



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**Trabajo de Investigación previo a la obtención del Título de
Ingeniera de Marketing y Gestión de Negocios**

**TEMA: “El Housekeeping y su efecto en la
productividad de la Empresa Láctea Del Cordero de la
Ciudad de Latacunga”**

AUTORA: Verónica Gisela Jami Mejía

TUTOR: Dr. Kléver Moreno

AMBATO – ECUADOR

Enero 2013



APROBACIÓN DEL TUTOR

Dr. Kléver Moreno

CERTIFICA:

Que el presente trabajo ha sido prolijamente revisado. Por lo tanto autorizo la presentación de este trabajo de investigación, el mismo que responde a las normas establecidas en el Reglamento de Títulos y Grados de la Facultad.

Ambato, julio del 2012

Dr. Kléver Moreno

TUTOR

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Verónica Gisela Jami Mejía, manifiesto que los resultados obtenidos en la presente investigación, previo a la obtención del título de Ingeniera de Marketing y Gestión de Negocios son absolutamente originales, auténticos y personales; a excepción de las citas.

Verónica Jami Mejía
0503117244

AUTORA

APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos Profesores Calificadores, aprueban el presente Trabajo de Investigación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por la Facultad de Ciencias administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.

f) _____

Ing. Fabricio Ríos

f) _____

Ing. Sergio Vaca

Ambato, julio del 2012

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de esta tesis o parte de ella un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de investigación, según las normas de la Institución. Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi tesis, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

Verónica Jami M.

0503117244

DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada con amor y respeto:

A DIOS TODOPODEROSO

Por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A mis padres Humberto y Gladys

Que me dieron la vida y han estado conmigo en todo momento, siendo mi fuerza y motivación para cumplir todas mis metas. Gracias papi y mami, por brindarme su amor y su apoyo incondicional, por darme una carrera para mi futuro y por creer en mí; el camino ha sido largo y la espera eterna, hemos pasado momentos difíciles, pero juntos siempre hemos salido hacia adelante.

A mis hermanos Cristian, Margarita, Mauricio y Nathaly

Por su ayuda, cariño y paciencia, quienes me han acompañado en todo momento y con su apoyo incondicional han hecho posible culminar con éxito este desafío de toda una vida.

A mi esposo Fernando

Por ser parte importante en el logro de mi meta profesional. Que ha estado a mi lado dándome su amor, cariño, confianza y apoyo incondicional para seguir adelante y cumplir con este sueño de mi vida.

Gracias por tu amor, paciencia y comprensión.

A todas mis familiares y amigos

Que estuvieron siempre presentes en los momentos más difíciles de mi largo caminar y fueron parte de este logro personal y profesional.

Verónica Jami Mejía

AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento especial:

Primeramente agradezco a ti Dios

Por bendecirme para llegar hasta donde he llegado, porque hiciste realidad este sueño anhelado y haberme guiado por el camino de la felicidad.

A toda mi familia

Un agradecimiento muy especial por su apoyo incondicional en todo momento, quienes a lo largo de toda mi vida han apoyado y motivado mi formación académica, creyeron en mí en todo momento y no dudaron de mis habilidades

A mi esposo

A Dios por darme un excelente esposo y compañero; pieza fundamental en la consecución de mis sueños. Ahora nos toca seguir soñando.

Gracias Señor por Fernando

Al Dr. Kléver Moreno

Docente de la Universidad por su invaluable ayuda en la tutoría de mi trabajo de investigación.

A mí estimada Facultad de Ciencias Administrativas

Por todos los conocimientos adquiridos a lo largo de mi carrera.

Y especialmente a la Universidad Técnica de Ambato

Gracias por brindarme la oportunidad de formar parte de esta prestigiosa institución y por todos los esfuerzos realizados para formarnos como profesionales de excelencia.

Verónica Jami Mejía

ÍNDICE GENERAL

Aprobación del tutor.....	ii
Declaración de autenticidad.....	iii
Aprobación de los miembros de tribulan de grado.....	iv
Derechos de autor.....	v
Dedicatoria.....	vi
Agradecimientos.....	vii
Índice general.....	viii
Índice de anexos.....	xi
Índice de gráficos.....	xi
Índice de tablas.....	xii
Índice de ilustraciones.....	xiii
Resumen ejecutivo.....	xiv
Introducción.....	1
CAPÍTULO I.....	2
1. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	2
1.1 Tema de investigació.....	2
1.2 Planteamiento del problema.....	2
1.2.1 Contextualización	3
1.2.2 Análisis crítico	5

1.2.3 Prognosis.....	5
1.2.4 Formulación del problema.....	6
1.2.5 Preguntas directrices.....	6
1.2.6 Delimitación del objetivo de investigación	6
1.3 Justificación.....	7
1.4 Objetivo.....	8
1.4.1 General.....	8
1.4.2 Específico.....	9
CAPÍTULO II	10
2. MARCO TEÓRICO	10
2.1 Antecedentes investigativos.....	10
2.2 Fundamentación filosófica.....	13
2.3 Fundamentación legal.....	14
2.4 Categorías fundamentales.....	15
2.4.1 Categoría de la variable independiente.....	16
2.4.2 Categoría de la variable dependiente.....	17
2.4.3 Definición de las categorías.....	18
2.5 Hipótesis.....	35
2.6 Señalamiento de las variables.....	35
CAPÍTULO III.....	36
3. METODOLOGIA	36
3.1 Enfoque.....	36
3.2 Modalidad básica de la investigación.....	36
3.3 Nivel o tipo de investigación.....	37
3.4 Población y muestra.....	38

3.5 Operacionalización de variables.....	39
3.6 Plan de recolección de información.....	41
3.7 Plan de procesamiento de la información.....	43
CAPÍTULO IV	44
4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	44
4.1 Análisis de los resultados.....	44
4.2 Interpretación de datos.....	44
4.3 Verificación de hipótesis.....	55
4.3.1. Nivel de significancia	55
4.3.2. Elección de la prueba estadística	55
4.3.3 Frecuencias observadas.....	56
4.3.4. Frecuencia esperada.....	57
4.3.5. Cálculo matemático	58
4.3.6. Cálculos de los grados de libertad	58
4.3.7 Decisión final.....	59
CAPÍTULO V.....	60
5.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	60
5.1 Conclusiones.....	60
5.2 Recomendaciones.....	61
CAPÍTULO VI	63
6. PROPUESTA.....	63
6.1 Datos informativos.....	63
6.2 Antecedentes de la propuesta.....	64
6.3 Justificación.....	65
6.4 Objetivos.....	66

6.4.1 General.....	66
6.4.2 Específicos	66
6.5 Análisis de factibilidad.....	67
6.6 Fundamentación.....	68
6.7 Metodología. Modelo operativo.....	91
6.8 Administración.....	116
6.8.1 Organigrama estructural	116
6.8.2 Presupuesto	117
6.8.3 Cronograma	118
6.9 Previsión de la evaluación.....	119
BIBLIOGRAFIA.....	120
ANEXOS.....	122

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Encuesta.....	122
Anexo 2: Árbol de problema.....	125
Anexo 3: Tarjeta para reportar de anomalías	126
Anexo 4: Autoevaluación “5s” en oficinas	127
Anexo 5: Autoevaluación “5s” en plantas industriales	128
Anexo 6: Autoevaluación seiri, seiton, seiso	129
Anexo 7: Autoevaluación seiketsu	130
Anexo 8: Autoevaluación shitsuke.....	131

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Housekeeping.....	16
Gráfico 2: Productividad	17

Gráfico 3: Programa del Housekeeping	68
Gráfico 4: Flujograma de Seiri.....	74
Gráfico 5: Formato de tarjeta	76
Gráfico 6: Seiton (Organizar).....	79
Gráfico 7: Seiso.....	81
Gráfico 8: Seiketsu.....	83
Gráfico 9: Shitsuke.....	84
Gráfico 10: Información del Housekeeping	86
Gráfico 11: Metodología del Housekeeping	91
Gráfico 12: Fases operativas	98
Gráfico 13: Panel de control	114
Gráfico 14: Organigrama estructural	116

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Población.....	38
Tabla 2: Variable Independiente: Housekeeping	39
Tabla 3: Variable Dependiente: Productividad	40
Tabla 4: Técnicas de Investigación	41
Tabla 5: Plan de Recolección de Información	42
Tabla 6: Conocimiento del housekeeping	45
Tabla 7: Herramientas necesarias.....	46
Tabla 8: Encontrar las herramientas de trabajo.....	47
Tabla 9: Averías en la maquinaria	48
Tabla 10: Obligado a limpiar	49
Tabla 11: Lugar de trabajo más organizado	50
Tabla 12: Información al departamento de producción	51
Tabla 13: Ambiente de trabajo.....	52
Tabla 14: Procesos de calidad	53
Tabla 15: Cambia su forma de trabajar	54

Tabla 16: Frecuencia observada.....	56
Tabla 17: Frecuencia esperada.....	57
Tabla 18: Procedimiento para calcular el chi-cuadrado.....	58
Tabla 19: Seiton (Organizar).....	80
Tabla 20: Tablero de Control.....	82
Tabla 21: Planeación global.....	113
Tabla 22: Presupuesto.....	117
Tabla 23: Cronograma.....	118
Tabla 24: Previsión de la evaluación.....	119

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Conocimiento del housekeeping.....	45
Ilustración 2: Herramientas necesarias.....	46
Ilustración 3: Encontrar las herramientas de trabajo.....	47
Ilustración 4: Averías en la maquinaria.....	48
Ilustración 5: Obligado a limpiar.....	49
Ilustración 6: Lugar de trabajo más organizado.....	50
Ilustración 7: Información al departamento de producción.....	51
Ilustración 8: Ambiente de trabajo.....	52
Ilustración 9: Procesos de calidad.....	53
Ilustración 10: Cambia su forma de trabajar.....	54
Ilustración 11: Representación gráfica Chi Cuadrado.....	59

RESUMEN EJECUTIVO

La Empresas Lácteos "Del Cordero" es instituida en Enero del 2003, por una familia, que se dedican a la fabricación de quesos, utilizando como materia prima la leche. Se encuentra ubicada en la Provincia de Cotopaxi, Cantón Latacunga, Parroquia Tanicuchi, Barrio San Pedro Km. 5 1/5 vía Saquisilí – Lasso. Su producción es muy baja lo que ha ocasionado que poco a poco su nivel de crecimiento vaya deteniéndose y perjudicando a su adecuado desarrollo competitivo en el mercado.

Con la elaboración de este trabajo se pretende llevarlo a la práctica a fin de cumplir con los objetivos de la empresa, por ende está enfocado a determinar el housekeeping es factible para llevarle a cabo de esta manera mejorar la productividad. Así también reforzara la comunicación y el diálogo para desarrollar la capacidad de todas las personas de tomar decisiones y asumir responsabilidades.

Esta empresa presenta problemas tales como acumulaciones de materiales innecesarios tanto como producto en proceso, desperdicios e insumos, desperdicio de tiempo en la búsqueda de material de envase y de herramientas, largos tiempos de preparación y de limpieza y poco trabajo en equipo. La presencia de estos problemas ha desencadenado en atraso de los pedidos e incluso pérdida de ventas, que tratan de ser cubiertos por horas extras y días de trabajo de hasta tres turnos, lo cual hace que se incurra en una alta cantidad de personal.

Es una metodología que pretende dar las pautas para entender, implantar y mantener un sistema de orden y limpieza en la empresa, a partir de cual se puedan sentar las bases de la mejora continua y de unas mejores condiciones de calidad, seguridad y medio ambiente de toda la empresa.

INTRODUCCIÓN

Las empresas necesitan un cambio constantemente para poder mantenerse en uno de los primeros lugares en un mercado con exigencias que van de acorde al desarrollo mundial por ello es importante desarrollar un trabajo de investigación que permita estudiar a fondo estos aspectos, e identificar los problemas que surgen en determinadas áreas de las empresas para dar una solución oportuna y adecuada, con el propósito de mejorar la situación detectada. La presente investigación se realiza debido a la necesidad de realizar un estudio minucioso de la empresa láctea “Del Codero”, en el primer capítulo se analiza toda la problemática existente que es la falta de tener principios que se orientan a tener espacios seguros, confortables y productivos, así como también a lograr que las personas tengan una mejor disposición para elaborar productos de alta y brindar un excelente servicio a los clientes. En el segundo capítulo se fundamenta la investigación en base a los antecedentes, aspectos legales y con fuentes bibliográficas de las variables en estudio. Por otra parte, en el tercer capítulo se determina el enfoque, la modalidad, el tipo y el método de investigación, además se determina la muestra y a través de la operacionalización de las variables se determinan las interrogantes del cuestionario que se aplicara en el trabajo de campo. En el cuarto capítulo se presentan los resultados obtenidos a través del trabajo de campo con sus respectivos análisis e interpretaciones, además se comprueban las hipótesis planteadas para la investigación, mientras que en el quinto capítulo se desarrollan las conclusiones y recomendaciones obtenidas. En el quinto y último capítulo se propone la aplicación de un plan del housekeeping, a través de capacitaciones y el cumplimiento de los procesos productivos, tomando en cuenta todos los aspectos relevantes que podrían causar impactos positivos o negativos en la propuesta, con el propósito de mejorar el posicionamiento de la empresa láctea en el mercado para incrementar a la vez el volumen de ventas y evitar pérdidas tanto materiales como humanas.

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Tema de investigación

El Housekeeping y su efecto en la productividad de la Empresa Láctea “Del Cordero” de la Ciudad de Latacunga.

1.2 Planteamiento del problema

La falta de housekeeping no permite mejorar la productividad de la Empresa Láctea “Del Cordero” de la Ciudad de Latacunga.

1.2.1 Contextualización

A nivel mundial el housekeeping se inició en Toyota en los años 1960 con el objetivo de lograr lugares de trabajo mejor organizados, más ordenados y más limpios de forma permanente para conseguir una mayor productividad y un mejor entorno laboral, el mismo que han tenido una amplia difusión y son numerosas las organizaciones de diversa índole, como empresas industriales, empresas de servicios, hospitales, centros educativos o asociaciones que han implantado este sistema.

Alrededor de los 70, en Japón surge desde la Compañía Toyota una nueva forma de organizar la producción o el servicio, conocidos como Sistema de la Calidad, dentro de este contexto es que surge la Estrategia del Housekeeping, este es un programa para conseguir con un enfoque sistémico mejoras duraderas en el nivel de organización, orden y limpieza.

En el trabajo, las personas deben disponer de espacios y entornos adecuados. La empresa y los propios empleados tienen la responsabilidad de organizar, mantener y mejorar sus lugares de trabajo permanentemente, para lograr así los índices de calidad y productividad requeridos para que la empresa sea capaz de sobrevivir en el mercado actual. Además redundará en un mayor bienestar de las personas en el trabajo.

Las empresas que ya implementaron este método de mejora en el Ecuador son:

- El Taller Karl-Benz que ofrece al mercado el servicio de arreglo automotriz para vehículos de carga pesada, buses urbanos e interprovinciales de la ciudad de Cuenca.
- Taller de Escapes Turbo Huth que se dedica a la producción de silenciadores.
- La Empresa Metaltronic S.A., que se dedica a la producción de componentes para vehículos en la ciudad de Quito.
- La Empresa ESMETAL S.A., que es fabricante de carrocerías metálicas de la ciudad de Quito.

- La Empresa Novacero S.A. que también es fabricante de acero en la Provincia de Cotopaxi.

Estas empresas mediante este método han conseguido tener un ambiente agradable, beneficia a trabajadores y la propia empresa, aumenta la eficacia y productividad de la empresa en su totalidad. Al optimizar un ambiente atractivo para la comunicación en su lugar de trabajo, está optimizando también su beneficio y mejorando la popularidad de la empresa como lugar de trabajo, que le podrá ayudar en un momento dado a atraer empleados altamente cualificados.

También han mejorado sus ventas, dando respuesta a la necesidad de mejorar el ambiente de trabajo, eliminación de despilfarros producidos por el desorden, falta de aseo, fugas, contaminación, etc. Al implantar el housekeeping, aplicando las condiciones adecuadas se elaborara y ofrecerá productos y/o servicios de calidad.

En las empresa han existido y existirán paradigmas que imposibilitaran el pleno desarrollo del housekeeping, pero se requiere de un compromiso de la dirección para promover sus actividades, ejemplo por parte de los supervisores y apoyo permanente de los jefes de los sitios de trabajo. El apoyo de la dirección con su mirada atenta permanente de la actuación de sus colaboradores, el estímulo y reconocimiento es fundamental para perpetuar el proceso de mejora en la productividad.

La empresa láctea "Del Cordero" fue instituida en Enero del 2001, se dedican a la elaboración de productos alternativos, utilizando como materia prima la leche, esta entidad está patrocinada por el aporte de los mismos. Se encuentra ubicada en la provincia de Cotopaxi, cantón Latacunga parroquia Tanicuchí, barrio Sampedro, vía Saquisilí – Lasso, km. 5, cuenta con infraestructura propia y maquinaria adecuada para los respectivos procesos comprometiéndose a brindar un producto de calidad y cumplir con las expectativas del consumidor.

Es por eso que la empresa láctea “Del Cordero” ha visto la necesidad del estudio del Housekeeping, ya que a través del mismo se puede lograr los objetivos planteados por la misma, esta metodología integra a los trabajadores y la propia empresa, ya que se logrará las condiciones adecuadas para mejorar su productividad.

1.2.2 Análisis crítico

El desconocimiento del housekeeping en la empresa láctea “Del Cordero”, trae graves consecuencias las más importantes son: el desorden en el lugar de trabajo, por la falta organizar los elementos que hemos clasificado como necesarios de modo que se pueda encontrar con facilidad.

Así dando lugar a la pérdida de tiempo en la producción de lácteos, por no eliminar del área de trabajo todos los elementos innecesarios y que no se requieren para realizar su labor.

Provocando un desagradable ambiente de trabajo al no eliminar el polvo y suciedad de todos los elementos de la fábrica durante el proceso de limpieza. Se identifican los problemas, averías, fallos o cualquier tipo.

Con la aplicación de este método del housekeeping se pretende que los empleados del departamento producción de la empresa se comprometan a mantener siempre las condiciones adecuadas de orden y limpieza en su área de trabajo.

1.2.3 Prognosis

La empresa láctea “Del Cordero” al no aplicar el housekeeping, se vería afectada en el bajo nivel de la productividad así como también la incomodidad en el lugar de trabajo al ofrecer productos y/o servicios de deficiente calidad, llegando a verse inmersos en problemas de liquidez y rentabilidad empresarial.

Muchas veces no es necesario invertir para adquirir lo último en tecnología, simplemente con una buena estrategia como del housekeeping se podría corregir los errores de las empresas, transformándolas en líderes de cambio.

1.2.4 Formulación del problema

¿Cómo incide el Housekeeping en la productividad de la Empresa Láctea “Del Cordero” de la Ciudad de Latacunga?

1.2.5 Preguntas directrices

- ¿Es necesario el housekeeping para mejorar los inconvenientes en la empresa láctea?
- ¿Cómo ayudará el housekeeping en el área de producción de la empresa?
- ¿Qué propuesta sería la adecuada para solucionar el problema encontrado en la empresa?

1.2.6 Delimitación del objetivo de investigación

❖ LIMITE DE CONTENIDO

- **Campo:** Marketing y Gestión de Negocios
- **Área:** Productividad
- **Aspecto:** El Housekeeping

❖ LIMITE ESPACIAL

Se realizará en la Empresa Láctea “Del Cordero” de la Ciudad de Latacunga

❖ LÍMITE TEMPORAL

La presente investigación se realizará durante el año 2012.

1.3 Justificación

El presente proyecto se justifica porque a través de esta herramienta se logrará mejorar la productividad, se centra en la aplicación de este sistema de mejora continua adecuada para cualquier tipo de organizaciones, por lo que de manera concreta se implementara en la fábrica de lácteos en las áreas más críticas de esta empresa.

Con la elaboración de este trabajo se pretende llevarlo a la práctica a fin de cumplir con los objetivos de la empresa, por ende está enfocado a determinar el housekeeping es factible para llevarle a cabo de esta manera mejorar la productividad. Así también reforzara la comunicación y el diálogo para desarrollar la capacidad de todas las personas de tomar decisiones y asumir responsabilidades.

El housekeeping se enfoca dentro de una cultura corporativa única, para mantener el orden y disciplina en las empresas, también incluyen las defensas básicas que protegen a los organismos corporativos de los destrozos del entorno cambiante.

Algunas empresas no realizan el housekeeping por motivo de su aparente simplicidad, sin embargo la aplicación de esta técnica demuestra su debida importancia en la aplicación, debido a que esa empresa se convertirá en una empresa ordenada y limpia, además de que la calidad de sus productos será mejor porque va a producir menos defectos, los tiempos de entrega mejoran y es un lugar más seguro para el trabajo de todos los miembros que conforman la compañía.

Para la realización del mismo es necesario fomentar el trabajo en equipo para que todos los trabajadores se involucren en el proceso de mejora, partiendo del conocimiento de

cada uno de sus puestos de trabajo. Con una buena capacitación en cada trabajador hará que se comprometan más con la empresa logrando que la mejora continua se convierta en un trabajo para todos.

Se puede definir como un estado ideal en el que los materiales, equipos y herramientas se encuentran debidamente ordenadas y eliminado todo lo innecesario.

Se realiza un respectivo control visual en cada uno de los procesos a fin de que salgan a las vistas las respectivas fallas o desviaciones, y todo lo anterior se mantiene y se mejora continuamente.

Es importante recalcar que esta investigación no solo beneficiará a los propietarios de la empresa, sino también a los clientes internos (empleados), así como a clientes externos (consumidores) de la misma, otros beneficiarios serán también las empresas proveedoras y dependientes de ellas. Este estudio es factible gracias a la colaboración de todos los miembros que conforman la empresa, el apoyo económico, la apertura para acceder a las instalaciones y a la información necesaria y referente a la realidad empresarial.

1.4 Objetivos

1.4.1 General

Determinar de qué manera incide el housekeeping en la productividad de la empresa láctea “Del Cordero” de la ciudad de Latacunga.

1.4.2 Específico

- Analizar los espacios donde se presenten los problemas que afectan al proceso de elaboración productos lácteos con el propósito de seleccionar las áreas de mayor incidencia en el proceso.
- Establecer la necesidad del housekeeping en la productividad de la empresa láctea “Del Cordero”.
- Proponer un plan de implantación del housekeeping, analizando sus necesidades para mejorar su productividad en la empresa láctea “Del Cordero” de la ciudad de Latacunga.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes investigativos

Luego de la investigación bibliográfica realizada presento a continuación los siguientes antecedentes, que brindaran al estudio en proceso un desarrollo elemental para su mejor entendimiento y comprensión.

