

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA Y TEXTIL**



**“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE INDICADORES DE  
GESTIÓN PARA LA GERENCIA DE OPERACIONES DE UNA  
EMPRESA TEXTIL”**

**INFORME DE SUFICIENCIA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE**

**INGENIERO TEXTIL**

**POR LA MODALIDAD ACTUALIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS**

**PRESENTADO POR**

**ANGEL VICENTE SOVERO PARIASCA**

**LIMA-PERU**

**2010**

## **AGRADECIMIENTO**

*Primero quiero agradecer a mi esposa por todo el amor y la compañía que siempre me supo brindar y también a mis padres por todas sus buenas enseñanzas y los consejos que me ayudan a cada día ser una persona mejor.*

*Me gustaría agradecer sinceramente a los Ingenieros que formaron parte de esta Titulación, como también a mis compañeros por todos los momentos compartidos a lo largo de esta etapa de mi vida.*

*“Para mis dos grandes amores y para mis padres, gracia por ayudarme en todo y darme mucha ganas de seguir siempre adelante.”*

## RESUMEN

En la actual era de la globalización las empresas son muy competitivas, ahora no solo basta competir con las empresas nacionales, la competencia es con las empresas del mundo, por lo cual el logro de la competitividad de la organización Textil San Ramón debe estar referido al correspondiente plan estratégico, el cual fija la visión, misión, objetivos y estrategias corporativas con base en el adecuado diagnóstico situacional, mientras que el control de este plan se enmarca en una serie de acciones orientadas a medir, evaluar, ajustar y regular las actividades planteadas en el.

En esta medición, los indicadores de gestión se convierten en los signos vitales de la organización, y su continuo monitoreo permitirá establecer las condiciones e identificar los diversos síntomas del desarrollo normal de las actividades.

En Textil San Ramón tratamos de contar con el mínimo número posible de indicadores que nos garanticen contar con información constante, real y precisa sobre aspectos tales como: efectividad, eficiencia, eficacia, productividad y la calidad, todos los cuales constituyen el conjunto de signos vitales de la organización.

Por tal motivo el presente estudio se fija básicamente en los procesos claves de la organización como son las áreas de producción de tela (tejeduría, tintorería y acabados), el área de control de calidad, el área de planeamiento y atención al cliente.

Y en este propósito se observará como los indicadores de gestión planteados por la gerencia de operaciones basado en el correspondiente plan estratégico ayudará a la toma de decisiones y al planteamiento de acciones correctivas y preventivas con el único fin de lograr los objetivos.

Sin embargo no solo basta con generar indicadores de gestión si no tenemos una dirección motivada y creativa no servirá el esfuerzo económico que representa. De igual manera dirección de la empresa debe estar motivada para tomar las acciones pertinentes en el momento preciso para poder direccionar a la empresa a que logre sus objetivos.

## INDICE

	Pág.
RESUMEN	
I. INTRODUCCION.....	10
II. MARCO TEORICO.....	12
2.1 PLANIFICACION Y ESTRATEGIA.....	12
2.1.1 Planificación Estratégica.....	13
2.1.2 Planificación Táctica.....	13
2.1.3 Planificación Operativa.....	13
2.2 CONCEPTUALIZACIÓN DE LOS PROCESOS.....	14
2.2.1 Proceso Productivo.....	14
2.2.2 Proceso Clave.....	14
2.2.3 Procedimiento.....	14
2.2.4 Proyecto.....	15
2.3 INDICADORES GERENCIALES.....	15
2.3.1 Indicadores de Cumplimiento.....	15
2.3.2 Indicadores de Evaluación.....	16
2.3.3 Indicadores de Eficiencia.....	16
2.3.4 Indicadores de Eficacia.....	16
2.3.5 Indicadores de Gestión.....	17
2.3.6 Diseño del Indicador.....	19

2.4 EL BALANCE SCORECARD ( BSC ).....	20
2.4.1 Panel de Control.....	22
2.4.2 Perspectivas del BSC.....	24
2.4.3 Diseño e Implementación de un SC.....	27
2.4.4 Sistema Integrado de Gestión (SIG).....	31
III. DESARROLLO E IMPLEMENTACION DE INDICADORES DE GESTION PARA LA GERENCIA DE OPERACIONES EN UNA EMPRESA TEXTIL.....	36
3.1.GENERALIDADES DE LA EMPRESA.....	36
3.1.1 Cultura Organizacional.....	37
3.1.2 Filosofía.....	37
3.1.3 Valores.....	39
3.1.4 Misión.....	40
3.1.5 Visión.....	40
3.1.6 Políticas.....	40
3.1.7 Posición Competitiva de Textil San Ramón S.A.....	43
3.2 PROCESO PRODUCTIVO.....	44
3.2.1 Tejeduría.....	44
3.2.2 Tintorería de hilo.....	45
3.2.3 Tintorería de Tela.....	46
3.2.4 Acabados.....	48
3.2.5 Ruta de los Procesos.....	50

3.3 SITUACIÓN ACTUAL DE LA GESTIÓN DE INDICADORES EN TEXTIL SAN RAMÓN.....	51
3.3.1 Indicador de Producción Diario.....	52
3.3.2 Indicador de Producción Semanal.....	53
3.3.3 Indicador Mensual.....	56
3.4 PLAN ESTRATÉGICO DE TEXTIL SAN RAMÓN.....	58
3.4.1 Análisis F.O.D.A.....	58
3.4.2 Factores Críticos.....	62
3.4.3 Objetivos Estratégicos.....	63
3.4.4 Estrategias.....	64
3.4.4.1. Estrategia Comercial.....	65
3.4.4.2. Estrategia Logística.....	65
3.4.4.3. Estrategia Financiera.....	66
3.4.4.4. Estrategia de Operaciones.....	66
3.4.4.5. Estrategia de Recursos Humanos.....	67
3.5 DELIMITACIÓN DEL PRESENTE TRABAJO.....	68
3.6 DESARROLLO DE INDICADORES DE GESTIÓN .....	68
3.6.1 Aspecto Financiero.....	69
3.6.2 Aspecto Cliente.....	70
3.6.3 Aspecto Proceso.....	72
3.6.4 Aspecto Recursos Humanos.....	77



3.7	TABLERO DE COMANDOS PARA TEXTIL SAN RAMON.....	80
3.7.1	Perspectiva Financiera.....	80
3.7.2	Perspectiva del Cliente.....	81
3.7.3	Perspectiva del Proceso.....	82
3.7.4	Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento.....	83
3.8	MONITOREO, EVALUACION E INTERPRETACION DE LOS INDICADORES PROPUESTOS.....	84
IV.	CONCLUSIONES.....	85
V.	RECOMENDACIONES.....	89
VI.	BIBLIOGRAFIA.....	91
VII.	GLOSARIO.....	92
VIII.	ANEXOS.....	94

## I. INTRODUCCION

A partir de las últimas décadas del siglo XX, las empresas están experimentando un proceso de cambios importantes e impredecibles en muchos casos, pasando de una situación de protección regulada a entornos abiertos altamente competitivos.

La naturaleza de la competencia empresarial propia de la era industrial, donde la incorporación de alta tecnología ha sido lo más importante, se está transformando rápidamente. En la actual era de la información, las empresas ya no pueden obtener ventajas competitivas sostenibles sólo mediante la aplicación de nuevas tecnologías a los bienes físicos o llevando a cabo una excelente gestión de los activos y pasivos financieros.

Los cambios son rápidos, profundos, irreversibles y volátiles, tales como: globalización económica (CE, MERCOSUR, C. Andina, TLC, etc.), transformación política (rol del estado en la economía), revolución tecnológica, exigencias del consumidor, conciencia ecológica.

Tenemos que saber que, para que los esfuerzos de mejora y desarrollo en una empresa tengan éxito, es necesario que la mayor parte de los integrantes de la organización estén alineados en un propósito común, formando parte de una única visión, con una misión, unos valores y una estrategia organizacional clara y compartida. Los equipos son una pieza clave en la consecución de objetivos y en la estructura de las organizaciones del siglo XXI.

Para el caso de Textil San Ramón, la introducción a esta tendencia de la administración moderna significa que la alta dirección, planteará un proceso de reingeniería en toda la organización. Se dio mucho énfasis en la actualización de procedimientos a todo nivel, a la estandarización de los procesos, al planteamiento

de objetivos bien definidos por cada proceso y al desarrollo de indicadores de desempeño de la empresa que le permitan monitorear los resultados obtenidos con un objetivo principal y poder tomar las medidas correctivas con el único fin de lograr los objetivos determinados en el plan estratégico organizacional.

Sin embargo es importante tener bien claro que el negocio de la empresa se divide en dos partes la venta y el servicio de tela, por lo cual en el presente informe abarcara los procesos claves de la empresa y la medición que permita prevenir, corregir y determinar el horizonte marcado por el plan estratégico.

## II. MARCO TEORICO.

### 2.1. PLANIFICACIÓN Y ESTRATEGIA

Uno de los principales propósitos de la planificación estratégica es que la empresa esté preparada constantemente para afrontar el futuro, obtener beneficios y permanecer en el mercado. Por lo tanto, serán fundamentales los aspectos clave sobre los que deba reflexionar permanentemente, así como las interrelaciones entre estos aspectos (pensamiento sistémico). Y sea cual sea el tipo de empresa, Pyme o multinacional, pública, mixta o privada, el esquema que utilizará para llegar a esa meta siempre será el mismo:

**Planificar:** prever el futuro a corto, medio y largo plazo, seleccionando los objetivos de la empresa en general y de los de cada una de las secciones que la componen en particular.

**Organizar:** será necesario conseguir los objetivos propuestos a través del entramado estructural de sus secciones, subsecciones y departamentos, con los que se mantendrán relaciones de jerarquía, delegación, cooperación y participación.

**Dirigir la actividad:** para orientar, supervisar, motivar y coordinar el trabajo de los colaboradores, con el fin de alcanzar los objetivos propuestos.

Los planes deberán ser expresados de forma que sean entendidos por todo el personal de la empresa en términos nominales, cuantitativos y gráficos; la planificación es el sistema más eficaz para comparar la realidad alcanzada con la estimada anteriormente y para corregir, si es necesario, las expectativas de la empresa.

### **2.1.1. Planificación Estratégica**

En la planificación estratégica se fija a la misión, la visión, los valores, la estrategia y las políticas de la organización en general.

### **2.1.2. Planificación Táctica**

Incluye la ejecución del plan estratégico, la fijación de objetivos específicos para cada área, para cada unidad y para cada empleado, los pasos necesarios para cumplir o exceder los objetivos, la creación de un calendario de control, el desarrollo de un presupuesto y la evaluación del rendimiento.

### **2.1.3. Planificación operativa**

Implica decidir sobre cómo se utilizarán los recursos financieros, humanos y materiales para garantizar la entrega de los servicios con la mayor eficacia posible.

La planificación operativa es importante por tres motivos:

- Traduce el futuro a presente, al ofrecer un mapa detallado de cómo llegar de un punto a otro del proceso.
- Permite clarificar qué es lo que hay que hacer y, en algunos casos, cómo debe hacerse.
- Permite clarificar las prioridades organizativas de la unidad de trabajo, por medio del establecimiento de calendarios y puntos de referencia.
- Permite verificar el avance productivo, monitoreándolo con el fin de lograr los objetivos determinados.

## **2.2. CONCEPTUALIZACIÓN DE LOS PROCESOS**

### **2.2.1. Proceso Productivo**

Conjunto de recursos y actividades interrelacionados que transforman elementos de entrada en elementos de salida. Los recursos pueden incluir personal, finanzas, instalaciones, equipos, técnicas y métodos.

Un proceso relevante es una secuencia de actividades orientadas a generar un valor añadido sobre una entrada, para conseguir un resultado que satisfaga plenamente los objetivos, las estrategias de una organización y los requerimientos del cliente. Una de las características principales que normalmente intervienen en los procesos relevantes es que estos son interfuncionales, siendo capaces de cruzar verticalmente y horizontalmente la organización.

### **2.2.2. Proceso clave:**

Son aquellos procesos extraídos de los procesos relevantes que inciden de manera significativa en los objetivos estratégicos y son críticos para el éxito del negocio.

### **2.2.3 Procedimiento:**

Forma específica de llevar a cabo una actividad. En muchos casos los procedimientos se expresan en documentos que contienen el objeto y el campo de aplicación de una actividad; que debe hacerse y quien debe hacerlo; cuando, donde y como se debe llevar a cabo; que materiales,

equipos y documentos deben utilizarse; y como debe controlarse y registrarse.

#### **2.2.4. Proyecto:**

Suele ser una serie de actividades encaminadas a la consecución de un objetivo, con un propósito de mejorar un proceso para obtener ganancias lucrativas.

### **2.3. INDICADORES GERENCIALES**

Los indicadores son medidas utilizadas para determinar el éxito de un proyecto o una organización. Los indicadores gerenciales suelen establecerse por los líderes del proyecto u organización, y son posteriormente utilizados continuamente a lo largo del ciclo de vida, para evaluar el desempeño y los resultados.

Los indicadores de gestión suelen estar ligados con resultados cuantificables, como ventas anuales o reducción de costos en manufactura.

En el contexto de orientación hacia los procesos, un medidor o indicador puede ser de proceso o de resultados. En el primer caso, se pretende medir que está sucediendo con las actividades, y en segundo se quiere medir las salidas del proceso.

#### **2.3.1. Indicadores de cumplimiento:**

Con base en que el cumplimiento tiene que ver con la conclusión de una tarea. Los indicadores de cumplimiento están relacionados con las

razones que indican el grado de consecución de tareas y/o trabajos.  
Ejemplo: cumplimiento del programa de pedidos.

### **2.3.2. Indicadores de evaluación:**

La evaluación tiene que ver con el rendimiento que se obtiene de una tarea, trabajo o proceso. Los indicadores de evaluación están relacionados con las razones y/o los métodos que ayudan a identificar nuestras fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora.

Ejemplo: evaluación del proceso de gestión de pedidos.

### **2.3.3. Indicadores de eficiencia:**

Teniendo en cuenta que eficiencia tiene que ver con la actitud y la capacidad para llevar a cabo un trabajo o una tarea con el mínimo de recursos. Los indicadores de eficiencia están relacionados con las razones que indican los recursos invertidos en la consecución de tareas y/o trabajos. Ejemplo: Tiempo fabricación de un producto, razón de piezas / hora, rotación de inventarios.

### **2.3.4. Indicadores de eficacia:**

Eficaz tiene que ver con hacer efectivo un intento o propósito. Los indicadores de eficacia están relacionados con las razones que indican capacidad o acierto en la consecución de tareas y/o trabajos. Ejemplo: grado de satisfacción de los clientes con relación a los pedidos.



### **2.3.5. Indicadores de gestión:**

Teniendo en cuenta que gestión tiene que ver con administrar y/o establecer acciones concretas para hacer realidad las tareas y/o trabajos programados y planificados. Los indicadores de gestión están relacionados con las razones que permiten administrar realmente un proceso. Ejemplo: administración y/o gestión de los almacenes de productos en proceso de fabricación y de los cuellos de botella.

La metodología general para establecimiento de indicadores de gestión, se muestra a continuación:

#### **a) Contar con objetivos y estrategias (planificación)**

Es fundamental contar con objetivos claros, precisos, cuantificados y tener establecidas las estrategias que se emplearán para lograr los objetivos. Ellos nos dan el punto de llegada, las características del resultado que se espera.

Se entiende por cuantificar un objetivo o estrategia la acción de asociarle patrones que permitan hacerla verificable.

Estos patrones son:

**Atributo:** Es el que identifica la meta.

**Escala:** Corresponde a las unidades de medida en que se especificará la meta.

**Status:** Es el valor actual de la escala. el punto de partida.

**Umbral:** Es el valor de la escala que se desea alcanzar.

**Horizonte:** Hace referencia al período en el cual se espera alcanzar el umbral.

**Fecha Iniciación:** Cuando se inicia el horizonte.

**Fecha Terminación:** Finalización de lapso programado para el logro de la meta.

**Responsable:** Persona que tendrá a su cargo la ejecución de la estrategia o logro de la meta.

### **b) Identificar factores críticos de éxito**

Son aquellos aspectos que son necesarios mantener bajo control para lograr el éxito de la gestión, el proceso o labor que se pretende adelantar: concepción, monitoreo y evaluación final de la gestión.

