

***Proyecto para el mejoramiento de la  
productividad y la calidad en empre  
sas del sector industrial del Ecuador***

***Departamento de Promoción Económica  
Publicación No. 04/03***



***La Secretaría General de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) presenta el informe final del “Proyecto para el mejoramiento de la productividad y la calidad de empresas del sector industrial del Ecuador”, para lo cual se contó con la colaboración de la consultora Corporación 3D Cía. Ltda.***

***El estudio fue elaborado de acuerdo al Programa de Trabajos de la Secretaría General de la ALADI para el año 2002, en el marco del Sistema de Apoyo a los Países de Menor Desarrollo Económico Relativo.***

***Montevideo, abril de 2003.***



## ÍNDICE

	<b>Página</b>
PRESENTACIÓN .....	7
INTRODUCCIÓN .....	8
OBJETIVOS GENERALES .....	8
OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	8
LAS EMPRESAS Y SUS FACILITADORES .....	9
• Cámara de Industriales de Pichincha .....	9
• Cámara de Industrias de Guayaquil .....	10
METODOLOGÍA PARA DESARROLLO DEL PROGRAMA .....	10
METODOLOGÍA PARA LA FORMACIÓN DE FACILITADORES .....	13
METODOLOGÍA PARA SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES .....	14
RESULTADOS GLOBALES .....	14
RESULTADOS EN LAS EMPRESAS PARTICIPANTES .....	18
CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS .....	18
• Generales .....	18
• Específicos .....	19
CONCLUSIONES .....	20
RECOMENDACIONES .....	20
ANEXOS .....	23
ANEXO 1 - CRONOGRAMA .....	25
ANEXO 2 - TEMÁTICA DE LOS SEMINARIOS-TALLER .....	29
ANEXO 3 - RESULTADOS IDEALES EN CADA SUBSISTEMA .....	35
ANEXO 4 - RESULTADOS POR EMPRESAS: CÁMARA DE INDUS-	

TRIALES DE PICHINCHA .....	39
MUEPRAMODUL .....	41
ROYALTEX .....	43
CÁMARA DE INDUSTRIALES DE PICHINCHA .....	46
CENTRO GRÁFICO .....	48
SIPIA .....	50

**Indice (Cont.)**

	<b>Página</b>
ANEXO 5 - RESULTADOS POR EMPRESAS: CÁMARA DE INDUSTRIAS DE GUAYAQUIL .....	53
FILARET .....	55
VECONSA .....	55
GELATI .....	61
PROQUIMSA .....	63
AGRÍCOLA OFICIAL .....	66
PÍCA .....	68

## PRESENTACIÓN

El presente informe es el resultado de la ejecución del “**Proyecto para el mejoramiento de la productividad y la calidad de empresas del sector industrial del Ecuador**” realizado por la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), en atención a un requerimiento del Gobierno del Ecuador, con el auspicio de la Cámara de Industriales de Pichincha y la Cámara de Industrias de Guayaquil y desarrollado por la Corporación 3D Cía. Ltda. El programa fue realizado bajo la supervisión del Departamento de Promoción Económica de la Secretaría General de la ALADI y de la Dirección Técnica de cada Cámara.

Durante los nueve meses que duró la asesoría (mayo 2002 a enero 2003, pues las actividades del octavo mes fueron realizadas en el transcurso de diciembre y enero a petición de las empresas participantes), se inició en las empresas procesos de Gestión de Calidad y Productividad orientados al mejoramiento continuo y bajo los lineamientos de la norma ISO 9001:2000.

Se deja en funcionamiento al interior de cada organización cinco subsistemas de trabajo: Planificación Estratégica, Sistema de Gestión Organizacional, Proyectos de Solución de Problemas, Mejoramiento del Ambiente de Trabajo y Relaciones Cliente-Proveedor internos. Se formaron además, veinticuatro facilitadores al interior de las empresas participantes, para que sean ellos los responsables de la continuidad del programa iniciado y para lo cual fueron entrenados con herramientas que les permitan realizar una periódica evaluación de los resultados que se vayan obteniendo.

Finalmente, se considera conveniente destacar el impacto y oportunidad de proyectos como éste, en un país como el Ecuador, que se encuentra inmerso en un proceso orientado a mejorar sus niveles de competitividad.

---

## INTRODUCCIÓN

La ALADI mediante su Secretaría General y sus programas de cooperación técnica, en coordinación con la Cámara de Industriales de Pichincha y la Cámara de Industrias de Guayaquil, y ante la necesidad de fortalecer la capacidad exportadora del país, impulsa y auspicia el **“Proyecto para el Mejoramiento de la Productividad y la Calidad de empresas del sector industrial del Ecuador”**, con el objetivo de desarrollar en las empresas beneficiadas un proceso de cambio hacia técnicas modernas de mejoramiento continuo, incentivando la productividad de las mismas. Con ello, se busca fortalecer la capacidad competitiva y la adecuación de sus productos a los requerimientos del mercado regional y mundial.

Para lograr el objetivo propuesto, la ALADI seleccionó como consultora a Corporación 3D Cía. Ltda., empresa ecuatoriana para la implementación, en la etapa inicial que duró nueve meses, de su programa Proceso Integral de Cambio Organizacional Sistémico (PICOS), cuyos objetivos y metodología cuadran perfectamente con los requisitos de la Secretaría General.

## OBJETIVOS GENERALES

De acuerdo a los lineamientos formulados por la Secretaría General los objetivos generales fueron:

- Contribuir a fortalecer la capacidad exportadora del Ecuador.
- Impulsar en las empresas beneficiadas un proceso de cambio en los sistemas y organización de la gestión empresarial basado en técnicas modernas de mejoramiento continuo.
- Incentivar a los actores del ámbito empresarial a implicarse en la búsqueda del mejoramiento de la capacidad operativa y productiva de las empresas.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollar el programa en las empresas seleccionadas por las Cámaras de Industrias de Guayaquil y de Industriales de Pichincha.
- Entrenar al personal perteneciente a cada una de las empresas participantes como instructores y facilitadores del programa al interior de cada organización.
- Asesorar a las empresas participantes en sistemas de gestión modernos y de acuerdo al mercado globalizado; dentro de ello, encaminarlas en un Sistema de Gestión de Calidad, bajo los lineamientos de la norma ISO 9001:2000.
- Mejorar el ambiente de trabajo de las empresas participantes por medio de la metodología del SOL<sup>®</sup>
- Elevar los niveles de productividad de las empresas participantes, trabajando en soluciones a problemas de eficacia y eficiencia.
- Eliminar problemas de frontera de procesos al mejorar las relaciones cliente-proveedor internos.



- Desarrollar en las empresas beneficiadas, sistemas de mercadeo y ventas que posibiliten el posicionamiento de sus productos en el mercado regional, en especial, en aquellos países de la ALADI que han otorgado preferencias arancelarias a los bienes por ellas producidos.

## **LAS EMPRESAS Y SUS FACILITADORES**

Las empresas participantes y los facilitadores que concluyeron el programa fueron:

- **Cámara de Industriales de Pichincha**

<b>No.</b>	<b>EMPRESA</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>FACILITADORES</b>	<b>NÚMERO DE EMPLEADOS</b>
1	MUEPRAMODUL	Producción y comercialización de muebles para el hogar	Iliana Ullauri Bolívar Castillo Carmen Bazantes	110
2	ROYALTEX	Producción y comercialización de ropa casual	Ramón Martínez Alexandra García Bety Acosta	300
3	CÁMARA DE INDUSTRIALES DE PICHINCHA	Defensa, y representación de los intereses de los industriales de Pichincha	Santiago Tarré	29
4	CENTRO GRÁFICO	Impresión de etiquetas y producción de empaques y plegadizos	Raúl Martínez Narda Viera Liliana Pillajo	300
5	SIPIA	Producción y comercialización en el sector alimenticio de enlatados, productos en vinagre, envasados y productos industriales	Fernando Arias	220

## Cámara de Industrias de Guayaquil

No.	EMPRESA	ACTIVIDAD	FACILITADORES	NÚMERO DE EMPLEADOS
1	FILARET	Fabricación de tambores metálicos para almacenar alimentos	Alejandro Peré Rafael Pera	40
2	VECONSA	Producción y comercialización en el sector alimenticio de banano frito, yuca y muchines, todos ellos congelados	Freddy Erazo	90 en roles, 110 eventuales
3	GELATI	Producción y comercialización de helados y pastelería	Aldo Faidutti Rodrigo Miranda Susana Lazo	237
4	PROQUIMSA	Producción e importación de cloro, sulfato de aluminio y sosa cáustica principalmente	Roberto Jaramillo Matha Arias Fernando Dolberg	192
5	Agrícola Oficial	Agroindustrial, producción de piña, guayaba, guanábana	Christian León	40 en roles, 200 jornaleros
6	PICA	Fabricación de plásticos: para el hogar, juguetes y calzado	Jefferson Salazar Jimmy Avecillas Javier López	900

## METODOLOGÍA PARA DESARROLLO DEL PROGRAMA

La metodología aplicada por la Corporación 3D Cía. Ltda, ha venido siendo mejorada continuamente a lo largo de ocho años y la misma involucra a todos los niveles de la organización como una estructura sistémica, tal como se detalla a continuación:

Se inició con la **Sensibilización Gerencial**, ya que si se desea obtener resultados, es importante que los ejecutivos de la empresa, empezando por su alta dirección, se comprometan y estén dispuestos a dar el apoyo en recursos y organización, necesarios para su desarrollo. En esta fase se definieron los indicadores macro de la empresa que fueron analizados permanentemente para revisar el avance del proceso.

Una vez obtenido el compromiso gerencial, se realizó el **Diagnóstico Organizacional**, comparando a las empresas con una ideal en las siguientes áreas: Administración, Mercadeo y Ventas, Recursos Humanos, Recursos Financieros, Proveedores y Compras, Planificación y Control de la Producción, Distribución de la Planta y Manejo de Materiales, Suministros, Diseño del Proceso, del Producto y Métodos de Trabajo, Mantenimiento, Departamento Legal, Sistemas de Información, Seguridad e Higiene Industrial, Control de Calidad y Sistema de Calidad.

El diagnóstico se basó en el Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA), el modelo europeo EFQM, ISO 9001:2000 en las áreas involucradas. Tomando los resultados obtenidos como base, se definió un plan de acción con actividades, responsables y fechas que permitan desarrollar el **Sistema de Gestión Organizacional**, que para este programa contempló el desarrollo inicial del **Sistema de Gestión de la Calidad, ISO 9001:2000**. El seguimiento permanente del cumplimiento de las actividades fue fundamental para que las empresas avancen en el programa.

Las actividades que se definieron en el diagnóstico permitieron crear la estructura para que las empresas funcionen adecuadamente, pero no necesariamente proyectan a las mismas hacia el futuro. Esta proyección se tomó en cuenta en esta fase del programa y consistió en la realización de la **Planificación Estratégica** de las empresas: se definió la filosofía corporativa (misión, visión, valores y políticas) en la cual se basará su desempeño; se realizó un análisis interno y del entorno; se definió el objetivo rector y los objetivos de las áreas que lo apoyen, así como los indicadores de avance, estrategias y planes de acción para alcanzar los mismos. Aquí se unificaron las actividades correspondientes a la Planificación Estratégica y al Sistema de Gestión Organizacional, facilitando la ejecución y control de las mismas.

Tomando en cuenta la necesidad de involucrar a todo el personal de las empresas y lograr que este programa, luego de finalizado, continúe al interior de las mismas, se formaron facilitadores internos que estén en capacidad de desplegar el proceso hacia los niveles inferiores. Se les proporcionó **Capacitación y Entrenamiento** en los temas que permitan lograr el fin propuesto, como: Capacitación de Instructores, Liderazgo, Trabajo en Equipo, ISO 9000, Costos de la Mala Calidad, Proyectos de Solución de Problemas, Manejo de Herramientas Estadísticas y Herramientas de Creatividad. Luego de que los facilitadores recibieron el entrenamiento adecuado, desplegaron el proceso hacia los niveles inferiores, iniciando con charlas de inducción dirigidas a todo el personal de las empresas participantes, con la guía de la Corporación 3D. En esta fase estuvieron involucradas dos mil setecientas sesenta y ocho personas, que recibieron capacitación.

Inmediatamente se inició el trabajo en el que participaron todos los colaboradores, en los subsistemas de: **Mejoramiento del Ambiente de Trabajo**, bajo la metodología de las 3S's, Solo lo necesario, Orden y Limpieza (**SOL®**) y la implementación de **reuniones periódicas Cliente Proveedor Internos**. Adicionalmente, los facilitadores iniciaron el trabajo en **Proyectos de Solución de Problemas** (eficacia y/o eficiencia) mediante la aplicación de la ruta de la calidad y herramientas estadísticas.

Otra de las etapas que se implementó, fue la de empezar el desarrollo del **Sistema de Gestión de Calidad**, bajo la norma **ISO 9001:2000**. En el **Diagnóstico Organizacional** se realizó una primera aproximación a las necesidades de las empresas para cumplir los parámetros necesarios. Se realizó un inventario documental, que llevó a determinar planes para evaluar lo existente. Es necesario resaltar que el programa PICOS, en sí mismo involucra el concepto de mejoramiento continuo y cumple ampliamente con los requisitos de la norma ISO 9001:2000.

Durante todo el programa se realizó **seguimiento y asesoría** “in situ” del avance del proceso, con el objeto de alcanzar los objetivos propuestos. En estas reuniones se revisaron las actividades planteadas en la Planificación Estratégica (que incluye el Diagnóstico Organizacional), Sistema de Gestión Organizacional (que incluye Sistema de Gestión de Calidad), Proyectos de Solución de Problemas, Mejoramiento del Ambiente de Trabajo, Reuniones Cliente-Proveedor internos.