Villeda Díaz Carlos Alexis (2009, pág. 35), Mejora continua por medio del sistema de las 5's, en una empresa de aire acondicionado y refrigeración, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ingeniería.

Objetivo general

Implementar la mejora continua, utilizando las 5's como herramienta de ejecución en una empresa de aire acondicionado y refrigeración.

Objetivo específico

Estandarizar los procesos y lograr la efectividad en el desarrollo de las operaciones realizadas en todas las áreas de la empresa.

Verificar cada una de las actividades de la empresa y la forma en que se desarrollan.

Conclusiones

El programa de mejora continua desarrollado estableció 8 células de trabajo diferentes, utilizando comunicación bilateral entre ellas, esto con el fin de poder implementar el programa de 5's, de esta manera el personal sabrá qué, cómo y porqué hacerlo y así cumplir con los objetivos de mantenimiento planificados a futuro.

Se establecieron procedimientos de mantenimiento a través de manuales de instalación y resolución de problemas, disponibles para todo el personal de la empresa, ya que permiten al técnico tener un mejor desempeño con sus clientes.

Se debe cumplir con la estructura de mejora continua, programa de sensibilización y controles establecidos, ya que permitirá a la empresa definir todos aquellos aspectos que necesiten mejorar, tanto en gestión como en operación. El compromiso de gerencia será el éxito del programa.

Por medio del programa de sensibilización, la empresa estableció que contará con personal capacitado para implementar el sistema de 5's. Dentro de este programa de sensibilización es necesario que se implementen las auditorías de 5's periódicas, para que permitan una gestión y retroalimentación adecuada del sistema.

Carla Violeta Juárez Gómez (2009, pág. 48), Propuesta para Implementar Metodología 5S'S en el Departamento de Cobros de la Subdelegación Veracruz Norte IMSS, Universidad Veracruzana Maestría En Gestión De La Calidad, Facultad De Estadística E Informática, Xalapa.

Objetivo general

Lograr la mejora continua en el departamento de cobranza de la Subdelegación Veracruz Norte del Instituto Mexicano del Seguro Social, aplicando la metodología de las 5 S's en su entorno laboral. Para alcanzar resultados a corto plazo en su sistema de control de documentos, así como implementar una cultura de mejoramiento continuo a mediano y largo plazo, adquiriendo un departamento limpio, ordenado y con un grato ambiente de trabajo.

Objetivo específico

Determinar la situación actual que se presente del clima organizacional a través de un cuestionario diagnóstico aplicado en el departamento de cobranza de la Subdelegación Veracruz Norte.

Capacitar al personal en la metodología 5 S's a través de secciones planeadas por el equipo de calidad.

Analizar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del departamento para cobros de la Subdelegación Veracruz Norte, para evaluar la capacidad de respuesta del departamento ante el proyecto de la metodología propuesta.

Mejorar y mantener las condiciones de organización, orden y limpieza en el lugar de trabajo, optimizando un adecuado control de documentos mejorando el clima laboral, la motivación del personal y la eficiencia y, en consecuencia, la calidad y la productividad del departamento.

Seleccionar los diferentes elementos de trabajo, organizarlos para mantener el sitio de trabajo en adecuadas condiciones de limpieza y orden.

Generar una cultura de calidad en el sitio de trabajo que incluya disciplina, constancia y compromiso permanente en la implementación y mantenimiento de la metodología 5 S's.

2.2 Fundamentación filosófica

La presente investigación se efectuará bajo el paradigma crítico–propositivo como una alternativa para la investigación social, que se fundamenta en el cambio de esquemas sociales.

Es crítico porque cuestiona los esquemas sociales y es propositivo cuando la investigación no se detiene en la observación de los fenómenos, sino plantea alternativas de solución en un clima de actividad, esto ayuda a la interpretación y comprensión de los fenómenos sociales en su totalidad.

Uno de los compromisos es buscar la esencia de los mismos, la interrelación e interacción de la dinámica de las contradicciones que generan cambios profundos

Porque al estar en mundo cambiante y dinámico las empresas se enfrentan a nuevos retos cada día en donde se hace indispensable contribuir al desarrollo y éxito de la organización mediante la utilización de modelos, planes, metas y objetivos interesantes que aportarán al conocimiento a través de una investigación cualitativa que alientan a los ejecutivos y empleados y de esta manera favorezcan a estimular la calidad de vida de la sociedad.

La empresa láctea “Del Cordero”, es una organización que se dedica a la producción y distribución de productos lácteos en la ciudad de Latacunga; es por esta razón que la presente investigación busca elaborar una herramienta con el housekeeping para su crecimiento y bienestar a largo plazo; ya que es de vital importancia para su desarrollo comercial acorde a las exigencias que demanda el mercado.

Se aplicará una relación mutua con todos los involucrados inmersos en la organización, por lo tanto la investigación será satisfactoria debido a las varias reuniones y entrevistas a los directivos y operativos de la empresa, conversando con expertos en la materia y revisando bibliografía al investigar a llegado a establecer que uno de los principales problemas que tiene la empresa es no contar con un estudio del housekeeping, afectando en la consecución de los resultados esperados.

Se trabajará planteando teóricamente las variables tanto dependiente como independiente a través de la aplicación de las teorías seleccionadas por el investigador, lectura bibliográfica, estudio de campo e investigación que ayudará a dar soluciones verdaderas que se acerquen cada vez más a la realidad del problema.

2.3 Fundamentación legal

Se ha investigado las leyes establecidas en el país como sustentos legales que sirven de soporte fundamental para el establecimiento de empresas, el trabajo como derecho garantizado de los ciudadanos y la defensa del consumidor.

La fundamentación legal para el establecimiento de estrategias está respaldado por la guía completa de las normas ISO 14000.

Productos lácteos “Del Cordero”, desde el inicio de sus operaciones cumple a cabalidad con todas las leyes y disposiciones emitidas por el organismo de control, las mismas que se enumeran a continuación:

- Registro Único de Contribuyentes (RUC).
- Patente Municipal
- Permiso de Funcionamiento
- Registro Sanitario y de marca.

La presente investigación se justifica ante la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor, publicado en el registro oficial N° 116, del 10 de Julio del 2000, Art 4 que dice:

Art. 4.- Derechos del consumidor

Son derechos fundamentales del consumidor, a más de los establecidos en la Constitución Política de la República, tratados o convenios internacionales, legislación interna, principios generales del derecho y costumbres mercantiles, los siguientes:

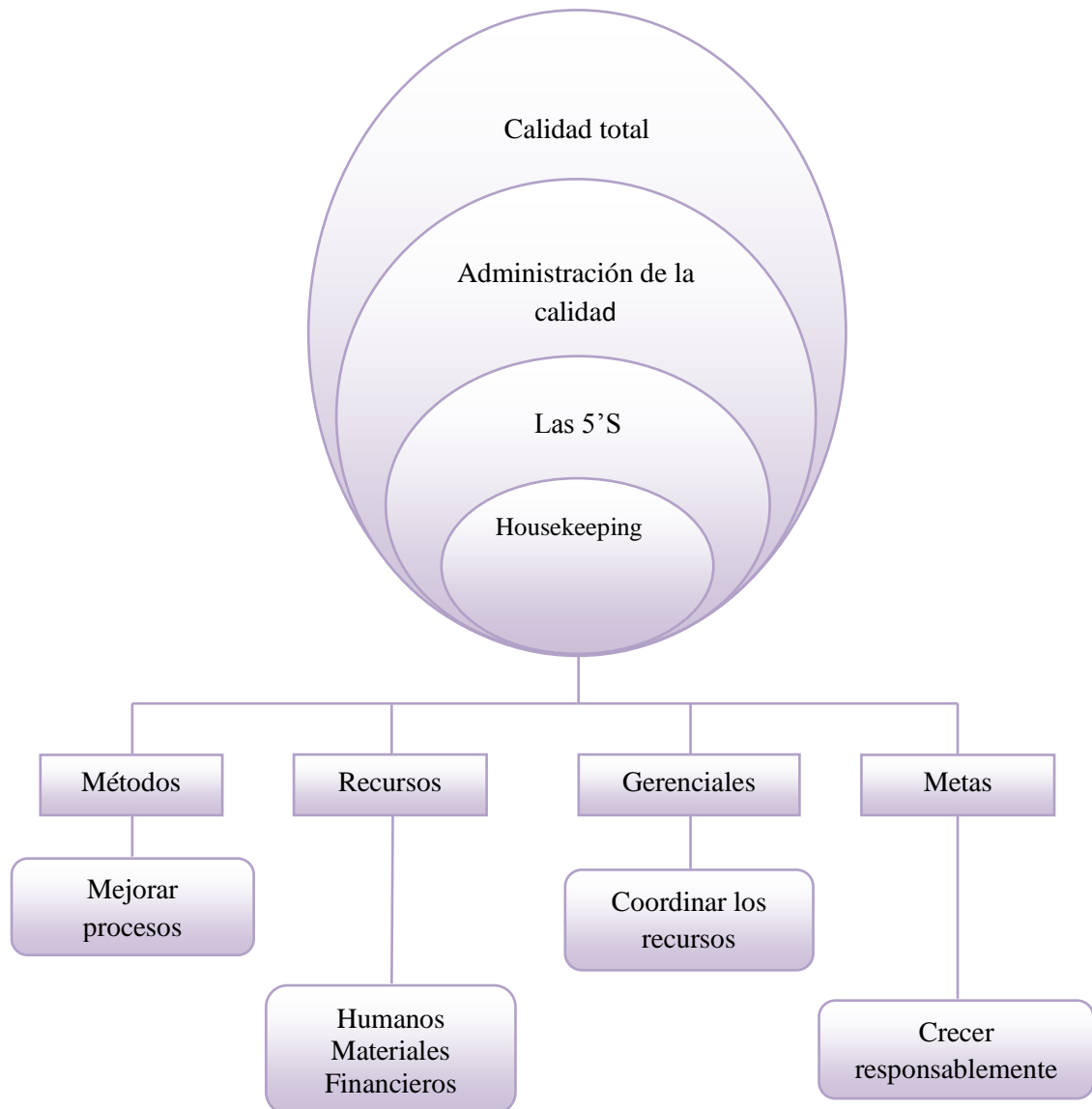
- Derecho a la protección de la vida, salud y seguridad en el consumo de bienes y servicios, así como a la satisfacción de las necesidades fundamentales y acceso a los servicios básicos;
- Derecho a que los proveedores públicos y privados oferten bienes y servicios competitivos, de óptima calidad, ya elegirlos con libertad,
- Derecho a recibir servicios básicos de óptima calidad;
- Derecho a la información adecuada, veraz, clara, oportuna y completa sobre los bienes y servicios ofrecidos en el mercado, así como sus precios, características, calidad, condiciones de contratación y demás aspectos relevantes de los mismos, incluyendo los costos que pudieren prestar.

2.4 Categorías fundamentales

¿Qué consecuencias presenta la falta del housekeeping en la productividad en la Empresa Láctea “Del Cordero” de la Ciudad de Latacunga?

2.4.1 Categoría de la variable independiente

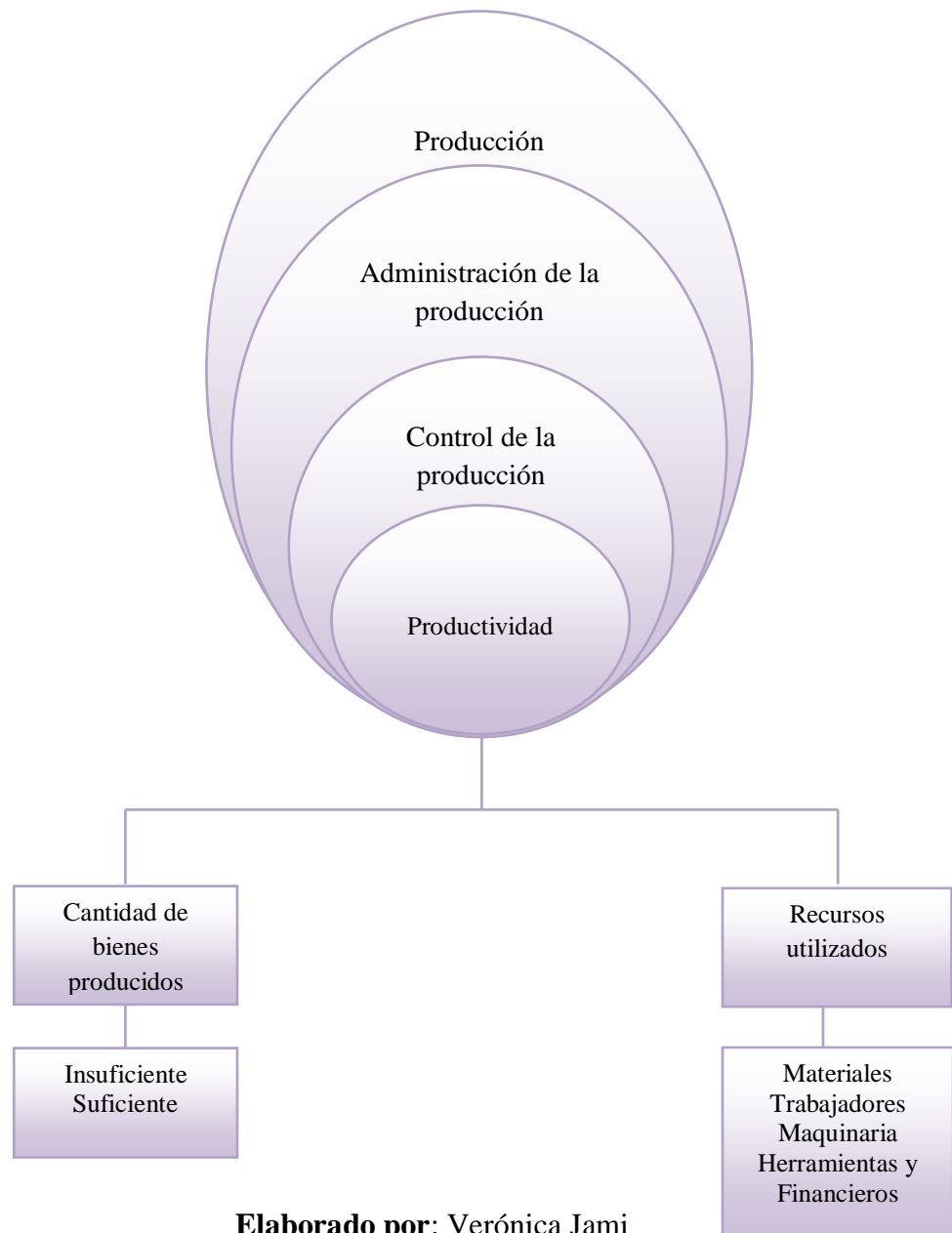
Gráfico 1: Housekeeping



Elaborado por: Verónica Jami

2.4.2 Categoría de la variable dependiente

Gráfico 2: Productividad



2.4.3 Definición de las categorías

Al analizar estas definiciones se logrará una mejor comprensión de la variable independiente y dependiente mediante el análisis:

❖ VARIABLE INDEPENDIENTE: Housekeeping

Calidad total

(Barrio, 2002, pág. 95). Da el concepto de calidad total, originado a partir del concepto ampliado de control de calidad (control total de calidad), y que el Japón ha hecho de él uno de los pilares de su renacimiento industrial, ha permitido uniformizar el concepto de calidad definiéndola en función del cliente y evitando así diversidad de puntos de vista como sucedía en la concepción tradicional. Es así pues como la calidad se hace total. La calidad es total porque comprende todos y cada uno de los aspectos de la organización, porque involucra y compromete a todas y cada una de las personas, proporciona una visión más orientada hacia los aspectos humanos y hacia la mejora de los procesos de dirección en las organizaciones. Hay que destacar que todavía existe bastante confusión sobre la definición de calidad y los términos de control de calidad, aseguramiento de la calidad, gestión de la calidad y gestión de calidad total, y se observa una falta de investigación académica en este sentido.

(Chandezon, 2000, pág. 140). Afirma las definiciones y descripciones de la gestión de la calidad total abundan en la literatura y probablemente haya tantas como número de autores y número de organizaciones que la han implementado. En particular, hay que considerar que dependiendo del sector, las condiciones de mercado en el que opera la organización, el tamaño de la misma y los diferentes estadios de desarrollo de calidad, la gestión de la calidad total se percibe de distinta forma.

(Espinoza, 2009, p. 39). La calidad total es el estudio más evolucionado dentro de las sucesivas transformaciones que ha sufrido el término a Calidad a lo largo del tiempo. En

un primer momento se habla de Control de Calidad, primera etapa en la gestión de la Calidad que se basa en técnicas de inspección aplicadas a producción. Posteriormente nace el Aseguramiento de la Calidad fase que persigue garantizar un nivel continuo de la calidad del producto o servicio proporcionado. Finalmente se llega a lo que hoy en día se conoce como Calidad Total, un sistema de gestión empresarial internamente relacionado con el concepto de Mejora Continua y que incluye las dos fases anteriores.

Administración de la calidad

(Sammers, 2006, pág. 45). La administración por calidad se considera como “un modelo de cambio planeado, dirigido a mejorar sostenidamente la calidad, la productividad y la integración del personal”.

Por lo tanto, es importante manejar el concepto cambio en mayor o menor grado, según se necesite en cada caso. En general se afirma que para que se dé el cambio es necesario que haya por lo menos un mínimo de insatisfacción, desaliento y tensión en el trabajo o en sus resultados, es importante comprender que la administración por calidad es un modelo completo, que la decisión de su implantación es un convencimiento pleno de cambio de hábitos, costumbres, estilos de dirección, etc. en todos los niveles de la organización. Ello significa estar dispuesto a predicar con el ejemplo, a llevar a todo el proceso de educación, motivación, concientización y capacitación que se requiere para que la gente actúe voluntariamente en un nivel de trabajo superior al que venía haciendo.

(Garza, 2003, pág. 50). Explica la administración por calidad no es solamente filosofía de trabajo, cuenta con herramientas técnicas que el personal debe aprender a manejar y fomentar su uso, como la metodología 5 S's y para entender claramente esta metodología el personal además de saber qué debe hacer, debe tener muy claro que con su tarea contribuye a los resultados de su departamento y de la empresa.

El desarrollo administrativo en la aplicación de cada una de las cinco etapas de la metodología 5 S's, puede sintetizarse en una forma práctica y dinámica en el círculo Deming este se incorpora a las 5 S's a través del *seiketsu*, que indica las tareas de evaluación y retroalimentación del proceso, paso indispensable para la mejora continua de nuestro entorno.

Existen varias maneras de evaluar el nivel de cada etapa de las 5 S's: a) autoevaluación, b) evaluación por parte de un consultor experto, c) evaluación por parte de un superior, d) una combinación de los tres puntos anteriores y competencia entre los diferentes grupos de mejora continua. Se debe determinar dónde, cómo, qué y cuándo evaluar y se debe explicar a todos la necesidad de realizar la evaluación con el fin de que cada persona vaya controlando por si misma su área, hasta llegar al auto control.

(Deming E. , 1996, p. 95), según la óptica de este autor, la Administración de la Calidad Total requiere de un proceso constante, que será llamado Mejoramiento Continuo, donde la perfección nunca se logra pero siempre se busca.

Ventajas y desventajas del Mejoramiento Continuo:

Ventajas:

1. Se concentra el esfuerzo en ámbitos organizativos y de procedimientos puntuales.
2. Consiguen mejoras en un corto plazo y resultados visibles
3. Si existe reducción de productos defectuosos, trae como consecuencia una reducción en los costos, como resultado de un consumo menor de materias primas.
4. Incrementa la productividad y dirige a la organización hacia la competitividad, lo cual es de vital importancia para las actuales organizaciones.
5. Contribuye a la adaptación de los procesos a los avances tecnológicos.

Desventajas:

1. Requiere de un cambio en toda la organización, ya que para obtener el éxito es necesaria la participación de todos los integrantes de la organización y a todo nivel.
2. Cuando el mejoramiento se concentra en un área específica de la organización, se pierde la perspectiva de la interdependencia que existe entre todos los miembros de la empresa.
3. Cuando el mejoramiento se concentra en un área específica de la organización, se pierde la perspectiva de la interdependencia que existe entre todos los miembros de la empresa.

Las 5'S

Según (Cura, 2003, pág. 25). Este programa, aplicado en el ámbito de las empresas, tiene como objetivo fundamental elevar la calidad de vida en el trabajo, para lo cual utiliza como estrategia fundamental una metodología muy sencilla para crear un entorno de trabajo ordenado, limpio y seguro, en el que se facilita la realización de las tareas cotidianas, y se generan productos y servicios con calidad y bajos costos.

Requiere que las personas se concentren en realizar las tareas que generan valor, eliminando de plano las que no lo agregan, como buscar las cosas que no están en su sitio, repetir un trabajo, hacer lo que no se tiene que hacer, etc. La adecuada implementación requerirá voluntad, constancia y convencimiento de que es posible abandonar una situación caótica y crear un lugar de trabajo del que estemos orgullosos.

Debemos estar convencidos de que podemos lograrlo, ya que por más sencilla que parezca esta técnica, seguramente nos pondrá frente a la difícil situación de vencer costumbres muy arraigadas en nosotros. La recompensa es muy grande, sin ninguna duda.

El significado de las 5´S de nombres japoneses, son los siguientes:

1. **SELECCIÓN:** Separar lo innecesario y eliminarlo.

Beneficios:

- Sitios libres de objetos innecesarios o inservibles.
- Más espacio.
- Mejor control de inventarios.
- Eliminación de desperdicio.
- Menos accidentes.

2. **ORDENAR:** un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar.

Beneficios:

- Nos ayuda encontrar objetos fácilmente, documentos e trabajo economizando tiempos y movimientos.
- Facilita el regresar a su lugar los objetos que hemos utilizado.
- Ayuda a identificar cuando falta algo.
- Da una mejor apariencia.

3. **LIMPIAR:** el sitio de trabajo, los equipos y prevenir la suciedad y el desorden.

Beneficios:

- Alargamiento de la vida útil de los equipos e instalaciones.
- Menos probabilidad de contraer enfermedades.
- Menos accidentes.
- Mejor aspecto.
- Ayuda a evitar daños a la ecología.

4. **ESTANDARIZAR – CONTROL VISUAL:** preservar altos niveles de organización, orden y limpieza.