### **c) Establecer indicadores para cada factor crítico de éxito.**

Se puede tomar en cuenta como ejemplo el nivel de aprobación de pruebas, que mide el grado en el cual las personas captaron y aprendieron los conceptos teóricos y las metodologías impartidas en la capacitación.

Se calcula:

$$\text{Nivel de aprobación de pruebas} = \frac{\text{Total de personas que aprobaron}}{\text{Total de personas capacitadas}}$$

### **d) Determinar, para cada indicador, el estado, umbral y rango de gestión.**

**Estado:** Valor inicial o actual del indicador.

**Umbral:** Es el valor del indicador que se requiere lograr o mantener.

Rango de Gestión: Es el espacio comprendido entre los valores mínimo y máximo que el indicador puede tomar.

### **2.3.6. Diseño del indicador**

Consiste en determinar las fuentes de información, frecuencia de medición, presentación de la información, asignar responsables de la recolección, tabulación, análisis y presentación de la información.

#### **- Determinar y Asignar Recursos**

La medición se incluye e integra al desarrollo del trabajo, sea realizada por quien ejecuta el trabajo y esta persona sea el primer usuario y beneficiario de la información. Este acompañamiento es temporal y tiene como fin apoyar la creación y consolidación de la cultura de la medición y el autocontrol.

Los recursos que se empleen en la medición deben ser parte de los recursos que emplean en el desarrollo del trabajo o del proceso.

#### **- Medir, aprobar y ajustar el sistema de indicadores de gestión.**

Pertinencia del indicador.

Valores y rangos establecidos.

Fuentes de información seleccionadas.

Proceso de toma y presentación de la información.

Frecuencia en la toma de la información.

Destinatario de la información

- **Estandarizar y formalizar**

Es el proceso de especificación completa, documentación, divulgación e inclusión entre los sistemas de operación del negocio de los indicadores de gestión. Es durante esta fase que se desarrollan y quedan definidos y formalizados los manuales de indicadores de gestión del negocio.

- **Mantener y mejorar continuamente.**

Lo único constante es el cambio y esto genera una dinámica muy especial en los sectores y en las organizaciones, el sistema de indicadores de gestión debe ser revisado a la par con los objetivos, estrategias y procesos de las empresas.

Hacer mantenimiento al sistema es básicamente, darle continuidad operativa y efectuar los ajustes que se deriven del permanente monitoreo del sistema de la empresa y de su entorno.

Mejorar continuamente significa incrementar el valor que el sistema de indicadores de gestión agrega a las personas usuarias; es hacerlo cada vez más preciso, ágil, oportuno, confiable y sencillo.

#### **2.4. EL BALANCE SCORECARD (BSC)**

El concepto de cuadro de mando integral – CMI (Balanced Scorecard – BSC) fue presentado en el número de Enero/Febrero de 1992 de la revista Harvard Business Review, con base en un trabajo realizado para una empresa de semiconductores (La empresa en cuestión sería Analog Devices Inc.). Sus autores, Robert Kaplan y David Norton, plantean que el CMI es un sistema de administración o sistema administrativo (Management system), que va más allá

de la perspectiva financiera con la que los gerentes acostumbran evaluar la marcha de una empresa.

Es un método para medir las actividades de una compañía en términos de su visión y estrategia. Proporciona a los administradores una mirada global de las prestaciones del negocio.

Es una herramienta de administración de empresas que muestra continuamente cuándo una compañía y sus empleados alcanzan los resultados definidos por el plan estratégico. También es una herramienta que ayuda a la compañía a expresar los objetivos e iniciativas necesarias para cumplir con la estrategia.

El CMI sugiere que veamos a la organización desde cuatro perspectivas, cada una de las cuales debe responder a una pregunta determinada:

Desarrollo y aprendizaje (Learning and Growth): ¿Podemos continuar mejorando y creando valor?

Interna del negocio (Internal Business): ¿En qué debemos sobresalir?

Del cliente (Customer): ¿Cómo nos ven los clientes?

Financiera (Financial): ¿Cómo nos vemos a los ojos de los accionistas?

El CMI es por lo tanto un sistema de gestión estratégica de la empresa, que consiste en:

Formular una estrategia consistente y transparente.

Comunicar la estrategia a través de la organización.

Coordinar los objetivos de las diversas unidades organizativas.

Conectar los objetivos con la planificación financiera y presupuestaria.

Identificar y coordinar las iniciativas estratégicas.

Medir de un modo sistemático la realización, proponiendo acciones correctivas oportunas.

#### **2.4.1. Panel de Control**

En la actualidad debido a las turbulencias del entorno empresarial, influenciado en la mayoría de los casos por una gran presión competitiva, así como por un auge de la tecnología- es cuando el panel de control comienza a tener una amplia trascendencia.

El concepto de cuadro de mando deriva del concepto denominado "tableau de bord" en Francia, que traducido de manera literal, vendría a significar algo así como tablero de mandos, o cuadro de instrumentos.

A partir de los años 80, es cuando el cuadro de mando pasa a ser, además de un concepto práctico, una idea académica, ya que hasta entonces el entorno empresarial no sufría grandes variaciones, la tendencia del mismo era estable, las decisiones que se tomaban carecían de un alto nivel de riesgo.

Para entonces, los principios básicos sobre los que se sostenía el cuadro de mando ya estaban estructurados, es decir, se fijaban unos fines en la entidad, cada uno de éstos eran llevados a cabo mediante la definición de unas variables clave, y el control era realizado a través de indicadores.

Básicamente, y de manera resumida, podemos destacar tres características fundamentales de los cuadros de mando:

La naturaleza de las informaciones recogidas en él, dando cierto privilegio a las secciones operativas, (ventas, etc.) para poder informar a las secciones de carácter financiero, siendo éstas últimas el producto resultante de las demás.

La rapidez de ascenso de la información entre los distintos niveles de responsabilidad.

La selección de los indicadores necesarios para la toma de decisiones, sobre todo en el menor número posible.

En definitiva, lo importante es establecer un sistema de señales en forma de cuadro de mando que nos indique la variación de las magnitudes verdaderamente importantes que debemos vigilar para someter a control la gestión.

Tipos de cuadro de mando, a la hora de disponer una relación de cuadros de mando, muchos son los criterios que se pueden entremezclar, siendo los que a continuación se describen, algunos de los más indicativos, para clasificar tales herramientas de apoyo a la toma de decisiones.

El horizonte temporal, los niveles de responsabilidad y/o delegación, las áreas o departamentos específicos.

Otras clasificaciones: la situación económica, los sectores económicos y otros sistemas de información.

En la actualidad, no todos los cuadros de mando están basados en los principios de Kaplan y Norton, aunque sí influenciados en alguna medida

por ellos. Por este motivo, se suele emplear con cierta frecuencia el término Dashboard, que relaja algunas características teóricas del cuadro de mando. De forma genérica, un Dashboard engloba a varias herramientas que muestran información relevante para la empresa a través de una serie de indicadores de rendimiento, también denominados KPIs (Key Performance Indicators).

Con una frecuencia mucho menor se utiliza el concepto de cuadro de mando operativo, que es una utilidad de control enfocada a la monitorización de variables operativas, es decir, indicadores rutinarios ligados a áreas o departamentos específicos de la empresa. Su puesta en funcionamiento es más barata y sencilla, por lo que suele ser un buen punto de partida para aquellas compañías que intentan evaluar la implantación de un cuadro de mando integral.

#### **2.4.2. Perspectivas del BSC.**

Las perspectivas del BSC se clasifican en cuatro y son las siguientes:

##### **a) Perspectiva financiera**

En general, los indicadores financieros están basados en la contabilidad de la compañía, y muestran el pasado de la misma. El motivo se debe a que la contabilidad no es inmediata (Al emitir un proveedor una factura, la misma no se contabiliza automáticamente), sino que deben efectuarse cierres que aseguren la completitud y consistencia de la información. Debido a estas demoras, algunos autores sostienen que dirigir una compañía prestando atención solamente a indicadores financieros es como conducir a 100 km/h mirando por el espejo retrovisor.



Algunos indicadores frecuentemente utilizados son:

Índice de liquidez.

Índice de endeudamiento.

Índice DuPont.

Índice de rendimiento del capital invertido.

#### **b) Perspectiva del cliente**

Para lograr el desempeño financiero que una empresa desea, es fundamental que posea clientes leales y satisfechos, con ese objetivo en esta perspectiva se miden las relaciones con los clientes y las expectativas que los mismos tienen sobre los negocios. Además, en esta perspectiva se toman en cuenta los principales elementos que generan valor para los clientes, para poder así centrarse en los procesos que para ellos son más importantes y los que más los satisfacen.

El conocimiento de los clientes y de los procesos que más valor generan es muy importante para lograr que el panorama financiero sea próspero. Sin el estudio de las peculiaridades del mercado al que está enfocada la empresa no podrá existir un desarrollo sostenible en la perspectiva financiera, ya que en gran medida el éxito financiero proviene del aumento de las ventas, situación que es el efecto de clientes que repiten sus compras porque prefieren los productos que la empresa desarrolla teniendo en cuenta sus preferencias.

Una buena manera de medir o saber la perspectiva del cliente es diseñando protocolos básicos de atención y utilizar la metodología de cliente incógnito para la relación del personal en contacto con el cliente.

### **c) Perspectiva del Procesos**

Analiza la adecuación de los procesos internos de la empresa de cara a la obtención de la satisfacción del cliente y logro de altos niveles de rendimiento financiero. Para alcanzar este objetivo se propone un análisis de los procesos internos desde una perspectiva de negocio y una predeterminación de los procesos clave a través de la cadena de valor.

Se distinguen cuatro tipos de procesos:

#### **- Procesos de Operaciones.**

Desarrollados a través de los análisis de calidad y reingeniería. Los indicadores son los relativos a costos, calidad, tiempos o flexibilidad de los procesos.

#### **- Procesos de Gestión de Clientes.**

Selección de clientes, captación de clientes, retención y crecimiento de clientes.

#### **- Procesos de Innovación (difícil de medir).**

Ejemplo de indicadores: % de productos nuevos, % productos patentados, introducción de nuevos productos en relación a la competencia.

Procesos relacionados con el medio ambiente y la comunidad. Indicadores típicos de gestión ambiental, seguridad e higiene y responsabilidad social corporativa.

**d) Perspectiva del desarrollo de las personas y el aprendizaje**

El modelo plantea los valores de este bloque como el conjunto de guías del resto de las perspectivas. Estos inductores constituyen el conjunto de activos que dotan a la organización de la habilidad para mejorar y aprender. Se critica la visión de la contabilidad tradicional, que considera la formación como un gasto, no como una inversión.

La perspectiva del aprendizaje y mejora es la menos desarrollada, debido al escaso avance de las empresas en este punto. De cualquier forma, la aportación del modelo es relevante, ya que deja un camino perfectamente apuntado y estructura esta perspectiva.

Clasifica los activos relativos al aprendizaje y mejora en: capacidad y competencia de las personas (gestión de los empleados). Incluye indicadores de satisfacción de los empleados, productividad, necesidad de formación, entre otros, sistemas de información (sistemas que proveen información útil para el trabajo). Indicadores: bases de datos estratégicos, software propio, las patentes y copyright, entre otros.

Cultura-clima-motivación para el aprendizaje y la acción. Indicadores: la capacidad de trabajar en equipo, el alineamiento con la visión de la empresa, entre otros.

### **2.4.3. Diseño e Implementación de un BSC**

Seis serán las etapas propuestas:

- Análisis de la situación y obtención de información.
- Análisis de la empresa y determinación de las funciones generales.
- Estudio de las necesidades según prioridades y nivel informativo.
- Señalización de las variables críticas en cada área funcional.
- Establecimiento de una correspondencia eficaz y eficiente entre las variables críticas y las medidas precisas para su control.
- Configuración del cuadro de mando según las necesidades y la información obtenida.

En una primera etapa, la empresa debe conocer en qué situación se encuentra, valorar dicha situación y reconocer la información con la que va a poder contar en cada momento o escenario, tanto la del entorno como la que maneja habitualmente, esta etapa se encuentra muy ligada con la segunda, en la cual la empresa habrá de definir claramente las funciones que la componen, de manera que se puedan estudiar las necesidades según los niveles de responsabilidad en cada caso y poder concluir cuáles son las prioridades informativas que se han de cubrir, cometido que se llevará a cabo en la tercera de las etapas.

Por otro lado, en una cuarta etapa se han de señalar las variables críticas necesarias para controlar cada área funcional. Estas variables son ciertamente distintas en cada caso, ya sea por los valores culturales y humanos que impregnan la filosofía de la empresa en cuestión, o ya sea por el tipo de área que nos estemos refiriendo. Lo importante en todo caso, es determinar cuáles son las importantes en cada caso para que se

pueda llevar a cabo un correcto control y un adecuado proceso de toma de decisiones.

Posteriormente, y en la penúltima de nuestras etapas, se ha de encontrar una correspondencia lógica entre el tipo de variable crítica determinada en cada caso, y el ratio, valor, medida, etc., que nos informe de su estado cuando así se estime necesario.

De este modo podremos atribuir un correcto control en cada momento de cada una de estas variables críticas.

En último lugar, deberemos configurar el cuadro de mando en cada área funcional, y en cada nivel de responsabilidad, de manera que albergue siempre la información mínima, necesaria y suficiente para poder extraer conclusiones y tomar decisiones acertadas.

Elaboración y contenido del cuadro de mando, los responsables de cada uno de los cuadros de mando de los diferentes departamentos, han de tener en cuenta una serie de aspectos comunes en cuanto a su elaboración. Entre dichos aspectos cabría destacar los siguientes:

Los cuadros de mando han de presentar sólo aquella información que resulte ser imprescindible, de una forma sencilla y por supuesto, sinóptica y resumida.

El carácter de estructura piramidal entre los cuadros de mando, ha de tenerse presente en todo momento, ya que esto permite la conciliación de dos puntos básicos: uno, que cada vez más se vayan agregando los indicadores hasta llegar a los más resumidos y dos, que a cada

responsable se le asignen sólo aquellos indicadores relativos a su gestión y a sus objetivos.

Tienen que destacar lo verdaderamente relevante, ofreciendo un mayor énfasis en cuanto a las informaciones más significativas.

No se puede olvidar la importancia que tienen tanto los gráficos, tablas y/o cuadros de datos, etc., ya que son verdaderos nexos de apoyo de toda la información que se resume en los cuadros de mando.

La uniformidad en cuanto a la forma de elaborar estas herramientas es importante, ya que esto permitirá una verdadera normalización de los informes con los que la empresa trabaja, así como facilitar las tareas de contrastación de resultados entre los distintos departamentos o áreas.

De alguna manera, lo que incorporemos en esta herramienta, será aquello con lo que podremos medir la gestión realizada y, por este motivo, es muy importante establecer en cada caso qué es lo que hay que controlar y cómo hacerlo. En general, el cuadro de mando debe tener cuatro partes bien diferenciadas:

Una primera en la que se deben de constatar de forma clara, cuáles son las variables o aspectos clave más importantes a tener en cuenta para la correcta medición de la gestión en un área determinada o en un nivel de responsabilidad concreto.

Una segunda en la que estas variables puedan ser cuantificadas de alguna manera a través de los indicadores precisos, y en los períodos de tiempo que se consideren oportunos.

En tercer lugar, en alusión al control de dichos indicadores, será necesaria la comparación entre lo previsto y lo realizado, extrayendo de algún modo las diferencias positivas o negativas que se han generado, es decir, las desviaciones producidas.

Por último, es fundamental que con imaginación y creatividad, se consiga que el modelo de cuadro de mando que se proponga en una organización, ofrezca soluciones cuando así sea necesario.

#### **2.4.4 Sistema Integrado de Gestión (SIG)**

Un Sistema Integrado de Gestión (SIG) es una plataforma común para unificar los sistemas de gestión de la organización en distintos ámbitos en uno sólo, recogiendo en una base documental única los antes independientes manuales de gestión, procedimientos, instrucciones de trabajo, documentos técnicos y registros, realizando una sola auditoría y bajo un único mando que centraliza el proceso de revisión por la dirección.

