



Solutions for environment and development
Soluciones para el ambiente y desarrollo

CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL
DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA
ESCUELA DE POSGRADO

Mejoramiento del desempeño en los servicios ofrecidos por pequeñas
empresas rurales de plátano, casos: Cooperativa de Servicios Múltiples
Julio Pineda, R.L. y Fábrica Las Huacas en Panamá

por

Liliam Marieth Marquínez Batista

Tesis sometida a consideración de la Escuela de Posgrado
como requisito para optar por el grado de

Magister Scientiae en Socioeconomía Ambiental

Turrialba, Costa Rica, 2011

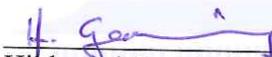
Esta tesis ha sido aceptada en su presente forma por la División de Educación y la Escuela de Posgrado del CATIE y aprobada por el Comité Consejero del Estudiante como requisito parcial para optar por el grado de:

MAGISTER SCIENTIAE EN SOCIOECONOMÍA AMBIENTAL

FIRMANTES:



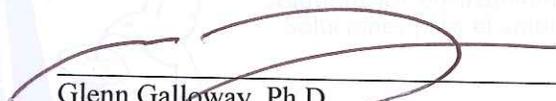
Eliécer Vargas, Ph.D.
Consejero Principal



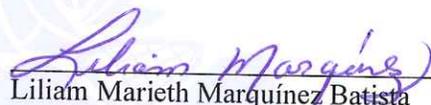
Hildegard Garming, Ph.D.
Miembro Comité Consejero



Róger Madrigal, M.Sc.
Miembro Comité Consejero



Glenn Galloway, Ph.D.
Decano de la Escuela de Posgrado



Liliam Marieth Marquínez Batista
Candidata

DEDICATORIA



A la memoria de mi abuela Angélica Terrado de Marquínez y a la memoria de mi amigo Dayner Mojica, con quienes compartí momentos de felicidad. Me expresaron sus deseos de verme cumplir con esta meta, y aunque no están físicamente conmigo, estoy segura que junto a Dios comparten mi alegría.

A mis Padres Manuel y Vicenta por darme todo el amor y fortaleza que necesitaba.

A mis hermanas Leyneth, Grisel y a mi sobrina Jharisel, por todo el apoyo que me brindaron.

A los miembros de la Fábrica Las Huacas y a todos sus clientes por el tiempo y la valiosa colaboración.

A los socios de la Cooperativa Julio Pineda y a todos los productores de plátano de Barú, por compartir sus experiencias y apoyar esta investigación.

A los sueños cumplidos y a los sueños pendientes, porque la vida solo tiene sentido, cuando nos quedan sueños por alcanzar.

AGRADECIMIENTOS

A Dios porque todos los logros se los debo a su infinito amor y a las peticiones de mi Virgencita de los Remedios.

A mi familia, principalmente a mis padres, hermanas y sobrina, por haber estado conmigo de lejos y cerca, en mis alegrías y mis tristezas.

A Eliécer Vargas, profesor consejero, director de tesis y amigo, por compartir sus admirables conocimientos, por confiar en mí, por sus consejos, por la paciencia y sobre todo por sus exigencias, no solo como estudiante y como profesional, sino también como persona.

A Róger Madrigal, mi profesor y miembro de comité de tesis, gracias por la preocupación, la disponibilidad, por compartir sus excelentes conocimientos, por su paciencia, por acompañarme hasta la última etapa, pero sobre todo muchas gracias por sus valiosas palabras de motivación, precisamente en los momentos que más las necesitaba.

A Hildegard Garming, miembro de Bioversity Internacional y del comité de tesis, gracias por la tranquilidad que me transmitió en todo momento, por la colaboración y las sugerencias tan valiosas para que esta investigación se culminara.

Al Dr. Luis Pocasangre, ex-coordinador de Bioversity Internacional, por brindarme la oportunidad de formar parte del proyecto como estudiante de tesis.

Al Dr. Miguel Ángel Dita, actual coordinador de Bioversity Internacional para América Latina y El Caribe, por contribuir con sus conocimientos, experiencias y consejos tan valiosos en esta última etapa de la investigación. De igual manera, a la Sra. Ligia, a David y a Karol por la colaboración que me brindaron como miembros de Bioversity y al Ing. Wilfredo Flores, gracias por sus valiosas sugerencias.

A Fábrica Las Huacas, especialmente al profesor Andalecio, Don Rafael (Titín), a Sugeide y a todos los miembros de la empresa, por el respaldo durante la investigación.

A los socios de la Cooperativa Julio Pineda, principalmente a Don Ignacio, Marisol, Maynor, Francisco y a la Junta Directiva, quienes me dieron su confianza y colaboración en todo momento.

A los profesores de la maestría, mi admiración y respeto, agradeciendo de manera especial a mis muy estimados Francisco Alpizar, Guillermo Navarro, Juan Robalino, Isabel Gutiérrez, Fernando Casanoves y Alfredo Ortega, quienes sin ser miembros de mi comité de tesis, me brindaron su colaboración y sus palabras de motivación para lograr esta meta.

A todos los colaboradores del CATIE, mi más sincero agradecimiento, principalmente a los que *“me salvaron la vida en más de una ocasión”*: Aranjid, Janeth, Noily, Alfonso y Juancito.

Al Dr. Jorge Aued, ex –Director General del IDIAP, por ofrecerme la oportunidad de iniciar los estudios de maestría en CATIE.

Al actual Director General del IDIAP, Ing. Julio Ábrego y a su equipo de trabajo, gracias por el respaldo para continuar con el trabajo final de grado y culminar con los estudios de maestría.

Al Ing. Ladislao Guerra, al Dr. Manuel De Gracia, al Dr. Julio Santamaría y al Ing. Enzo Avilés agradezco el apoyo y los consejos importantes para superar algunos obstáculos durante la investigación en campo.

Al Ing. Ricardo Jiménez, Gerente del Proyecto de Palma Aceitera de Barú, no tengo palabras para expresarle mi más sincero y profundo agradecimiento, porque como Coordinador del Subcentro de IDIAP-Barú, siempre me brindó el apoyo para realizar el trabajo de campo. Su colaboración sin lugar a dudas fue muy valiosa para culminar con la investigación y los estudios de maestría.

A los compañeros de IDIAP-Barú, especialmente a Tito, Rolando, Vicente, Lorena, Itzel, Glenda, Edilda, Erick, Mateo, Ramón, Irving, Mingo, Jimmy, Noel, Edgar, Mario y Ezequiel, siempre les estaré agradecida porque contribuyeron de alguna u otra manera con la investigación.

Al Ing. Leopoldo Chen, director regional del CIAOCc , gracias por su apoyo en la última etapa de estudios. A mis compañeros Carlos Saldaña, Emigdio Rodríguez, Audino Melgar, Jackie Urriola, Ormelis Guerra y Jeiza Ortega, porque siempre estuvieron pendientes de mis estudios.

A la Ing. Maritza Domínguez, al Ing. Rodrigo Morales, al Ing. Leonardo Marcelino y al Ing. Alejandro Rellán, miembros del Proyecto Plátano-FONTAGRO de IDIAP, gracias por el apoyo y consejos para culminar esta etapa.

A mis amigos Raúl Marí, Juan Carlos Rey, Abby Guerra, Zuleika Samudio, Vielka Villarreal, Silvana Pitty, Róger Concepción, Yamel Bonilla, Javier Vega, José Fuentes y Juan Obando, porque a pesar de la distancia, me expresaron sus buenos deseos para que culminara con éxitos.

A los compañeros de voleibol del CATIE, con quienes liberamos el estrés, gracias por esos momentos divertidos. Y a los costarricenses por el trato tan amable, gracias por ser gente “pura vida”.

A todos mis compañeros del CATIE, principalmente a los panameños y a los de Socioeconomía Ambiental, muchas gracias por los gratos e inolvidables momentos.

Finalmente a mis compañeros y amigos que no solo me brindaron su amistad y compañía durante los años de estudios, sino que además en esos momentos difíciles, *cuando todo parece nada*, me brindaron su apoyo de diferentes maneras y se tomaron el tiempo para expresarme sus palabras de fortaleza y motivación: Grey, Sandra, Cathy, Pedrito, Fulvio, Juan T., Santiago, Laura P., Queen, Carlos Andrés, Rafo, Lili, Zanya, Abner, Rita, Grimaldo, Laura V., Francisco Bascope y a mis papás del Catie: Jaime y Jéssica por haberme cuidado y apoyado como a una hija. Sin lugar a dudas les llevo en mi corazón, porque *“cada uno de ustedes hizo más fácil mi vida en CATIE”*.

CONTENIDO

DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTOS	IV
CONTENIDO	VI
RESUMEN	VIII
SUMMARY	IX
ÍNDICE DE CUADROS	X
ÍNDICE DE FIGURAS	XI
LISTA DE UNIDADES, ABREVIATURAS Y SIGLAS.....	XII
1 INTRODUCCIÓN	1
1.1 Objetivos del estudio	3
1.1.1 <i>Objetivo general</i>	3
1.1.2 <i>Objetivos específicos</i>	3
1.2 Preguntas de investigación.....	3
2 REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	4
3 MARCO CONCEPTUAL	9
3.1 La pequeña empresa rural y el desempeño de los servicios.....	9
3.2 La orientación empresarial y los servicios ofrecidos por pequeñas empresas rurales.	9
3.3 La intervención para el fortalecimiento empresarial de la pequeña empresa rural.....	10
3.4 El mejoramiento continuo.....	12
3.4.1 <i>La investigación acción y el mejoramiento continuo</i>	15
4 MATERIALES Y MÉTODOS	15
4.1 Descripción de las empresas sujeto de estudio	15
4.2 Procedimiento metodológico	17
4.2.1 <i>Metodología implementada</i>	18
4.2.1.1 Motivación y autoevaluación del desempeño	18
Auto-evaluación del desempeño de los servicios	18
Encuesta inicial de satisfacción del cliente (Anexo 1).....	21
4.2.1.2 Seguimiento y monitoreo al plan de fortalecimiento empresarial (Mejoramiento Continuo)	21
5 RESULTADOS Y DISCUSIÓN	31
5.1 Autoevaluación del desempeño de los servicios.....	31

5.2	Implementación de la Metodología de Mejoramiento continuo	34
5.2.1	<i>Caso 1. Fábrica Las Huacas</i>	34
5.2.1.1	Resultados de la Estrategia de las 5´S	34
	La evaluación de las 5´S antes de la intervención	35
	La evaluación de las 5´S después de la intervención	36
5.2.1.2	Resultados del Control Total de Calidad (CTC)	39
5.2.2	<i>Caso 2. Cooperativa de Servicios Múltiples Julio Pineda, R.L.</i>	43
5.2.2.1	Resultado del sistema de sugerencias.....	43
5.3	Resultados de la encuesta de satisfacción de cliente inicial y final	45
5.3.1	<i>Caso 1. Fábrica Las Huacas</i>	45
5.3.2	<i>Caso 2. Cooperativa de Servicios Múltiples Julio Pineda, R.L.</i>	47
	Resultados encuesta a grupo control.....	49
5.4	Aspectos metodológicos de la intervención.....	50
5.4.1	<i>Metodología autoevaluación del desempeño de los servicios</i>	50
5.4.2	<i>Metodología de mejoramiento continuo Kaizen.</i>	51
5.4.3	<i>Combinación de la metodología de autoevaluación del desempeño con la metodología de mejoramiento continuo Kaizen.</i>	53
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	55
7	BIBLIOGRAFÍA	58
	ANEXOS	61

RESUMEN

Las pequeñas empresas rurales en América Latina representan la esperanza de nuevos empleos y obtener beneficios económicos que mejoren los niveles de vida en las zonas rurales

Sin embargo, las pequeñas empresas rurales tienen limitaciones para innovar productos e invertir en tecnologías, además presentan deficiencia en la administración, el personal no es calificado y carecen de orientación empresarial.

La Cooperativa de Servicios Múltiples Julio Pineda, R.L., una empresa rural asociativa y la Fábrica Las Huacas, una pequeña agroindustria privada, son ejemplos reales de la necesidad de desarrollar y adaptar metodologías de intervención para procurar mejorar el desempeño exitoso de las mismas.

Ambas empresas pertenecientes al entorno platanero del Distrito de Barú, provincia de Chiriquí, República de Panamá, diariamente deben enfrentar limitaciones relacionados con los servicios que ofrecen; sin embargo carecen del conocimiento y de manejos de herramientas que permitan identificar la problemática real y la forma de mejorar el desempeño de dichos servicios.

La metodología de autoevaluación del desempeño de los servicios y la metodología de mejoramiento continuo basada en algunas de las herramientas de la filosofía Kaizen, se implementó de forma combinada, con la finalidad de contribuir con el mejoramiento del desempeño de los servicios de las empresas en estudio.

Si bien es cierto, los resultados de la investigación sugieren que hubo cambios o procesos de mejora en los servicios ofrecidos por las empresas, es importante recalcar que no existe una metodología exclusiva para mejorar los servicios de las pequeñas empresas rurales.

En este sentido se recomienda hacer ajustes y mejoras continuas en las metodologías de intervención utilizando los resultados obtenidos, como una base de orientación a futuras investigaciones. En especial, hay que seguir identificando escenarios donde la implementación pudiera ser muy efectiva y en cuáles del todo no podrá funcionar.

SUMMARY

Small rural enterprises in Latin America represent the hope to generate new jobs and to obtain economic benefits that improve the standards of life in rural areas. Nevertheless, the small rural companies have limitations to innovate products and to invest in technologies, in addition they present/display deficiency in the administration: furthermore, the personnel is not trained and lacks enterprise direction.

Cooperativa de Servicios Múltiples Julio Pineda, R.L., an associative rural enterprise and Fábrica Las Huacas, a small deprived agro-industry, are real examples of the necessity to develop and to adapt intervention methodologies to try to improve performance on services.

Both enterprises located in District of Barú, province of Chiriquí, Republic of Panama, must face daily limitations related to the services offered; they lack the knowledge and tools to identify problem and the form to improve the performance of these services.

The self-evaluation methodology of service performance of the service and the methodology of continuous improvement (based on tools of the Kaizen philosophy) were implemented together, in order to improve the performance on services by enterprises studied.

The results of the investigation suggest that there were changes or improvement in the services offered by the enterprises, it is important to stress that an exclusive methodology to improve the services does not exist.

It is possible to recommend to making adjustments and continuous improvements in the intervention methodologies, for example, using our obtained results, as a base of direction to future investigations. Thus, it is important to continue identifying sceneries where the implementation could be very effective and in which it could not work.

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Herramientas de mejoramiento continuo a implementar por problema identificado	23
Cuadro 2. Sugerencias propuestas para implementar el sistema de sugerencias. Cooperativa Julio Pineda.	29
Cuadro 3. Autoevaluación del desempeño de los servicios según participantes al taller.	31
Cuadro 4. Fábrica Las Huacas. Resultado de la evaluación inicial y final de las 5´S	35
Cuadro 5. Fábrica Las Huacas. Resultado de la evaluación inicial y final de las 5´S	39
Cuadro 6. Fábrica Las Huacas. Factores que determinan la calidad del producto final.	40
Cuadro 7. Porcentaje de clientes que mantienen movimientos en sus cuentas.....	44
Cuadro 8. Fábrica Las Huacas, resumen de encuesta de satisfacción de clientes.....	46
Cuadro 9. Cooperativa Julio Pineda, resumen de encuesta de satisfacción de clientes.....	48

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Seis sistemas fundamentales de Kaizen.....	13
Figura 2. Ubicación pequeñas empresas rurales de plátano, Barú, Chiriquí, Panamá	17
Figura 3. Metodología propuesta para la investigación	18
Figura 4. Metodología de investigación para la autoevaluación del desempeño, (Vargas y Alvarado 2009).....	19
Figura 5. Áreas de producción de la Fábrica Las Huacas	24
Figura 6. Pasos para ejecutar SEIRI.....	25
Figura 7. Pasos para ejecutar SEIKETSU.....	26
Figura 8. Fábrica Las Huacas, Rueda de Deming, procesamiento de chips de plátanos y yucas.....	27
Figura 9. Estructura completa de la Fábrica Las Huacas	35
Figura 10. Área de freír (fogones), antes y después de la implementación de las 5'S.....	37
Figura 11. Número de abonos realizados a la empresa durante el periodo 2000-2010.....	45
Figura 12. Cooperativa Julio Pineda, grado acuerdos y desacuerdos, el servicio cubre las necesidades, encuesta inicial.	48

LISTA DE UNIDADES, ABREVIATURAS Y SIGLAS

B/: balboas panameños

CTC: Control Total de Calidad

CEPAL: Comisión Económica para América Latina y El Caribe.

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

FMEA: Análisis de los Modos y Efectos de las Fallas

IICA: Instituto interamericano de cooperación para la agricultura

JICA: Agencia de cooperación internacional del Japón

m: metro

PRODAR: Programa cooperativo de desarrollo agroindustrial rural

PyMES: Pequeña y mediana empresa

1 INTRODUCCIÓN

En América Latina, la presencia de las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMES), es muy relevante en cuanto a producción, empleo y cantidad de empresas (CEPAL). Sin embargo, éstas presentan debilidades, principalmente por la falta de liderazgo, rivalidad entre organizaciones, resistencia al cambio y porque la mayoría de las organizaciones carecen de una orientación empresarial (PRODAR 2006, IICA 2006).

La falta de orientación empresarial, se puede reflejar por ejemplo, en la provisión de servicios. Un pobre control en la calidad de los servicios, la falta de una planificación para priorizar los servicios que se pueden ofrecer, son solo algunos de los ejemplos de falta de orientación empresarial en la provisión de servicios por parte de las pequeñas empresas rurales (Vargas 2009).

Es así como los autores, en su publicación “La auto-evaluación del desempeño de empresas asociativas rurales: desarrollo de planes de fortalecimiento del desempeño”, presentan un método de autodiagnóstico dirigido a organizaciones de pequeños productores. A través de la auto-evaluación de los servicios y el proceso de análisis y reflexión sobre los mismos, el proceso culmina con planes de fortalecimiento, los cuales ofrecen actividades específicas para mejorar el desempeño en los servicios.

Sin embargo, dar seguimiento a las recomendaciones que la auto-evaluación del desempeño ofrece, ha sido un reto difícil de superar. Durante los proyectos¹ el seguimiento siempre ha estado sujeto al monitoreo de los técnicos del proyecto, sin embargo, tan pronto el proyecto concluye, el empoderamiento del método y el seguimiento de las recomendaciones parece haberse diluido, hasta desaparecer.

El *Proyecto* “Mejoramiento de la calidad de vida de comunidades rurales en cuatro países de América Latina y El Caribe, a través de innovaciones tecnológicas en la producción, procesamiento agroindustrial y mercadeo del plátano” ejecutado por Bioersity International en colaboración con organismos co-ejecutores, contempla un componente para el fortalecimiento de la comercialización y el mercadeo del plátano. Este componente considera dentro de sus objetivos lo siguiente (Bioersity Internacional 2007):

¹ Hasta la actualidad el método de autoevaluación del desempeño citado aquí solo ha sido ejecutado bajo la sombrilla de proyectos cortos de desarrollo .