Beneficios:

- Se guarda el conocimiento producido durante los años de trabajo.
- Se mejora el bienestar del personal.
- Los operarios aprenden a conocer el equipo.
- Gente impecable limpia trabajando.

5. DISCIPLINA: crea hábitos basados en las cuatros S anteriores.

Beneficios:

- Se evitan reprimendas y sanciones.
- Mejora nuestra productividad.
- Somos más apreciados por nuestros jefes y compañeros.
- Mejora nuestra auto-imagen.
- Ser la mejor gente.

(Penso, 2007, p. 23). Opina que es un método de las 5S, así denominado por la primera letra del nombre que en japonés designa cada una de sus cinco etapas, es una técnica de gestión japonesa basada en cinco principios simples. Se inició en Toyota en los años 1960 con el objetivo de lograr lugares de trabajo mejor organizados, más ordenados y más limpios de forma permanente para conseguir una mayor productividad y un mejor entorno laboral. Las 5S han tenido una amplia difusión y son numerosas las organizaciones de diversa índole que lo utilizan, tales como, empresas industriales, empresas de servicios, hospitales, centros educativos o asociaciones.

(Prieto Gutierrez, 2010, p. 34). Dice que es un principio de orden y limpieza al que haremos referencia se denomina método de las 5's y es de origen japonés.

Este concepto no debería resultar nada nuevo para ninguna empresa, pero desafortunadamente si lo es. El movimiento de las 5's es una concepción ligada a la orientación hacia la calidad total que se originó en el Japón bajo la orientación de W. E.

Deming hace más de 40 años y que está incluida dentro de lo que se conoce como mejoramiento continuo o gemba kaizen.

Surgió a partir de la segunda guerra mundial, sugerida por la Unión Japonesa de Científicos e Ingenieros como parte de un movimiento de mejora de la calidad y sus objetivos principales eran eliminar obstáculos que impidan una producción eficiente, lo que trajo también aparejado una mejor sustantiva de la higiene y seguridad durante los procesos productivos.

Su rango de aplicación abarca desde un puesto ubicado en una línea de montaje de automóviles hasta el escritorio de una secretaría administrativa.

Housekeeping

(Mata, 2002, pág. 80). Expresa que es un principio que se orienta a lograr espacios seguros, confortables y productivos, así como a lograr que las personas tengan una mejor disposición para elaborar productos de alta calidad y brindar un excelente servicio a sus clientes.

(Gutierrez, 2000, pág. 78). Revela que es una práctica de Calidad ideada en Japón referida al “Mantenimiento Integral” de la empresa, no sólo de maquinaria, equipo e infraestructura sino del mantenimiento del entorno de trabajo por parte de todos.

En Inglés se ha dado en llamar “**housekeeping**” que traducido es “ser amos de casa también en el trabajo”.

(Masaaki, 1998, p. 67). Manifiesta las 5 S, los cinco pasos del housekeeping, se desarrollaron mediante un trabajo intensivo en un contexto de manufactura. Las empresas orientadas a los servicios pueden ver con facilidad circunstancias semejantes en sus propias "líneas de producción", ya sea que vengan en la forma de solicitud de propuesta (requestforproposal, RFP), el cierre de un informe financiero, una solicitud de

una póliza de seguro de vida o una solicitud de servicios legales por parte de un cliente potencial. Si algún hecho activa el proceso de trabajo en la empresa de servicios, las condiciones que existen en el proceso de trabajo complican el trabajo innecesariamente hay demasiados formatos; impiden el avance hacia la satisfacción del cliente el volumen del contrato requiere la firma de tres funcionarios; impiden ciertamente la posibilidad de satisfacer al cliente los gastos generales de la empresa hacen imposible la presentación de ofertas especiales para la realización del trabajo.

Un buen housekeeping en cinco pasos:

Los cinco pasos del housekeeping, con sus nombres japoneses, son los siguientes:

- 1) **Seiri:** diferenciar entre elementos necesarios e innecesarios en el gamba y descargar estos últimos.
- 2) **Seiton:** disponer en forma ordenada todos los elementos que quedan después del seiri.
- 3) **Seiso:** mantener limpias las máquinas y los ambientes de trabajo.
- 4) **Seiketsu:** extender hacia uno mismo el concepto de limpieza y practicar continuamente los tres pasos anteriores.
- 5) **Shitsuke:** construir autodisciplina y formar el hábito de comprometerse en las 5 S mediante el establecimiento de estándares.

En la introducción del housekeeping, con frecuencia las empresas occidentales prefieren utilizar equivalentes en inglés de las 5 S japonesas, como en una "Campaña de las 5 S" o una "Campaña de las 5 C".

Métodos

(Chiavenato, 1999, pp. 57-60). Expone que existen varios métodos de evaluación del desempeño, cada uno de los cuales presenta ventajas y desventajas y relativa adecuación a determinados tipos de cargos y situaciones. Pueden utilizarse varios sistemas de

evaluación, como también estructurar cada uno de éstos en un nivel diferente, adecuados al tipo y características de los evaluados y al nivel y características de los evaluadores. Esta adecuación es de vital importancia para el buen funcionamiento del método y para la obtención de los resultados.

Desde el punto de vista de los métodos y técnicas, tradicionalmente se utilizó y se continúa utilizando la combinación de enfoques estadísticos con enfoques cualitativos, con énfasis en dimensiones diversas. Entre ellos, pueden.

- Métodos de escala (escalas gráficas, escalas de puntuación, listas de verificación, escalas de calificación conductual, etc.).
- Métodos con acento en la selección de comportamientos que se ajustan a la observación (método de elección forzada u obligatoria).
- Métodos basados en registros observacionales, tales como los métodos de investigación o verificación en campo (frases descriptivas, establecimiento de categorías observables, etc.).
- Métodos centrados en el registro de acontecimientos críticos o exitosos (método de incidentes críticos, registro de acontecimientos notables).
- Métodos con acento en la comparación entre sujetos (por pares, contra el total del grupo, contra tipología exitosa, etc.) o contra estándares (método de puntos comparativos, de evaluación comparativa, de distribución obligatoria).

(James, 2003, p. 74). Explica que un método es un conjunto de instrucciones a las que se les da un determinado nombre de tal manera que sea posible ejecutarlas en cualquier momento sin tenerlas que rescribir sino usando sólo su nombre. A estas instrucciones se les denomina cuerpo del método, y a su ejecución a través de su nombre se le denomina llamada al método.

(Jones, 2000, p. 52). Opina que es una especie de brújula en la que no se produce automáticamente el saber, pero que evita perdernos en el caos aparente de los

fenómenos, aunque solo sea porque nos indica como no plantear los problemas y como no sucumbir en el embrujo de nuestros prejuicios predilectos."

El método independiente del objeto al que se aplique, tiene como objetivo solucionar problemas.

Recursos

(Crosby, 1988, p. 44). Manifiesta que es un conjunto de personas, bienes materiales, financiero y técnico con que cuenta y utiliza una dependencia, entidad, u organización para alcanzar sus objetivos y producir los bienes o servicios que son de su competencia.

(Hurtado, 2010, p. 90). Dice la palabra recurso se emplea en diversos ámbitos, pero siempre con el significado de ser medio para el logro de fines. En el lenguaje cotidiano decimos que una persona posee recursos, cuando cuenta con los medios económicos necesarios para tener una vida digna, y poder comprar lo necesario para satisfacer sus necesidades. Decimos también: "Este es un recurso extremo" al usar un medio poco habitual y con alto costo material o espiritual para conseguir los propósitos".

(Benjamin, 2002, p. 92). Considera que se denomina recursos a aquellos elementos que aportan algún tipo de beneficio a la sociedad. En economía, se llama recursos a aquellos factores que combinados son capaces de generar valor en la producción de bienes y servicios. Estos, desde una perspectiva económica clásica, son capital, tierra y trabajo. Por capital debe entenderse por aquellos elementos que sirven para la producción de bienes y fueron a su vez producidos artificialmente; tienen la característica de perdurar en el tiempo y solo gastarse muy lentamente. El capital suele mejorarse mediante inversiones que incrementan sus posibilidades de producción en términos de cantidad. Así, algunos ejemplos de bienes de capital lo constituyen las maquinarias o los inmuebles.

Metas

Para (Heliriegel, 2002, p. 285). Son resultados que hay que conseguir y por tanto, señalan la dirección hacia la que deben orientarse decisiones y acciones para alcanzar los objetivos.

(Anzola, 2010, p. 30). Señala que son los objetivos cuantificables que todo pequeño empresario desea lograr. Toda meta está formada por las cuantificaciones, los objetivos que representan los resultados que la empresa pretende lograr.

(Mejia, 2009, p. 69). Expresa una serie de pasos que ayudan a conseguir los objetivos planteados y que les permite lograr el desarrollo empresarial que sus directivos pretenden alcanzar.

❖ **VARIABLE DEPENDIENTE:** Productividad

Producción

(Santiago, p. 99). Manifiesta que es un conjunto de operaciones que sirven para mejorar e incrementar la utilidad o el valor de los bienes y servicios económicos.

(Crosby, 1988, p. 55). Opina que la producción es el proceso de creación de utilidades, por medio de la integración de diversos recursos como: materias primas y otros materiales, las maquinarias que fusionan las materias primas y materiales, en adición a la mano de obra que manipula los materiales y opera los equipos.

(Fred, p. 54). Revela que es un proceso por medio del cual se crean los bienes y servicios económicos. Es la actividad principal de cualquier sistema económico que está organizado precisamente para producir, distribuir y consumir los bienes y servicios necesarios para la satisfacción de las necesidades humanas.

Todo proceso a través del cual un objeto, ya sea natural o con algún grado de elaboración, se transforma en un producto útil para el consumo o para iniciar otro proceso productivo. La producción se realiza por la actividad humana de trabajo y con la ayuda de determinados instrumentos que tienen una mayor o menor perfección desde el punto de vista técnico.

Administración de la producción

(Rodolfo, 2009). Declara la misión de una Administración de la Producción se refiere al planeamiento, diseño, implementación, ejecución y control de los sistemas de producción y control de una empresa.

(Velasategui, p. 68). Manifiesta que son actividades relacionadas con el sistema de producción se refieren a diseño del producto, diseño del proceso, selección del equipamiento, selección y capacitación del personal, selección de los materiales, selección de los proveedores, localización de plantas, distribución interna de plantas, programación del plan e implementación del sistema. La Administración de la Producción, es la administración de los recursos productivos de la organización. Esta área se encarga de la planificación, organización, dirección, control y mejora de los sistemas que producen bienes y servicios.

(Cheaveto, 2007, p. 62). Se puede definir como la administración de los recursos directos necesarios para producir los bienes y servicios que ofrece una organización. La administración de la producción trata con los recursos directos de producción de la empresa, las cuales pueden considerarse como las cinco P de la Dirección de Operaciones: Personas, Plantas, Procesos y Sistema de Planificación y Control.

Control de la producción

(Fabricio, 2002). Se refiere esencialmente a la cantidad de fabricación de artículos y vigilar que se haga como se planeó, es decir, el control se refiere a la verificación para

que se cumpla con lo planeado, reduciendo a un mínimo las diferencias del plan original, por los resultados y práctica obtenidos.

(Briones, 2008, p. 70). Opina el control de la producción tiene que establecer medios para una continua evaluación de ciertos factores: la demanda del cliente, la situación de capital, la capacidad productiva, etc. Esta evaluación deberá tomar en cuenta no solo el estado actual de estos factores sino que deberá también proyectarlo hacia el futuro.

Podemos definir el control de producción, como "la toma de decisiones y acciones que son necesarias para corregir el desarrollo de un proceso, de modo que se apegue al plan trazado".

Una definición más amplia, según el diccionario de términos para el control de la producción y el inventario, sería:

“Función de dirigir o regular el movimiento metódico de los materiales por todo el ciclo de fabricación, desde la requisición de materias primas, hasta la entrega del producto terminado, mediante la transmisión sistemática de instrucciones a los subordinados, según el plan que se utiliza en las instalaciones del modo más económico”.

Para lograr el objetivo, la gerencia debe estar al tanto del desarrollo de los trabajos a realizar, el tiempo y la cantidad producida; así como modificar los planes establecidos, respondiendo a situaciones cambiantes.

(Castro, p. 90). Revela que para lograr que el control de producción sea eficiente, la gerencia de la empresa debe estar informada acerca de cómo se van desarrollando los trabajos a realizar, el tiempo utilizado y la cantidad producida, para sí poder realizar alguna modificación en los planes establecidos, respondiendo a las posibles situaciones cambiantes que se pueden presentar. De todas formas debemos tener en cuenta que el control de producción es mucho más que simplemente planeación.

Ventajas del control de la producción: El control de la producción trae algunas ventajas como son:

- Organización en la producción
- Se controla el consumo de materias primas.
- Se controla en tiempo trabajado por operario.
- Se verifican las cantidades producidas.

Productividad

(Deming, 2003, pág. 115). Manifiesta la productividad es el grado de utilización efectiva de cada elemento de producción. Es sobre todo una actitud mental. Busca la constante mejora de lo que existe ya. Está basada sobre la convicción de que uno puede hacer las cosas mejor hoy que ayer, y mejor mañana que hoy. Requiere esfuerzos continuados para adaptar las actividades económicas a las condiciones cambiantes y aplicar nuevas técnicas y métodos. Es la firme creencia del progreso humano.

El concepto más generalizado de productividad es el siguiente:

Productividad = Producción = Resultados Logrados / Insumos Recursos Empleados.

(Garcia, 2010, pág. 11). Opina que existe en la actualidad una preocupación muy acentuada por todo lo referente a la mejora de la productividad de los sistemas o relación de los bienes o servicios producidos y los factores utilizados.

Esta productividad se logra y se mejora organizando y gestionando adecuadamente todos los procesos de la empresa, en la línea de lo que se denomina Gestión de Calidad Total o TQM, e implantarla de forma correcta u adecuada. Como se ha indicado cuando se habla de calidad tenemos que prestar atención a los tres clientes clave propios de cualquier empresa:

- Al cliente final que paga por nuestros productos.
- A la sociedad en su conjunto mediante la gestión medioambiental.
- A sus propios trabajadores mediante la gestión de la prevención de los riesgos laborales.

No suficiente con asegurarla, debe obtener a bajo coste, lo que exige que los procesos la garantices a la primera y con el mínimo control ulterior al proceso.

Esto supone poner mayor énfasis en el servicio al cliente como parte integral de la gestión empresarial aplicando técnicas que conduzcan al diseño y optimización de productos y procesos que eleven al máximo la relación calidad/coste y a los planes de control más adecuados para los mismos.

Finalmente, señalar que el mercado al cual van dirigidos nuestros productos exige calidad contrastada, en cuyo caso se precisará que la misma deberá estar homologada y certificada frente a nuestros consumidores potenciales. Ello supondrá proceder a la evaluación y certificación de calidad, del medioambiente o de la prevención de riesgos laborales o incluso a la responsabilidad social corporativa o sistemas de gestión de verificación externa debidamente reconocidos.

(Ruiz, 2009, p. 59). La productividad, se define normalmente como la relación entre la producción obtenida por un sistema de producción o servicios y los recursos utilizados para obtenerla. También puede ser definida como la relación entre los resultados y el tiempo utilizado para obtenerlos: cuanto menor sea el tiempo que lleve obtener el resultado deseado, más productivo es el sistema.

Niveles de calidad

(Venegas, 1999, p. 67). Nos da o conocer do topos de relación:

En relación a la organización:

1. Organización

La definición de una estrategia asegura que la organización será haciendo las cosas que debe hacer para lograr sus objetivos.

2. Procesos

La calidad de los procesos se mide por el grado de la adecuación de estos a lograr la satisfacción de sus clientes (internos o externos). Esto implica la definición de requerimientos del cliente o consumidor, los métodos de medición y estándares contra que compara la calidad.

3. Individual

Los individuos son el componente que refleja finalmente la calidad de la organización y los procesos. Este componente debe poseer calidad de vida para reflejar la calidad de su trabajo.

En relación con el producto:

1. Diseño

Esta se indica con la investigación de los reales requerimientos del consumidor, el grado de satisfacción que le proveen los actuales productos y servicios y finaliza con una definición de los requerimientos futuros del cliente.

2. Conformidad

En la medida en la que el proceso es capaz de producir consistentemente los requerimientos del usuario (traducidos en una especificación).

3. Desempeño

Determinar mediante encuesta, investigación, vistas a usuarios permite conocer cuál es el comportamiento real del producto en el servicio y grado real de satisfacción del consumidor.

(Juran, 2003). Define la calidad como "idoneidad o aptitud para el uso". Un producto o servicio será de calidad si sirve para lo que está previsto que sirva. La aplicación de este concepto a un servicio o producto concreto exige una definición previa de qué necesidades y expectativas está previsto que sean satisfechas con el servicio o producto a evaluar; las cuales serían diferentes para según qué producto o servicio y determinarán las características que éste debe tener para que sea de calidad.

(Deming E. , 2001, p. 667). Propone definir la Calidad "en función del sujeto que ha de juzgar el producto o servicio" La idea es quién compra o demanda el servicio lo hace en función de unas necesidades y expectativas que son las que van a determinar si lo que recibe es o no de Calidad.

Entre las muchas definiciones revisadas destacamos:

- ◆ El grado de satisfacción que ofrece las características del producto con relación a las exigencias del consumidor.
- ◆ El conjunto de todas las propiedades y características de un producto que son apropiadas para cumplir las exigencias del mercado al que va destinado.

- ◆ El grado de adecuación de un determinado producto o servicio a las expectativas del usuario o a ciertos parámetros tecnológicos o científicos expresados mediante normas concretas.

2.5 Hipótesis

Hi: El housekeeping si mejora la productividad en la Empresa Láctea “Del Cordero” en el mercado.

Ho: El housekeeping no mejora la productividad en la Empresa Láctea “Del Cordero” en el mercado.

2.6 Señalamiento de las variables

- **Variable independiente**

X =Housekeeping

- **Variable dependiente**

Y =Productividad

CAPÍTULO III

3. METODOLOGIA

3.1 Enfoque

La presente investigación se basa en el método cualitativo por lo que se enfoca a buscar estrategias del housekeeping para aumentar la productividad, de esta manera explora y describe en si el problema localizado en la empresa de productos lácteos “Del Cordero”, cumple con el propósito de contribuir al crecimiento y desarrollo de la misma.

3.2 Modalidad básica de la investigación

La presente investigación está basada en las siguientes modalidades para su estudio:

Investigación bibliográfica – documental

Se realizará un riguroso análisis de la información necesaria sobre el problema de estudio, mediante la utilización de la lectura científica y la realización de resúmenes de diferentes documentos como libros, revistas, tesis de grado e internet, que servirán esencialmente para relacionar el pasado y el estado actual del mismo, y que además contribuirá científicamente a su desarrollo.

Investigación de Campo

Se define que la información que arroja la investigación de campo es primaria, por lo tanto, al utilizar esta modalidad se obtendrá más conocimiento sobre el problema, porque permite el contacto directo del investigador con la realidad. Para lo cual, el sujeto cognoscente se involucrará en la institución para recolectar información verídica por medio de datos con la aplicación de técnicas como la observación directa y la encuesta a través de un desarrollo de menor complejidad y además los resultados son de fácil interpretación.

3.3 Nivel o tipo de investigación

El desarrollo de esta investigación se aplicará los siguientes tipos de investigación:

Investigación Exploratoria

El propósito por el cual se realiza este tipo de investigación es porque se indagará sobre todo lo relacionado con el problema objeto de estudio, donde el investigador se pondrá en contacto con la realidad identificando el problema a estudiarse.

Investigación Descriptiva

Con esta investigación permite determinar las características fundamentales del problema de estudio, es decir, detallar como es y cómo se está presentando en la empresa.

Investigación Correlacional

La investigación que se realiza es correlacional, ya que tiene como propósito, de medir la incidencia entre la variable independiente (El housekeeping) y la variable dependiente (Productividad), permitiendo evaluar el grado de relación e influencia que tienen entre sí.

3.4 Población y muestra

El presente estudio se realizó en la empresa Productos Lácteos “Del Cordero” de la ciudad de Latacunga, el actual trabajo de investigación tendrá entre sus investigados a 32 personas a las cuales se les tomara como universo para realizar nuestra investigación, razón por la cual no amerita un estudio del muestreo:

Tabla 1: Población

POBLACION	PERSONAL
Dpto. de Producción	25
Dpto. de Comercialización	5
Dpto. Administrativo	2
TOTALES:	32

Fuente: Empresa Láctea “Del Cordero”

Elaborado por: Verónica Jami

3.5 Operacionalización de variables

Tabla 2: Variable Independiente: Housekeeping

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICA E INSTRUMENTO
Proceso de arreglar la estructura de una organización y de coordinar sus métodos gerenciales y empleo de los recursos para alcanzar sus objetivos ya que es un sistema estructurado y en evolución cuyos esfuerzos coordinados tienen por objeto alcanzar las metas en ambiente dinámico.	Métodos Recursos Gerenciales Metas	-Mejorar procesos -Humanos -Materiales -Financieros -Coordinar los recurso -Crecer responsablemente	¿Tiene conocimiento acerca del housekeeping? ¿Tiene el personal el material y herramientas necesarias para desarrollar su labor? ¿Encuentra cualquier herramienta en menos de 30 minutos y sin necesidad de desplazarse de su puesto de trabajo o preguntar a otros? ¿Habido en su empresa averías en la maquinaria por falta de limpieza? ¿Se ve obligado a dedicar alguna jornada a limpiar en vez de trabajar normalmente?	Encuesta al personal de la empresa a través de un cuestionario

Elaborado por: Verónica Jami

Tabla 3: Variable Dependiente: Productividad

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTO
La productividad es la relación entre la cantidad de bienes producidos y la cantidad de recursos utilizados.	<p>Cantidad de Bienes Producidos</p> <p>Recursos Utilizados</p>	<p>-Insuficiente</p> <p>- Suficiente</p> <p>-Materiales</p> <p>-Trabajadores</p> <p>-Maquinaria y Herramientas</p> <p>-Financieros</p>	<p>¿Esta su lugar de trabajo mejor organizado, más limpio y ordenado que hace un año”?</p> <p>¿Recibe el departamento de producción información a tiempo de otros departamentos?</p> <p>¿Considera que el ambiente de trabajo en el que se desenvuelve es agradable?</p> <p>¿Considera que en su área de trabajo los procesos se realizan con calidad?</p> <p>¿El departamento de producción ha cambiado su forma de trabajar?</p>	<p>Encuesta al personal de la empresa a través de un cuestionario</p>

Elaborado por: Verónica Jami

3.6 Plan de recolección de información

Para la ejecución de la siguiente investigación se utilizará las siguientes técnicas de investigación:

Tabla 4: Técnicas de Investigación

INFORMACIÓN SECUNDARIA	INFORMACIÓN PRIMARIA
<p>Para la presente investigación se ha visto la necesidad de recolectar información de estudios realizados anteriormente y que se encuentran registradas en documentos y material impreso como: libros, revistas, tesis de grado, entre otros.</p> <p>Las fuentes de información visitadas por el investigador son:</p> <p>Bibliotecas: U.T.A. Facultad de Ciencias Administrativas.</p> <p>Internet: U.T.A. Biblioteca de Facultad de Ciencias Administrativas.</p>	<p>El investigador recolecta información a través del contacto directo con el objeto de estudio y con la realidad.</p>

Elaborado por: Verónica Jami

Tabla 5: Plan de Recolección de Información

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
¿Para qué?	Para profundizar los conocimientos relacionados con el tema de investigación y así lograr comprender e interpretar los hechos.
¿A qué personas o sujetos?	Se aplicará a los, empleados y empleadores de la empresa.
¿Sobre qué aspectos?	Sobre la necesidad de la implantación del housekeeping para elevar su productividad.
¿Quién?	Investigadora: Verónica Jami
¿Cuándo?	Se la realizará el tiempo que sea necesario empezando desde mayo a diciembre del 2012.
¿Dónde?	En la Empresa Láctea “Del Cordero” del Cantón Latacunga.
¿Cuántas veces?	32 encuestados
¿Qué técnica de recolección?	Encuestas
¿Con qué?	Para ello se elaborará cuestionarios de preguntas.
¿En qué situación?	Favorable porque existe la colaboración de la empresa.