La heterogeneidad de principios que ha marcado la historia del movimiento por la calidad está en trance de superarse con la integración de sistemas de gestión diseñados de manera compatible, tomando como base aquellos una serie de principios compartidos.

La heterogeneidad de prácticas entre los distintos enfoques y sistemas de gestión está evolucionando asimismo en la línea de la compatibilidad y la integración de prácticas.

Un SIG implica heredar los elementos valiosos ya incorporados a distintos sistemas parciales, pero aplicándolos ahora de una manera más flexible y abierta.

También significa que los esfuerzos de la gestión de la calidad deberán orientarse en el futuro hacia la erradicación de duplicaciones costosas para el despliegue independiente de cada estándar, asegurando el desarrollo integrador y compatible de los sistemas de gestión de modo que puedan satisfacer los requisitos de todos los grupos de interés críticos para la organización, internos y externos a ella. Para ello, es fundamental definir la política integrada de gestión; recoger en una base documental única los antes independientes manuales de gestión, procedimientos, instrucciones de trabajo, documentos técnicos y registros; actualizar la estructura y el mapa de procesos; realizar una auditoría integrada; y colocar el SIG bajo un único mando que centraliza el proceso de revisión por la dirección.

El grado real de integración de los sistemas de gestión que cada organización alcance dependerá sobre todo de su estructura, de la naturaleza de sus actividades y de su avance hacia la gestión de calidad Total (GCT). Cuanto más próximo esté su enfoque de gestión de la calidad al enfoque de GCT, tanto más fácil será la integración (Ver Fig. 1).

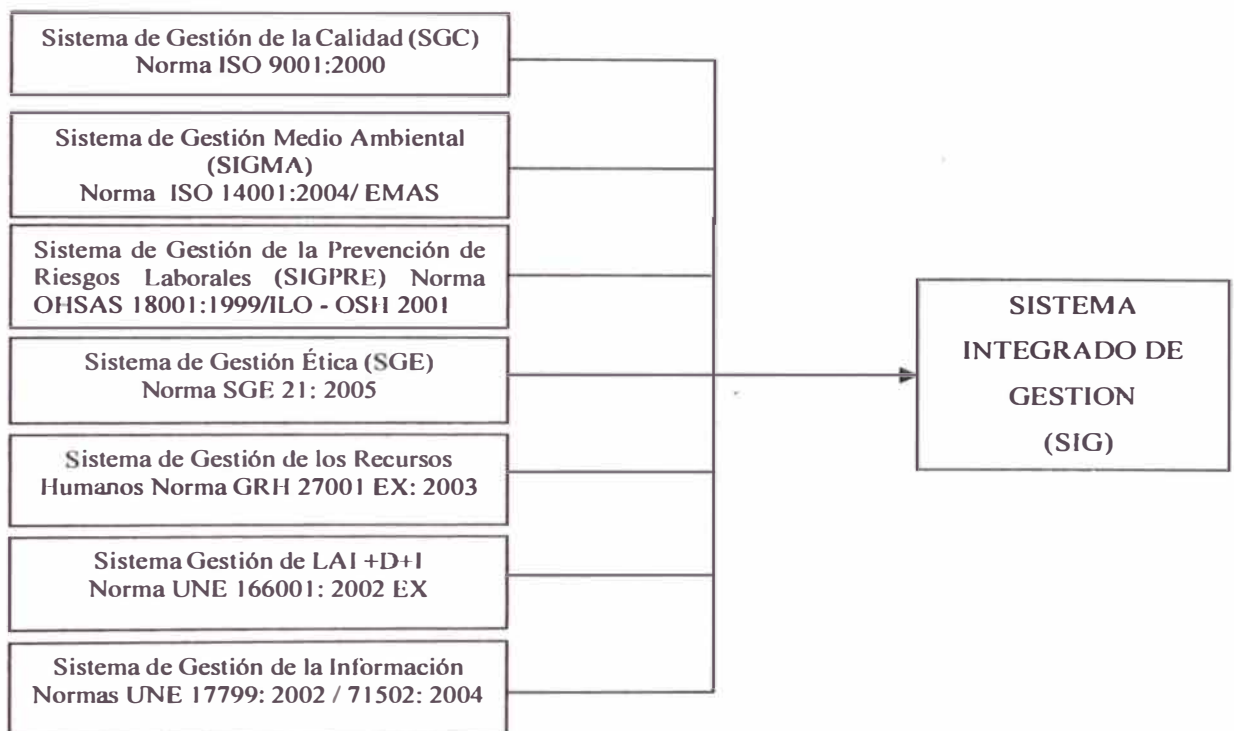
Una empresa con un concepto de calidad total será más sensible a las expectativas de grupos de interés representativos de los trabajadores, del medio ambiente o de la responsabilidad social organizativa, implantando procedimientos avanzados para gestionar cada una de estas dimensiones,



que otra cuya filosofía en gestión de la calidad sea la prevención (descuidando la mejora continua y la innovación radical).

La compatibilidad de principios y prácticas entre los SGC y los SIGMA es muy fuerte, gracias a la inspiración en estándares (ISO 9001:2000 e ISO 14001:2004) desarrollados por la misma organización (ISO) con una estructura y un enfoque de gestión concomitantes.

**FIG. 1: INTEGRACION DE SISTEMAS DE GESTION EN UN SIG**



FUENTE: [www.mailxmail.com/curso-modelos-implantacion-gestion-calidad-total-sistema-integrado-gestion/concepto-sistema-integrado-gestion-sistema-sig](http://www.mailxmail.com/curso-modelos-implantacion-gestion-calidad-total-sistema-integrado-gestion/concepto-sistema-integrado-gestion-sistema-sig). Consulta 07 Julio 2010

El diseño de un SIG requiere unificar los distintos sistemas de gestión en tres aspectos:

1. El alcance y la aplicabilidad del sistema integrado.

2. Los detalles de coordinación y control de los sistemas.
3. El soporte documental necesario para la unificación.

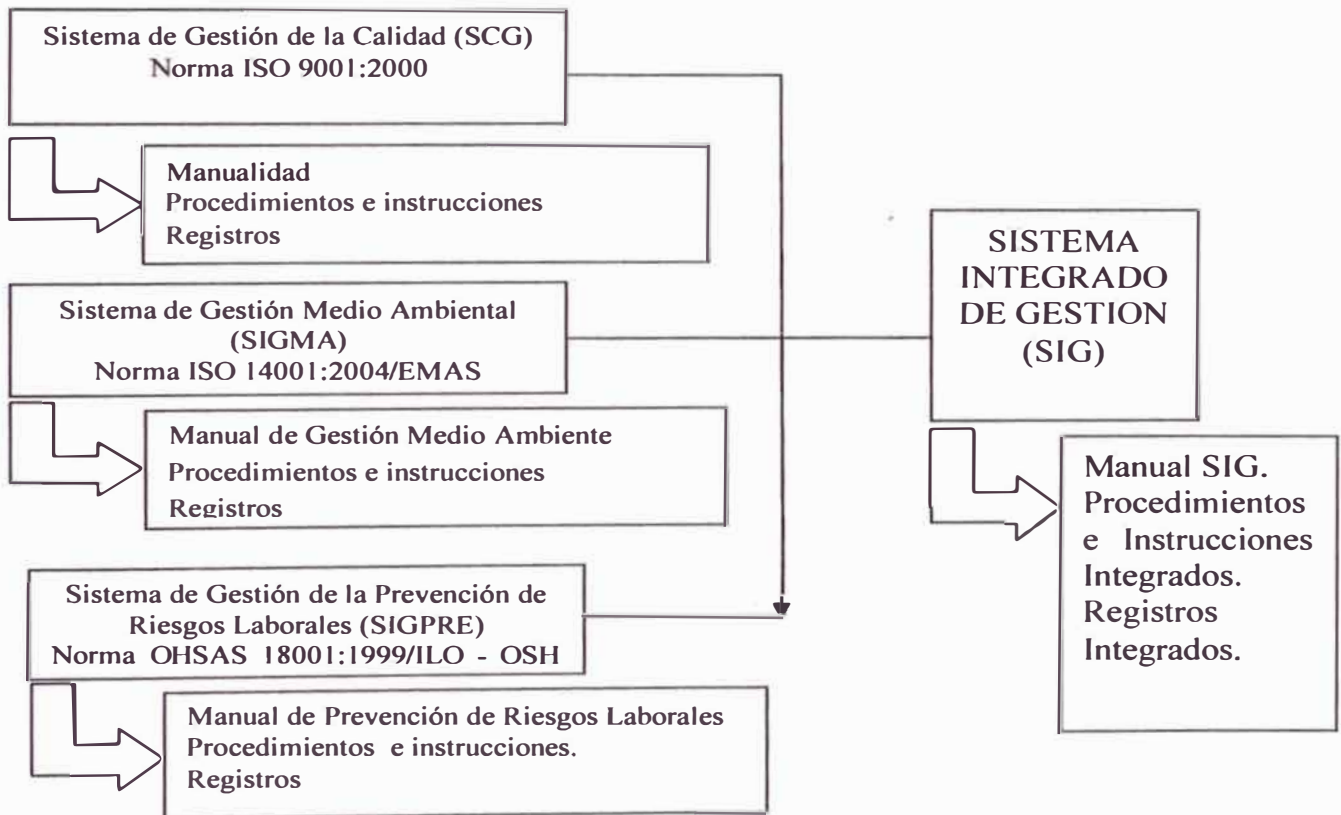
Hay que tener en cuenta que el diseño de un SIG debe ser totalmente abierto, puesto que las normativas que regulan algunos de sus elementos están hoy en día en continuo proceso de cambio. En especial, las normas para los sistemas de prevención de riesgos laborales y de gestión ética están pendientes de consolidación.

El alcance de un SIG dependerá de los sistemas de gestión que la organización decida integrar. Existe un número ya significativo de experiencias que han integrado SGC y SIGMA, basados ambos en normas ISO; y ambos con SIGPRE, por adoptar estos últimos el mismo enfoque normalizador. Los SIG de tercera generación, que concilian SGC, SIGMA y SIGPRE en un único sistema, gozan de la ventaja de compatibilidades importantes. Pero de aquí en adelante el progreso hacia la integración es más escaso. Los SIG de cuarta generación, que integren los tres sistemas anteriores con SGE, son ciertamente inusuales (Ver Fig. 2).

Para definir el contenido de un SIG de tercera generación, es útil la guía para la integración de los sistemas de gestión de calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales, elaborada por el grupo de trabajo de integración de sistemas de gestión de la sección de Industrias Energéticas de la AEC (2000). Su diseño toma como base las normas ISO 9001:2000 para la gestión de la calidad, ISO14001:2004 para la gestión medioambiental y OHSAS 18001:1999 para la prevención de riesgos laborales. Este modelo de sistema integrado detalla las directrices para el desarrollo de un SIG, concretando su alcance y aplicabilidad, los detalles

de coordinación y control de los sistemas, y el soporte documental necesario para la unificación. Las consideraciones incluidas en esta guía son lo suficientemente genéricas para que puedan adaptarse a cualquier organización, con independencia de su ámbito de actividad, el ámbito de la organización al que desee aplicarse y su sistema de gestión. Constituye el tronco común para el desarrollo integrado de los tres sistemas de gestión (SGC, SIGMA y SIGPRE). En la figura inferior se ofrece una estructura modelo de las secciones generales del manual integrado de gestión.

**FIG. 2: ESTRUCTURA DE UN SIG FORMADO POR SGC, SIGMA y SIGPRE**



FUENTE: [www.mailxmail.com/curso-modelos-implantacion-gestion-calidad-total-sistema-integrado-gestion/estructura-sig](http://www.mailxmail.com/curso-modelos-implantacion-gestion-calidad-total-sistema-integrado-gestion/estructura-sig). Consulta 07 Julio 2010

### **III. DESARROLLO E IMPLEMENTACION DE INDICADORES DE GESTION PARA LA GERENCIA DE OPERACIONES DE UNA EMPRESA TEXTIL**

#### **3.1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA**

Textil San Ramón S.A. inicia sus operaciones en el año 1979, en el distrito de San Luis, en un área de 200 m<sup>2</sup>, y estaban orientados a la atención del mercado local, contando para tal fin con un importante punto de venta en la zona textil de la calle Gamarra, ubicada en el distrito de La Victoria, Lima - Perú.

En el año 1986 fue puesta en operación su propia tintorería, con la finalidad de dar un mayor valor agregado a su propia producción, y a su vez ofrecer al mercado los servicios de teñidos y acabados de telas, aplicando para ello innovadoras técnicas de producción, lo cual permitió lograr un crecimiento sostenido y a su vez ganar la confianza del mercado textil.

Un ambicioso proyecto logrado hecho realidad en el año 1996, fue la creación de su propia hilandería, Algodonera Sudamericana S.A., fue trascendente dicho paso en la búsqueda por garantizar una óptima calidad de la materia prima para las telas, dentro de plazos de atención adecuados.

Liderados con una visión estratégica del negocio por parte de la alta dirección y con el soporte de un equipo de trabajo identificado con la empresa, así como la continua búsqueda de renovación de su parque de maquinas , sus productos y servicios que satisfagan las exigencias del mercado, logró posicionarse como una de las principales empresas textiles del Perú.

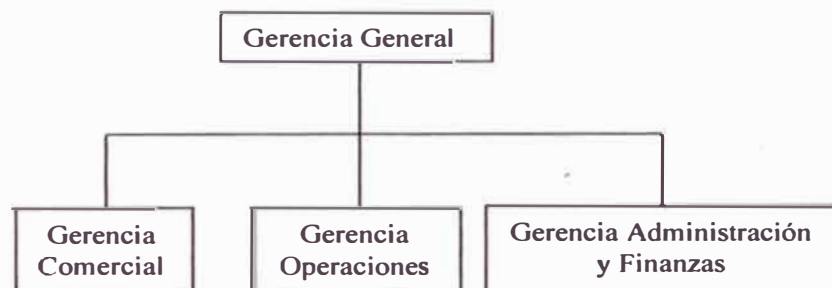
Gracias a lo anteriormente mencionado, hoy en día es proveedor de las mejores industrias textiles y talleres de confección de nuestro medio.

En la actualidad, continúa operando en el distrito de San Luis y cuenta con más de 43,000 m<sup>2</sup> de área construida. El personal en ambas empresas supera los 430 puestos de trabajo, lo cual permite apoyar al crecimiento del país.

### 3.1.1 Cultura Organizacional

Textil San Ramón está conformado por la siguiente estructura vertical, Ver Fig. 3:

**FIG. 3: ORGANIGRAMA DE TEXTIL SAN RAMON**



FUENTE: Textil San Ramón 2009 (Área de Planeamiento)

El modelo de Planeamiento estratégico de Textil San Ramón está regido por la siguiente estructura (Ver Fig. 4). Como podemos apreciar está determinada por su filosofía y valores.

### 3.1.2 Filosofía

Se define a través de:

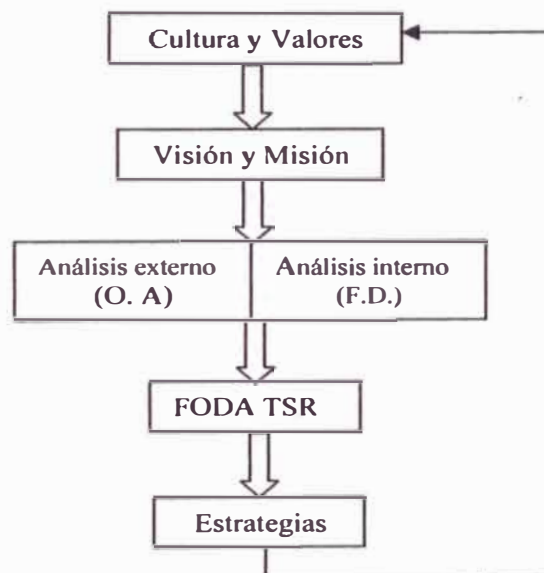
**Rentabilidad.-** Buscar la mayor rentabilidad de los Accionistas.

**Cliente.-** Las Prioridades de los clientes, para la empresa son prioritarias brindándoles atención personalizada.

**Personal.-** Las personas que trabajan en la empresa deben de sentirse orgullosas e identificadas.

**Aprendizaje.-** Una persona no capacitada comete errores, los cuales no son necesariamente su responsabilidad, pero si es su responsabilidad no preguntar, el criterio debe ser si existen dudas sobre algún proceso se debe preguntar al inmediato superior y solicitar capacitación.

