



**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL Y DE LA
PRODUCCIÓN**

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL
AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA
PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA
CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE
COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO
2018-2019**

**Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de Tecnólogo en
Administración Industrial y de la Producción**

AUTOR: Machay Casillas, Cristian Rodrigo

TUTOR: Ing. GuzmánToasa, Francisco Vicente. Msc.

Quito, Abril 2019

ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

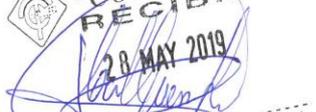
Quito, 28 de mayo del 2019

El equipo asesor del trabajo de Titulación de las Sr. (Srta.) **MACHAY CASILLAS CRISTIAN RODRIGO**, de la carrera de Administración Industrial y de la Producción, cuyo tema de investigación fue: **DISEÑO E IMPLEMENTACION DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN, PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA "SOCIEDAD LA CUENCANA SOALCA CIA LTDA.", UBIADA EN EL SECTOR COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, 2018 - 2019**, una vez considerados los objetivos del estudio, coherencia entre los temas y metodologías desarrolladas; adecuación de la redacción, sintaxis, ortografía y puntuación con las normas vigentes sobre la presentación del escrito, resuelve: **APROBAR** el proyecto de grado, certificando que cumple con todos los requisitos exigidos por la institución.

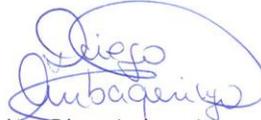


Ing. Francisco Guzman

Tutor de Proyectos



Ing. Carla Guerra
Adm. Districción Industrial y Producción
Delegada Unidad de Titulación

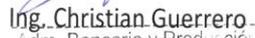


Ing. Diego Imbaquingo

Lector de Proyectos



DIRECCIÓN DE CARRERA



Ing. Christian Guerrero
Adm. Bancaria y Producción
Director de Carrera

CAMPUS 1 - MATRIZ

Av. de la Prensa N45-268 y Logroño
Teléfono: 2255460 / 2269900
E-mail: instituto@cordillera.edu.ec
Pág. Web: www.cordillera.edu.ec
Quito - Ecuador

CAMPUS 2 - LOGROÑO

Calle Logroño Oe 2-84 y
Av. de la Prensa (esq.)
Edif. Cordillera
Telfs.: 2430443 / Fax: 2433649

CAMPUS 3 - BRACAMOROS

Bracamoros N15 - 163
y Yacuambí (esq.)
Telf.: 2262041

CAMPUS 4 - BRASIL

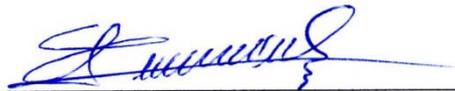
Av. Brasil N46-45 y
Zamora
Telf.: 2246036

CAMPUS 5 - YACUAMBI

Yacuambí
Oe2-36 y
Bracamoros.
Telf: 2249994

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, (**Cristian Rodrigo Machay Casillas**), declaro bajo juramento que la investigación es absolutamente original, auténtica, es de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes. Las ideas, doctrinas, resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.



Cristian Rodrigo Machay Casillas.

C.C: 1750782839

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO

LICENCIA DE USO NO COMERCIAL

Yo, Cristian Rodrigo Machay Casillas portador de la cédula de ciudadanía signada con el No. 1750782839 de conformidad con lo establecido en el Artículo 110 del Código de Economía Social de los Conocimientos, la Creatividad y la Innovación (INGENIOS) que dice: “En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos. Sin perjuicio de los derechos reconocidos en el párrafo precedente, el establecimiento podrá realizar un uso comercial de la obra previa autorización a los titulares y notificación a los autores en caso de que se traten de distintas personas. En cuyo caso corresponderá a los autores un porcentaje no inferior al cuarenta por ciento de los beneficios económicos resultantes de esta explotación. El mismo beneficio se aplicará a los autores que hayan transferido sus derechos a instituciones de educación superior o centros educativos.”, otorgo licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial del proyecto denominado. **“Diseño e Implementación de la Metodología 5s en el área de producción para aumentar la eficiencia productiva en la Empresa Sociedad Alimenticia la Cuencana, Soalca Cia Lt” Ubicada en el sector de Cotacollao distrito Metropolitano de Quito periodo 2018-2019.** Con fines académicos al Instituto Tecnológico Superior Cordillera.



, Cristian Rodrigo Machay Casillas

C.C: 1750782839

Quito, Junio de 2019

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENCICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTACOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

AGRADECIMIENTO

Gracia a Dios por la vida de mis padres, también que cada día bendice mi vida con grandes oportunidades que me permite alcanzar de una manera excelente y disfrutar de la personas que más uno quiere y a las que yo sé que las amo mucho más en mi vida gracias, permitir amar a mis padres, y por haberme permitido conocer de Dios y de su infinito amor.

A los docentes que desde primer día fueron aportando con grandes conocimientos hacia nosotros para nuestra formación profesional.

A mis amigos que brindaron su amistad incondicional que han llegado a formar parte de mi vida profesional que me apoyaban con sus consejos y ánimos en los momentos más difíciles de mi vida.

DEDICATORIA

Agradeciendo a dios ya que gracias a el he logrado concluir con mi carrera

Es mi deseo como sencillo gesto de agradecimiento dedicarle mi trabajo de tesis plasmado en el presente informe, a Rosa Machay, mi hermana por haberme ayudado de una manera muy incondicional en los momentos que más necesite para continuar con mis estudios.

A mis padres, porque ellos siempre estuvieron en mi vida para enseñarme los valores más apreciados como es, el gran amor y ser agradecidos por las personas que nos ayudan, por haberme dado la educación desde el inicio de mi formación para apoyarme en las buena y malas ya que ellos son mis fuentes de motivación he inspiración para poderme superar cada día más y así poder luchar para poder tener un futuro mejor.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	XVI
CAPÍTULO I	1
1. ANTECEDENTES	1
1.01 CONTEXTO	1
1.02 JUSTIFICACIÓN	4
1.03 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL.....	5
1.03.01 Definición del problema central (Matriz T).	6
CAPÍTULO II	10
2. ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS	10
2.01 Mapeo de involucrados	10
2.02 Matriz de análisis de involucrados.....	12
2.02.01 Contextualización de matriz de análisis de involucrados.....	13
CAPÍTULO III	15
3. PROBLEMAS Y OBJETIVOS	15
3.01.ÁRBOL DE PROBLEMAS	15
3.01.01 Contextualización del Árbol de Problemas.....	17
3.02.ÁRBOL DE OBJETIVOS.....	18
3.02.01 Contextualización del Árbol de Objetivos	20
CAPÍTULO IV	22
4. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS	22
4.01. MATRIZ DE ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS	23
4.01.01 Contextualización de la Matriz de análisis de alternativas.....	24
DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018- 2019.	