Para un mejor seguimiento de las actividades, la metodología de la Corporación 3D contempló el desarrollo de cinco subsistemas detallados brevemente a continuación:

### ***Subsistema 1: Planificación Estratégica***

Cada una de las empresas definió su filosofía corporativa (misión, visión, valores y políticas); en algunos casos fueron creadas por primera vez y en otros fueron revisadas las existentes. Las empresas identificaron sus fortalezas y debilidades internas, así como las oportunidades y amenazas externas, basándose en los conceptos de Planificación Estratégica, matriz de Michael Porter y Tablero de Mando Integral. A continuación se definió el objetivo rector para el 2002 y los objetivos por áreas que apoyen a dicho objetivo. Se definieron estrategias que permitan, en primera instancia, la difusión de la filosofía a todo nivel en la organización para luego alcanzar los objetivos mediante planes de acción derivados de dichas estrategias con actividades concretas, plazos y responsables. Durante el programa se han desarrollado ya muchas actividades y existen otras en ejecución.

### ***Subsistema 2: Sistema de Gestión Organizacional***

En este subsistema, mediante un Diagnóstico y utilizando los criterios del MBNQA, EFQM y el concepto de Benchmarking, se analizaron catorce áreas que normalmente necesita una organización. Con ello se identifica la estructura organizacional con la que se cuenta, y se plantean actividades que las aproximen hacia la organización ideal. Dentro de este subsistema, se maneja lo concerniente a crear la mentalidad de satisfacción del cliente, mejoramiento continuo y se encamina a la organización en el Sistema de Gestión de Calidad, bajo los preceptos de ISO 9001:2000, incluyendo el levantamiento de la documentación mínima requerida por dicha normativa.

### ***Subsistema 3: Proyectos de Solución de Problemas***

Las empresas tienen costos ocultos debidos a la mala calidad como es el caso de desperdicios, reprocesos, paradas no programadas, garantías, reclamos, etc. En este subsistema se identificaron los principales problemas de las empresas referidos a mala calidad; se cuantificaron los costos que representan y se definieron proyectos de solución de los principales problemas que pueden ser de eficacia y/o de eficiencia. Para ello, se proporcionó a los participantes, una metodología basada en la Ruta de la Calidad. La misma incluye herramientas de recolección de datos, análisis de los mismos para toma de decisiones.

### ***Subsistema 4: Mejoramiento del Ambiente de Trabajo***

El ambiente de trabajo es un aspecto fundamental en el mejoramiento de la Calidad y Productividad en las organizaciones. *Corporación 3D Cía. Ltda.*, basada en la metodología de las 5 S's japonés, desarrolló una estructura de mejoramiento del ambiente físico de trabajo denominada SOL® (Solo lo necesario, Orden y Limpieza), que contempló en inicio un diagnóstico basado en una serie de fotografías digitales, luego de lo cual se concientizó al personal y se realizaron mini mingas en los sitios de traba-

jo, para culminar con una gran minga en la que se logra una situación ideal del ambiente físico. Asimismo, se realizaron encuestas y visitas a lugares de uso común como comedores, baterías sanitarias, de las cuales se implementaron proyectos de mejora. Esto se complementó con una estructura de mantenimiento de SOL® y carteleras para difusión. Además se insistió en el concepto para que no solo sea aplicado en su medio laboral sino también en los hogares.

Otro punto importante de desarrollo en este subsistema fue realizar un análisis del ambiente laboral a través de una encuesta interna y definir un plan de acción en base a los resultados obtenidos.

### ***Subsistema 5: Relaciones Cliente–Proveedor Internos***

En este subsistema se creó una estructura de reuniones cliente–proveedor internos con el objeto de solucionar problemas de frontera y mejorar el desempeño de cada una de las áreas. Se estableció un calendario de reuniones, de acuerdo a las necesidades de los participantes. Las mismas son periódicas y documentadas para realizar un seguimiento positivo que lleve a resultados concretos.

Para el cumplimiento de lo expuesto, durante los nueve meses que duró la asesoría se realizaron actividades que constan en el ANEXO 1: Cronograma.

## **METODOLOGÍA PARA LA FORMACIÓN DE FACILITADORES**

El programa de formación de los facilitadores comprendió básicamente dos aspectos:

1. Una formación teórica, que consistió en un trabajo de desarrollo de conocimientos y habilidades en lo referente a la parte filosófica y metodológica de la Calidad, solución de problemas, herramientas estadísticas y no estadísticas de calidad, manejo de reuniones, desarrollo de habilidades de liderazgo, comunicación y gerenciales, manejo de la norma ISO 9001:2000. Durante el tiempo que duró la asesoría, se realizaron nueve reuniones teórico prácticas, en las que se plantearon ejemplos propios para cada organización. Véase ANEXO 2: Temática de los Seminarios-Taller.
2. Un trabajo práctico que contempló la aplicación de lo aprendido en el trabajo diario y la difusión de los conceptos a todo el personal de las empresas participantes y cuyo número total de participantes fue de dos mil setecientos sesenta y ocho.

Adicionalmente, los facilitadores estuvieron directamente involucrados en el proceso de Planificación Estratégica de cada empresa y en la elaboración del Diagnóstico Organizacional (para lo que mantuvieron reuniones internas con todas las áreas), en el proceso de inducción a todo el personal hacia la Calidad, en el trabajo en los diferentes tipos de proyectos, en la determinación de indicadores de gestión de cada una de las empresas, así como en la preparación de presentaciones parciales del avance del programa a las gerencias de las organizaciones y la preparación de un informe final para los gerentes, las Cámaras auspiciantes y Corporación 3D Cía. Ltda..

Además, participaron en dos reuniones, la primera en octubre y la segunda en febrero, para hacer una presentación de los resultados en sus respectivas empresas y para invitados. El primer evento contó con la presencia de directivos y funcionarios de las organizaciones participantes y en el segundo, correspondiente al evento de cierre del programa, hubieron invitados externos como el director de MNAC y de la CORPEI.

## **METODOLOGÍA PARA SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES**

El consultor, conciente de que el éxito del programa depende del seguimiento constante y de la retroalimentación que se pueda brindar a las empresas, definió un esquema de indicadores para cada empresa y para cada uno de los cinco subsistemas planteados. El mismo fue aplicado luego de haber impartido, en gran parte, la teoría que apoya al programa, esto es, fue implementado a partir del cuarto y hasta el séptimo mes, y cuyos resultados fueron parte del informe de actividades mensual. La última evaluación y que consta dentro de los resultados de las empresas corresponde al octavo y noveno mes de consultoría y cuyos parámetros constan en el ANEXO 3: Resultados ideales en cada subsistema.

## **RESULTADOS GLOBALES**

A continuación se resumen los resultados más importantes conseguidos de manera global en el programa, haciendo hincapié en lo obtenido en el subsistema de Proyectos de Solución de Problemas, en el que se muestra resultados cuantificables:

### ***Planificación estratégica***

- Se logró que todas las empresas participantes lo realicen, unas por primera vez como Royaltex, Centro Gráfico, Cámara de Industriales de Pichincha, GELATI, FILARET, PICA, Agrícola Oficial o la revisen, en el caso de las empresas que ya lo tenían todo aquello que involucra la Planificación Estratégica, esto es, definición de misión, visión, valores, análisis FODA y junto a ello el planteamiento de actividades que lleve a las empresas a proyectarse al futuro.
- La filosofía corporativa (misión, visión y políticas) está definida, aprobada y difundida en las todas las empresas a excepción de Centro Gráfico, cuya aprobación se halla en proceso.
- Se ha definido el Objetivo Rector, en todas las organizaciones, los objetivos principales y las actividades en cada una de las áreas, cuyo cumplimiento nos permitirá lograr la meta planteada.
- Se ha determinado y programado las reuniones de seguimiento para analizar, corregir y/o mantener los resultados deseados. Estas son reuniones, en el 99% de las empresas participantes, de tipo gerencial. Se usa un sistema de indicadores de gestión, planteados en todas las áreas, con sus valores ideales y críticos.
- Del seguimiento mencionado, en todas las empresas se ha logrado un mejor control en todas las áreas de las mismas.

### ***Sistema de Gestión Organizacional (involucra el Sistema de Gestión de la Calidad)***

- Empresas que estuvieron ya trabajando en el sistema ISO, como son, Centro Gráfico y VECONSA, comprendieron mejor el sistema, lo mejoraron y vieron las ventajas del nuevo enfoque de la norma ISO 9001:2000.
- Se realizó en las empresas una auditoría documental interna, y se definió la estructura que las empresas poseen comparándola con la documentación mínima requerida por ISO 9001:2000.
- Gracias a esta auditoría se detectó documentos innecesarios y a su vez la necesidad de otros que ayudarán a las empresas a mejorar.

## **Proyectos de Solución de Problemas**

- Se han realizado proyectos que cuantificados representan aproximadamente, seiscientos veinte mil dólares (US\$ 720.000) y cuyo desglose se presenta a continuación:

### **MUEPRAMODUL**

- *Altos tiempos de entrega de los productos*, se disminuyó un 33% en los tiempos de entrega y se ha observado que puede disminuirse aún más. Se evaluó el ahorro en ochenta mil dólares (US\$ 80.000 ) al año.
- *Falta de capacidad de producción*, luego de ejecutado el proyecto se logró un incremento de 35% lo que representa, una vez que se utilice esta capacidad, unos ciento cincuenta mil dólares (US\$ 150.000).

### **ROYALTEX**

- *Disminución del porcentaje de prendas de segunda calidad en la planta de producción*, se tenía un porcentaje de prendas de segunda en un 2,4% y se la ha bajado a 1,8%, lo que implica una recuperación de aproximadamente ocho mil dólares (US\$ 8.000).

### **CÁMARA DE INDUSTRIALES DE PICHINCHA**

- *Disminución de tiempo para manejo de información financiera*, se tenía un retraso en lo que es generación de conciliaciones bancarias de seis meses, el balance de la Cámara se lo emitía con un retraso de tres meses, los cheques a proveedores eran emitidos a los quince días e incluso a las tres semanas. En la actualidad las conciliaciones y balances están al día y el pago a proveedores está máximo en cinco días. Siendo la Cámara una institución de servicio, y que su imagen es proyectada no solo con sus afiliados sino a todo el conglomerado, el impacto de este tipo de proyectos (pago a tiempo a proveedores) es de sustancial importancia aunque no se lo pueda cuantificar.

### **CENTRO GRÁFICO**

- *Disminución de paradas*, se tenía un 10% de paradas no programadas, lo que causaba una pérdida de aproximadamente nueve mil dólares (US\$ 9.000), calculado en promedio por máquina y tipo de trabajo que debió realizarse. Tomando en cuenta que existen unas tres paradas no programadas al año, se podría ahorrar veintisiete mil dólares (US\$ 27.000). En la actualidad se registra un 5% de paros no programados, lo que ha proporcionado un ahorro de aproximadamente trece mil dólares (US\$ 13.000).
- *Rechazo interno*, lo que implica que el cliente no recibe su pedido completo. Esto es un grave riesgo de pérdida de imagen ante todo, y cuantificando lo que se dejó de facturar, fue de aproximadamente nueve mil quinientos dólares (US\$ 9.500) por trimestre, lo que implica al año, treinta y ocho mil dólares (US\$ 38.000). Se ha logrado bajar en un 80% el problema, lo que ha significado facturación adicional aproximada de treinta mil dólares (US\$ 30.000).

## **SIPIA**

- *Desarrollo de tres nuevas mermeladas*, que produjo un ingreso adicional de cuarenta y cinco mil dólares (US\$ 45.000).
- *Desarrollo de nuevo empaque “doypack”*, lo que mejoró las ventas en un rubro aproximado de veinte mil dólares (US\$ 20.000).

## **FILARET**

- *Disminución de paradas en la máquina formadora de tapas*, se incrementó el promedio de golpes/hora de la máquina de 130,4 golpes/hora a 194 golpes/hora lo que representa un incremento de la eficiencia del equipo en un 49%. Además de una reducción de los cambios de setup en un 27%, ya que los tiempos de respuesta se han disminuido. Este proyecto representó a la empresa un ahorro de dos mil dólares (US\$ 2.000).
- *Disminución de fugas en tanques cerrados*, logrando reducir el nivel de presencia de fugas de 1.59% en la operación de soldadura por costura y 2.74 del sellado a 0.85% y 0.56 respectivamente. Esto ha generado un ahorro de seis mil dólares (US\$ 6.000).

## **VECONSA**

- *Disminución de desperdicios en la línea de producción de Maduro Frito*, se mantenía un desperdicio cercano al 8% y mediante la metodología de la ruta de la calidad se ha logrado disminuir a un 3% con un ahorro de 207.000 kg. de maduro que equivale a veintiún mil dólares (US\$ 21.000).
- *Reducción de costos de no calidad en órdenes de envasado en material de empaque*, se tenía un desperdicio de un 15% por varios motivos y se llegó a reducir este rubro hasta un 5% con un ahorro equivalente a doce mil dólares (US\$ 12.000) aproximadamente.

## **GELATI**

- *Disminución de reprocesos*, se redujo de un 8% al 5,85%. Esto representa aproximadamente dieciocho mil dólares (US\$ 18.000) al año.
- *Disminución en mal manejo de uso de congeladores*, se está trabajando en este proyecto y se halla avanzado un 40%. Debido a problemas internos el mismo fue pospuesto y nuevamente se lo retomará en febrero.

## **PROQUIMSA**

- *Optimización de transporte propio*, el costo de arrendamiento de transporte anual era de cuatrocientos veintisiete mil dólares (US\$ 427.000), por lo que se decidió adquirir cinco camiones y dos unidades pequeñas, con lo que la inversión se recuperará en quince meses. Además se ahorrará doscientos mil dólares (US\$ 200.000) en el año.

## **AGRÍCOLA OFICIAL**

- *Reducción del desperdicio de fruta en la cosecha*, con lo que se ha logrado un ahorro de aproximadamente diez mil dólares (US\$ 10.000) por cosecha, al



menos dos cosechas de magnitud en el año, se genera un ahorro de veinte mil dólares (US\$ 20.000).

- *Optimización de uso del recurso humano*, proyecto con el cual se ha logrado mejorar los rendimientos por persona, mediante metodologías de trabajo, reportes de cosecha y estandarización de rendimientos personales; se está tomando más datos para cuantificarlo.