**FIG.4: ESTRUCTURA DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO**



FUENTE: Textil San Ramón 2009 (Área de Planeamiento)

### 3.1.3 Valores

Los más destacables son:

**Trabajo en Equipo:** Colaborar, compartir, mantener una comunicación adecuada y trabajar ordenadamente con los miembros de su área de trabajo y con los de otras áreas de la empresa.

**Confiability:** Comportarse de manera congruente con lo que se dice. Mantener un comportamiento transparente, íntegro y dentro de los más altos estándares de ética.

**Responsabilidad:** Preocupación por cumplir con las tareas encomendadas y entusiasmo para enfrentar los obstáculos que se presentan.

**Mejora Continua:** Tener iniciativa para arreglar lo que no funciona. Estar alerta para buscar oportunidades de mejoramiento y aplicar creatividad e innovación en la solución de problemas.

**Puntualidad:** Interés en cumplir con los plazos definidos. No existen excusas, el no cumplir con lo que se ofrece, perjudica el trabajo de los demás y deteriora la imagen de Textil San Ramón.

**Respeto:** Entre todos sus colaboradores, resaltando que todos cumplen un papel importante en el desarrollo y en el éxito de las operaciones de la empresa.

Extraído del Plan de acción Textil San Ramón periodo 2008 – 2009, proporcionado por la gerencia general.

### **3.1.4. Misión.**

Tener una organización basada en la calidad y compromiso de sus trabajadores, fomentando su crecimiento y realización personal, y de manera conjunta lograr satisfacer los requerimientos de los clientes.

### **3.1.5. Visión**

Ser una empresa eficiente, de vanguardia, comprometida y aliada con nuestros clientes, que busca la satisfacción de los más exigentes requerimientos que el mercado textil globalizado exige.

### **3.1.6. Políticas**

#### **Política de Calidad:**

- Es una empresa seria que se preocupa por las necesidades de sus clientes y busca constantemente brindar la mejor calidad en productos, servicios y atención, es una empresa comprometida en garantizar su satisfacción.
- El trabajo en equipo es la base de la organización, para satisfacer las exigencias del mercado a través de la implementación del sistema de calidad y una excelente actitud de servicio.
- Cada área es responsable de la calidad de su proceso, si se detectan defectos en su producto final deben ser concesionados por el jefe del área que debe negociar con el cliente que sería el responsable del siguiente proceso.



- Solo el gerente de operaciones puede autorizar las reposiciones y envíos de tela al stock.

#### **Política Comercial:**

- La atención personalizada es una característica de Textil San Ramón, es por ello que la filosofía del cliente siempre tiene la razón encaja perfectamente en esta empresa.
- Está orientada hacia la venta de tela principalmente y solo en caso de baja de producción se trabajara servicio de tela.
- Apoyar los derechos antidumping y estar al pendiente de las partidas arancelarias vigentes que puedan perjudicar los intereses de la Industria Textil.
- Reducir las penalidades correspondientes a los entregas de los pedidos fuera de fecha, buscando alternativas de concesiones con los clientes.
- Los Lead Time de los procesos deben estar bien en claros, especialmente si son productos nuevos, la respuesta al cliente debe ser muy rápida y en coordinación con el área de planeamiento.

#### **Política de Abastecimiento**

- Mejorar los costos de los insumos y materias primas, negociando con los proveedores por volumen de compra y por forma de pago.

- Tener productos alternativos para cubrir los requerimientos de la tintorería, para ello se deben clasificar como productos de línea, fuera de línea y discontinuados.
- Los productos nuevos ingresan a la empresa como muestras, se realizan pruebas en el laboratorio, se evalúan las características técnicas y se concluye con un estudio económico, quien autoriza el cambio es el gerente de logística.

#### **Política de Recursos Humanos**

- El capital humano es el capital más importante, por ello se invierte en capacitación.
- El ambiente de Trabajo debe ser muy bueno, es decir los empleados deben estar tranquilos para que puedan desarrollar mejor sus competencias.
- La información del rendimiento de la empresa debe fluir a todo nivel, por ello los boletines o revistas mensuales, así como las reuniones trimestrales son muy necesarios y obligatorios.
- Proporcionar a sus trabajadores oportunidades de seguir creciendo profesionalmente y como persona, por ello se realizan promociones y cambios de áreas de trabajo previa evaluación de recursos humanos.

### **3.1.7 Posición Competitiva de Textil San Ramón S.A.**

Textil San Ramón S.A es una empresa dedicada a la fabricación de tejidos de punto, se encuentra posicionada entre las primeras empresas del mercado textil peruano.

La cadena de valor está estructurada por tejido de punto, teñido de telas, teñido de hilo y teñido de fibras, así como diversos acabados para telas.

Está conformada por un grupo humano comprometido con su trabajo, está basada en los valores éticos, tecnología, búsqueda de la constante mejora de los procesos y la obtención de los más exigentes niveles de calidad.

El área comercial mantiene un trato personalizado con los clientes, atendiendo sus requerimientos y asesorándolos en sus programas de exportación, brindando diversas alternativas de productos y servicios para mercado local y para exportaciones.

La infraestructura existente nos permite atender de manera adecuada tanto a clientes locales como a los de exportación.

Cuenta con un versátil parque de maquinarias, con lo que se logra estar a la vanguardia del mercado globalizado.

La capacidad instalada puede producir mensualmente de:

Para el caso de hilos es 250 TM, para el caso de tejidos es 400 TM y para el caso de tintorería es 350 TM.

## 3.2. PROCESO PRODUCTIVO

### 3.2.1. Tejeduría

La planta de tejidos de punto cuenta con máquinas de última generación y se encuentra considerada entre las más grandes, versátiles y modernas del mercado. Se produce gran variedad de telas, y cuenta con personal expertos en la fabricación de telas especiales, las cuales generan prendas de alto valor agregado.

Se dispone de maquinas de tejido monofontura para producir jersey, pique, franela, french terry, vanizados y otros artículos, jersey mini jacquard (estructuras y diseños), y jerseras listadoras, todas preparadas para trabajar con lycra.



Además se tiene jerseras de tejido abierto especiales para lycra, en las cuales se logra eliminar la raya central de la tela, generando una optimización en el tizado para el corte).

También cuenta con máquinas Felperas (felpas simples o acanaladas, plush, polar, carnero y otros artículos) preparadas para tejer con lycra.

Del mismo modo, se dispone de máquinas de tejido doble- fontura para producir (rib, gamuza, ottoman, acanalados, micropimas, dos caras, y otros artículos), dos fonturas mini jacquard (estructuras y diseños) y dos fonturas full jacquard electrónicas (diseños de gran tamaño, estructuras muy complicadas, artículos con transferencia, telas mesh con pequeños huecos y dibujos, y otros artículos), todas preparadas para tejer con lycra.

### **3.2.2 Tintorería de hilo**

La planta de tintorería de hilos cuenta con equipos especializados para la preparación: enconado-reenconado, teñido en autoclaves, centrifugado y secado para hilos de algodón 100%, poliéster 100% (poliéster exturizados), celulosas regeneradas 100% y sus mezclas. El parque de maquinaria está preparado para teñir fibras de algodón y poliéster.

Se cuenta con máquinas de teñido de hilo de diferentes capacidades desde 5 Kg. hasta 400 Kg.

Para el teñido de fibra se tiene las siguientes capacidades en autoclaves de: 5 kg., 60 kg., 180 kg. Y 300 kg. Y máquinas especializadas para su centrifugado y secado



### **3.2.3 Tintorería de tela**

La planta de tintorería cuenta con un parque de máquinas automatizadas y especializadas para teñir algodón 100%, poliéster 100%, celulosas regeneradas y sus mezclas con elastómeros.

Se tiene diferentes máquinas de teñido marca Brazoli y Atyc para los diversos artículos presentes en el mercado, los cuales son desarrollados para satisfacer las más altas exigencias.

La tintorería cuenta con máquinas de diferentes capacidades de carga, desde 25 kg. Hasta 900 kg., lo que nos permite atender a empresas grandes, medianas y pequeñas (Ver Tabla 1) se muestra las capacidades de máquinas de Tintorería.

Existen en planta acabados especiales, desarrollados con nanotecnología, asegurando un tacto y apariencia permanente.

Del mismo modo, la planta de acabados cuenta con maquinaria para acabar la tela en forma tubular o abierta, lo que nos hace versátil a los requerimientos del cliente.



**TABLA 1: CAPACIDADES DE MAQUINA DE TINTORERIA**

Marca	Jersey Lycra		Jersey Lycra		Jersey Lycra		Jersey Lycra		Franela		Rib 1x1		Rib 1x1		Interlook		Polyester	
	20/1		30/1		40 y 50/1		70/1				20/1		40 y 50/1		40 y 50/1			
	Min	Max.	Min	Max.	Min	Max.	Min	Max.	Min	Max.	Min	Max.	Min	Max.	Min	Max.	Min	Max.
<b>Brazzoli</b>	480	560	420	480	360	420	300	360	480	560	480	560	360	420	360	420	400	560
<b>Brazzoli</b>	480	560	420	480	360	420	300	360	480	560	480	560	360	420	360	420	400	560
<b>Brazzoli</b>	480	560	420	480	360	420	300	360	480	560	480	560	360	420	360	420	400	560
<b>Atyc</b>	320	360	280	320	240	280	200	240	320	380	320	360	240	280	240	280	320	360
<b>Atyc</b>	30	50	35	40	30	35	25	30	40	50	30	50	30	35	30	35	30	50
<b>Brazzoli</b>	360	420	300	360	270	300	230	270	360	420	360	420	270	300	270	300	360	420
<b>Brazzoli</b>	240	280	210	240	180	210	150	180	240	280	240	280	180	210	180	210	240	280
<b>Brazzoli</b>	120	140	100	120	90	105	80	100	120	140	120	140	90	105	90	105	120	140
<b>Brazzoli</b>	30	50	35	40	30	35	25	30	40	45	30	50	30	35	30	35	30	50
<b>Brazzoli</b>	160	180	150	170	120	140	100	140	160	180	160	180	120	140	120	140	160	180
<b>Atyc</b>	210	240	210	240	180	210	150	180	210	270	210	240	180	210	180	210	210	300
<b>Atyc</b>	210	240	210	240	180	210	150	180	210	270	210	240	180	210	180	210	210	300
<b>Atyc</b>	700	900	700	800	600	700	500	600	800	900	700	900	600	700	600	700	600	800

FUENTE: Textil San Ramón 2009 (Área de Planeamiento)

Se cuenta con un laboratorio moderno completamente equipado para desarrollar colores con los más altos estándares de calidad y de exportación para el mercado americano y europeo. El laboratorio trabaja bajo las normas de la AATCC, ASTM, ISO y OEKO-TEX, para satisfacer el mercado mundial.



#### **3.2.4 Acabados**

Dispone de máquinas de última generación, que nos permiten hacer un excelente acabado.

La línea tubular cuenta con hidroextractoras, secadoras y compactadoras para lograr los mejores estándares calidad y para la línea abierta se dispone de diferentes ramas tensoras.

Existen los servicios de rama para los acabados en abiertos, termofijados, secados y resinados.

Se oferta a los clientes las alternativas de rutas para que acomoden sus



moldes y puedan sus talleres lograr las mejores eficiencias en corte y confección.

Se ofrece a los clientes diferentes tipos de acabados químicos: suavizados, siliconados, resinados y acabados especiales.



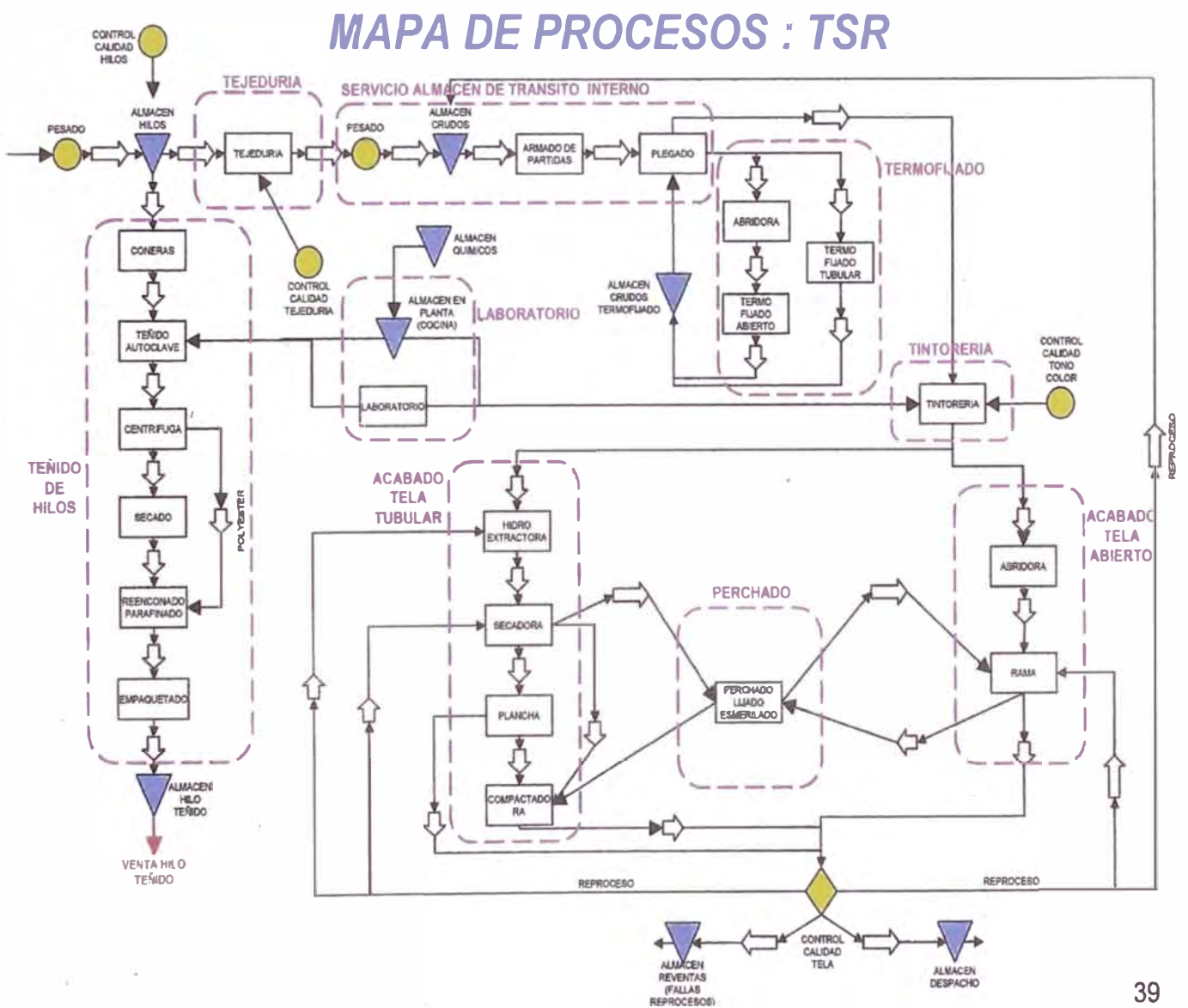
La empresa cuenta con la línea de maquinaria más completa y moderna del mercado peruano, ofreciendo los servicios de: perchado (tela abierta y tubular), tundido, lijado y esmerilado.



**3.2.5 Ruta de los procesos.**

Indica la secuencia de los diferentes procesos y los puntos de evaluación de calidad que se muestra en la (fig. 5).

**FIG.5: MAPA DE PROCESOS**



### **3.3 SITUACION ACTUAL DE LA GESTION DE INDICADORES EN TEXTIL SAN RAMON.**

La empresa cuenta con una base de datos proporcionada por el sistema SIG, de la cual se extrajo los datos del 2008 y 2009 para determinar los objetivos estratégicos del 2010 para cada área de la empresa.