Elaborado por: Verónica Jami

3.7 Plan de procesamiento de la información

Luego de haber obtenido la información a través del cuestionario, se procederá a revisar si las encuestas realizadas, con todas y cada una de las preguntas respondidas, esto ayudará a organizar la información.

Tabulación o cuadros según variables: Manejo de información, estudio estadístico de datos para presentación de resultados.

Representación gráfica: El material tabulado se lo graficará por medio de pasteles.

Análisis e interpretación de resultados: Análisis de los resultados estadísticos, destacando tendencias o relaciones fundamentales de acuerdo con los objetivos e hipótesis.

Comprobación de hipótesis: La hipótesis de la investigación será comprobada utilizando el método de Chi – Cuadrado.

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

En donde:

X²= Valor a calcularse del ji-cuadrado

Σ= Sumatoria

O= Frecuencia observada, datos de la investigación

E= Frecuencia teórica o esperada

Una vez que se recoja la información se emitirán las conclusiones y recomendaciones

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Análisis de los resultados

A continuación se presenta los resultados obtenidos en el trabajo de campo, a través de la técnica de la encuesta, y por medio del instrumento del cuestionario, para investigar el problema objeto de estudio. Dicho cuestionario fue aplicado a 32 personas los mismos que forman parte de la empresa.

4.2 Interpretación de datos

Encuesta dirigida al personal de la empresa láctea “Del Cordero”

1. ¿Tiene conocimiento acerca del housekeeping (ambiente laboral agradable, lugar de trabajo limpio y calidad del producto)?

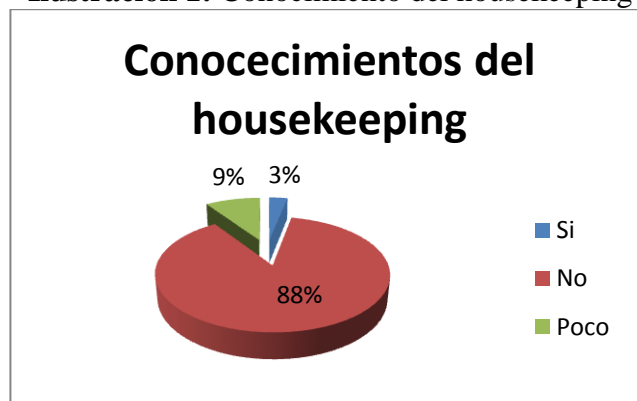
Tabla 6: Conocimiento del housekeeping

	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	3%
No	28	88%
Poco	3	9%
Total	32	100%

Fuente: Encuesta 2012

Elaborado por: Verónica Jami

Ilustración 1: Conocimiento del housekeeping



Fuente: Encuesta 2012

Elaborado: Verónica Jami

Análisis

De la encuesta realizada el 91% desconoce el método del housekeeping, mientras que el 6% tiene poco conocimiento y el 3% sabe del método.

Interpretación

Se puede determinar entonces, que en el área de producción, en su mayoría el personal desconoce de los beneficios que se puede obtener al implantar el housekeeping en la empresa, por lo cual se ve ineludible dar a conocer del método.

2. ¿Tiene el personal material y herramientas necesarias para desarrollar su labor?

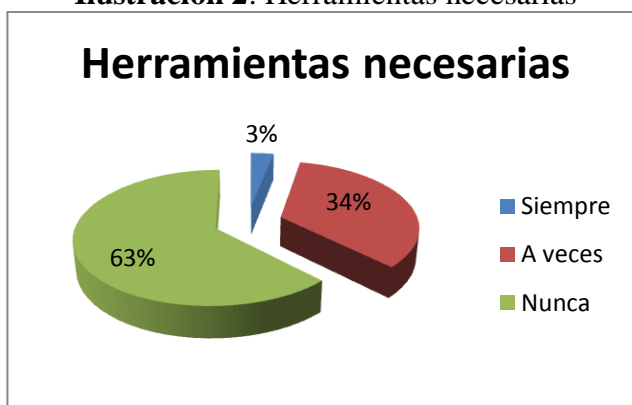
Tabla 7: Herramientas necesarias

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	1	3%
A veces	11	34%
Nunca	20	63%
Total	32	100%

Fuente: Encuesta 2012

Elaborado por: Verónica Jami

Ilustración 2: Herramientas necesarias



Fuente: Encuesta 2012

Elaborado por: Verónica Jami

Análisis

El 63% del personal dice que nunca tiene el material y las herramientas al momento de desarrollar su labor, el 34% a veces tiene el material y el 3% tiene las herramientas necesarias.

Interpretación

Las respuestas de los encuestados afirman en su mayoría que abandonan su área de trabajo, para salir a buscar las herramientas y así cumplir con su labor diario de trabajo.

3. ¿Encuentra cualquier herramienta en menos de 30 segundos y sin necesidad de desplazarse de su puesto de trabajo o preguntar a otros?

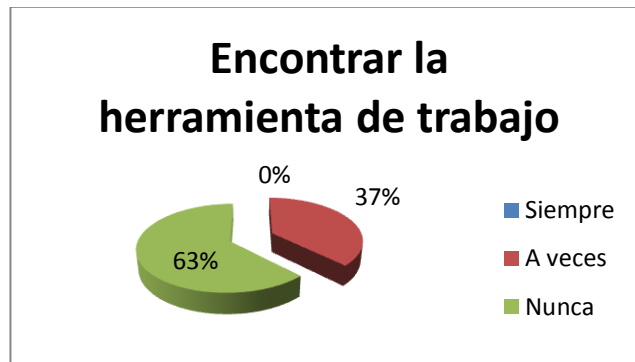
Tabla 8: Encontrar las herramientas de trabajo

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	0	0%
A veces	12	37%
Nunca	20	63%
Total	32	100%

Fuente: Encuesta 2012

Elaborado por: Verónica Jami

Ilustración 3: Encontrar las herramientas de trabajo



Fuente: Encuesta 2012

Elaborado por: Verónica Jami

Análisis

Con la pregunta anterior se pudo determinar que el personal tiene que desplazarse de su lugar de trabajo a buscar lo que necesita. Pero el 63% no tiene la posibilidad de localizar lo que necesita y el 37% a veces ha logrado encontrar sus herramientas.

Interpretación

Entonces el personal asegura que debe realizar traslados a diferentes lugares de la empresa para buscar las herramientas ya que no lo encuentra en el tiempo estimado.

4. ¿Ha habido en su empresa averías en la maquinaria por falta de limpieza?

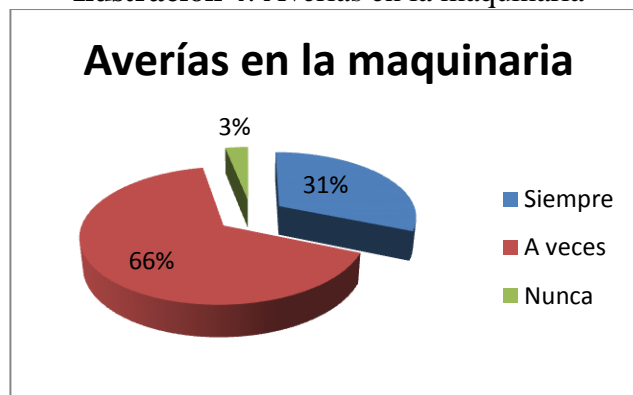
Tabla 9: Averías en la maquinaria

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	10	31%
A veces	21	66%
Nunca	1	3%
Total	32	100%

Fuente: Encuesta 2012

Elaborado por: Verónica Jami

Ilustración 4: Averías en la maquinaria



Fuente: Encuesta 2012

Elaborado por: Verónica Jami

Análisis

El 31% del personal manifiesta que siempre se encuentran con averías en la maquinaria por falta de limpieza, el 66% dice que veces tienen complicaciones y un 3% opina que no encuentran problemas en la maquinaria.

Interpretación

Según los resultados obtenidos en su mayoría el personal debe detenerse en la producción, por la falta de limpieza en las maquinarias de la empresa.

6. ¿Se ve obligado a dedicar alguna jornada a limpiar en vez de trabajar normalmente?

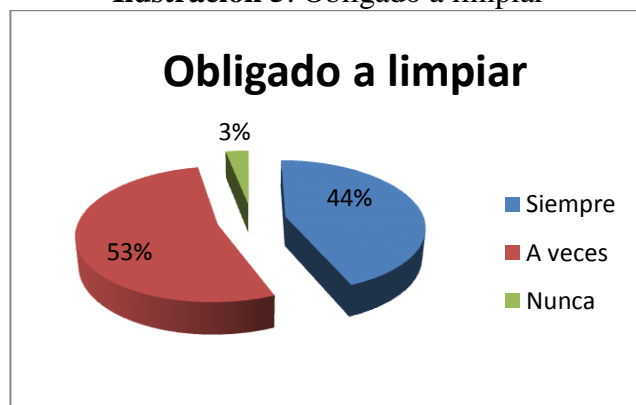
Tabla 10: Obligado a limpiar

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	14	44%
A veces	17	53%
Nunca	1	3%
Total	32	100%

Fuente: Encuesta 2012

Elaborado por: Verónica Jami

Ilustración 5: Obligado a limpiar



Fuente: Encuesta 2012

Elaborado por: Verónica Jami

Análisis

El 53% del personal de la empresa tiene que realizar una limpieza en lugar de trabajar, mientras que el 44% afirma que realiza siempre esta actividad y el 3% que significa una minoría no realiza la limpieza.

Interpretación

Las respuestas aseguran que la mayoría del personal debe ejecutar una jornada de limpieza para no tener consecuencias de parada de la maquinaria.

6. ¿Está su lugar de trabajo mejor organizado, más limpio y ordenado que hace un año?

Tabla 11: Lugar de trabajo más organizado

	Frecuencia	Porcentaje
Si	5	16%
No	27	84%
Total	32	100%

Fuente: Encuesta 2012

Elaborado por: Verónica Jami

Ilustración 6: Lugar de trabajo más organizado



Fuente: Encuesta 2012

Elaborado por: Verónica Jami

Análisis

El 84% de los encuestados manifiestan que no tienen su área de trabajo limpio y organizado mejor que hace un año y el 16% han realizado una mejora mínima de su sitio de labor.

Interpretación

Como se ve en su gran mayoría no realizan mejoras en su lugar de trabajo, ya que mantienen su hábito de no hacer nada por mejora ya que no se sienten motivados.

7. ¿Recibe el departamento de producción información a tiempo de otros departamentos?

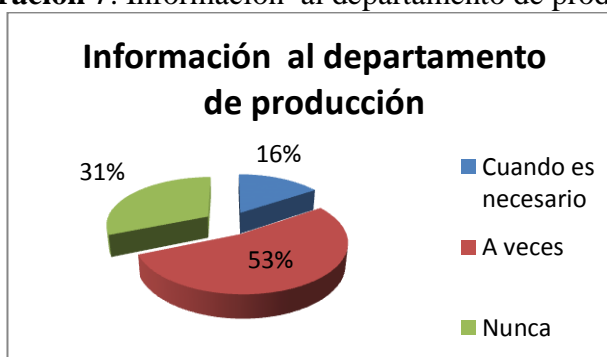
Tabla 12: Información al departamento de producción

	Frecuencia	Porcentaje
Si es necesario	5	16%
A veces	17	53%
Nunca	10	41%
Total	32	100%

Fuente: Encuesta 2012

Elaborado por: Verónica Jami

Ilustración 7: Información al departamento de producción



Fuente: Encuesta 2012

Elaborado por: Verónica Jami

Análisis

El 16% opina que cuando es necesario el departamento de producción recibe la información necesaria, mientras que el 31% no recibe ninguna información para la producción y el 53% dice que a veces obtiene la información requerida.

Interpretación

Ante los resultados obtenidos se puede determinar que es necesario obtener una buena comunicación con el personal de la empresa.

8. ¿Considera que el ambiente de trabajo en el que se desenvuelve es agradable?

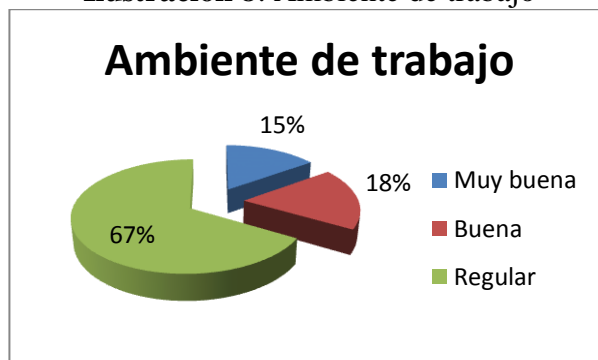
Tabla 13: Ambiente de trabajo

	Frecuencia	Porcentaje
Muy buena	5	15%
Buena	6	18%
Regular	22	67%
Total	32	100%

Fuente: Encuesta 2012

Elaborado por: Verónica Jami

Ilustración 8: Ambiente de trabajo



Fuente: Encuesta 2012

Elaborado por: Verónica Jami

Análisis

El 67% del personal considera que regularmente no hay un agradable ambiente de trabajo, el 18% opina que es buena y una minoría que es el 15% manifiesta que si es buena.

Interpretación

Los resultados obtenidos de la encuesta se cree que existe un ambiente desagradable en su lugar de trabajo, por lo que no ayuda a obtener una mayor productividad.

9. ¿Considera que en su área de trabajo los procesos se realizan con calidad?

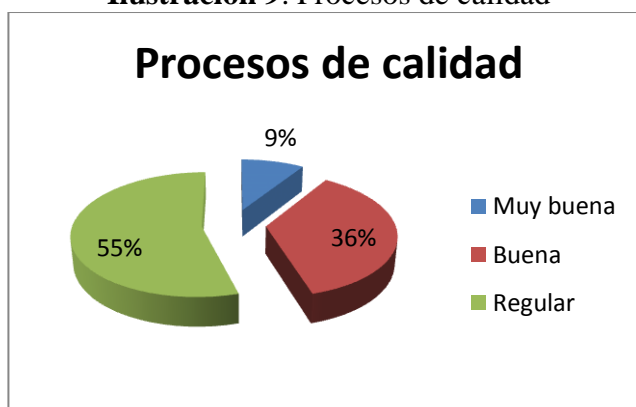
Tabla 14: Procesos de calidad

	Frecuencia	Porcentaje
Muy buena	2	9%
Buena	8	36%
Regular	12	55%
Total	32	100%

Fuente: Encuesta 2012

Elaborado por: Verónica Jami

Ilustración 9: Procesos de calidad



Fuente: Encuesta 2012

Elaborado por: Verónica Jami

Análisis

En lo que se refiere a la calidad el 55% opina que es regular, el 36% dice que es buena y un 9% dice ser muy buena.

Interpretación

Por otra parte la productividad en su mayoría dice ser regularmente lo que se refiere a la calidad ya que no cumplen con algunos parámetros; ambiente agradable, lugar de trabajo limpio y control de la producción.

10. ¿El departamento de producción ha cambiado su forma de trabajar?

Tabla 15: Cambia su forma de trabajar

	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0%
No	27	84%
A veces	5	16%
Total	32	100%

Fuente: Encuesta 2012

Elaborado por: Verónica Jami

Ilustración 10: Cambia su forma de trabajar



Fuente: Encuesta 2012

Elaborado por: Verónica Jami

Análisis

El 84% del personal opina que el departamento de producción no ha realizado mejoras en su lugar de trabajo, el 16% dice que a veces han hecho una minoría en cambiar.

Interpretación

Con esta investigación obtenida es importante que el departamento de producción ejecute el método del housekeeping, para obtener mejoras en el resultado, ya que su mayoría el personal desconoce de sus beneficios del mismo.

4.3 Verificación de hipótesis

El método estadístico para comprobar las hipótesis fue chi-cuadrada(χ^2) por lo que es una prueba que permitió medir aspectos cualitativos y cuantitativos de las respuestas que se obtuvieron del instrumento de investigación (encuestas) y medir la relación que existe entre las dos variables de las hipótesis en estudio.

Hi: El housekeeping si mejora la productividad en la Empresa Láctea “Del Cordero” en el mercado.

Ho: El housekeeping no mejora la productividad en la Empresa Láctea “Del Cordero” en el mercado.

4.3.1. Nivel de significancia

El nivel de significación escogido para la investigación es del 5%, porque en las ciencias sociales se acostumbra a trabajar con ese nivel, más no es una camisa de fuerza.

4.3.2. Elección de la prueba estadística

Para la verificación de la hipótesis se escogió la prueba Chi- Cuadrada, cuya fórmula es la siguiente:

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Dónde:

X^2 = Valor a calcularse del ji-cuadrado

Σ = Sumatoria

O= Frecuencia observada, datos de la investigación

E= Frecuencia teórica o esperada

Grado de Libertad= (Renglonas – 1) (Columnas – 1)

$Gf = (r-1) (c-1)$

$Gf = (2-1) (2-1)$

Gf=1

PREGUNTA 1

Tiene conocimiento acerca del housekeeping (ambiente laboral agradable, lugar de trabajo limpio y calidad del producto).

PREGUNTA 10

El departamento de producción ha cambiado su forma de trabajar.

4.3.3 Frecuencias observadas

A continuación se presenta la tabla de contingencia, proveniente del impacto cruzado de las dos variables en estudio:

Tabla 16: Frecuencia observada

Housekeeping Producción	ALTERNATIVAS			TOTAL
	SI	No	Poco	
Si	1	0	0	1
No	3	20	5	28
Poco	0	0	3	3
TOTAL	4	20	8	32

Fuente: Encuesta 2012

Elaborado por: Verónica Jami

Para el cálculo de la Frecuencia esperada aplicamos la siguiente fórmula:

$$fe = \frac{(Total\ o\ marginal\ del\ region)(Total\ o\ marginal\ de\ la\ columna)}{N}$$

Donde “N” es el número total de frecuencias observadas.

4.3.4. Frecuencia esperada

Tabla 17: Frecuencia esperada

Housekeeping Producción	ALTERNATIVAS			TOTAL
	SI	No	Poco	
Si	0,1	0,6	0,3	1,0
No	3,5	17,5	7,0	28,0
Poco	0,4	1,9	0,8	3,0
TOTAL	4	20,0	8,0	32,0

Fuente: Encuesta 2012

Elaborado por: Verónica Jami

Una vez obtenidas las frecuencias esperadas, se aplica la siguiente fórmula:

4.3.5. Cálculo matemático

Tabla 18: Procedimiento para calcular el chi-cuadrado

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

	O	E	O - E	(O - E) ²	$\frac{(O - E)^2}{E}$
Si / Si	1	0,1	0,9	0,81	8,10
Si/No	3	3,5	-0,5	0,25	0,07
Si / Poco	0	0,4	-0,4	0,16	0,40
No / Si	0	0,6	-0,6	0,40	0,63
No / No	20	17,5	2,5	6,25	0,36
No/Poco	0	1,9	-1,9	3,53	1,88
Poco / Si	0	0,3	-0,3	0,06	0,25
Poco/No	5	7,0	-2,0	4,00	0,57
Poco/Poco	3	0,8	2,3	5,06	6,75

$$X^2 = 19,01$$

Fuente: Encuesta 2012

Elaborado por: Verónica Jami

4.3.6. Cálculos de los grados de libertad

Calculamos los grados de libertad para verificar en la tabla estadística con un nivel de significancia del 5% (0.05).

$$G1 = (\text{Renglon} - 1) (\text{Columna} - 1)$$

$$G1 = (r - 1) (c - 1)$$

$$G1 = (3-1) (3-1)$$

$$G1 = 4$$

Dónde:

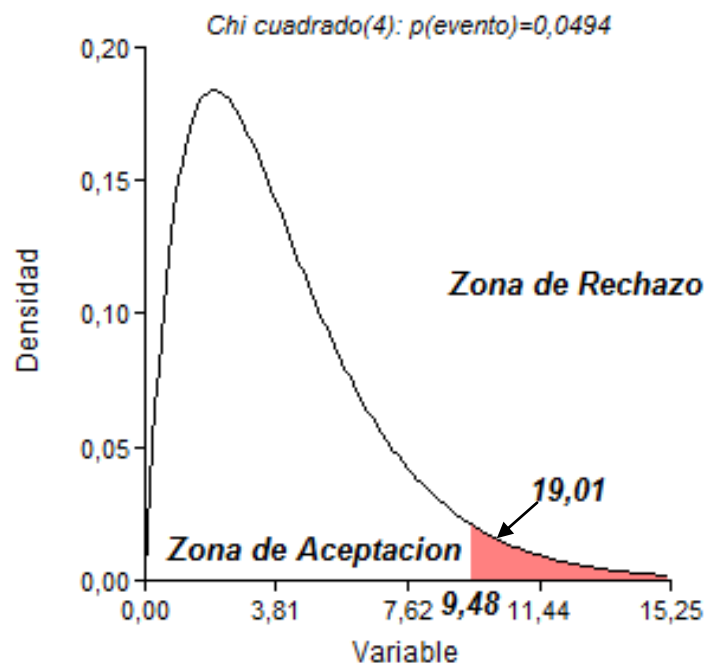
gl= grados de libertad

C= columnas de la tabla

F= hilera de la tabla

Entonces tenemos, el valor tabulado de X^2 con 4 grados de libertad y un nivel de significación de 0,05 es de 9,48

Ilustración 11: Representación gráfica Chi Cuadrado



Fuente: Encuesta 2012

Elaborado por: Verónica Jami

4.3.7 Decisión final

El valor de $X^2_T = 9,48 < X^2_C = 19,01$ Por consiguiente se acepta la hipótesis alterna, es decir, que “El housekeeping si mejora la productividad en la Empresa Láctea “Del Cordero de la ciudad de Latacunga”, y se rechaza la hipótesis nula.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- El personal que labora en esta empresa en su mayoría desconoce de las ventajas que tiene el implementar el housekeeping.
- No se da importancia al cuidado y mantenimiento de la maquinaria para evitar paradas de producción innecesarias.
- Es importante remarcar que el housekeeping representan un medio para lograr la mejora continua en la organización, sin que esto garantice la excelencia, sin embargo, constituye una base para desarrollar un sistema de gestión de calidad.
- Se determinó que el departamento de producción es un área de oportunidad, por ello se propuso un cambio en su estructura, esto tiene como efectos que todo el personal se involucre en el programa de calidad del housekeeping, ya que todos velarán porque los procedimientos establecidos se cumplan dándole seguimiento a los mismos y proponiendo cambios si estos fuesen necesarios.