### **PICA**

- *Reducción de errores en los despachos de mercadería de fábrica a bodegas*, se está trabajando en este proyecto y se ha avanzado un 70%. Se espera, una vez concluido el mismo, un beneficio de noventa y cinco mil dólares (US\$ 95.000).
- *Mejoramiento de la entrega de pedidos*, con este proyecto que si bien la inversión económica no fue representativa, pues bordeó los diez mil dólares (US\$ 10.000), frente a los cuatro millones (US\$ 4.000.000) que se invierte en publicidad con la finalidad de captar clientes y mantenerlos, se logró reforzar la imagen de la empresa frente al cliente y, es más, la acrecentó, por lo que a consideración de los miembros de la empresa fue el proyecto más importante.
- Proyectos no cuantificados realizados en casi todas las organizaciones, pero de vital importancia y que tienen impacto directamente en la satisfacción del cliente, como son los proyectos de disminución en tiempos de entrega, disminución de quejas, pues se ha implementado una clasificación del producto no conforme más riguroso, el tema de capacitación del personal, tanto en temas técnicos, que mejora la eficiencia del sistema, cuanto en temas humanos que mejora al trabajador como un ser integral.

### **Mejoramiento del ambiente de trabajo**

- Se realizó una inspección visual que fue registrada en medios como, fotografías digitales y videos.
- Fruto de esta inspección se planificaron y realizaron actividades que han mejorado el ambiente laboral en todas las organizaciones.
- El concepto del SOL®, se ha llevado al hogar de los trabajadores, lo que ha dado en la mayoría de los casos, excelentes resultados.
- Se ha realizado un plan para el mantenimiento y mejora del SOL®, que en general constituyen visitas sorpresa de inspección y mini mingas en cada sitio de trabajo.
- En un 70% de las empresas se realizó una encuesta de clima laboral, lo que ha ayudado a mejorar las relaciones internas y a mejorar la productividad.

### **Relación cliente-proveedor internos**

- Se elaboró un plan de reuniones, en las organizaciones, en las que se tomó en cuenta la interrelación de áreas, los problemas de frontera y las necesidades propias de cada organización.
- En la mayoría de las empresas se están ejecutando estas reuniones, se ha fomentado la cultura de comunicación interna y se ha logrado mejorar problemas concretos.

## **RESULTADOS EN LAS EMPRESAS PARTICIPANTES**

El trabajo del consultor consistió fundamentalmente en formar, al interior de las organizaciones, una cultura de planificación que debe ser llevada a la acción mediante programas con plazos, responsables y seguimiento de lo planteado. Dentro de este esquema, y para cumplir con lo previsto, en los primeros tres meses se enfatizó en capacitación y en la planificación de los programas y a partir del cuarto mes se empleó un sistema de indicadores, que permitió cuantificar el avance en los cinco subsistemas planteados.

En el ANEXO 3: Resultados ideales en cada subsistema, se encuentra descrito hasta donde podrían haber llegado las empresas con un 100% de cumplimiento y con el programa interno llevado a cabo en su totalidad.

En el ANEXO 4: Resultados por empresas: Cámara de Industriales de Pichincha y el ANEXO 5: Resultados por empresas: Cámara de Industrias de Guayaquil, se muestra un resumen de los resultados más importantes en cada una de las empresas participantes. Los datos fueron tomados de los informes presentados por cada una de las organizaciones.

## **CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS**

### **Generales**

- Se impulsó en las empresas seleccionadas del Ecuador a elevar su productividad y a disminuir los costos atribuibles a la mala calidad, mejorando su nivel de competitividad.
- Se dejó incorporado en las mencionadas empresas un sistema de mejoramiento permanente de la calidad y productividad, que funciona tomando las nuevas tendencias de enfoque organizacional, es decir, la organización como un conjunto integrado mejorando sus niveles de comunicación internos.
- Se profundizó con las gerencias de las empresas acerca de la importancia del recurso humano, la necesidad de su capacitación continua, ligando la misma con un mejor desempeño de cada trabajador. Aquí hubo tres empresas, Cámara de Industriales de Pichincha, SIPIA y Centro Gráfico, cuyos líderes no se involucraron en el sistema y no delegaron dicha responsabilidad con la suficiente autoridad.
- Se incentivó en el recurso humano, la necesidad de capacitarse y autocapitarse, como base para el desarrollo individual, familiar y organizacional.
- Se elevaron los niveles de calidad de los productos y servicios de las empresas, para fortalecer su capacidad de ventas tanto a nivel nacional como internacional.
- Se motivó a los gerentes de las empresas a que, luego del cambio estructural empezado, se continúe con el programa, convirtiéndolo en un proceso, cuyo paso siguiente es obtener una certificación ISO 9001:2000, como complemento para una mayor competitividad.
- Se ha logrado crear conciencia en las empresas de que la planificación de actividades y su seguimiento posterior, son la base para el mejoramiento continuo.

- Se fomentó la importancia del liderazgo basado en valores, trabajo en equipo, los conceptos de eficacia y eficiencia y satisfacción total del cliente.

### Específicos

- Se entrenaron veinticuatro personas: once pertenecientes a la Cámara de Industrias de Pichincha y trece correspondientes a la Cámara de Industrias de Guayaquil, en técnicas y herramientas necesarias para la implementación del programa, convirtiéndose en facilitadores internos en cada organización.
- Se realizó un trabajo orientado a la optimización del uso de sistemas de gestión modernos como son:
  - Utilización del PICOS, que enfatiza la concientización de tomar a la empresa como un sistema integrado de gestión.
  - Enfoque a procesos.
  - Las decisiones deben ser tomadas en base a hechos y datos, para lo cual se fomentó el uso de herramientas estadísticas.
  - Enfoque humanista, que toma en cuenta al ser humano como parte fundamental de la empresa y lo convierte en un socio estratégico de la misma.
- Se inició la creación de la estructura documental de la organización utilizando como guía para ello, las necesidades de las empresas y los requisitos mínimos de la norma ISO 9001:2000.
- Se mejoró ostensiblemente el ambiente de trabajo de las empresas participantes, aplicando la metodología del SOL<sup>R</sup>, y creando una estructura de soporte permanente que involucra carteleras, programas de mantenimiento y difusión, concursos periódicos de SOL®, entre otros.
- Se han logrado elevar los niveles de productividad y competitividad de las empresas trabajando en soluciones a problemas de eficacia y eficiencia. Durante el programa se ejecutaron varios proyectos de mejoramiento. Existe en cada empresa un banco de proyectos para trabajar a futuro.
- Mediante las reuniones cliente-proveedor, se ha logrado mejorar la comunicación interna, se logró el conocimiento a mayor profundidad de los procesos de cada organización y se abocaron problemas de frontera.
- Se ha iniciado un proceso de aut Capacitación, con la lectura de los libros: “Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva” de Stephen Covey y sugerido a continuación, “La Quinta disciplina en la práctica” de Peter Senge.
- Se trabajó directa y/o indirectamente con **dos mil sesenta y ocho colaboradores** que tienen nexo laboral con las empresas participantes.
- Cada facilitador que terminó el programa, recibió ciento treinta y seis horas de capacitación en seminarios.
- Se han concluido al menos un proyecto de mejoramiento en cada una de las empresas seleccionadas, utilizando para el efecto la metodología propuesta por la Corporación 3D, tal como se evidencia en el resultado de las empresas.
- Se deja planteado un programa que debe ser desarrollado por la empresa, una vez que haya terminado la asesoría de la Corporación 3D, y que debe convertirse en un proceso, sujeto a análisis con el objeto de mejorar permanentemente a la organización.

- Se concientizó en la importancia de manejar indicadores de gestión en todos los niveles y de utilizar los costos de calidad como herramienta de mejoramiento y como parte de un manejo racional y científico de la calidad.

## **CONCLUSIONES**

- Se puede evidenciar en las empresas participantes una conciencia creciente respecto de conceptos como Calidad, Mejoramiento Continuo, Productividad, como está sucediendo en muchas empresas del país.
- En casi todas las empresas se han podido inicializar los cinco subsistemas del proyecto, que hacen énfasis en un mejoramiento permanente y continuo de la Calidad y Productividad.
- Los resultados obtenidos en las empresas han sido positivos, si bien no en todas se asignaron recursos suficientes como para mejorar sus resultados.
- A pesar de lo anterior, podemos diferenciar claramente a las empresas participantes, y dividir las en tres grupos: a) empresas que cuentan con elemento humano altamente capacitado, proactivo y comprometido y que han seguido la metodología y el cronograma de trabajo con bastante empeño. Los resultados en estas empresas han satisfecho perfectamente las expectativas; b) empresas que a pesar de tener una infraestructura humana conveniente, no han podido ceñirse estrictamente al cronograma planteado, o debido a problemas internos y externos, por lo que presentan un desfase en diferente grado en la ejecución de las actividades. En estas empresas se han obtenido importantes resultados que, sin embargo, pudieron ser mejores; y c) empresas en las que se pudo evidenciar un débil compromiso de la gerencia general en el entendimiento del proyecto y seguimiento necesarios, lo que hizo que los colaboradores no tuvieran el apoyo necesario para implementar adecuadamente el proceso.
- En el caso de la Cámara de Industriales de Pichincha las empresas estarían de acuerdo a la clasificación mencionada, empresas en el grupo: a) ROYALTEX, MUEPRAMODUL; b) ninguna; y c) CENTRO GRÁFICO, CÁMARA DE INDUSTRIALES DE PICHINCHA y SIPIA.
- En el caso de la Cámara de Industrias de Guayaquil estarían: a) PICA, VECONSA y AGRÍCOLA OFICIAL; b) GELATI, FILARET, PROQUIMSA; y c) ninguna.
- Las empresas que están dentro del grupo c) en el caso de Pichincha, en SIPIA la gerencia se vio abocada a proyectos múltiples como cambio de sistema informático, HACCP, ISO 14.000. Sin embargo, las expresiones de los representantes de las empresas que fueron incluidas en el “grupo c”, ha sido que comprendiendo la importancia del programa, existe un compromiso interno de continuarlo. El caso de la Cámara de Industriales de Pichincha, es también excepcional, pues siendo una estructura más bien piramidal y poca abierta a los cambios, se ha logrado justamente concientizar la necesidad de innovación, capacitación y mejoramiento en toda la Cámara.
- Se ha inculcado la necesidad de conocer, manejar y aplicar herramientas estadísticas, pues ellas permiten ir de acuerdo a las nuevas tendencias gerenciales: decisiones basadas en hechos y datos.

## **RECOMENDACIONES**

- Se recomienda a la ALADI continuar con este importante apoyo a las empresas ecuatorianas por la contribución que significa para el desarrollo del país.
  - Se sugiere aumentar esta primera etapa de asesoramiento al menos en cuatro meses, es decir, debería durar doce meses. Con ello, se podría avanzar aún más en lo que se refiere a implementación de la norma ISO 9001:2000.
  - Sería recomendable que la ALADI considere la posibilidad de auspiciar una segunda etapa para aquellas empresas, que habiendo participado en el programa que concluye y hayan demostrado resultados, deseen continuar. Esta segunda fase se dedicaría a fortalecer los cinco subsistemas y poner a punto a las empresas para una certificación externa bajo ISO 9001:2000. El tiempo estimado de duración de la segunda etapa sería de siete meses.
  - Es importante que este tipo de programa haya sido abierto a provincias, en este caso Guayas y se sugiere considerar posibilidades de cooperación de la ALADI, para el resto de provincias del país. Esto dará herramientas de competitividad a nivel interno y externo, en épocas en que el país necesita fomentar sus exportaciones y aprovechar convenios en los cuales está involucrado.
-



## **ANEXOS**





**ANEXO 1**  
**CRONOGRAMA**



A continuación el despliegue de actividades realizado en cada una de las cámaras:

Mes	Actividades	Días
1	Seminario Principios de la Calidad para los máximos directivos/facilitadores	2
	Creación del Comité de Gestión. Designación Representante Gerencia	
	Entrega documentación de apoyo al programa	
	Diagnóstico sistémico e ISO 9001:2000, definición de indicadores y plan de acción	2
	Visita a las empresas, revisión y aprobación de diagnóstico y planes de acción y asesoría	6
	<b>TOTAL PRIMER MES (MAYO)</b>	<b>10</b>
2	Taller de Planificación Estratégica, definición de indicadores de desarrollo y planes de acción	2
	Seguimiento Planificación Estratégica y planes de diagnósticos e ISO 9001	4
	Seminario "Capacitación de Instructores"	2
	<b>TOTAL SEGUNDO MES (JUNIO)</b>	<b>8</b>
3	Seminario "Costos e Indicadores de la Calidad"	1
	Seminario "Principios de la Calidad" (Inducción en cada empresa)	5
	Seminario "Herramientas para la Calidad Total y PSP"	2
	<b>TOTAL TERCER MES (JULIO)</b>	<b>8</b>
4	Asesoría IN SITU y seguimiento	8
	<b>TOTAL CUARTO MES (AGOSTO)</b>	<b>8</b>
5	Seminario "Enfoque a procesos e ISO 9000:2000"	2
	Asesoría IN SITU y seguimiento	6
	<b>TOTAL QUINTO MES (SETIEMBRE)</b>	<b>8</b>
6	Asesoría IN SITU y seguimiento	7
	Reunión de las empresas para compartir experiencias	1
	<b>TOTAL SEXTO MES (OCTUBRE)</b>	<b>8</b>
7	Seminario "Liderazgo basado en valores y trabajo en equipo"	2
	Asesoría IN SITU y seguimiento	6
	<b>TOTAL SÉPTIMO MES (NOVIEMBRE)</b>	<b>8</b>
8	Asesoría IN SITU y seguimiento	5
	Presentación de resultados, problemas, informes y definición de un plan de acción	1
	Seminario "Construyendo mi futuro con éxito"	2
	<b>TOTAL OCTAVO MES (DICIEMBRE y ENERO)</b>	<b>8</b>



## **ANEXO 2**

### **TEMÁTICA DE LOS SEMINARIOS-TALLER**



Para poder cumplir con el programa propuesto en Quito y Guayaquil, Corporación 3D Cía. Ltda. dispuso el involucramiento en la asesoría y capacitación de tres de sus consultores, así como el uso de material propio, cuyos contenidos fueron enviados a la Secretaría General de la ALADI como parte de los informes mensuales, para las capacitaciones y cuya temática se enuncia a continuación:

## **Diagnóstico organizacional**

### **Objetivo**

Evaluar la situación de la empresa en todas sus áreas y definir un plan de acción posterior, basado en la comparación con una empresa ideal, de acuerdo a los criterios de EFQM, ISO 9001:2000.