Se trabajan con unas hojas de reporte para cada máquina en la cual se registran datos como receta, código cliente, material, descripción del material, n° piezas, peso, hora de ingreso y hora de salida. El ingreso de la información al sistema es en forma manual, ocasionando gruesos errores en el levantamiento de la información, demora en la corrección de datos, demora en realizar los indicadores y a su vez demora en la toma de decisiones para las acciones correctivas.

Se manejan solo indicadores de producción los cuales son: un indicador de producción diario de tejeduría, tintorería, de tela acabados y despachos donde se miden los porcentajes de cumplimientos de los programas de producción, los porcentajes de utilizaciones de máquinas y los porcentajes de reprocesos (ver gráfico N° 1 y gráfico N° 2).

También tiene un indicador semanal de porcentaje de desaprobados por motivo, porcentaje de reprocesos por motivo y porcentaje de paradas de maquina por motivo (ver tabla N°2, gráfico N° 3 y tabla N° 3, gráfico N° 4).

Y mensualmente se entrega un reporte gerencial donde se registraban los reporte de despachos, tejeduría, tintorería, acabados, compra de hilo, control de calidad tejidos , control de calidad acabados, costos de tintorería, facturación y pedidos (ver tabla 4), en el cual no se está midiendo solo se está contando.

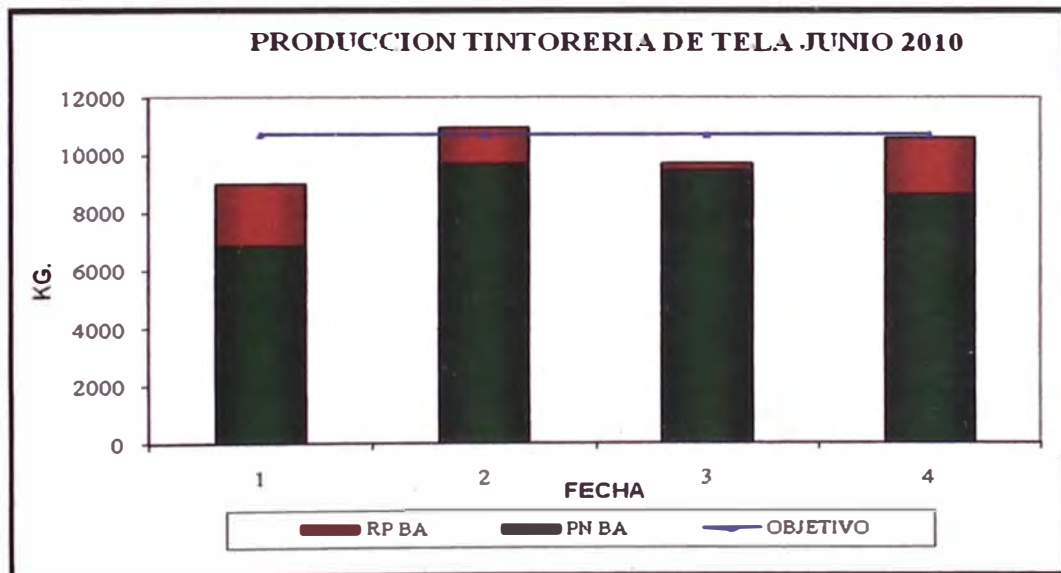
El área de planeamiento es la responsable de levantar la información, analizarla y realizar dichos indicadores de producción diario, los indicadores semanales y los reportes gerenciales mensuales.

### 3.3.1 Indicador de producción diario

Se define con el propósito de medir los kg procesados versus los kg programados, el porcentaje de utilización de máquina y el porcentaje de reproceso de la tintorería de tela, tintorería de hilo y acabados.

La tintorería de tela tiene una capacidad de 10500 kg/día según el cuadro de capacidades de máquina.

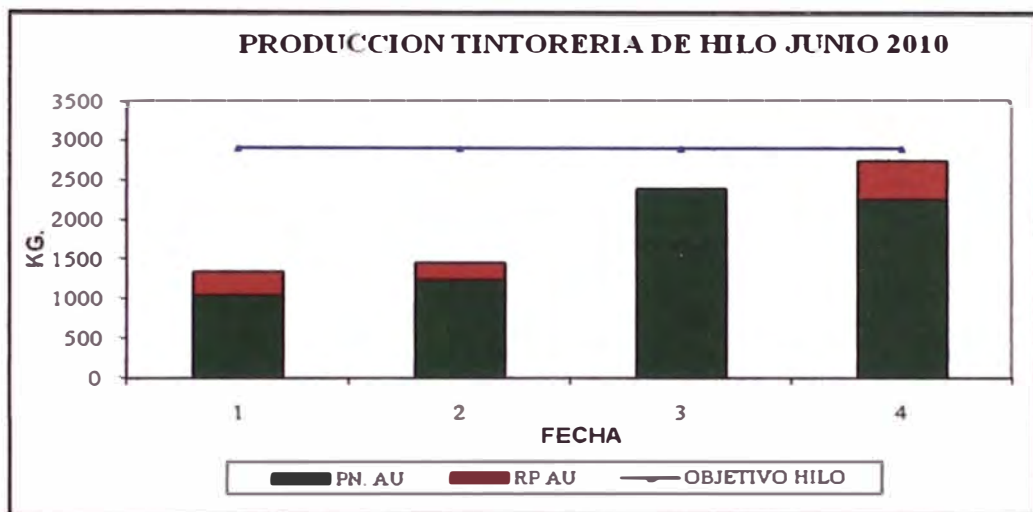
**GRAFICO 1: INDICADOR DE PRODUCCION DIARIO TINTO-TELA**



FUENTE: Textil San Ramón 2010 (Área de Planeamiento)

La tintorería de hilo tiene una capacidad de 2700 kg /día según el cuadro de capacidades de máquina.

**GRAFICO 2: INDICADOR DE PRODUCCION DIARIO TINTO-HILO**



FUENTE: Textil San Ramón 2010 (Área de Planeamiento)

### 3.3.2 Indicador de producción semanal

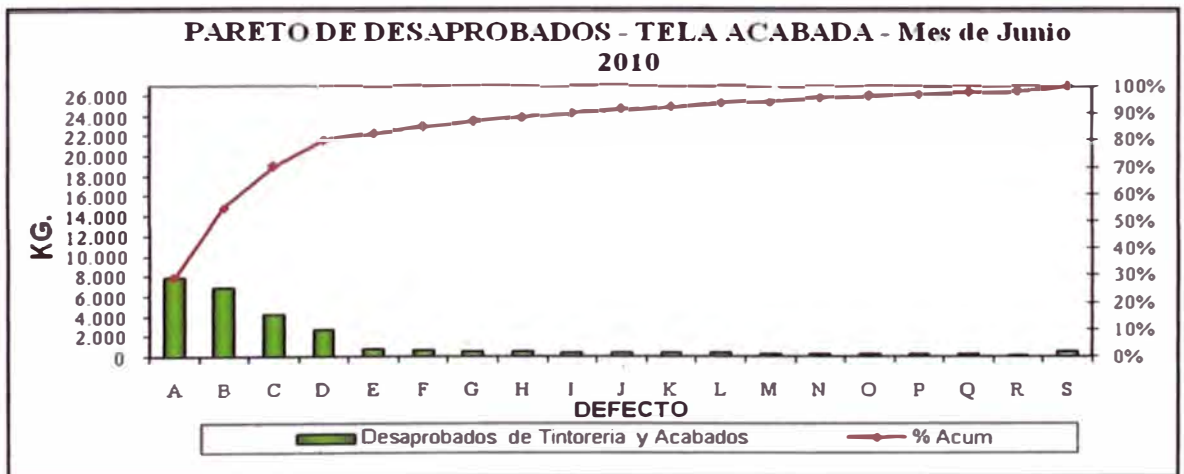
#### Indicador de desaprobados de tela acabada

En este indicador se detallan los motivos por los cuales las telas fueron desaprobadas por el área de calidad por semana (ver tabla N° 2) y se puede observar la evolución del mes de junio, (ver grafico N° 3).

**TABLA 2: DESAPROBADOS DE TELA ACABADA**

MOTIVO	Cód.	Sem 22	Sem 23	Sem 24	Sem 25	JUN	%	% Acum
FUERA DE TONO	A	2,118	1,457	1,339	3,007	7,920	29%	29%
MALA IGUALACION	B	1,733	1,731	2,461	983	6,908	26%	55%
MANCHAS	C	2,450	928	392	389	4,159	15%	70%
CONTAMINACION	D	0	879	201	1,534	2,614	10%	80%
ENCOGIMIENTO FUERA DEL ESTANDAR	E	144	82	0	493	719	3%	83%
LINEAS VERTICALES	F	600	0	0	11	611	2%	85%
PEDIDO EN EXCESO	G	0	0	250	250	500	2%	87%
ALTO REVIRADO	H	0	0	0	453	453	2%	88%
AUREOLAS	I	382	0	0	0	382	1%	90%
PILLING ELEVADO	J	353	0	9	0	362	1%	91%
RASPADURAS	K	0	359	0	0	359	1%	92%
ANILLADO DE HILO IRREGULAR	L	0	250	76	0	326	1%	94%
QUEBRADURA POR COLORANTE	M	272	0	0	0	272	1%	95%
TELA MAL ACABADA	N	0	200	11	0	211	1%	95%
MALA SOLIDEZ AL LAVADO	O	200	0	0	0	200	1%	96%
ANILLADO POR MEZCLA DE LOTE DE HILO	P	0	0	200	0	200	1%	97%
DEGRADE	Q	109	0	0	55	164	1%	98%
FUERA DE MEDIDA	R	0	0	0	151	151	1%	98%
OTROS	S	0	305	180	25	510	2%	100%
<b>TOTAL</b>		<b>8,360</b>	<b>6,190</b>	<b>5,120</b>	<b>7,351</b>	<b>27021</b>	<b>100%</b>	

FUENTE: Textil San Ramón 2010 (Área de Planeamiento)

**GRAFICO 3: INDICADOR DESAPROBADOS DE TELA ACABADA**

FUENTE: Textil San Ramón 2010 (Área de Planeamiento)

### Indicador de reprocesos por motivo

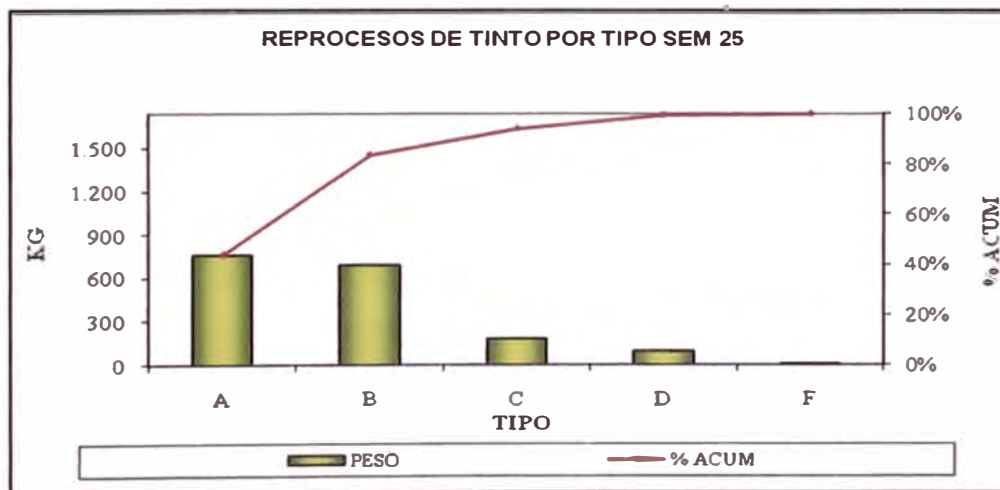
Este indicador permite observar los reprocesos por motivo del proceso de tintorería que es clave para el éxito de la empresa, (ver tabla N° 3)

**TABLA 3: REPROCESOS POR MOTIVO SEM 25**

TIPO	COD	PESO	%	% ACUM
FUERA DE TONO	A	760	44%	44%
MALA IGUALACION	B	693	40%	84%
CONTAMINACION POR FIBRA INMADURA	C	180	10%	94%
MANCHAS BLANCAS	D	96	6%	99%
PILLING ELEVADO	E	10	1%	100%
<b>TOTAL</b>		<b>1,738</b>		

FUENTE: Textil San Ramón 2010 (Área de Planeamiento)

### GRAFICO 4: INDICADOR REPROCESOS POR MOTIVO



FUENTE: Textil San Ramón 2010 (Área de Planeamiento)

### 3.3.3 Reporte Mensual.

Se entrega mensualmente a la gerencia de operaciones y muestran los siguientes reporte (ver tabla N° 4).

**TABLA 4: REPORTE MENSUAL-GERENCIAL**

CONCEPTO	Ene-10	Feb-10	Mar-10	Abr-10	May-10	Jun-10
<b>DESPACHOS</b>						
VENTA (Kg)	89,635	143,519	147,182	143,804	161,469	185,088
SERVICIO (Kg)	138,747	156,445	176,996	166,828	146,808	131,284
<b>TOTAL DESPACHO (Kg):</b>	<b>228,382</b>	<b>299,964</b>	<b>324,178</b>	<b>310,632</b>	<b>308,277</b>	<b>316,372</b>
<b>TEJEDURIA</b>						
VENTA (kg)	106,905	136,634	162,175	170,392	136,797	185,132
SERVICIO (Kg)	55,473	23,611	15,597	8,645	25,718	24,498
<b>TOTAL TEJIDO CIRCULAR (Kg):</b>	<b>162,377</b>	<b>160,245</b>	<b>177,772</b>	<b>179,037</b>	<b>162,515</b>	<b>209,630</b>
<b>TOTAL TEJIDO RECTILINEO (Kg):</b>	<b>1,067</b>	<b>1,279</b>	<b>1,760</b>	<b>2,061</b>	<b>2,004</b>	<b>940</b>
<b>TOTAL TEJIDO (Kg):</b>	<b>163,445</b>	<b>161,523</b>	<b>179,532</b>	<b>181,099</b>	<b>164,520</b>	<b>210,570</b>
<b>TINTORERIA</b>						
P NORMAL BARCAS (kg)	159,653	216,355	230,034	221,808	228,481	219,607
P REPRO (Kg)	22,227	19,794	24,010	17,935	14,746	12,781
<b>% RP BARCAS</b>	<b>13.90%</b>	<b>9.10%</b>	<b>10.40%</b>	<b>8.10%</b>	<b>6.50%</b>	<b>5.80%</b>
P NORMAL AUTOCLAVES (Kg)	12,743	12,753	24,527	22,987	31,172	44,119
P REPRO (Kg)	1,302	876	1,484	2,201	2,845	2,342
<b>% RP AUTOCLAVES</b>	<b>10.20%</b>	<b>6.90%</b>	<b>6.10%</b>	<b>9.60%</b>	<b>9.10%</b>	<b>5.30%</b>
<b>TOTAL TEÑIDO (Kg):</b>	<b>195,925</b>	<b>249,778</b>	<b>280,055</b>	<b>264,932</b>	<b>277,245</b>	<b>278,848</b>
<b>% RP TOTAL</b>	<b>13.60%</b>	<b>9.00%</b>	<b>10.00%</b>	<b>8.20%</b>	<b>6.80%</b>	<b>5.70%</b>
<b>COMPRA DE HILADO</b>						
LOCAL (Kg)	130,061	129,199	146,562	199,006	203,886	221,793
IMPORTACION (Kg)	0	23,570	0	0	23,800	0
<b>TOTAL COMPRA (Kg)</b>	<b>130,061</b>	<b>152,769</b>	<b>146,562</b>	<b>199,006</b>	<b>227,686</b>	<b>221,793</b>
<b>CONTROL DE CALIDAD DE TEJIDOS</b>						
TELA CRUDA FALLADA (Kg)	464	633	615	1,163	900	633
<b>CONTROL DE CALIDAD ACABADOS</b>						
KG DESAPROBADOS:	53,297	43,487	57,652	41,351	36,247	30,454
<b>% DESAPROBADOS</b>	<b>33.40%</b>	<b>20.10%</b>	<b>25.10%</b>	<b>18.60%</b>	<b>15.90%</b>	<b>13.90%</b>
<b>COSTOS DE TINTORERIA</b>						
COSTO BARCA + AUTOCLAVE ( \$ ) :	70,218	97,312	137,482	127,096	138,904	137,561
COSTO RAMA + HIDRO ( \$ ) :	20,962	30,133	34,435	34,071	33,066	29,277
Otros Costos ( \$ ) :	3,900	9,676	9,339	6,601	7,725	8,286
<b>TOTAL COSTOS PROCESO TEÑIDO ( \$ ) :</b>	<b>95,080</b>	<b>137,121</b>	<b>181,256</b>	<b>167,768</b>	<b>179,695</b>	<b>175,125</b>