- Para concluir, se recomienda una mejora en los canales de comunicación empleados directivos, como bien podría ser un buzón de sugerencias y recomendaciones, ya que en la experiencia de contestar el cuestionario, el personal manifestó la necesidad de ser considerados para las decisiones que se vayan a realizar para su entorno laboral.

5.2 Recomendaciones

- Implementar la propuesta de mejora continua del sistema del housekeeping traerá grandes beneficios a la empresa, para lograrlo se recomienda la capacitación de todo el equipo de trabajo, con base a lo establecido en este proyecto.
- Se recomienda la motivación permanente para que no decaiga el ánimo ni el entusiasmo de los trabajadores, proveyendo charlas y oportunidades para la interacción social entre los trabajadores.
- Se debe dar continuidad al programa de sensibilización de personal para poder implementar el nuevo sistema y lograr un desempeño óptimo por parte de los empleados, esta sensibilización inicia involucrando al personal en la propuesta de mejora continua y tomando en cuenta opiniones y sugerencias para mejorarla.
- Retroalimentar constantemente al equipo de trabajo con situaciones de mejora dentro de las áreas de producción y servicio, el cual ayudará a evaluar y verificar el cumplimiento de la estructura del programa del housekeeping.
- Asignar al recurso humano el tiempo, recursos materiales y técnicos necesarios para la ejecución de la implementación de mejora continua ayudando así que el programa se desarrolle con éxito.

CAPÍTULO VI

6. PROPUESTA

6.1 Datos informativos

Institución Ejecutora: Empresa Láctea “Del Cordero”.

Beneficiarios:

- Propietarios de la empresa Láctea “Del Cordero”.
- Clientes internos
- Clientes externos
- Distribuidores
- Proveedores

Localización Geográfica: Provincia de Cotopaxi, Cantón Latacunga, Parroquia Tanicuchi, Barrio San Pedro Km. 5 1/5 vía Saquisilí – Lasso.

Tiempo estimado para la ejecución: Un año

Fecha de Inicio: Abril– 2013

Fecha estimada de finalización del proyecto: Octubre– 2013

Equipo técnico responsable:

- Gerencia
- Departamento de producción
- Departamento distribución

Costo total estimado: \$2680

6.2 Antecedentes de la propuesta

Es una metodología que pretende dar las pautas para entender, implantar y mantener un sistema de orden y limpieza en la empresa, a partir de cual se puedan sentar las bases de la mejora continua y de unas mejores condiciones de calidad, seguridad y medio ambiente de toda la empresa.

Los continuos y acelerados cambios en materia tecnológica, conjuntamente con la reducción en el ciclo de vida de los bienes y servicios, la evolución en los hábitos de los consumidores; los cuales poseen cada día más información y son más exigentes, sumados a la implacable competencia a nivel global que exige a las empresas mayores niveles de calidad, acompañados de mayor variedad, y menores costes y tiempo de respuestas, requiere la aplicación de métodos que en forma armónica permita hacer frente a todos estos desafíos.

La función de la administración es hacer un esfuerzo constante para proporcionar mejores productos a precios más bajos. La estrategia de Kaizen ha producido un enfoque de sistemas y herramientas para la solución de problemas que puede aplicarse para la realización de este objetivo.

Mejorar los estándares (llámense niveles de calidad, costos, productividad, tiempos de espera) significa establecer estándares más altos. Una vez hecho esto, el trabajo de mantenimiento por la administración consiste en procurar que se observen los nuevos estándares. El mejoramiento duradero sólo se logra cuando la gente trabaja para estándares más altos.

6.3 Justificación

La productividad actualmente es una actividad indispensable para el sector empresarial, la proliferación de la competencia es cada día más frecuente, y por ende los esfuerzos realizados por ser más competitivos, es así que a diario se observan diferentes e innovadoras formas de producción dirigida hacia un público objetivo, todo esto con el propósito de mantenerse en el mercado.

Es por esto que el desarrollo y ejecución de un plan del housekeeping es un recurso vital para los productos lácteos de la empresa “Del Cordero”, debido a que este no solo presenta un proceso detallado y sistemático de las actividades que se deben realizar, sino también, de las estrategias y recursos necesarios para obtener los resultados deseados. Es importante mencionar que en ocasiones anteriores ya se ha realizado cambios en la producción de la empresa, pero estas no han tenido el impacto esperado, debido a que no se las desarrolló en base a un estudio detallado de la empresa y su mercado.

Este plan del housekeeping está basado en un estudio minucioso de las necesidades empresariales y de la realidad del entorno, y por ende, beneficiara especialmente a la

empresa, porque nos ayudara a reducir costos de producción, menos accidentes, mejor aspecto, mejor control de inventarios y lo más importante tener una excelente calidad en los productos, ya que les va a facilitar la consecución de los objetivos planteados.

Además, los distribuidores y comerciantes minoristas de los productos lácteos “Del Cordero” también se verán beneficiados con la ejecución del plan, ya que la demanda de estos productos subirá y por ende estos se venderán fácilmente, y con esto las utilidades también mejorarán.

Esta propuesta también beneficiará a los consumidores, ya que son ellos primordialmente los que consumen el producto de calidad.

6.4 Objetivos

6.4.1 General

Diseñar un plan del housekeeping, que mejorara la productividad en la empresa de lácteos “Del Cordero” de la ciudad de la Latacunga.

6.4.2 Específicos

- Conocer la metodología para instrumentar un sistema del housekeeping en la empresa, que les permita a sus colaboradores desempeñarse con altos niveles de productividad.
- Comprender en qué consiste cada uno de los términos japoneses y los beneficios que nos brinda el implantarlos.
- Crear una nueva cultura organizacional, basada en el compromiso, la disciplina y la creación de las condiciones para la productividad y la calidad en el entorno.

6.5 Análisis de factibilidad

Con el propósito de conocer si la ejecución de la propuesta es factible se realizó el siguiente análisis:

Factibilidad organizacional: Empresa Láctea “Del Cordero”, es una empresa de tipo familiar, actualmente se encuentra dirigida por el Sr. Eddy Yáñez (Propietario), cuenta con 25 empleados operativos, 5 empleados de comercialización y 2 administrativos, conformando un equipo de trabajo de 32 personas en total, mismas que trabajan orientadas hacia el logro de un solo objetivo, ya que están conscientes de que si a la empresa le va bien ellos también serán beneficiados. En base a estos factores hacen determinar que la propuesta puede ser ejecutada sin ningún problema.

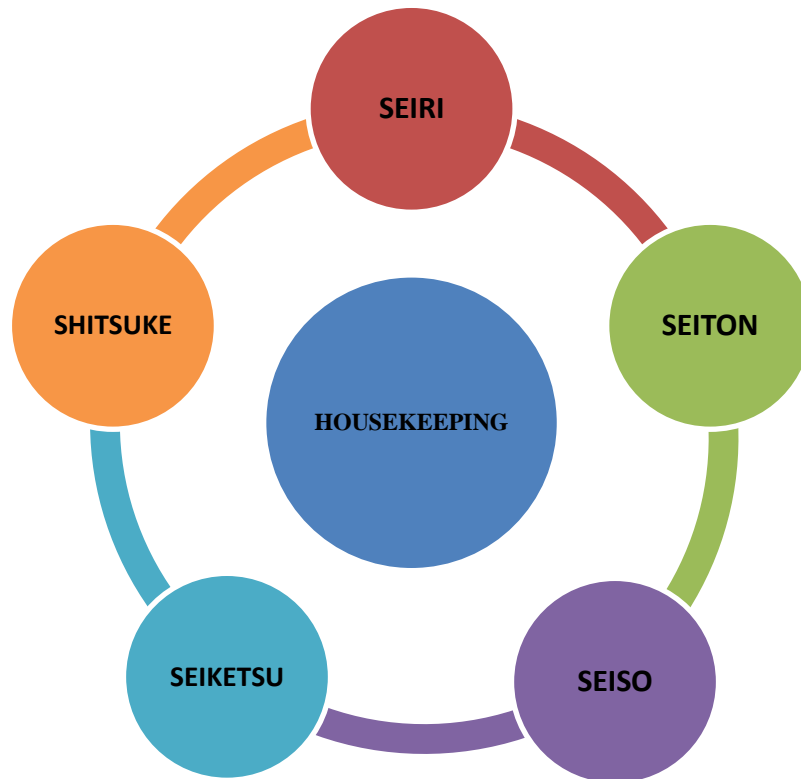
Factibilidad económica: El housekeeping permitirá mejorar la productividad en la Empresa Láctea “Del Cordero”, por consiguiente los niveles de rentabilidad se verían incrementados, y como resultados el balance de pérdidas y ganancias cumplirían con las expectativas de sus propietarios.

Factibilidad tecnológica: La maquinaria que en la actualidad se utiliza para la elaboración de los productos es de calidad, importadas de acero inoxidable de Alemania. Lo que proporciona una mayor probabilidad para diseñar un sistema de housekeeping en la empresa.

Factibilidad socio-cultural: Para la Empresa Láctea “Del Cordero”, es muy importante la implementación de un plan del housekeeping, ya que esto causa un impacto muy significativo en la producción, en su lugar de trabajo, un ambiente agradable; y puesto que la empresa es un ente productivo es preciso que la colectividad en general conozca sus productos y los beneficios que estos ofrecen.

6.6 Fundamentación

Gráfico 3: Programa del Housekeeping



Elaborado por: Verónica Jami

Housekeeping

El housekeeping se fundamenta en una investigación cualitativa cuyo objetivo es el de obtener mayor productividad por medio de un ambiente agradable, lugar de trabajo limpio y productos y/o servicios de calidad.

Las adecuaciones, en espacio, que se necesitan para la organización de las instalaciones y sus insumos no requieren de gran aporte de dinero pero si un gran compromiso por parte de los colaboradores para la correcta aplicación de las normativas necesarias para la adecuada realización; por eso que el tiempo viene a ser el recurso estratégico para la

propuesta ya que se necesitará de capacitaciones permanentes en donde los colaboradores tengan necesariamente que asistir dentro o fuera de su horario habitual.

Alcance

Con la aplicación del método del housekeeping se pretende que los empleados de la empresa se comprometan a mantener siempre las condiciones adecuadas de orden y limpieza en su área de trabajo, para mantener una mejor productividad.

En la empresa se procura un cambio para bien, hacia mejores resultados, con la ayuda de una nueva tecnología más eficiente para minimizar tiempos, dinero y recursos, maximizar beneficios y optimizar el sistema completo. Muchas veces no es necesario invertir en tecnología simplemente con una buena estrategia como son el housekeeping ayudan a corregir los errores de las empresas transformándolas en líderes del cambio.

Personal involucrado

Para que el proyecto sea un éxito el personal involucrado será el de toda la empresa ya que no basta con que haya una sola persona o dos velando para que se cumplan los procedimientos en las distintas áreas de trabajo. La célula de capacitación influirá en esta parte, ya que tendrá que comunicar continuamente que el programa es responsabilidad de todos.

¿Para qué sirve?

La aplicación de esta técnica puede considerarse un paso previo a la implantación de cualquier proyecto de mejora en la empresa. Entre los beneficios que puede aportar encontramos:

- Menores costes de fabricación
- Mejoras en calidad

- Mayor tasa de disponibilidad
- Mejor seguridad en planta.

Existen otros beneficios asociados como una mejor presencia general de la fábrica y un espacio que se auto explique, es decir, que las actividades que allí se desarrollan queden expuestas para cualquier visitante. Por otra parte, mejora la imagen que se ofrece a los clientes y se genera en ellos una sensación de confianza.

De la misma forma nos va a ayudar, entre otras cosas, a mejorar el ambiente del puesto de trabajo y hacerlo más agradable.

¿Cuál es su objetivo?

Mejorar y mantener las condiciones de organización, orden y limpieza en el lugar de trabajo. No es una mera cuestión de estética. Se trata de mejorar las condiciones de trabajo, de seguridad, el clima laboral, la motivación del personal y la eficiencia y, en consecuencia, LA CALIDAD, LA PRODUCTIVIDAD Y LA COMPETITIVIDAD DE LA ORGANIZACIÓN.

Las necesidades que se cubrirán

Dentro de la empresa con la implementación del programa del housekeeping abarcará toda la parte de la producción en los alcances anteriormente mencionados.

A continuación se detalla las necesidades de a cubrir:

- Brindar una respuesta a la necesidad de mejorar el ambiente de trabajo, eliminación de desperdicios producidos por el desorden, falta de aseo, fugas, contaminación, etc., en los sistemas de producción.

- Reducción de pérdidas por mal manejo de estándares de calidad, tiempo de respuesta y costes con la intervención del personal en el cuidado del sitio de trabajo.
- Crear las condiciones para aumentar la vida útil de los equipos, a través de una inspección permanente por parte de la persona quien opera la maquinaria y los equipos.
- Estandarizar el cumplimiento de las prácticas y procedimientos en el manejo de los equipos y maquinaria.
- Hacer uso de elementos de control visual como tarjetas y tableros para mantener ordenados todos los elementos y herramientas que intervienen en el proceso de mantenimiento.
- Conservar del sitio de trabajo mediante controles periódicos sobre las acciones de mantenimiento de las mejoras alcanzadas con la aplicación del housekeeping.
- Reducir las causas potenciales de accidentes y se aumenta la conciencia de cuidado y conservación de los equipos y demás recursos de la empresa.

¿Para quién son el housekeeping?

Para cualquier tipo de organización, ya sea industrial o de servicios, que desee iniciar el camino de la mejora continua. Las 5`S son universales, se pueden aplicar en todo tipo de empresas y organizaciones, tanto en talleres como en oficinas, incluso en aquellos que aparentemente se encuentran suficientemente ordenados y limpios. SIEMPRE SE PUEDEN EVITAR INEFICIENCIAS, EVITAR DESPLAZAMIENTOS, Y ELIMINAR DESPILFARROS DE TIEMPO Y ESPACIO.

¿Cómo se podrían definir el housekeeping?

Como un estado ideal en el que:

- Los materiales y útiles innecesarios se han eliminado,
- Todo se encuentra ordenado e identificado,

- Se han eliminado las fuentes de suciedad,
- Existe un control visual mediante el cual saltan a la vista las desviaciones o fallos, y
- Todo lo anterior se mantiene y mejora continuamente.

¿Qué beneficios aporta el housekeeping?

Aportan diversos beneficios. Vamos a señalar tres:

1. La implantación del housekeeping se basa en el trabajo en equipo. Permite involucrar a los trabajadores en el proceso de mejora desde su conocimiento del puesto de trabajo. Los trabajadores se comprometen. Se valoran sus aportaciones y conocimiento. LA MEJORA CONTINUA SE HACE UNA TAREA DE TODOS.
2. Manteniendo y mejorando asiduamente el nivel del housekeeping conseguimos una MAYOR PRODUCTIVIDAD que se traduce en:
 - Menos productos defectuosos.
 - Menos averías.
 - Menor nivel de existencias o inventarios.
 - Menos accidentes.
 - Menos movimientos y traslados inútiles.
 - Menor tiempo para el cambio de herramientas.
3. Mediante la Organización, el Orden y la Limpieza logramos un MEJOR LUGAR DE TRABAJO para todos, puesto que conseguimos:
 - Más espacio.
 - Orgullo del lugar en el que se trabaja.
 - Mejor imagen ante nuestros clientes.
 - Mayor cooperación y trabajo en equipo.

- Mayor compromiso y responsabilidad en las tareas.
- Mayor conocimiento del puesto.

¿Qué es el Housekeeping (5`S)?

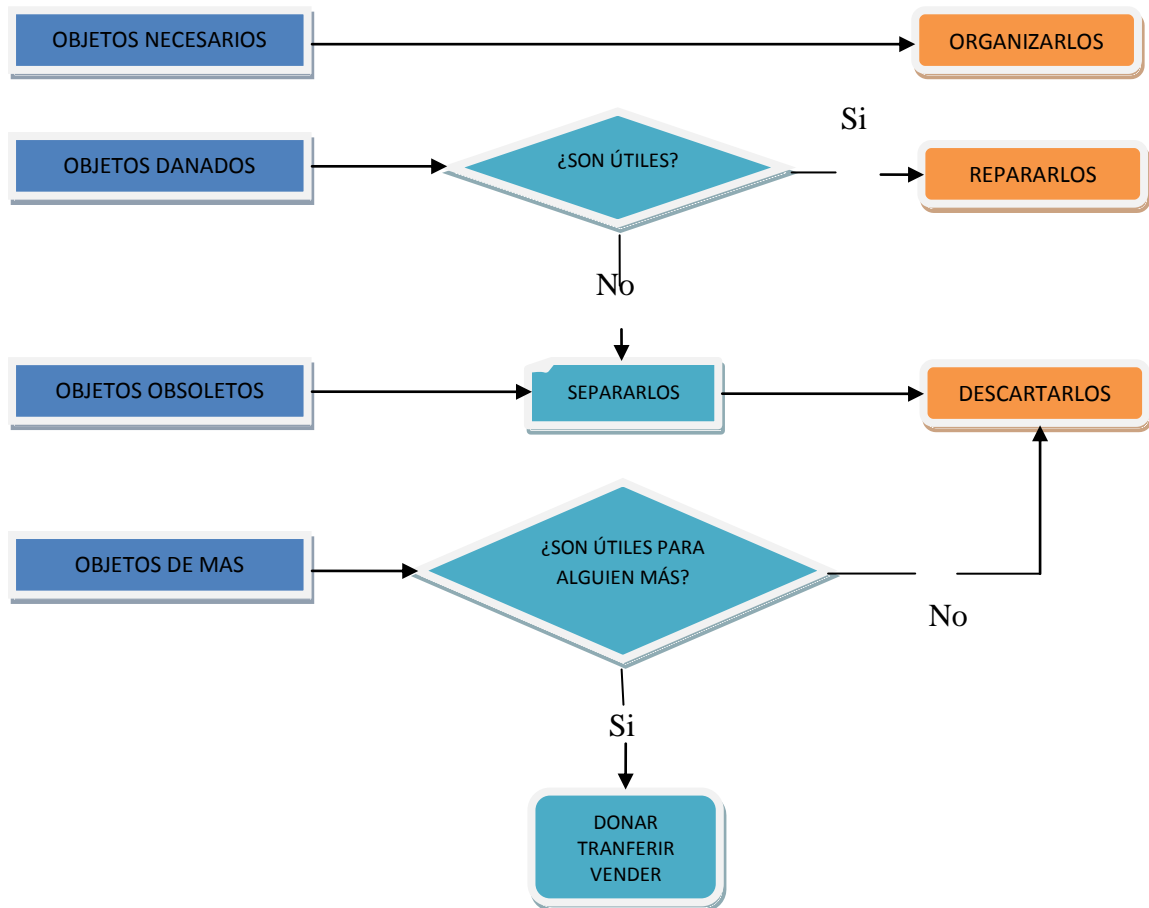
Las operaciones de Organización, Orden y Limpieza fueron desarrolladas por empresas japonesas, entre las Toyota, con el nombre de 5S. Se han aplicado en diversos países con notable éxito. Las 5S son las iniciales de cinco palabras japonesas que nombran a cada una de las cinco fases que componen la metodología:

SEIRI (Clasificación)

Significa clasificación, es decir que se tiene que identificar y separar los materiales necesarios de los que no lo son y eliminar estos últimos con la finalidad de hacer más efectivos los procesos de mejora continua. Esto aumentará el rendimiento en la productividad por área de trabajo. Para ello se identificaran los artículos con una tarjeta de color de identificación. Este tipo de tarjeta permite marcar o denunciar que en el sitio de trabajo existe algo innecesario y que se debe tomar una acción correctiva.

La primera S, la aplicaremos dentro de las instalaciones y el trabajo se realizará de acuerdo a la programación estipulada y gestionado por el equipo de trabajo, esto consistirá en:

Gráfico 4: Flujograma de Seiri



Elaborado: Verónica Jami

- Separar en el sitio de trabajo las cosas que realmente sirven de las que no sirven.
- Clasificar lo necesario de lo innecesario para el trabajo rutinario.
- Mantener lo que necesitamos y eliminar lo excesivo.
- Separar los elementos empleados de acuerdo a su naturaleza, uso, seguridad y frecuencia de utilización con el objeto de facilitar la agilidad en el trabajo.
- Organizar las herramientas en sitios donde los cambios se puedan realizar en el menor tiempo posible.
- Eliminar elementos que afectan el funcionamiento de los equipos y que pueden conducir a averías.

- Eliminar información innecesaria y que nos puede conducir a errores de interpretación o de actuación.

Elementos innecesarios

Los elementos innecesarios son aquellos materiales que una vez fueron utilizados para la elaboración de un trabajo y que no ocupan más actividad dentro del lugar o área de trabajo. Todos los elementos innecesarios, forman parte de esas cosas que se almacenan y que no agregan valor al trabajo que se realiza a diario. Para el caso de la implementación de un programa de 5's este factor se considera como principal debido que retrasa las acciones que se realizan por área de trabajo, aumenta los tiempos de mantenimiento y servicio y ocasiona un descontrol de documentos y herramientas que son de vital importancia a la hora de realizar un trabajo.

Los resultados que obtendremos son:

- Más espacio.
- Mejor control de inventario.
- Eliminación del despilfarro de artículos.
- Menos accidentes.