### **Contenido**

- Evaluación y determinación del mapa de posición en las siguientes áreas:
  - Administración
  - Mercadeo y Ventas
  - Recursos Humanos
  - Recursos Financieros
  - Proveedores y Compras
  - Planificación y Control de la Producción
  - Distribución de la Planta y Manejo de Materiales
  - Suministros
  - Diseño del proceso del producto y métodos de trabajo
  - Mantenimiento
  - Departamento Legal
  - Sistemas de Información
  - Seguridad e Higiene Industrial
  - Control de Calidad
  - Sistema de Calidad
- Definición de un plan de acción.

## **Planificación Estratégica**

### **Objetivos**

- Ayudar a los participantes a formular y/o comprender la misión, visión, valores y políticas de su empresa.
- Realizar un análisis a nivel interno de la empresa y un análisis del entorno.
- Generar objetivos y estrategias, así como un plan de acción para los mismos.

### **Contenido**

- Conceptos y definiciones de la Planificación Estratégica
- Formulación de la misión y la visión
- Valores y políticas corporativas
- Análisis FODA
- Fijación de objetivos
- Formulación de estrategias
- Definición de responsabilidades y plazos

## **Capacitación de Instructores**

### ***Objetivos***

- Facultar al instructor en la planificación, ejecución y evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Situar al instructor en el proceso de capacitación, y dotarlo con los criterios para la selección y organización de los contenidos, así como para la preparación de los materiales de enseñanza.
- Dotar al instructor de las técnicas de comunicación y destrezas necesarias para un manejo efectivo del tema, así como del auditorio.
- Identificar los niveles de aprendizaje obtenidos en un proceso de capacitación y hacer una evaluación de los mismos para determinar alcances y perspectivas.

### ***Contenido***

- El aprendizaje
- Productos del aprendizaje
- Planificación de la enseñanza
- Definición de objetivos
- Definición de contenidos
- Los recursos y los métodos de enseñanza
- Estrategias de enseñanza
- Evaluación del aprendizaje
- El dominio del tema y del público
- La logística

## **Costos e indicadores de la calidad**

### ***Objetivos***

- Definir e identificar los costos de la mala calidad que permitan a la organización identificar problemas de eficiencia y eficacia para solucionarlos. Es una de las fuentes de mejora continua.
- Definir un sistema de indicadores que permitan a la organización realizar un seguimiento metodológico y tomar acciones en base a hechos y datos.

### ***Contenido***

- Costos de la mala calidad
- Costos de ineficacia
- Costos de ineficiencia
- Costos administrativos de la mala calidad
- Costos indirectos
- Costos de hacer calidad
- Ejemplos
- Indicadores
- Indicadores de gestión
- Indicadores de eficacia y eficiencia
- Indicadores por área de la empresa



## **Herramientas para la Calidad Total y PSP**

### **Objetivo**

El conocimiento y aplicación de las herramientas básicas es fundamental para el éxito en Calidad. Se proporciona a los participantes los conceptos fundamentales para recolección de datos, análisis y toma de decisiones. Todo ello dentro del PHVA.

### **Contenido**

- PHVA
- La ruta de la Calidad
- Tormenta de ideas
- Diagrama Causa-Efecto
- Hojas de Verificación
- Diagrama de Pareto
- Histograma
- Gráficas de Control

## **Enfoque a procesos e ISO 9001:2000**

### **Objetivos**

Que la alta gerencia de las organizaciones conozca y pueda decidir sobre:

- Los sistemas de Calidad, las Normas ISO 9000, los Quality Awards
- Los procesos de Benchmarking y sus implicaciones en el proceso de Calidad
- El rediseño de procesos y su metodología articulada en los procesos de cambio
- Concepto sobre proceso y su aplicación bajo ISO 9001:2000

### **Contenido**

- ISO 9000:2000, sus principios de Gestión de Calidad y el Enfoque a Procesos
- La certificación y su significado
- La familia ISO
- Los cuatro procesos clave de la ISO 9001:2000
- Principios Gerenciales de Calidad
- Procesos clave de la organización

## **Liderazgo basado en valores y trabajo en equipo**

### **Objetivos**

- Determinar la diferencia entre un gerente y un líder y definir el nuevo perfil de gerente líder
- Conocer los problemas que se debe enfrentar en una organización que desea el cambio
- Optimizar los resultados en las reuniones
- Desarrollar habilidades que faciliten la transformación del grupo humano
- Diseñar una estrategia de acción a partir de conocer la situación actual

### **Contenido**

- El rol y el trabajo de un gerente líder
- Organizando el cambio
- La reunión como elemento de cambio
- Habilidades para conducir el cambio
- Qué factores cambiar en la organización

### **Construyendo mi futuro con éxito**

#### **Objetivos**

Al final del seminario los participantes:

- Habrán decidido tomar el control de su vidas y definido un plan de acción
- Conocerán cómo contribuir para crear una empresa de perfil ganador
- Tendrán conciencia de la importancia del aprendizaje permanente y sabrán en que desarrollar su conocimiento
- Estarán convencidos que lo único que da resultados es una acción creadora

#### **Contenido**

- Tomando el control de mi vida
  - Ayudando a construir la empresa correcta
  - Habilidades de cambio
  - El mundo es tuyo solo debes conquistarlo
-

**ANEXO 3**  
**RESULTADOS IDEALES EN CADA SUBSISTEMA**



## **Planificación Estratégica**

- Definida, aprobada, difundida y en conocimiento de todo el personal, esto es la filosofía corporativa (misión, visión, valores y políticas)
- Definido el Análisis Interno (fortalezas, debilidades) y Análisis del Entorno (oportunidades y amenazas) más importantes
- Definido el Objetivo Rector y los Objetivos Principales en cada una de sus áreas estratégicas
- Definidas estrategias para alcanzar objetivos, actividades, plazos y responsables para poner en marcha las estrategias descritas (fruto del análisis interno y del entorno)
- Definidos indicadores en los principales objetivos por área
- Realizando seguimientos del subsistema de PE a todo nivel
- Evaluando el cumplimiento de los indicadores y toma de acciones correctivas y/o preventivas de ser necesario

## **Sistema de Gestión Organizacional**

- Se dispone de un inventario de documentos, procedimientos, instructivos y registros existentes al interior de la empresa, así como de su uso y validez
- Se ha revisado la necesidad de eliminar y/o crear documentos necesarios para fortalecer el desempeño de la misma
- Se han definido los principales indicadores de gestión para los diferentes procesos y sus mecanismos de monitoreo y control
- Se han disminuido problemas al disponer de métodos estándar de trabajo

## **Proyectos de Solución de Problemas**

- Se ha trabajado en al menos dos proyectos de solución de problemas y se han cuantificado sus resultados
- Se han definido al menos dos nuevos proyectos

## **Mejoramiento del Ambiente de Trabajo**

- Realizada una auditoría del ambiente de trabajo físico a través de una observación visual y fotografías de las instalaciones de planta y oficinas administrativas. Se determinaron áreas problema y se desarrolló un plan de eliminación, estandarización y mantenimiento del ambiente de trabajo
- Se realizó una encuesta de clima laboral a todo nivel y se debe analizar con los involucrados para establecer un plan concreto de actividades, sobre puntos a mejorar

## **Relaciones Cliente-Proveedor**

- Se han definido las áreas que intervendrán en el plan piloto de reuniones
- Se encuentra en operación el plan de reuniones como mecanismo para solventar los problemas de frontera



## **ANEXO 4**

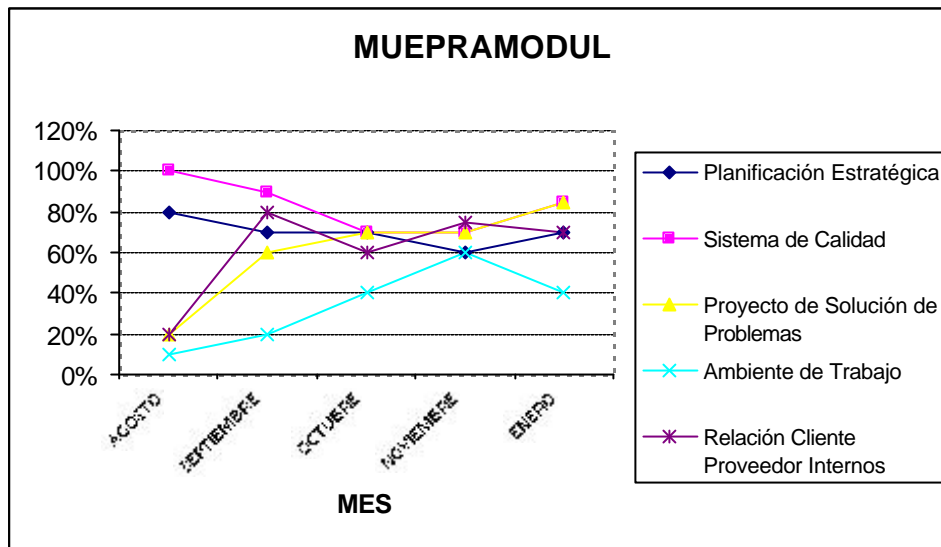
### **RESULTADOS POR EMPRESAS: CÁMARA DE INDUSTRIALES DE PICHINCHA**





## MUEPRAMODUL

### Resultados en los cinco subsistemas



#### **Planificación Estratégica**

- Se revisó, aprobó y difundió la filosofía corporativa a todo nivel.
- Se realizó el FODA.
- Se estableció el objetivo rector para el 2002-2003, *obtener un 8% neto operacional sobre las ventas*, y luego se establecieron los objetivos por áreas.
- Se definieron y se está trabajando en las actividades tendientes a lograr los objetivos del 2003.
- De las actividades realizadas se enuncian a continuación, algunos resultados concretos:
  - Se cumplió el objetivo rector del año 2002, que fue, *obtener un 8% neto operacional sobre las ventas*.
  - Se cambió la forma de planificación de la producción, para que el área comercial pueda establecer de manera racional, las fechas de entrega con sus clientes.
  - Se cambió mediante un costo mínimo, la forma de producción, obteniéndose un 35% de incremento.
  - Se consiguió que los sistemas de información coadyuven a la consecución de los objetivos, proporcionando datos suficientes para que en su análisis se den eficazmente las acciones preventivas y/o correctivas correspondientes.

#### **Sistema de Gestión Organizacional**

- Se definió el manual de calidad de la organización y ligado a ello se determinó el mapa de procesos de la organización.
- Se definieron los procedimientos, instructivos y registros necesarios para el buen funcionamiento de la empresa.
- Se definieron indicadores de gestión para el seguimiento de la empresa.

#### **Proyectos de Solución de Problemas**

- Se definieron dos proyectos sobre los cuales se han trabajado y se han logrado culminarlos, así:
  - *Altos tiempos de entrega de los productos*, se tenía un tiempo de 90 días para entregar el trabajo, lo que causaba inconvenientes. Luego de ejecutado el proyecto se disminuyó un 33% en los tiempos y se ha observado que puede disminuirse aún más. Se evaluó el ahorro en ochenta mil dólares (US\$ 80.000) al año.
  - *Falta de capacidad de producción*, luego de ejecutado el proyecto se logró un incremento de 35% lo que representa una vez que en el 2003 se utilice esta capacidad unos ciento cincuenta mil dólares (US\$ 150.000).
- Se han definido los siguientes proyectos para su respectiva ejecución:
  - Ampliar la capacidad de producción en 50%.
  - Reducir los tiempos de entrega en 25%.
  - Reducir los errores administrativos de producción en un 80%.

#### ***Reuniones Cliente-Proveedor Internos***

- Se ha definido un plan de reuniones.
- El plan está operativo.

#### ***Mejoramiento del Ambiente de Trabajo***

- Se realizó una inspección visual del ambiente de trabajo, lo cual fue filmado.
- Se realizó una inducción al personal y se definieron actividades para corregirlas.

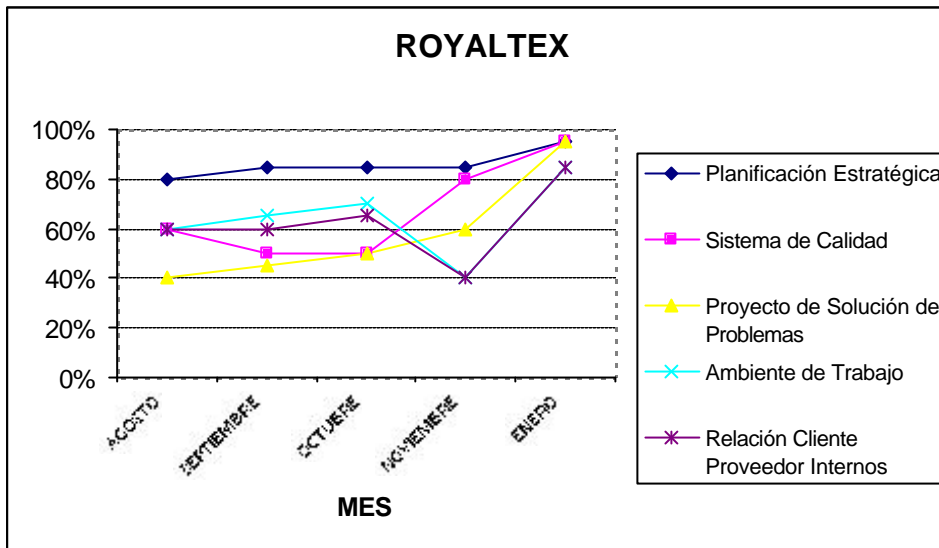
#### **Conclusiones**

- Se superaron los objetivos del programa, especialmente en las áreas de producción y ventas donde se han obtenido resultados económicos importantes.
- Otro resultado satisfactorio fue que se han logrado implementar el sistema de gestión de calidad y está lista para presentarse en el primer trimestre a una auditoría de certificación.