- ✓ Validar metodología participativa para la organización empresarial de pequeños productores y productoras de plátano.
- ✓ La autoexaminación del desempeño de los servicios ofrecidos.
- ✓ Proceso de mejoramiento continuo en los servicios ofrecidos.

Vargas (2009) argumenta que las intervenciones concretas en los servicios ofrecidos, beneficia el fortalecimiento de la capacidad organizativa y empresarial de las empresas rurales, debido a que los servicios son el aspecto más visible de las organizaciones y cualquier mejora en los mismos, es una motivación para que los socios aumenten su receptividad a los procesos de fortalecimiento empresarial.

La relevancia de la investigación está en la importancia de desarrollar y adaptar metodologías de intervención para mejorar el desempeño de los servicios que ofrece la pequeña empresa rural en los entornos plataneros.

La presente investigación parte de la implementación del método de auto-evaluación del desempeño de los servicios, al cual se adaptaron herramientas de mejoramiento continuo enmarcadas en la filosofía Kaizen, en dos casos piloto. Los estudios de caso (pilotaje de implementación) fueron realizados en organizaciones productoras de plátano del distrito de Barú, Provincia de Chiriquí, República de Panamá y además se consideró como parte del estudio una pequeña agroindustria de la zona.

Además, la investigación pretende determinar si realmente la combinación de una metodología fundamentada en la filosofía de mejoramiento continuo y la autoevaluación del desempeño de los servicios ofrecidos por la pequeña empresa rural, tiene algún impacto en la calidad de los servicios.

Al implementar la propuesta de investigación-acción bajo las características socioculturales de los productores de plátano del distrito de Barú, se espera aportar conocimiento sobre una nueva opción para la mejora del desempeño de los servicios ofrecidos por empresas asociativas rurales.

1.1 Objetivos del estudio

1.1.1 Objetivo general

Determinar qué efecto tiene la aplicación de una metodología de mejoramiento continuo, en el desempeño de los servicios ofrecidos por empresas asociativas rurales de plátano, localizadas en el distrito de Barú, provincia de Chiriquí, República de Panamá

1.1.2 Objetivos específicos

1. Evaluar el desempeño inicial de los servicios ofrecidos por las microempresas rurales *Cooperativa Julio Pineda, Asociación de productores de plátano agrícolas de Barú y Fábrica Las Huacas en Barú, Panamá.*
2. Iniciar el proceso de mejora continua en los servicios ofrecidos por las pequeñas empresas rurales *Cooperativa Julio Pineda y la Fábrica Las Huacas de Barú, Panamá.*
3. Determinar el efecto que la combinación del método de auto-evaluación del desempeño y la filosofía de mejoramiento continuo tiene sobre la calidad de los servicios ofrecidos por las pequeñas empresas rurales de plátano en estudio.

1.2 Preguntas de investigación

- ¿Cuál es el nivel de satisfacción que los clientes externos e internos tienen con los servicios ofrecidos por las empresas?
- ¿Cuáles son las principales limitantes que enfrenta el buen desempeño en los servicios ofrecidos por las empresas objeto del estudio?
- ¿Existen sugerencias o soluciones a las limitantes por parte de los actores claves de las empresas?
- ¿Cuál es el lenguaje apropiado para transmitir (dar a conocer) la filosofía de trabajo de mejoramiento continuo?
- ¿Qué herramientas de mejoramiento continuo han sido implementadas en el trabajo con pequeños productores y cuáles actualmente están disponibles?

- ¿En base a qué se seleccionará la(s) herramienta(s) de mejoramiento continuo aplicable(s) a los problemas identificados en cada servicio?
- ¿Cuál es la mejor forma de dar seguimiento y monitoreo al proceso de mejoramiento continuo?
- ¿Cuáles son las técnicas de mejoramiento continuo que mejor se adaptan a la solución de los problemas en cada servicio?
- ¿Cuál es el nivel de satisfacción con los servicios ofrecidos por las dos empresas objeto del estudio, luego de la intervención?
- ¿Cuáles son los factores internos y externos a las empresas que afectan el empoderamiento del mejoramiento continuo y el seguimiento al plan de fortalecimiento de los servicios?
- ¿Cuáles de las experiencias de intervención, pueden ser incorporadas en una propuesta metodológica adaptada a los entornos plataneros?

2 REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Intervención en los servicios

Estrategia para mejorar la calidad del servicio de capacitación de la OTN Sancti Spíritus (Pérez 2005): La investigación se desarrolló en las oficinas de la Organización Territorial de Normalización en Cuba, con el objetivo de desarrollar una estrategia que facilite el mejoramiento de la calidad de los servicios de capacitación en la oficina.

Entre los objetivos específicos de la investigación, se consideraron:

1. Determinar las causas que provocaron la disminución de los servicios de capacitación de la OTN en Sancti Spíritus.
2. Planificar la calidad del servicio de capacitación utilizando herramientas adecuadas.
3. Mejorar la calidad del servicio de capacitación.

Además, según la autora, el trabajo permite a la oficina comprender la actitud de cada uno de sus clientes con respecto al servicio que se brinda y proyectarse hacia una mejora de la calidad de los mismos. Como parte de la investigación, se incluye la satisfacción de los clientes, la cual determina la percepción de los clientes en relación a la calidad del servicio de capacitación que reciben.

El problema planteado en esta investigación está relacionado con la búsqueda de alternativas para mejorar la calidad del servicio de capacitación de la oficina considerando que lo importante es brindarle la oportunidad al cliente de obtener conocimientos para aplicar en las empresas. Para comparar la calidad del servicio percibido con la del servicio esperado, se utilizó el método SERVQUAL el cual propone la realización de dos encuestas para dicha comparación.

Mejorando el rendimiento de las organizaciones (Lusthaus, Adrien, Anderson, Fred 2001): es una guía, cuyo modelo de autoevaluación se basa en medir los resultados de una organización, los productos y servicios, utilizando herramientas y técnicas flexibles que se pueden adaptar en conjunto o individual. Uno de los aspectos importantes que se recalca en esta publicación, es que a raíz de la implementación de esta guía, se conoció que las organizaciones prefieren autoevaluarse sin ayuda externa y aquellas organizaciones que no cuentan con personal que realice autoevaluaciones, les es más atractivo hacer ejercicios cortos con problemas específicos y en situaciones específicas.

La Universidad Católica del Norte de Chile, en el 2004 publicó un informe llamado *Fases del proceso de autoevaluación orientado a los estándares de calidad*. Dicho informe abarca puntos relacionados con la importancia y el objetivo de las autoevaluaciones, la relación de la autoevaluación con los estándares de calidad, los procesos y las fases de la autoevaluación. El informe resalta la importancia de una autoevaluación en cualquier actividad, productiva, de servicio, educativa, ya que la misma permite poner al descubierto el cumplimiento o incumplimiento de los objetivos que llevan a la calidad. Esta publicación describe algunos obstáculos que pueden surgir durante el proceso de autoevaluación; sin embargo, solo hace referencia a las instituciones educacionales.

Apoyo a PyMEs en México-Actividades de Voluntarios Veteranos en la CANACINTRA (Noticias de la Cooperación Técnica del Gobierno del Japón (No. 19 / Julio 2006) Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA)): en el año 2001, se celebró el IV Foro de Cooperación Económica de México y Japón sobre PyMEs, con la participación de la Embajada de Japón, JICA, la Secretaría de Economía y la Cámara de Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA) y otros organismos del sector. En este foro se llega a la conclusión de que es muy importante para las PyMES, distinguir nuevos mercados

potenciales, aumentar la inversión y diversificar la actividad económica y comercial para vivir en un mundo globalizado.

Gracias a esta conclusión, CANACINTRA solicita a JICA la colaboración de voluntarios veteranos por lo que a partir del 2003 hasta el 2005, se envió a México el primer grupo con especialidades en Administración, Control de Calidad, Control de Ensamble de Autos y Coordinación.

Los principales resultados de esta intervención, fueron los siguientes:

- ✓ Asesoría de las 5S y KAIZEN a más de 50 empresas.
- ✓ Asesoría intensiva a 8 empresas modelo.
- ✓ Casos de éxito: empresas modelo.
- ✓ Seminarios y capacitación a PyMEs mexicanas y público en general (alrededor de 27 Seminarios a un promedio de 8,000 participantes).

Además, se hizo una selección de 8 empresas modelos para capacitarlas y aplicarles la metodología de las 5S y KAIZEN en donde cada una de las 8 empresas modelo, obtuvieron los siguientes impactos:

- ✓ Incremento de la productividad de un 40%
- ✓ Se implementó el sistema de las 5S tanto en oficinas como en plantas.
- ✓ Establecimiento de las operaciones estandarizadas.
- ✓ Se eliminaron actividades innecesarias en los procesos productivos.
- ✓ Se implementó KAIZEN por medio de grupos de mejora continua (Grupos participativos)
- ✓ Se mejoró el Layout de las empresas.
- ✓ Se logró el mejoramiento del medio ambiente en las empresas.
- ✓ Se implementó el sistema de control visual.
- ✓ Se implementó el sistema de capacitación en las 5S y KAIZEN a todo el personal de la empresa.
- ✓ Se estableció el sistema de multihabilidades a los operarios.

Programa de Productividad en Perú: 5S y Kaizen con cooperación Japonesa (JICA 2009): hace tres años se inicia en Perú este programa, en donde el balance de la aplicación de las técnicas y la filosofía de las “5S y Kaizen” han beneficiado a más de 900 trabajadores de catorce (14) pequeñas y medianas empresas de diferentes regiones de Lima Metropolitana. La

Agencia de Cooperación Internacional del Japón, JICA y la Oficina de CITEs del Ministerio de la Producción vienen desarrollando un programa de a través del CITEccal y el CITEmadera para las empresas PYME que atienden.

Los resultados de esta intervención, se enfocan en mejores índices de calidad y cantidad en la producción de empresas de la industria del calzado y de la madera que fueron las involucradas en el programa. Por ejemplo, se menciona la empresa Hacsa, la cual cuantificó en más del 71% el desarrollo de su organización al incorporarse al Programa de Productividad JICA, lo cual se traduce en el creciente aumento en la capacidad de producción de cada uno de sus 40 trabajadores y directivos. Este avance, según la gerente de la empresa está permitiendo ingresar a la exportación, empezando por Bolivia y pronto a Ecuador.

Mejora de procesos en el área de servicios de una empresa de mantenimiento, venta de equipos y repuestos utilizando herramientas de mejora continua. (Toranzo 2007)

Esta investigación se enfoca en la aplicación de una herramienta de mejoramiento continuo llamada Análisis de los Modos y Efectos de las Fallas (FMEA), la cual se aplicó a los servicios de una empresa dedicada a la venta de equipos, repuestos y servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, con el fin de mejorar los procesos.

La primera parte de la investigación, consistió en analizar las diversas herramientas utilizadas en la mejora de procesos, entre las cuales se mencionan: El acercamiento Servqual, el ciclo PDCA, FMEA, el diagrama espina de pescado y el diagrama de Pareto, por lo que se seleccionó la FMEA para realizar la detección de las fallas en los procesos del área de servicios.

Posteriormente, por medio de la herramienta diagramas de espina de pescado, se obtuvo los resultados con relación a las fallas que ocasionan una disminución en la calidad del servicio y una facturación del área que no llega al punto de equilibrio siguiendo los lineamientos de FMEA, se procedió a ponderar las fallas y ordenarlas de acuerdo al orden de importancia según el puntaje obtenido.

Para las fallas consideradas como graves o muy graves, se establecieron propuestas de solución.

Modelo sistemático de contabilidad gerencial bajo el enfoque de calidad: caso sector público de educación superior (Amerio et al s.f.):

Con el fin de organizar, procesar y analizar eficientemente las operaciones presupuestarias y financieras de las instituciones de educación superior en Venezuela, surge esta investigación para responder a la necesidad de hacer cambios en los procesos financieros de dichas instituciones.

La toma de decisiones, los procesos administrativos, el factor humano, el modelo de contabilidad y los sistemas de información existentes, fueron los procesos estudiados y evaluados. Los lineamientos para desarrollar el presente trabajo fueron basados en la metodología de investigación-acción, facilitando la integración rápida del personal en el proceso de cambio, el levantamiento de la información y su incorporación a la cultura de la organización.

La selección de los actores claves fue una de las primeras fases del estudio, en donde se identificaron por cada uno de los departamentos, los actores internos involucrados en los procesos y los actores externos vinculados directamente.

La planificación de la recolección de la información, estuvo bajo la responsabilidad de tres grupos: los actores externos, los actores internos y la gerencia interna, con los cuales se realizaron reuniones. Los procesos y actividades se describieron de forma general, se seleccionaron y se clasificaron las más representativas.

Además se recolectó información relacionada con la estructura organizativa, las técnicas gerenciales para la toma de decisiones, los procesos aplicados, el modelo de contabilidad existente, los sistemas de información, las condiciones del recurso humano y los factores que determinan el cambio.

Los resultados permitieron diseñar los componentes de un modelo de contabilidad para adaptarlos, transformar los procesos financieros y orientarlos a la mejora continua de la información financiera, presupuestaria y de costos, a través de la participación activa de los trabajadores y gerentes, a fin de facilitar y optimizar el proceso de toma de decisiones.

3 MARCO CONCEPTUAL

3.1 La pequeña empresa rural y el desempeño de los servicios

La pequeña y mediana empresa se define como aquella empresa establecida en el área rural de tipo asociativa o individual, que busca la generación de beneficios ya sea produciendo y comercializando productos, o prestando servicios al mercado (Mejía, 2003).

Antón 2009 señala que la satisfacción y los beneficios económicos, dependen en gran medida de la calidad de los servicios, así como del conocimiento, habilidad y esfuerzo por parte de los responsables de ejecutarlo y del grado de interés que muestre la alta gerencia.

Una de las principales características de la pequeña empresa rural, es que ofrece servicios buscando satisfacer a sus clientes o a sus socios (en el caso de empresas asociativas), para obtener beneficios económicos, por lo que algunos autores consideran que se le debe prestar más atención a la autoevaluación del desempeño en los servicios, ya que es “un paso rápido, bien recibido la pequeña empresa rural, y un proceso que permite sembrar la semilla para procesos más largos y complejos de fortalecimiento empresarial” (Vargas y Alvarado 2009).

3.2 La orientación empresarial y los servicios ofrecidos por pequeñas empresas rurales.

La insistencia de algunos expertos, para que las organizaciones cuenten con una orientación empresarial, se debe a que argumentan que la consolidación, el desarrollo y la competencia en mercados globalizados, depende del desarrollo pleno de sus capacidades gerenciales. Las empresas rurales tienen el reto de desarrollar la visión y las capacidades relacionadas con el balance entre fines empresariales y sociales, pero para esto es necesario desarrollar estrategias que permitan fortalecer la orientación empresarial y las capacidades gerenciales (Ostertag y Vargas 2008).

La provisión de servicios, es uno de los aspectos más visibles en los cuales se refleja la carencia de orientación empresarial. La mayor parte de las pequeñas empresas rurales, más aún las de tipo asociativas, presentan debilidades en el control de la calidad de los servicios, no acostumbran a priorizar los servicios que pueden ofrecer y no son conscientes de que los mismos se deben ver como un negocio y no como una asistencia a sus miembros (Vargas y Alvarado 2009).

Lo anterior, puede ser atribuido a que al inicio de la organización, los esfuerzos están dirigidos a resolver problemas de tipo social, por lo que los aspectos productivo-comerciales y la incorporación de elementos empresariales no son la prioridad (FAO 2006). Además, los problemas de orientación empresarial de la empresa, se agravan por la falta de liderazgo, rivalidad entre organizaciones y resistencia al cambio (PRODAR 2006, IICA 2006).

3.3 La intervención para el fortalecimiento empresarial de la pequeña empresa rural.

La intervención puede definirse como un proceso en donde agentes de cambio buscan situaciones que justifiquen su decisión de incidir en realidades de otros con la finalidad de mejorarles su existencia (Quintana 2007). El agente de cambio, es consciente de que es un extraño interviniendo en un escenario al cual no se le ha invitado la mayor parte de las veces, por lo que cada día la disyuntiva de intervenir o no intervenir, se vuelve un tema de reflexión (Quintana 2007).

Según Ríos (2005), el agente de cambio debe identificar el tipo de intervención y la estrategia a seguir, entre los cuales se menciona: intervenciones en procesos humanos, tecnoestructurales, administración de recursos humanos, estratégicas y del medio. Así mismo se señala que estos tipos de intervención, están dirigidos principalmente a tres componentes importantes: el individuo como tal, un grupo o hacia toda la organización.

Uno de los principales problemas de la intervención, de acuerdo con Quintana 2007, es el pretender forzar o empujar a los actores sociales a que adopten o se adapten a las exigencias de las modernizaciones, "...por lo que bueno sería que quienes intervienen lo hagan de tal manera que no traten de imponer nada y esperen, como parte del acompañamiento, que las ideas y estrategias propuestas surjan como inquietudes de los propios actores sociales".

La existencia de empresas rurales, cuyo desempeño exitoso aún no es visible, puede deberse a que los miembros no reconocen que existe la necesidad de hacer cambios y quizás estas actitudes es lo que impulsa al Gobierno, a la Cooperación Internacional o a la Asistencia Técnica a incidir en aspectos que fortalezcan las capacidades empresariales, que les ayude a identificar y buscar las posibles soluciones a las limitantes del éxito.

Medir el desempeño de la empresa en los servicios ofrecidos, puede convertirse en el inicio de un sinnúmero de estrategias que permitirá a la empresa conocer si realmente están

cumpliendo con los compromisos y metas propuestas, tal como se señaló en apartados anteriores.

Según Lusthaus et al. (2001), se han identificado medidas de desempeño, en las cuales los problemas de la organización se centran:

- La efectividad: mide qué tan bien se desempeña la organización en lograr su misión.
- La eficiencia: mide qué tan bien utiliza la organización sus recursos para cumplir con su misión.
- La pertinencia: mide qué tanto la misión de la organización continúa orientada a servir los propósitos de los diferentes interesados.
- La viabilidad financiera mide si la organización cuenta con finanzas adecuadas para asegurar su desempeño a corto y largo plazo.

Sin embargo, es importante señalar que una medida de desempeño sólo puede ser útil, cuando logra contribuir de alguna forma a mejorar el desempeño de la empresa u organización (Behn 2004). En este sentido, el desempeño y todas las mejoras deben ser evaluados a través de indicadores.

Un indicador de desempeño es una medida que indica cómo evoluciona el desempeño de los productos o servicios, los objetivos de un plan, programa o proyecto en diferentes dimensiones y ámbitos (Guzmán 2006, Schuschny 2007).

De acuerdo con Bittar (2006), un indicador de desempeño debe ser objetivo en cuanto a la cantidad, la calidad y el tiempo. Otra de las características que señala el autor es que deben ser prácticos para hacer comparaciones fáciles con otros parámetros. Así mismo se señala que los indicadores de desempeño tienen que ser verificables con el fin de ser comprobados científicamente y además independientes, es decir que los mismos sean utilizados de acuerdo a la jerarquía de objetivos que le corresponda.

