	F3889	GH	1	C0781T23762	POLYESTER	0751	20						01		DISPERSO	D0145	PRODUCCION	1
	48590	F3887	GH	1	C1601T33025	POLYESTER	1501	80						01		DISPERSO	D0134M1	PRODUCCION	1
	48584	F3898	GH	1	C0781T23635	POLYESTER	0751	220						01		DISPERSO	D0130	PRIMERA PART	1
	48908	F3898	GH	1	C0781T23635	POLYESTER	0751	220						01		DISPERSO	D0107	PRODUCCION	1
									0.5					01	CAM				1
	48829	F3878	GH	1	C0721T08999	POLYESTER	0721	220						01		BLANQUEO	BD100	PRODUCCION	1
									0.5					01	CAM				1
	48837	F3881	GH	1	C0721T12541	POLYESTER	0721	180						01		DISPERSO	D0101	PRODUCCION	1
									0.5					01	CAM				1
	48982	F3892	GH	1	C1601T22054	POLYESTER	1601	300						01		DISPERSO	D0142R1	REPROCESO	1
									0.5					01	CAM				1
	48567	F3895	GH	1	C1601T23638	POLYESTER	1601	20						01		DISPERSO	D0163	PRIMERA PART	1
									0.5					01	CAM				1
	48873	F3878	GH	1	C0721T08999	POLYESTER	0721	20						01		BLANQUEO	BD100	PRODUCCION	2
									0.5					01	CAM				2
	48853	F3842	GH	1	C1601T11408	POLYESTER	1501	220						01		DISPERSO	D0115R1	REPROCESO	2
									0.5					01	CAM				2
	48831	F3850	GH	1	C0721T22054	POLYESTER	0721	20						01		DISPERSO	D0143M1	MATIZADO	2
									0.5					01	CAM				2
	48824	F3843	GH	1	C1601T11586	POLYESTER	1501	220						01		DISPERSO	D0117	PRODUCCION	2
	48812	F3848	GH	1	C1601T31714	POLYESTER	1501	220						01		DISPERSO	D0118	PRODUCCION	2
									0.5					01	CAM				2
	48985	F3834	GH	1	C0721T83628	POLYESTER	0721	20						01		DISPERSO	D0158	PRODUCCION	2
									0.5					01	CAM				2
	48985	F3836	GH	1	C0781T11685	POLYESTER	0751	220						01		DISPERSO	D0131	PRODUCCION	2
	48877	F3832	GH	1	C0721T31813	POLYESTER	0721	80						01		DISPERSO	D0151	PRIMERA PART	2
									0.5					01	CAM				2
	48884	F3831	GH	1	C0721T23762	POLYESTER	0721	20						01		DISPERSO	D0154	PRIMERA PART	2
									0.5					01	CAM				2
	48985	F3878	GH	1	C0721T08999	POLYESTER	0721	20						01		BLANQUEO	BD100	PRODUCCION	2
									0.5					01	CAM				2
	48985	F3831	GH	1	C0721T23762	POLYESTER	0721	20						01		DISPERSO	D0154	PRODUCCION	2
	48821	F3889	GH	1	C0781T23762	POLYESTER	0751	220						01		DISPERSO	D0144	PRODUCCION	2
									0.5					01	CAM				2
	48985	F3884	GH	1	C1601T23762	POLYESTER	1601	80						01		DISPERSO	D0157	PRODUCCION	2
	48538	F3850	GH	1	C1601T43220	POLYESTER	1601	220						01		DISPERSO	D0118	PRODUCCION	2
									0.5					01	CAM				2
	48551	F3878	GH	1	C0721T11586	POLYESTER	0721	80						01		DISPERSO	D0140	PRIMERA PART	2
									0.5					01	CAM				2
	48650	F3880	GH	1	C0721T12530	POLYESTER	0721	180						01		DISPERSO	D0102	PRIMERA PART	2



## ANEXO N° 12 HOJA INICIAL PARA EL PROGRAMA DE TRABAJO SEMANAL DEL AREA DE ENCONADO

OP	PEDIDO	CLIENTE	PROBIDAD	HELAJO	TIPO	TITULO	PESO TEJIDO (KGS)	HORAS ENCONADO	FECHA IN ENCONADO	HORA IN ENCONADO	FECHA FIN ENCONADO	HORA FIN ENCONADO	MAO ENCONADO	MOTIVO DE PARADA	PROCESO	RECETA	OBSERVACION	SEMANA
PARADA								0.5					01	CAM				2
48619	F3947	GH	1	C1601T33030	POLYESTER	1601	80						01		DISPERSO	D0124	PRODUCCION	2
48622	F3899	GH	1	C1601T63626	POLYESTER	1601	300						01		DISPERSO	D0104	PRODUCCION	2
48605	F3894	GH	1	C1601T23762	POLYESTER	1601	300						01		DISPERSO	D0155	PRODUCCION	2
48548	F3947	GH	1	C1601T33030	POLYESTER	1601	80						01		DISPERSO	D0124	PRODUCCION	2
PARADA								0.5					01	CAM				2
48606	F3833	GH	1	C0721T33773	POLYESTER	0721	220						01		DISPERSO	D0128	PRODUCCION	2
48678	F3899	GH	1	C0761T23752	POLYESTER	0761	220						01		DISPERSO	D0144	PRODUCCION	2
48587	F3899	GH	1	C0751T23752	POLYESTER	0751	220						01		DISPERSO	D0144	PRODUCCION	2
48678	F3940	GH	2	C0761T63626	POLYESTER	0761	220						01		DISPERSO	D0144	PRODUCCION	2
PARADA								0.5					01	CAM				2
48640	F3891	GH	1	C1601T12541	POLYESTER	1601	300						01		DISPERSO	D0158	PRIMERA PART	2
PARADA								0.5					01	CAM				2
48650	F3949	GH	1	C1601T33773	POLYESTER	1601	220						01		DISPERSO	D0120R1	REPROCESO	2
48630	F3948	GH	2	C1601T33632	POLYESTER	1601	220						01		DISPERSO	D0122	PRODUCCION	2
48600	F3838	GH	2	C0761T31513	POLYESTER	0761	20						01		DISPERSO	D0162	PRODUCCION	2
PARADA								0.5					01	CAM				2
48680	F3878	GH	1	C0721T09998	POLYESTER	0721	220						01		BLANQUEO	B0100	PRODUCCION	2
48641	F3868	GH	1	C0761T06668	POLYESTER	0761	80						01		BLANQUEO	B0100	PRODUCCION	2
PARADA								0.5					01	CAM				2
48636	F3890	GH	1	C1601T08999	POLYESTER	1601	80						01		BLANQUEO	B0100	PRODUCCION	2
PARADA								0.5					01	CAM				2
48681	F3848	GH	1	C1601T31714	POLYESTER	1601	220						01		DISPERSO	D0149	PRIMERA PART	2
48614	F4004	GH	3	C1601T13230	POLYESTER	1601	220						01		DISPERSO		PRIMERA PART	2
48616	F4004	GH	3	C1601T13230	POLYESTER	1601	220						01		DISPERSO		PRIMERA PART	2
PARADA								0.5					01	CAM				2
48518	F4007	GH	3	C0721T13125	POLYESTER	0721	20						01		DISPERSO		PRIMERA PART	2
48517	F4008	GH	3	C0761T11418	POLYESTER	0761	80						01		DISPERSO		PRIMERA PART	2
48511	F4001	GH	3	C0721T11418	POLYESTER	0721	180						01		DISPERSO		PRIMERA PART	2
48516	F4005	GH	3	C0761T09991	POLYESTER	0761	80						01		DISPERSO		PRIMERA PART	2
PARADA								0.5					01	CAM				2
48602	F3851	GH	2	C1601T61081	POLYESTER	1601	220						01		DISPERSO	D0160	PRODUCCION	2
PARADA								0.5					01	CAM				2
48971	F3939	GH	2	C0761T33773	POLYESTER	0761	80						01		DISPERSO	D0148	PRODUCCION	2
48613	F3877	DEF	1	B0301P61081	TANGLUIS	0301	300	28	04/01/08	07:00AM	06/01/08	11:00AM	02		REACTIVO	R0136	PRODUCCION	1
PARADA								0.5					02	CAM				1
48671	F3874	DEF	1	B0241C83626	TANGLUIS	0241	80						02		REACTIVO	R0144	PRODUCCION	1
PARADA								0.5					02	CAM				1
48548	F3875	DEF	1	B0301C11826	TANGLUIS	0301	80						02		REACTIVO	R0148	PRODUCCION	1
48681	F3873	DEF	1	B0241C81081	TANGLUIS	0241	20						02		REACTIVO	R0161	PRODUCCION	1
48604	F3873	DEF	1	B0241C81081	TANGLUIS	0241	80						02		REACTIVO	R0149	PRODUCCION	1
48688	F3869	DEF	1	B0241C11826	TANGLUIS	0241	20						02		REACTIVO	R0133	PRIMERA PART	1
48620	F3870	DEF	1	B0241C11538	TANGLUIS	0241	80						02		REACTIVO	R0162	PRODUCCION	1
PARADA								30	06/01/08	18:00PM	07/01/08	23:00PM	02		FPROG			1
PARADA								24	07/01/08	23:00PM	08/01/08	23:00PM	02		DF			1
PARADA								30	08/01/08	23:00PM	08/01/08	06:00AM	02		FPROG			1
48545	F3871	DEF	1	B0241C12541	TANGLUIS	0241	80						02		REACTIVO	R0128	PRODUCCION	1
PARADA								0.5					02	CAM				1
48618	F3878	DEF	1	B0301C31778	TANGLUIS	0301	320						02		REACTIVO	R0124R1	REPROCESO	1
48603	F3820	DEF	1	B0241C23639	TANGLUIS	0241	300						02		REACTIVO	R0137	PRODUCCION	2
PARADA								0.5					02	CAM				2
48532	F3828	DEF	1	B0301P22211	TANGLUIS	0301	320						02		REACTIVO	R0140	PRODUCCION	2
48536	F3872	DEF	1	B0241C12542	TANGLUIS	0241	300						02		REACTIVO	R0136R1	REPROCESO	2
PARADA								0.5					02	CAM				2
48651	F3821	DEF	1	B0241C32788	TANGLUIS	0241	300						02		REACTIVO	R0138	PRODUCCION	2
48570	F3823	DEF	1	B0301C09999	TANGLUIS	0301	20						02		BLANQUEO	BR101	PRODUCCION	2
PARADA								0.5					02	CAM				2
48658	F3825	DEF	2	B0301C83626	TANGLUIS	0301	80						02		REACTIVO	R0147	PRODUCCION	2
PARADA								24	14/01/08	23:00PM	15/01/08	23:00PM	02		DF			2
48642	F3822	DEF	2	B0241C33030	TANGLUIS	0241	20						02		REACTIVO	R0134	PRIMERA PART	2
48598	F3825	DEF	2	B0301C83626	TANGLUIS	0301	80						02		REACTIVO	R0131M1	MATZADC	2
48567	F3824	DEF	2	B0301C23752	TANGLUIS	0301	90						02		REACTIVO	R0159	PRODUCCION	2
48673	F3825	DEF	2	B0301C83626	TANGLUIS	0301	320						02		REACTIVO	R0126	PRODUCCION	2
48630	F3824	DEF	2	B0301C23752	TANGLUIS	0301	320						02		REACTIVO	R0168	PRODUCCION	2
48571	F3895	DEF	1	B0201C21116	TANGLUIS	0201	320	21.5	04/01/08	07:00AM	06/01/08	04:00AM	05		REACTIVO	R0122	PRODUCCION	1
48577	F3862	DEF	1	B0101C61081	TANGLUIS	0101	80						05		REACTIVO	R0127	PRODUCCION	1
48573	F3861	DEF	1	B0101C41614	TANGLUIS	0101	80						05		REACTIVO	R0143	PRODUCCION	1
48633	F3860	DEF	1	B0101C21121	TANGLUIS	0101	190						05		REACTIVO	R0117R1	REPROCESO	1
PARADA								0.5					05	CAM				1
48674	F3867	DEF	1	B0201C43642	TANGLUIS	0201	20						03		REACTIVO	R0132	PRIMERA PART	1
48555	F3868	DEF	1	B0201C23752	TANGLUIS	0201	80						03		REACTIVO	R0128	PRIMERA PART	1