Plan de acción

Una vez visualizado y marcados con las tarjetas los elementos innecesarios, se tendrán que hacer las siguientes consultas:

- Mover el elemento a una nueva ubicación dentro de la planta o área de trabajo.
- Almacenar el elemento fuera del área de trabajo.
- Eliminar el elemento.

Control de informes

El control de informes serán los registros estadísticos de las distintas áreas de trabajo y de los responsables de las mismas; estos informes serán presentados mensualmente y deberán de llevar detalladas sus acciones correctivas.

Los controles de informes deben ser llenados semanalmente por área de trabajo y serán tomados aquellos artículos que se encuentren con la tarjeta roja y también aquellos artículos los cuales se consideren que necesitan mayor atención para su ubicación y uso. Estos informes serán llenados por el personal de cada área y los tabulara el personal ajeno a la misma; cabe mencionar que cualquier incoherencia en los mismos datos serán detectados en las auditorías.

SEITON (organizar)

La organización se resume en colocar lo necesario en un lugar fácilmente accesible y visible. Para ello es necesario seguir algunos pasos que se detallan a continuación:

- Definir un nombre, código o color para cada clase de artículo
- Decidir donde guardar las cosas tomando en cuenta la frecuencia de su uso.
- Acomodar las cosas de tal forma que se facilite el colocar etiquetas visibles y utilizar códigos de colores para facilitar la localización de los objetos de manera rápida y sencilla.

La implementación de la segunda S, permitirá aprovechar todo lo realizado en la clasificación de la primera S, con la finalidad de generar orden en las áreas de implementación.

Los beneficios que se obtendrán son los siguientes:

- Disponer de un sitio adecuado para cada elemento utilizado en el trabajo de rutina para facilitar su acceso y retorno al lugar.
- Disponer de sitios identificados para ubicar elementos que se emplean con poca frecuencia.
- Disponer de lugares para ubicar el material o elementos que no se usarán en el futuro.
- En el caso de maquinaria, facilitar la identificación visual de los elementos de los equipos, sistemas de seguridad, alarmas, controles, sentidos de giro, etc.
- Lograr que el equipo tenga protecciones visuales para facilitar su inspección autónoma y control de limpieza.
- Identificar y marcar todos los sistemas auxiliares del proceso como tuberías, aire comprimido, combustibles.
- Incrementar el conocimiento de los equipos por parte de los operadores de producción.

Gráfico 6: Seiton (Organizar)



Elaborado por: Verónica Jami

Control

Para obtener un buen control en cuanto al manejo y ubicación de cada uno de los objetos en toda la empresa es necesario contar con un pequeño formato general, a fin de obtener resultados sobre un pre-análisis de cómo se encuentran actualmente las instalaciones en cuanto a colocación.

Este pequeño formato es una evaluación en donde existe tres ponderaciones para medir el grado de organización.

Tabla 19: Seiton (Organizar)

ORGANIZAR	Evaluación			Puntuación		
	No.	Aspectos	Que Organizar	MB	R	M
	1	identificación de cada área	todo se encuentra debidamente identificado			
2	Indicadores	Existen indicadores visuales, que detectan que falta algo.				
3	Sistema de localización	Existe congruencia en la localización				
4	Lugares adecuados para papelería y archivo	lugares específicos para papelería y archivo				
5	orden en instalaciones y señalización de la misma	Orden en todas las instalaciones debidamente señalizadas.				

Elaborado por: Verónica Jami

Marcación

Para apoyarse en una mejor organización es necesario tener una marcación por cada una de las áreas, en donde se identifique el lugar en donde se pueden encontrar las cosas y cuantas existen de cada una de ellas, las herramientas o elementos que se pueden emplear para llevar a cabo dicho trabajo pueden ser:

- Indicadores de cantidad
- Procedimientos estándares
- Disposición de máquinas
- Puntos de limpieza y seguridad
- Letreros y tarjetas
- Nombre de las áreas de trabajo
- Lugar de almacenaje de equipos
- Identificadores de ubicación

Ubicación

Para la ubicación es necesario diseñar un mapa 5s posterior a realizar varios ensayos para establecer uno definitivo; este mapa ayudará en gran manera el ubicar a cada objeto en su lugar (es decir que se tendrá una estandarización) por área dentro de la empresa.

SEISO (Limpieza)

Gráfico 7: Seiso



Fuente: Programa del Housekeeping

Para optimizar nuestro programa, la siguiente S, busca generar limpieza en las áreas de mejora. *Seiso* significa eliminar el polvo y suciedad de todos los elementos de una fábrica. Desde el punto de vista del TPM (Mantenimiento Productivo Total), implica inspeccionar el equipo durante el proceso de limpieza. Se identifican problemas de escapes, averías, fallos o cualquier tipo fuga en los sistemas de la maquinaria.

La limpieza se relaciona estrechamente con el buen funcionamiento de los equipos y la habilidad para producir artículos de calidad. La limpieza implica no únicamente mantener los equipos dentro de una estética agradable permanentemente. Exige que realicemos un trabajo creativo de identificación de las fuentes de suciedad y contaminación para tomar acciones de raíz para su eliminación, de lo contrario, sería imposible mantener limpio y en buen estado el área de trabajo. Se trata de evitar que la suciedad, el polvo, y las limaduras se acumulen en el lugar de trabajo.

SEIKETSU (Estandarizar)

Gráfico 8: Seiketsu



Fuente: Programa del Housekeeping

Seiketsu es la metodología que permite mantener los logros alcanzados con la aplicación de las tres primeras "S". Si no existe un proceso para conservar los logros, es posible que el lugar de trabajo nuevamente llegue a tener elementos innecesarios y se pierda la limpieza alcanzada con nuestras acciones.

Dentro de la empresa y el personal, se pretende que a través de esta tercera S, se vean los siguientes cambios:

- Mantener el estado de limpieza alcanzado con las tres primeras S
- Enseñar al operario a realizar normas con el apoyo de la dirección y un adecuado entrenamiento.
- Las normas deben contener los elementos necesarios para realizar el trabajo de limpieza, tiempo empleado, medidas de seguridad a tener en cuenta y procedimiento a seguir en caso de identificar algo anormal.
- En lo posible se deben emplear fotografías de cómo se debe mantener el equipo y las zonas de cuidado.
- El empleo de los estándares se debe auditar para verificar su cumplimiento.

- Las normas de limpieza, lubricación y aprietes son la base del mantenimiento autónomo.

SHITSUKE (Disciplina)

Gráfico 9: Shitsuke



Fuente: Programa del Housekeeping

Shitsuke o Disciplina significa convertir en hábito el empleo y utilización de los métodos establecidos y estandarizados para la limpieza en el lugar de trabajo.

Podremos obtener los beneficios alcanzados con las primeras "S" por largo tiempo si se logra crear un ambiente de respeto a las normas y estándares establecidos.

Las cuatro "S" anteriores se pueden implantar sin dificultad si en los lugares de trabajo se mantiene la Disciplina. Su aplicación nos garantiza que la seguridad será permanente, la productividad se mejore progresivamente y la calidad de los productos sea excelente.

Shitsuke implica un desarrollo de la cultura del autocontrol dentro de la empresa de refrigeración. Si la dirección de la empresa estimula que cada uno de los integrantes aplique el Ciclo Deming en cada una de las actividades diarias, es muy seguro que la práctica del *Shitsuke* no tendría ninguna dificultad. Es el *Shitsuke* el puente entre el housekeeping y el concepto Kaizen o de mejora continua.

Dentro de la empresa y el personal, se pretende que a través de esta S, se vean los siguientes cambios:

- El respeto de las normas y estándares establecidos para conservar el sitio de trabajo impecable.
- Realizar un control personal y el respeto por las normas que regulan el funcionamiento de una organización.
- Promover el hábito de auto controlar o reflexionar sobre el nivel de cumplimiento de las normas establecidas.
- Comprender la importancia del respeto por los demás y por las normas en las que el trabajador seguramente ha participado directa o indirectamente en su elaboración.
- Mejorar el respeto de su propio ser y de los demás.

Carteles de información del housekeeping

Los carteles de información, servirán para que los técnicos y personal administrativo este contexto con el proyecto del housekeeping, su significado, aplicación y avances en la implementación dentro de la empresa.

Un bosquejo de las publicaciones que se harán se detalla en la siguiente figura:

Gráfico 10: Información del Housekeeping



Fuente: Programa del Housekeeping

Procedimientos del Housekeeping

Practicamos el Seiri y Seiton cuando mantenemos en lugares apropiados e identificados los elementos como herramientas, extintores, basura, toallas, libretas, reglas, llaves etc.

Cuando nuestro entorno de trabajo está desorganizado y sin limpieza perderemos la eficiencia y la moral en el trabajo se reduce. Son poco frecuentes las fábricas, talleres y oficinas que aplican en forma estandarizada las cinco "S" en igual forma como mantenemos nuestras cosas personales en forma diaria.

Esto no debería ser así, ya que en el trabajo diario las rutinas de mantener el orden y la organización sirven para mejorar la eficiencia en nuestro trabajo y la calidad de vida en aquel lugar donde pasamos más de la mitad de nuestra vida. Realmente, si hacemos números es en nuestro sitio de trabajo donde pasamos más horas en nuestra vida.

METAS

- ❖ Dar respuesta a la necesidad de mejorar el ambiente de trabajo, eliminación de despilfarros producidos por el desorden, falta de aseo, fugas, contaminación, etc.

- ❖ Buscar la reducción de pérdidas por la calidad, tiempo de respuesta y costes con la intervención del personal en el cuidado del sitio de trabajo e incremento de la moral por el trabajo.
- ❖ Facilitar crear las condiciones para aumentar la vida útil de los equipos, gracias a la inspección permanente por parte de la persona quien opera la maquinaria.
- ❖ Mejorar la estandarización y la disciplina en el cumplimiento de los estándares al tener el personal la posibilidad de participar en la elaboración de procedimientos de limpieza, lubricación y apriete
- ❖ Hacer uso de elementos de control visual como tarjetas y tableros para mantener ordenados todos los elementos y herramientas que intervienen en el proceso productivo
- ❖ Conservar del sitio de trabajo mediante controles periódicos sobre las acciones de mantenimiento de las mejoras alcanzadas con la aplicación del housekeeping.
- ❖ Reducir las causas potenciales de accidentes y se aumenta la conciencia de cuidado y conservación de los equipos y demás recursos de la empresa.

BENEFICIOS DEL HOUSEKEEPING

- ❖ Cero defectos
CALIDAD MÁS ELEVADA
- ❖ Cero despilfarro
REDUCE COSTOS Y AUMENTA CALIDAD
- ❖ Cero retraso
CONFIABILIDAD EN LA EMPRESA
- ❖ Cero accidentes
PROMUEVE AMBIENTE SALUDABLE
- ❖ Cero daños
SIGNIFICA MEJOR MANTENIMEINTO
- ❖ Cero quejas
AUMENTO DE FIABILIDAD Y CONFIANZA
- ❖ Cero paradas

MAYOR PRODUCTIVIDAD Y OPORTUNIDADES DE CRECIMIENTO

- ❖ Cero números rojos

COMPETITIVIDAD “NADA QUE VALGA LA PENA HACERSE SE SOLO HACE SOLO”

LA DIRECCIÓN

Es la máxima responsable del Programa del housekeeping. Se necesita un firme convencimiento por su parte sobre la importancia de la Organización, el Orden y la Limpieza como disciplina básica en la actividad diaria de la empresa u organización para que un Programa housekeeping tenga éxito.

El máximo responsable de la organización y su equipo directivo han de desempeñar un papel activo en el proceso, especialmente en las primeras experiencias de implantación.

Sus funciones consisten en:

- Liderar el Programa housekeeping.
- Mantener un compromiso activo.
- Promover la participación de todos los implicados.
- Dar seguimiento al programa.

Una vez seleccionada el área de intervención, la Dirección debe designar a los miembros del equipo de proyecto que se encargará de llevar a cabo la implantación.

Este equipo estará integrado por un facilitador y cinco ó seis personas que estén estrechamente relacionadas con el área seleccionada.

EL FACILITADOR

Es la persona que va a coordinar el proyecto, guiando al equipo en la implantación de la metodología.

Dado el contenido de su intervención, tendrá una dedicación personal intensa durante el desarrollo del proyecto.

Como líder del equipo que desarrolla el proceso de implantación, sus funciones son:

- Formar a los miembros del equipo de proyecto en la metodología housekeeping
- Ayudar a la Dirección en la planificación del proceso global de implantación de las housekeeping.
- Asegurar la disponibilidad de los medios logísticos necesarios, la eficacia de las reuniones y cualquier otra actividad de grupo.
- Coordinar la ejecución de tareas y revisar el ritmo de ejecución.
- Aportar orientación y guía al equipo, actuando como un consultor interno.
- Velar por el seguimiento riguroso de la metodología.
- Informar a la Dirección sobre la evolución del proyecto.
- Asegurar la permanente actualización de los indicadores en el Panel housekeeping.
- Velar por el mantenimiento y mejora de la situación alcanzada tras el proceso de implantación.
- Transferir la experiencia a otras áreas, guiando el proceso de extensión de la metodología y canalizando el conocimiento sobre housekeeping en la empresa.
- Ser un experto conocedor de la metodología housekeeping, formarse continuamente y aprovechar todas las oportunidades de aprendizaje que se presentan.
- Y, especialmente, ser un buen dinamizador de equipos.

EL RESTO DE MIEMBROS DEL EQUIPO

Deben ser cinco ó seis personas que trabajen en el área donde se van a implantar las housekeeping. Por ejemplo, el equipo lo puede formar:

- El jefe de área.

- Un encargado o mando intermedio.
- Uno o dos Operarios / Empleados.
- Un miembro de Mantenimiento, si el proyecto se desarrolla en la fábrica.

Sus funciones son:

- Conocer los conceptos y metodología housekeeping.
- Programar la ejecución de cada fase del proyecto.
- Ayudar al facilitador en la formación del resto del personal del área de trabajo.
- Reunir información y analizar en equipo la situación actual.
- Proponer ideas de mejora y decidir en grupo las soluciones a implantar.
- Establecer los planes de acción y ejecutar las acciones acordadas en cada fase del proceso de implantación.
- Efectuar el seguimiento y analizar los indicadores del panel housekeeping
- Proponer acciones correctoras ante las desviaciones o evoluciones negativas del nivel de Organización, Orden y Limpieza.

OTROS PARTICIPANTES

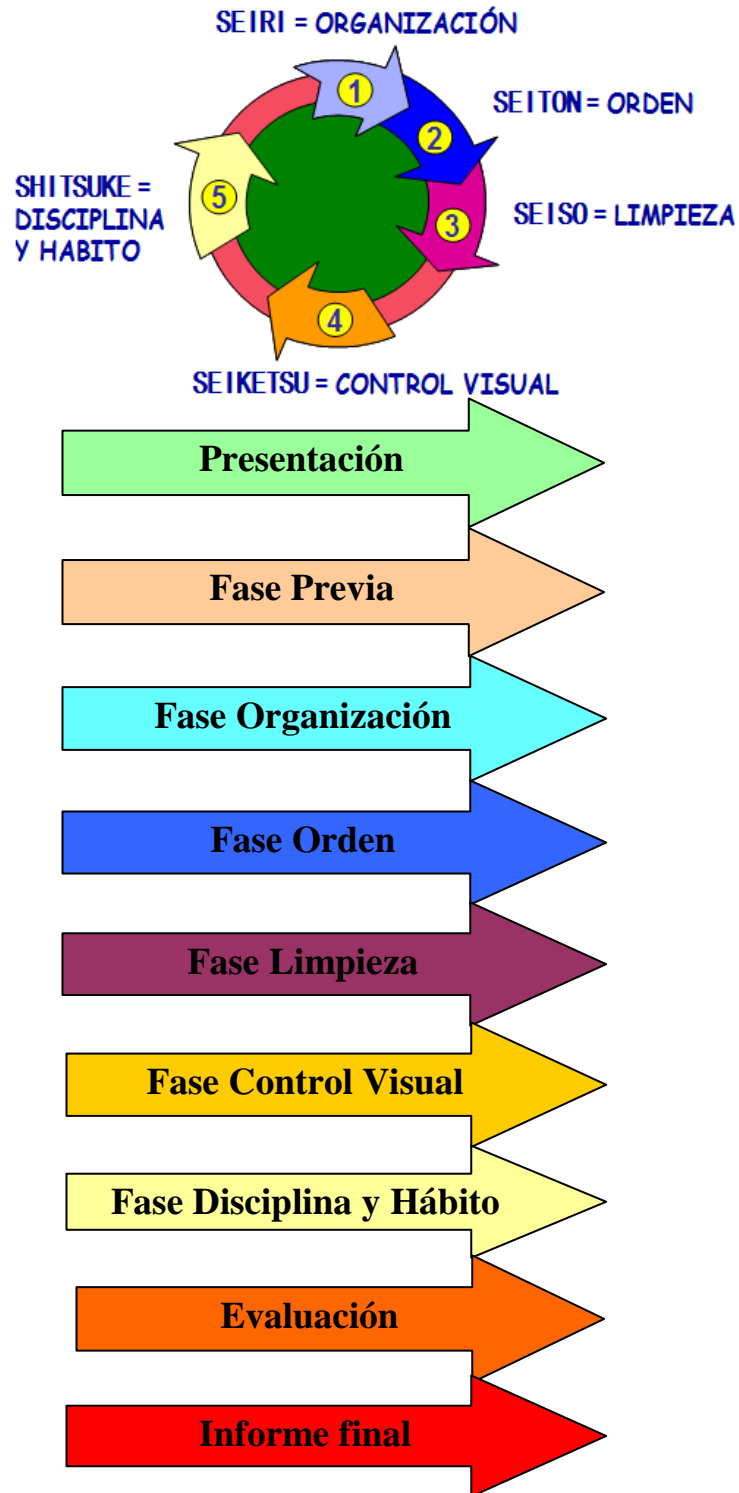
Además de estos participantes directos, otras personas pueden desempeñar un papel dinamizador u obstaculizador, según el caso, en el proyecto. Ser un obstáculo o una ayuda dependerá de:

- El comportamiento personal.
- La colaboración en la ejecución de las acciones.
- La rapidez y calidad en la prestación de sus servicios.

Por eso, la Dirección debe asegurarse que todos los interesados en el desarrollo o resultado del proyecto, estén bien informados desde la fase inicial y durante su avance.

6.7 Metodología. Modelo operativo

Gráfico 11: Metodología del Housekeeping



Elaborado por: Verónica Jami

PROGRAMA DEL HOUSEKEEPING

OBJETIVOS

Mediante la aplicación de la metodología del housekeeping se pretende:

- Adquirir los conocimientos básicos y claves para llevar a cabo el proceso de implantación del proyecto en diversas áreas de la empresa láctea “Del Cordero”.
- Organizar, ordenar y limpiar las áreas seleccionadas en la empresa estableciendo los mecanismos adecuados para que en adelante siempre estén organizadas, ordenadas y limpias.
- Posibilitar que el personal de la empresa pueda actuar según los criterios de organización, orden y limpieza que ellos mismos hayan establecido.

En aras a una posterior implantación de la metodología housekeeping en otras áreas, con la primera implantación se logrará:

- Conocer la metodología de implantación del housekeeping.
- Conocer las herramientas que ofrece la metodología propuesta para la aplicación del programa del housekeeping.

CONTENIDOS

1.-Presentación del proyecto

- Formación inicial. Fase preliminar.
- Promoción del proyecto.
- Determinar las áreas de implantación.
- Composición del equipo.
- Asignación de tareas.

- Preparar el panel del housekeeping.
- Completar el calendario global.

2.- Fase Organización

- Formación en la Fase Organización.
- Señalar criterios a seguir en la fase de Organización.
- Definición consensuada de materiales necesarios-innecesarios y dudosos. Elaboración de la ficha de interpretación.
- Elaboración de listados.
- Diseñar la zona D (material dudoso).
- Tratamiento de materiales futuros.
- Ficha de control.

3.- Fase Orden

- Seguimiento de la Fase de Organización.
- Formación en la Fase de Orden.
- Establecer criterios de identificación y ubicación de materiales, mobiliario, espacios... Identificación general y de detalle. Complementación de ficha de interpretación.
- Preparación de la reunión. Preparar plantillas y materiales.
- Establecer criterios de mantenimiento de la fase y fichas de control.

4.-Fase Limpieza

- Seguimiento de la fase de Orden.
- Fase de formación de Limpieza.
- Identificar las fuentes de suciedad, lugares difíciles de limpiar, apaños y piezas deterioradas.

- Elaboración de la ficha de interpretación.
- Elaboración de criterios futuros y ficha de control.

5.- Fase Control Visual

- Seguimiento de la fase de Limpieza.
- Fase de formación de Control Visual.
- Identificación de los materiales de Control visual.
- Elegir el sistema de Control Visual a emplear en los diferentes casos.
- Ficha de control.

6.-Fase de Disciplina y Hábito

- Seguimiento de la fase de Control Visual.
- Fase de formación en Disciplina y Hábito.
- Elaborar la lista de comprobación de Disciplina y Hábito; decidir cuáles serán las preguntas a tener en cuenta en cada fase (organización, orden, limpieza, control visual y disciplina y hábito).
- Confeccionar una hoja de cálculo para anotar resultados y obtener puntuaciones del nivel de cada fase y el indicador global.
- Elaborar la plantilla de no conformidades y la ficha de control.

7.-Evaluación

- Seguimiento de la fase de Disciplina y Hábito.
- Evaluación final de la implantación del programa.
- Elaboración de un plan de seguimiento.
- Valoración. Validación de las áreas.

Se entregará una carpeta con las oportunas explicaciones de toda la metodología así como todas las plantillas necesarias para llevar a cabo el proyecto.

PRESENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DEL HOUSEKEEPING

Definición

Las 5S son las iniciales de cinco palabras japonesas que se corresponden con las cinco fases de las que consta el método para mejorar la productividad en la empresa:

Seiri	Seiton	Seiso	Seiketsu	Shitsuke
整理	整頓	清掃	清潔	躰
Organización	Orden	Limpieza	Control Visual	Disciplina y Hábito

Separar	Situar	Suprimir	Señalizar	Seguir
innecesarios	necesarios	suciedad	anomalías	mejorando

La metodología del housekeeping es un procedimiento para lograr la calidad del espacio en donde trabajamos. Nos ayuda a deshacernos de los materiales innecesarios, a que todo se encuentre ordenado e identificado, a eliminar las fuentes de suciedad y arreglar los desperfectos, a que a simple vista se aprecie y a que todo eso se mantenga y mejore constantemente en el área de la producción.