Los indicadores deben estar dentro de un sistema de medición de desempeño que permitan a la empresa responder si realmente están cumpliendo con los objetivos estratégicos, y en el caso de que no lo esté haciendo, incentivaría a que se tome la decisión de aceptar intervenciones que involucren evaluaciones internas con el fin de cambiar la problemática existente (Ruiz 2003, Bittar 2006).

Uno de los procesos de evaluación interna, es el conocido como autoevaluación en donde las personas, instituciones u organizaciones participan en su propia valoración de las capacidades o calidad del trabajo (Nieto 1999, Espasa-Calpe 2005).

La Universidad Católica de Chile en su publicación Fases del proceso de autoevaluación orientado a estándares de calidad (2004), argumenta que la autoevaluación es la base para que las organizaciones cuenten con mecanismos de control de calidad que les permitan realizar los ajustes necesarios para hacer frente a los cambios y desafíos que experimentan.

La autoevaluación del desempeño, no solamente tiene que ver con medir la producción de bienes y servicios, sino que toma en cuenta el factor humano como el principal punto de evaluación (Camargo 1997). Los resultados de las autoevaluaciones, ya sean de una empresa, una organización, del trabajo o de la persona, representan el punto de partida para cambiar aquello que afecta negativamente y mejorar de forma continua lo que posibilita el desempeño exitoso de la empresa.

3.4 El mejoramiento continuo

El mejoramiento continuo es considerado uno de los principios básicos de la gestión de calidad y también una filosofía cuyo objetivo es mejorar las capacidades no solo en el ámbito organizacional, sino que también en otros aspectos de la vida (Monzón 2004 y López 2001).

De acuerdo con López (2001), tomando en cuenta que el mejoramiento continuo inicia en el lugar de trabajo, se hace necesario que la gerencia, el personal y todos los procesos de producción y operación, se involucren en la implementación de los sistemas de mejoramiento continuo.

Según Lefcovich (2003), existe una gran variedad de instrumentos, técnicas y sistemas de mejoramiento continuo, entre las que se mencionan:

- Método Kaizen
- Reingeniería de negocios
- Gestión de calidad total
- Gestión de procesos
- Administración total de la mejora continua
- Método de Tompkins de mejora continua
- Teoría de las Restricciones

- Desarrollo organizacional, otros.

Sin embargo, el autor señala que el Método Kaizen, enfatiza en el reconocimiento de los problemas, proporcionando pistas para identificarlos y convirtiéndose en un proceso de resolución de los mismos.

Kaizen, es un modelo japonés que permite mejorar de forma continua, el desempeño del personal y los procesos de trabajo de toda la empresa u organización, con el fin de que la misma alcance el éxito deseado (Masaaki Imai 1986, New Shorter Oxford English Dictionary edición 1993, Suárez 2007, Informe Ejecutivo del Modelo Kayzen 2007).

Kaizen posee características específicas que se adecuan a resolver problemas dentro de una empresa asociativa rural. Según Lefcovich 2003, se pueden distinguir las siguientes:

- Sus técnicas son sencillas y no requiere de técnicas sofisticadas o tecnologías avanzadas.
- Involucra a los empleados a través de las sugerencias.
- Enfatiza en el trabajo en equipo.
- Orientado a mejorar los procesos, antes de obtener resultados mejorados.
- Orientado a resolver problemas desde la causa-raíz y no a los síntomas o causas más visibles.
- Contribuye con la construcción de la calidad del producto, enfatizando en la satisfacción del cliente.

Kaizen está basado en seis sistemas fundamentales de mejoramiento continuo presentados en la Figura 1.



Figura 1. Seis sistemas fundamentales de Kaizen

Además de los sistemas presentados anteriormente, existen otras herramientas muy prácticas de implementar como la *estrategia de las 5´S*, las cuales se refiere a iniciales de cinco palabras japonesas. La estrategia de las 5´S resume un enfoque integral hacia el orden y la limpieza, que deben respetarse en todos los lugares, en particular en las empresas, y trabajar con eficiencia y seguridad (Hidalgo, Venegas 2005).

Como se mencionó anteriormente, además de Kaizen, existen otras técnicas de mejoramiento continuo que pueden ser tomados en consideración al momento de intervenir en las empresas objeto de estudio; sin embargo, algunos autores coinciden en que los conocimientos y técnicas de Kaizen vinculadas a la administración de operaciones, ingeniería industrial, comportamiento organizacional, calidad, costos, mantenimiento, productividad, innovación, logística, entre otros, son más armoniosas y fáciles de desarrollar comparadas con otras técnicas (Masaaki Imai 1986, Lefcovich 2003).

Según Beas 2004, la esencia de Kaizen es convertir el mejoramiento continuo en la forma de vida de las personas, ya sea en el ámbito social, personal o de trabajo, por lo que la estrategia es que cada día en alguna parte de la empresa u organización se realice alguna acción de mejoramiento. Sin embargo, el mejoramiento continuo depende de todas las acciones diarias, tanto pequeñas como grandes, pero la velocidad de los cambios depende no solo de la efectividad con que se realice la intervención para aplicar acciones de mejoramiento continuo, sino de la participación de todos los miembros de la empresa para lograr realizar diariamente, el mayor número de acciones. Por otro lado, la BOM Consulting Group, en su publicación Kaizen-Mejoramiento Continuo, hace énfasis en que esta filosofía encausa a todos los miembros de la empresa u organización, por un camino en donde identificar una oportunidad de mejora, planear medidas, revisar la realidad, hacer cambios, verificar cambios, medir resultados, estandarizar y hacerlo otra vez, se convierten en eventos que son asuntos de todos y por lo tanto la participación de todos los protagonistas en el proceso de mejoramiento continuo de la empresa, es lo que garantiza el éxito deseado.

3.4.1 La investigación acción y el mejoramiento continuo

Intervenir bajo un enfoque de investigación acción, significa que el conocimiento práctico no es el objetivo de la investigación acción sino el comienzo ((Moser 1978), citado por Bisquera 2004).

La investigación acción se centra en la posibilidad de utilizar categorías científicas que permiten la comprensión y el mejoramiento de la organización cuya investigación se hace en equipo, sin dejar de un lado el hecho de que la investigación-acción de grupo depende de las acciones examinadas críticamente de los miembros individuales de grupo (Bisquera 2004, Borroto y Aneiros 1992).

De acuerdo con Bisquera 2004, "...el proceso de investigación-acción constituye un proceso continuo, un espiral, donde se van dando los momentos de problematización, diagnóstico, diseño de una propuesta de cambio, aplicación de la propuesta y evaluación, para luego reiniciar un nuevo circuito partiendo de una nueva problematización".

Para garantizar esa participación de todos y contribuir exitosamente con la aplicabilidad de mejoramiento continuo en la empresa, la intervención debe considerar además un enfoque investigativo que permita desarrollar un análisis participativo. De acuerdo con Villasante *et al* 2001, la metodología de investigación, conocida como Investigación-Acción Participativa (IAP), permite este tipo de análisis en donde "los actores implicados se convierten en los protagonistas del proceso de construcción del conocimiento de la realidad sobre el objeto de estudio, en la detección de problemas y necesidades y en la elaboración de propuestas y soluciones".

4 MATERIALES Y MÉTODOS

4.1 Descripción de las empresas sujeto de estudio

La investigación se desarrolló en el distrito de Barú, el cual está localizado en la parte suroccidental de la provincia de Chiriquí, República de Panamá. Barú tiene una superficie de 588.9 km² y formado por 5 corregimientos: Puerto Armuelles, Baco, Limones, Rodolfo Aguilar y Progreso (Ver figura 2).

Al inicio de la investigación, se consideraron las siguientes empresas asociativas rurales:

- La Cooperativa de Servicios Múltiples Julio Pineda, R.L.
Ubicada en la comunidad de La Esperanza, corregimiento de Baco, compuesta por 150 socios, de los cuales el 99% se dedica a la producción de plátano y el 1% a la producción de arroz, maíz y porcino. Los servicios que brinda a sus socios se enfocan en representación, capacitaciones y venta de insumos para la producción (crédito y contado). El productor socio comercializa individualmente, vendiendo el plátano para procesar en el mercado nacional, principalmente en puertos, grandes supermercados, mercados de abastos, entre otros.
- Asociación de productores de plátano y agrícola de Barú (APPAB)
APPAB está compuesta por 568 socios y la misma está ubicada en la comunidad de Manaca Civil, corregimiento Rodolfo Aguilar. La asociación brinda a sus socios servicios de representación, gestión de proyectos con el gobierno y renta de una empacadora. La comercialización del producto es de forma individual y destinada al mercado nacional. Sin embargo no cuenta con una infraestructura física.
- Fábrica Las Huacas
Es una pequeña agroindustria dedicada al procesamiento de yuca, chicharrones y plátano, ubicada en la comunidad de las Huacas, corregimiento de Baco. Cuenta con alrededor de 11 empleados cuyas tareas son repartidas en las actividades de picar, freír, empacar y comercializar los chips de yuca, chicharrón y plátano en el mercado nacional.

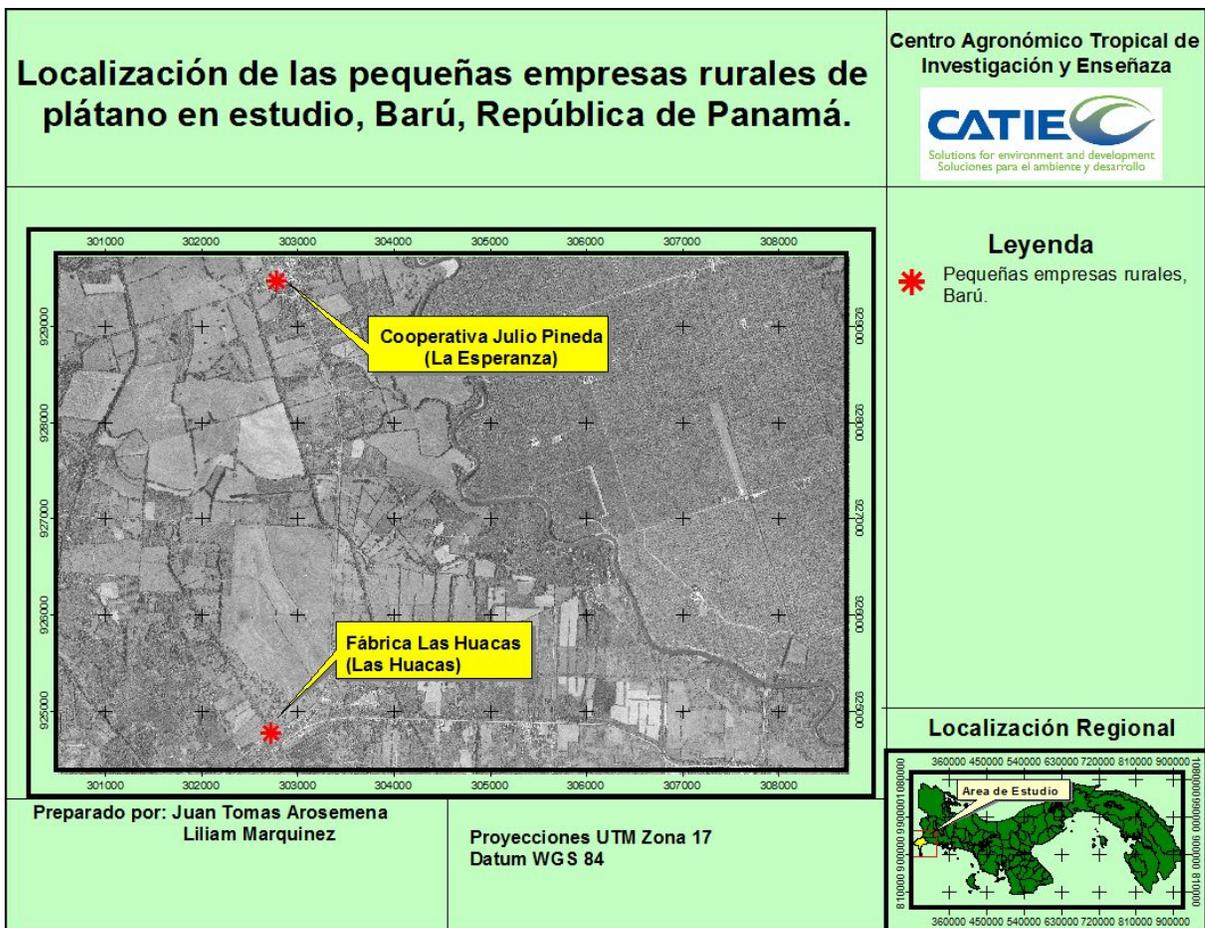


Figura 2. Ubicación pequeñas empresas rurales de plátano, Barú, Chiriquí, Panamá

4.2 Procedimiento metodológico

Una vez identificadas las empresas asociativas rurales de la zona en estudio, se procedió a realizar una visita a las mismas con la finalidad de explicar el objetivo de la investigación y confirmar el apoyo de éstas en la realización de la investigación.

El enfoque de la investigación se orientó a la investigación-acción y contempló lo siguiente:

- Talleres de autoevaluación del desempeño
- Entrevistas
- Implementación de metodologías de mejoramiento continuo (participativa)
- Observaciones (seguimiento y monitoreo)

4.2.1 Metodología implementada

La metodología de investigación utilizada se compone de tres etapas y la misma se presenta en la Figura 3.



4.2.1.1 Motivación y autoevaluación del desempeño

La etapa de motivación y autoevaluación del desempeño, contempló la realización del primer objetivo de investigación.

➤ **Objetivo 1**

Evaluar el desempeño de los servicios ofrecidos por las empresas asociativas Cooperativa Julio Pineda, Asociación de Productores de Plátano y Agrícolas de Barú y Fábrica Las Huacas.

Auto-evaluación del desempeño de los servicios

Como primer paso, se realizó una visita a las empresas, con la finalidad de conocer quiénes eran los responsables de los servicios ofrecidos por las mismas. En base a esto, se

convocó al taller de autoevaluación, a los responsables identificados, ya que serían los actores principales del mismo.

Durante el taller, se utilizó la herramienta “La Autoevaluación del desempeño de empresas asociativas rurales: desarrollo de planes de fortalecimiento del desempeño”, diseñada por Vargas y Alvarado (2009). Es importante señalar que la metodología utilizada durante el taller, se aplicó de la misma forma a las tres empresas, pero de forma separada; por lo que el taller tuvo una duración de seis días, dedicándose dos días a cada empresa. Se contó además con la colaboración del Dr. Eliécer Vargas para la implementación de la misma y se utilizó como base la metodología detallada en la Figura 4.

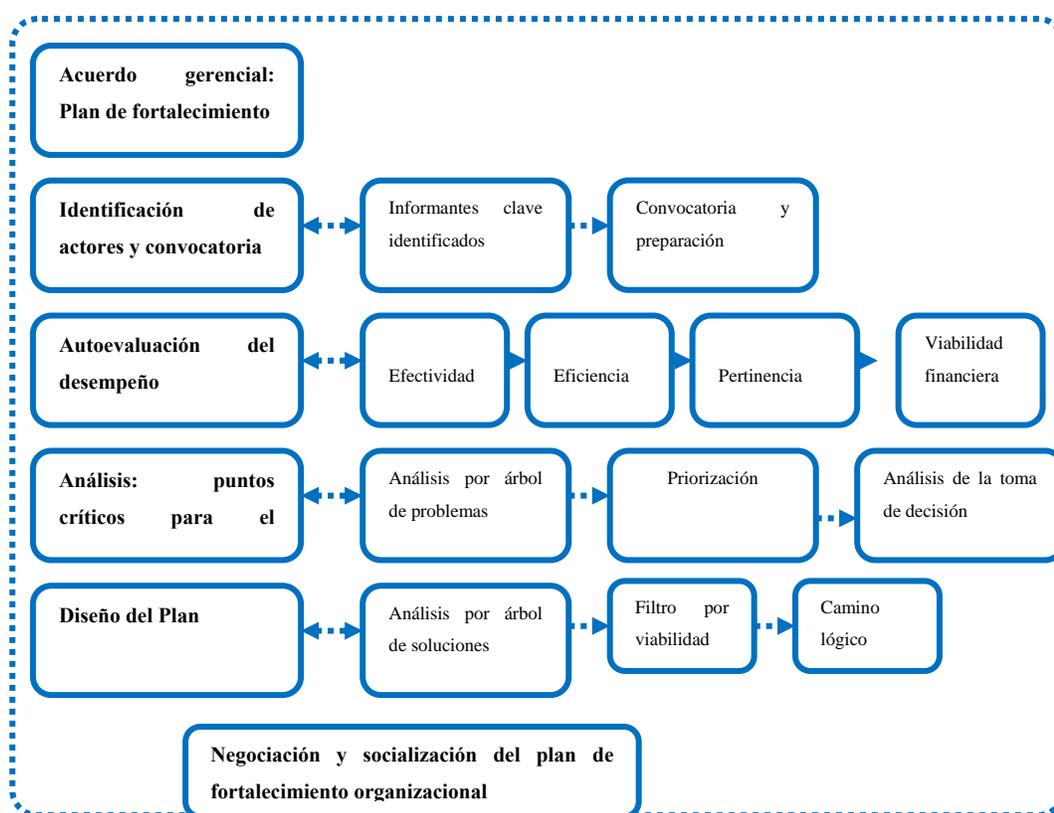


Figura 4. Metodología de investigación para la autoevaluación del desempeño, (Vargas y Alvarado 2009)

Día uno (taller)

✓ Acuerdo Gerencial: Plan de Fortalecimiento

El primer día, correspondiente para cada empresa, se realizó una breve exposición sobre el objetivo de la investigación, haciendo énfasis en la importancia de realizar

autoevaluaciones y el vínculo que tienen los servicios ofrecidos con el desempeño exitoso de la empresa. Además se explicó algunos puntos relacionados con la metodología de autoevaluación de servicios que se utilizó.

✓ Identificación de actores y convocatoria

Con la ayuda de los participantes del taller, se identificó todos los servicios que ofrece la empresa, así como también los actores claves internos y externos que están relacionados con la prestación de los mismos.

✓ Autoevaluación del desempeño

La autoevaluación de los servicios por cada una de las empresas, se hizo a través de lluvia de ideas, basados en las percepciones de los problemas que los participantes del taller, tenían acerca de su empresa. Los problemas identificados fueron clasificados de acuerdo a cuatro medidas de desempeño: efectividad, eficiencia, pertinencia y viabilidad financiera.

Día dos (taller)

✓ Análisis de los puntos críticos para el fortalecimiento

Con la participación de los miembros de la empresa, se identificó a través de árboles de problemas, las causas y efectos que originan los problemas.

Posteriormente se procedió a definir cuáles de los problemas identificados, afectan mayormente el desempeño de los servicios. Esta definición se hizo para las tres empresas por separado, a través de un consenso con los miembros de las mismas.