## ANEXO N° 12 HOJA INICIAL PARA EL PROGRAMA DE TRABAJO SEMANAL DEL AREA DE ENCONADO

OP	PEDIDO	CLIENTE	PRORIDAD	HELADO	TIPO	TITULO	PESO TERIBDO (KG)	NORAB ENCONADO	FECHA DE ENCONADO	HORA DE ENCONADO	FECHA DE ENCONADO	HORA DE ENCONADO	MAS ENCONADO	MOTIVO DE PARADA	PROCEDO	RECETA	OBSERVACION	SEMANA
PARADA								0.5					03	CAM				1
48644	F3863	DEF	1	B0201C08969	TANGLUS	0201	60						03		BLANQUEO	BR101	PRODUCCION	1
48642	F3863	DEF	1	B0201C08969	TANGLUS	0201	60						03		BLANQUEO	BR101	PRODUCCION	1
PARADA								0.5					03	CAM				1
48578	F3864	DEF	1	B0201C11648	TANGLUS	0201	320						03		REACTIVO	R0123	PRIMERA PART	1
48610	F3862	DEF	1	B0101C51081	TANGLUS	0101	60						03		REACTIVO	R0127	PRODUCCION	1
48583	F3869	DEF	1	B0101C11317	TANGLUS	0101	300						03		BLANQUEO	R0157	PRODUCCION	1
PARADA								24	07/01/06	23:00PM	08/01/06	23:00PM	03	DF				1
48586	F3862	DEF	1	B0101C51081	TANGLUS	0101	300						03		REACTIVO	R0156	PRODUCCION	1
48597	F3860	DEF	1	B0101C21121	TANGLUS	0101	180						03		REACTIVO	R0117	PRODUCCION	1
PARADA								0.5					03	CAM				1
48635	F3868	DEF	1	B0201C23762	TANGLUS	0201	180						03		REACTIVO	R0121	PRIMERA PART	1
48591	F3868	DEF	1	B0201C63628	TANGLUS	0201	60						03		REACTIVO	R0113	PRODUCCION	1
48608	F3811	DEF	1	B0101C23635	TANGLUS	0101	180						03		REACTIVO	R0119	PRODUCCION	2
48583	F3868	DEF	1	B0201C63628	TANGLUS	0201	60						03		REACTIVO	R0148	PRODUCCION	2
48580	F3813	DEF	1	B0101C63628	TANGLUS	0101	180						03		REACTIVO	R0101	PRODUCCION	2
PARADA								0.5					03	CAM				2
48667	F3818	DEF	1	B0201C21112	TANGLUS	0201	60						03		REACTIVO	R0142	PRIMERA PART	2
48649	F3810	DEF	1	B0101C21112	TANGLUS	0101	320						03		REACTIVO	R0141	PRODUCCION	2
48583	F3815	DEF	1	B0201C11628	TANGLUS	0201	60						03		REACTIVO	R0130	PRODUCCION	2
48684	F3810	DEF	1	B0101C21112	TANGLUS	0101	320						03		REACTIVO	R0141	PRODUCCION	2
PARADA								0.5					03	CAM				2
48648	F3863	DEF	1	B0201C08969	TANGLUS	0201	180						03		BLANQUEO	BR101	PRODUCCION	2
48688	F3868	DEF	1	B0101C08969	TANGLUS	0101	180						03		BLANQUEO	BR101	PRODUCCION	2
PARADA								24	14/01/06	23:00PM	15/01/06	23:00PM	03	DF				2
48667	F3868	DEF	1	B0201C23762	TANGLUS	0201	60						03		REACTIVO	R0153	PRODUCCION	2
48686	F3811	DEF	1	B0101C23635	TANGLUS	0101	180						03		REACTIVO	R0118R1	REPROCESO	2
PARADA								0.5					03	CAM				2
48641	F3862	DEF	1	B0101C51081	TANGLUS	0101	300						03		REACTIVO	R0156	PRODUCCION	2
48678	F3818	DEF	2	B0201C51081	TANGLUS	0201	300						03		REACTIVO	R0107	PRODUCCION	2
PARADA								0.5					03	CAM				2
48677	F3809	DEF	2	B0101C12542	TANGLUS	0101	300						03		REACTIVO	R0158	PRODUCCION	2
48510	F4000	DEF	3	B0101C11418	TANGLUS	0101	180						03		REACTIVO		PRIMERA PART	2
48578	F3854	ABC	1	A0401P61081	PRMA	0401	300	21	04/01/06	07:00AM	06/01/06	04:00AM	04		REACTIVO	R0105	PRODUCCION	1
PARADA								0.5					04	CAM				1
48634	F3855	ABC	1	A0501P08989	PRMA	0501	20						04		BLANQUEO	BR100	PRODUCCION	1
PARADA								0.5					04	CAM				1
48614	F3858	ABC	1	A0501P22111	PRMA	0501	320						04		REACTIVO	R0108	PRODUCCION	1
48684	F3853	ABC	1	A0401P37788	PRMA	0401	60						04		REACTIVO	R0111	PRIMERA PART	1
PARADA								0.5					04	CAM				1
48625	F3851	ABC	1	A0401P23636	PRMA	0401	60						04		REACTIVO	R0110	PRIMERA PART	1
PARADA								0.5					04	CAM				1
48631	F3850	ABC	1	A0401P11585	PRMA	0401	320						04		REACTIVO	R0109	PRIMERA PART	1
48596	F3857	ABC	1	A0501P21218	PRMA	0501	20						04		REACTIVO	R0115R1	REPROCESO	1
PARADA								24	07/01/06	23:00PM	08/01/06	23:00PM	04	DF				1
48580	F3851	ABC	1	A0401P23636	PRMA	0401	300						04		REACTIVO	R0108	PRODUCCION	1
48618	F3851	ABC	1	A0401P23636	PRMA	0401	20						04		REACTIVO	R0116	PRODUCCION	1
PARADA								0.5					04	CAM				1
48601	F3853	ABC	1	A0401P37788	PRMA	0401	180						04		REACTIVO	R0100	PRODUCCION	1
48684	F3858	ABC	1	A0501P22111	PRMA	0501	180						04		REACTIVO	R0103	PRODUCCION	1
48680	F3856	ABC	1	A0501P12542	PRMA	0501	60						04		REACTIVO	R0112	PRIMERA PART	1
PARADA								0.5					04	CAM				1
48653	F3862	ABC	1	A0401P31513	PRMA	0401	320						04		REACTIVO	R0138	PRODUCCION	1
48604	F3854	ABC	1	A0401P51081	PRMA	0401	60						04		REACTIVO	R0130	PRIMERA PART	1
PARADA								0.5					04	CAM				2
48662	F3807	ABC	1	A0501P63628	PRMA	0501	60						04		REACTIVO	R0146	PRODUCCION	2
PARADA								0.5					04	CAM				2
48539	F3855	ABC	1	A0501P08989	PRMA	0501	20						04		BLANQUEO	BR100	PRODUCCION	2
48568	F3855	ABC	1	A0501P08989	PRMA	0501	20						04		BLANQUEO	BR100	PRODUCCION	2
PARADA								0.5					04	CAM				2
48590	F3806	ABC	1	A0501P21112	PRMA	0501	60						04		REACTIVO	R0143	PRODUCCION	2
48628	F3803	ABC	2	A0501P11317	PRMA	0501	180						04		REACTIVO	R0104	PRODUCCION	2
48633	F3800	ABC	2	A0401P21319	PRMA	0401	180						04		REACTIVO	R0102	PRODUCCION	2
48549	F3804	ABC	1	A0501P11585	PRMA	0501	60						04		REACTIVO	R0114M1	MATIZADO	2
PARADA								0.5					04	CAM				2
48586	F3806	ABC	2	A0501P37861	PRMA	0501	20						04		REACTIVO	R0154	PRIMERA PART	2