ALGUNOS LOGROS QUE SE ALCANZAN CON LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DEL HOUSEKEEPING

- Menos errores en nuestro trabajo.
- Menos averías en las máquinas y aparatos.

- Menor nivel de existencias almacenadas.
- Menos accidentes.
- Menos movimientos y traslados inútiles.
- Menor tiempo para el cambio de herramientas.
- Más espacio.
- Orgullo del lugar en el que se trabaja.
- Mejor imagen ante los clientes.
- Mayor cooperación y trabajo en equipo.
- Mayor compromiso y responsabilidad en las tareas.
- Mayor conocimiento del puesto de trabajo.
- Mejor identificación de los problemas.
- Etc.

Beneficios de implantar la metodología del housekeeping

- Mejorar la seguridad.
- Ayudar a reducir el desperdicio.
- Incrementar nuestra eficiencia.
- Mejorar nuestra imagen.
- Contribuir a desarrollar buenos hábitos.
- Desarrollar el Auto-Control.
- Mejorar nuestra disposición ante el trabajo.

Con la opción de la metodología del housekeeping podremos obtener espacios seguros, confortables y productivos, así como lograr que las personas tengan una mejor disposición para elaborar productos de alta calidad y brindar un servicio excelente a sus clientes.

Cuantitativamente:

- 60% de reducción de tiempo en búsqueda de material.
- 50% de aumento del espacio para dejar el material.
- Desaparición de las fuentes suciedad y los apaños.
- 80% de reducción en los tiempos de limpieza.

Objetivo de la metodología del housekeeping

Eliminar los materiales innecesarios (organización), para que todo se encuentre ordenado e identificado (orden), se hayan eliminado las fuentes de suciedad (limpieza), que a simple vista se aprecie (control visual) y que todo eso se mantenga y mejore (disciplina y hábito).

Mediante la aplicación de la metodología del housekeeping se pretende:

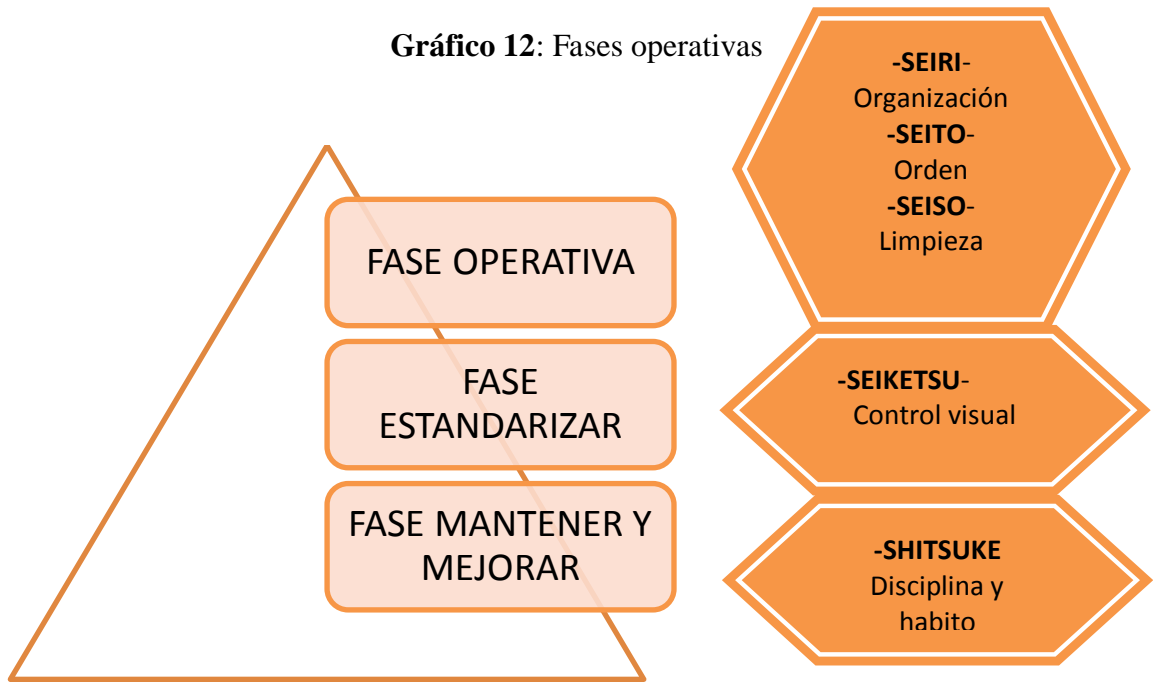
- Adquirir los conocimientos básicos y claves para llevar a cabo el proceso de implantación del proyecto del housekeeping en la zona elegida.
- Organizar, ordenar y limpiar la zona elegida estableciendo los mecanismos adecuados para que en adelante siempre esté organizada, ordenada y limpia.
- Posibilitar que el personal pueda actuar según unos criterios de organización, orden y limpieza que ellos mismos hayan establecido.

En aras a una posterior implantación de la metodología del housekeeping en otras áreas, con la primera implantación se logrará:

- Conocer la metodología de implantación del housekeeping.
- Conocer las herramientas que ofrece la metodología propuesta para la aplicación del programa del housekeeping.

Consta de tres fases operativas: Organización, Orden y Limpieza; una fase para estandarizar lo realizado y otra fase para mantenerlo y mejorarlo.

Gráfico 12: Fases operativas



Elaborado por: Verónica Jami

FASES OPERATIVAS

Organización: Identificar, clasificar, separar y eliminar del puesto de trabajo todos los materiales innecesarios, conservando únicamente todos los materiales necesarios que se utilizan.

Se trata de separar el material necesario del innecesario y eliminar lo innecesario. Exige una decisión previa de qué es necesario y qué es innecesario.

Es decir, primero hay que decidir qué es necesario y que es innecesario para posteriormente guardar lo que es útil y deshacerse del resto.

Objetivo.- Tener lo que necesitamos y sólo lo que es necesario.

Orden: Establecer el modo en que deben ubicarse e identificarse los materiales necesarios, de manera que sea fácil y rápido encontrarlos, utilizarlos y reponerlos.

Se trata de identificar y ubicar los materiales seleccionados como necesarios. Es decir, buscar un sitio para cada cosa y colocar cada cosa en su sitio.

Objetivo.- Que cada cosa esté en su sitio y haya un solo sitio para cada cosa.

“Un sitio para cada cosa y cada cosa en su sitio”.

Limpieza: Identificar y eliminar las fuentes de suciedad, asegurándose de que todo se encuentra en perfecto estado de uso.

Consiste en eliminar todas las fuentes de suciedad y reparar los desperfectos. Es decir eliminar aquello que provoca suciedad y arreglar los apaños.

Objetivo.- Mantener limpia el área de trabajo y los materiales necesarios.

FASE DE ESTANDARIZAR

Control visual: Establecer sistemas visuales que permitan gestionar fácilmente el nivel alcanzado de organización, orden y limpieza.

Es decir, distinguir, con un golpe de vista, que las cosas están organizadas, ordenadas y limpias; porque, aunque las cosas estén ordenadas, hay que verlas para controlarlas.

Objetivo.- Poder visualizar rápida y claramente las situaciones anómalas.

FASE DE MANTENER Y MEJORAR

Disciplina y hábito: Trabajar permanentemente de acuerdo a las normas y criterios establecidos de organización, orden y limpieza que nos hemos dado.

Es decir, actuar en todo momento conforme a las normas establecidas.

Objetivo.- Definir, implantar y evaluar los procedimientos de trabajo acordados y evidenciar áreas de mejora con el fin de mantener y mejorar continuamente la organización, orden y limpieza del entorno de trabajo.

Fundamento de la metodología

Se trata de una herramienta para la calidad, como son el SGC, EFQM, ISO, PDCA (Planificar, Hacer, Chequear y Ajustar). Están fundamentadas en herramientas de calidad como son:

- Liderazgo de las personas.
- Política de calidad: estrategias y procesos.
- Resultados.

Algunas mejoras que se pueden alcanzar

- Menos productos defectuosos.- Al disminuir el riesgo de cometer errores se está en mejores condiciones de obtener productos de calidad.
- Menor pérdida de tiempo.- Al hacer el trabajo más rápidamente, se reduce el agotamiento del trabajador y aumenta la producción.
- Menos accidentes.- Al encontrarse cada cosa en su sitio y controlada visualmente, disminuye la posibilidad de accidentarse con las cosas.

- Menor nivel de existencias acumuladas.- Al implantar sistemas de control de existencias y clasificación de éstas, se reducen las compras de materiales que muchas veces se nos convierten en inútiles o caducos.

Ideas de interés

- ¿A quién no le gustaría llegar al puesto de trabajo y encontrar todo organizado, ordenado y limpio? Pero muchas veces nos gustaría que eso “**me lo hicieran**” y tenemos que entender que “**soy yo quien debo organizarme, ordenarme y limpiarme**”, el puesto de trabajo.
- Para lograr la eficacia de la metodología es fundamental: **TRABAJO EN EQUIPO.**

La organización del puesto de trabajo y el estado de orden y limpieza son disciplinas básicas que a menudo nos dicen más de una empresa que el balance financiero”

Kiyoshi Suzaki

- Las fases deben ser consecutivas, es decir, no se puede continuar con la siguiente fase hasta que no se finalice la anterior.
- Si tenemos la oportunidad de ver un área implantada, no desaprovechemos la ocasión. Vale más una imagen que mil palabras.

Organizar, Ordenar y Limpiar no es pagar a un subcontratista o pedir al personal que limpie; es un planteamiento sistemático de gestión.

Profesor Y. Tsuda

- La organización, el orden y la limpieza de una empresa, pueden considerarse un reflejo de la mente de sus directivos.

- Muchas veces no se consiguen resultados eficaces con otras herramientas de calidad, como la ISO, porque no existe organización, orden y limpieza en la empresa.

Algunas ventajas que los trabajadores pueden encontrar

- Sentirse orgulloso de mantener su espacio de trabajo digno de ser fotografiado.
- Facilita la comunicación entre los propios trabajadores y entre éstos con los directivos.
- Favorece el trabajo en equipo y se obtienen experiencias positivas en este terreno.
- Se incrementan las sugerencias positivas e iniciativas de mejora.
- Se detectan mejor los problemas y por tanto se ven más fácilmente las soluciones que se deben aplicar.

En definitiva, se mejoran las relaciones humanas y se ponen los materiales y las máquinas al servicio de las personas y no éstas al servicio de las máquinas.

- Aunque con esta metodología se consigue una clara mejoría en los resultados productivos y en la disminución de gastos por materiales, lo más importante es que las personas están más a gusto en su puesto de trabajo y se incrementa el reconocimiento de su dignidad.
- Fueron los japoneses quienes vivieron las primeras experiencias (Toyota). Lo que consiguieron fue vender más coches, porque los trabajadores estaban más a gusto en su trabajo y los coches se hacían mejor y salían más baratos.

PASOS EN CADA FASE

1.- Planificar la fase:

Establecer el calendario y preparar la reunión.

2.- Reunión de criterios:

Marcar las pautas para ejecutar la fase y elaborar las plantillas.

3.- Ejecutar las acciones:

Completar las listas y actuar.

4.- Plan de Mejora:

Fijar los criterios futuros y rellenar las fichas de control.

Para cada fase se prevén cuatro pasos que no se pueden saltar. Del mismo modo que se no puede pasar a la fase siguiente sin resolver la anterior.

Los principios que inspiran los cuatro pasos son:

- Trabajo en equipo.
- Reuniones eficaces.
- Elaborar plantillas.
- Completar listados.
- Ejecutar lo acordado.
- Fijar criterios.

Se trata de un trabajo en equipo teniendo en cuenta que aunque “*todos vivimos bajo el mismo cielo, no todos tenemos los mismos horizontes*”. Por eso se precisa:

- Valores comunes: actitudes, compromiso.
- Orientación: a la tarea, a las personas.
- Compartir conocimientos: opinión de grupo, herramientas participativas.

PRIMER PASO: Planificar la fase

Se trata de establecer el calendario que se va a aplicar en esa fase y preparar a fondo la reunión en la que se fijarán los criterios, los modelos de plantillas, etc.

Se requiere una formación previa de la fase, tanto a través de la exposición de un consultor externo, como de la lectura de la documentación entregada por éste. Es deseable que no sólo el facilitador se forme, sino que esa formación se extienda a todos los miembros del equipo.

Aunque hay que tener presentes bastantes cuestiones y tener diseñados (al menos en borrador) muchas plantillas, criterios, etc., normalmente se trata de hacer dos cosas:

- o Completar la planificación de la fase.
- o Establecer el Orden del Día de la reunión de consenso.

En este paso el trabajo del facilitador es fundamental, pero no conviene olvidar que el resto de miembros del equipo deben traer ideas y haber reflexionado sobre cómo hacer las cosas, para ganar en eficacia.

Todos deben tener muy presente en la cabeza cómo está el área objeto de la aplicación de la metodología. Por ello, aunque más adelante se sacarán fotografías, no estaría de más dar un paseo previo por el área todos los miembros del equipo y sacar numerosas fotografías para el recuerdo, a la vez que se va grabando en la memoria cómo están las cosas y fluyen ideas sobre cómo podrían mejorarse.

SEGUNDO PASO: Reunión de criterios

La reunión de criterios es la actividad más importante de cada fase, porque en ella se definen por consenso los criterios y sin criterios no hay nada que hacer. Se trata de una reunión creativa y resolutive, donde se toman decisiones importantes y se preparan actuaciones serias.

Si fuese necesario, se solicitará la presencia de la dirección en la reunión, para fortalecer aquellas decisiones que puedan implicar recursos extraordinarios (como pintar, realizar pequeñas obras, etc.).

Muchas de las decisiones a tomar, pueden estar ya discutidas por el equipo y muchas de las plantillas a elaborar requieren de un diseño previo del facilitador o de algún miembro del equipo al que se le dé bien este tipo de tareas.

Prioritariamente se trata de realizar dos acciones:

- Interpretar la fase y establecer pautas para la posterior ejecución.
- Preparar las plantillas y el modo de cumplimentarlas.

Cada reunión debe ser convocada con antelación suficiente, debe llevar anexo un Orden del Día al que ajustarse férreamente y se debe levantar acta, de manera sucinta, de lo acordado en la sesión.

TERCER PASO: Ejecutar las acciones

En este paso se trata de poner en marcha las acciones acordadas, tales como: sacar fotografías del antes, rellenar listados, separar materiales, colocar los utensilios, poner pegatinas, sacar fotos del después, etc.

Ejecutar la acción según los criterios definidos implica fundamentalmente:

- Realizar las acciones.
- Cumplimentar las listas.

CUARTO PASO: Plan de Mejora

El Plan de Mejora pretende procedimentar y controlar, es decir, establecer un procedimiento de actuación para la siguiente ocasión en la que nos encontremos con la necesidad de aplicar los criterios acordados:

- Establecer los procedimientos de trabajo (diagrama causa-efecto).
- Elaborar las fichas de control.

Esta tarea necesariamente se realizará en reuniones informales, pero profundas, del equipo. Se analizarán las causas de por qué las cosas estaban como estaban y se establecerán procedimientos para que no vuelvan a estar así.

Si fuera preciso se fijarán criterios de evaluación continua para identificar las situaciones de relajamiento y tomar medidas rápidas para cortarlas.

PRESENTACIÓN DE LA FASE PREVIA

1. Promoción del proyecto.
2. Selección del área o áreas de aplicación.
3. Elección del equipo y nombramiento del facilitador.
4. Planificación global del proyecto.
5. Formación inicial.
6. Confección del panel.

1. PROMOCIÓN DEL PROYECTO

Es la dirección de la empresa quien tiene que tomar la decisión de aplicar la metodología del housekeeping en ella. Si no fuese así, el proyecto carecería del interés necesario para aplicarse y habría dificultades de cara a poder realizar novedades, especialmente aquellas que exigen medios humanos o económicos para llevarlas a cabo.

Además es fundamental que exista un enfoque sistemático que asegure la permanencia de los resultados y promueva la incorporación diaria de ciertas prácticas en la empresa, de ahí que la implicación de la dirección tenga que ser total.

La dirección debe tener presente la implantación de esta metodología en su panel de gestión y, por tanto, realizar un seguimiento de cómo se está aplicando y de los resultados que genera. No es aconsejable incorporarlo al Sistema de Calidad de la Empresa, a menos que se generen procedimientos que impliquen a otros ya en vigor.

Dirección.- Promotor del proyecto que debe jugar un papel activo en la aplicación de la metodología. Sus principales funciones son:

- Liderar el proyecto, es decir, comprometerse con la experiencia, aprendiendo la metodología y aportando directrices y sugerencias.
- Seleccionar al facilitador, y junto con él, a las personas del equipo y el área más adecuada para aplicar la implantación.
- Preparar con el facilitador la planificación general de la experiencia piloto.
- Respetar el método de implantación y confiar en el equipo, tener contactos con él para hacer un seguimiento del proyecto y ayudar a la buena marcha del mismo, incluso participando en sus reuniones como si fuera un miembro más del equipo.
- No escatimar los recursos que será necesario poner en manos del equipo.
- Reconocer el trabajo del equipo, el esfuerzo realizado y los éxitos obtenidos.

2. SELECCIÓN DEL ÁREA O ÁREAS DE APLICACIÓN

Siempre es aconsejable seleccionar un área piloto para aplicar la metodología. Pretender ser muy ambicioso en una primera experiencia podría conducir a una irregular aplicación y a un desánimo que dificultaría posteriores innovaciones.

De ahí que el área seleccionada para la experimentación deba ser representativa, muy visible, delimitada con claridad, estable, con evidente necesidad de mejorar su orden y con posibilidad real de éxito.

El área experimental debe ser seleccionada por la dirección, porque es quien tiene todos los datos que se necesitan conjugar. En este sentido, hay que describir:

- **Espacio geográfico del área piloto.**- Área concreta y perfectamente delimitada.
- **Estabilidad del área.**- Área que perdura en el tiempo, no tanta en su espacio físico como en su formar parte de la estructura.
- **Visibilidad del área.**- Que sea visible a toda persona que atraviesa los alrededores del área y a cualquiera que tenga una mínima familiaridad con ella.
- **Tamaño del área.**- Área pequeña, simplemente por la facilidad de la actuación, y que esté lo suficientemente llena de objetos diversos como para servir de experiencia piloto.
- **Duración del proyecto.**- En ocasiones normales puede durar un año completo, aunque si queremos aprovechar el ímpetu inicial puede bastar con dos, tres o cuatro meses.
- **Necesidad de la mejora.**- Debe ser evidente la necesidad de ser ordenada.
- **Equipo humano.**- El equipo lo deben conformar personas familiarizadas con el área para que exista interés, disponibilidad y actitud favorable.
- **Recursos.**- El nivel de gasto que sea mínimo y perfectamente asumible.
- **Validación del área.**- El director de la Organización validará el área elegida para la experiencia.
- **Nuevas áreas.**- Será conveniente extender escalonadamente la metodología a todas las áreas de la Organización.

3. ELECCIÓN DEL EQUIPO Y NOMBRAMIENTO DEL FACILITADOR

Es conveniente que el promotor del equipo sea quien decida los componentes del mismo, en aras a mantener el liderazgo del proyecto en la organización.

Otra persona clave es el facilitador del equipo, que es la persona que asume el liderazgo del proyecto en ese equipo, convoca las reuniones, las lidera y se ocupa de que el equipo realice su trabajo.

Las tareas a realizar por el promotor en el proceso de implantación serán:

- Realizar la planificación general del proyecto, junto con el facilitador.
- Seleccionar a los miembros del equipo de implantación y el área, junto con el facilitador.

El facilitador es el alma del proyecto, tiene que tener una intensa dedicación al mismo, en gran medida el éxito del proyecto depende de él.

Facilitador: Persona que va a coordinar el proyecto guiando al equipo en la implantación de la metodología.

Funciones:

- Ayudar a la dirección a planificar el proceso, seleccionar el área, elegir al equipo.
- Formar a los miembros del equipo en la metodología.
- Asegurar que están disponibles los medios materiales para ejecutar las acciones del equipo.
- Coordinar las tareas del equipo y revisar su cumplimiento.
- Orientar y guiar al equipo, actuando como un consultor.
- Motivar y apoyara los miembros.
- Aportar los documentos y la información necesaria.
- Velar por el seguimiento del proyecto y de que las cosas se hacen según la metodología
- Informar a la dirección de la evolución del proyecto.
- Asegurarse de la actualización del panel.

- Transferir su experiencia a otras áreas donde se vaya a aplicar posteriormente.

Perfil:

- Conocedor de las del housekeeping.
- Sistemático y disciplinado.
- Espíritu crítico y creativo.
- Dedicación, ilusión y constancia.
- Dinamizador del equipo.
- Capacidad de liderazgo.
- Autoridad para tomar decisiones.
- Facilidad de reuniones con los demás.
- Capacidad de comunicación oral y escrita.

Papel:

- Convocar reuniones, liderarlas y supervisar el equipo de trabajo.
- Planificar las tareas.
- Preparar los materiales.
- Mantener la motivación y el compromiso.

Existe método, ahora hace falta voluntad para llevarlo a cabo. En primer lugar de la dirección, después del facilitador, también del equipo que llevará a cabo el proyecto y por último de las demás personas que trabajen en el área o, por extensión, en toda la empresa.

El trabajo en equipo precisa de una mínima infraestructura material: una sala donde poder celebrar sus reuniones y materiales varios: cámara de fotos, planos, carpeta, rotuladores, etc. Todo ello perfectamente listado y proporcionado por el facilitador, de modo que nada pueda interrumpir las actuaciones comenzadas por falta de material.

El equipo tienen la total necesidad de que se le haga caso en las resoluciones que exigen pequeños desembolsos económicos, como: pintar, señalizaciones, adquirir útiles de limpieza, vehículo de desescombro, etiquetas, etc.

La dirección, además de facilitar los medios materiales para llevarlo a cabo, debe facilitar horas de trabajo, eso supone que debe tener cierta flexibilidad a la hora de exigirles actuaciones concretas propias de su desempeño laboral, así como facilitar su participación en reuniones sin estar exigiendo su presencia en otro lugar en ese momento.

El trabajo en equipo no es fácil, porque *“todos vivimos bajo el mismo cielo, pero no todos tenemos los mismos horizontes”*, es decir que cada uno somos como somos y no resulta fácil la convivencia y la conjunción de intereses. Por ello debemos hacer un esfuerzo e intentar tener en ese proyecto:

- Valores comunes: actitud positiva, compromiso con el grupo.
- Orientación de nuestros intereses: a la tarea encomendada y a las personas que forman el equipo.
- Compartir conocimientos: hace de la opinión del grupo nuestra propia opinión, utilizar herramientas participativas.