4.02	. MATRIZ DE ANÁLISIS DE IMPACTO DE LOS OBJETIVOS	26
4.02.01	Contextualización de la Matriz de análisis de impacto de los objetivos ..	27
4.03	. DIAGRAMA DE ESTRATEGIAS.....	29
4.03. 01	Contextualización del diagrama de estrategias	30
4.04	MATRIZ DE MARCO LÓGICO (MML)	32
4.04.01	Contextualización de la Matriz de Marco Lógico (MML).....	37
CAPÍTULO V		40
5.	PROPUESTA	40
5.01	. ANTECEDENTES.....	40
5.01.01.	Organigrama Estructural de la Empresa la Cuencana	42
5.01.02.	Filosofía Empresarial	43
5.01.03.	Misión.....	43
5.01.04.	Visión	43
5.01.05.	Valores Institucionales	43
5.01.06	Política de Calidad.....	44
5.01.07.	Justificación.....	45
5.01.08.	Objetivo general	46
5.01.09	Objetivos específicos.....	46
5.02.	DESCRIPCIÓN DE LA HERRAMIENTA METODOLÓGICA.....	47
5.02.01.	¿Qué son las 5S?.....	47
5.02.02.	(SEIRI) Clasificación	48
5.02.03.	(SEITON) Organizar	52
5.02.04.	(SEISON) Limpieza	54
5.02.05.	(SEIKETSU) Estandarización.....	58
DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.		

5.02.06. (SHITSUKE) DISCIPLINA	61
5.02.07. Enfoque de la investigación	66
5.02.08. Modalidad básica de la investigación.....	66
5.02.09. Tipos de investigación.....	66
5.02.10. Población y Muestra	67
5.02.11 Recolección de información.....	69
5.02.12. Técnicas para la recolección de datos	69
5.02.13. La Encuesta	70
5.02.14. Tipos de Encuesta.....	70
5.02.15 Modelo de Encuesta.	71
5.02.16 Modelo de la encuesta realizada.....	73
5.03 FORMULACIÓN DE LA METODOLOGÍA QUE SE PROPONE COMO SOLUCIÓN EN LA EMPRESA LA CUENCANA	74
5.03.01 Análisis y tabulación de la encuesta.....	74
5.03.02 Fotos de la implementación de la metodología 5s en las áreas de producción.....	90
CAPÍTULO VI	96
6. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	97
6.01 RECURSOS	97
6.02 PRESUPUESTO DEL PROYECTO	100
6.03 PRESUPUESTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN LA EMPRESA LA CUENCANA	101
6.04 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.....	102
DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018- 2019.	

6.05	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5 S.....	103
	CAPÍTULO VII.....	105
7.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	105
7.01	CONCLUSIONES	105
7.02	RECOMENDACIONES	106
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	107
	BIBLIOGRAFÍA	108
	ANEXOS	110

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: definición del problema central (matriz T)	6
Tabla 2 Matriz de análisis de Involucrados	12
Tabla 3 Matriz de análisis de alternativas	23
Tabla 4 Matriz de análisis de impacto de los objetivos	26
Tabla 5 Matriz del Marco Lógico.....	33
Tabla 6: Las 5 s	47
Tabla 7: Formato de Clasificación (Seiri).	50
Tabla 8: Frecuencia de usos de los objetos existente	53
Tabla 9: Formulario de Inspección de limpieza (SEISO)	56
Tabla 10: Formato de Inspección de Limpieza (SEISO)	57
Tabla 11: Formato de Evaluación de las 5 S	64
Tabla 12: Plan de Acción	65
Tabla 13: Modelo de Encuesta.	71
Tabla 14: Pregunta N ^o 1	74
Tabla 15: Pregunta N ^o 3.....	76
Tabla 16: Pregunta N ^o 3.....	77
Tabla 17: Pregunta N ^o 5.....	78
Tabla 18: Pregunta N ^o 6.....	79
Tabla 19: Pregunta N ^o 7.....	80
Tabla 20: Pregunta N ^o 8.....	81
Tabla 21: Pregunta N ^o 9.....	82
Tabla 22: Pregunta N ^o 10.....	83
Tabla 23: Pregunta N ^o 11	84

Tabla 24: Pregunta N° 12.....	85
Tabla 25: Pregunta N° 13.....	86
Tabla 26: Pregunta N° 14.....	87
Tabla 27: Pregunta N° 15.....	88
Tabla 28: Pregunta N° 16.....	89
Tabla 29: Presupuesto del proyecto.....	100
Tabla 30: Presupuesto de Implementación de la metodología 5S.....	101

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

ÍNDICE DE FIGURAS

Figuras 1: Mapeo de Involucrados	11
Figuras 2 Árbol de Problemas	16
Figuras 3 Árbol de Objetivos	19
Figuras 4: Diagrama de estrategias	29
Figuras 5: Organigrama Estructural de la Empresa la Cuencana	42
Figuras 6: Diagrama de flujo para la clasificación	51
Figuras 7: Programas de la 5S	60
Figuras 8: Estrategias de las 5 S	60
Figuras 9: Modelo de la encuesta realizada.....	73
Figuras 10: Pregunta N° 1	74
Figuras 11: Pregunta N° 3	76
Figuras 12: Pregunta N° 4	77
Figuras 13: Pregunta N° 5	78
Figuras 14: Pregunta N° 6	79
Figuras 15: Pregunta N° 7	80
Figuras 16: Pregunta N° 8	81
Figuras 17: Pregunta N° 9	82
Figuras 18: Pregunta N° 10	83
Figuras 19: Pregunta N° 11	84
Figuras 20: Pregunta N° 12	85
Figuras 21: Pregunta N° 13	86
Figuras 22: Pregunta N° 14	87

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

Figuras 23: Pregunta N° 15	88
Figuras 24 : Pregunta N° 16.....	89
Figuras 25: CLASIFICAR ANTES – DESPUES.	90
Figuras 26: ORGANIZAR ANTES - DESPUES.....	91
Figuras 27: LIMPIEZA ANTES – DESPUES	92
Figuras 28: ESTANDARIZACIÓN ANTES - DESPUES.....	93
Figuras 29: ESTANDARIZACIÓN ANTES - DESPUES	94
Figuras 30: DISCIPLINA ANTES - DESPUES	95
Figuras 31: DISCIPLINA ANTES - DESPUES	96
Figuras 32: 6.04 Cronograma de actividades para la ejecución del proyecto ..	102
Figuras 33: 6.05 Cronograma de actividades para la implementación de la metodología 5 S.....	103

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexos 1: Área de cocinados	110
Anexos 2 Área de Preparados	111
Anexos 3: Levantamiento de información de la área de preparados.....	112
Anexos 4: Levantamiento de información de la área de granos secos	113
Anexos 5: Levantamiento de información de la área de Logística y Bodega	114
Anexos 6: Levantamiento de información de la área de Cocinados	115
Anexos 7: Asignación de actividades a los trabajadores en la área de Logística y Bodega.....	116
Anexos 8: Asignación de actividades a los trabajadores en la área de Cocinados	118
Anexos 9: Asignación de actividades a los trabajadores en la área de Preparados	119
Anexos 10: Asignación de actividades a los trabajadores en la área de Granos Secos	120
Anexos 11: Definición de Indicadores de la área de Cocinados	121
Anexos 12: Porcentaje de reproceso de los productos de la área de Cocinados..	122
Anexos 13: Porcentaje programado de los productos de la área de Preparados .	123
Anexos 14: Registro de la capacitación de la metodología 5s para los colaboradores de la empresa la Cuencana.....	124