## ANEXO N°14 TIME DE PRODUCCION SEMANAL DEL AREA DE BOBINADO

OP	HILADO	TIPO	TITULO	CODIGO DE COLOR	NOMBRE DE COLOR	PROVEEDOR	LOTE	LOTE STANDARD	PESO BOBINADO (KG)	HORAS BOBINADO	FECHA INI BOB	HORA INI BOB	FECHA FIN BOB	HORA FIN BOB	MAQUINA	MOTIVO PARADA BOBINADO
PARADA										0.50	01/01/08	23.00PM	01/01/08	23.30PM	01	LIM
48531P2	A0401P11585	PIMA	0401	11585	PALE PISTACHO	CREDITEX	101	02		8.00	01/01/08	23.30PM	02/01/08	05.30AM	01	
PARADA										0.50	02/01/08	05.30AM	02/01/08	08.00AM	01	LIM
48589	A0401P23635	PIMA	0401	23635	NAVY	CREDITEX	101	02	312	19.00	02/01/08	09.00AM	03/01/08	01.00AM	01	
PARADA										0.50	03/01/08	01.00AM	03/01/08	01.30AM	01	LIM
48591	A0401P32768	PIMA	0401	32768	PINK ROSE	CREDITEX	100	01	187	12.00	03/01/08	01.30AM	03/01/08	13.30PM	01	
PARADA										0.50	03/01/08	13.30PM	03/01/08	14.00PM	01	LIM
PARADA										0.50	03/01/08	14.00PM	03/01/08	14.30PM	01	RET MP
48553	A0401P31513	PIMA	0401	31513	BLOSSOM	CREDITEX	101	02	333	21.00	03/01/08	14.30PM	04/01/08	11.30AM	01	
PARADA										0.50	04/01/08	11.30AM	04/01/08	12.00PM	01	LIM
48619	A0401P23635	PIMA	0401	23635	NAVY	HIALPESA	102	03	21	1.50	04/01/08	12.00PM	04/01/08	13.30PM	01	
PARADA										2.00	04/01/08	13.30PM	04/01/08	15.30PM	01	HDEF
48604	A0401P51081	PIMA	0401	51081	PALE JONQUIL	HIALPESA	102	03	82	4.00	04/01/08	15.30PM	04/01/08	19.30PM	01	
48533	A0401P21319	PIMA	0401	21319	AIR BLUE	HIALPESA	102	03	187	12.00	04/01/08	19.30PM	05/01/08	07.30AM	01	
PARADA										0.50	05/01/08	07.30AM	05/01/08	08.00AM	01	CAM
48549	A0501P11585	PIMA	0501	11585	PALE PISTACHO	HIALPESA	112	02	82	5.00	05/01/08	08.00AM	05/01/08	13.00PM	01	
PARADA										1.00	05/01/08	13.00PM	05/01/08	14.00PM	01	RET MP
48652	A0501P83826	PIMA	0501	83826	BLACK	TEXTIL PIURA	111	01	83	8.00	05/01/08	14.00PM	05/01/08	20.00PM	01	
48539	A0501P08999	PIMA	0501	08999	WHITE	HIALPESA	112	02	21	1.50	05/01/08	20.00PM	05/01/08	21.30PM	01	
48599	A0501P21112	PIMA	0501	21112	SKYWAY	HIALPESA	112	02	82	5.00	05/01/08	21.30PM	06/01/08	02.30AM	01	
48556	A0501P08999	PIMA	0501	08999	WHITE	HIALPESA	112	02	21	1.50	06/01/08	02.30AM	06/01/08	04.00AM	01	
PARADA										0.50	06/01/08	04.00AM	06/01/08	04.30AM	01	LIM
PARADA										5.00	06/01/08	04.30AM	06/01/08	09.30AM	01	MANT
48628	A0501P11317	PIMA	0501	11317	LILY GREEN	HIALPESA	112	02	187	13.50	06/01/08	09.30AM	06/01/08	23.00PM	01	
48598	A0501P32881	PIMA	0501	32881	TOMATO PUREE	TEXTIL PIURA	111	01	21	1.50	06/01/08	23.00PM	07/01/08	00.30AM	01	
PARADA										0.50	07/01/08	00.30AM	07/01/08	01.00AM	01	CAM
48593	B0201C11526	TANGUIS	0201	11526	CEDAR GREEN	HIALPESA	212	02	82	3.00	07/01/08	01.00AM	07/01/08	04.00AM	01	
48648	B0201C08999	TANGUIS	0201	08999	WHITE	TEXTIL PIURA	211	01	187	9.00	07/01/08	04.00AM	07/01/08	13.00PM	01	
PARADA										0.50	07/01/08	13.00PM	07/01/08	13.30PM	01	CAM
PARADA										0.50	07/01/08	13.30PM	07/01/08	14.00PM	01	RET MP
48669	B0101C08999	TANGUIS	0101	08999	WHITE	HIALPESA	201	01	187	7.00	07/01/08	14.00PM	07/01/08	21.00PM	01	
48541P1	B0101C51081	TANGUIS	0101	51081	PALE JONQUIL	HIALPESA	201	01	312	2.00	07/01/08	21.00PM	07/01/08	23.00PM	01	
PARADA										24.00	07/01/08	23.00PM	08/01/08	23.00PM	01	DF
PARADA										0.50	01/01/08	23.00PM	01/01/08	23.30PM	02	CAM
48681	B0241C51081	TANGUIS	0241	51081	PALE JONQUIL	TEXTIL PIURA	222	01	21	1.50	01/01/08	23.30PM	02/01/08	01.00AM	02	
48904	B0241C51081	TANGUIS	0241	51081	PALE JONQUIL	TEXTIL PIURA	222	01	83	5.00	02/01/08	01.00AM	02/01/08	06.00AM	02	
48588	B0241C11526	TANGUIS	0241	11526	CEDAR GREEN	TEXTIL PIURA	221	02	21	1.50	02/01/08	06.00AM	02/01/08	07.30AM	02	
48620	B0241C11536	TANGUIS	0241	11536	APPLE GREEN	TEXTIL PIURA	221	02	83	5.00	02/01/08	07.30AM	02/01/08	12.30PM	02	
48545	B0241C12541	TANGUIS	0241	12541	GREEN	TEXTIL PIURA	221	02	83	5.00	02/01/08	12.30PM	02/01/08	17.30PM	02	
PARADA										0.50	02/01/08	17.30PM	02/01/08	18.00PM	02	CAM
48616	B0301C31776	TANGUIS	0301	31776	STRAWBERRY	TEXTIL PIURA	231	01	333	23.00	02/01/08	18.00PM	03/01/08	17.00PM	02	
PARADA										0.50	03/01/08	17.00PM	03/01/08	17.30PM	02	LIM
48548	B0301C11825	TANGUIS	0301	11825	PALE PISTACHO	TEXTIL PIURA	231	01	83	8.00	03/01/08	17.30PM	03/01/08	23.30PM	02	
PARADA										0.50	03/01/08	23.30PM	04/01/08	00.00AM	02	
48586	B0101C51081	TANGUIS	0101	51081	PALE JONQUIL	HIALPESA	201	01	312	15.00	04/01/08	00.00AM	04/01/08	15.00PM	02	
PARADA										0.50	04/01/08	15.00PM	04/01/08	15.30PM	02	LIM