---

## ROYALTEX

### Resultados en los cinco subsistemas



### **Planificación Estratégica**

- Iniciado desde cero (no tenían filosofía corporativa), se definió misión, visión, valores y políticas y se difundió a todo el personal.
- Se realizó el análisis FODA, y se planteó un plan de acción para aprovechar fortalezas y oportunidades y trabajar en las debilidades y amenazas.
- Se definió el objetivo rector y los objetivos por áreas.
- Se definieron las estrategias macro de la empresa que a su vez son los objetivos rectores de cada área.
- Se definieron las actividades para el cumplimiento de las estrategias de cada área con plazos y responsables.
- Se determinó los indicadores de gestión para cada una de las áreas.
- Se realizó, y se continúa haciéndolo, un seguimiento del plan estratégico en las reuniones gerenciales establecidas y como un punto adicional dentro de los indicadores de gestión (porcentaje de cumplimiento de las actividades del plan estratégico).
- De las actividades realizadas se enuncian a continuación algunos resultados concretos:
  - Se reestructuró el Departamento de diseño, logrando un producto de acuerdo a las específicas necesidades de los clientes.
  - El flujo de información de Comercialización a Producción es más dinámico, permitiendo tomar decisiones más efectivas en cuanto al producto (calidad, diseño, stock).
  - Está realizándose un estudio de mercado que nos permitirá conocer exactamente el perfil de nuestro cliente, la participación de mercado, etc..
  - Se están realizando los respectivos estudios para la implementación de un sistema de información desde producción hasta el cliente final y viceversa.
  - Está en camino un programa de capacitación, motivación, seguimiento y evaluación del personal de comercialización.
  - Se reforzaron con personal acorde a las necesidades áreas claves como: Adquisiciones, Imagen, Recursos Humanos, Comercialización.

### ***Sistema de Gestión Organizacional***

- Se definieron los indicadores necesarios por Departamento para el seguimiento del cumplimiento de objetivos por área, definiendo su valor crítico e ideal.
- El trabajar con valores (indicadores) ha permitido al personal visualizar la importancia de manejar y analizarlos, lo que ha llevado a tomar acciones en base a hechos y datos.
- Se está capacitando al personal sobre la necesidad de documentación para mejorar el sistema. Esto implica, además, una realización de flujo de procesos. Se está realizando el inventario documental.
- Se está buscando un sistema informático que empate con lo analizado en el punto anterior, esto es, generación de indicadores, control de procesos, etc..

### ***Proyectos de Solución de Problemas***

- Se trabajó en el siguiente proyecto:
  - *Disminución del porcentaje de prendas de segunda calidad en la planta de producción*, se tenía un porcentaje de prendas de segunda en un 2,4% de la producción, lo que implicaba 4.046 prendas. Estas se venden con descuento en los almacenes. Se ha llegado luego de la ejecución del proyecto a un 1,8% de prendas de segunda, lo que implica una recuperación de aproximadamente ocho mil noventa y tres dólares (US\$ 8.093).
- Se han definido los siguientes proyectos para su ejecución posterior:
  - Conciliación de la información mediante un sistema integral.
  - Mejoramiento de atención al cliente, esperándose luego de implementado, un aumento del 5% en ventas.

### ***Reuniones Cliente-Proveedor internos***

- Se ha definido claramente quien es cliente y proveedor en toda la organización.
- Se ha definido un plan de reuniones en cada uno de los niveles.
- El plan está operativo y puede confirmarse mediante las actas que se realizan en cada reunión.

### ***Mejoramiento del Ambiente de Trabajo***

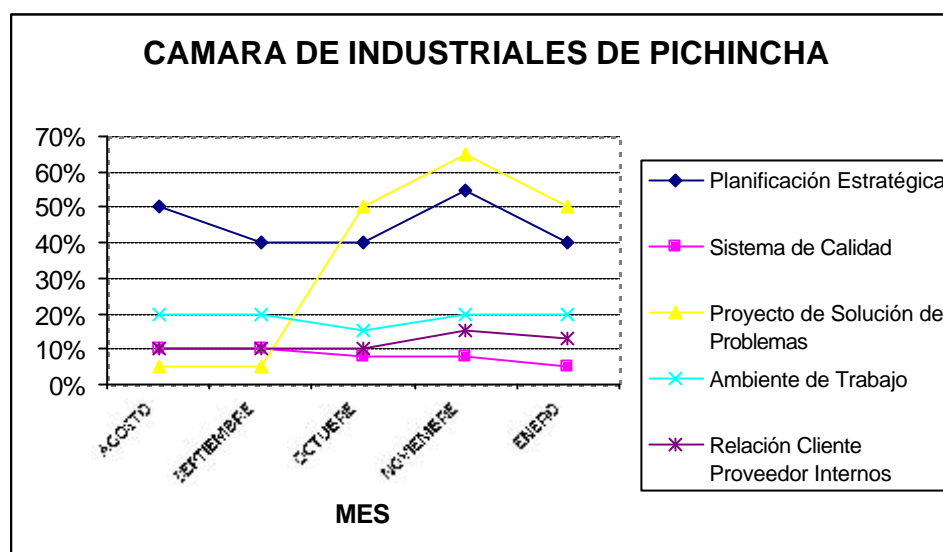
- Se realizó una inspección visual del ambiente de trabajo, de lo cual se tomó fotografías.
- Se realizó una inducción al personal y se definieron actividades para corregir las áreas problema.
- Se realizó un mantenimiento general de las instalaciones, pintura, máquinas, señalización interna.
- Se realizó una minga general en planta y mingas en los almacenes.
- Se tiene un plan de incentivos, no monetarios, al mejor grupo de trabajo que mantenga su lugar en óptimas condiciones.
- Se realizó una encuesta de clima laboral a todo nivel y se está trabajando actualmente en el plan de acción a realizarse.

## **Conclusiones**

- En estos nueve meses de trabajo se ha implementado cambios importantes en la empresa, siendo uno de los principales logros el de haber dejado de postergar decisiones críticas que requería la compañía.
  - El personal está comprometido para la siguiente etapa del programa (certificación ISO 9001:2000) muchos de cuyos beneficios están dando frutos en la empresa.
-

## CÁMARA DE INDUSTRIALES DE PICHINCHA

### Resultados en los cinco subsistemas



#### **Planificación Estratégica**

- Iniciado desde cero (no tenía filosofía corporativa), se definió misión, visión, valores y políticas y se difundió a todo el personal.
- Se realizó el análisis FODA, y se planteó un plan de acción para aprovechar fortalezas y oportunidades y trabajar en las debilidades y amenazas.
- Se definió el objetivo rector, *lograr la satisfacción total de nuestros clientes internos y externos*, y los objetivos por áreas.
- Se definieron las actividades para el cumplimiento de las estrategias de cada área con plazos y responsables.
- Se determinó los indicadores de gestión para cada una de las áreas y cada jefe se hace responsable de monitorearlas.
- De las actividades realizadas se enuncian a continuación algunos resultados concretos:
  - Se encuentra en proceso de aprobación el reacondicionamiento de las oficinas, tomando en cuenta que la imagen de la Cámara hacia sus afiliados es importante.
  - Se definió y se elaboró el manual de funciones, el mismo que está en la etapa de aprobación.
  - Se definió el manual para valoración de cargos, el que está siendo aprobado.
  - Se aprobó la renovación de equipo informático, lo cual ha permitido que un 90% del personal, cuente con equipos de última generación.
  - Se optimizó el área financiera en lo referente a control documental.

#### **Sistema de Gestión Organizacional**

- Se está levantando el inventario documental, el mismo que actualmente ha determinado y levantado los siguientes documentos:
  - Manual para elaboración de conciliaciones bancarias
  - Manual de procedimiento de caja chica
  - Manual para reporte de daños informáticos

- Manual de facturación para débitos bancarios
- Manual de compras
- Reglamento para uso de uniformes
- Reglamento para uso de credencial
- Reglamento para permisos internos

### **Proyectos de Solución de Problemas**

- Se trabajó en los siguientes proyectos:
  - *Disminución de tiempo para manejo de información financiera*, se tenía un retraso de seis meses en la generación de conciliaciones bancarias, el balance de la Cámara se lo emitía con un retraso de tres meses, los cheques a proveedores eran emitidos a los quince días e incluso a las tres semanas. En la actualidad, las conciliaciones y balances están al día y el pago a proveedores está máximo en cinco días. Siendo la Cámara una institución de servicio, y que su imagen es proyectada no solo con sus afiliados sino a todo el conglomerado, el impacto de este tipo de proyectos (pago a tiempo a proveedores) es de sustancial importancia aunque no se lo pueda cuantificar.
  - *Atrasos de personal*, era un problema que involucraba al 50% del personal de la Cámara. Luego de ejecutado como proyecto se ha llegado a un 10% de atraso en el personal. El beneficio en este caso no es directamente para la Cámara, sino para el personal involucrado, el mismo que evita sanciones.
- Se han definido los siguientes proyectos para su ejecución posterior:
  - Atrasos del personal al 0%
  - Desperdicios de papel al 1%

### **Reuniones Cliente Proveedor internos**

- Se está elaborando el cronograma de reuniones para los próximos seis meses.

### **Mejoramiento del Ambiente de Trabajo**

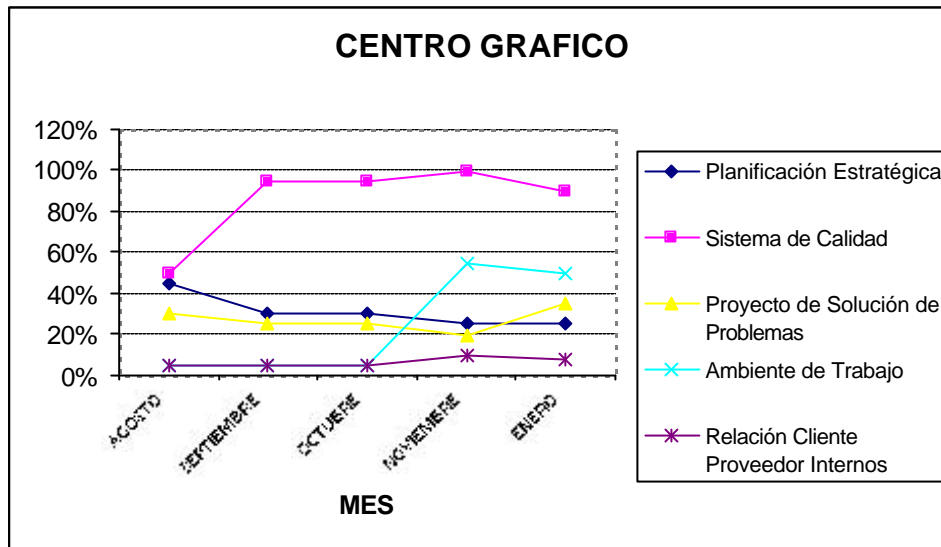
- Se realizó una inspección visual del ambiente de trabajo, de lo cual se tomó fotografías.
- Se realizó una inducción al personal en la filosofía de SOL®.
- Se aprobó la remodelación de oficinas.
- Se tiene planificada una minga general.
- Se tiene planificada una reunión de integración para el mes de marzo.

### **Conclusiones**

- Existe resistencia al cambio, pero con apoyo de la Presidencia se ha logrado empezar avanzar este programa.
- Debió haber más facilitadores, uno por área al menos.
- Para el año 2003 se replanteó el plan estratégico y se va a continuar con autogestión.

## CENTRO GRÁFICO

### Resultados en los cinco subsistemas



#### **Planificación Estratégica**

- Se realizó por primera vez, y está en proceso de revisión la filosofía corporativa.
- Se realizó el FODA.
- Se definió el objetivo rector para el período 2002-2003, *obtener una rentabilidad del 10% con un crecimiento de nuestra operación del 25 %*, aunque no ha sido todavía aprobada por el Directorio.
- Se establecieron los objetivos por áreas.
- De las actividades realizadas se enuncian a continuación algunos resultados concretos:
  - Se han bajado los tiempos de recuperación de cartera.
  - Se han bajado los tiempos de encaminado.
  - Se han disminuido los paros no programados.
  - Se ha realizado la adquisición de repuestos importantes para sistemas de arrastre.

#### **Sistema de Gestión Organizacional**

- Se pasó una auditoría de recalificación del sistema ISO 9001:2000.
- Se está mejorando el sistema de indicadores que ayudan a monitorear el sistema.

#### **Proyectos de Solución de Problemas**

- Se definieron dos proyectos sobre los cuales se han trabajado y se han logrado culminarlos, así:
  - *Disminución de paradas*, se tenía un 10% de paradas no programadas, lo que causaba una pérdida de aproximadamente US\$ 8.966, calculado en promedio por máquina y tipo de trabajo que debió realizarse. Tomando en cuenta que existen unas tres paradas no programadas al año, se podrían ahorrar veintiséis



mil ochocientos noventa y ocho dólares (US\$ 26.898). En la actualidad se registra un 5% de paros no programados, lo que ha proporcionado un ahorro de aproximadamente trece mil cuatrocientos cuarenta y nueve dólares (US\$ 13.449).

- *Rechazo interno*, lo que implica que el cliente no recibe su pedido completo. Esto es un grave riesgo de pérdida de imagen ante todo, y cuantificando lo que se dejó de facturar, fue de nueve mil setecientos trece (US\$ 9.713) por trimestre, lo que implica al año, treinta y ocho mil ochocientos cincuenta y dos dólares (US\$ 38.852). Se ha logrado bajar en un 80% el problema, lo que ha significado una facturación adicional de treinta y un mil ochenta y un dólares (US\$ 31.081).
- Se han definido los siguientes proyectos para su ejecución posterior:
  - Cambio del sistema informático
  - Eliminación de activos improductivos
  - Motivación del personal

#### ***Reuniones Cliente-Proveedor internos***

- Se ha definido un plan de reuniones
- El plan está siendo revisado para su aprobación

#### ***Mejoramiento del Ambiente de Trabajo***

- Se realizó una inspección visual del ambiente de trabajo, lo cual fue fotografiado.
- Se realizó una inducción al personal y se definieron actividades para corregirlas y empezar en el segundo trimestre de 2003.