RESUMEN EJECUTIVO

Actualmente las empresas industriales tienen la necesidad de mejorar continuamente los procesos de producción. La herramienta de las 5S tiene como origen japonés, y se denomina de tal manera que todas las 5 s comienzan con la 1 primera letra del nombre de cada una de sus etapas es la letra ese (S). La empresa Sociedad Alimenticia la Cuencana ubicada en la Ciudad de Quito surge como una iniciativa de la familia Calle, ya que comenzaron con la distribución del mote, luego se convirtió en pionero dentro del mercado para dar un surgimiento y con la elaboración de nuevos productos como el choclo cocinado siendo los dos grandes productos y convirtiéndose en los pilares de la marca. Esto ayuda al desarrollo de nuevos productos como es el ceviche de chochos y el ceviche de palmito. Se identifican varios problemas en las áreas de producción como la maquinaria y el personal ya que carecen de compromiso, comunicación, liderazgo y trabajo en equipo de sus operadores. Con la implementación de las 5s obtenemos mayor productividad en un mejor entorno laboral ya que trabajamos en la primera S que es clasificación de todas las herramientas que ya no utilizan dentro de las áreas de producción consiguiendo mejor organización de una mejor manera que todas sus herramientas y equipo de trabajo puedan acceder fácilmente y realizar sus actividades y de esta manera podremos realizar fácilmente la limpieza y tener una buena imagen en cada uno de sus puestos de trabajo. Ya que para ello se realiza una guía para el mantenimiento de la metodología 5s en las áreas de producción, y que esté disponible toda la información para el nuevo personal que ingrese a la empresa.

Palabras claves

- Tiempos Muertos
- Indicadores
- 5 S
- Productividad
- Procesos
- Eficiencia

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

ABSTRACT

Today's industrial companies have the need to continuously improve production processes. The 5S tool is of Japanese origin, and is named in such a way that all 5 s begin with the first letter of the name of each of its stages is the letter that (S). The company Sociedad Alimenticia la Cuencana located in the city of Quito arises as an initiative of the street family, as they began with the distribution of the mote, then became a pioneer within the market to give an emergence and with the development of new products such as cooked corn being the two great product and becoming the pillars of the brand. This helps the development of new products such as ceviche de chochos and ceviche de palmito. Several problems were identified in the production areas such as machinery and personnel as they lack commitment, communication, leadership and teamwork of their operators. With the implementation of the 5s we obtain greater productivity in a better working environment since we work in the first S that is classification of all the tools that no longer use within the production area getting better organization in a better way that all their tools and equipment can easily access and perform their activities and this way we can easily perform the cleaning where it has never been done and have a good image in each of their jobs. For this, a guide is made for the maintenance of the 5s methodology in the production areas and that all the information is available for the new personnel that enters the company.

Key Words

- Dead Times
- Indicators
- 5 S
- Productivity
- Process
- Efficiency

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENCICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

INTRODUCCIÓN

Todo este trabajo de investigación está basado en una empresa de productos alimenticios en la cual detectamos que hay muchos problemas como la existencia de tiempos muertos, por el desabastecimiento de materia prima por lo que a veces impide a seguir con la producción.

Esto hace que también se dañe las maquinarias y se detenga la producción ya que estos daños nos son preventivos si no correctivos, esto hace que el producto terminado no esté en los momentos y horarios establecidos.

También la falta de conciencia de los trabajadores en recordarles las cosas que tienen que hacer al momento de iniciar sus actividades; como no se practica la limpieza al momento que terminan la producción tienen que limpiar al siguiente día y eso hace que no puedan iniciar sus actividades inmediatamente.

Todos estos problemas son percibidos dentro de las áreas de producción debido a la falta de comunicación entre las áreas hace que el ambiente laboral no sea el adecuado. La metodología 5S es utilizada en el mantenimiento integral de las áreas de trabajo ya que se puede realizar grandes cambios con el principal objetivo de poder mantener una clasificación, orden y limpieza que ayudará a incrementar la productividad de la organización de cada una de las actividades al iniciar la producción.

CAPÍTULO I

1. Antecedentes

Con la contribución de las 5s nos ayuda a una buena disciplina para lograr mejor productividad durante todo el día de trabajo, mediante la estandarización se podrá hacer que forme un gran habito en cada persona para así poder mantener el orden y limpieza, con esto podremos lograr con grandes cambios en los procesos productivos. Con estas cinco etapas nos ayudará a tener grandes beneficios a largo plazo para poder tener éxito en la empresa (Socconini, 2013).

1.01 Contexto

En 2009 Tomati expresa que en los décadas de los 80 se presentó la II guerra mundial en Japón y se desarrolló un gran déficit económico en el ámbito de las industrias por lo que se buscó realizar o conseguir mejoras en los productos japoneses que realizaban y hacer cada uno de ellos con una mejor calidad por lo que al nivel del mercado no tenían una buena imagen con los consumidores europeos y norte-americanos. La competencia estaban avanzado en obtener una buena calidad de producto, precio y también exigía la alta productividad en la empresa que debían cumplir para la satisfacción del consumidor.

A todo ese tipo de problemas enfrentados deciden crear un programa que tengan grandes beneficios y con las características siguientes:

1.- Qué el programa tiene que ser simple y entendible para las diferentes áreas en la parte de producción mediante sus conocimientos avanzados.

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

- 2.- Tiene que estar en constante práctica para la obtención de resultados.
- 3.- Qué todos los trabajadores sea capaz de realizar mejoras día a día sin hacer grandes inversiones.
- 4.- Qué a cada uno de los trabajadores realicen todos estos pasos anteriormente nombrados y se llegue a formar parte de ellos un gran hábito.

A finales de los décadas de los 50 con este programa decidieron evitar el desperdicio, desorden, suciedad y generalmente combatir la falta de higiene y la indisciplina.

A los inicios de las décadas de los 90 se difunde este programa más llamado como las 5s, ya que este programa nos ayudara con grandes beneficios obtenidos dentro de cada uno de las industrias, empresas y locales comerciales ya que con ellos se soluciona algunos problemas presentados, que se puede combatir la falta de orden, desperdicio, a la suciedad y la falta de higiene, falta de disciplina para el mantenimiento, orden y de la limpieza en los ambientes de trabajo.

Por lo que la mayoría de empresas están implementando esta metodología llamado 5s para así poder obtener una mejor calidad del producto y poder ofrecer a los trabajadores un buen ambiente de trabajo.

El método de gestión iniciado por Toyota en 1960 con el objetivo de optimizar el trabajo, la productividad y el entorno laboral, siguen siendo referencia a día de hoy tanto para empresas como la vida cotidiana e incluso en el ámbito educativo.

Las 5S, denominado por la primera letra de cada concepto, se basa en principios simples que pretenden satisfacer un objetivo en particular cuando se

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

realiza siempre un orden en cada una de las actividades asignadas en momento de realizar la línea de producción (Infojapan, 2018)

En el Ecuador actualmente hay exigencias de BPM en todas las líneas de productos alimenticios para lo cual se recomienda la importancia de prevenir las enfermedades o alergias que puede ser causado al consumidor final. La metodología 5s es recomendada por su gran contribución en la parte industrial de cada uno de los procesos que se realizan de los productos alimenticios en las industrias ecuatorianas, para lograr que los trabajadores tengan un mejor ambiente de trabajo más seguro y productivo. Podríamos decir que en Ecuador son muy pocas las experiencias realizadas en parte de la implementación de las 5s en el contexto latinoamericano, afortunadamente existe suficiente literatura a nivel mundial para emprender grandes iniciativas de mejora.