## ANEXO Nº14 TIME DE PRODUCCION SEMANAL DEL AREA DE BOBINADO

OP	HILADO	TIPO	TITULO	CODIGO DE COLOR	NOMBRE DE COLOR	PROVEEDOR	LOTE	LOTE STANDARD	PESO BOBINADO (KG)	HORAS BOBINADO	FECHA INI BOB	HORA INI BOB	FECHA FIN BOB	HORA FIN BOB	MAQUINA	MOTIVO PARADA BOBINADO
PARADA										0.50	04/01/08	15.30PM	04/01/08	18.00PM	02	RET MP
48597	B0101C21121	TANGUIS	0101	21121	BLUE BELL	TEXTIL PIURA	202	02	187	9.00	04/01/08	18.00PM	05/01/08	01.00AM	02	
PARADA										0.50	05/01/08	01.00AM	05/01/08	01.30AM	02	LIM
48663	B0241C23939	TANGUIS	0241	23939	BLUEPRINT	TEXTIL PIURA	222	01	312	20.00	05/01/08	01.30AM	05/01/08	21.30PM	02	
PARADA										0.50	05/01/08	21.30PM	05/01/08	22.00PM	02	LIM
48651	B0241C32768	TANGUIS	0241	32768	PINK ROSE	TEXTIL PIURA	222	01	312	20.00	05/01/08	22.00PM	08/01/08	18.00PM	02	
48642	B0241C33030	TANGUIS	0241	33030	BEET RED	TEXTIL PIURA	222	01	21	1.50	08/01/08	18.00PM	08/01/08	19.30PM	02	
PARADA										0.50	08/01/08	19.30PM	08/01/08	20.00PM	02	CAM
48582	B0301P22211	TANGUIS	0301	22211	DUTCH BLUE	TEXTIL PIURA	231	01	333	23.00	06/01/08	20.00PM	07/01/08	19.00PM	02	
48570	B0301C09999	TANGUIS	0301	09999	WHITE	TEXTIL PIURA	231	01	21	1.50	07/01/08	19.00PM	07/01/08	20.30PM	02	
48659P1	B0301C63626	TANGUIS	0301	63626	BLACK	HIALPESA	232	02	83	2.50	07/01/08	20.30PM	07/01/08	23.00PM	02	
PARADA										24.00	07/01/08	23.00PM	08/01/08	23.00PM	02	DF
PARADA										0.50	01/01/08	23.00PM	01/01/08	23.30PM	03	LIM
48578P2	B0201C11646	TANGUIS	0201	11646	PALE GREEN	TEXTIL PIURA	211	01		7.00	01/01/08	23.30PM	02/01/08	08.30AM	03	
PARADA										0.50	02/01/08	08.30AM	02/01/08	07.00AM	03	LIM
48555	B0201C23752	TANGUIS	0201	23752	TRUE NAVY	HIALPESA	212	02	62	5.00	02/01/08	07.00AM	02/01/08	12.00PM	03	
48644	B0201C09999	TANGUIS	0201	09999	WHITE	HIALPESA	212	02	62	5.00	02/01/08	12.00PM	02/01/08	17.00PM	03	
48635	B0201C23752	TANGUIS	0201	23752	TRUE NAVY	TEXTIL PIURA	211	01	187	15.00	02/01/08	17.00PM	03/01/08	08.00AM	03	
PARADA										0.50	03/01/08	08.00AM	03/01/08	08.30AM	03	LIM
48682	B0201C09999	TANGUIS	0201	09999	WHITE	HIALPESA	212	02	62	5.00	03/01/08	08.30AM	03/01/08	13.30PM	03	
48561	B0201C63626	TANGUIS	0201	63626	BLACK	HIALPESA	212	02	62	5.00	03/01/08	13.30PM	03/01/08	18.30PM	03	
PARADA										0.50	03/01/08	18.30PM	03/01/08	19.00PM	03	CAM
48563	B0101C11317	TANGUIS	0101	11317	LILY GREEN	HIALPESA	201	01	312	20.50	03/01/08	19.00PM	04/01/08	15.30PM	03	
PARADA										1.00	04/01/08	15.30PM	04/01/08	18.30PM	03	LIM
PARADA										0.50	04/01/08	18.30PM	04/01/08	17.00PM	03	RET MP
48610	B0101C51081	TANGUIS	0101	51081	PALE JONQUIL	HIALPESA	201	01	62	4.00	04/01/08	17.00PM	04/01/08	21.00PM	03	
PARADA										6.00	04/01/08	21.00PM	05/01/08	03.00AM	03	MANT
48668	B0101C23635	TANGUIS	0101	23635	NAVY	TEXTIL PIURA	202	02	187	12.00	05/01/08	03.00AM	05/01/08	15.00PM	03	
PARADA										0.50	05/01/08	15.00PM	05/01/08	15.30PM	03	LIM
PARADA										0.50	05/01/08	15.30PM	05/01/08	18.00PM	03	RET MP
48580	B0101C63626	TANGUIS	0101	63626	BLACK	TEXTIL PIURA	202	02	187	12.00	05/01/08	18.00PM	08/01/08	04.00AM	03	
PARADA										0.50	08/01/08	04.00AM	08/01/08	04.30AM	03	LIM
48649	B0101C21112	TANGUIS	0101	21112	SKYWAY	HIALPESA	201	01	333	22.00	08/01/08	04.30AM	07/01/08	02.30AM	03	
PARADA										0.50	07/01/08	02.30AM	07/01/08	03.00AM	03	CAM
48667	B0201C21112	TANGUIS	0201	21112	SKYWAY	TEXTIL PIURA	211	01	83	7.00	07/01/08	03.00AM	07/01/08	10.00AM	03	
48583	B0201C63626	TANGUIS	0201	63626	BLACK	HIALPESA	212	02	83	7.00	07/01/08	10.00AM	07/01/08	17.00PM	03	
PARADA										0.50	07/01/08	17.00PM	07/01/08	17.30PM	03	CAM
48564P1	B0101C21112	TANGUIS	0101	21112	SKYWAY	HIALPESA	201	01	333	5.50	07/01/08	17.30PM	07/01/08	23.00PM	03	
PARADA										24.00	07/01/08	23.00PM	08/01/08	23.00PM	03	DF
PARADA										72.00	01/01/08	23.00PM	04/01/08	23.00PM	04	FPROG
PARADA										0.50	04/01/08	23.00PM	04/01/08	23.30PM	04	LIM
48837P2	C0721T12541	POLYESTER	0721	12541	GREEN	TEXFINA	311	01		3.00	04/01/08	23.30PM	05/01/08	02.30AM	04	
PARADA										0.50	05/01/08	02.30AM	05/01/08	03.00AM	04	CAM
48594	C0751T23635	POLYESTER	0751	23635	NAVY	TEXFINA	321	01	229	9.50	05/01/08	03.00AM	05/01/08	12.30PM	04	
PARADA										0.50	05/01/08	12.30PM	05/01/08	13.00PM	04	CAM
48629	C0721T09999	POLYESTER	0721	09999	WHITE	TEXFINA	311	01	229	9.00	05/01/08	13.00PM	05/01/08	22.00PM	04	



## ANEXO Nº14 TIME DE PRODUCCION SEMANAL DEL AREA DE BOBINADO

OP	HILADO	TIPO	TITULO	CODIGO DE COLOR	NOMBRE DE COLOR	PROVEEDOR	LOTE	LOTE STANDARD	PESO BOBINADO (KG)	HORAS BOBINADO	FECHA INI BOB	HORA INI BOB	FECHA FIN BOB	HORA FIN BOB	MAQUINA	MOTIVO PARADA BOBINADO
48623	C0721T09999	POLYESTER	0721	09999	WHITE	TEXFINA	311	01	21	1.00	05/01/08	22.00PM	05/01/08	23.00PM	04	
48631	C0721T22054	POLYESTER	0721	22054	BLUE	TEXFINA	312	02	21	1.00	05/01/08	23.00PM	06/01/08	00.00AM	04	
48683	C0721T63626	POLYESTER	0721	63626	BLACK	TEXFINA	311	01	21	1.00	06/01/08	00.00AM	06/01/08	01.00AM	04	
48684	C0721T23752	POLYESTER	0721	23752	TRUE NAVY	TEXFINA	311	01	21	1.00	06/01/08	01.00AM	06/01/08	02.00AM	04	
48627	C0721T31513	POLYESTER	0721	31513	BLOSSOM	TEXFINA	311	01	62	3.00	06/01/08	02.00AM	06/01/08	05.00AM	04	
PARADA										0.50	06/01/08	05.00AM	06/01/08	05.30AM	04	LIM
48551	C0721T11585	POLYESTER	0721	11585	PALE PISTACHO	TEXFINA	312	02	62	3.00	06/01/08	05.30AM	06/01/08	06.30AM	04	
48685	C0721T09999	POLYESTER	0721	09999	WHITE	TEXFINA	311	01	21	1.00	06/01/08	06.30AM	06/01/08	06.30AM	04	
48550	C0721T12530	POLYESTER	0721	12530	HUANA	TEXFINA	312	02	187	6.00	06/01/08	06.30AM	06/01/08	17.30PM	04	
48609	C0721T33773	POLYESTER	0721	33773	RED	TEXFINA	311	01	229	9.50	06/01/08	17.30PM	07/01/08	03.00AM	04	
48685	C0721T23752	POLYESTER	0721	23752	TRUE NAVY	TEXFINA	311	01	21	1.00	07/01/08	03.00AM	07/01/08	04.00AM	04	
PARADA										0.50	07/01/08	04.00AM	07/01/08	04.30AM	04	LIM
48680	C0721T09999	POLYESTER	0721	09999	WHITE	TEXFINA	311	01	229	9.50	07/01/08	04.30AM	07/01/08	14.00PM	04	
PARADA										0.50	07/01/08	14.00PM	07/01/08	14.30PM	04	CAM
48587P1	C0751T23752	POLYESTER	0751	23752	TRUE NAVY	TEXFINA	321	01	229	8.5	07/01/08	14.30PM	07/01/08	23.00PM	04	
PARADA										24.00	07/01/08	23.00PM	08/01/08	23.00PM	04	DF
PARADA										72.00	01/01/08	23.00PM	04/01/08	23.00PM	05	FPROG
PARADA										0.50	04/01/08	23.00PM	04/01/08	23.30PM	05	LIM
4896ZP2	C1501T22054	POLYESTER	1501	22054	BLUE	TEXFINA	331	01		8.00	04/01/08	23.30PM	05/01/08	07.30AM	05	
48590	C1501T33025	POLYESTER	1501	33025	RED PLUM	TEXFINA	332	02	83	2.50	05/01/08	07.30AM	05/01/08	10.00AM	05	
48552	C1501T23939	POLYESTER	1501	23939	BLUEPRINT	TEXFINA	331	01	21	0.50	05/01/08	10.00AM	05/01/08	10.30AM	05	
PARADA										0.50	05/01/08	10.30AM	05/01/08	11.00AM	05	CAM
48675	C0751T23752	POLYESTER	0751	23752	TRUE NAVY	TEXFINA	321	01	21	1.00	05/01/08	11.00AM	05/01/08	12.00PM	05	
48608	C0751T23635	POLYESTER	0751	23635	NAVY	TEXFINA	321	01	229	9.50	05/01/08	12.00PM	05/01/08	21.30PM	05	
PARADA										0.50	05/01/08	21.30PM	05/01/08	22.00PM	05	LIM
48686	C0751T11585	POLYESTER	0751	11585	PALE PISTACHO	TEXFINA	321	01	229	9.50	05/01/08	22.00PM	06/01/08	07.30AM	05	
48621	C0751T23752	POLYESTER	0751	23752	TRUE NAVY	TEXFINA	321	01	229	9.50	06/01/08	07.30AM	06/01/08	17.00PM	05	
PARADA										0.50	06/01/08	17.00PM	06/01/08	17.30PM	05	CAM
48653	C1501T11406	POLYESTER	1501	11406	MOONLIGHT JAM	TEXFINA	331	01	229	6.50	06/01/08	17.30PM	07/01/08	00.00AM	05	
48624	C1501T11585	POLYESTER	1501	11585	PALE PISTACHO	TEXFINA	332	02	229	6.50	07/01/08	00.00AM	07/01/08	06.30AM	05	
PARADA										0.50	07/01/08	06.30AM	07/01/08	07.00AM	05	LIM
48538	C1501T43220	POLYESTER	1501	43220	PLUM	TEXFINA	332	02	229	6.50	07/01/08	07.00AM	07/01/08	13.30PM	05	
PARADA										0.50	07/01/08	13.30PM	07/01/08	14.00PM	05	RET MP
48582	C1501T63626	POLYESTER	1501	63626	BLACK	TEXFINA	332	02	312	9.00	07/01/08	14.00PM	07/01/08	23.00PM	05	
PARADA										24.00	07/01/08	23.00PM	08/01/08	23.00PM	05	DF