CONCEPTO	Ene-10	Feb-10	Mar-10	Abr-10	May-10	Jun-10
<b>ACABADOS</b>						
ABRIDORA (Kg)	155,962	219,205	233,313	187,830	176,590	215,660
COMPACTADO (Kg)	49,445	45,019	49,981	5,065	2,815	35,830
P.N. COMPACTADO (Kg)	34,747	37,926	42,529	4,576	1,773	29,819
% RP COMPACTADO	42.00%	18.70%	17.50%	10.70%	58.80%	20.20%
RP COMPACTADO (Kg)	14,578	7,093	7,452	489	1,042	6,011
HIDROEXTRACTORA (Kg)	73,141	63,214	49,335	76,242	53,344	38,740
PERCHADORA (Kg)	74,959	97,825	214,050	87,745	100,780	145,759
PLANCHADO (Kg)	31,693	31,889	22,215	57,303	18,540	17,957
RAMA (Kg)	207,460	289,054	304,430	275,649	318,559	317,816
P.N. RAMA (Kg)	169,604	262,066	279,103	236,974	276,239	292,293
RP. RAMA (Kg)	37,856	26,988	25,327	38,675	42,320	25,523
% RP RAMA	22.30%	10.30%	9.10%	16.30%	15.30%	8.70%
REENCONADO (Kg)	37,848	12,181	53,193	48,650	60,140	88,669
SECADORA DE TELA (Kg)	74,638	65,826	58,899	80,746	58,523	41,069
TUNDIDORA (Kg)	419	1,745	4,991	5,463	0	11,350
LIJADORA (Kg)	11,600	33,795	36,842	13,575	26,582	48,234
SECADORA DE HILO (Kg)	15,736	16,280	30,183	29,200	31,107	47,554
TERMOFIJADORA TUBULAR (Kg)	20,252	10,551	10,066	31,332	11,631	23,239
RAMETA (Kg)	25,224	26,040	33,056	23,609	23,756	19,777
<b>FACTURACION</b>						
SERVICIO (\$):	168,748	235,704	238,798	230,978	201,884	170,565
VENTA (\$):	627,465	1,575,297	1,633,477	1,459,442	1,427,949	1,402,170
<b>TOTAL FACTURACION (\$):</b>	<b>796,213</b>	<b>1,811,001</b>	<b>1,872,275</b>	<b>1,690,420</b>	<b>1,629,833</b>	<b>1,572,735</b>
<b>PEDIDOS</b>						
SERVICIO (Kg.):	126,032	156,561	183,166	179,979	156,686	75,889
VENTA (Kg.):	111,332	126,621	223,587	136,345	210,654	214,308
<b>TOTAL PEDIDOS (Kg.):</b>	<b>237,364</b>	<b>283,182</b>	<b>406,753</b>	<b>316,324</b>	<b>367,340</b>	<b>290,197</b>

FUENTE: Textil San Ramón 2010 (Área de Planeamiento)

### 3.4. PLAN ESTRATEGICO DE TEXTIL SAN RAMON

#### 3.4.1 Análisis FODA

**Diagnostico Externo**, son todos los factores de nuestro entorno y se clasifican en: entorno indirecto y entorno directo.

**Entorno Indirecto**, tenemos a los factores políticos, legales, económicos, tecnológicos, se detallan respectivamente a continuación:

##### a) FACTORES POLITICOS

- Inclusión de las confecciones como beneficiarias de la ley estadounidense ATPDA.
- Liberalización del comercio de textiles mediante un Tratado de Libre Comercio firmado por Perú-EE.UU.
- Apoyo a la exportación a través de organismos gubernamentales y no gubernamentales.
- Negociaciones de nuevos tratados de libre comercio.

##### b) FACTORES LEGALES

- Normas y especificaciones técnicas, aprobadas por leyes americanas.
- Normas de origen.

**c) FACTORES ECONOMICOS**

- Crisis económica mundial que afecto principalmente a EE.UU.
- Tendencia al incremento del riesgo país.

**d) FACTORES TECNOLOGICO**

- Ministerio de la producción dentro de su plan estratégico multianual tiene programas para promover la innovación tecnológica en la industria textil.
- Aumento de centro de estudio para el sector textil, con lo cual se puede contar con personal calificado.
- Reducción de costos con la utilización de alternativas energéticas como el gas de camisea.

**Entorno Directo**

- Reconocimiento e incremento de clientes nacionales e internacionales.
- Incremento de proveedores de insumos químicos y colorantes de mayor calidad y menor costo.
- Desarrollo de nuevos productos sustitutos de productos químicos.

- Desarrollo de nuevos acabados textiles que proporcionan mayor valor agregado al artículo textil.
- Consolidación de empresas textiles exportadoras y aparición de nuevas empresas exportadoras de confecciones de valor agregado.

**a) OPORTUNIDADES:**

- Buen manejo de la cadena de distribución a través de puntos de venta.
- Insumos de menor costo y buena calidad.
- Reducción de impuestos al producto exportado.
- Creciente demanda en el mercado internacional.
- Trabajan con clientes exigentes con los que se esmeran para satisfacerles sus necesidades.

**b) AMENAZAS:**

- Ventas de productos más económicos y cada día mejoran su calidad.
- Alianzas estratégicas de otras empresas exportadoras dando mejores beneficios dando mejores servicios.

- La cadena productiva de los textiles y confecciones peruanas de algodón son amenazadas moderadamente por los tejidos sintéticos.
- Dependencia del mercado de E.E.U.U del sector textil-confecciones cerca 80%.

**Diagnóstico Interno**, se clasifican en fortalezas y debilidades y se detalla a continuación:

#### **Fortalezas**

- Compromiso de los accionistas, manifestando en permanentes implementaciones de infraestructura.
- Parque de maquinas renovado y moderno.
- Manejo de la producción está orientada a la optimización y reducción de costos.
- Compromiso con la calidad del producto.
- Buenas interrelaciones con el personal del cuadro directivo.
- Personal altamente comprometido y capacitado.
- Respuesta rápida a los requerimientos del mercado.
- Desarrollan el plan de acción cada periodo.

- Deseo de superación permanente.

### **Debilidades**

- Moderada satisfacción del cliente
- Falta de coordinación y comunicación entre áreas.
- Sistema inadecuado de información.
- Niveles altos de reprocesos en el área de tintorería.
- Niveles altos de mermas
- Niveles altos de alargues de proceso.
- Niveles altos de devoluciones
- Falta de motivación al personal
- Mejorar el control de inventarios

### **3.4.2 Factores Críticos**

- Satisfacción al cliente
- Alta productividad

- Fechas de entrega a tiempo, en cantidad y calidad
- Adecuado manejo de inventarios
- Alta eficiencia en el despacho
- Salud , seguridad y medio ambiente
- Clima organizacional

### **3.4.3 Objetivos Estratégicos**

Los objetivos de la empresa inspiran la formulación estratégica dando lugar a los objetivos estratégicos, que son guía del comportamiento operacional y táctico de la compañía.

Los objetivos estratégicos de Textil San Ramón son:

- 1.- Maximizar el valor de los accionistas: maximizar el valor de la empresa.
- 2.- Crecimiento sostenido: crecimiento de servicios y cliente estratégicos
- 3.- Incrementar la rentabilidad: reducción costos estructura
- 4.- Fidelización de clientes: incrementar la vinculación de los cliente actuales
- 5.- Mejora del nivel de satisfacción de clientes actuales.
- 6.- Optimización plazos de entrega

7.- Mejora en la calidad de procesos

8.- Optimización en la cadena de aprovisionamiento.

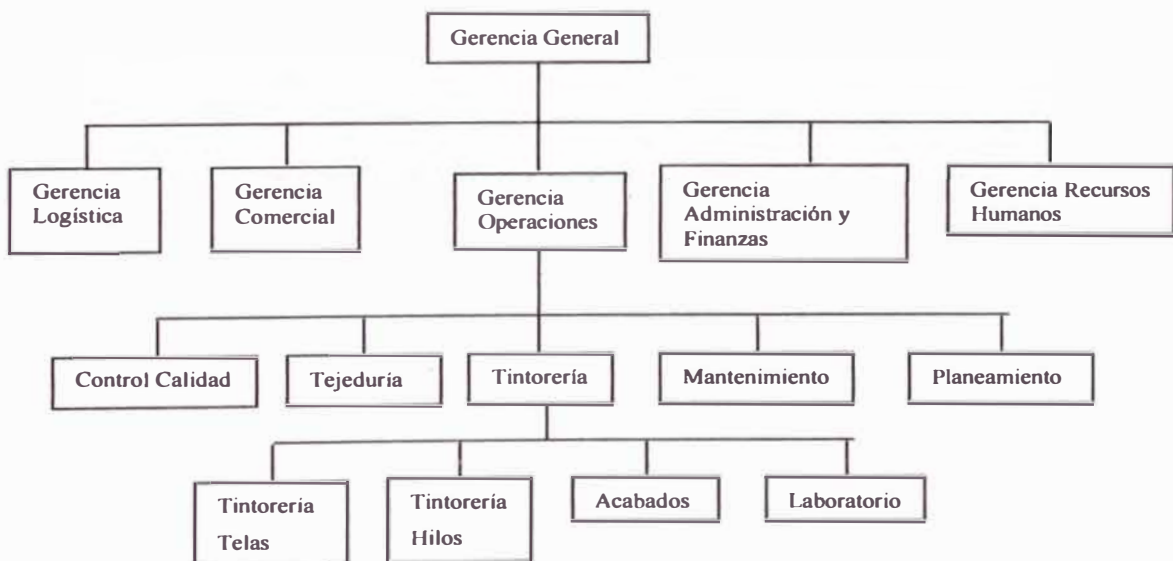
Los objetivos estratégicos del Balanced Scorecard se deben desplegar en toda la organización.

La estrategia, para que pueda ser interiorizada, no la implementa solo el equipo de dirección, sino que debe contar con la colaboración del mayor número de personas de la organización

#### 3.4.4 Estrategias.

Luego del análisis FODA se plantean objetivos estratégicos que debe tener una estructura distinta que soporte el trabajo operativo, creando las gerencia de logística y la gerencia de recursos humano , estos cambios en la organización fueron a fines del 2009.

**FIG.6: ORGANIGRAMA ACTUAL TEXTIL SAN RAMON**



FUENTE: Textil San Ramón 2009 (Área de Planeamiento)



#### **3.4.4.1 Estrategia Comercial**

La empresa desde sus inicios fue una empresa netamente de servicio y en la medida que se fue consolidando incrementaron las ventas de telas, tal es así que en el 2009 se tuvo un 79 % de ingresos por venta y un 21 % de ingresos por servicio, esto no fue una buena decisión debido a que se descuidó la atención de sus principales clientes. Por tanto se plantearon las siguientes estrategias:

- 1) Clasificar los principales clientes por cantidad de pedidos y por mayor rentabilidad que inicialmente fueron 30 y reducirlos a 15 para poder fidelizarlos comprometiéndonos con ellos y atendiendo sus requerimientos.
  
- 2) Obtener ingresos por venta de tela en un 85 % y un 15 % por servicio.

#### **3.4.4.2 Estrategia Logística**

Una restricción importante en la fecha de entrega de los pedidos es conseguir la materia prima es decir el hilo, esto es debido a que las empresas nacionales no son capaces de abastecer la demanda del sector textil, es por ello que se utilizan también hilados fabricados con algodón americano para las exportaciones a Estados Unidos y para el mercado local se usa hilo Hindú.

Una alianza estratégica con la empresa Algodonera Sudamericana para que considere dentro de sus principales clientes, debido a que tenemos un 60 % del hilo utilizado por Textil San Ramón, lo que nos permite poder entregar los pedidos a tiempo debido a que una restricción en el proceso es el hilado.

Reducción de proveedores de productos químicos, auxiliares y colorantes para su consolidación y renegociación de mejores precios por cantidades mensuales comprometidas de compra.

#### **3.4.4.3 Estrategia Financiera**

Las inversiones de la empresa en cuanto a la estructura económica son inversiones en el activo fijo, por ello en los últimos años la empresa han renovado su parque de máquina de tintorería y acabados.

Realizar los proyectos de inversión para mejorar la calidad del agua en los teñidos, instalación de la máquina de osmosis inversa.

Reducir los costos de teñido en base a la optimización de las recetas de teñido, reducción en los tiempos de proceso y reducción en los costos de receta.

#### **3.4.4.4 Estrategia de Operaciones**

Reorganización del área de tintorería agrupando la tintorería de tela, tintorería de hilo, laboratorio y acabados.

Optimizar los procesos de tintorería reduciendo los tiempos std. de teñido ajustando las curvas de teñido en base a nuevas técnicas de teñido simultáneo.

Reducción de la relación de baño (RB) de teñido lo que permite un menor consumo de productos químicos

Máximo aprovechamiento de las capacidades de máquina para lo cual se estandarizo las capacidades de maquina en relación a los titulo de tejido.

Definir la secuencia de operaciones y los criterios necesarios que se deben manejar en planta para evitar paradas de máquina, reducir los alargues del proceso y darle fluidez al proceso.

#### **3.4.4.5 Estrategia de Recursos Humanos:**

Mantener una comunicación constante con los trabajadores a través de sus líderes sindicalistas

Realizar mensualmente encuestas a todos los trabajadores donde se evaluaran 5 aspectos importantes: respeto, limpieza, información, reconocimiento y confraternidad.

Realizar capacitaciones constantes al personal nuevo y también a los trabajadores que tengan bajo rendimiento en sus evaluaciones.

Trabajar con un sistema formal de sanciones: la primera falta corresponde una amonestación verbal, la segunda falta corresponde una amonestación escrita y la tercera corresponde una suspensión.

### **3.5 DELIMITACION DEL PRESENTE TRABAJO.**

El presente trabajo está delimitado por los procesos del área de operaciones debido que la mayor rentabilidad para la empresa derivara de los clientes y los pedidos que podamos captar atendiéndolos de manera eficiente, es aquí donde la optimización de los procesos y costos de operaciones tienen mayor importancia dentro de la compañía.

Las áreas estratégicas para lograr los objetivos son: tejeduría, tintorería de tela, tintorería de hilo y acabados, es por ello que el interés principal está en desarrollar e implementar los indicadores de gestión que puedan ayudar a medir, evaluar y tomar las acciones correctivas.

La herramienta de gestión para medir los resultados generales de la empresa está basada en el Balance Score Card.

### **3.6 DESARROLLO DE INDICADORES DE GESTION.**

La empresa atravesó por un proceso de reingeniería en todos sus departamentos, como se puede observar en el cambio de su estructura organizacional, se creó la gerencia de logística y la gerencia de recursos humanos , otro cambio importante fue unir las áreas operativas de tintorería de tela , tintorería de hilo , laboratorio y acabados todos en un solo departamento de tintorería.

Se está implementando el uso de código de barras para el ingreso de las hojas de ruta (H.R.) lo que permitirá el ingreso de la información on – line. Y esto conlleva a la factibilidad del desarrollo de los siguientes Indicadores para los aspectos estratégicos de la empresa.

Se han planteando los siguientes indicadores por aspectos y son:

### **3.6.1 Aspecto Financiero:**

El área financiera solo lleva el Estado de Ganancias y Pérdidas, para cumplir con los objetivos estratégicos de:

- Maximizar el valor de los accionistas
- Incrementar la rentabilidad
- Crecimiento sostenido

Para medir la rentabilidad de la empresa se propone las siguientes indicadores financieros:

#### **Margen Bruto:**

Con este indicador lo que se desea es medir la utilidad bruta por cada dólar vendido y se calcula de la siguiente manera:

$$\% \text{ MB} = [\text{Utilidad bruta} / \text{Ventas Netas}] \times 100$$

Objetivo: 23 %

#### **Margen Operativo:**

Se define como la utilidad operativa sobre las ventas netas y nos indica, si el negocio es o no lucrativo, en si mismo, independientemente de la forma como ha sido financiado. Se calcula de la siguiente manera:

$$\% \text{ MN} = [\text{Utilidad Operativa} / \text{Ventas Netas}] \times 100$$

Objetivo: 10 %

### 3.6.2 Aspecto Cliente:

Para obtener buenos estado financiero es necesario mantener a los clientes satisfechos, atendiéndolos de manera oportuna en cuanto a su fecha de entrega, cantidad en kg. completos y la calidad de su producto. Para cumplir con los objetivos estratégicos de:

- Fidelización de clientes.
- Mejorar satisfacción a clientes.