En la empresa la Cuencana es una compañía que desarrolla, produce y comercializa alimentos tradicionales de cultura ecuatoriana satisfaciendo las necesidades y expectativas de los clientes en todos los productos alimenticios, para mejorar la calidad del producto deciden en el años 2015 realizar la implementación de las BPM (Buenas Prácticas de Manufactura) ya que así se aplican para todos los procesos de elaboración y manipulación de alimentos de tal manera es un herramienta fundamental para la elaboración de productos inocuos.

Cumpliendo con todos los requisito y realizando los manuales de procedimientos de calidad y producción y así cumpliendo con todos los estándares de calidad obtienen la certificación de las BPM (buenas prácticas de manufactura) en el años 2016 y cumpliendo con las necesidades y expectativas del cliente.

Para seguir mejorando la calidad del producto un mejor entorno laboral y la por la salud de los trabajadores realizan una mejora de cada maquinaria en todas las áreas de producción.

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

1.02 Justificación

En la actualidad la mayoría de las empresas industriales no cuenta con una herramienta que les permita obtener una mejor organización dentro de las áreas productivas o desconocen de esta metodología. 5s, Lo que pretendemos es aplicar esta metodología 5s para así poder fomentar lo que es trabajo en equipo de esta manera conseguir que todos sus colaboradores se involucren al cambio que pretendemos dar dentro de la área productiva, ya que esto nos ayudará con soluciones inmediatas al momento de comenzar una actividad dentro de la empresa.

Mediante esta metodología 5s podremos obtener mejores resultados dentro de la empresa que se verá automáticamente reflejado dentro de toda el área de producción ya que con las 5s que son clasificar, ordenar, limpiar, estandarizar y una buena disciplina podremos llevar una mejor organización dentro del área de producción y así mejorar la infraestructura de la empresa

Con la metodología queremos también ayudar dentro de la empresa con los trabajadores a llevar costumbre en que cada persona y lleguen a formar gran hábito en las personas y así desarrollen sus funciones total o parcialmente para mantener un buen ambiente de trabajo y reduciendo las pérdidas de tiempo y energía.

Con la implementación de las 5s se pretende disminuir desechos de todos los materiales innecesarios y poder encontrar ordenado e identificado para eliminar fuentes de suciedad ya que esta herramienta le permitirá a la empresa un ahorro financiero como el tiempo que se logra en hacer uso de esta.

1.03 Definición del problema central

La definición del problema es todo aquello que amerita ser resuelto. Es una pregunta o interrogante sobre el problema que se presente en una organización que se desconoce, y cuya solución es la respuesta o resolver nuevos conocimientos obtenidos mediante el proceso investigativo. Se puede confirmar que un problema es toda situación en la cual existan dificultades para resolver la causa que es preciso determinar en cualquier organización que requiera determinar sus causas y efectos para resolver aplicando el método científico de todo el tema no explorado dentro de las áreas de producción (Cordones, 2013).

1.03.01 Definición del problema central (Matriz T).
Tabla 1: definición del problema central (matriz T)

MATRIZ T					
Situación Empeorada	Situación Actual				Problema Resuelto
Pérdidas de clientes por el incumplimiento de pedidos	Tiempos de producción no acordes a la demanda				Optimización en los procesos de entrega
FUERZAS IMPULZADORAS	I	PC	I	PC	FUERZAS BLOQUEADORAS
Organización y disciplina en los trabajadores	1	2	3	5	Resistencia al cambio de todo el personal de las áreas de producción
Levantamiento de información sobre el cumplimiento de los pedidos de productos de todos los clientes	3	5	4	3	desconocimiento de técnicas para el levantamiento de información del cumplimiento de los pedidos de productos por parte del cliente
Realizar capacitaciones al personal sobre la importancia de los clientes al momento de entregar el pedido	2	5	4	1	Desmotivación del personal de las áreas de producción
Tener siempre en buenas condiciones todas las maquinarias en todas las áreas de producción	2	5	3	1	Que se den fallas correctivas por un mal uso del operario a las maquinarias de producción
Existen procesos adecuados y documentación en la área de producción	1	5	5	2	Desinterés por parte de todo el personal de las áreas de producción al revisar los documentos

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

1.03.02 contextualización de la matriz T

En la empresa la Cuencana después de haber visualizado todos los objetivos de este proyecto mediante el método de la matriz T, nos indica que hay problemas en la entrega de producción productiva lo que se pretende con esta metodología es evitar todos los tiempos muertos que exista dentro de cada uno de los procesos, lo que nos permite visualizar las desorganización y el incumplimiento en el momento de realizar las actividades del proceso productivo por lo que se identifica que hay personas que no se desempeñan totalmente y hay personas que lo desempeñan exitosamente por lo que causa que la producción no salga en los horarios establecido y se salgan de los parámetros que deben ser asignados.

Cuando se realice la implementación de la metodología se podrá visualizar cambios notables en las áreas de producción.

Ahora tenemos dentro de las fuerzas impulsadoras tanto como las fuerzas bloqueadoras tomando en cuenta la intensidad y el potencial al cambio que se va dar una valorización de:

1, bajo: 2, medio bajo 3, medio: 4, medio alto: 5, alto.

Tenemos el primer impulsador que nos indica que una buena organización y disciplina en los trabajadores ya tiene una intensidad 1 (bajo) quiere decir que con la organización nos ayudara a la adaptación en la empresa para que los trabajadores conozcan de cómo manejar una buena organización dentro de todas las áreas con un potencial del cambio de 2 (medio) esto nos indica que todo el personal será capacitado continuamente para la visualización de la metodología para así poder tener mejoras en la planta de producción.

Tenemos como fuerza bloqueadora con la resistencia al cambio de todo el personal en las áreas de producción lo que nos permite visualizar en la intensidad 3 (medio) esto nos indica que será difícil poderles comunicar o que aprendan la **DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.**

metodología 5 s ya que son pasos medios complejos y los hábitos que uno como persona tenemos es seguir, que tenemos como el cambio de potencial 5 (alto) por lo tanto con el personal deberíamos hacer varias capacitaciones que sean posible hasta ver cambios en las áreas de producción para así poder obtener buenos resultado de la metodología.

Tenemos la segunda fuerza impulsadora que nos manifiesta que debemos realizar el levantamiento de información sobre el cumplimiento de los pedidos de productos de todos los clientes nos indica una intensidad de 3(medio) que tendríamos que realizar una recolección de datos para ver y verificar la información sobre los clientes que pueden estar afectados por el cumplimiento de pedido y poderles realizar mejoras en la planta de producción para que sean satisfactorios los pedidos de todos los clientes que tengan dentro de la empresa la Cuencana, tenemos un potencial del cambio 5 (alto) nos refleja que tenemos que colaborar todo el personal para facilitar la información de tal manera que se pueda sacar tolerancias y ver en qué momento del proceso tiene falencias.