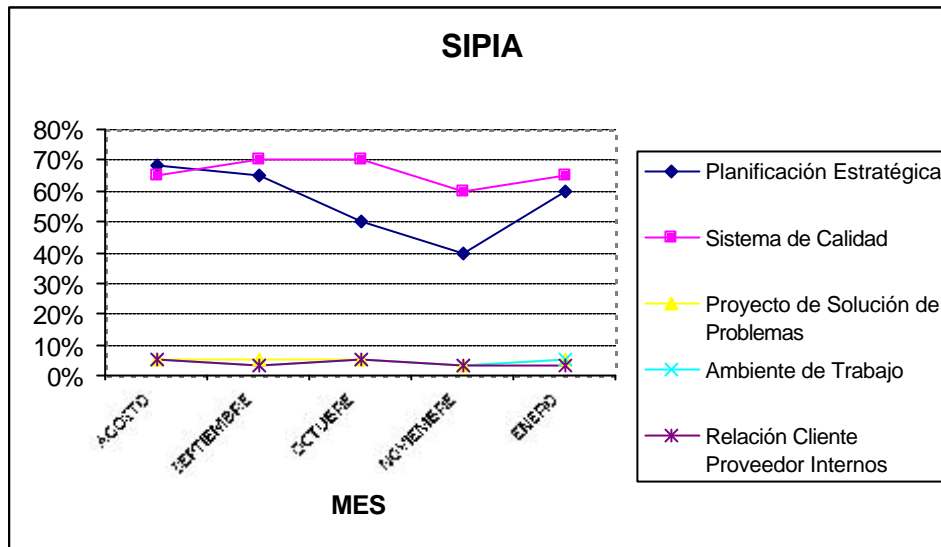
#### **Conclusiones**

- La idea de la Planificación Estratégica es que exista un compromiso total de la alta gerencia, la cual si existe, pero más aún debe existir un compromiso del Directorio, ya que éste es la cabeza de la empresa y en la cual se han detenido muchas de las actividades.
- Hasta el momento no se ha podido obtener ningún resultado concreto importante de largo alcance, ya que el Directorio todavía no se ha podido reunir para concretar y aprobar la Planificación Estratégica, pero sin embargo, los Vicepresidentes de área ya tienen sus objetivos con sus respectivos indicadores.

---

## SIPIA

### Resultados en los cinco subsistemas



#### **Planificación Estratégica**

- Está definida la filosofía corporativa.
- Se realizó el FODA y se definieron actividades para aprovechar las oportunidades y fortalezas y minimizar las debilidades y amenazas.
- Se definió el objetivo rector para el periodo, *generar un 5,3% de rentabilidad con un aumento de ventas del 26,3%*.
- Se establecieron los objetivos por áreas.

#### **Sistema de Gestión Organizacional**

- Se está realizando el levantamiento de la documentación existente en la organización.

#### **Proyectos de Solución de Problemas**

- Se definieron dos proyectos sobre los cuales se han trabajado y se han logrado culminarlos, así:
  - *Desarrollo de tres productos nuevos*, se elaboraron tres sabores nuevos de mermelada: naranja, mango y durazno, lo que representó cuarenta y cinco mil dólares (US\$ 45.000) en incremento de ventas.
  - *Desarrollo de un nuevo empaque “doypack”*, lo que implicó un manejo más adecuado del producto y una presentación más atractiva para el consumidor. Produjo un aumento de ventas de veinte mil dólares (US\$ 20.000).
- Se han definido los siguientes proyectos para su ejecución posterior:
  - Cambio del sistema informático
  - Eliminación de activos improductivos
  - Motivación del personal

### ***Reuniones Cliente Proveedor internos***

- Se ha definido un borrador para las reuniones y está siendo revisado para su aprobación.

### ***Mejoramiento del Ambiente de Trabajo***

- Con la implementación del HACCP y BMP, añadido a los conceptos del SOL® , se logró mejorar ostensiblemente el ambiente de trabajo.

### **Conclusiones**

- El programa se vio afectado grandemente por tres circunstancias que hicieron que el personal de SIPIA se vea abocado a realizar tareas emergentes. Estas fueron el cambio de sistema informático, previsto para entrar plenamente en funcionamiento en marzo del año 2002, pero que realmente lo hizo en enero del 2003, el segundo hecho está referido a que se abordaron varios proyectos simultáneos como HACCP-BMP, reestructuración interna y el tercero, la salida de uno de los facilitadores delegados al programa.
- No hubo involucramiento del Gerente General.
- Existe el compromiso del personal y del Gerente de Recursos Humanos de continuar con el programa a nivel interno.

---



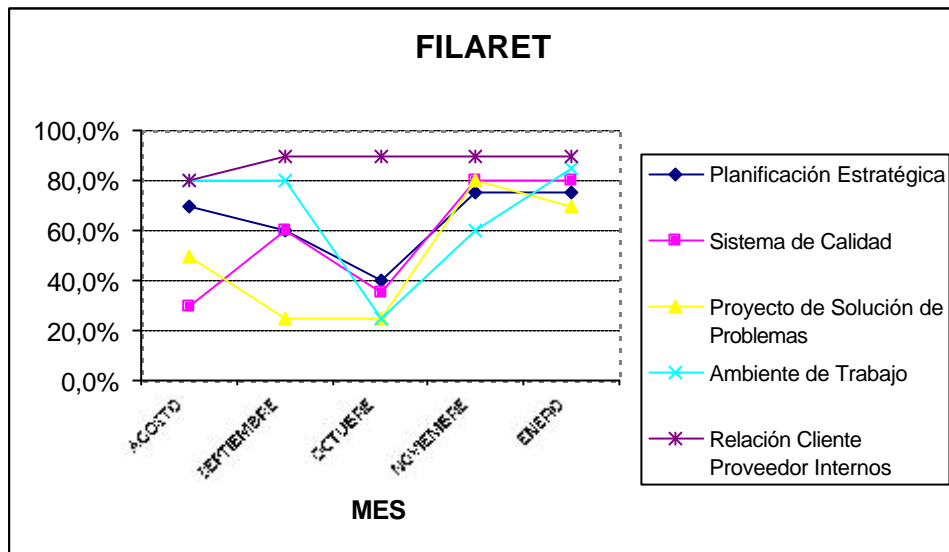
## **ANEXO 5**

### **RESULTADOS POR EMPRESAS: CÁMARA DE INDUSTRIAS DE GUAYAQUIL**



## FILARET

### Resultados en los cinco subsistemas



### **Planificación Estratégica**

- La filosofía corporativa (misión, visión y políticas) está definida, aprobada, difundida y en conocimiento de todo el personal.
- Se realizó el análisis interno (fortalezas, debilidades) y el análisis del entorno (oportunidades y amenazas) de la empresa.
- Se definió el objetivo rector y los objetivos principales en cada una de las áreas del negocio tendientes al cumplimiento del mismo.
- Se realizó la definición de estrategias para alcanzar objetivos, actividades, plazos y responsabilidades para poner en marcha las estrategias descritas.
- El control del cumplimiento de los indicadores de cada área y toma de acciones correctivas y/o preventivas de ser necesario.
- Se ha realizado el monitoreo y seguimiento del PE a todo nivel, empezando desde las reuniones gerenciales.
- Entre los resultados tangibles obtenidos en el plan que se reflejan en cada área clave, se pueden citar los siguientes:
  - Se han implementado las estrategias definidas en el área de Finanzas, lo cual ha generado cambios importantes, incluso cambios en el personal.
  - En el área de Producción con las estrategias implantadas se obtuvo un mejor control de la producción, así como una reducción en los costos de mano de obra por sobretiempo.
  - Del análisis de indicadores de cumplimiento de objetivos del PE, se logró un control sobre las áreas de Producción, Finanzas, Clientes, Compras, lo cual permitió una mejor visión de cómo se está trabajando y cuáles son los puntos que se deben mejorar.

### **Sistema de Gestión Organizacional**

- Se realizó un levantamiento de documentos, procedimientos, instructivos y registros existentes al interior de la empresa, así como de su uso y validez.

- Se han levantado durante el proceso una serie de documentos tendientes a cubrir un vacío en el control definido.
- Se han definido los principales indicadores de gestión para los diferentes procesos y sus mecanismos de monitoreo y control.
- Del análisis de indicadores y por disponer de una mejor documentación se ha logrado identificar la existencia de problemas específicos, lo que ha llevado a la definición de proyectos con el fin de corregirlos.
- Se han disminuido problemas de comunicación al contar con métodos estándar de trabajo.

### ***Proyectos de Solución de Problemas***

- Se definieron dos proyectos sobre los cuales se han trabajado y se han logrado culminarlos, así:
  - *Disminución de paradas en la máquina formadora de tapas*, se tenía un uso ineficiente de la máquina por falta de material y por bajo rendimiento en la máquina. Luego de aplicada la metodología, se incrementó el promedio de golpes/hora de la máquina de 130.4 golpes/hora a 194 golpes/hora, lo que representa un incremento de la eficiencia del equipo en un 49%. Además de una reducción de los cambios de Setup en un 27%, ya que los tiempos de respuesta se han disminuido. Esto constituyó un ahorro de dos mil dólares (US\$ 2.000).
  - *Disminución de fugas en tanques cerrados*, que se presentan por fallas en las operaciones de costura y sellado del tanque. Logrando reducir el nivel de presencia de fugas de 1.59% en la operación de Soldadura por Costura y 2.74 del Sellado a 0.85% y 0.56 respectivamente, con las mejoras hechas en las operaciones. El ahorro logrado fue de seis mil dólares (US\$ 6.000).
- Se han definido los siguientes proyectos para su ejecución posterior:
  - Estudio e implementación de banda transportadora para tanques del área de producción hacia bodega.
  - Implementación de Sistema de Alimentación de Gas Industrial.
  - Construcción de prensas para corte y estampado de discos en tapas y fondos.

### ***Reuniones Cliente-Proveedor internos***

- Se tiene definido un plan de reuniones en cada uno de los niveles.
- Se encuentra en operación el plan de reuniones como mecanismo de control, lo que ha permitido una mejor comunicación dentro de las áreas comprometidas.

### ***Mejoramiento del Ambiente de Trabajo***

- Se hizo la auditoría del medio ambiente de trabajo físico a través de la observación visual de las instalaciones de la planta, así como de las oficinas administrativas. Se tomaron fotos, se señalaron áreas problemáticas.
- Se realizó la inducción a todo el personal en los conceptos del SOL®.
- Se designó un encargado de orden y limpieza por cada área de la empresa.
- Se eliminaron todos los desperdicios que existían.
- Se pintaron las paredes de la Planta y Oficinas.
- Se colocaron tachos de basura en zonas estratégicas.
- Se están pintando las líneas de tráfico de la planta.
- Se ha realizado la limpieza y pintura de la maquinaria y su zona de influencia.
- Se han readecuado las instalaciones de energía eléctrica, aire y agua.



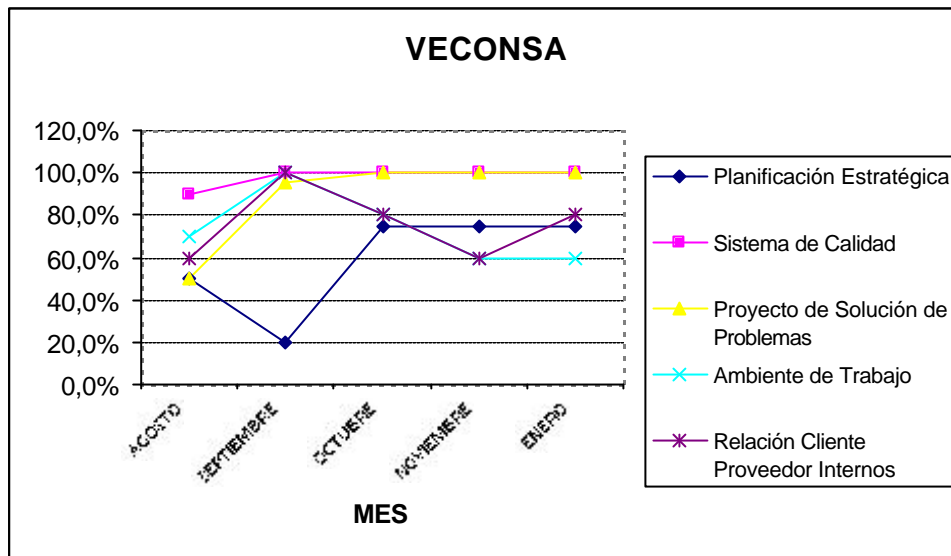
- Se ha mejorado la ubicación de dispositivos de seguridad industrial como es el caso de los extintores.
- Se realizó una encuesta de clima laboral a todo nivel y se está analizando con jefaturas para establecer un plan concreto de actividades.

### **Conclusiones**

- Se superó las expectativas del programa, ya que se obtuvieron resultados económicos que superan ampliamente la inversión.
  - Se logró un mayor compromiso en todos los niveles de la organización.
  - Se recomienda que este tipo de programas tengan una mayor duración y que se complementen con la certificación de la norma ISO 9001:2000.
-

## VECONSA

### Resultados en los cinco subsistemas



#### **Planificación Estratégica**

- La filosofía corporativa (misión, visión y políticas) está definida, aprobada y difundida.
- Se realizó el análisis interno (fortalezas, debilidades) y el análisis del entorno (oportunidades y amenazas) de la empresa.
- Se definió el objetivo rector y los objetivos principales en cada una de las áreas del negocio tendientes al cumplimiento del mismo.
- Se realizó la definición de estrategias para alcanzar objetivos, actividades, plazos y responsabilidades para poner en marcha las estrategias descritas.
- Entre los resultados tangibles obtenidos en el plan que se reflejan en cada área clave se pueden citar los siguientes:
  - Se ha disminuido el grado de quejas de clientes en un 80% debido a que los productos no conformes son identificados por el Departamento de Aseguramiento de la Calidad.
  - Se han incrementado las ventas, en un 13% en el mercado externo y un 80% en el mercado local.
  - Se ha disminuido hasta un 10% los paros no programados de la maquinaria por causa de falta de mantenimiento preventivo.
  - Se está realizando capacitación de todo el personal y se ha logrado su involucramiento en temas de seguridad industrial.