## ANEXO Nº15 TIME DE PRODUCCION SEMANAL DEL AREA DE TEÑIDO

C.P.	PEDIDO	HELADO	TIPO	TITULO	CODIGO DE CO	INTENSIDAD	TONO	CMBRE F E COL	PROVEEDOR	LOTE	LOTE ESTANDARO	FECHA DE TERNDO INICIO	HORA INICIO	FECHA DE TERNDO FINAL	HORA FINAL	HORAS DE PROCCO	MAQUINA DE TERNDO	RELACION DE BAÑO	PESO B/BNADO (KG)	PESO TERNDO (KG)	PROCCO	RECETA	PARADA	OBSERVACION		
	4868	F3911	B0101C2835	TA-VOLUS	0101	2835	3	OSCURO	NAVY	TEXTIL PURA	207	02	1/2/2008	07:00AM	1/2/2008	19:00PM	12:00	01	1:10	187	180	REACTIVO	R0119		PRODUCCION	
	4850	F3913	B0101C82626	TA-VOLUS	0101	82626	3	OSCURO	BLACK	TEXTIL PURA	207	02	1/2/2008	19:00PM	1/2/2008	07:00AM	12:00	01	1:10	187	180	REACTIVO	R0101		PRODUCCION	
PARAD...												1/10/2008	07:00AM	1/10/2008	11:00AM	4:00	01							MANT		
PARAD...												1/10/2008	11:00AM	1/10/2008	11:30AM	0:30	01								LIM	
	4848	F3983	B0201C08899	TA-VOLUS	0701	08899	9	BLANCO	WHITE	TEXTIL PURA	211	01	1/10/2008	11:30AM	1/10/2008	16:30PM	5:00	01	1:10	187	180	BLANQUEO	BR101		PRODUCCION	
	4869	F3908	B0101C09999	TA-VOLUS	0101	09999	9	BLANCO	WHITE	HALPESA	201	01	1/10/2008	16:30PM	1/10/2008	21:30PM	5:00	01	1:10	187	180	BLANQUEO	BR101		PRODUCCION	
PARAD...												1/10/2008	21:30PM	1/10/2008	22:30PM	1:00	01								RET GYC	
	4850	F3880	C0721112930	PK L'VESTER	0721	12930	2	MEDIO	IGUANA	TEXFINA	312	02	1/10/2008	22:30PM	1/11/2008	09:30AM	8:00	01	1:10	187	180	DISPERSO	D0102		PRIMERA F ARTIDA	
	4869	F3911	B0101C2835	TA-VOLUS	0101	2835	3	OSCURO	NAVY	TEXTIL PURA	207	02	1/10/2008	09:30AM	1/11/2008	19:30PM	12:00	01	1:10	187	180	REACTIVO	R0119		PRODUCCION	
PARAD...												1/11/2008	19:30PM	1/11/2008	19:30PM	0:00	01								LIM	
	4862	F3903	A0801P11317	PRIAA	0501	11317	1	CLARO	LILY GREEN	HALPESA	112	02	1/11/2008	19:30PM	1/12/2008	09:00AM	10:00	01	1:10	187	180	REACTIVO	R0104		PRIMERA F ARTIDA	
PARAD...												1/12/2008	09:00AM	1/12/2008	09:00AM	1:00	01								PPERS	
	4853	F3900	A0401P21319	PRIAA	0401	21319	1	CLARO	AIR BLUE	HALPESA	107	03	1/12/2008	09:00AM	1/12/2008	16:00PM	10:00	01	1:10	187	180	REACTIVO	R0102		PRIMERA F ARTIDA	
PARAD...												1/12/2008	16:00PM	1/12/2008	17:00PM	1:00	01								RET EV TONO	
PARAD...												1/12/2008	17:00PM	1/12/2008	18:00PM	1:00	01								RET GYC	
PARAD...												1/12/2008	18:00PM	1/12/2008	18:00PM	0:00	01								RET EV TONO	
	4869	F3911	B0101C2835	TA-VOLUS	0101	2835	3	OSCURO	NAVY	TEXTIL PURA	207	02	1/12/2008	18:00PM	1/12/2008	09:00AM	12:00	01	1:10	187	180	REPROCCO	R0119R1		REACTIVO	
PARAD...												1/12/2008	09:00AM	1/12/2008	07:00AM	1:00	01								RET EV TONO	
PARAD...												1/12/2008	07:00AM	1/12/2008	07:00AM	48:00	01								PPROG	
PARAD...												1/12/2008	07:00AM	1/12/2008	07:00AM	24:00	01								DF	
	4863	F3920	B0241C2829	TA-VOLUS	0241	2829	3	OSCURO	BLUEPRINT	TEXTIL PURA	222	01	1/2/2008	07:00AM	1/2/2008	19:00PM	12:00	02	1:10	312	300	REACTIVO	R0197		PRODUCCION	
PARAD...												1/2/2008	19:00PM	1/2/2008	19:00PM	1:00	02								LIM	
	4839	F3872	B0241C12542	TA-VOLUS	0241	12542	2	MEDIO	GREEN F	TEXTIL PURA	222	01	1/2/2008	20:30PM	1/10/2008	09:00AM	12:00	02	1:10	312	300	REPROCCO2	R0198R1		REACTIVO	
PARAD...												1/10/2008	09:00AM	1/10/2008	09:00AM	1:00	02								RET GYC	
	4851	F3921	B0241C3278	TA-VOLUS	0241	3278	2	MEDIO	PINK P	TEXTIL PURA	222	01	1/10/2008	09:00AM	1/10/2008	21:00PM	12:00	02	1:10	312	300	REACTIVO	R0198		PRODUCCION	
	4852	F3899	C1901T83626	PK L'VESTER	1901	83626	3	OSCURO	BLACK	TEXFINA	332	02	1/10/2008	21:00PM	1/11/2008	05:00AM	8:00	02	1:10	312	300	DISPERSO	D0104		PRODUCCION	
PARAD...												1/11/2008	05:00AM	1/11/2008	08:00AM	1:00	02								RET EV TONO	
	4805	F3894	C1901T23752	PK L'VESTER	1901	23752	3	OSCURO	TRUE NAVY	TEXFINA	332	02	1/11/2008	08:00AM	1/11/2008	14:00PM	8:00	02	1:10	312	300	DISPERSO	D0155		PRODUCCION	
	4840	F3991	C1901T12541	PK L'VESTER	1901	12541	2	MEDIO	GREEN	TEXFINA	332	02	1/11/2008	14:00PM	1/11/2008	22:00PM	8:00	02	1:10	312	300	DISPERSO	D0156		PRIMERA F ARTIDA	
PARAD...												1/11/2008	22:00PM	1/11/2008	23:00PM	1:00	02								LIM	
	4854	F3882	B0101C51091	TA-VOLUS	0101	51091	1	CLARO	PALE J	HALPESA	201	01	1/11/2008	23:00PM	1/12/2008	09:00AM	10:00	02	1:10	312	300	REACTIVO	R0195		PRODUCCION	
PARAD...												1/12/2008	09:00AM	1/12/2008	10:00AM	1:00	02								RET EV TONO	
	4878	F3918	B0201C51091	TA-VOLUS	0201	51091	1	CLARO	PALE J	TEXTIL PURA	211	01	1/12/2008	10:00AM	1/12/2008	20:00PM	10:00	02	1:10	312	300	REACTIVO	R0107		PRIMERA F ARTIDA	
PARAD...												1/12/2008	20:00PM	1/12/2008	21:00PM	1:00	02								RET GYC	
	4877	F3909	B0101C12542	TA-VOLUS	0101	12542	2	MEDIO	GREEN F	HALPESA	201	01	1/12/2008	21:00PM	1/12/2008	07:00AM	10:00	02	1:10	312	300	REACTIVO	R0198		PRODUCCION	
PARAD...												1/12/2008	07:00AM	1/12/2008	07:00AM	48:00	02								PPROG	
PARAD...												1/12/2008	07:00AM	1/12/2008	07:00AM	24:00	02								DF	
	4833	F3926	B0301P22211	TA-VOLUS	0301	22211	2	MEDIO	DUTCH BLUE	TEXTIL PURA	231	01	1/2/2008	07:00AM	1/2/2008	19:00PM	12:00	03	1:10	333	320	REACTIVO	R0140		PRODUCCION	
PARAD...												1/2/2008	19:00PM	1/2/2008	19:30PM	0:30	03								LIM	
	4842	F3910	B0101C21112	TA-VOLUS	0101	21112	1	CLARO	SKYYAY	HALPESA	201	01	1/2/2008	19:30PM	1/10/2008	09:30AM	10:00	03	1:10	333	320	REACTIVO	R0141		PRODUCCION	
PARAD...												1/10/2008	09:30AM	1/10/2008	09:00AM	0:30	03								RET GYC	
	4854	F3910	B0101C21112	TA-VOLUS	0101	21112	1	CLARO	SKYYAY	HALPESA	201	01	1/10/2008	09:00AM	1/10/2008	16:00PM	10:00	03	1:10	333	320	REACTIVO	R0141		PRODUCCION	
	4871	F3893	C0751T23752	PK L'VESTER	0751	23752	3	OSCURO	TRUE NAVY	TEXFINA	321	01	1/10/2008	16:00PM	1/11/2008	00:00AM	8:00	03	1:10	229	220	DISPERSO	D0144		PRODUCCION	
PARAD...												1/11/2008	00:00AM	1/11/2008	00:30AM	0:30	03								RET EV TONO	
PARAD...												1/11/2008	00:30AM	1/11/2008	05:30AM	5:00	03								MANT	
	4867	F3890	C0751T23752	PK L'VESTER	0751	23752	3	OSCURO	TRUE NAVY	TEXFINA	321	01	1/11/2008	05:30AM	1/11/2008	13:30PM	8:00	03	1:10	229	220	DISPERSO	D0144		PRODUCCION	
PARAD...												1/11/2008	13:30PM	1/11/2008	14:00PM	0:30	03								RET EV TONO	
	4878	F3880	C0751T23752	PK L'VESTER	0751	23752	3	OSCURO	TRUE NAVY	TEXFINA	321	01	1/11/2008	14:00PM	1/11/2008	22:00PM	8:00	03	1:10	229	220	DISPERSO	D0144		PRODUCCION	
	4879	F3940	C0751T83626	PK L'VESTER	0751	83626	3	OSCURO	BLACK	TEXFINA	321	01	1/11/2008	22:00PM	1/12/2008	09:00AM	8:00	03	1:10	229	220	DISPERSO	D0147		PRIMERA F ARTIDA	
	4873	F3925	B0301C83626	TA-VOLUS	0301	83626	3	OSCURO	BLACK	HALPESA	232	02	1/12/2008	09:00AM	1/12/2008	18:00PM	12:00	03	1:10	333	320	REACTIVO	R0125		PRIMERA F ARTIDA	
	4893	F3924	B0301C23752	TA-VOLUS	0301	23752	3	OSCURO	TRUE NAVY	HALPESA	232	02	1/12/2008	18:00PM	1/12/2008	09:00AM	12:00	03	1:10	333	320	REACTIVO	R0158		PRIMERA F ARTIDA	
PARAD...												1/12/2008	09:00AM	1/12/2008	07:00AM	1:00	03								RET GYC	
PARAD...												1/12/2008	07:00AM	1/12/2008	07:00AM	48:00										