Lo que indica la siguiente fuerza bloqueadora es que todo el personal desconozca sobre las técnicas para el levantamiento de información del cumplimiento de los pedidos de productos por parte del cliente con una intensidad de 4 (medio alto) al momento de realizar todas estas técnicas todo el personal debe conocer bien sobre este tema ya que con un potencial de 3 (medio) nos manifiesta que para la mejora de todos los pedidos que se realice en los clientes tendrá a disposición de toda la información y de las características de la entrega de los pedidos de los clientes.

Como tercera fuerza impulsadora tenemos que realizar capacitaciones al personal sobre la importancia de los clientes al momento de entregar el pedido como podemos ver con una intensidad del 2 (medio bajo), esto indica que podríamos realizar cambios al momento de realizar la línea de producción de un cliente ya que esto nos permite tener un potencial del cambio de 5 (alto) , indica que al momento de

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

cumplir con todos esos pedidos será para una buena satisfacción para el cliente que se podría obtener más rentabilidad en la empresa ya que esto ayuda con una fuerza bloqueadora 1 (bajo) que deba haber buena motivación al personal de las áreas de producción, con una intensidad de 4 (medio alto) para ello tendremos que mejorar la comunicación entre áreas de trabajo para un mejor trabajo de los procesos de producción y mejorar el trabajo en equipo con el potencial del cambio 1 (alto) tendríamos que realizar varias capacitaciones sobre cómo trabajar conjuntamente en equipo para así poder tener una facilidad de trabajo más eficiente y eficaz.

Como la cuarta fuerza impulsadora nos indica que tenemos que tener siempre en buenas condiciones todas las maquinarias en todas las áreas de producción ya que nos da con una intensidad de 2 (medio bajo) de tal manera que podemos realizar mantenimiento especializado en las maquinarias que hay actualmente para la producción para que no se den los problemas en momentos que hay mucha producción y así no ocurra un incumplimiento de los pedidos establecidos ya que tenemos el potencial del cambio 5 (alto) el líder de cada área de trabajo tendrá que tener conocimiento suficiente para el manejo de las maquinarias para que no ocurran daños por un mal manejo de algún operario que no esté en pleno conocimiento del mismo de tal manera que esto no se pueda ocurrir seguido por que la producción.

No continuaría normalmente, tenemos como fuerza bloqueadora que nos podrían dar fallas correctivas por un mal uso del operario a las maquinarias de producción con una intensidad 3 (medio) tendremos que realizar capacitaciones especializadas seguidas sobre las maquinarias de producción que operan diariamente y así no ocurra daño constantemente para un buen proceso productivo dentro de la empresa.

Como quinta fuerza impulsadora y última tenemos que existen varios procesos adecuados y documentación en cada área de producción que nos da una intensidad de 1 (bajo) esto nos indica que tendremos que realizar prácticas constantes sobre la metodología 5s.

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

CAPÍTULO II

2. Análisis de involucrados

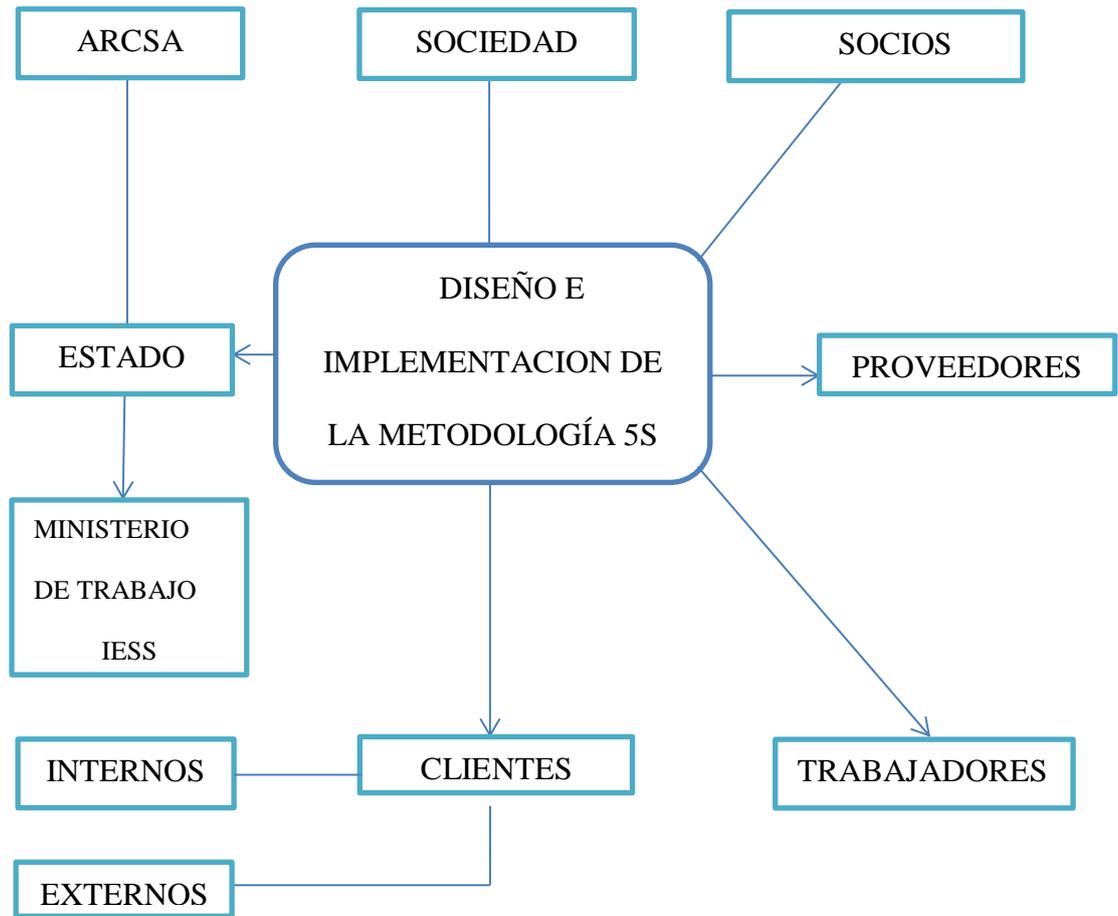
Un proceso de recopilación y análisis sistemático de información cualitativa de quienes deben ser tomados en cuenta al elaborar y poner en práctica una política o programa. Las partes interesadas son todas las personas u organizaciones que tienen interés en la política que se está promoviendo. La utilidad consiste en disponer de la información que permita obtener respaldo o neutralizar la oposición (Callo, 2012).

2.01 Mapeo de involucrados

Este mapeo de involucrados nos ayudará a determinar todos los factores a quienes serán beneficiados tanto como las personas y la organización que serán intervenidas en la implementación de la metodología que afectaran en la situación de la empresa con lo que nos ayudaran a su desarrollo y los que participan en esto son:

- Todos los que están afectados por el problema
- Todos los que estén dentro de un entorno del problema
- Y los que ayudan para la participación de la solución (Muñoz, 2012).