Finalmente se analizó de forma conjunta, los responsables directos de la prestación del servicio, así como también los roles correspondiente a cada uno de ellos.

Diseño del Plan de fortalecimiento

El diseño del plan se hizo en conjunto con los miembros de la empresa, quienes ayudaron a identificar las posibles soluciones a cada problema identificado. Se consideró en primer lugar soluciones internas y luego las externas. Además, se analizó detalladamente las posibles soluciones a los problemas, cuya selección se basó en considerar aquellas que se podían implementar a corto plazo. Además también se tomó en cuenta que las posibles soluciones fueran atractivas a la empresa en cuanto a costos, tiempo, facilidad de entendimiento, entre otros.

Encuesta inicial de satisfacción del cliente (Anexo 1)

- **Fábrica Las Huacas**

La fábrica contaba para el mes de abril con cinco clientes y a cada uno de ellos se le aplicó la encuesta de satisfacción.

- **Cooperativa Julio Pineda:** se realizó una reunión previa con la Gerente de la cooperativa, con la finalidad de revisar el plan de fortalecimiento producto del taller de autoevaluación. Una vez revisado el plan de fortalecimiento, se tomó la decisión de trabajar con el servicio de venta de insumos a crédito.

Muestra

El listado de los clientes fue proporcionado por el responsable del servicio en la cooperativa, y mostraba para el mes de abril un número de 20 clientes que estaban haciendo uso del servicio, sin embargo no fue posible localizarles a todos por lo que las encuestas fueron tomadas a 9 de ellos.

4.2.1.2 Seguimiento y monitoreo al plan de fortalecimiento empresarial (Mejoramiento Continuo)

La etapa contempla la ejecución del segundo y tercer objetivo de la investigación.

➤ Objetivo 2:

Iniciar el proceso de mejoramiento continuo en la provisión de los servicios ofrecidos por las microempresas rurales Cooperativa Julio Pineda y Fábrica Las Huacas de Barú, Panamá.

Grado de conocimiento sobre el mejoramiento continuo

Para conocer el grado de conocimiento que los miembros de las empresas en estudio tenían acerca del mejoramiento continuo, inicialmente se abordó el tema en reuniones informales con algunos de los miembros de las empresas y posteriormente se brindó una charla. La charla incluyó el modelo de mejoramiento continuo basado en la filosofía Kaizen, con la finalidad de presentar algunas herramientas que lo componen y de esta forma analizar y seleccionar cuál de todas se aplicarían para mejorar los servicios identificados.

Considerando los objetivos o compromisos establecidos en el plan de fortalecimiento, producto de la autoevaluación del desempeño de los servicios, se propusieron, analizaron y seleccionaron en conjunto con los miembros de cada empresa, las posibles herramientas de

mejoramiento continuo, que se aplicarían para mejorar el desempeño de cada servicio. A continuación se presenta la metodología implementada para la selección de la herramienta, en los dos casos de estudio.

Selección de la herramienta de mejoramiento continuo

Caso 1. Fábrica Las Huacas

En la etapa de autoevaluación del desempeño de los servicios, la Fábrica Las Huacas se estableció los siguientes compromisos para mejorar el servicio de venta de platanitos, yuquitas y chicharrones.

1. Mejorar el diseño del producto
2. Mejorar la eficiencia del equipo (sellador)
3. Aumentar ventas del chicharrón (habían bajado para la fecha del taller)
4. Aumentar el rendimiento de los procesos (personal no conforme con el ambiente de trabajo)

De los cuatro compromisos antes señalados, el administrador y los miembros de la fábrica, consideraron que aumentar las ventas del chicharrón ya no era una prioridad ya que para la fecha (abril 2010) las ventas se habían normalizado.

En base a los tres compromisos restantes, se propuso a los miembros de la empresa algunas herramientas (métodos) de la filosofía Kaizen, con la finalidad de seleccionar la más adecuada para aplicar en el caso de la fábrica:

- Estrategia de las 5'S
- Control total de calidad
- Círculos de calidad
- Sistemas de sugerencia
- Herramientas para la resolución de problemas

En conjunto con los miembros de la empresa, se llegó a la conclusión que debido a que la empresa es pequeña y todos trabajan en el área de producción, las herramientas de mejoramiento continuo, apropiadas para aplicar en la mejora del servicio eran : El movimiento de las 5'S y el Control total de calidad (CTC) (Cuadro 1).

Cuadro 1. Herramientas de mejoramiento continuo a implementar por problema identificado

Empresa	Mejorar	Detalles	Herramienta de Kaizen
Fábrica Las Huacas	Eficiencia del equipo	Específicamente el equipo de sellar, se daña constantemente y se pierde tiempo y dinero en reparaciones.	Estrategia de las 5'S y CTC
	Rendimiento de los procesos	Enfocado en los trabajadores (infraestructura, herramientas, calor, otros) afecta el rendimiento de los procesos.	Estrategia de las 5'S
	El diseño del producto	Presentación del producto (calidad de la bolsa y etiquetas)	CTC
Cooperativa Julio Pineda	Recuperación de capital (deudas de los clientes)	Existen deudas desde el 2000 que no se han cobrado y mantienen a la empresa con un capital muy pobre.	Sistema de Sugerencia

Cabe señalar que la selección también se basó en algunos criterios que en conjunto con los miembros de la empresa se consideraron importantes:

- ✓ Se pueden realizar a corto plazo
- ✓ Fácil de comprender para los miembros de la empresa
- ✓ Fácil de monitorear y evaluar por parte del personal
- ✓ Entusiasmo de los miembros de la empresa hacia los beneficios de la herramienta

Implementación de la Metodología de mejoramiento continuo

Caso 1. Fábrica Las Huacas

La implementación de cada una de las herramientas seleccionadas, se basó en algunos lineamientos de la metodología de “implementación de Kaizen en el sitio de trabajo”, propuesta por Masaaki (1989). Esta implementación se hizo por 6 meses iniciando en el mes de abril y culminando en el mes de octubre de 2010 (interrumpidos).

a. Estrategia de las 5'S

Esta estrategia está orientada a las instalaciones, es decir que tiene que ver con el mejoramiento del área productiva que involucra toda la infraestructura y el mobiliario en que se lleva a cabo el proceso de producción.

Como se señaló anteriormente la estrategia de las 5'S, deriva su nombre de palabras japonesas que inician con la letra S.

Para la implementación de esta estrategia, la primera semana correspondiente a esta etapa, se realizó un recorrido por toda la empresa en compañía del administrador. Esto permitió conocer las áreas en que se divide la empresa y las tareas que se realizan en cada una de ellas. Además durante el recorrido se pudo evaluar en conjunto con el administrador y los empleados de cada área, los posibles cambios que pudieran hacerse a través de la estrategia de las 5'S. A continuación se presenta la metodología para la implementación de la estrategia en las 4 áreas de la empresa (Figura 5).

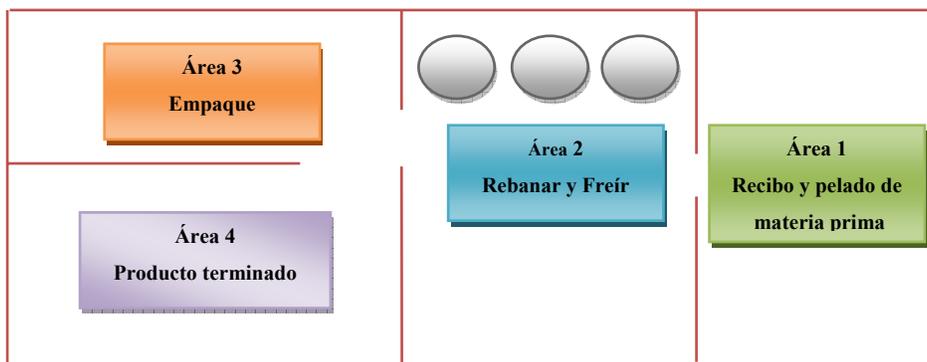


Figura 5. Áreas de producción de la Fábrica Las Huacas

1. **SEIRI (clasificar):** distinguir entre lo necesario y lo que no lo es. Con la ayuda de un formulario y los trabajadores de las áreas, se realizó en cada una de las áreas los pasos presentados en la Figura 6.



Figura 6. Pasos para ejecutar SEIRI.

2. SEITON (Ordenar): un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar.

Se revisaron los listados obtenidos con SEIRI, los cuales fueron verificados por el administrador y los trabajadores de la fábrica. Con la colaboración de los trabajadores de las áreas y del administrador, se analizó dentro de las posibilidades de espacio de la empresa, cuál era el lugar más apropiado para cada herramienta y equipo (por área y en toda la empresa).

Se acordó un plazo de cinco días para iniciar con el ordenamiento, así como también se colocaron de inmediato fichas color rojo en cada área de la empresa para indicar que en esa área existían objetos, herramientas y equipos por ordenar. Una vez cumplido con el ordenamiento, la ficha color rojo se retiraba.

3. SEISO (Limpiar): mantener limpio el área de trabajo.

Puesto en marcha SEITON, se hizo una inspección para observar el proceso de ordenamiento en las áreas y a la vez observar la limpieza de las mismas. Se procedió a conversar con el administrador acerca de su opinión con relación a este tema, para encontrar en conjunto las posibles soluciones. Posteriormente se conversó con los trabajadores de las áreas para conocer sus percepciones acerca de la limpieza en la empresa y en el área de trabajo. Esto sirvió para conocer algunas observaciones de los empleados acerca de la comodidad en el área de trabajo y en la empresa, lo cual es parte de uno de los compromisos para mejorar el servicio (aumentar rendimiento de los procesos).

Se hizo un listado sobre las acciones que provocan la suciedad en las áreas y se planificó en conjunto con los trabajadores, las formas dentro de sus alcances, para: **“no limpiar más, sino evitar ensuciar”**

4. SEIKETSU (estandarizar): conservar lo que se ha logrado con las tres primeras S.

Para ejecutar esta parte de la estrategia de las 5´S fue necesario hacer lo siguiente (Ver figura 7)

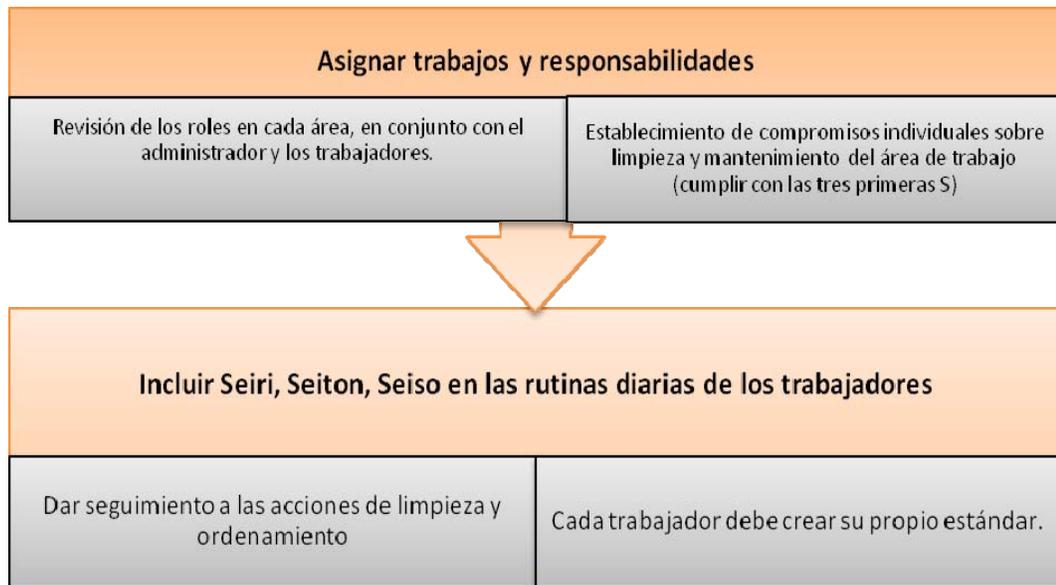


Figura 7. Pasos para ejecutar SEIKETSU.

1. SHITSUKE (disciplina): autodisciplina, cumplir con las 4´S anteriores.

Para lograr la disciplina se procuró crear un ambiente de autocritica y a la vez de estimulación para cumplir los estándares anteriores, para que la disciplina fuera de forma voluntaria.

Para evaluar el nivel de la estrategia de las 5´S, al inicio y al final, se utilizó como base un formulario, el cual contiene cinco aspectos a evaluar, por cada uno de los pilares de la estrategia. Se consideró evaluar en una escala del 0 al 4, en donde 0 representa muy malo, 1 representa malo, 2 representa regular, 3 representa bueno y 4 representa muy bueno.

b. Control Total de Calidad (CTC)

Se inició con una reunión, en la cual participó el administrador y miembros de la empresa (no participó el dueño), en donde se explicó el concepto de control total de calidad y

cómo éste podría ayudar a alcanzar los objetivos propuestos para el mejoramiento continuo de la empresa.

Para iniciar la implementación del CTC, y asegurar la calidad del producto, se llegaron a los siguientes compromisos:

1. Establecer controles y participación directa por parte de la administración en cuanto a ideas y sugerencias más amplias con respecto a mejorar la calidad del producto (administrador y gerente).
2. Iniciar un proceso de comunicación entre las áreas.
3. Trabajar en unidad, todos en un mismo proceso que asegure la calidad del producto, a través de la armonía y actitud positiva de todos los miembros de la empresa.

Los compromisos antes señalados, fueron representados y explicados, utilizando la Rueda de Deming², la cual enfatiza en el trabajo en equipo y demuestra que cualquiera de los departamentos que no lo haga, romperá el círculo de calidad que se pretende con cada uno de los productos elaborados por la empresa. (Ver figura 8)

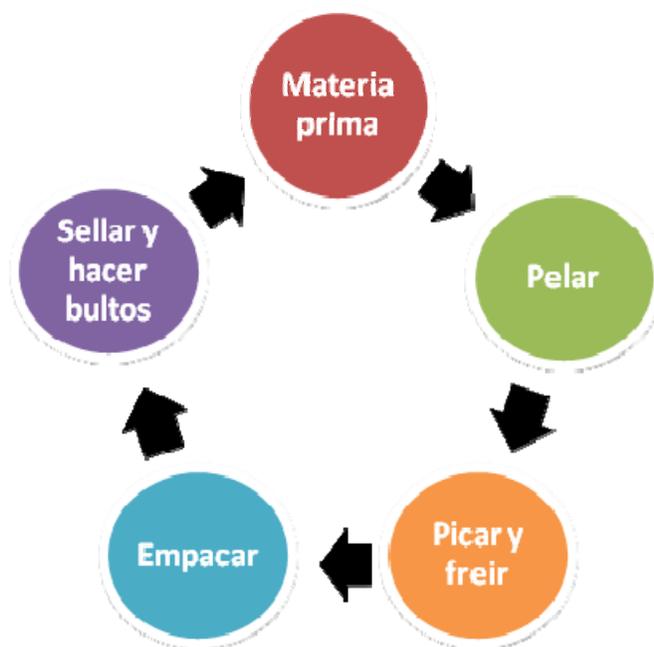


Figura 8. Fábrica Las Huacas, Rueda de Deming, procesamiento de chips de plátanos y yucas

² Karoru Ishikawa, Qué es el Control Total de Calidad. Editorial Norma 1995 pp 55

Selección de la herramienta de mejoramiento continuo

Caso 2. Cooperativa Julio Pineda

Como resultado del taller de autoevaluación del desempeño de los servicios, se identificaron los problemas que la empresa presentaba, relacionados con los siguientes servicios:

1. Venta de insumos agropecuarios
2. Créditos de ventas de insumos agropecuarios
3. Canalización de fondos

Una vez concluido el taller de autoevaluación del desempeño de los servicios, la Junta Directiva y la Gerencia de la empresa iniciaron un proceso de reuniones, con la finalidad de analizar los temas tratados durante el taller y tomar decisiones al respecto. Dichas reuniones iniciales, se realizaron sin la intervención del facilitador.

Antes de seleccionar la herramienta de mejoramiento continuo a utilizar, los miembros de La Junta Directiva y la Gerencia de la empresa, sugieren trabajar con el servicio de créditos de insumos agropecuarios, ya que el mismo presenta problemas de recuperación de deudas, lo cual mantiene a la empresa con un capital muy pobre.

Una vez priorizado el servicio a intervenir, se presenta y se explica a los miembros de la empresa, las herramientas de mejoramiento continuo, con la finalidad de seleccionar de forma conjunta, con cuál se trabajaría.

La herramienta de mejoramiento continuo que mejor se adaptó, según los miembros de la empresa y el facilitador, correspondió al *sistema de sugerencias*.

Implementación de la Metodología de mejoramiento continuo

Caso 2. Cooperativa Julio Pineda

El servicio de créditos de insumos agropecuarios requiere de buscar alternativas que incrementen el número de clientes y a la vez que estos sean responsables con los pagos.

Para implementar el sistema de sugerencias, se realizaron entrevistas y reuniones con la gerente y el asistente de ventas quienes plantearon la necesidad de que la Junta Directiva y el resto de los clientes-socios se involucraran en las sugerencias para hacer efectivos los cobros de las cuentas de forma continua.

Por medio de reuniones donde participaron los actores directos de ofrecer el servicio y otros miembros de la empresa (gerente, asistente y Junta Directiva), por medio de lluvia de ideas se listaron las sugerencias posibles para posteriormente realizar el proceso de depuración de las mismas. La depuración de las sugerencias se hizo en conjunto con los participantes de la reunión y se basó en los siguientes criterios:

- ✓ Que no dependan en gran medida de cambios en los estatutos de la empresa.
- ✓ Que se pueda realizar a corto plazo
- ✓ Que no represente un costo elevado para la empresa
- ✓ Fácil de llevar a cabo el proceso de ejecución.

Las sugerencias propuestas por los responsables de ofrecer el servicio y otros miembros de la empresa participantes de la reunión, se presentan en el Cuadro 2.

Cuadro 2. Sugerencias propuestas para implementar el sistema de sugerencias. Cooperativa Julio Pineda.

Sugerencia	Responsable	Tareas
1. Actualizar estados de cuenta de clientes morosos.	Gerente, Asistente de Ventas y Comité de Crédito.	Incluir clientes de créditos del periodo 2000 al 2010.
2. Redactar documento solicitando cancelación de deuda.	Comité de Crédito	Comparar con notas anteriores y redactar con menos flexibilidad.
3. Hacer un mural con los nombres de los morosos.	Asistente de Ventas	Los nombres de los morosos deben ser visualizados desde la carretera principal (15 metros)
4. Seleccionar socios para que colaboren con el Comité de Crédito a realizar las visitas y cobros a los clientes.	Comité de Crédito y Junta Directiva	Seleccionar de la lista de socios buenos. Que el socio tenga la voluntad de hacer el trabajo.
5. Capacitar a responsables de cobros sobre estrategias de cobros.	Junta Directiva y Gerencia	Gestionar la capacitación con IPACOOOP
6. Contratar persona externa para que realice los cobros.	Junta Directiva y Asamblea General	Revisar si es posible legalmente.
7. Hacer depuraciones de clientes malos.	Junta Directiva	Reunión con IPACOOOP para analizar los procesos.