#### **Sistema de Gestión Organizacional**

- Se mantiene la certificación ISO 9001:2000.
- Se han disminuido las no conformidades del sistema en un 40%, mediante capacitación al personal.
- Se aumentó la capacidad de las líneas de producción en un 40% aproximadamente.
- Se aumentó la eficiencia en el túnel de congelación en un 79%.
- El cumplimiento del plan de capacitación está llegando al 70%.

- Se han mejorado los indicadores de eficacia y eficiencia.

### **Proyectos de Solución de Problemas**

- Se definieron dos proyectos sobre los cuales se han trabajado y se han logrado culminarlos, así:
  - *Disminución de desperdicios en la línea de producción de Maduro Frito*, se mantenía un desperdicio cercano al 8% y mediante la metodología de la ruta de la calidad se ha logrado disminuir a un 3% con un ahorro de 207.360 kg. de maduro que equivale a un ahorro de veinte mil setecientos treinta y seis dólares (US\$ 20.736).
  - *Reducción de costos de no calidad en órdenes de envasado en material de empaque*, se tenía un desperdicio de un 15% por varios motivos y se llegó a reducir este rubro hasta un 5% con un ahorro equivalente a doce mil trescientos dólares (US\$ 12.300).
- Se ha definido el siguiente proyecto para su ejecución posterior:
  - Optimizar el proceso de elaboración del pan de yuca.

### **Reuniones Cliente-Proveedor internos**

- Se tiene definido un plan de reuniones en cada uno de los niveles y está nuevamente siendo retomado.
- Se encuentra en operación el plan de reuniones y revisiones de indicadores, como mecanismo de control, lo que ha permitido una mejora sustancial en las diversas áreas de la compañía.

### **Mejoramiento del Ambiente de Trabajo**

- Se hizo la auditoría del medio ambiente de trabajo físico a través de una persona específica que fue nombrada para el efecto, la que tomó fotografías y se detectaron las áreas problema.
- Se organizaron grupos de trabajo, los que resolvieron los problemas detectados, siendo a su vez motivante para el personal.
- Se mantienen reuniones mensuales para detectar necesidades de personal y poder dar solución a las mismas.
- Se han fabricado casilleros específicos para equipos de frío en un área especial.
- Se ha mejorado el equipo de frío.
- Se ha optimizado el ambiente del comedor.
- Se han cambiado las dietas.
- Se ha llamado la atención del servicio de expresos cuando se evidencia una falta de atención.
- Se han dado charlas a solicitud del personal, entre otros.

### **Conclusiones**

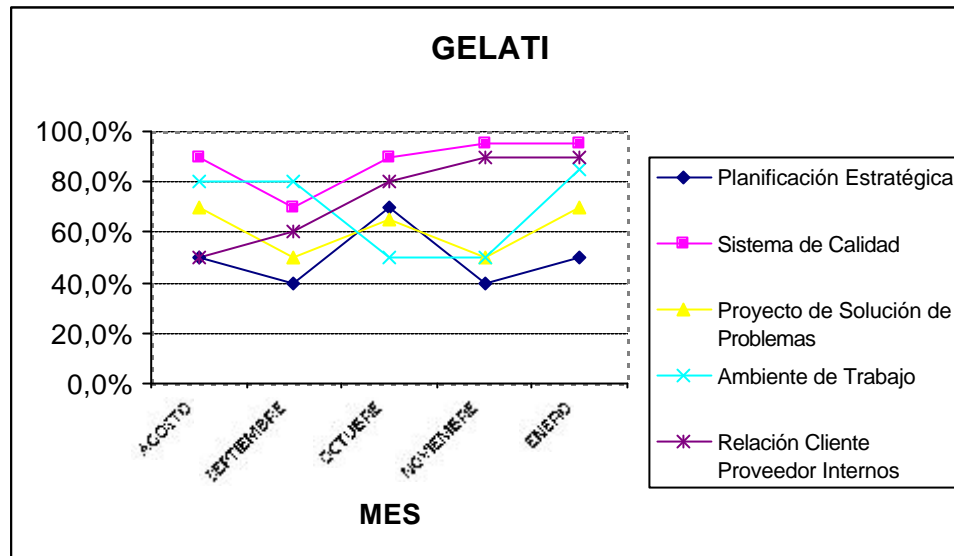
- Se logró establecer un sistema de mantenimiento de las normas de trabajo y convivencia, además de la mejor coordinación y seguimiento de los grupos de trabajo y la adhesión del personal de planta en los mismos con una mejor actitud ante los problemas y muy buenas propuestas de solución a los mismos.

- Las expectativas fueron superadas ya que a más de elevar el nivel profesional del personal se fijó la importancia de la actitud mental y los valores como base de la organización, además que se consiguieron mejores niveles de eficiencia y rendimiento con los resultados económicos, que superan la inversión efectuada.
- Se recomienda un impulso masivo de este programa a las empresas para que la participación sea mayoritaria, además de que se extienda el programa y conectarlo de alguna manera con los programas de premiación a la calidad a nivel industrial en el país.

---

## GELATI

### Resultados en los cinco subsistemas



#### **Planificación Estratégica**

- La filosofía corporativa (misión, visión y políticas) está definida, aprobada y difundida.
- Se realizó el análisis interno (fortalezas, debilidades) y el análisis del entorno (oportunidades y amenazas) de la empresa.
- Se definió el objetivo rector, que es producir 3'500.000 litros de helado y los objetivos principales en cada una de las áreas del negocio tendientes al cumplimiento del mismo.
- Se realizó la definición de estrategias para alcanzar objetivos, actividades, plazos y responsabilidades para poner en marcha las estrategias descritas.
- Entre los resultados tangibles obtenidos en el plan se pueden citar los siguientes:
  - Se realizó un estudio de mercado que está permitiendo reubicar a la empresa en el segmento adecuado.
  - Se decidió trabajar en la innovación de productos y servicios para satisfacer las necesidades de los clientes.

#### **Sistema de Gestión Organizacional**

- Se realizó el inventario de documentos, esto es procedimientos, instructivos y registros.
- Se definieron los principales indicadores de procesos para el seguimiento y control.
- Se estandarizaron ciertos procesos, lo que ha incidido en una baja de problemas.

#### **Proyectos de Solución de Problemas**

- Se definieron dos proyectos sobre los cuales se han trabajado y se han logrado culminarlos, así:

- *Disminución de reprocesos*, se mantenían reprocesos en un 8% y se ha logrado bajar en cuatro meses al 5,85%. Esto representa a la empresa un ahorro anual de dieciocho mil dólares (US\$ 18.000).
- *Disminución en mal manejo de uso de congeladores*, se está trabajando en este proyecto y se halla avanzado un 40%. Debido a problemas internos el mismo fue pospuesto y nuevamente se lo retomará en febrero.
- Se han definido los siguientes proyectos para su ejecución posterior:
  - Disminución de reprocesos por mala formulación.
  - Disminución de desperdicio de palillos.
  - Disminución de paros no programados por falta de un plan de mantenimiento preventivo.

### ***Reuniones Cliente-Proveedor internos***

- Se tiene definido un plan de reuniones en cada uno de los niveles y está nuevamente siendo retomado.
- Se encuentra en operación el plan de reuniones y revisiones de indicadores, como mecanismo de control, lo que ha permitido una mejora sustancial en las diversas áreas de la compañía.

### ***Mejoramiento del Ambiente de Trabajo***

- Se hizo la auditoría del medio ambiente de trabajo físico a través de una persona específica que fue nombrada para el efecto, la que tomó fotografías y se detectaron las áreas problema.
- Se definió un formato para evaluación mensual del SOL<sup>®</sup>
- Se arreglaron las bodegas.
- Se arregló el área productiva.
- Se limpiaron los patios traseros.
- Se dispuso rótulos del SOL<sup>®</sup> en diversos puntos para mantener al personal pendiente de su cumplimiento.
- Se realizó una encuesta de clima laboral y se dispuso actividades que se hallan en ejecución para solventar las debilidades detectadas.

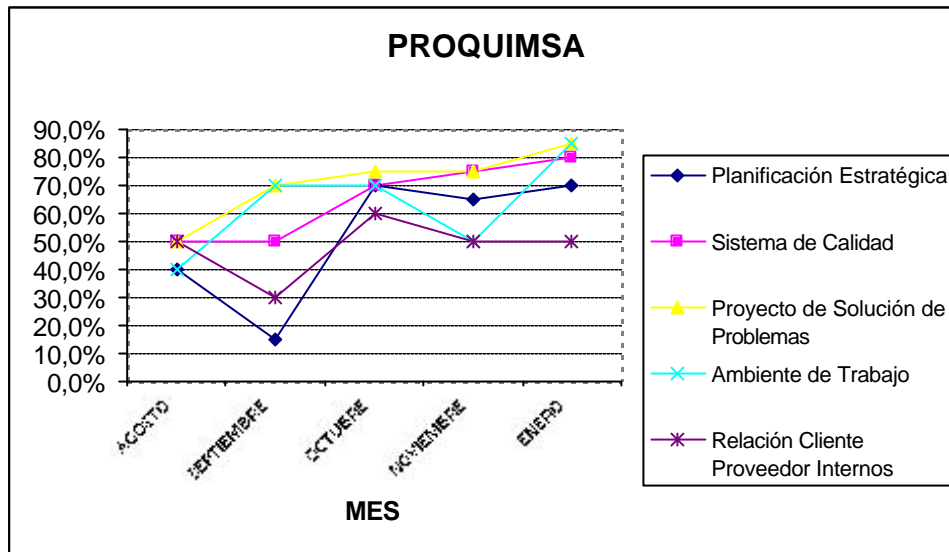
### **Conclusiones**

- Los resultados fueron satisfactorios, se cumplieron los objetivos propuestos en su mayoría por lo que el programa debería ampliarse más tiempo.
- En lo que respecta al compromiso del personal al inicio hubo resistencia, pero luego se fue difundiendo y explicando la utilidad del programa; entonces fue bien entendido y la cooperación de todos fue respaldada por el Presidente y el Representante de la Presidencia.



## PROQUIMSA

### Resultados en los cinco subsistemas



### Planificación Estratégica

- La filosofía corporativa (misión, visión y políticas) está definida, aprobada y difundida.
- En sendos talleres de trabajo se efectuó el análisis interno, y análisis del entorno y se elaboraron las matrices FODA, para cada una de las cuatro divisiones de la empresa (PROQUIMSA, PENTA, FRUNOT y ACIDERSA). En estos talleres participaron los respectivos gerentes de planta y personal del Departamento Comercial, además de los facilitadores.
- Se han definido el Objetivo Rector y los Objetivos Principales en cada una de sus áreas estratégicas.
- Se realizó la definición de estrategias para alcanzar objetivos, actividades, plazos y responsabilidades para poner en marcha las estrategias descritas.
- Entre los resultados tangibles obtenidos en el plan que se reflejan en cada área clave pueden citar los siguientes:
  - Se hizo un trabajo de revisión y depuración de la base de datos de clientes en Quito, lográndose reactivar algunos clientes que no estaban siendo atendidos.
  - Se trabajó en la segmentación del mercado, con enfoque a definirlo por "tipo de actividad". Se decidió hacerlo por tipo de productos que consumen. Al momento se está reasignando clientes a los vendedores de acuerdo al segmento respectivo.
  - Se hizo prospección de mercado con listados de asociados a las Cámaras de Industrias.
  - Está en proyecto un estudio del mercado minero.
  - El 1o. de febrero se inició el proceso de encuesta para medir el grado de satisfacción de los clientes.
  - Se elaboró un plan de reducción de gastos, se aprobó por parte de la Gerencia General y se difundió al interior de la empresa.
  - Se está monitoreando mensualmente el cumplimiento del presupuesto de gastos para tomar medidas correctivas.
  - Se reasignó el tiempo base de uso de los celulares.

- Se implementó el control de gastos de mantenimiento y operación de vehículos de uso de Ventas y Administración. Reparaciones en taller propio, control en el uso de combustibles.
- Se implementó una campaña de uso racional de recursos tales como: energía eléctrica, viáticos, etc..
- Se está llevando un registro manual de compras a proveedores. En el nuevo sistema se prevé un reporte automático al respecto.
- Se está usando transporte propio, como resultado del análisis de costos propios vs. Contratados.
- Se lleva un control mensual por camión, de los costos de transporte.
- Se trabaja en un plan de optimización del uso de almacenamiento propio.
- Se reasignaron los costos de despacho.
- Se dictaron cursos sobre el correcto uso del espacio de almacenamiento y despacho de productos.
- Se establecieron los distintos procesos y los respectivos índices de gestión. Con estos parámetros se definirá un plan de incentivos económicos al personal de acuerdo al cumplimiento de índices.
- En las charlas de inducción, así como en las de difusión de la filosofía corporativa, se trató ampliamente el tema de pertenencia a la empresa.
- Se dictó el curso "Comunicación efectiva" dirigido a personal que atiende directamente a clientes.

### ***Sistema de Gestión Organizacional***

- Se definieron los distintos procesos de cada uno de los departamentos de la empresa, tanto en planta como administrativos, mediante diagramas de flujo.
- Se definieron los documentos de respaldo necesario para dichos procesos.
- Se han definido los principales indicadores de gestión para los diferentes procesos y sus mecanismos de monitoreo y control.
- Se realiza periódicamente un análisis de los indicadores.
- Se tiene planificado un sistema de remuneración variable dependiendo del cumplimiento de los estándares en los indicadores.