Figuras 1: Mapeo de Involucrados



Fuente: investigación de campo

Elaboración propia

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

2.02 Matriz de análisis de involucrados

Tabla 2 Matriz de análisis de Involucrados

GRUPOS	INTERÉS	PROBLEMAS PERCIBIDOS	RECURSOS Y MANDATOS	INTERESES SOBRE EL PROYECTO	CONFLICTOS POTENCIALES
Socios	Que las inversiones se generen diariamente	Que las ventas se bajen a diario	Recursos financieros y capacitaciones	Mejorar la productividad	Que no entregue todos los recursos necesarios
Trabajadores	Estabilidad laboral	Excesiva carga de trabajo Ambiente laboral	Conocimiento Experiencia	Buen ambiente de trabajo Seguro el IESS	No se puedan adaptarse al cambio
Proveedores	Cumplimiento de la materia prima en los días establecidos o por la empresa	No entrega la materia prima completa en los horarios establecidos	Recursos Humanos Recursos financieros	Los pedidos de materia prima se eleven	Que los costos de materia prima se incrementen
Clientes Internos	Entrega de productos de buena calidad en los días establecidos	Entrega de productos a tiempo a los clientes internos	Políticas Producto en proceso.	Entrega del producto de la mejor calidad	Que no sean leales para la empresa
Estado	Cumplimiento de leyes establecidas	No cumplir con leyes y reglamentos	El Ministerio de trabajo El IESS	Cumplir con las leyes y reglamentos	Que las tarifas sean altas
Sociedad	Ser Responsable con los trabajadores y colaboradores	Poco movimiento en la actividad productiva	Mejorar la calidad de vida de sus alrededores	Mayor aceptación de reglas establecidas por la sociedad	Malas influencias de persona que no conozca bien al hablar de la empresa

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración propia

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

2.02.01 Contextualización de matriz de análisis de involucrados

Para el análisis de involucrados tomaremos en cuenta los importantes aspectos que son seis parámetros con los que vamos a trabajar para una buena solución para realizar los procedimientos a seguir.

Para el primer parámetro tenemos como principal involucrado los Socios que tiene la empresa La cuencana ya que el interés principal es sobre el incremento de las ventas para que las acciones que crezcan para que genere más dineros, ya que para ello se genera problemas percibidos de tal manera que son que las ventas se bajen a diario por que se podría bajar las ganancias de cada socios, para ello contamos con recurso y mandatos que nos ayudara con recursos financieros y capacitaciones para mantener una calidad del producto para tener obtener buenas ventas.

En este caso de los involucrados tenemos a los trabajadores dentro del área de producción en esto nos demuestra el gran interés de tener una estabilidad laboral dentro de la empresa para ello se adaptaran las política de la empresa ya que el problema percibido es excesiva carga de trabajo por lo que sería la asignación de más personal en cada uno de las áreas respectivas que se encuentran en el momento, y como recurso mandatos son las habilidades de cada trabajador o las experiencias el conocimiento con lo que puede aportar dentro de las empresa y así también proporcionando capacitaciones ya que ellos les ayudara a cumplir todas las política establecidas y así poder establecer un buen ámbito laboral de trabajo.

Otro involucrado son los proveedores como interés principal es que sus pedidos de productos sean rotativos así podrán tener más ganancia dentro de la empresa, y ofrecer productos de una mejor calidad hacia la empresa en este caso vemos que se percibe un problema que no se realice una mala planificación para la entrega de la materia prima a la empresa para la elaboración de los producto ya que con el recurso y mandato son que todo la adquisición de materia prima sea de buena calidad en mejor estado hasta la entrega al cliente.

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

El pilar involucrado dentro del giro del negocio de la empresa son los clientes que el principal interés está, en el cumplimiento de las entregas de producto con los estándares calidad que están establecidos por el cliente ya que problemas percibidos que todo producto a entregar a los clientes sean inmediatas y de buena calidad y que las entregas de los pedidos sean inmediatas sin tardíos en los horarios establecidos ya que como recursos y mandatos tenemos que nos ayuda con lo financiero para la empresa para así poder seguir con la producción en las áreas de productivas.

Tenemos en la matriz de involucrados el Estado que para ellos su principal interés son el cumplimiento de las leyes que estén establecidas para la organización ya que cumpliendo lo establecido legalmente se podrá tener un mejor funcionamiento de la empresa.

Como problema percibido de parte del estado son que no se pueda cumplir con el reglamento de las leyes establecidas, el interés en el proyecto es que se pueda cumplir con todas las normativas legales ya que por otro lado tenemos la ayuda de los recursos y mandatos esto quiere decir que nos ayudan, el Ministerio de trabajo para ver que los empleadores cumplan con las obligaciones que tiene que realizar la empresa.

Tenemos el último en la matriz de involucrados la sociedad, y que nos indica el interés de ser responsables con todos los trabajadores y sus colaboradores dentro de la empresa para que se sienta de una manera satisfecha que se den cuenta que hay mucha importancia para cada trabajador, fijando que tenemos como problemas percibidos dentro de la sociedad que hay muy poco movimiento de empleo para los trabajadores que influyan en toda la comunidad tenemos que tener en cuenta el interés sobre el proyecto nos indica que todos los trabajadores tenga una mayor aceptación de reglas establecidas por la sociedad para que así se vea como una mejor persona ya que en los conflictos potenciales haya muchas malas influencia de las personas al hablar mal de la empresa por intriga o desconocimiento de las actividades que realicen la empresa.