Por tanto se plantean los siguientes indicadores:

#### **Indicador de pedidos entregados a tiempo:**

Se define con el propósito de medir la entrega a tiempo de los pedidos despachados en la fecha pactada sobre los pedidos requeridos por mes, para esto se implemento un modulo en el sistema SIG de cierre de pedidos los cuales solo se cierran automáticamente si cumple con el despacho del 97 % del tamaño del pedido, este indicador es clave debido a que tiene incidencia directa con la satisfacción al cliente, debe ser considerado en la tabla de mandos.

Y se calcula de dos formas:

$$\% \text{ N}^\circ \text{ Ped a tiempo} = \frac{\text{N}^\circ \text{ Ped. Despach. a tiempo}}{\text{N}^\circ \text{ Ped. requeridos por mes}} \times 100$$

Objetivo: 95 % Pedidos entregados a tiempo

$$\% \text{ Kg Ped. a tiempo} = \frac{\text{Kg Ped despach a tiempo}}{\text{Kg Pedidos requeridos por mes}} \times 100$$

Objetivo: 96 % Pedidos entregados a tiempo

**Indicador de Lab. dips. a tiempo:**

El lab dip es el desarrollo de color que solicitan los clientes con la finalidad de ser posibles pedidos a corto plazo. Se define como la cantidad de lab dips entregados a tiempo sobre la cantidad de lab dips requeridos.

Y se calcula de la siguiente manera:

$$\% \text{ Lab dips entrega tiempo} = \frac{\text{Nº Lab. dip. entrega tiempo}}{\text{Nº Lab. dip. requeridos}} \times 100$$

Objetivo: 90 % de Lab dips entregados a tiempo

**Indicador de devoluciones:**

Se define con el propósito de medir los kg de devoluciones hechas por los clientes sobre los kg despachados.

Se calcula de la siguiente forma:

$$\% \text{ devoluciones} = \frac{\text{Kg. devoluciones}}{\text{Kg. despachados}} \times 100$$

Objetivo: 0.8 % Pedidos devueltos

### **Indicador de reclamos de clientes:**

Se define como el número de reclamos hechos por los clientes sobre por el número de pedidos despachados. Se debe incluir también los reclamos infundamentados ya que también representan la inconformidad de los clientes. Se debe considerar como Indicador clave. Se calcula:

$$\% \text{ reclamos} = \frac{\text{N}^\circ \text{ reclamos aceptados}}{\text{N}^\circ \text{ pedidos despachados}} \times 100$$

Objetivo: 1 % reclamos aceptados

### **3.6.3 Aspecto Proceso:**

Los procesos de la empresa son diversos empezando por los tipos de tejidos pueden ser de monofontura, doble frontera, listados, minijacquard, jacquard y en la tintorería las tipos de teñido reactivo, directo, dispersos, ácidos, blancos ópticos, 2 fibras (reactivo-disperso) y los diferentes tipos de acabados. Para cumplir con los objetivos estratégicos de: Optimización plazos de entrega, mejora de calidad de procesos y optimizar la cadena de aprovisionamiento.

### **Tejeduría:**

En esta área lo que se plantea es medir las mermas y los desperdicios ya que un mejor control y la reducción de las mermas y desperdicios nos garantizara una mayor rentabilidad debido a que el insumo más



caro de la tela es el hilo Así también se necesita medir el cierre de los pedidos que nos garanticen la continuación del siguiente proceso y la entrega a tiempo del pedido. Y por último se plantea medir el abastecimiento para garantizar la entrega a fecha de los hilos comprometidos.

### **Indicador de mermas y desperdicios:**

Se solicita el hilado en el proceso de tejido al almacén que es la materia prima y este hilo es convertido en tela y al finalizar se devuelve los hilos sobrantes al almacén.

Por tanto se calcula de la siguiente manera:

$$\% \text{ Mermas} = \frac{\text{Kg hilo} - (\text{kg. Tela} + \text{kg saldo hilo} + \text{desperdicio})}{\text{Kg. hilo}} \times 100$$

$$\% \text{ Desperdicios} = (\text{Kg. Desperdicios} / \text{Kg. Hilo}) \times 100$$

Objetivo: 0.9 % merma y desperdicios

Desperdicios se considera a los retazos de tela que se cogieron para hacer pruebas o para medir parámetros técnico, también a los guaiques de hilo.

### **Indicador cierre de pedidos:**

Se define como la cantidad de pedidos completados en fecha sobre los pedidos programados en fecha y nos indica los pedidos que se

están terminando de tejer para cumplir con la fecha de entrega a la tintorería. Se calcula de la siguiente manera:

$$\% \text{ Cierre de pedidos} = \frac{\text{N}^\circ \text{ Pedidos completados en fecha}}{\text{N}^\circ \text{ Pedidos programados en fecha}} \times 100$$

Objetivo: 100 % cierre de pedidos

#### **Indicador de abastecimiento:**

Se define como los kg de hilo entregado sobre los kg de hilo programado. Nos indica el cumplimiento del compromiso logístico para entregar el hilo a tiempo con la finalidad de evitar retrasos en la producción y sobrecostos por envíos a servicio de terceros. Se calcula de la siguiente manera:

$$\% \text{ Abastecimiento} = \frac{\text{Kg. Hilo entregados}}{\text{Kg. Hilo programado}} \times 100$$

Objetivo: 85 % Abastecimiento de hilo

#### **Tintorería:**

En tintorería se determinaron los tiempos std de los tipos de teñido, por tanto no solo basta con hacerlo bien a la primera es decir sin reprocesar sino también hacerlo en el tiempo determinado. También el cierre de los pedidos para completar los pedidos por fecha de entrega esta área se plantean los siguientes indicadores:

<b>Código</b>	<b>Tipo de Teñido</b>	<b>Tiempo Std (Hrs)</b>
1	Teñidos Directos	4
2	Teñidos Reactivos	8
3	Teñido Disperso	6
4	Teñido Ácido	6
5	Teñido 2 Fibras (TRx + T Disp)	12
6	Teñido 2 Fibras	10
7	Blancos	4

#### **Indicador de alargues de proceso:**

Se define como el tiempo real que demora el proceso en hrs menos el tiempo estándar sobre el tiempo std. Nos indica los alargues del proceso de teñido con respecto al tiempo std.

Se calcula de la siguiente manera:

$$\% \text{ Alargues de proceso} = \frac{\text{Suma TR} - \text{Suma T Std}}{\text{Suma T Std}} \times 100$$

Objetivo: 10 % Alargue de proceso

#### **Indicador cierre de pedido:**

Este indicador es muy importante debido a que todos los retrasos de los anteriores procesos terminaran por reducir el tiempo para procesar el teñido y como es un proceso químico el % de éxito es de

90% complicando la fecha de entrega. Se calcula de la siguiente manera:

$$\% \text{ Cierre de pedido} = \frac{\text{N}^\circ \text{ Ped completo en fecha}}{\text{N}^\circ \text{ Ped programa. en fecha}} \times 100$$

Objetivo: 100 % cierre de pedidos

### **Indicador de reprocesos:**

Se define como los kg reprocesados, es decir que ingresen nuevamente a las maquinas de teñido, sobre los kg producidos. Se calcula de la siguiente manera:

$$\% \text{ reprocesos} = \frac{\text{Kg reprocesados}}{\text{Kg producidos}} \times 100$$

Objetivo: 5 % reprocesos

### **Acabados:**

En el proceso de tintorería no se puede medir la merma y el desperdicio debido a que es un proceso húmedo y solo se tiene el peso de armado antes de ingresar a teñir pero después de teñido ya no se pesa pasa al siguiente proceso de acabados.

Se tienen diferentes tipos de acabados en las cuales se usan recetas de acabados y según solicite el cliente se pueden realizar corte de

orillos, lijado, perchado y tundido lo que nos representa una merma y desperdicio.

Los desperdicios son los retazos de muestras para evaluación de parámetros, retazos por corte de orilla. Por tanto se propone:

#### **Indicadores mermas y desperdicios:**

Se define como el peso de la tela armada menos los kg despachados y los desperdicios sobre los kg de tela armada, solo después del acabado se pesa y se embala la tela.

Se calcula de la siguiente manera:

$$\% \text{ Merm y desp} = \frac{\text{Kg. Tela A.} - (\text{Kg. Tela E.} + \text{desper.})}{\text{Kg. Tela armada}} \times 100$$

$$\% \text{ desperdicios} = \frac{\text{Kg. Desperdicios}}{\text{Kg. Tela armada}} \times 100$$

Objetivo: 7 % merma y desperdicios

#### **3.6.4 Aspecto de recursos humanos.**

En este aspecto no se tenía indicadores debido a que no se consideraba importante dentro de la organización por tal motivo se proponen cambios en el organigrama separando el área de recursos humanos de la gerencia de operaciones, en este año en el mes de enero se formo el primer sindicato de trabajadores de Textil San

Ramón dando lugar a cumplir con las siguientes peticiones de trabajadores: Se planteará los siguientes Indicadores:

Mejorar el clima laboral.

Sistema de evaluación por puesto de trabajo.

Capacitación de trabajadores.

Mejorar el nivel de información a todo nivel.

Limpieza.

Por tanto para cumplir con los objetivos del personal

**Indicador clima laboral:**

Se estructura un sistema de puntajes por encuestas mensuales a los trabajadores, consiste en evaluar los aspectos más importantes como el respeto a todo nivel, la limpieza del área de trabajo, la información a todos los trabajadores en manera oportuna, el reconocimiento a los trabajadores destacados y la confraternidad en las fechas importantes. Para ello se diseño un sistema de puntajes:

Evaluación	4	3	2	1
Puntajes	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo
Respeto				
Limpieza				
Información				
Reconocimiento				
Confraternidad				

Se calcula con la siguiente fórmula:

$$\% \text{ clima laboral} = \frac{\text{Suma puntaje de trab. encuestados}}{\text{N}^\circ \text{ Trab. encuestados} \times 20} \times 100$$

Objetivo: 75 % clima laboral

**Indicador de rotación de personal:**

Esto es muy importante debido a que el personal es una inversión que la empresa realiza y por tanto es un costo y no debemos dejar que nuestros operarios capacitados renuncien. Este indicador se calcula:

$$\% \text{ rotación de personal} = \frac{\text{cese de empleados}}{\text{total de empleados}} \times 100$$

Objetivo: 8 % rotación de personal

**Indicador de capacitación:**

Según el plan estratégico uno de los reprocesos de tintorería eran calve para mejorar los procesos, es por ello que se realiza la capacitación de todo el personal de tintorería para que entiendan los nuevos procesos definidos

Se calcula de la siguiente manera:

$$\% \text{ Capacitación} = \frac{\text{Nº Empleados capacitados}}{\text{Nº Total de empleados}} \times 100$$

Objetivo: 90 % Capacitación de personal

### 3.7 TABLERO DE COMANDO PARA TEXTIL SAN RAMON.

Se propone el siguiente cuadro de mando:

#### 3.7.1 Perspectiva Financiera:

Se cuentan con dos indicadores el margen bruto y el margen operativo, son medidos mensualmente por el analista de finanzas.

**TABLA 5: TABLERO DE COMANDO FINANCIERO PARA TSR**

Aspecto	Nombre	Formula	Unidad	Objetivo	Acum 2° Trim	Periodo	Responsable
Financiero	Margen Bruto	$[Utilidad\ bruta / Ventas\ Netas] \times 100$	%	23%	20%	Mes	Finanzas
	Margen Operativo	$[Utilidad\ Operativa / Ventas\ Netas] \times 100$	%	10%	8%	Mes	Finanzas

FUENTE: Textil San Ramón 2010 (Área de Planeamiento)



### 3.7.2 Perspectiva del Cliente:

**TABLA 6: TABLERO DE COMANDO CLIENTE PARA TSR**

Aspecto	Nombre	Formula	Unidad	Objetivo	Acum 2° Trim	Periodo	Responsable
Cliente	Pedidos entregados a tiempo	$[N^{\circ} \text{ Ped. Despach. a tiempo} / N^{\circ} \text{ Ped. requeridos por mes}] \times 100$	%	95%	94%	Mes	Planeamiento
	Lab dips entregados a tiempo	$[N^{\circ} \text{ Lab. Dip. Entreg a tiempo} / N^{\circ} \text{ Lab. Dip. Requeridos}] \times 100$	%	90%	87%	Mes	Planeamiento
	Devoluciones	$[\text{Kg. Devoluciones} / \text{Kg. Despachados}] \times 100$	%	0.80%	1.10%	Mes	Comercial
	Reclamos	$[N^{\circ} \text{ reclamos aceptados} / N^{\circ} \text{ Pedidos despachados}] \times 100$	%	1%	1.20%	Mes	Comercial

FUENTE: Textil San Ramón 2010 (Área de Planeamiento)

### 3.7.3 Perspectiva del Proceso:

**TABLA 7: TABLERO DE COMANDO PROCESO PARA TSR**

Aspecto	Nombre	Formula	Unidad	Objetivo	Acum 2° Trim	Periodo	Responsable
<b>Proceso</b>							
<b>Tejeduría</b>	Mermas y Desperdicios	$[[\text{Kg hilo} - (\text{kg. Tela} + \text{kg saldo hilo} + \text{desperdicio})] / \text{Kg. Hilo}] \times 100$	%	0.90%	0.80%	Semana	Tejeduría
	Cierre de Pedidos	$[\text{N}^\circ \text{ Pedidos completados en fecha} / \text{N}^\circ \text{ Pedidos programados en fecha}] \times 100$	%	100%	98%	Semana	Planeamiento
	Abastecimiento	$[\text{Kg. Hilo entregados} / \text{Kg. Hilo programado}] \times 100$	%	85%	87%	Semana	Planeamiento
<b>Tintorería</b>	Alargues de proceso	$[\text{Suma TR} - \text{Suma TSD} / \text{Suma TSD}] \times 100$	%	10%	15%	Diario	Tintorería
	Cierre de Pedidos	$[\text{N}^\circ \text{ Pedidos completados en fecha} / \text{N}^\circ \text{ Pedidos programados en fecha}] \times 100$	%	100%	93%	Semana	Planeamiento
	Reprocesos	$[\text{Kg Reprocesados} / \text{Kg Producidos}] \times 100$	%	5%	7%	Diario	Planeamiento
<b>Acabados</b>	Mermas y Desperdicios	$[[\text{Kg Tela armada} - (\text{kg. Tela embalada} + \text{desperdicio})] / \text{Kg. Tela armada}] \times 100$	%	7%	8%	Semana	Planeamiento

FUENTE: Textil San Ramón 2010 (Área de Planeamiento)

### 3.7.4 Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento:

**TABLA 8: TABLERO DE COMANDO APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO PARA TSR**

Aspecto	Nombre	Formula	Unidad	Objetivo	Acum 2° Trim	Periodo	Responsable
Aprendiza y Crecimiento	Clima Laboral	[Suma puntaje de trab. Encuestados/N° Trab. encuestados x 20]x100	%	75%	70%	Mes	Recursos Humanos
	Rotación de personal	[Cese de empleados/Total de empleados]x100	%	8%	12%	Mes	Recursos Humanos
	Capacitación	[N° Empleados capacitados / N° Total de empleados] x 100	%	90%	93%	Mes	Recursos Humanos

FUENTE: Textil San Ramón 2010 (Área de Planeamiento)

### **3.8. MONITOREO, EVALUACION E INTERPRETACION DE INDICADORES**

Como podemos observar en los gráficos N° 1 y N° 2 se realizan indicadores diarios, donde se evalúa los cumplimientos de programa y utilización de máquina, también se evalúan en forma semanal los indicadores de reprocesos como se puede ver en el grafico N°4 y de manera mensual como se detalla en la tabla N°4.