### ***Proyectos de Solución de Problemas***

- Se definió un proyecto sobre el cual se trabajó y se logró culminarlo, así:
  - *Optimización de transporte propio*, el costo de arrendamiento de transporte anual era de cuatrocientos veintisiete mil dólares (US\$ 427.000), por lo que se decidió adquirir cinco camiones y dos unidades pequeñas, con lo que la inversión se recupera en quince meses. Además, se ahorrará doscientos mil dólares (US\$ 200.000) en el año 2003.
- Se han definido los siguientes proyectos para su respectiva ejecución:
  - Reducción de costos administrativos y de ventas.
  - Optimización del uso de tanques de almacenamiento.
  - Disminución de costos de almacenaje contratado.
  - Reducción de costos en manejo y despachos.

### ***Reuniones Cliente-Proveedor internos***

- Se tiene definido un plan de reuniones en cada uno de los niveles y está nuevamente siendo retomado.
- Están definiéndose los comités, pues estas reuniones serán de mejora continua.



### **Mejoramiento del Ambiente de Trabajo**

- Se revisó el estado físico de las instalaciones, tanto en planta como en oficinas administrativas.
- Se tomaron fotos y se identificaron áreas problema.
- Se desarrolla un plan que integra las tareas del proceso SOL® a la gestión de seguridad, salud y ambiente.
- Se realizó la inducción a todo el personal en los conceptos del SOL®
- Se hicieron reuniones específicas de sensibilización sobre el plan SOL® primero con los jefes de cada área y luego con su personal.
- Se ejecutaron mingas por áreas.
- Se realizan inspecciones periódicas, cuyos resultados se reflejan en un índice de cumplimiento.
- Se definen actividades que se deben ir cumpliendo para mejorar el indicador en la siguiente inspección.
- Se realizó una encuesta del clima laboral y se analizará en cada planta para elaborar un plan de acción.

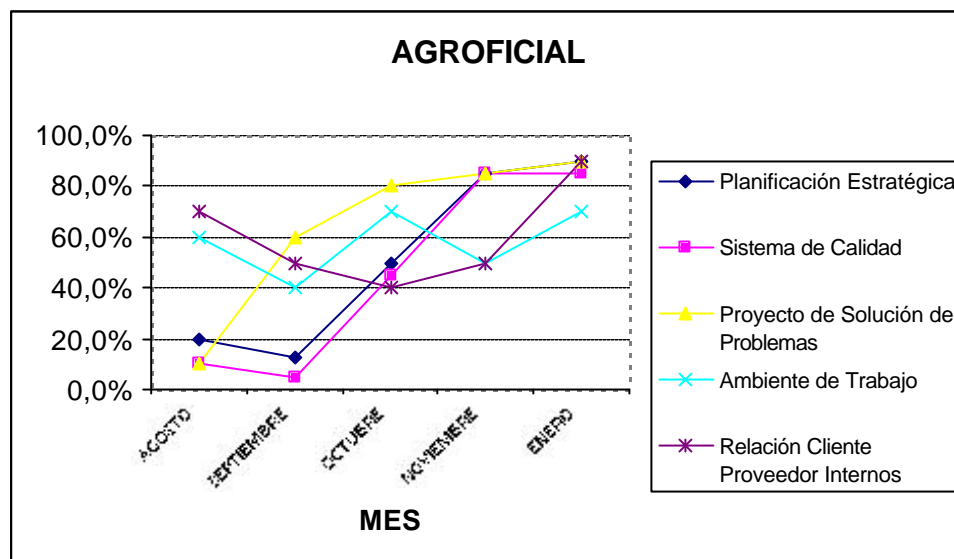
### **Conclusiones**

- Los resultados obtenidos son satisfactorios, aunque en la mayor parte de los casos los resultados no son cuantificables, básicamente, por que son a largo plazo y, además, por que se considera que uno de los principales logros es el involucramiento de los colaboradores claves en distintos niveles de la organización en lo que a mejoramiento de la calidad y competitividad respecta.
- El plan inmediato es analizar el plan estratégico y efectuar los ajustes necesarios de acuerdo a las condiciones actuales del negocio y del entorno y, de esta manera, continuar por el camino del mejoramiento continuo.
- El principal frente en el que se está trabajando es en la implantación definitiva del Sistema de Administración por Gestión de Procesos, que permitirá mejorar la competitividad y así incrementar la rentabilidad de las operaciones.



## AGRÍCOLA OFICIAL (Hacienda)

### Resultados en los cinco subsistemas



#### **Planificación Estratégica**

- La filosofía corporativa (misión, visión y políticas) está definida, aprobada y difundida.
- Se ha definido el Objetivo Rector, *tener costos competitivos en la producción de 4.200 toneladas de guayaba*, y los objetivos principales en cada una de sus áreas estratégicas.
- Se realizó la definición de estrategias para alcanzar objetivos, actividades, plazos y responsabilidades, las cuales están en ejecución.
- Entre los resultados tangibles obtenidos en el plan que se reflejan en cada área clave se pueden citar los siguientes:
  - Se definió un costo ideal para el cultivo de guayaba, el mismo que va a ser comparado contra el costo real por medios informáticos para ir corrigiéndolo.
  - Se estableció una nueva metodología de cosecha y transporte de la fruta, la que ha sido puesta en un instructivo y difundida al personal.
  - Se cambió el modelo de producción, de continua a producción por zafra.
  - Se está buscando personal, maquinarias y herramientas para afrontar este nuevo tipo de producción.
  - Se ha formado un comité de capacitación, el que es responsable de la planificación y ejecución de los diferentes cursos que necesita el personal.

#### **Sistema de Gestión Organizacional**

- Se definieron los distintos procesos (fertilización, poda, cosecha, etc.) de cada uno de los departamentos de la empresa, tanto en planta como administrativos, mediante diagramas de flujo.
- Se definieron los documentos de respaldo necesarios para dichos procesos.
- Se han definido los principales indicadores de gestión para los diferentes procesos y sus mecanismos de monitoreo y control.
- Se realizó un flujograma donde se puede visualizar la comunicación interna de la hacienda.
- Se creó un sistema de manejo de archivos, con las restricciones y seguridades correspondientes en cada área.

### **Proyectos de Solución de Problemas**

- Se definieron dos proyectos sobre los cuales se ha trabajado y se ha logrado culminar, así:
  - *Reducción del desperdicio de fruta en la cosecha*, con lo que se ha logrado un ahorro de aproximadamente diez mil dólares (US\$ 10.000) por cosecha, al menos dos al año, se genera un ahorro de al menos veinte mil dólares (US\$ 20.000).
  - *Optimización de uso del recurso humano*, proyecto con el cual se ha logrado mejorar los rendimientos por persona, mediante metodologías de trabajo, reportes de cosecha y estandarización de rendimientos personales.
- Se ha definido el siguiente proyecto para su ejecución posterior:
  - Reducir el uso del tractor en actividades de cosecha.

### **Reuniones Cliente-Proveedor internos**

- Se tiene definido un plan de reuniones en cultivo, en cosecha y reunión mensual de evaluación de indicadores.

### **Mejoramiento del Ambiente de Trabajo**

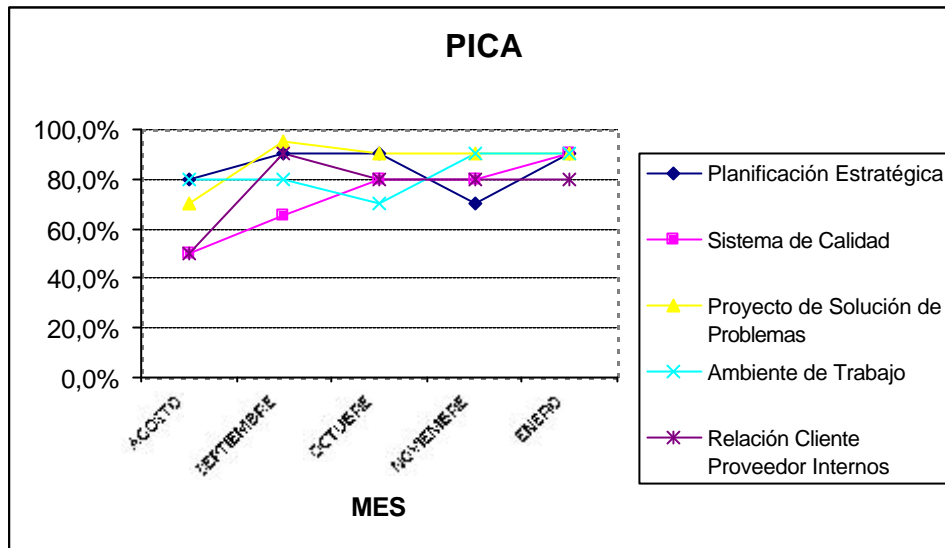
- Se revisó el estado físico de las instalaciones, tanto en planta como en oficinas administrativas.
- Se tomaron fotos y se identificaron áreas problema.
- Se realizó la inducción a todo el personal en los conceptos del SOL®
- Se han reacondicionado las oficinas.
- Se han clasificado los documentos necesarios y los que no lo son fueron destruidos.
- Se organizó la biblioteca, el espacio físico y la codificación de los libros.
- Se organizó el taller de mantenimiento.
- Se está reorganizando la bodega.

### **Conclusiones**

- El compromiso con el proceso ha sido importante no solo del gerente y el facilitador sino también de los jefes y coordinadores, quienes conforman el comité de gestión de este plan; este compromiso se hace más evidente cuando después de haber dejado por razones fuera del alcance del grupo el proceso por casi dos meses, se pudo reorganizar y poner al día las actividades pendientes mediante reuniones de seguimiento semanal, lo cual ha colocado a Agrícola Oficial en niveles de calificación aceptable.
- Los resultados en agricultura de frutales son a largo plazo. En ese sentido, se han tomado decisiones y se han adoptado las previsiones para asumir sus consecuencias, sin embargo el costo y la producción que es a fin de cuentas el objetivo del programa se podrá palpar en aproximadamente 8 meses.
- Existen resultados parciales a nivel de manejo, los instructivos, registros e indicadores ya establecidos, el mejoramiento del ambiente de trabajo, el control del gasto semanal del cultivo, el programa de capacitación, la preparación para la zafra de guayaba, entre otros.

## PICA

### Resultados en los cinco subsistemas



#### **Planificación Estratégica**

- Se definieron mecanismos de control, para seguimiento continuo de resultados.
- Se establecieron reuniones para acordar tareas más específicas en planes que involucran algunas áreas.
- Se agregó planes en áreas administrativas.
- Se establecieron indicadores macros asociados a los objetivos planteados.
- Se fusionaron aquellos planes que tenían actividades repetitivas.
- Entre los resultados tangibles obtenidos en el plan, que se reflejan en cada área clave, podemos citar los siguientes:
  - Se implementó el sistema de control de calidad en la división de inyección.
  - Se desarrolló un sistema de incentivos basado en resultados.
  - Se desarrollaron nuevos productos.
  - Está en proceso de diseño una herramienta para evaluación de las promociones.
  - Se decidió implementar un sistema de gestión de calidad bajo la normativa ISO 9001:2000.

#### **Sistema de Gestión Organizacional**

- Se realizó un curso sobre auditores internos bajo requerimientos ISO 9001:2000.
- Se realizó un curso de sistemas integrados de gestión.
- Se han definido los procesos y sus principales indicadores de gestión.
- Se está trabajando en el levantamiento del listado maestro de documentación, el cual está en un 90% terminado.

#### **Proyectos de Solución de Problemas**

- Se definieron dos proyectos sobre los cuales se han trabajado y se han logrado culminarlos, así:
  - *Mejoramiento de entrega de pedidos*, el nivel de entregas a tiempo estaba en un 59% y luego del proyecto se lo ubicó en un 76%. Este proyecto es vital, pues

aunque es difícil cuantificarlo, está en juego la imagen de la empresa frente al cliente, por lo que incluso la alta dirección lo catalogó como el más importante.

- *Reducción de errores en los despachos de mercadería de fábrica a bodegas*, se está trabajando en este proyecto y se halla avanzado un 70%. Se espera una vez concluido el mismo, un beneficio de noventa y cinco mil quinientos dólares (US\$ 95.500).
- Se ha definido los siguientes proyectos para su respectiva ejecución.
  - Reducción de inventarios de planchas de EVA de baja rotación.
  - Mejora en el manejo del scrap de inyección.
  - Eliminar el deterioro de los cartones de empaque de calzado.

### **Reuniones Cliente-Proveedor internos**

- Se tiene definido un plan de reuniones en cada uno de los niveles y está nuevamente siendo retomado.
- Se encuentra en operación el plan de reuniones y revisiones de indicadores.

### **Mejoramiento del Ambiente de Trabajo**

- Se hizo la auditoría del medio ambiente de trabajo físico a través de una persona específica que fue nombrada para el efecto, la que tomó fotografías y se detectaron las áreas problema.
- Se realizó la inducción al SOL®
- Se inició el proyecto de *etiquetas rojas*.
- Se definió un sistema de auditorías del SOL®
- Se crearon grupos de gestión para cada división.
- Se establecieron políticas generales de orden y limpieza.
- Se elaboraron y colocaron carteles alusivos al SOL®
- Se establecieron planes de acción para mantenimiento del SOL®
- Se realizó una encuesta de clima laboral y cuyo resultado está siendo evaluado por las respectivas jefaturas.

### **Conclusiones**

- Creo que fue una gran experiencia para todos y estoy seguro que este año los resultados serán mucho mejores. En general podemos decir que el programa cubrió las expectativas, aunque pudimos superarlas con mayor compromiso.
- El mundo de los negocios en la actualidad es muy complejo, por ello es necesario apuntar a mejorar para volvernos competitivos. No queda otro camino.
- Sobre las bases de este programa se planificarán nuevas actividades para el año 2003, esto incluye: replanteo del plan estratégico, definición del sistema de gestión organizacional, nuevos Proyectos de Solución de Problemas, nuevas actividades relativas al mejoramiento del ambiente del trabajo, etc..
- El contenido del programa y su duración son adecuadas, sin embargo se considera que el tiempo de asesoría in situ debería ser mayor.
- Dependiendo del tamaño de las organizaciones, se recomienda a las demás empresas, que como fruto de estos programas o asesorías, piensen en la creación de un departamento que lidere las actividades relativas al mejoramiento de la Calidad en las empresas.

---