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

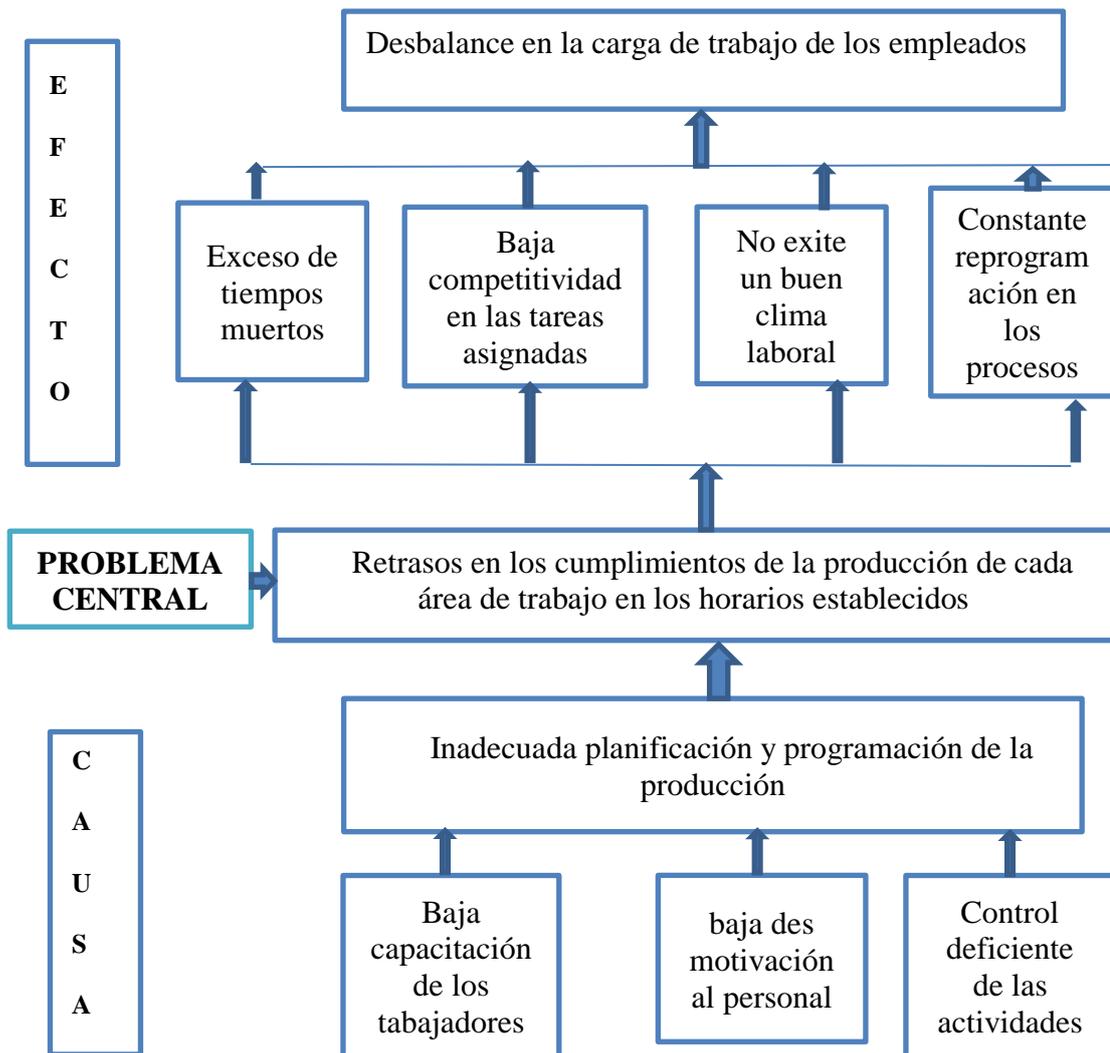
CAPÍTULO III

3. Problemas y objetivos

3.01.Árbol de problemas

El árbol de problemas es una herramienta que nos ayuda a entender o ver todas las partes involucradas que están relacionadas con el problema concreto, es una sucesión en cadena tipo causa/efecto ya que con esta técnica es posible delimitar un problema central sobre los cuales se van a encaminar los esfuerzos en forma de objetivos que nos permite identificar y resolver los problemas de un proyecto (Eoi, 2012).

Figuras 2 Árbol de Problemas



Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

3.01.01 Contextualización del Árbol de Problemas

PROBLEMA

En la empresa la Cuencana se presenta problema que son los retrasos en los plazos de entrega de pedidos por parte de la área de producción por lo que se extiende la producción fuera de los horarios establecidos de los trabajadores para evitar esos retrasos en el mismo llegamos a una conclusión a diseñar e implementar la metodología 5 s en la área de producción ya que así podremos ayudar a establecer una buena disciplina y una estandarización de las actividades que tienen a realizar cada uno de los trabajadores de todas las áreas de producción.

EFECTO

Debido a varios problemas mencionados se presenta varias causas que nos indica que hay mucho exceso de tiempos muertos, que no se realiza actividades correspondientes en el momento exacto ya que todo eso hace que no comience la producción pronto. También se conoce que dentro de las áreas de producción hay muy baja competitividad de parte de los trabajadores en las tareas asignadas por lo que no hay un buen clima laboral para un correcto desempeño en las áreas de producción esto hace que tendrían que estar en un constante reprogramación en los procesos productivos; todo esto hace que se presente retrasos en el cumplimiento de la producción en los horarios establecidos, todo esto con lleva a que haya un desbalance en la carga de trabajo de los operarios que sus funciones no se puedan ejecutar correctamente.

CAUSA

Identificando la causa de baja capacitación en los trabajadores en la empresa ya que no realizan las charlas en los tiempos establecidos y no estén en actualizados de esta manera es que tienen una baja motivación del personal por lo que no podrían

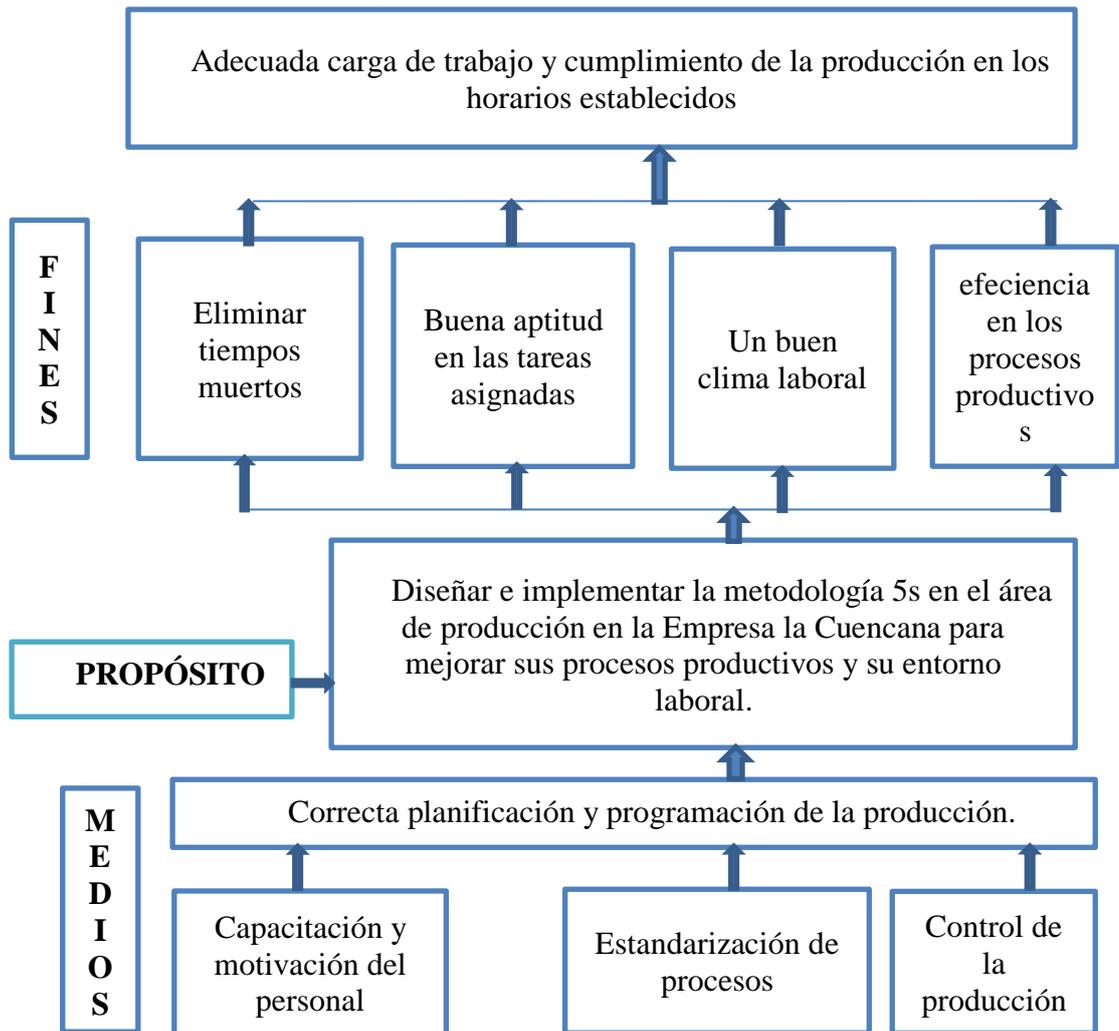
DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

realizar sus actividades de una mejor manera, en lo cual existe un control deficiente en las actividad que realizan cada trabajador esto provoca una inadecuada planificación de la producción de cada área de trabajo en los horarios establecidos.