## ANEXO Nº15 TIME DE PRODUCCION SEMANAL DEL AREA DE TEÑIDO

CP	PEDIDO	HLADO	TIPO	TITULO	CODIGO DE CD	INTENSIDAD	TONO	MSRE F E COL	PROVEEDOR	LOTE	LOTE ESTANDAR	FECHA DE TEÑIDO INICIO	HORA INICIO	FECHA DE TEÑIDO FINAL	HORA FINAL	HORAS DE PROCESO	MAQUINA DE TEÑIDO	RELACION DE BAÑO	PESO BOMBANADO (KG)	PESO TEÑIDO (KG)	PROCESO	RECETA	PARADA	OBSERVACION
PARAD	48877 F3916	B0201C21117	TAÑGUIS	0201	21112	1	CLARO	SKYWVA	TEXTIL PURA	211	01	1/15/2008	07:00AM	1/16/2008	07:00AM	24.00	04					DF		PRIMERA F ARTIDA
	48853 F3889	B0201C82676	TAÑGUIS	0201	63626	3	OSCURO	BLACK	HALPESA	212	02	1/9/2008	17:00PM	1/10/2008	05:00AM	12.00	05	1:10	83	80	REACTIVO	R0142		PRODUCCION
	48852 F3907	A0501P63676	PIEA	0501	63626	3	OSCURO	BLACK	TEXTIL PURA	111	01	1/10/2008	09:30AM	1/10/2008	17:00PM	12.00	05	1:10	83	80	REACTIVO	R0145		PRODUCCION
PARAD	48926 F3894	C1501T23752	PK L YESTER	1501	23752	3	OSCURO	TRUE IN-Y	TEXFNA	332	02	1/10/2008	17:30PM	1/10/2008	17:30PM	0.50	05					RET GYC		PRIMERA F ARTIDA
	48818 F3947	C1501T33030	PK L YESTER	1501	33030	3	OSCURO	REET RE-7	TEXFNA	332	02	1/11/2008	01:30AM	1/11/2008	09:30AM	8.00	05	1:10	83	80	DISPERSO	D0157		PRODUCCION
	48848 F3947	C1501T33030	PK L YESTER	1501	33030	3	OSCURO	REET RE-7	TEXFNA	332	02	1/11/2008	09:30AM	1/11/2008	17:30PM	8.00	05	1:10	83	80	DISPERSO	D0174		PRODUCCION
PARAD	48929 F3925	B0301C82676	TAÑGUIS	0301	63626	3	OSCURO	BLACK	HALPESA	232	02	1/11/2008	17:30PM	1/11/2008	18:00PM	3.50	05					RET GYC		PRIMERA F ARTIDA
	48867 F3924	B0301C23752	TAÑGUIS	0301	23752	3	OSCURO	TRUE IN-Y	HALPESA	232	02	1/12/2008	18:00PM	1/12/2008	18:00PM	12.00	05	1:10	83	80	REACTIVO	R0147		PRIMERA F ARTIDA
PARAD	48938 F3890	C1501T09999	PK L YESTER	1501	09999	9	BLANCO	WHITE	TEXFNA	331	01	1/12/2008	19:00PM	1/12/2008	23:00PM	4.00	05							PRIMERA F ARTIDA
	48971 F3929	C0751T33773	PK L YESTER	0751	33773	3	OSCURO	RED	TEXFNA	321	01	1/12/2008	23:00PM	1/12/2008	07:00AM	8.00	05	1:10	83	80	DISPERSO	D0148		PRODUCCION
PARAD	48904 F3854	A0401P51031	PIEA	0401	51081	1	CLARO	PALE JOHOL	HALPESA	102	03	1/2/2008	07:00AM	1/2/2008	07:00AM	24.00	05					DF		PRIMERA F ARTIDA
PARAD	48549 F3904	A0501P11595	PIEA	0501	11595	1	CLARO	PALE PI-TACH	HALPESA	112	02	1/2/2008	17:00PM	1/2/2008	17:00PM	0.50	05					RET GYC		PRIMERA F ARTIDA
	48549 F3904	A0501P11595	PIEA	0501	11595	1	CLARO	PALE PI-TACH	HALPESA	112	02	1/2/2008	22:00PM	1/2/2008	23:00PM	1.00	05							PRIMERA F ARTIDA
	48549 F3904	A0501P11595	PIEA	0501	11595	1	CLARO	PALE PI-TACH	HALPESA	112	02	1/2/2008	23:00PM	1/2/2008	07:00AM	8.00	05	1:10	82	80	MATZAOO	R0144M1		PRODUCCION
PARAD	48973 F3878	C0721T09999	PK L YESTER	0721	09999	9	BLANCO	WHITE	TEXFNA	311	01	1/9/2008	07:00AM	1/9/2008	11:00AM	4.00	07	1:10	21	20	BLANQUEO	BD100		PRODUCCION
	48931 F3930	C0721T23054	PK L YESTER	0721	22054	2	MEDIO	BLUE	TEXFNA	312	02	1/9/2008	11:00AM	1/9/2008	19:00PM	8.00	07	1:10	21	20	DISPERSO	D0143		PRIMERA F ARTIDA
	48931 F3930	C0721T23054	PK L YESTER	0721	22054	2	MEDIO	BLUE	TEXFNA	312	02	1/9/2008	19:00PM	1/9/2008	03:00AM	8.00	07	1:10	21	20	MATZAOO	D0143M1		PRODUCCION
PARAD	48983 F3924	C0721T23752	PK L YESTER	0721	23752	3	OSCURO	BLACK	TEXFNA	311	01	1/10/2008	03:30AM	1/10/2008	03:30AM	0.50	07					RET GYC		PRIMERA F ARTIDA
	48984 F3921	C0721T23752	PK L YESTER	0721	23752	3	OSCURO	TRUE IN-Y	TEXFNA	311	01	1/10/2008	11:30AM	1/10/2008	19:30PM	8.00	07	1:10	21	20	DISPERSO	D0154		PRIMERA F ARTIDA
PARAD	48985 F3878	C0721T09999	PK L YESTER	0721	09999	9	BLANCO	WHITE	TEXFNA	311	01	1/10/2008	20:30PM	1/10/2008	20:30PM	1.00	07					RET GYC		PRIMERA F ARTIDA
	48532 F3855	A0501P09999	PIEA	0501	09999	9	BLANCO	WHITE	HALPESA	112	02	1/11/2008	09:30AM	1/11/2008	05:30AM	5.00	07	1:10	21	20	BLANQUEO	BR100		PRODUCCION
	48528 F3855	A0501P09999	PIEA	0501	09999	9	BLANCO	WHITE	HALPESA	112	02	1/11/2008	05:30AM	1/11/2008	10:30AM	5.00	07	1:10	21	20	BLANQUEO	BR100		PRODUCCION
	48570 F3922	B0301C09999	TAÑGUIS	0301	09999	9	BLANCO	WHITE	TEXTIL PURA	231	01	1/11/2008	10:30AM	1/11/2008	15:30PM	5.00	07	1:10	21	20	BLANQUEO	BR101		PRODUCCION
PARAD	48885 F3931	C0721T23752	PK L YESTER	0721	23752	3	OSCURO	TRUE IN-Y	TEXFNA	311	01	1/11/2008	18:00PM	1/12/2008	00:00AM	8.00	07	1:10	21	20	DISPERSO	D0154		PRODUCCION
	48947 F3922	B0241C38050	TAÑGUIS	0241	33030	3	OSCURO	REET RE-7	TEXTIL PURA	222	01	1/12/2008	00:00AM	1/12/2008	12:00AM	12.00	07	1:10	21	20	REACTIVO	R0154		PRIMERA F ARTIDA
	48928 F3908	A0501P92061	PIEA	0501	32861	2	MEDIO	TOMATC PUREE	TEXTIL PURA	111	01	1/12/2008	12:00AM	1/12/2008	00:00AM	12.00	07	1:10	21	20	REACTIVO	R0154		PRIMERA F ARTIDA
	48920 F3938	C0751T31513	PK L YESTER	0751	31513	1	CLARO	BL OSSCH	TEXFNA	321	01	1/13/2008	00:00AM	1/13/2008	07:00AM	7.00	07	1:10	21	20	DISPERSO	D0152		PRIMERA F ARTIDA
PARAD	48904 F3854	A0401P51031	PIEA	0401	51081	1	CLARO	PALE JOHOL	HALPESA	102	03	1/2/2008	07:00AM	1/2/2008	07:00AM	24.00	05					DF		PRIMERA F ARTIDA
PARAD	48904 F3854	A0401P51031	PIEA	0401	51081	1	CLARO	PALE JOHOL	HALPESA	102	03	1/2/2008	07:00AM	1/2/2008	07:00AM	24.00	05					DF		PRIMERA F ARTIDA