De las sugerencias antes listadas, la Gerencia y la Junta Directiva, manifestaron que a corto plazo solo era posible implementar las cuatro primeras, el resto dependía en mayor proporción, de cambios en los estatutos de la cooperativa.

Encuesta de satisfacción del cliente después de la intervención (Anexo 2)

Después de 6 meses, desde que se inició de implementación de la metodología de mejoramiento continuo en las empresas (interrumpidos por un mes y medio), se procedió a realizar una encuesta de satisfacción a los clientes de la misma.

Muestra

Para el caso de la cooperativa, en el mes de septiembre, contaban con 46 clientes del servicio de créditos agropecuarios y solo fue posible encuestar a 14. De los 14 clientes encuestados, cinco representan el grupo control.

5 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 Autoevaluación del desempeño de los servicios

Del taller de autoevaluación del desempeño en los servicios ofrecidos por las empresas participantes, se obtuvo la siguiente información para cada una de ellas

Cuadro 3. Autoevaluación del desempeño de los servicios según participantes al taller. Barú, del 8 al 13 de marzo de 2010

Chicharronera Las Huacas					
Servicio: Venta de Chicharrones, yuquitas y platanitos					
Problema	Causa	Efecto	Posible Solución	Medidas de desempeño	Indicadores
1. Mal diseño del producto (calidad de la bolsa, selladora, etiquetado, volumen.	<ul style="list-style-type: none"> Bolsas mala calidad Etiqueta por dentro Etiqueta B/N Calculan el volumen 	<ul style="list-style-type: none"> Producto poco atractivo Devolución del producto Producto parece viejo Más trabajo en el empaque 	<ul style="list-style-type: none"> Comprar bolsa de calidad (\$10-12\$) Etiqueta de color Etiqueta adhesiva Estudio de peso (volumen) 	Eficiencia	
2. Falta eficiencia en el sellador.	<ul style="list-style-type: none"> Selladora de mala calidad No se da mantenimiento al equipo. 	<ul style="list-style-type: none"> Pérdidas de 15-20 bolsas x100. Gasto en compra de resistencia y teflón. Gasta tiempo y dinero en reparación. 	<ul style="list-style-type: none"> Comprar sellador de banda ancha. Usar jabón y plástico para máquina. 	Eficiencia	<ul style="list-style-type: none"> # veces que se malogra el equipo al mes. # de veces que se da mantenimiento al mes.
3. Bajas ventas del chicharrón.	<ul style="list-style-type: none"> Estacionalidad de la producción (Berar, BlueRivo, Kinner, Riva Smith) Rentabilidad de las opciones. Riva Smith divide la producción con La Victoria. Chinos pagan buen precio por el cerdo nacional. 	<ul style="list-style-type: none"> Limita posibilidad de venta de otros productos (platanitos, yuca) Limita la expansión del negocio. 	<ul style="list-style-type: none"> Comprar Costa Rica (Loisa Hermanos) Estudio de Costos de la empresa Comprar tocino en Matadero Chiriquí Cría de cerdos para producción de piel. 	Eficiencia	<ul style="list-style-type: none"> Registros de ventas de chicharrón al mes.
4. Rendimiento decreciente de los procesos.	<ul style="list-style-type: none"> Exposición al calor. Cansancio por estar de pie. Regulación de la vestimenta. 	<ul style="list-style-type: none"> Pérdida del control Desconcentración en el conteo de las bolsas. El volumen de producto en las bolsas no es homogéneo. Corte de alambres 	<ul style="list-style-type: none"> Cielo raso, ventilador o aire acondicionado. Puerta separadora Selladora con pedal Vestimenta para estar más 	Eficacia	# de empleados satisfechos con el área de trabajo

		• Más cortes de bolsas.	relajadas.		
Cooperativa de Servicios Múltiples Julio Pineda, R.L.					
Servicio: Ventas de Insumos					
Problema	Causa	Efecto	Posible Solución	Medidas de desempeño	Indicadores
1. Caídas de las ventas (-\$35.00 2008-2009)	<ul style="list-style-type: none"> • 100 productores menos como clientes. (12% socios, 88% externos). • Precios bajos de la competencia. • Costos de producción aumentaron 500%. • Aumentan número de productores de palma aceitera. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menor capacidad de cubrir gastos operativos. • Menos inversión en el inventario. • Bajan los excedentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Negociar con grandes productores. • Analizar los rubros más rentables. • Proveedores (Coopegoth, Costa Rica). • Ofrecer transporte (licencia para Minor) • Ofrecer compras por teléfono. 	Viabilidad financiera	<ul style="list-style-type: none"> • Estado de pérdidas y ganancias
Servicio: Ventas de insumos a crédito					
1. Cuentas por Cobrar	<ul style="list-style-type: none"> • Cooperativa disminuyó el plazo de pagar los créditos (2-1 mes). • Proveedores bajaron los plazos de crédito. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menor capacidad de cubrir gastos operativos. • Menos inversión en el inventario. • Bajan los excedentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hacer un poder para que el abogado cobre los saldos. 	Eficiencia	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de las cuentas por cobrar • Número de abonos en el año.
Servicio: Canalización de Fondos (CONADES)					
1. Baja recuperación de fondos de CONADES. 2. Falta alternativa de comercialización.	<ul style="list-style-type: none"> • Mala comunicación al inicio entre el consultor y la cooperativa. • Falta de seguimiento por parte de la cooperativa. • Falta de decisión por parte de la cooperativa. • IMA no cumplió con su ofrecimiento de crear alternativa de comercialización. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reduce posibilidad de Fase III del proyecto. • Pérdida de capitalización • Frustración y enojo de los socios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reuniones • Lista de deudores • Documentos de IPACOOOP para cobrar. • Carta de seguimiento 	Eficiencia	1.# de socios deudores

La información antes presentada es una síntesis de los problemas más importantes que afectan el desempeño en los servicios, así como también las causas, efectos y posibles

soluciones identificadas por los miembros de las empresas participantes en el taller de autoevaluación.

En el caso de la Fábrica Las Huacas el servicio que presta a sus clientes es el suministro de mercadería (chips de platanitos, yucas y chicharrones), y durante el taller se identificó 5 problemas relacionados con el mismo (Ver cuadro 1). En el caso de la Cooperativa Julio Pineda, se identificó tres servicios: venta de insumos al contado, venta de insumos al crédito y canalización de fondos, para los cuales se identificaron 4 problemas en total (Ver cuadro 1).

Como se mencionó anteriormente, algunos autores coinciden en que por lo general los problemas de las empresas se centran en cuatro medidas de desempeño (Centro de Investigaciones para el Desarrollo 2005, Lusthaus et al. 2001):

- La efectividad
- La eficiencia
- La pertinencia
- La viabilidad financiera

Para la empresa Fábrica Las Huacas, la mayor parte de los problemas identificados, están relacionados con la eficiencia en cuanto a la calidad del producto (presentación del producto, mala calidad de herramientas, bajas ventas de chicharrón). También se pudo identificar problemas de eficacia como es el caso de rendimientos decrecientes de los procesos, relacionado más que todo con la incomodidad en el área de trabajo por parte de los trabajadores.

En el caso de la Cooperativa Julio Pineda, las medidas de eficiencia y la viabilidad financiera del desempeño fueron las que concentraron los problemas identificados.

Para ambas empresas, las causas y efectos de los problemas señalados, se identificaron en conjunto con los participantes del taller. También la responsabilidad de cada actor de la empresa, dentro de cada servicio.

Así, se pudo conocer que para el caso de la Fábrica Las Huacas, tanto el administrador como las trabajadoras presentes en el taller, tenían claro los roles correspondientes a cada uno. Sin embargo, en el caso de la Cooperativa Julio Pineda los roles correspondientes a cada servicio, no están bien claros, puesto que la mayor parte de ellos recaen en la gerencia, el asistente y en la junta directiva de la empresa.

Esta diferencia entre las empresas, se debe a las características propias de cada una, ya que si bien es cierto ambas son empresas rurales, la fábrica es propiedad de una sola persona, en la cual el administrador y los trabajadores (menos de 10 personas) permanecen en la empresa durante todo el proceso de producción realizando y cumpliendo diariamente con las responsabilidades para lo cual fueron contratados.

En el caso de la cooperativa, que cuenta con alrededor de 150 socios, es evidente que los mismos no identifican a la cooperativa como una empresa y por lo tanto, tampoco están conscientes de que son los dueños de la misma. Mientras esta situación permanezca en la mente de los socios, la Gerencia y La Junta Directiva tendrán responsabilidades adicionales a las suyas, que tal vez otros miembros de la empresa podrían encargarse.

5.2 Implementación de la Metodología de Mejoramiento continuo

5.2.1 Caso 1. Fábrica Las Huacas

Al inicio de la intervención, además del dueño, la fábrica contaba con 11 trabajadores, distribuidos en las funciones de administración, procesamiento y mantenimiento de la empresa. Cabe señalar que 9 de los trabajadores eran del género femenino.

De la reunión donde se presentó una charla sobre el mejoramiento continuo, enfocada en la filosofía Kaizen y algunas de sus herramientas, se pudo conocer que el 100% de los miembros de la empresa conoce el término mejoramiento continuo y son capaces de dar una definición muy apegada al concepto de Kaizen. Sin embargo, ninguno había escuchado sobre la filosofía Kaizen y sus herramientas, a pesar de que algunas de éstas, las han aplicado tanto a nivel personal como laboral.

5.2.1.1 Resultados de la Estrategia de las 5'S

La estrategia de las 5'S, fue aplicada para todas las áreas de la empresa, cuatro de éstas correspondientes a producción (Ver figura 9)

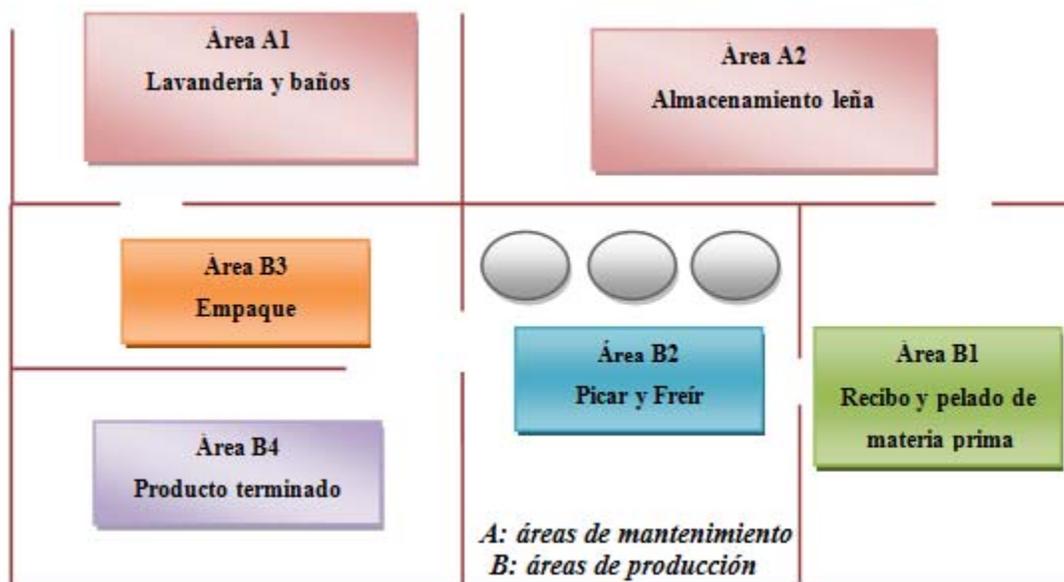


Figura 9. Estructura completa de la Fábrica Las Huacas

Se hizo una evaluación inicial y final de la estrategia de las 5'S, por cada uno de los pilares que la componen. Ambas evaluaciones fueron realizadas por el responsable de la investigación con la colaboración del administrador de la fábrica. Los resultados se presentan en el Cuadro 4.

Cuadro 4. Fábrica Las Huacas. Resultado de la evaluación inicial y final de las 5'S

Pilar	Máxima Calificación	Calificación inicial	Porcentaje calificación máxima (%)	Calificación final	Porcentaje calificación máxima (%)	$\Delta\%$ en calificación
clasificación	20	5	25	12	60	35
orden	20	3	15	10	50	35
limpieza	20	5	25	11	55	30
estandarización	20	5	25	11	55	30
disciplina	20	5	25	10	50	35
totales	100	23	23	54	54	31

La evaluación de las 5'S antes de la intervención

La evaluación inicial muestra una calificación de 23 sobre 100 puntos, lo cual demuestra que al inicio de la intervención, el nivel de las 5'S era muy bajo. Todos los pilares presentaron

puntajes bajos, sin embargo el más bajo corresponde al orden con una calificación de 3 sobre 20, lo cual se debe a la gran cantidad de herramientas, objetos (personales y de la fábrica), materiales, entre otros, que fueron clasificados como no necesarios dentro de las áreas, así como también la falta de seguridad y la falta de identificación de espacios para colocar las cosas. De los 17 elementos (objetos, herramientas y materiales) clasificados como no necesarios dentro de las áreas, el 52% corresponde al área de recibo de mercancía y pelado.

El resto de los pilares obtuvieron una calificación de 5 sobre 20, la cual es también considerada como muy baja.

Para el pilar de clasificación, la calificación de 5 se debe a que al momento de la evaluación, se encontró en todas las áreas de la empresa, un gran número de elementos sin ninguna utilidad, y otros de utilidad pero sin ubicación fija. Cabe señalar que la inconformidad de los trabajadores en cuanto al equipo y herramientas dentro de las áreas era muy notable.

El pilar de limpieza obtuvo una calificación baja, debido a que dentro del área de producción, las paredes y los pisos están manchados de aceite, además el área de los baños y lavandería necesitan acondicionarse para un mejor aspecto. Así mismo, la estructura de la fábrica interna y externa no está pintada y no tiene letreros, por lo que la carencia de ambas cosas le resta un aspecto de limpieza.

El pilar de estandarización se ve afectado principalmente porque no existían reglas claras y enérgicas con respecto al orden, la limpieza y el ruido. Además, existían aspectos claves del proceso que se dejan en manos de los trabajadores sin control alguno.

Por último está el pilar de la disciplina, donde se muestra una calificación baja por la falta de auditorías internas, incentivos a los empleados para mejorar y de planes concretos para mejoras futuras en la empresa.

La evaluación de las 5'S después de la intervención

Cuadro 4, muestra los resultados de la evaluación final de las 5'S. En esta se obtuvo un puntaje general de 54 sobre 100, es decir un aumento del 31% sobre la calificación obtenida en la evaluación inicial.

El pilar de *clasificación* aumentó su calificación en un 35%, debido a que los trabajadores ya no acumulaban tantos objetos y materiales innecesarios en las áreas, procurando mantener solo lo que necesitaban para trabajar en ese momento. Sin embargo aún falta mucho por

mejorar, ya que los trabajadores no se sienten conformes con las herramientas y equipos de trabajo y por la falta de equipos y mobiliarios previstos a incluir en las áreas.

El pilar de *orden*, aumentó su calificación en un 35%, porque las herramientas y materiales de trabajo fueron poco a poco ubicados en sitios específicos, además se colocaron algunos letreros de señalización.

Sin embargo, es importante que el área de recibo de materia prima y pelado, se reordene, debido a que la materia prima (plátanos y yucas) ocupan mucho espacio, lo cual se convierte en un peligro para las trabajadoras que están realizando la tarea de pelado. Al final de la intervención, aún se observa que las trabajadoras no pueden desplazarse con seguridad ni rapidez dentro del área debido al miedo de chocar con las cajas que almacenan la materia prima.

El pilar de *limpieza* debe su mejora (30%) a que se percibió un notable cambio en cuanto a la disminución de basuras y objetos inservibles en las áreas. La pintura en la base de los fogones, facilita la limpieza y las áreas de la fábrica permanecen en constante limpieza. Se mejoró físicamente el área de la lavandería y la entrada principal de la fábrica, lo cual permite visualizar un mejor ambiente de limpieza (Ver figura 10).



Figura 10. Área de freír (fogones), antes y después de la implementación de las 5S

Sin embargo, existen aspectos aún por mejorar. Entre ellos la sección de los baños y las vestimentas de los trabajadores, en especial de quienes trabajan en el área de producción.

El pilar de la *estandarización* obtuvo una calificación de 30% más que la calificación inicial. Se debe precisamente a que el administrador mantenía sus reglas claras sobre el orden,

la limpieza y el ruido, así como controles en los procesos claves de producción (tiempo de freír, intensidad del fuego, otros).

El pilar de la *disciplina*, cuya importancia radica en buscar el cumplimiento de los pilares anteriores, aumentó su calificación al final de la intervención en un 35%. En este caso se puede señalar que la disciplina en cuanto a limpieza y colaboración para mantener herramientas y materiales en sus sitios fue muy notable; también el aspecto de que tanto los trabajadores como el administrador mantienen permanentemente, planes para mejoras a la empresa. Sin embargo la ejecución de dichos planes dependen de las decisiones que tome el dueño de la empresa.

En este sentido se puede decir que la disciplina aún mantiene aspectos con baja calificación como por ejemplo: incentivos a los trabajadores por mejoras, sanciones por falta de cumplimientos y falta de interés por hacer auditorías internas.

Es importante señalar que los resultados anteriores se basan en calificaciones cuyas ponderaciones son iguales para los cinco pilares, probablemente esto sugiere que los cinco pilares tienen el mismo nivel de importancia.

Si bien es cierto, cumplir con los pilares de clasificación, orden y limpieza es la base para iniciar de forma efectiva con la estrategia de las 5'S, pero no será posible mantener el mejoramiento continuo, sin el pilar de estandarización y disciplina. En este sentido, se consideró importante hacer un ejercicio adicional para evaluar las 5'S, donde se asignaron ponderaciones mayores a los pilares de estandarización y disciplina, bajo el supuesto de que ambos tienen un peso de importancia mayor que el resto de los pilares.

Se asignó como calificación máxima, una ponderación de 25 para el pilar de estandarización, de 30 para el pilar de disciplina y 15 para el pilar de clasificación, orden y limpieza; sin embargo, los resultados de este ejercicio no muestran diferencias significativas comparadas con el ejercicio original (Cuadro 5).

Cuadro 5. Fábrica Las Huacas. Resultado de la evaluación inicial y final de las 5'S

Pilar	Máxima Calificación	Calificación inicial	Porcentaje calificación máxima (%)	Calificación final	Porcentaje calificación máxima (%)	Δ% calificación
clasificación	15	4	27	8	53	27
orden	15	3	20	7	47	27
limpieza	15	3	20	8	53	33
*estandarización	25	6	24	15	60	36
*disciplina	30	6	20	14	47	27
totales	100	22	22	52	52	30

*Se asignaron ponderaciones mayores, bajo el supuesto de que su nivel de importancia es mayor con respecto al resto de los pilares.