Funciones del equipo:

- Formarse en la metodología del housekeeping.
- Programar la ejecución de cada fase.
- Ayudar al facilitador a realizar su tarea.
- Contribuir con ideas y propuestas en cada fase.
- Participar activamente en las reuniones y en la ejecución de acciones.
- Asumir y desarrollar las tareas asignadas entre reuniones.
- Aplicar los procedimientos acordados.

- Participar en las reuniones de seguimiento del proyecto una vez finalizada la implantación.

Además de la dirección, el facilitador y el equipo, hay otras personas implicadas en el proyecto, aunque sea en menor medida.

Personal de otras áreas.- Se les solicita su colaboración en la ejecución de las acciones, su comprensión mientras se ejecutan las fases y su respeto al trabajo que desarrolla el equipo.

Clientes o personal externo.- Cuando se puedan ver afectados, hay que explicarles que se trata de un proceso que repercutirá en una mejora de calidad del servicio.

4. PLANIFICACIÓN GLOBAL DEL PROYECTO

Fijar el calendario de actuaciones es elaborar la PLANIFICACIÓN GLOBAL del proyecto.

Tabla 21: Planeación global

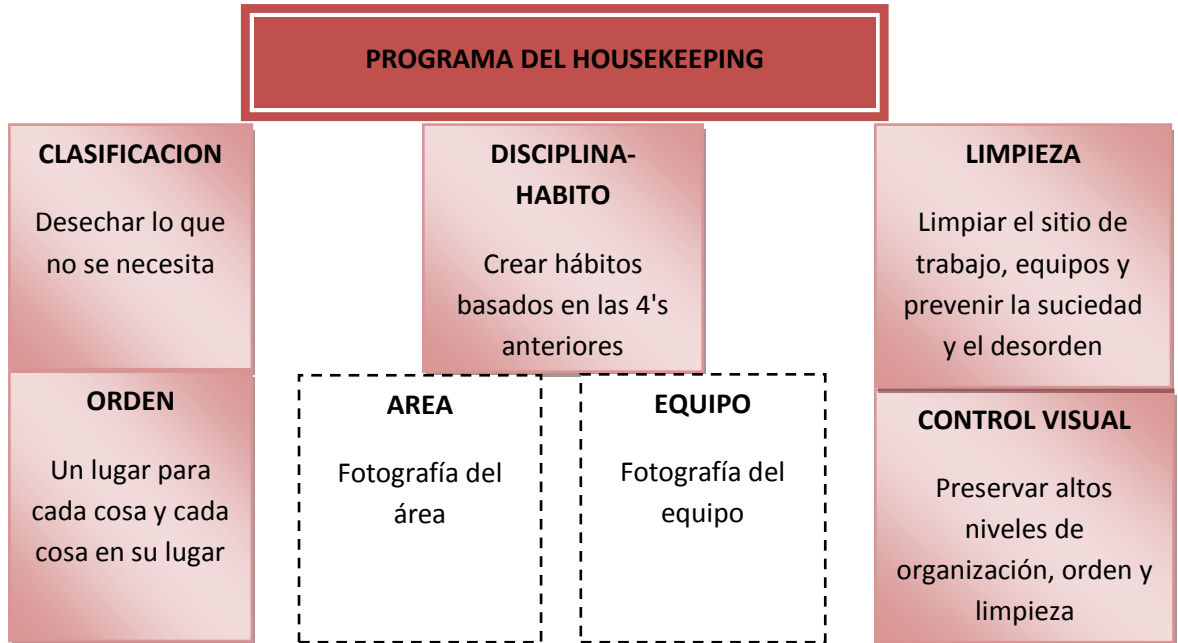
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																									
ACTIVIDADES/ FECHAS 2013		ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Presentación del proyecto	■	■																						
2	Fase previa			■	■	■																			
3	Fase de clasificación					■	■																		
4	Fase de orden									■	■	■	■												
5	Fase de limpieza													■	■										
6	Fase de control visual														■	■									
7	Fase de disciplina – habito																	■	■	■	■				
8	Evaluación																					■	■	■	■

Elaborado por: Verónica Jami

5. CONFECCIÓN DEL PANEL

Elaborar el PANEL de CONTROL, según el modelo establecido.

Gráfico 13: Panel de control



CLASIFICACION	ORDEN	LIMPIEZA	CONTROL VISUAL	DISCIPLINA-HABITO
Fotos antes – Fotos después				
Procedimiento – Ficha de control				

Elaborado por: Verónica Jami

6. EVALUACIÓN Y EXTENSIÓN DEL PROYECTO

Una vez finalizada la experiencia es importante trasladarlo a otras áreas, de manera que se procure una mejora continua y una práctica ininterrumpida. Es bueno que la siguiente aplicación en otra área se realice en un corto intervalo de tiempo respecto al final de la anterior, de este modo se aprovechan más los hábitos adquiridos.

Para ello se debe hacer una valoración de la experiencia que identifique dificultades encontradas, logros conseguidos y lecciones aprendidas que serán de gran utilidad a quienes apliquen la metodología en otra área. De ahí la importancia de documentar toda la metodología en una carpeta como esta.

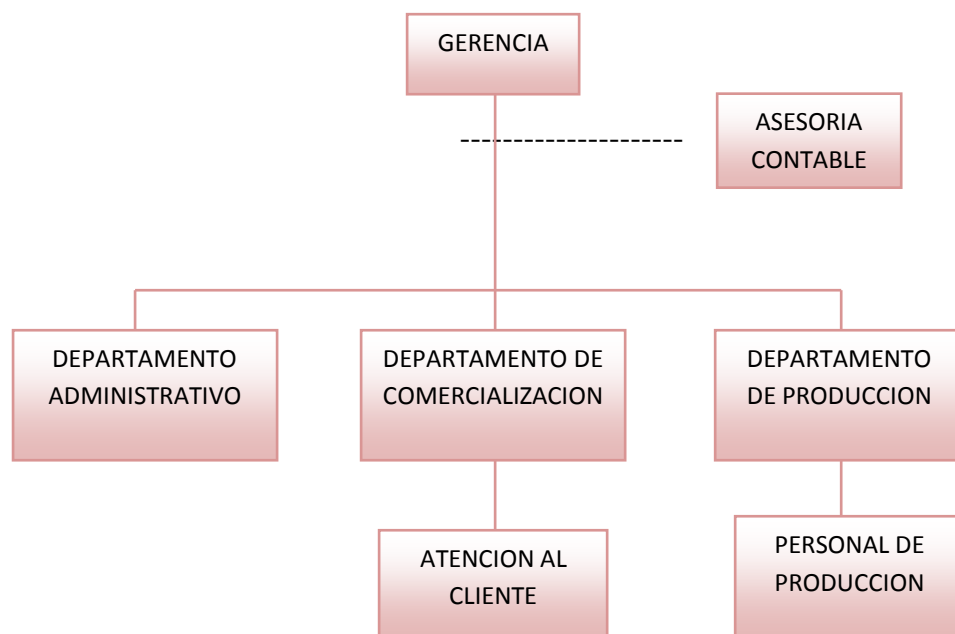
Claves para el éxito del proyecto

- Que la dirección esté realmente implicada y comprometida con el proyecto.
- Que los participantes en el proyecto se hayan estudiado convenientemente la documentación y la metodología.
- Que la relación entre la dirección y los miembros del equipo sea fluida y de confianza mutua.
- Reconocer las ideas y el protagonismo de las personas que trabajan en el área.
- Respetar el método de implantación siguiendo cada uno de los pasos de la forma prevista y sin saltarse ninguno.
- Voluntad de trabajo en equipo y de mejora constante.
- No escatimar recursos para implantar lo acordado.

6.8 Administración

6.8.1 Organigrama estructural

Gráfico 14: Organigrama estructural



Fuente: Empresa "Del Cordero"

6.8.2 Presupuesto

Tabla 22: Presupuesto

ACTIVIDAD	DETALLE	VALOR
Determinar estrategias de servicio que permitan mejorar la calidad de la producción y la satisfacción de los clientes.	- Gastos de repartición	\$100
	- Atender ocho horas diarias, y sábados medio día.	\$ 50
	- Aclarar dudas y preguntas de los clientes.	\$ 20
Preparar con mucho cuidado al talento humano de la empresa con el fin de cumplir con la idoneidad para realizar de forma adecuada su trabajo dentro de le empresa.	-Capacitación al personal	\$500
	- Diálogos de servicio al cliente.	\$200
	- Evaluaciones.	\$ 10
	- Charlas motivacionales	\$200
Rediseñar las instalaciones físicas de la empresa para producir un servicio necesario tanto para el personal como para el cliente de la empresa.	-Readecuar la distribución física	\$500
	-Colocación de rótulos	\$100
	- Pintada de la empresa	\$200
	-Cuadros y mensajes motivacionales	\$100
	- Compra muebles de oficina.	\$700
TOTAL		\$2680.00

Elaborado por: Verónica Jami

6.8.3 Cronograma

Tabla 23: Cronograma

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																										
ACTIVIDADES/ FECHAS 2013		ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Preparación y sensibilización del entorno	■	■	■																						
2	Desarrollo de las capacitaciones				■	■	■	■																		
3	Determinar la aéreas urgentes							■	■	■	■															
4	Buscar un cambio cultural									■	■	■														
5	Utilizar el sentido común al implantarla													■	■	■										
6	Buscar la participación de todos															■	■	■								
7	Llevar a cabo la implantación de las áreas																	■	■	■	■					
8	Evaluación y seguimiento del programa																							■	■	

Elaborado por: Verónica Jami

6.9 Previsión de la evaluación

Tabla 24: Previsión de la evaluación

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
¿Quiénes solicitan evaluar?	La empresa láctea “Del Cordero”
¿Por qué evaluar?	Conocer el avance del plan del housekeeping
¿Para qué evaluar?	Para alcanzar los objetivos propuestos, tomar decisiones efectivas y adoptar medidas correctivas si es necesario.
¿Qué evaluar?	Que se cumplan las actividades planteadas en esta propuesta, en el tiempo determinado, con los recursos presupuestados y sobre todo que se logren los objetivos esperados.
¿Quién evalúa?	Jefe de cada departamento de la empresa.
¿Cuándo evaluar?	Al finalizar el cumplimiento de cada estrategia planteada.
¿Cómo evaluar?	A través de análisis financieros y estudios de mercado.
¿Con qué evaluar?	Con los estados de resultados, y con el instrumento del cuestionario.

Elaborado por: Verónica Jami

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

FRED, DARWIN. (2008). Conceptos de Administración Estratégica. Decimoprimera edición. Pearson educación. México

GUTIÉRREZ, PATRICIO. (2010). Calidad total y productividad. Tercera Edición. McGraw – Hill. D. F. México.

JAMES, RICHARD. (2008). Administración y control de la calidad. Séptima Edición. CengageLearningh. D.F. México.

JONES, GARETH R. (2006). Administración Contemporánea. McGraw Hill. México.

CASTRO, RICHARD. (2005). Administración de la Producción y operaciones para una ventaja competitiva. Décima Edición. McGraw Hill interamericana. México.

PARADES, ROBERT. (2010) Gestión de Calidad Total Metodología y Herramientas. Coleccionable nº 2. Metodología de las 5s. Mayor productividad Mejor Lugar de Trabajo. México.

BEKAERT CONSULTING,(1998) Mayor productividad mejor lugar de trabajo. Metodología de Implantación Autónoma de las 5S. Guía del Facilitador., S.L. Edita: Fundación Vaspara el Fomento de la Calidad.

INTERNET

Manual de las 5s

http://www.vidayvalor.org/application/webroot/imgs/articulos/5_S_JAPONESAS%20D EL_CAMBIO_CALIDAD_TOTAL.pdf

http://books.google.com.ec/books?id=NJtWepnesqAC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

FORSYTH, P. (2006). <http://www.manutenzionet.com/seiso.htm>.15/09/2004

LERMA K, ALEJANDRO E. YMARQUEZ.(2010).<Http://www.climatecnica.com/aire-acondicionado-split-electra-wmn-wall-mounted-classic.72.591.html>

LÓPEZ,JOSE.(2005).<http://www.reparacionaireacondicionadomadrid.es/instalacion/index.html>

HIRANO, HOMERO.(2002). <http://www.Imsi.ca/5s-before-after.htm>.05/10/2004

ROJAS, DAVID. (2007). <http://www.acercar.org.co./industria/manuales/04indsutrial/>

VENERO, G.(2003). <http://www.calidad.org/public/doc.,20/11/2004>

www.wikipedia.com

www.calidad.org

MARKER, GUILLERMO.(2010).<http://www.informatica-hoy.com.ar/aprender-informatica/Que-son-los-sistemas-de-gestion-empresarial.php>

MONTAÑO, MARTHA(2006).<http://www.deguate.com/infocentros/gerencia/admon/02.htm>

PELAYO, MATEO. (2006). <http://dictionary.cambridge.org> 23/01/2011

VENEGAS, CARMEN.(2010).<http://www.unmsm.edu.pe/ogp/ARCHIVOS/Glosario/indg.htm> 23/01/2011

VILLAMZAR, TIMOTEO.(2011).http://senagempresarial.blogspot.com/2011/05/gestion-empresarial_11.html

EUSKALIT, “Metodología de las 5S Mayor Productividad Mejor lugar de trabajo”.www.cidem.com,www.cidem.com/cidem/binaris/5S_tcm48-8182.pdf Noviembre, 2008.

IMAI, M. “Como implementar el Kaizen en el sitio de Trabajo”.
www.gestiopolis.com,www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger/5shousekeeping.htm, Julio, 2002.

LEFCOVICH, M. “Cinco S. Los Cinco Pilares De La Fábrica Visual”.
www.gestiopolis.com, www.gestiopolis.com/administracion-estrategia/pilares-de-la-fabricacion-en-mejores-practicas.htm, Abril, 2008.

ROJAS, D. “Teorías de calidad - Las 5'S”. www.wikilearning.com,
www.wikilearning.com/curso_gratis/teorias_de_calidad-las_5_s/11500-19, Abril, 2006.

LÓPEZ, J. “Las 5S's, productividad, comodidad y eficiencia”. www.mailxmail.com,
www.mailxmail.com/curso/empresa/5s, Agosto, 2006.

VENERO, G. “Implementación Programa 5s”. www.ucsm.edu.pe,
www.ucsm.edu.pe/moodledata/eindustrial/86/moddata/assignment/85/149/individual_2.doc, Marzo, 2004.

ANEXOS

Anexo 1: Encuesta



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE MARKETING Y GESTIÓN DE NEGOCIOS

ENCUESTA DIRIGIDA AL CONSUMIDOR FINAL

La presente encuesta está realizada con el objetivo de conocer la opinión de las personas.

1. ¿Tiene conocimiento acerca del housekeeping (ambiente laboral agradable, lugar de trabajo limpio y calidad del producto)?

Si	
No	
Poco	

2. ¿Tiene el personal el material y herramientas necesarias para desarrollar su labor?

Siempre	
A veces	
Nunca	

3. ¿Encuentra cualquier herramienta en menos de 30 segundos y sin necesidad de desplazarse de su puesto de trabajo o preguntar a otros?

Siempre	
A veces	
Nunca	

4. ¿Ha habido en su empresa averías en la maquinaria por falta de limpieza?

Siempre	
A veces	
Nunca	

5. ¿Se ve obligado a dedicar alguna jornada a limpiar en vez de trabajar normalmente?

Siempre	
A veces	
Nunca	

6. ¿Está su lugar de trabajo mejor organizado, más limpio y ordenado que hace un año?

Si	
No	

7. ¿Recibe el departamento de producción información a tiempo de otros departamentos?

Cuando es necesario	
A veces	
Nunca	

8. ¿Considera que el ambiente de trabajo en el que se desenvuelve es agradable?

Muy buena	
Buena	
Regular	

9. ¿Considera que en su área de trabajo los procesos se realizan con calidad?

Muy buena	
Buena	
Regular	

10. ¿El departamento de producción ha cambiado su forma de trabajar?

Si	
No	
Poco	

Anexo 2: Árbol de problema



Anexo 4: Autoevaluación “5s” en oficinas

Grupo:	Líder:	Fecha:.../.../...				
Ítem a evaluar	Valores asignados					
	1	2	3	4	5	
SEPARAR						
1. ¿La documentación tiene plazos de validez?						
2. ¿En los escritorios hay cosas innecesarias?						
3. ¿En armarios y archivos hay cosas innecesarias?						
4. ¿Existen cables, paquetes y objetos en áreas de circulación?						
PUNTAJE TOTAL						
ORDENAR						
1. ¿Existe un archivo central para los objetos comunes?						
2. ¿Los biblioratos y carpetas están identificados?						
3. ¿Hay objetos sobre armarios y archivos?						
4. ¿Se utiliza el CONTROL VISUAL como herramienta?						
PUNTAJE TOTAL						
LIMPIAR						
1. ¿Cuál es el grado de limpieza ?						
2. ¿Cuál es el estado de pisos, paredes, techos y ventanas?						
3. ¿Cómo están los armarios, archivos y escritorios en lo que respecta a limpieza?						
4. ¿Cómo están la cocina, baños y uniformes en lo que respecta a limpieza?						
PUNTAJE TOTAL						
ESTANDARIZAR						
1. ¿Se aplican las 3 primeras "S"?						
2. ¿Cómo es el hábitat de la oficina?						
3. ¿Es adecuada la iluminación ?						
4. ¿Se hacen mejoras en el ambiente y en los procedimientos?						
PUNTAJE TOTAL						
AUTODISCIPLINA						
1. ¿Se aplican las cuatro primeras "S"?						
2. ¿Se cumplen las normas de la empresa?						
3. ¿Se cumplen las normas del grupo?						
4. ¿Se cumple con la programación de las acciones "5S"?						
PUNTAJE TOTAL						

Anexo 5: Autoevaluación “5s” en plantas industriales

Grupo:	Líder:		Fecha:.../.../...				
Item a evaluar	Valores asignados						
	1	2	3	4	5		
SEPARAR							
1. ¿Existen objetos innecesarios, chatarra y basura en el piso?							
2. ¿Existen equipos, herramientas y materiales innecesarios?							
3. ¿En armarios y estanterías hay cosas innecesarias?							
4. ¿Hay cables, mangueras y objetos en áreas de circulación?							
PUNTAJE TOTAL							
ORDENAR							
1. ¿Cómo es la ubicac/devoluc. de herra., mater. y equipos?							
2. ¿Los armarios, equip., herra., mater., etc. están identific.?							
3. ¿Hay objetos sobre y debajo de armarios y equipos?							
4. ¿Ubicación de máquinas y lugares?							
PUNTAJE TOTAL							
LIMPIAR							
1. ¿Grado de limpieza de los pisos?							
2. ¿El estado de paredes, techos y ventanas?							
3. ¿Limpieza de armarios, estanterías, herramientas y mesas?							
4. ¿Limpieza de máquinas y equipos?							
PUNTAJE TOTAL							
ESTANDARIZAR							
1. ¿Se aplican las 3 primeras "S"?							
2. ¿Cómo es el hábitat de la planta?							
3. ¿Se hacen mejoras?							
4. ¿Se aplica el CONTROL VISUAL?							
PUNTAJE TOTAL							
AUTODISCIPLINA							
1. ¿Se aplican las cuatro primeras "S"?							
2. ¿Se cumplen las normas de la empresa y del grupo?							
3. ¿Se usa uniforme de trabajo?							
4. ¿Se cumple con la programación de las acciones "5S"?							
PUNTAJE TOTAL							

Anexo 6: Autoevaluación Seiri, Seiton, Seiso

APLICA SEIRI EN EL LUGAR DE TRABAJO.	1	2	3	4	5
1. Solo mantiene objetos necesarios para su labor en su área de trabajo.					
2. Antes de eliminar los objetos innecesarios del área de trabajo notifica al supervisor.					
3. Da seguimiento a la notificación.					
APLICA SEITON EN EL LUGAR DE TRABAJO.					
1. Ubica los objetos de uso más frecuente cerca de él o ella.					
2. Pone los objetos de uso continuo lo más visible posible.					
3. Acomoda los objetos de uso no frecuente en almacén, en un lugar adecuado.					
4. Mantiene las gavetas de las máquinas ordenadas.					
Mantiene limpia su área de trabajo (SEISO)					
1. Mantiene su máquina completamente limpia, libre de polvo y aceite.					
2. Mantiene su área de trabajo libre de desperdicios.					
3. Cuando dejas limpia tu máquina y espacio de trabajo todas las tardes antes de salir del trabajo.					
4. Cuando participa en el día de general de limpieza.					
5. Cuando coopera con mantener limpia las demás áreas de la empresa.					

Anexo 7: Autoevaluación Seiketsu

APLICA SEIKETSU EN EL LUGAR DE TRABAJO.	1	2	3	4	5
1. Mantiene un alto nivel de orden y limpieza en el lugar de trabajo					
2. Cuándo aplica con Seiri?					
3. Cuándo aplica con Seiton?					
4. Cuándo aplica Seiso en el lugar de trabajado?					
5. Participan activamente en las competencias de 5s entre equipos de trabajos de su compañías y con otras compañías.					
6. Los empleados no comen en el área de trabajo.					
7. Los empleados no fuman en el lugar de trabajo.					
8. Mantienen las ropas y zapatos limpios.					
9. Los empleados se lavan las manos antes y después de comidas.					
10. Respetan las normas de seguridad de la empresa.					
11. Mantienen su lugar de trabajo limpio y ordenado.					

Anexo 8: Autoevaluación Shitsuke

APLICA SHITSUKE EN EL LUGAR DE TRABAJO.	1	2	3	4	5
1. Limpia la superficie de la mesa y el piso una vez al día.					
2. Deja ordenada la silla a la salida del área de trabajo.					
3. Recoge los utensilios utilizados después de cada comida.					
4. Limpia las mesas después de cada comida.					
5. Manteniendo los baños limpios y ordenados después de usarlos.					
6. No tira las basuras ni papeles en los pasillos.					
7. Habla en voz baja en el área de trabajo.					
8. No deben poner sus pertenencias en el área de trabajo					
9. Mantiene las máquinas en buenas condiciones por medio de la limpieza, revisión, y lubricación regular					
10. Mantiene buenas relaciones con sus compañeros de trabajo					
11. Trabaja en equipo					
12. Comparte información sobre 5'S con compañeros de trabajo.					

FOTOS DE LA PRODUCCIÓN