## ANEXO N°16 TIME DE PRODUCCION SEMANAL DEL AREA DE ENCONADO

OP	HILADO	TIPO	TITULO	CODIGO DE CO	NOMBRE DE CO	PROVEEDOR	LOTE	LOTE STANDARD	PESO TENIDO (KG)	FECHA DE ENCONADO INICIO	HORA INICIO ENCONADO	FECHA DE ENCONADO FINAL	HORA FINAL ENCONADO	HORAS ENCONADO	MAQ ENCONADO	MOTIVO DE PARADA
PARADA										1/7/2008	23:00PM	1/7/2008	23:30PM	0.5	01	LIM
48557P2	C0721T12541	POLYESTER	0721	12541	GREEN	TEXFINA	311	01		1/7/2008	23:30PM	1/8/2008	01:30AM	8.5	01	
48641	C0721T09999	POLYESTER	0721	09999	WHITE	TEXFINA	311	01	60	1/8/2008	01:30AM	1/8/2008	04:00AM	2.5	01	
PARADA										1/8/2008	04:00AM	1/8/2008	04:30AM	0.5	01	CAM
48646	C1501T41105	POLYESTER	1501	41105	LILAC HINT	TEXFINA	332	02	220	1/8/2008	04:30AM	1/8/2008	10:00AM	5.5	01	
48806	C0721T11585	POLYESTER	0721	11585	PALE PISTACHO	TEXFINA	312	02	220	1/8/2008	10:00AM	1/8/2008	18:00PM	8.0	01	
48575	C0721T51081	POLYESTER	0721	51081	PALE JONQUIL	TEXFINA	312	02	220	1/8/2008	18:00PM	1/10/2008	02:00AM	8.0	01	
PARADA										1/8/2008	02:00AM	1/8/2008	02:30AM	0.5	01	CAM
48548	C1501T23635	POLYESTER	1501	23635	NAVY	TEXFINA	331	01	220	1/8/2008	02:30AM	1/8/2008	08:00AM	5.5	01	
48675	C0751T23752	POLYESTER	0751	23752	TRUE NAVY	TEXFINA	321	01	20	1/8/2008	08:00AM	1/8/2008	09:00AM	1.0	01	
48590	C1501T33025	POLYESTER	1501	33025	RED PLUM	TEXFINA	332	02	80	1/8/2008	09:00AM	1/8/2008	11:00AM	2.0	01	
48594	C0751T23635	POLYESTER	0751	23635	NAVY	TEXFINA	321	01	220	1/8/2008	11:00AM	1/8/2008	18:30PM	7.5	01	
48808	C0751T23635	POLYESTER	0751	23635	NAVY	TEXFINA	321	01	220	1/8/2008	18:30PM	1/10/2008	02:00AM	7.5	01	
PARADA										1/10/2008	02:00AM	1/10/2008	02:30AM	0.5	01	CAM
48629	C0721T09999	POLYESTER	0721	09999	WHITE	TEXFINA	311	01	220	1/10/2008	02:30AM	1/10/2008	10:30AM	8.0	01	
PARADA										1/10/2008	10:30AM	1/10/2008	11:00AM	0.5	01	CAM
48637	C0721T12541	POLYESTER	0721	12541	GREEN	TEXFINA	311	01	180	1/10/2008	11:00AM	1/10/2008	17:30PM	6.5	01	
PARADA										1/10/2008	17:30PM	1/10/2008	18:00PM	0.5	01	CAM
48682	C1501T22054	POLYESTER	1501	22054	BLUE	TEXFINA	331	01	300	1/10/2008	18:00PM	1/11/2008	01:30AM	7.5	01	
PARADA										1/11/2008	01:30AM	1/11/2008	02:00AM	0.5	01	CAM
48552	C1501T23939	POLYESTER	1501	23939	BLUEPRINT	TEXFINA	331	01	20	1/11/2008	02:00AM	1/11/2008	02:30AM	0.5	01	
PARADA										1/11/2008	02:30AM	1/11/2008	03:00AM	0.5	01	CAM
48623	C0721T09999	POLYESTER	0721	09999	WHITE	TEXFINA	311	01	20	1/11/2008	03:00AM	1/11/2008	04:00AM	1.0	01	
PARADA										1/11/2008	04:00AM	1/11/2008	04:30AM	0.5	01	CAM
48653	C1501T11408	POLYESTER	1501	11408	MOONLIGHT JAZZ	TEXFINA	331	01	220	1/11/2008	04:30AM	1/11/2008	10:00AM	5.5	01	
PARADA										1/11/2008	10:00AM	1/11/2008	10:30AM	0.5	01	CAM
48631	C0721T22054	POLYESTER	0721	22054	BLUE	TEXFINA	312	02	20	1/11/2008	10:30AM	1/11/2008	11:30AM	1.0	01	
PARADA										1/11/2008	11:30AM	1/11/2008	12:00PM	0.5	01	CAM
48624	C1501T11585	POLYESTER	1501	11585	PALE PISTACHO	TEXFINA	332	02	220	1/11/2008	12:00PM	1/11/2008	17:30PM	5.5	01	
48612	C1501T31714	POLYESTER	1501	31714	QUARTZ PINK	TEXFINA	331	01	220	1/11/2008	17:30PM	1/11/2008	23:00PM	5.5	01	
PARADA										1/11/2008	23:00PM	1/11/2008	23:30PM	0.5	01	CAM
48683	C0721T63626	POLYESTER	0721	63626	BLACK	TEXFINA	311	01	20	1/11/2008	23:30PM	1/12/2008	00:30AM	1.0	01	
PARADA										1/12/2008	00:30AM	1/12/2008	01:00AM	0.5	01	CAM
48666	C0751T11585	POLYESTER	0751	11585	PALE PISTACHO	TEXFINA	321	01	220	1/12/2008	01:00AM	1/12/2008	08:30AM	7.5	01	
48627	C0721T31513	POLYESTER	0721	31513	BLOSSOM	TEXFINA	311	01	80	1/12/2008	08:30AM	1/12/2008	11:00AM	2.5	01	
PARADA										1/12/2008	11:00AM	1/12/2008	11:30AM	0.5	01	CAM
48684	C0721T23752	POLYESTER	0721	23752	TRUE NAVY	TEXFINA	311	01	20	1/12/2008	11:30AM	1/12/2008	12:30PM	1.0	01	
PARADA										1/12/2008	12:30PM	1/12/2008	13:00PM	0.5	01	CAM
48665	C0721T09999	POLYESTER	0721	09999	WHITE	TEXFINA	311	01	20	1/12/2008	13:00PM	1/12/2008	14:00PM	1.0	01	
PARADA										1/12/2008	14:00PM	1/12/2008	14:30PM	0.5	01	CAM
48685	C0721T23752	POLYESTER	0721	23752	TRUE NAVY	TEXFINA	311	01	20	1/12/2008	14:30PM	1/12/2008	15:30PM	1.0	01	
48621	C0751T23752	POLYESTER	0751	23752	TRUE NAVY	TEXFINA	321	01	220	1/12/2008	15:30PM	1/12/2008	23:00PM	7.5	01	
PARADA										1/12/2008	23:00PM	1/12/2008	23:30PM	0.5	01	CAM
48595	C1501T23752	POLYESTER	1501	23752	TRUE NAVY	TEXFINA	332	02	80	1/12/2008	23:30PM	1/13/2008	01:30AM	2.0	01	
48538	C1501T43220	POLYESTER	1501	43220	PLUM	TEXFINA	332	02	220	1/13/2008	01:30AM	1/13/2008	07:00AM	5.5	01	



## ANEXO Nº16 TIME DE PRODUCCION SEMANAL DEL AREA DE ENCONADO

OP	HILADO	TIPO	TITULO	CODIGO DE CO	NOMBRE DE CO	PROVEEDOR	LOTE	LOTE STANDARD	PESO TENDIDO (KG)	FECHA DE ENCONADO INICIO	HORA INICIO ENCONADO	FECHA DE ENCONADO FINAL	HORA FINAL ENCONADO	HORAS ENCONADO	MAQ ENCONADO	MOTIVO DE PARADA
PARADA										1/13/2008	07:00AM	1/13/2008	07:30AM	0.5	01	CAM
48551	C0721T11585	POLYESTER	0721	11585	PALE PISTACHO	TEXFINA	312	02	80	1/13/2008	07:30AM	1/13/2008	10:00AM	2.5	01	
PARADA										1/13/2008	10:00AM	1/13/2008	10:30AM	0.5	01	CAM
48550	C0721T12530	POLYESTER	0721	12530	IGUANA	TEXFINA	312	02	180	1/13/2008	10:30AM	1/13/2008	17:00PM	6.5	01	
PARADA										1/13/2008	17:00PM	1/13/2008	17:30PM	0.5	01	CAM
48618	C1501T33030	POLYESTER	1501	33030	BEET RED	TEXFINA	332	02	80	1/13/2008	17:30PM	1/13/2008	19:30PM	2.0	01	
48582	C1501T83628	POLYESTER	1501	83628	BLACK	TEXFINA	332	02	300	1/13/2008	18:30PM	1/14/2008	03:00AM	7.5	01	
PARADA										1/8/2008	23:00PM	1/9/2008	05:00AM	30.0	02	FPROG
48545	B0241C12541	TANGUIS	0241	12541	GREEN	TEXTIL PIURA	221	02	80	1/9/2008	05:00AM	1/9/2008	11:00AM	6.0	02	
PARADA										1/9/2008	11:00AM	1/9/2008	11:30AM	0.5	02	CAM
48618P1	B0301C31776	TANGUIS	0301	31776	STRAWBERRY	TEXTIL PIURA	231	01	320	1/9/2008	11:30AM	1/10/2008	11:30AM	30.0	02	
PARADA										1/10/2008	11:30AM	1/10/2008	12:00PM	0.5	02	LIM
48618P2	B0301C31776	TANGUIS	0301	31776	STRAWBERRY	TEXTIL PIURA	231	01		1/10/2008	12:00PM	1/10/2008	18:00PM	30.0	02	
48663	B0241C23839	TANGUIS	0241	23839	BLUEPRINT	TEXTIL PIURA	222	01	300	1/10/2008	18:00PM	1/11/2008	18:00PM	22.0	02	
PARADA										1/11/2008	18:00PM	1/11/2008	18:30PM	0.5	02	CAM
48532P1	B0301P22211	TANGUIS	0301	22211	DUTCH BLUE	TEXTIL PIURA	231	01	320	1/11/2008	18:30PM	1/12/2008	18:30PM	30.0	02	
PARADA										1/12/2008	18:30PM	1/12/2008	17:00PM	0.5	02	LIM
48532P2	B0301P22211	TANGUIS	0301	22211	DUTCH BLUE	TEXTIL PIURA	231	01		1/12/2008	17:00PM	1/12/2008	23:00PM	30.0	02	
48536	B0241C12542	TANGUIS	0241	12542	GREEN A	TEXTIL PIURA	222	01	300	1/12/2008	23:00PM	1/13/2008	21:00PM	22.0	02	
PARADA										1/13/2008	21:00PM	1/13/2008	21:30PM	0.5	02	CAM
48651	B0241C32768	TANGUIS	0241	32768	PINK ROSE	TEXTIL PIURA	222	01	300	1/13/2008	21:30PM	1/14/2008	19:30PM	22.0	02	
48570	B0301C09999	TANGUIS	0301	09999	WHITE	TEXTIL PIURA	231	01	20	1/14/2008	19:30PM	1/14/2008	21:30PM	2.0	02	
PARADA										1/14/2008	21:30PM	1/14/2008	22:00PM	0.5	02	CAM
48659P1	B0301C63628	TANGUIS	0301	63628	BLACK	HIALPESA	232	02	80	1/14/2008	22:00PM	1/14/2008	23:00PM	7.5	02	
PARADA										1/14/2008	23:00PM	1/15/2008	23:00PM	24.0	02	DF
PARADA										1/8/2008	23:00PM	1/8/2008	23:30PM	0.5	03	LIM
48563P2	B0101C11317	TANGUIS	0101	11317	LILY GREEN	HIALPESA	201	01		1/8/2008	23:30PM	1/9/2008	08:30AM	18.5	03	
48586	B0101C51081	TANGUIS	0101	51081	PALE JONQUIL	HIALPESA	201	01	300	1/9/2008	08:30AM	1/10/2008	01:00AM	18.5	03	
PARADA										1/10/2008	01:00AM	1/10/2008	01:30AM	0.5	03	LIM
48597	B0101C21121	TANGUIS	0101	21121	BLUE BELL	TEXTIL PIURA	202	02	180	1/10/2008	01:30AM	1/10/2008	11:30AM	10.0	03	
PARADA										1/10/2008	11:30AM	1/10/2008	12:00PM	0.5	03	
48635	B0201C23752	TANGUIS	0201	23752	TRUE NAVY	TEXTIL PIURA	211	01	180	1/10/2008	12:00PM	1/11/2008	00:30AM	12.5	03	
48561	B0201C63628	TANGUIS	0201	63628	BLACK	HIALPESA	212	02	80	1/11/2008	00:30AM	1/11/2008	04:30AM	4.0	03	
48668	B0101C23635	TANGUIS	0101	23635	NAVY	TEXTIL PIURA	202	02	180	1/11/2008	04:30AM	1/11/2008	14:30PM	10.0	03	
48583	B0201C63628	TANGUIS	0201	63628	BLACK	HIALPESA	212	02	80	1/11/2008	14:30PM	1/11/2008	19:00PM	4.5	03	
48580	B0101C63628	TANGUIS	0101	63628	BLACK	TEXTIL PIURA	202	02	180	1/11/2008	19:00PM	1/12/2008	05:00AM	10.0	03	
PARADA										1/12/2008	05:00AM	1/12/2008	05:30AM	0.5	03	CAM
48687	B0201C21112	TANGUIS	0201	21112	SKYWAY	TEXTIL PIURA	211	01	80	1/12/2008	05:30AM	1/12/2008	10:00AM	4.5	03	
48649	B0101C21112	TANGUIS	0101	21112	SKYWAY	HIALPESA	201	01	320	1/12/2008	10:00AM	1/13/2008	03:30AM	17.5	03	
48593	B0201C11526	TANGUIS	0201	11526	CEDAR GREEN	HIALPESA	212	02	80	1/13/2008	03:30AM	1/13/2008	07:30AM	4.0	03	
PARADA										1/13/2008	07:30AM	1/13/2008	08:00AM	0.5	03	LIM
48584	B0101C21112	TANGUIS	0101	21112	SKYWAY	HIALPESA	201	01	320	1/13/2008	08:00AM	1/14/2008	01:30AM	17.5	03	
PARADA										1/14/2008	01:30AM	1/14/2008	02:00AM	0.5	03	CAM
48648	B0201C09999	TANGUIS	0201	09999	WHITE	TEXTIL PIURA	211	01	180	1/14/2008	02:00AM	1/14/2008	14:30PM	12.5	03	
48689P1	B0101C09999	TANGUIS	0101	09999	WHITE	HIALPESA	201	01	180	1/14/2008	14:30PM	1/14/2008	23:00PM	10.0	03	