Para realizar el monitoreo de los indicadores se debe tener definida una meta anual y esta meta dividir las en este caso por trimestre para ir revisando los objetivos parciales y tomar acciones correctivas en la reunión de gerencia para poder lograr cumplir con los objetivos, es de vital importancia que la organización cuente con líderes capacitados para que puedan tomar acciones oportunas.

En las reuniones trimestrales el gerente de operaciones se reúne con los responsables de cada área para observar los indicadores y las acciones correctivas que puedan tomar debido a que el gerente maneja la información de todas las áreas y puede tomar decisiones en beneficio de la empresa.

Su evaluación corresponde a las formulas ya establecidas para cada indicador y estas deben ser calculadas según la periodicidad del indicador, y hacer un acumulado al cierre de cada trimestre.

#### IV. CONCLUSIONES.

1. En la actualidad el manejo de la información es muy importante sobre todo teniendo en cuenta que existe mucha información relevante, es por ello la importancia de resumir toda esa información relevante y quedarnos con la información importante clave para el éxito de la organización, que nos permita tomar decisiones es por ello que el uso de indicadores de gestión representa una inversión, que la nueva gerencia de operaciones está dispuesta a asumir.
2. Para una empresa exportadora tener un planeamiento estratégico, conformado por una visión , misión , una política de calidad transparente , un análisis FODA que les permita ser una empresa organizada y por tanto poder lograr los objetivos específicos como una consecuencia de lo que se requiere lograr es esencial. El cuadro de comandos cumple aquí una función importante ya que con esta herramienta se logra monitorear el avance de todos los objetivos y no solo de los resultados económicos.
3. Los indicadores financieros sirven para saber como está la empresa en este momento sin embargo no es suficiente manejar la empresa solo con esta información, se debe integrar los demás aspectos para poder garantizar un crecimiento sostenible para la empresa .Para este segundo Trimestre se obtuvo 20 % de margen bruto y 8% de margen operativo, para el presente año tenemos un objetivo de 23 % de margen bruto y 10 % de margen operativo.
4. Teniendo en cuenta las exigencias del mercado de exportación donde se requiere productos de buena calidad, precios competitivos, entregas rápidas y flexibilidad en el manejo de cambios en la orden de producción, es muy importante para las compañías exportadoras el mantener vigilado el cumplimiento de estos parámetros dentro de sus procesos para conservar su

existencia en el mercado. Un buen termómetro interno para cada proceso productivo es el uso de Indicadores, para la empresa Textil San Ramón significó toda una revolución en sus sistemas de gestión, por ejemplo antes de la implementación de dichos indicadores en las áreas clave los porcentajes de cumplimiento de pedidos era por debajo del 72% en las áreas productivas y con el planteamiento de objetivos y la evaluación periódica se lograron cumplimientos de 94 %.

5. El Cierre de los pedidos es uno de los factores claves debido a que ayudo directamente al cumplimiento de fecha de entrega de los pedidos, es por esta razón que el objetivo de los cierres de pedido es 100 % ya que el hecho de medir pedidos programados por fecha requerida, genera que el encargado del área productiva le ponga más
6. interés porque será medida su gestión por este indicador y esto contribuye a estar al día en las partidas programadas y en la larga esto favorece al despacho del pedido a tiempo.
7. Las devoluciones y los reclamos son dos cosas diferentes, las devoluciones son las tela que tienen algún defecto que ha sido visado por la empresa y que corresponde a un reclamo justificado del cliente, y los reclamos pueden o no ser justificados que la empresa los acepta pero que los aclara si el defecto es ocasionado por un factor externo al proceso de la empresa. Los niveles de devoluciones de los últimos años van de 1 a 2 % y para este segundo trimestre tenemos 1.10 % y el objetivo planteado para este año es de 0.8 %.
8. Los sobre costos que la empresa incurre están básicamente en las áreas productivas, como los reprocesos de tintorería, inicialmente teníamos reprocesos de 10 % y con la capacitación a todo nivel organizada por el área de

recursos humanos apoyada por los técnicos textiles y el seguimiento continuo de nuestros principales problemas que en este caso era los reprocesos por fuera de tono, se logro la disminución moderada a 7 % y en este año tenemos por objetivo un 5 %.

9. La materia prima principal en la industria textil es el hilo de algodón que representa el 40 % el costo de la prenda, es por ello que controlar las mermas y los desperdicios son vitales para contribuir con el margen operativo, las mermas y desperdicios para el área de tejeduría era de un 3 % en los últimos años hemos logrado reducir a 1.8 % y para este año tenemos un objetivo de 0.9 %.
10. Las mermas y desperdicios para el área de tintorería no se controlaban a partir de estos últimos años lo que teníamos como consecuencia eran penalidades por exceso de mermas y por pedidos incompletos, los niveles de mermas obtenidos en el 2008 y 2009 fue 12 % y 10 % respectivamente, para estos dos primeros trimestres hemos logrado mantener una merma de 8% y para el presente año tenemos como objetivo reducir a un 7 % para el área de tintorería.
11. En el área de tintorería no solo basta con reducir los reprocesos que generan obviamente un sobre costo, también es necesario controlar los alargues de proceso que generan que la maquina produzca menos de lo que debe y que gaste más capacidad, tiempo, luz , agua, insumos químicos , mano de obra , etc. , por ello las recetas de teñido deben ser perfectamente reproducibles a planta, las curvas de teñido deben estar correctamente ingresadas a las maquinas de teñido ,y tener los controles necesario durante el teñido, es así que en este segundo trimestre se tiene un 15 % de alargue de proceso y para este año 2010 tenemos por objetivo un 10 %.

12. En la alta dirección de la empresa está convencida que el capital humano es su recurso más importante es por ello que los programas de capacitación, las reuniones trimestrales para informar sobre el balance de la empresa y las encuestas para mejorar el clima laboral van dando resultados en los empleados sintiéndose más comprometidos con la empresa y con los resultados que obtiene porque se siente parte de un equipo. Para este segundo trimestre tenemos un 70% de aceptación con respecto al clima laboral y para este año se tiene por objetivo lograr un 75%.
13. La rotación de personal es un mal que siempre golpea a las textiles, debido a que la empresa invierte en capacitar a su personal y estos una vez que aprenden y renuncian por motivos económicos, es por ello que se está incentivando al personal promocionándolos a otras áreas y los más destacados logran puestos de supervisores en algunos casos. En este segundo trimestre tenemos un 12 % de rotación de personal y el objetivo para este año es de 8%.
14. Una de la principales bases para la definición de indicadores adoptadas por Textil san Ramón es el manejo de cada área como un pequeño negocio a partir de un conjunto de indicadores de gestión, con la responsabilidad del jefe de área con lo cual se logra una administración independiente y por tanto se puede evaluar en el tiempo el desempeño de cada jefe y su área.



## V. RECOMENDACIONES.

1. Establecer una cartera de indicadores de gestión es una parte clave de un buen sistema de medición de desempeño. La creación de una fotografía balanceada del proceso y focalizarse en las prioridades de la organización no es una tarea fácil. Asimismo, lograr la comprensión de los usuarios y de los usos de los indicadores de desempeño es un primer paso crucial en este proceso.
2. El indicador de gestión perfecto nunca se crea de la noche a la mañana, y, además, será necesario mejorarlo y refinarlo, en la medida que se tenga más experiencia en el tema. Es importante que los esfuerzos se orienten a la creación de indicadores sólidos y buenos, y que el desarrollo y elección de indicadores de gestión, no sea introducida de contrabando, debido a que la realidad de cada empresa es diferente
3. Las organizaciones deben buscar formas alternativas de asegurar el buen desempeño en aquellos casos en los que es difícil desarrollar indicadores cuantificables. Pero, al mismo tiempo, es importante empezar con el trabajo de desarrollar indicadores de gestión.
4. El planeamiento y la preparación, un staff experimentado y una administración motivada son los insumos para la creación de un grupo de Indicadores de gestión fuerte y sostenible.
5. Se debe realizar campañas para difundir la misión, visión, los valores y las políticas de la empresa, esto conllevará a que el personal se sienta comprometido con los objetivos de la empresa.

6. Se debe cumplir con los objetivos estratégicos ya que estos están alineados con la misión y visión de la empresa
7. Se debe de tener bastante cuidado al generar estos indicadores, debido a que la información con la que se trabaja debe ser lo más real posible y de buena calidad de lo contrario no se obtendrán buenos indicadores.
8. Es recomendable que la medición sea hecha por una persona y que mantenga los criterios iniciales para crear el indicador, debido a que los criterios nunca serán los mismos y esto pueda traer variaciones en los resultados.

## **VI. BIBLIOGRAFIA.**

PORTER M, “Ser Competitivo Nuevas Aportaciones y Conclusiones”, ED. Deusto, España 1999, Pág. 45

JARAMILLO J, “Dirección Estratégica”, Ed. Mc Graw-Hill México 1991, Pág. 109

BAHAMON J, “Construcción de Indicadores de Gestión bajo el enfoque de sistemas”, Universidad Icesi – Colombia, Pág. 83

MUÑIZ L, “La Escencia del Cuadro de Mando”, Harvard Deusto N° 62, Nov - Dic. 2004, Pág. 241

BELTRAN J, “Indicadores de Gestación”, 3 R Editores, Chile 1998, pág. 58

KAPLAN R / NORTON D, “Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System”, Harvard Business Review, Boston Enero – Febrero 1996, Pág. 14.

## VII. GLOSARIO DE TERMINOS

1. Balance Score Card (BSC), es una herramienta para la administración moderna.
2. Comunidad Andina (CA), está integrada por países andinos y donde revisan la problemática de la región.
3. Comunidad Europea (CE), es una comunidad política internacional.
4. Cuadro de Mando Integral (CMI), es un cuadro donde se monitorean los objetivos estratégicos.
5. Enterprise Resource Planning (ERP), que es la planeación de los recursos empresariales
6. Gestión de la Calidad Total (GCT), son los procedimientos agrupados en normas internacionales de calidad.
7. Key Performance Indicators (KPIs), que son los indicadores de rendimiento
8. Norma AATCC: American Asociation of Textile Chemist and Colorist, es una norma Americana para químicos textiles.
9. Norma ISO: es la norma de estandarización mundial.
10. OEKO-TEX: es una norma que consta de un sistema de ensayos y certificación unificado a escala mundial para productos textiles , crudos, intermedios y acabados en todas las etapas de proceso, el cual valora la calidad humano-ecológica de los tejidos

11. OHSAS 18001: Occupational Health & Safety Advisory Services, que es la especificación mas reciente certificación de salud y sistemas de gestión de la seguridad.
12. Sistema Integrado de Gestión (SIG), es un sistema que agrupa las diferentes áreas administrativas y operacionales de la empresa.
13. Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), es un sistema de políticas de calidad que tiene por finalidad la satisfacción del cliente.
14. Sistema de Gestión Ética (SGE), es un sistema de normas que agrupa las conductas éticas profesionales.
15. Sistema de Gestión Medio Ambiental (SIGMA), es un sistema de normas que sirven para el cuidado del medio ambiente.
16. Sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos laborales (SIGPRE), es una norma que busca la protección del trabajador contra accidentes laborales.
17. Relación de Baño (RB) que es la relación de cada kg de tela se debe tener el número de veces de la relación de baño por los litros de baño de teñido.
18. Tratado de Libre Comercio (TLC) entre los países globalizados.

## VIII. ANEXOS.

### INDICADOR FINANCIERO AVANCE 2010

INGRESOS	2,010	1er Trimestre	2do Trimestre
VENTA (\$) :	19,300,800	4,836,239	4,689,561
SERVICIO (\$) :	2,582,900	643,250	603,427
TOTAL INGRESOS (\$) :	21,883,700	5,479,489	5,292,988
META TRIMESTRAL		5,770,925	5,800,200
META ANUAL	23,883,700	5,770,925	11,571,125
% CUMPLIMIENTO	92%	95%	91%

### INDICADOR DE OPERACIONES AVANCE 2010

TEJEDURIA			
MERMAS Y DESPERDICIOS	2,010	1er Trimestre	2do Trimestre
% MERMA	0.5%	0.8%	0.6%
% DESPERDICIO	0.4%	0.3%	0.4%
% MERMA Y DESPERDICIO	0.9%	1.1%	1.0%
META TRIMESTRAL		1.0%	0.9%
META ANUAL	0.8%		
% CUMPLIMIENTO	112.5%		
CIERRE DE PEDIDOS			
Nº PEDIDOS COMPLETOS	3,595	925	915
Nº PEDIDOS PROGRAMADOS	3,620	935	928
% CIERRE DE PEDIDOS	99.3%	98.9%	98.6%
META TRIMESTRAL		100%	100%
META ANUAL	100%		
% CUMPLIMIENTO	99%		
ABASTECIMIENTO			
KG HILO ENTREGADO	2,159,865	658489	635891
KG HILO PROGRAMADO	2,392,895	715892	699891
% ABASTECIMIENTO	90.3%	92.0%	90.9%
META TRIMESTRAL		92%	92%
META ANUAL	92%		
% CUMPLIMIENTO	98%		

## INDICADOR DEL CLIENTE AVANCE 2010

<b>PEDIDOS ENTREGADOS A TIEMPO</b>	<b>2,010</b>	<b>1er Trimestre</b>	<b>2do Trimestre</b>
PEDIDOS VENTA (KG) :	1,976,926	380,335	490,361
PEDIDOS SERVICIO (KG) :	1,677,194	472,188	444,920
PEDIDOS DESPACHADOS (KG) :	3,654,120	852,523	935,281
PEDIDOS REQUERIDOS (KG) :	3,996,842	916,691	984,506
% PEDIDOS A TIEMPO	91%	93%	95%
META TRIMESTRAL		94%	94%
META ANUAL	93%		
% CUMPLIMIENTO	<b>98%</b>		
<b>LAB DIPS ENTREGADOS A TIEMPO</b>			
LAB DIPS ENTREGADOS A TIEMPO (N°)	159	39	42
LAB DIPS REQUERIDOS	185	45	45
% LAB DIPS A TIEMPO	86%	87%	93%
META TRIMESTRAL		90%	90%
META ANUAL	90%		
% CUMPLIMIENTO	<b>95%</b>		
<b>DEVOLUCIONES ENTREGADOS A TIEMPO</b>			
KG DEVUELTOS	29,561	7,589	7,852
KG DESPACHADOS	3,654,120	852,523	935,281
% DEVOLUCIONES	0.80%	0.90%	0.80%
META TRIMESTRAL		0.80%	0.80%
META ANUAL	0.80%		
% CUMPLIMIENTO	101%		
<b>RECLAMOS DE CLIENTES</b>			
NUMERO RECLAMOS	42	14	10
NUMERO DE PEDIDOS	3,560	905	894
% RECLAMOS	1.20%	1.50%	1.10%
META TRIMESTRAL		1%	1%
META ANUAL	1%		
% CUMPLIMIENTO	<b>118%</b>		

## INDICADOR DE APRENDIZAJE Y CRECIAMIENTO

<b>CLIMA LABORAL</b>	<b>2,010</b>	<b>1er Trimestre</b>	<b>2do Trimestre</b>
PUNTAJE TRABAJADORES ENCUESTADOS	3,390	3,259	3,656
PUNTAJE TOTAL	4,520	4,520	4,520
% CLIMA LABORAL	75.0%	72.1%	80.9%
META TRIMESTRAL		75.0%	78.0%
META ANUAL	77.0%		
% CUMPLIMIENTO	97.4%		
<b>ROTACION DE PERSONAL</b>			
EMPLEADOS CESADOS	20	4	5
TOTAL DE EMPLEADOS	226	226	226
% ROTACION DE PERSONAL	8.8%	1.8%	2.2%
META TRIMESTRAL		2.0%	2.0%
META ANUAL	8.0%		
% CUMPLIMIENTO	110.6%		
<b>CAPACITACION DE PERSONAL</b>			
EMPLEADOS CAPACITADOS	190	65	30
TOTAL DE EMPLEADOS	226	226	226
% ROTACION DE PERSONAL	84.1%	28.8%	13.3%
META TRIMESTRAL		30.0%	15.0%
META ANUAL	90.0%		
% CUMPLIMIENTO	93.4%		