Asignando ponderaciones mayores a los pilares de estandarización y disciplina, la evaluación inicial muestra una calificación general de 22 sobre 100 puntos, 1% menos que en la evaluación con ponderaciones iguales. De la misma forma la evaluación final asignando ponderaciones distintas, la calificación general es de 52 sobre 100 puntos, es decir 2% menos que en la evaluación con ponderaciones iguales.

En cuanto al incremento en la calificación general de las 5'S, los resultados con ponderaciones distintas mostraron un 1% menos que la calificación general con ponderaciones iguales.

No obstante, es importante resaltar que en los resultados con ponderaciones iguales, los pilares que mayor incremento presentaron en la calificación final comparado con la calificación inicial, fueron los de clasificación, orden y disciplina (35%), mientras que el pilar de limpieza y estandarización mostraron un incremento en su calificación final de 30%.

En los resultados con ponderaciones distintas, los pilares con mayor incremento en su calificación fueron precisamente el de limpieza y estandarización, con un 33% y 36% respectivamente, pilares con menos incremento en el ejercicio original.

5.2.1.2 Resultados del Control Total de Calidad (CTC)

El Control Total de Calidad (CTC) se aplicó al producto terminado, haciendo énfasis en los chips de plátano ya que la venta de los mismos se veía afectadas por las devoluciones del producto. Al inicio de la intervención, las devoluciones en promedio correspondían a 20 bultos (400 unidades) por semana, representando una pérdida para la empresa de B/. 60.00 semanal.

Se utilizó la herramienta “Rueda de Deming” para hacer énfasis en la importancia de la comunicación y el trabajo en equipo, así como también el delego de responsabilidades en los trabajadores, para mejorar y asegurar la calidad del producto final.

El administrador y los trabajadores mostraron un gran interés por cumplir con las responsabilidades y seguir indicaciones compartidas durante el periodo de intervención, contribuyendo en gran medida a la comunicación y al trabajo en equipo entre las áreas de la empresa. (Chips de plátanos)

Otro resultado importante de la implementación del CTC, fue identificar con la ayuda del administrador y las trabajadoras, los factores que definen la calidad del producto final de la fábrica. (Cuadro 6).

Cuadro 6. Fábrica Las Huacas. Factores que determinan la calidad del producto final. (Chips de plátanos)

Factores / calidad	Descripción
1. Origen de la materia prima	El origen de la materia prima es importante porque se tiene que conocer de qué finca proviene, si se da un buen manejo al cultivo, si tienen enfermedades. El desconocimiento de estos aspectos, hace que se compre un plátano de mala calidad para la empresa.
2. Variedad del plátano	El ideal para la empresa es procesar con plátano rojo, sin embargo, el productor mezcla las variedades afectando la calidad del producto final.
3. Dimensiones del plátano	La dimensión está aceptable entre 4” y 6”, sin embargo lo más importante es que el plátano sea grueso.
4. Calibración implementos de trabajo.	Las cortadoras y las selladoras deben estar bien ajustadas para hacer los cortes en las dimensiones requeridas y el sellado debe garantizar que las bolsas con el producto empacado no se quemen ni se abran.
5. Tiempo de freír (temperatura)	Artesanal: tiempo para freír es de 7 minutos y 3 minutos cuando el aceite está muy caliente (se mantiene la calidad del producto, según experiencia del administrador).
6. Habilidades y destrezas	Se requiere que cada uno de los trabajadores haga su trabajo eficaz y eficientemente para lograr la calidad del producto final.
7. Materiales de diseño.	La presentación del producto final es importante, puesto que es lo más visible al cliente, las bolsas tienen que ser transparentes y no gruesas, ya que éstas últimas le dan un aspecto de producto vencido sin que lo esté. Las etiquetas a colores y deben ser adhesivas o impresas a la bolsa.
8. Higiene	Los trabajadores, las herramientas, los materiales y las instalaciones deben mantener buena higiene y estar desinfectados todo el tiempo, ya que este aspecto está directamente relacionado con la calidad final del producto.

Cabe destacar, que el compromiso adquirido dentro del plan de fortalecimiento empresarial de la fábrica, solo contemplaba el aspecto de mejorar el diseño del producto en cuanto a la calidad de las bolsas y las etiquetas; sin embargo, se aprovechó esta herramienta de mejoramiento continuo para identificar los problemas en el resto de los factores y encontrar y aplicar durante la implementación, algunas posibles soluciones.

Uno de los resultados más importantes, tiene que ver con el hecho de que no solo el dueño y el administrador de la empresa conozcan los estándares de calidad que la empresa requiere para ofrecer un producto final de calidad, sino que además los trabajadores tengan claros dichos estándares.

Con la implementación del CTC, los trabajadores pudieron conocer que la calidad del producto no solo depende de un factor, sino de muchos factores, desde el origen de la materia prima, hasta la presentación final del producto. Estos factores son discutidos a continuación.

En el caso del control del origen de la materia prima representa para la empresa un costo en tiempo y transporte adicional, por lo que no intentan explorar y conocer más a fondo el origen de las plantaciones y el estado de las fincas de donde proviene la materia prima. Sin embargo, en cuanto a la variedad y dimensiones del producto, se mostraron preocupados desde el inicio de la intervención, señalando que los productores que venden la materia prima no son honestos con la empresa. En repetidas ocasiones los productores tendían a venderles plátanos de diferentes tamaños y diferentes variedades, lo cual afectaba la calidad del producto final.

La solución a corto plazo para este problema fue el descartar como surtidores (suplidores), a aquellos productores que no le vendían el producto bajo los parámetros que la empresa exige, por lo que al final de la intervención, solo contaban con 2 productores surtidores de materia prima, quienes cumplen en un 90% de lo exigido.

El control de la calibración de implementos de trabajo como las cortadoras y las selladoras representa otro factor de importancia para la calidad del producto final. En el caso de la cortadora (herramienta utilizada para rebanar los chips de yucas y plátanos), fue diseñada y elaborada por el administrador a base de ensayo y error, hasta ajustar el corte al grueso de la rebanada que su propia experiencia le sugiere y que posteriormente fue comprobada la aceptación por parte de los clientes.

La empresa cuenta con 4 selladoras pequeñas, las cuales se dañan constantemente porque no tienen la capacidad de trabajo para el volumen que se maneja diariamente en la

empresa. Se logró probar que el costo de comprar una selladora industrial o en el menor caso comprar una resistencia más ancha, es menor al costo de mantenimiento de las selladoras por las veces que se dañan. Sin embargo, la inversión nunca se concretó, ya que son decisiones que le corresponden al dueño de la empresa. Si se logró que las operadoras estuvieran pendientes de las anomalías que se presentaban con las selladoras, con el fin de evitar dañar bolsas con productos empacados.

En cuanto al tiempo de freír los chips, éste lo controla el administrador y una trabajadora, quienes aseguran que el tiempo para garantizar la calidad del producto es 7 minutos y cuando el aceite está muy caliente es 3 minutos. Los controles en este aspecto están bien establecidos; sin embargo la metodología para dichos controles representaba un riesgo para los trabajadores, puesto que el fuego es controlable desde la parte exterior de la empresa, donde existen riesgos de resbalar o mojarse con la lluvia.

En este aspecto, se logró la contratación de un trabajador quien contribuiría a que los trabajadores del área de freír no salieran de la empresa, así como también se logró la construcción de un piso y el techo en la parte trasera de la empresa, donde se controla el fuego.

Las habilidades y destrezas de los trabajadores juegan un papel muy importante en la calidad del producto final.

La fábrica, cuenta con un administrador que si bien es cierto no llevaba registros contables, sí maneja la información casi exacta de lo que se hace en la fábrica de forma mental.

Antes de la intervención, la empresa presentaba problemas con la permanencia de los trabajadores, ya que el tiempo laborando era muy corto, máximo 2 ó 3 meses. Según el administrador, el problema de permanencia se debió a la falta de conocimientos acerca de los procesos de producción y al poco interés que mostraron estos trabajadores para aprender y mejorar sus trabajos dentro de la empresa. Además, también se le atribuye al hecho de que la mayor parte de estos trabajadores eran del género masculino, quienes demostraron menos habilidades y resistencia física al trabajo, comparado con las mujeres. Según registros de la empresa, en el primer año de operación se contrataron a 12 trabajadores del género masculino, quienes no permanecieron en la empresa por más de 3 meses.

Durante el periodo de intervención (6 meses), la empresa mantuvo 11 trabajadores (9 mujeres y 2 hombres). De los dos trabajadores masculinos, solo uno (el administrador) trabaja directamente en los procesos de producción, en conjunto con todo el personal femenino. Las

habilidades y destrezas del personal femenino en los procesos de producción, fueron notables, pero incumplían con algunos aspectos que podían afectar la calidad del producto final, los cuales fueron corrigiéndose poco a poco.

En cuanto a los materiales de diseño final, se pudo observar y comprobar a través del administrador y algunos clientes, que las bolsas de mala calidad, daban la impresión de que el producto estaba vencido, por lo que se propuso cambiar la bolsa y los resultados se notaron fácilmente. El rechazo de los bultos con la bolsa de mala calidad eran de 20 bultos por semana, y el rechazo de los bultos con las bolsas de buena calidad es de 10 por semana.

Sin embargo, esta medida no fue posible mantenerla de forma constante a pesar de que las pérdidas atribuibles a este factor disminuyeran. Las compras de bolsas de buena calidad, se hacen esporádicamente en la empresa.

El control de la higiene, fue ayudado por la estrategia de las 5'S; sin embargo el CTC busca que los trabajadores sean capaces de controlar este aspecto, porque de ello depende en gran medida la calidad del producto final. Se logró que las trabajadoras no realizaran sus tareas con prendas en las manos ni en las orejas, así como también la utilización de delantales. Además mantuvieron el cuidado de mantener las bolsas de empaque y las etiquetas en lugares limpios, prefiriendo ensuciar menos en vez de limpiar más.

Finalmente, es importante señalar que los miembros de la fábrica participaron de un seminario taller de agroindustria, dictado por el Ing. Wilfredo Flores, especialista en agroindustria, quien contribuyó en gran medida a que la empresa tuviera una perspectiva más clara de lo que es calidad del producto y todos los factores que se deben tomar en cuenta para lograr esa calidad.

5.2.2 Caso 2. Cooperativa de Servicios Múltiples Julio Pineda, R.L.

5.2.2.1 Resultado del sistema de sugerencias

El sistema de sugerencia permitió que algunos miembros de la empresa presentaran ideas que posteriormente fueron aplicadas para mejorar el servicio; sin embargo, lo recomendable es que todos los miembros de la empresa, participen en el proceso y de forma individual hagan aportaciones al respecto para dichas mejoras.

De las sugerencias aplicadas durante el proceso de mejoramiento continuo, se le atribuye al *mural con los nombres de los morosos*, la estrategia que contribuyó en gran medida a que los clientes morosos iniciaran un proceso en el movimiento de sus cuentas.

El mural con el nombre de los morosos, fue elaborado por los responsables de ofrecer el servicio de créditos de insumos agropecuarios. La diferencia entre el mural de morosos de la Cooperativa Julio Pineda y una lista de morosos que comúnmente se encuentran en otras empresas, es el tamaño. La lista de morosos de la Cooperativa Julio Pineda se podía ver a 15m de distancia, considerando que la empresa está ubicada a orillas de la carretera principal de la comunidad de la Esperanza (Anexo 3).

Como resultado de impacto, gracias a la aplicación del sistema de sugerencias, se puede señalar que a pesar de que el saldo de cuentas por cobrar solo ha disminuido en un 35%, con la aplicación del sistema, esto se logró a corto plazo.

Al final de la intervención, los registros de la cooperativa sugieren que de los 46 clientes del servicio de créditos de insumos agropecuarios, el 67% de ellos mantenían movimientos en sus cuentas por cobrar durante el periodo de la intervención, mientras que el 33% no refleja movimientos (Cuadro 7).

Cuadro 7. Porcentaje de clientes que mantienen movimientos en sus cuentas. Cooperativa de Servicios Múltiples Julio Pineda, R.L.

Total de clientes	Con movimientos en las cuentas	Sin movimientos en las cuentas
46	31	15
100%	67%	33%

Fuente: libro de registros de compras al crédito de la cooperativa.

Con los resultados del cuadro anterior, también se pudo determinar que del total de clientes que mantienen movimientos en sus cuentas por cobrar (abonos), el 61% se le atribuye a la intervención ya que corresponden a clientes cuyos nombres fueron colocados en el mural (clientes morosos), y fueron visitados en repetidas ocasiones por el personal de cobros de la empresa, respaldados con una nota y el estado de cuenta. El 39% de los clientes que mantenían movimiento en sus cuentas durante el periodo de intervención corresponden a los clientes clasificados por la empresa como clientes buenos, ya que los mismos siempre han mantenido sus pagos constantes.

Figura 11, muestra cómo en el año 2010, el número de abonos aumentó en gran medida comparado con los años anteriores. Sin embargo es importante señalar que del total de los abonos realizados en el año 2010, durante el periodo de la intervención, el 73% corresponden a deudas adquiridas entre los años 2000 y 2008 y que no mantenían movimientos durante esos periodos. El resto de los abonos corresponden a deudas adquiridas entre 2009 y 2010.

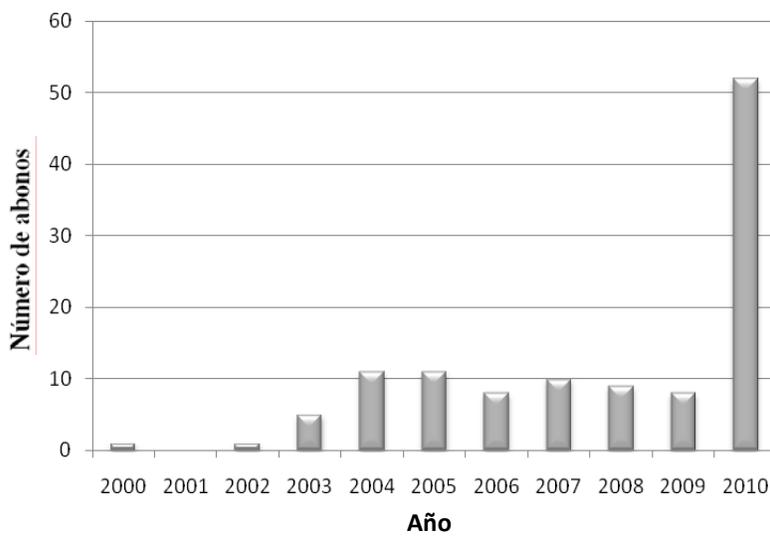


Figura 11. Número de abonos realizados a la empresa durante el periodo 2000-2010

5.3 Resultados de la encuesta de satisfacción de cliente inicial y final

5.3.1 Caso 1. Fábrica Las Huacas

Al inicio y al final de la intervención, la empresa contaba con cinco clientes y todos fueron encuestados. Los resultados más importantes de la encuesta inicial de satisfacción del cliente para esta empresa se describen seguidamente:

De los clientes encuestados, todos (5) estaban haciendo uso del servicio en el momento de la encuesta inicial y la encuesta final. Dos utilizan el servicio una o más veces a la semana y los otros, dos o tres veces al mes.

En cuanto al grado de satisfacción general con el servicio, la encuesta inicial muestra que los cinco clientes encuestados están satisfechos con el servicio, en la encuesta final 3 están completamente satisfechos y dos dicen estar solo satisfecho (Cuadro 8).

*Cuadro 8. Fábrica Las Huacas, resumen de encuesta de satisfacción de clientes
Satisfacción general con el servicio*

Categorías	Resultado encuesta inicial	Resultado encuesta final
completamente satisfecho	0	3
Satisfecho	5	2
Insatisfecho	0	0
completamente insatisfecho	0	0
Total de encuestados	5	5

Se le preguntó al cliente en la encuesta inicial y final, si estaba de acuerdo con la afirmación de que el servicio cubría sus necesidades. Cuatro de ellos estuvieron solo de acuerdo en la encuesta inicial, mientras que en la encuesta final todos (5) estuvieron totalmente de acuerdo en que el servicio cubre sus necesidades.

En cuanto al grado de satisfacción con respecto a la calidad del servicio, la encuesta inicial refleja que cuatro de los clientes están satisfechos y uno está completamente satisfecho. Los resultados de la encuesta final muestran que tres de los clientes están satisfechos y dos completamente satisfecho.

Con respecto a la percepción que tienen los clientes sobre los responsables de ofrecerles el servicio, los resultados de la encuesta inicial y final mostraron que cuatro clientes afirman que los responsables de ofrecerles el servicio atienden bien a sus necesidades y uno señaló solo estar de acuerdo.

En la encuesta inicial, se solicitó a cada uno de los clientes encuestados que señalaran algunas observaciones que les gustaría hacer a la empresa con respecto a la prestación del servicio. Dichas observaciones se enfocaron principalmente en los siguientes aspectos:

- ✓ Mejorar la presentación del producto y de los insumos con los que procesan los productos (aceite) para disminuir el número de rechazos por los clientes (promedio por semana de 30 bultos de plátanos y 20 bultos de chicharrones)
- ✓ Facilidades de pago para comprar más cantidad de producto (no solamente en efectivo, considerar la opción de cheques)
- ✓ Mejorar las infraestructuras, no parece una empresa.
- ✓ Se está satisfecho con el servicio pero podrían ser mejores.

En la encuesta final a clientes, se preguntó si había notado algún cambio o proceso de cambio en el servicio que presta la fábrica, y todos (5) manifestaron que si han notado cambios en los últimos cuatro meses.

Los clientes señalaron como el cambio más visible los siguientes:

- ✓ Mejora en las infraestructuras de la fábrica (limpieza, letreros, anuncios)
- ✓ Mejora en la calidad del producto final (buena aceptación por los clientes)
- ✓ Disminuyó la cantidad de productos rechazados (promedio del 50%)

5.3.2 Caso 2. Cooperativa de Servicios Múltiples Julio Pineda, R.L.

La encuesta inicial se aplicó a 9 clientes y la encuesta final a 14 clientes, por lo que los resultados presentados a continuación, pueden representar sesgos en cuanto a que 12 de los clientes representan a clientes buenos. En este caso los clientes morosos están subrepresentados, por lo tanto es probable que la percepción en cuanto a la satisfacción con el servicio tienda a ser más positiva en comparación con el caso de el número de entrevistados de la categoría de clientes morosos hubiese sido mayor.

Los resultados más relevantes de la encuesta de satisfacción inicial y final correspondiente al servicio de créditos de insumos agropecuarios se presentan a continuación:

Del total de clientes encuestados al inicio, el 22% utiliza el servicio de créditos agropecuarios entre uno y tres años, y un 78% lo utiliza hace más de tres años. La encuesta final refleja que el 50% de los clientes utiliza el servicio hace uno y tres años, el 36% más de tres años y el 14% hace uno y seis meses. Estos últimos ya eran clientes de la cooperativa antes de utilizar el servicio.