## ANEXO N°16 TIME DE PRODUCCION SEMANAL DEL AREA DE ENCONADO

OP	HILADO	TIPO	TITULO	CODIGO DE CO	NOMBRE DE CO	PROVEEDOR	LOTE	LOTE STANDARD	PESO TEÑIDO (KG)	FECHA DE ENCONADO INICIO	HORA INICIO ENCONADO	FECHA DE ENCONADO FINAL	HORA FINAL ENCONADO	HORAS ENCONADO	MAQ ENCONADO	MOTIVO DE PARADA
PARADA										1/14/2008	23:00PM	1/15/2008	23:00PM	24.0	03	DF
PARADA										1/8/2008	23:00PM	1/8/2008	23:30PM	0.5	04	LIM
48588	A0401P23835	PIMA	0401	23835	NAVY	CREDITEX	101	02	300	1/8/2008	23:30PM	1/9/2008	20:30PM	21.0	04	
48619	A0401P23835	PIMA	0401	23835	NAVY	HIALPESA	102	03	20	1/9/2008	20:30PM	1/9/2008	22:00PM	1.5	04	
PARADA										1/9/2008	22:00PM	1/9/2008	22:30PM	0.5	04	CAM
48591	A0401P32768	PIMA	0401	32768	PINK ROSE	CREDITEX	100	01	180	1/9/2008	22:30PM	1/10/2008	11:30AM	13.0	04	
48554	A0501P22211	PIMA	0501	22211	DUTCH BLUE	HIALPESA	112	02	180	1/10/2008	11:30AM	1/11/2008	02:00AM	14.5	04	
PARADA										1/11/2008	02:00AM	1/11/2008	02:30AM	0.5	04	LIM
48680	A0501P12542	PIMA	0501	12542	GREEN A	TEXTIL PIURA	111	01	80	1/11/2008	02:30AM	1/11/2008	07:30AM	5.0	04	
PARADA										1/11/2008	07:30AM	1/11/2008	08:00AM	0.5	04	CAM
48553	A0401P31513	PIMA	0401	31513	BLOSSOM	CREDITEX	101	02	320	1/11/2008	08:00AM	1/12/2008	07:00AM	23.0	04	
48604	A0401P51081	PIMA	0401	51081	PALE JONQUIL	HIALPESA	102	03	80	1/12/2008	07:00AM	1/12/2008	11:30AM	4.5	04	
PARADA										1/12/2008	11:30AM	1/12/2008	12:00PM	0.5	04	CAM
48652	A0501P83828	PIMA	0501	83828	BLACK	TEXTIL PIURA	111	01	80	1/12/2008	12:00PM	1/12/2008	18:30PM	6.5	04	
PARADA										1/12/2008	18:30PM	1/12/2008	19:00PM	0.5	04	CAM
48536	A0501P09999	PIMA	0501	09999	WHITE	HIALPESA	112	02	20	1/12/2008	19:00PM	1/12/2008	21:00PM	2.0	04	
48556	A0501P09999	PIMA	0501	09999	WHITE	HIALPESA	112	02	20	1/12/2008	21:00PM	1/12/2008	23:00PM	2.0	04	
PARADA										1/12/2008	23:00PM	1/12/2008	23:30PM	0.5	04	CAM
48599	A0501P21112	PIMA	0501	21112	SKYWAY	HIALPESA	112	02	80	1/12/2008	23:30PM	1/13/2008	04:30AM	5.0	04	
48628	A0501P11317	PIMA	0501	11317	LILY GREEN	HIALPESA	112	02	180	1/13/2008	04:30AM	1/13/2008	19:00PM	14.5	04	
48533	A0401P21319	PIMA	0401	21319	AIR BLUE	HIALPESA	102	03	180	1/13/2008	19:00PM	1/14/2008	08:00AM	13.0	04	
48549	A0501P11585	PIMA	0501	11585	PALE PISTACHO	HIALPESA	112	02	80	1/14/2008	08:00AM	1/14/2008	13:00PM	5.0	04	
PARADA										1/14/2008	13:00PM	1/14/2008	13:30PM	0.5	04	CAM
48566	A0501P32881	PIMA	0501	32881	TOMATO P.JRES	TEXTIL PIURA	111	01	20	1/14/2008	13:30PM	1/14/2008	15:30PM	2.0	04	
PARADA										1/14/2008	15:30PM	1/14/2008	23:00PM	7.5	04	FPROG
PARADA										1/14/2008	23:00PM	1/15/2008	23:00PM	24.0	04	DF

## **ANEXO N°17**

### **IMPORTANCIA DEL TRATAMIENTO DE AGUAS EN UNA TINTORERIA**

La industria textil es una actividad común en la mayoría de los países. En América Latina es uno de los cuatro rubros más representativos y de mayor consumo de agua. Dentro de los procesos textiles, el mayor uso de agua se produce en las etapas de teñido y acabado, que generan efluentes de gran variabilidad en cuanto a volumen y composición, y por sus características, son los que más contribuyen a la contaminación hídrica.

Sin duda, el progreso textil, a la luz de la historia, estuvo determinado por los requerimientos del mercado; en las décadas del cincuenta y del sesenta, el advenimiento de las fibras de polímeros sintéticos y de nuevas gamas de colorantes, determinaron el desarrollo de la industria en el campo de los procesos húmedos. En la década del setenta la crisis petrolera alentó el desarrollo de equipos para el ahorro de energía, lo que estimuló la introducción de procesos más racionalizados.

La década del ochenta fue rotulada como la 'era del consumidor' y los cambios en el mercado de los textiles se convirtieron en el factor decisivo. Al finalizar los noventa, podemos afirmar que, aparte de ser la demanda del mercado uno de los aspectos fundamentales, se manifiesta un fenómeno que podríamos definir como 'la demanda ecológica', factor dominante que caracteriza la década.

Desde principios de los noventa, se han actualizado e implementado un buen número de normas con fuerte contenido ambiental, que regulan no solo aspectos específicos del manejo y disposición de residuos sólidos y efluentes líquidos y gaseosos, sino que alcanzan otros más generales, como los de ubicación y habilitación industrial, uso de productos,

como los de ubicación y habilitación industrial, uso de productos, importación, exportación, etc.

Estos hechos, sumados a la presión del incremento de los costos, obligan a las industrias a optimizar sus procesos. En particular, la intensa competitividad del sector textil en los mercados regionales e internacionales hace que la dinámica de reconversión, tanto en el aspecto técnico como en el ambiental, se deba practicar siempre en el corto plazo, si la industria pretende mantener condiciones competitivas.

Enfocada esta problemática de manera global, es decir dentro de un marco que comprenda tanto los aspectos ambientales como los técnicos y económicos, las soluciones solamente se alcanzarán si los esfuerzos siguen y priorizan los principios de evitar, minimizar y reciclar.