De los clientes encuestados, el 89% estaba haciendo uso del servicio al momento de aplicar las encuestas y un 11% no lo estaba utilizando. El 100% de los clientes manifestó que utilizarían nuevamente el servicio en caso de necesitarlo. El 100% de los clientes señaló en la encuesta final que ha utilizado el servicio en los últimos 4 meses.

En la encuesta inicial, el 100% de los clientes encuestados señaló estar satisfecho de forma general con el servicio. La encuesta final muestra que el 43% de los clientes están completamente satisfechos, el 50% solo está satisfecho y un 7% se muestra insatisfecho (Cuadro 9).

*Cuadro 9. Cooperativa Julio Pineda, resumen de encuesta de satisfacción de clientes
Satisfacción general con el servicio*

Categorías	Resultado encuesta inicial	Resultado encuesta final
completamente satisfecho	0	6
Satisfecho	9	7
Insatisfecho	0	1
completamente insatisfecho	0	0
Total de encuestados	9	14

En cuanto a la recomendación del servicio a otros clientes socios y no socios, un 56% indicó en la encuesta inicial que sí lo ha recomendado y un 44% indicó que no lo ha hecho. La encuesta final muestra que un 77% si ha recomendado el servicio y un 23% no lo ha recomendado.

En cuanto a la percepción de los clientes sobre si el servicio cubre sus necesidades, la encuesta inicial muestra que el 78% de los clientes encuestados señaló estar de acuerdo con que el servicio cubre sus necesidades, el 11% dijo que estaba totalmente de acuerdo y otro 11% que estaba totalmente en desacuerdo (Figura 12).

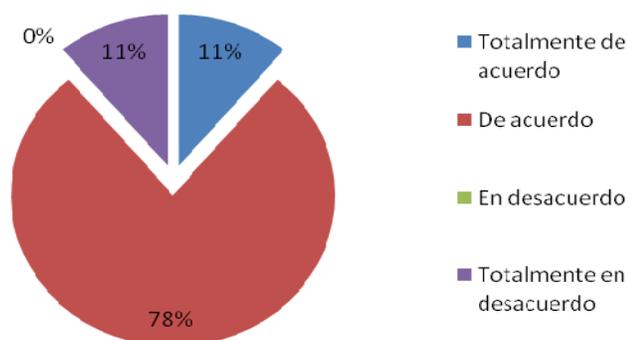


Figura 12. Cooperativa Julio Pineda, grado acuerdos y desacuerdos, el servicio cubre las necesidades, encuesta inicial.

La encuesta final refleja que en este aspecto, un 43% de los clientes encuestados está totalmente de acuerdo, un 50% solo está de acuerdo y un 7% se muestra en desacuerdo.

La encuesta inicial refleja que siete del total de los clientes (9) señalaron que no han tenido problemas con el servicio de créditos agropecuarios y 2 señalaron que sí. Uno de los dos clientes manifestó que los problemas han sido resueltos satisfactoriamente por la empresa

y el otro afirmó que no habían sido resueltos. De los 14 clientes encuestados al final de la intervención, 13 señalaron no haber tenido problemas con el servicio y uno señaló que sí, asegurando que dichos problemas habían sido resueltos por la empresa.

En la encuesta inicial, se solicitó a cada uno de los clientes encuestados que señalaran algunas observaciones que les gustaría hacer a la cooperativa con respecto a la prestación del servicio. Dichas observaciones se enfocaron principalmente en los siguientes aspectos:

- ✓ Buscar la forma de recuperar los recursos y gestionar otros para garantizar mejores precios de los insumos y mayor cantidad.
- ✓ Existe conformidad con el servicio pero la falta de recursos limita que sea mejor.
- ✓ Las reuniones para la toma de decisiones en la cooperativa se dilatan mucho y se pierde el verdadero sentido para el cual fueron convocados y se malinterpretan los acuerdos.
- ✓ La infraestructura es muy pequeña para facilitar el despacho de los productos.
- ✓ Los créditos pequeños (B/.100.00) deben ser manejados directamente por la gerencia, ya que el Comité de Crédito retrasa el proceso.

En la encuesta final, se preguntó a los clientes, si había notado algún cambio o proceso de cambio en el servicio de crédito de insumos agropecuarios o de la cooperativa en general, en los últimos 4 meses. El 79% de los clientes respondió que sí ha notado cambios y un 23% aseguró no haberlos notado.

Entre los cambios notados por los clientes se puede señalar los siguientes:

- ✓ Las reglas están más claras, así mismo los compromisos.
- ✓ Las reuniones se dilatan menos que antes
- ✓ Son menos flexibles con los cobros de los créditos

Resultados encuesta a grupo control

Los resultados más importantes con relación a las encuestas realizadas al grupo control, cuya muestra fue de cinco (5) clientes-socios, se detallan a continuación:

Con relación al grado de satisfacción general con el servicio, cuatro del total (5) manifestaron estar satisfechos con el servicio y uno dijo estar completamente satisfecho. En la encuesta inicial los cinco manifestaron estar solo satisfecho.

En cuanto a la afirmación de que el servicio cubre sus necesidades, en la encuesta inicial cuatro dijeron estar de acuerdo y uno dijo estar totalmente en desacuerdo. En la encuesta final

3 de los clientes manifestaron estar totalmente de acuerdo con la afirmación, uno estuvo solo de acuerdo y uno totalmente en desacuerdo.

Al final de la intervención, los cinco clientes aseguraron haber notado cambios o procesos de mejora en el servicio de créditos de insumos agropecuarios de la Cooperativa Julio Pineda.

5.4 Aspectos metodológicos de la intervención

5.4.1 Metodología autoevaluación del desempeño de los servicios

En la etapa de autoevaluación del desempeño de los servicios, se hace necesario considerar todos los factores que pueden influir en los resultados de la autoevaluación, ya que basados en dichos resultados, se elabora el plan de fortalecimiento empresarial para posteriormente implementar el mejoramiento continuo en los servicios.

Si bien es cierto, la metodología de autoevaluación del desempeño facilitó, en el caso de las empresas estudiadas, la elaboración de un plan de fortalecimiento empresarial en un día, pero no se puede asegurar que en otras iniciativas la facilidad y el tiempo sea el mismo, considerando las diferencias en cuanto al tipo de empresa, el perfil de los dueños y de los trabajadores.

Durante la autoevaluación del desempeño de los servicios, se convocó a los actores claves de ofrecer el servicio, sin embargo es importante que en otras evaluaciones se considere la participación de otros miembros de la empresa.

En el caso de la Cooperativa Julio Pineda, en la autoevaluación del desempeño de los servicios participaron todos los proveedores directos de ofrecer los servicios, lo cual es un aspecto positivo porque cada uno de ellos, una vez concluido el taller, tenía muy claro los compromisos del plan de fortalecimiento empresarial, así como la motivación para continuar implementando los siguientes procesos de la intervención.

Sin embargo existe la probabilidad de que los resultados de la autoevaluación, presenten algún sesgo, ya que solo se consideró las percepciones de los responsables directos del servicio, por lo que es recomendable la participación de otros miembros de la empresa. De esta forma es menos probable que se omita información valiosa en los resultados de la autoevaluación.

Si durante la autoevaluación de los servicios, existen proveedores directos del servicio que no participan de la autoevaluación, es muy probable que afecte el cumplimiento de los

compromisos adquiridos en el plan de fortalecimiento empresarial, como en el caso de la Fábrica Las Huacas. Durante el taller de autoevaluación del desempeño de los servicios, participaron cuatro trabajadores de la empresa, de los cuales solo dos continuaban laborando al momento de iniciar el proceso de mejoramiento continuo. Por otro lado la ausencia del dueño en el taller de autoevaluación, considerando además que éste es el responsable de suministrar los productos a los clientes, fue un factor que influyó negativamente en el cumplimiento efectivo y eficiente de los compromisos del plan de fortalecimiento empresarial, ya que algunos compromisos se cumplieron con muchas limitaciones y otros no se llegaron a cumplir, atribuidos a la resistencia al cambio por parte del dueño.

5.4.2 Metodología de mejoramiento continuo Kaizen.

El proceso de inicio de mejoramiento continuo en los servicios ofrecidos por las empresas en estudio, requirió del estudio y análisis de las herramientas correspondientes a la filosofía Kaizen. A pesar de que estas herramientas se caracterizan por no contemplar técnicas sofisticadas, es importante que todos los miembros de la empresa conozcan perfectamente a qué está orientada cada herramienta y la forma de implementarla, para así obtener mejores resultados.

Durante la intervención algunas herramientas resultaron más fáciles de comprender y de aplicar tanto para el facilitador como para los miembros de las empresas: por ejemplo la estrategia de las 5'S, el sistema de sugerencias y la rueda de Deming. Éstas se ajustaron a algunas de las soluciones detalladas en el plan de fortalecimiento empresarial de cada empresa.

Sin embargo, es importante hacer énfasis que la facilidad de implementar una metodología de mejoramiento continuo, depende en gran medida no solo de las características propias de la empresa, sino también del perfil de sus dueños y de sus trabajadores.

Si bien es cierto, que los resultados de la presente investigación sugieren que en la Fábrica Las Huacas se pudo aplicar más de una herramienta y los cambios fueron más notables, la dificultad para llevar a cabo el proceso de mejoramiento continuo fue mayor que en la Cooperativa Julio Pineda.

Es probable que uno de los factores que más influyó en el nivel de dificultad durante el proceso de mejoramiento continuo, es el capital humano de la cooperativa, ya que comparado con el de la Fábrica Las Huacas, éste está más fortalecido. Así los responsables de proveer los

servicios en la Cooperativa Julio Pineda, para el caso de créditos de insumos agropecuarios, tienen un nivel de educación universitario, por lo que es muy probable que el contar con conocimientos sobre la importancia del mejoramiento continuo, les permita comprender e implementar metodologías con mayor facilidad y por lo tanto el miedo a realizar cambios en la empresa, sea menor. Aunado a lo anterior, el conocimiento basado en la experiencia, por parte de la Gerencia y de la Junta Directiva de la cooperativa, contribuyó a perfeccionar la forma de aplicar la herramienta de mejoramiento continuo, puesto que se pudo corregir errores cometidos en el pasado.

Sin embargo, se pudo comprobar que existen servicios cuyos problemas no pueden ser resueltos simplemente con la aplicación de una herramienta de mejoramiento continuo, como es el caso de los créditos de insumos agropecuarios. Durante la implementación del sistema de sugerencias, existieron limitaciones que tenían que ver con cambiar normas establecidas en los estatutos de la cooperativa. En este sentido algunas implementaciones debían contar con la aprobación de la Junta Directiva, del Comité de Crédito y de la Gerencia de la empresa, lo cual atrasaba el proceso de mejora en el servicio.

Fábrica Las Huacas presenta un nivel de educación donde el 80% de los trabajadores no ha cursado estudios mayor a la secundaria; algunos de ellos con estudios incompletos. El dueño y una de las trabajadoras si cuentan con estudios universitarios; sin embargo el dueño no participó de forma continua durante el proceso de mejoramiento de los servicios.

Para casos donde los trabajadores no cuenten con niveles de educación superiores, probablemente condiciona la facilidad con que se apliquen herramientas de mejoramiento continuo. En este sentido se hace la salvedad de que si bien es cierto que la implementación requirió de mayor esfuerzo para comprender los procesos de mejora, comparado con la Cooperativa Julio Pineda, se debe reconocer que el conocimiento basado en la experiencia por parte del administrador de la fábrica, así como las habilidades y la motivación por mejorar que mostraron los trabajadores, contribuyeron a que en la empresa iniciara un proceso de mejoramiento continuo, cuyos resultados fueron notados por los clientes.

Por otra parte, la actitud de resistencia al cambio por parte del dueño, fue muy notable, a pesar de que en presencia de los facilitadores se mostró bastante positivo en contribuir con la implementación, más no fue así al momento de ejecutar la mayor parte de los cambios. Lo anterior hace reflexionar sobre la efectividad de la aplicación de una herramienta de mejoramiento continuo en todas las pequeñas empresas rurales.

5.4.3 Combinación de la metodología de autoevaluación del desempeño con la metodología de mejoramiento continuo Kaizen.

La combinación de la herramienta de mejoramiento de autoevaluación de los servicios con la metodología de mejoramiento continuo, facilitó la elaboración de un plan de fortalecimiento empresarial y la aplicación de soluciones a problemas en los servicios que presentaban las empresas en estudio. La combinación de ambas metodologías permitió obtener resultados en un periodo menor a un año (6 meses).

Sin embargo, la investigación no puede sugerir que la aplicación de la metodología sea efectiva en todas las pequeñas empresas rurales de plátano, tomando en cuenta en primer lugar, que el estudio solo contempla los resultados de dos de las cuatro pequeñas empresas rurales de plátano existentes en la región, por lo que no es responsable hacer conclusiones generales sobre la efectividad de la misma; más sin embargo, es posible hacerlas de forma particular para cada uno de los casos estudiados.

Una vez concluida la etapa de autoevaluación del desempeño de los servicios, el cambio de actitud y la motivación por parte de los miembros de la cooperativa Julio Pineda, fue visible. Sin necesidad de esperar el inicio de la intervención por parte de los facilitadores, iniciaron un proceso de reuniones y consultas entre la gerencia y los miembros de la Junta Directiva, con la finalidad de estudiar los compromisos adquiridos en el plan de fortalecimiento empresarial. Esto contribuyó en gran medida a que al momento de aplicar la herramienta de sistemas de sugerencias por parte del facilitador, las ideas de los miembros de la cooperativa ya estaban claras para poner en marcha las posibles soluciones.

Sin embargo, se tiene que considerar que en los tipos de empresas como la Cooperativa Julio Pineda, es probable que la combinación de la metodología de autoevaluación del desempeño con la de mejoramiento continuo sea más efectiva si se involucra no solo a la Gerencia y a la Junta Directiva, sino que además se considere la participación de todos los socios (dueños) de la empresa.

No es posible lograr el mejoramiento de forma efectiva, donde no todos los socios (dueños) no se involucran en los procesos. A pesar de que algunos miembros hagan esfuerzos por implementar herramientas que ayuden a corto y mediano plazo a mejorar los servicios de la empresa de forma continua, será muy difícil que lo logren de forma sostenible.

La experiencia con la metodología de aplicar una combinación de ambas herramientas, fue exitosa en los casos estudiados, puesto que hubo cambios o procesos de cambios una vez culminada la intervención. La experiencia en esta investigación sugiere que la efectividad de la combinación de ambas herramientas solo se logrará en condiciones donde todos los miembros de las empresas se involucren en todos los procesos de implementación, antes, durante y después de la intervención. Además la implementación será totalmente efectiva en aquellas empresas donde los dueños y el personal reconozcan que existen problemas y que es necesario solucionarlos. Esto garantizaría que todos los procesos de producción y operación de la empresa se mantengan en constante cambio, buscando el mejoramiento continuo de los servicios.

6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Combinar la *metodología de autoevaluación del desempeño de los servicios* con la *metodología de mejoramiento continuo, basada en Kaizen*, demostró ser aplicable bajo algunas condiciones para las pequeñas empresas rurales de plátano. Esto a pesar de que la Fábrica Las Huacas y la Cooperativa Julio Pineda, son empresas rurales de plátano, con diferencias muy marcadas en cuanto al tipo de negocio.

Con el fin de hacer comparaciones significativas entre empresas y obtener resultados específicos para un tipo de empresa, será necesario seleccionar las empresas a estudiar, tomando en cuenta criterios de selección, que permitan escoger empresas con características homogéneas. El hecho que la combinación de metodologías contribuyó a mejorar o iniciar un proceso de mejora en ambas empresas, a pesar de la gran diferencia en los tipos de negocios, permite ser optimista sobre la compatibilidad de técnicas y la viabilidad de implementación en zonas plataneras.

Sin embargo, hacer conclusiones generales sobre la efectividad de la herramienta en las pequeñas empresas rurales de plátano de la zona, si solo se cuenta con los resultados de dos de ellas, no es deseable.

La puesta en marcha de la implementación de una metodología de mejoramiento continuo, requiere que se tome en cuenta la opinión de los dueños y trabajadores. En este sentido, es de suma importancia que todos los miembros de las empresas conozcan y comprendan los conceptos relacionados al mejoramiento continuo y a las herramientas que probablemente ayudarán a solucionar el problema con los servicios.

Los cambios o procesos de mejoras en los servicios, fueron percibidos por los clientes de cada una de las empresas, siendo la mejora en las instalaciones y diseño del producto los cambios más visibles en el caso de la Fábrica Las Huacas. En el caso de la Cooperativa Julio Pineda, la constancia y carácter poco flexible en los cobros y los acuerdos con mayor claridad y precisión, fueron los cambios más visibles para los clientes del servicio de créditos de insumos agropecuarios.

Al inicio de la intervención, el 100% de los clientes encuestados de la Fábrica Las Huacas, manifestó estar solo satisfechos con el servicio; sin embargo, en la encuesta de satisfacción final el 60% dice estar completamente satisfecho y un 40% solo satisfecho.

El 50% de los clientes encuestados de la Cooperativa Julio Pineda, al final de la intervención se mostraron satisfechos con el servicio de créditos de insumos agropecuarios, un 43% completamente satisfecho y el 7% insatisfecho. Al inicio de la intervención, el 100% se manifestó solo satisfecho.

Si bien es cierto, que los cambios fueron notados al final de la intervención, es importante señalar que en ambos casos no se cumplió con los ideales de la filosofía de mejoramiento continuo Kaizen, ya que no se pudo involucrar a todos los miembros de las empresas en el proceso de implementación. A esto sumamos que el mejoramiento continuo se base en el cambio de la cultura de la empresa, donde se incorpora, en el accionar de los empleados, el deseo de mejorar día a día. Dicho deseo se consolida cuando la cultura empresarial asume como “hábito” la actitud vigilante por mejorar. La presente investigación no puede concluir sobre el grado de consolidación pues seis meses es muy poco tiempo como para observar nuevos “hábitos”. Un seguimiento futuro, por ejemplo dentro de un año, permitiría evaluar mejor este aspecto.

Iniciar con el mejoramiento de servicios parece ser una estrategia efectiva para comprometer la pequeña empresa rural; sin embargo, la presente investigación no puede comparar méritos con otras estrategias pues nunca fue su objetivo comparar estrategias, solo ver si realmente es efectiva al motivar la pequeña empresa rural.

Al final de la intervención, los miembros de las empresas involucradas en el estudio, contaban con conocimientos importantes relacionados a la autoevaluación del desempeño de los servicios, así como también con el mejoramiento continuo.

La estrategia de las 5'S, contribuyó en gran medida a mejorar los procesos de producción en la Fábrica Las Huacas; no obstante es importante que la empresa siga poniendo en práctica esta estrategia de forma continua, para que los procesos sean mejores y la calidad del servicio sea mayor. Así mismo el sistema de sugerencias, permitió que la Cooperativa Julio Pineda, lograra obtener durante el período de intervención, un aumento significativo en el número de abonos de los clientes morosos. En este sentido, es importante que continúen implementando continuamente estrategias que faciliten aumentar el ritmo en los pagos a las cuentas por cobrar.

En cuanto a las limitaciones presentadas durante la implementación, atribuidas éstas al poco interés de algunos miembros de las empresas por cambiar de mentalidad y por involucrarse en los procesos de mejora, recuerdan lo difícil que es afectar la cultura

empresarial de la empresa rural y más aún cuando la resistencia al cambio viene del dueño o de las altas directrices.

Si bien el entorno platanero donde están inmersas las empresas del estudio, puede estar afectando la disponibilidad de cambio, más parece estar afectando el tipo (estructura legal) de la empresa. Así, por ejemplo, en Fábrica Las Huacas la implementación fue más difícil comparado a la cooperativa, cuya dificultad se atribuye principalmente a la resistencia al cambio por parte del dueño y al capital humano que presenta debilidades comparado con el de la cooperativa.

Es recomendable que antes de la intervención, se estudie el perfil de los dueños, de los responsables de ofrecer el servicio y de los tomadores de decisiones. Esto permitiría preparar con anticipación una estrategia específica e intensiva que motive a involucrarse a dueños y trabajadores, considerando que no todos los empresarios ni trabajadores piensan y actúan igual ante posibles cambios dentro de la empresa.

Entender cómo el tipo de empresa (compañía, asociación, cooperativa, ejido, etc.) y el perfil de los dueños y el personal, afecta la efectividad de la *estrategia de intervención* implementada en este estudio, es un tema de investigación pendiente. La presente investigación sugiere que en el caso de las empresas del tipo sociedad anónima la resistencia al cambio puede ser manejada vía directriz de los dueños; por su parte, en el caso de asociaciones y cooperativas, habría que iniciar con descubrir quién se siente dueño, y quién cuenta con el reconocimiento de los socios para actuar como dueño.

Finalmente, a lo largo de la investigación es posible comprobar que no existe una metodología exclusiva que permita llevar a cabo de forma exitosa el proceso de mejoramiento continuo de los servicios en las pequeñas empresas rurales de plátano, sino más bien hay que procurar pulir los fallos y tratar de aportar algo nuevo cada cierto tiempo con aquellas metodologías que se implementen.

La combinación de la metodología de autoevaluación del desempeño de los servicios y la metodología de mejoramiento continuo Kaizen, utilizada en esta investigación, pese a comienzos poco favorables, etapas de dificultades en medio de la intervención, contribuyó a aportar no solo resultados favorables de experiencias reales, sino que además sirvió como base para conocer en cuáles escenarios la implementación pudiera fallar y en cuáles condiciones pudiera funcionar.

7 BIBLIOGRAFÍA

Álvarez, L. 1995. Técnicas de Gestión de información para aplicar con éxito la calidad total. Disponible en www.observatorio-iberoamericano.org.

Amerio, A; Freitas, V. 2007. Modelo sistémico de contabilidad gerencial bajo el enfoque de calidad: caso sector público de educación superior. Venezuela.

Anton, J. 2009. La importancia del servicio al cliente. Universidad de Purdue.

Behn, R. 2004. Por qué medir el desempeño. Disponible en www.top.org.ar

Berdegú, J. 2003. Cooperando para competir: Desarrollo institucional y desempeño económico en Empresas Asociativas Campesinas en Chile. Disponible en www.rimisp.org

Bioversity 2007. Proyecto: Mejoramiento de la calidad de vida de comunidades rurales en cuatro países de América Latina y el Caribe, a través de innovaciones tecnológicas en la producción, procesamiento agroindustrial y mercadeo del plátano. Propuesta presentada al Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria (FONTAGRO).

Bittar, J. 2006. Los indicadores de desempeño como medios esenciales de información, en el diseño de los proyectos de desarrollo. EDAN, Asunción, Paraguay.

Boroto CR, Aneiros RR. 1992. Investigación-acción. Resumen y revisión de Kemmis S. Action Research,. Escuela Nacional de Salud Pública. Disponible en URL: http://www.sld.cu/galerias/doc/sitios/infodir/39_investigacion_accion.doc

Camargo F. 1997. Técnicas para Mejorar la productividad de los funcionarios públicos. Caso ilustrativo Lima, Perú. 55 p.

Castillo, M. 2009. Información sobre la Cooperativa Julio Pineda. Gerencia de la Cooperativa Julio Pineda, Barú, Chiriquí. Comunicación personal.

Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible (CONADES) 2008. Programa Multifase de Desarrollo Sostenible de Chiriquí. Panamá.

Fonseca, I. 2009. Información sobre la asociación de pequeños productores de plátano y agrícolas de Barú. Comunicación personal.

González A. 1996. Medición del desempeño Organizacional, Ideas Económicas. México, D.F. P. 1 y 13.

González, S. 2009. Definición de servicios.

Grupo Kaizen 2005. Cómo definir indicadores. Disponible en kaizenarrobagrupoikaizen.com.

- Guzmán, M. 2006. Indicadores de Desempeño La Experiencia Chilena. PRODEV, Argentina.
- Hidalgo, D. 2005. Implementación de una metodología con la técnica 5'S para mejorar el área de matricería de una empresa extrusora de aluminio. Texas.
- IICA 2007. Fortalecimiento de las capacidades empresariales de organizaciones de productores de cacao en la Región Andina: avances del proceso. Lima, Perú. P. 57
- IICA-PRODAR-FAO 2006. Gestión de Agronegocios en empresas asociativas rurales. Lima.
- Instituto del Tercer Mundo. 2006. América Latina: El Papel de las Pymes.
- Junkin, R. 2007. Diagnóstico empresarial de cooperativas y asociaciones de cacao. Guía para la recopilación de información de base para el Proyecto Cacao Centroamérica. CeCoEco-CATIE, Costa Rica.
- Junkin, R. 2008. Diagnóstico de Capacidades y Estrategias de Proveedores de Servicios Empresariales en el Sector Forestal Tropical.
- Lefcovich, M. 2003. KAIZEN – La Mejora Continua aplicada en la Calidad, Productividad y Reducción de Costos.
- Lefcovich, M. 2003. Kaizen Filosofía, Cultura y Ética de la Mejora Continua. Disponible en www.sht.com.ar/archivo/Management/kaizen2.htm.
- López, C. 2001. Kaizen o Mejoramiento Continuo. Cambio para mejorar.
- Lusthaus, CH. 2000. Mejorando el rendimiento de las organizaciones: método de autoevaluación. Editorial Tecnológica de Costa Rica; Ottawa: Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, 162 p.
- Masaaki I. 1986. Kaizen: La clave del éxito de la competitividad japonesa.
- Mejía, R. 2003. Pymes.
- Mendoza Productiva 2007. Analizando el Desempeño de la Empresa. Disponible en www.portalpymes.mendoza.gov.ar.
- Monzón, I. 2004. El mejoramiento continuo, principales enfoques y tendencias. Universidad de Cienfuegos, Cuba.
- Nieto-Caraveo, L.M. 1999. La autoevaluación como base del mejoramiento de la calidad de los programas académicos. UASLP, San Luis Potosí, S.L.P., México.
- Organización Internacional de Trabajo 2009. Qué es un criterio de desempeño.

Ostertag C. y Vargas E. 2007. Diplomado en Desarrollo Empresarial Rural. Orientación empresarial y capacidades gerenciales de empresas asociativas rurales. CeCoEco-CATIE.

Pérez, S.; Polése, M. 1996. Modelos de Análisis y de Planificación Urbana. Estudio sobre la Evolución y Tendencias de la Ciudad de Puebla, 1a. ed., Plaza y Valdés, México.

Pin, E. 2005. Propuesta Metodológica para el Diagnóstico de las entidades cubanas en perfeccionamiento empresarial.

Polése, M. 1998. Economía Urbana y Regional. Introducción a la Relación entre

Pomareda, C. 2007. Indicadores de desempeño de cadenas agroalimentarias.

Quintana R. 2007. Intervenir o no intervenir en el desarrollo: es, o no es la cuestión. 63-83 p.

Ríos A. 2005. Desarrollo Organizacional.

Rivas, A. 2008. Relación entre el reconocimiento y el desempeño organizacional.

Ruiz, K. 2003. La importancia de la Administración en el Desempeño de las Organizaciones.

Sandoval, C. 2009. Organización de Productores. Territorio y Desarrollo, 1a. ed., Libro Universitario Regional, Costa Rica.

Toranzo, F. 2007. Mejora de procesos en el área de servicios de una empresa de mantenimiento, venta de equipos y repuestos utilizando herramientas de mejora continua. Lima.

Tsukamoto, A. 2005. Metodologías Japonesas del Diagnóstico de Empresas y la Administración de Empresas. JICA, Bolivia, 19 p.

Vargas E. 2009. Problemas que enfrentan las empresas asociativas rurales en cuanto a los servicios que ofrecen. CeCoEco-CATIE. Comunicación personal.

Vargas, E.; Alvarado, E. 2009. La auto-evaluación del desempeño de empresas asociativas rurales: desarrollo de planes de fortalecimiento del desempeño. CeCoEco-CATIE, Costa Rica.

Venegas, R. 2005. Manual de las 5'S.

Zúñiga, M. 2007. La medición del desempeño organizacional mediante el balance Score Card. Universidad Autónoma Metropolitana, México. Disponible en www.balancescorecard.org, www.wikipedia.org y www.scorecard.com.mx.

ANEXOS

Anexo 1. Formato encuesta inicial de satisfacción de clientes

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE (INICIAL)

Objetivo: Conocer el nivel de satisfacción por cada servicio ofrecido por (NOMBRE DE LA EMPRESA)

Duración: Aproximadamente 7 minutos

1. ¿Es usted miembro o socio de (NOMBRE DE LA EMPRESA)?

sí No

2. ¿Utiliza el servicio de (NOMBRE DEL SERVICIO)?

sí No

3. ¿Hace cuánto tiempo utiliza el servicio de (NOMBRE DEL SERVICIO) de la (NOMBRE DE LA EMPRESA)

Menos de un mes
 Entre uno y seis meses
 Entre seis y un año
 Entre uno y tres años
 Más de tres años

4. ¿Con qué frecuencia utiliza el servicio de (NOMBRE DEL SERVICIO)?

Una o más veces a la semana
 Dos o tres veces al mes
 Una vez al mes
 Menos de una vez al mes

5. ¿Cuál es el grado de satisfacción general con el servicio de (NOMBRE DEL SERVICIO)?

Completamente satisfecho
 Satisfecho
 Insatisfecho
 Completamente insatisfecho
 No aplica

6. ¿Actualmente está haciendo uso del servicio?

sí No

7. ¿Utilizaría nuevamente este servicio?

Sí
 Probablemente sí
 No estoy seguro
 Probablemente no
 No

8. ¿Ha recomendado este servicio a otras personas (socios y no socios)?

sí No

9. ¿Qué grado de importancia le da usted a los siguientes aspectos a la hora de comprar un servicio?

y ¿cuál es el grado de satisfacción en esos mismos aspectos con los servicios ofrecidos por (NOMBRE DE LA EMPRESA)?

a). Calidad del servicio	Grado de importancia	<input type="checkbox"/> Muy importante	Grado de satisfacción	<input type="checkbox"/> Completamente satisfecho
		<input type="checkbox"/> Importante		<input type="checkbox"/> Satisfecho
		<input type="checkbox"/> Algo importante		<input type="checkbox"/> Insatisfecho
		<input type="checkbox"/> Nada importante		<input type="checkbox"/> Completamente insatisfecho
b). Relación calidad-precio	Grado de importancia	<input type="checkbox"/> Muy importante	Grado de satisfacción	<input type="checkbox"/> Completamente satisfecho
		<input type="checkbox"/> Importante		<input type="checkbox"/> Satisfecho
		<input type="checkbox"/> Algo importante		<input type="checkbox"/> Insatisfecho
		<input type="checkbox"/> Nada importante		<input type="checkbox"/> Completamente insatisfecho
c). Proceso de compra del servicio	Grado de importancia	<input type="checkbox"/> Muy importante	Grado de satisfacción	<input type="checkbox"/> Completamente satisfecho
		<input type="checkbox"/> Importante		<input type="checkbox"/> Satisfecho
		<input type="checkbox"/> Algo importante		<input type="checkbox"/> Insatisfecho
		<input type="checkbox"/> Nada importante		<input type="checkbox"/> Completamente insatisfecho

d). Otros

<i>Grado de importancia</i>	
<input type="checkbox"/>	Muy importante
<input type="checkbox"/>	Importante
<input type="checkbox"/>	Algo importante
<input type="checkbox"/>	Nada importante

<i>Grado de satisfacción</i>	
<input type="checkbox"/>	Completamente satisfecho
<input type="checkbox"/>	Satisfecho
<input type="checkbox"/>	Insatisfecho
<input type="checkbox"/>	Complemente insatisfecho

10. Basado en su más reciente experiencia con (NOMBRE DEL SERVICIO), señale su grado de acuerdo y desacuerdo con las siguientes afirmaciones

a). (NOMBRE DEL SERVICIO) cubre mis necesidades.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

b). (NOMBRE DEL SERVICIO) es fácil adquirir.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

c). (NOMBRE DE LA EMPRESA) ofrece servicios competitivos.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

d). Los responsables de ofrecer el servicio (NOMBRE DEL SERVICIO), conocen bien el servicio.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

e). Los responsables de ofrecer el servicio (NOMBRE DEL SERVICIO), atienden bien a mis necesidades.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

11. ¿Ha tenido usted algún tipo de problema con respecto a la utilización del servicio (NOMBRE DEL SERVICIO)?

sí No

¿Estos problemas fueron resueltos de forma satisfactoria para usted?

- Sí, resueltos por las personas de la empresa.
- Sí, resueltos por personas fuera de la empresa
- No

12. ¿Hay alguna cosa que no le hayamos preguntado, pero que le gustaría decirle a (NOMBRE DE LA EMPRESA), con respecto a (NOMBRE DEL SERVICIO)? Si es así por favor puede escribirlo en este espacio

Anexo 2. Formato de encuesta final de satisfacción de clientes.

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE (FINAL)

NOMBRE DE LA EMPRESA

Objetivo: Conocer el nivel de satisfacción por cada servicio ofrecido por (NOMBRE DE LA EMPRESA)

Duración: Aproximadamente 7 minutos

1. ¿Es usted cliente de(EMPRESA)

Sí No

2. ¿Utiliza o ha utilizado el servicio en los últimos 4 meses?

Sí No

3. ¿Cuál es el grado de satisfacción general con el servicio de la (EMPRESA)

Completamente satisfecho
 Satisfecho
 Insatisfecho
 Completamente insatisfecho
 No aplica

4. ¿Utilizaría nuevamente este servicio?

Sí
 Probablemente sí
 No estoy seguro
 Probablemente no
 No

5. ¿Ha recomendado este servicio a otras personas (otros clientes) en los últimos 4 meses?

Sí No

6. ¿Qué grado de importancia le da usted a los siguientes aspectos a la hora de comprar un servicio?
 y ¿cuál es el grado de satisfacción en esos mismos aspectos con los servicios ofrecidos por (EMPRESA) últimos 4 meses?

	Grado de importancia		Grado de satisfacción
a). Calidad del servicio	<input type="checkbox"/> Muy importante	<input type="checkbox"/>	Completamente satisfecho
	<input type="checkbox"/> Importante	<input type="checkbox"/>	Satisfecho
	<input type="checkbox"/> Algo importante	<input type="checkbox"/>	Insatisfecho
	<input type="checkbox"/> Nada importante	<input type="checkbox"/>	Complemente insatisfecho

	Grado de importancia		Grado de satisfacción
b). Relación calidad-precio	<input type="checkbox"/> Muy importante	<input type="checkbox"/>	Completamente satisfecho
	<input type="checkbox"/> Importante	<input type="checkbox"/>	Satisfecho
	<input type="checkbox"/> Algo importante	<input type="checkbox"/>	Insatisfecho
	<input type="checkbox"/> Nada importante	<input type="checkbox"/>	Complemente insatisfecho

	Grado de importancia		Grado de satisfacción
c). Proceso de compra del servicio	<input type="checkbox"/> Muy importante	<input type="checkbox"/>	Completamente satisfecho
	<input type="checkbox"/> Importante	<input type="checkbox"/>	Satisfecho
	<input type="checkbox"/> Algo importante	<input type="checkbox"/>	Insatisfecho
	<input type="checkbox"/> Nada importante	<input type="checkbox"/>	Complemente insatisfecho

d). Otros

<i>Grado de importancia</i>		<i>Grado de satisfacción</i>	
<input type="checkbox"/>	Muy importante	<input type="checkbox"/>	Completamente satisfecho
<input type="checkbox"/>	Importante	<input type="checkbox"/>	Satisfecho
<input type="checkbox"/>	Algo importante	<input type="checkbox"/>	Insatisfecho
<input type="checkbox"/>	Nada importante	<input type="checkbox"/>	Complemente insatisfecho

7. Basado en su más reciente experiencia con el servicio , señale su grado de acuerdo y desacuerdo con las siguientes afirmaciones:

a). (NOMBRE DEL SERVICIO) cubre mis necesidades.

Totalmente De Totalmente
de acuerdo acuerdo En desacuerdo en
desacuerdo desacuerdo

b). (NOMBRE DEL SERVICIO) es fácil adquirir.

Totalmente De Totalmente
de acuerdo acuerdo En desacuerdo en
desacuerdo desacuerdo

c). (NOMBRE DE LA EMPRESA) ofrece servicios competitivos.

Totalmente De Totalmente
de acuerdo acuerdo En desacuerdo en
desacuerdo desacuerdo

d). Los responsables de ofrecer el servicio (NOMBRE DEL SERVICIO), conocen bien el servicio.

Totalmente De Totalmente
de acuerdo acuerdo En desacuerdo en
desacuerdo desacuerdo

e). Los responsables de ofrecer el servicio (NOMBRE DEL SERVICIO), atienden bien a mis necesidades.

Totalmente De Totalmente
de acuerdo acuerdo En desacuerdo en
desacuerdo desacuerdo

8. ¿Ha tenido usted algún tipo de problema con respecto a la utilización del servicio (NOMBRE DEL SERVICIO)?

Sí No

¿Estos problemas fueron resueltos de forma satisfactoria para usted?

- Sí, resueltos por las personas de la empresa.
 Sí, resultados por personas fuera de la empresa
 No

9. ¿Ha notado algún cambio o proceso de mejora en el (NOMBRE DEL SERVICIO) en los últimos cuatro meses?

Sí No

Si la respuesta es Sí responda la siguiente pregunta, si la respuesta es No, pase a la pregunta No. 11.

10. ¿Cuáles son los cambios _____

notados?

11. ¿ Hay alguna cosa que no le hayamos preguntado, pero que le gustaría decirle a (NOMBRE DE LA EMPRESA), con respecto a (NOMBRE DEL SERVICIO)? Si es así por favor puede escribirlo en este espacio.

Anexo 3. Fotografías de la intervención. Cooperativa Julio Pineda y Fábrica Las Huacas



Cooperativa Julio Pineda. Mural con el nombre de los morosos, utilizado en el Sistema de Sugerencias



Fábrica Las Huacas. Mejoras en las instalaciones, por la estrategia de las 5'S y CTC