3.02.Árbol de objetivos

Todos los problemas que podemos desarrollar e identificar en la transformación de los problemas en soluciones que fueron identificados en el árbol de problemas que podemos convertirles en varios objetivos de los problemas presentados para el proyectos de la empresa como la fase inicial para elaborar una respuesta como solución para transformar los problemas de más alto nivel en uno o más objetivos y realizando todos estos niveles del árbol de problemas presentado. (Eoi, 2012).

Figuras 3 Árbol de Objetivos



Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

3.02.01 Contextualización del Árbol de Objetivos

Propósitos

En la empresa la Cuencana tenemos un gran propósito de poder obtener una buena planificación y programación de la producción en cada una de las actividades que sean asignadas a cada trabajador para así poder cumplir con todos los tiempos requeridos para tener la producción establecida por parte del departamento de producción, para ello tenemos como un objetivo dentro de la empresa poder diseñar e implementar la metodología 5s en el área de producción en la Empresa la Cuencana para mejorar sus procesos productivos y su entorno laboral. Y hacer que tengan una buena disciplina y una estandarización de las actividades que tienen que realizar cada uno de los trabajadores de todas las áreas de producción.

Fines

Con el propósito establecido dentro de la empresa podremos establecer un fin como es, recuperar excesivos tiempos muertos al poder realizar todas las actividades correspondientes el momento para así poder evitar el problema presentado que son mucho tiempos muertos y tener una oportunidad de tener listo la meta de producción en el momento requerido y horarios establecido como también debemos ver que el personal tenga una buena aptitud para poder resolver el problema de la efecto presentado anteriormente y así ver que estén listas todas las tareas asignadas dentro de las áreas de producción.

Ya que de esa manera podremos tener un buen clima laboral para un correcto desempeño en las áreas de producción así evitando el problema que nos presenta e las causas de la empresa y de esta manera podremos tener un eficiente control de las áreas de producción evitando el problema tengamos que estar en un constante

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

reprogramación de los procesos productivos para una excelente trabajo dentro de todas las áreas de producción.

Y así podremos tener una adecuada carga de trabajo y cumplimiento de la producción, con este fin podremos evitar que haya mucho desbalance carga de trabajo en los trabajadores para que puedan realizar las actividades muy fácilmente.

Medios

Tenemos como medios con lo que nos podría ayudar en varios aspectos con el propósito de tener capacitaciones y charlas motivadoras que esto nos ayudará a entender y tener una buena comunicación entre todos los trabajadores que desempeña en las áreas de producción, esto nos puede ayudar alcanzar un buen trabajo en equipo para poder solucionar el problema que son; la falta de capacitación dentro de la planta y así podremos tener estandarizaciones de los procesos, de esta manera poder desempeñar de una manera correcta en las actividades asignadas.

Ya que esto podemos tener un buen control de la producción para enfrentar al problema que nos indica que son las faltas de control deficientes de las actividades que realizan. De esta manera tendremos la oportunidad y el beneficio de fortalecer y mejorar sus capacidades incrementado todo su potencial así conseguiremos una buena planificación y programación de la producción para cumplir con los objetivos propuestos de aumentar la eficiencia dentro de los procesos productivos.

CAPÍTULO IV

4. Análisis de alternativas

Asegura (Perez Serrano, 2016);

“El análisis de alternativas también recibe el nombre de discusión de estrategias por la Comisión Europea. Este paso tiene como finalidad identificar posibles opciones (alternativas), y valora las posibilidades de ser llevadas a la práctica y acordar una estrategia de proyecto.”

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

4.01. Matriz de análisis de alternativas

Tabla 3 Matriz de análisis de alternativas

Objetivos	Impacto sobre el propósito	Factibilidad técnica	Factibilidad Social	Factibilidad financiera	Factibilidad política	Total	Categoría
Planificación y programación de la producción	5	5	5	4	4	23	Alta
Capacitación y motivación del personal	5	5	5	3	4	22	Medio alto
Estandarización de procesos	4	4	4	4	3	19	Bajo
control de la producción	5	5	3	4	5	22	Medio Alto
TOTAL	25	24	21	17	19	106	

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración propia

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

4.01.01 Contextualización de la Matriz de análisis de alternativas

En la matriz de análisis de alternativas podremos lograr una descripción que nos ayuda con subdivisiones de varias categorías teniendo un margen mayor para poder verificar un breve análisis de las alternativas que conforman los factores de la siguiente matriz.

- Impacto del Proyecto
- Factibilidad Técnica
- Factibilidad Social
- Factibilidad Financiera
- Factibilidad Política

Iniciando con el análisis de la matriz podremos establecer resultados, teniendo en cuenta la siguiente valoración de cada subdivisión de las categorías donde establece que del 1 al 5, ya que el 1 es bajo y 5 es alto esta escala nos ayudará a identificar los resultados de cada variable y poder establecer propuesta para mejorar en los procesos productivos para la empresa.

Tenemos como el primer objetivo en la matriz de análisis de alternativas que vamos a realizar es diseñar e implementar la metodología 5s en la área de producción en la empresa la Cuencana para mejorar sus procesos productivos y su entorno laboral dando como resultado de 23 puntos ya que la categoría es alta, esto nos refleja que tenemos en las subdivisiones los puntos más altos que son (5) en la parte de: propósito, técnico social, financiero y político mientras que el mínimo punto es (3) en la parte de del sector financiero.

El objetivo es realizar una planificación y programación de la producción dando como resultado 23 puntos, y la categoría es alta esto significa que deberíamos tener todas las actividades listas antes de poder comenzar con la producción,

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

teniendo en cuenta que los puntos más altos son (5) en la parte de propósito, técnico y social, obteniendo como un mínimo punto de (4) en la partes de financiero y político esto significa de debería realizar un

buen desempeño en las actividades asignadas.

Mientras que en el siguiente objetivo es la capacitación y motivación al personal obteniendo como resultado de 22 puntos ya que la categoría es media alta esto significa que deberíamos tener una buena comunicación con el personal y saber escuchar su opiniones o poder realizar capacitaciones de motivación, teniendo en cuenta que los puntos más altos son (5) en la parte de propósito, técnico social, ya que los demás están dentro de la ponderación establecida y teniendo como un mínimo punto (3) en la parte de financiero esto tendríamos que mejora con el personal.

El objetivo es la estandarización de procesos dando como una calificación total de 19 puntos ya que la categoría es baja esto nos indica que hace mucha falta que todo el personal estén involucrado en la parte de producción operativa y realizar varias capacitaciones para que así tengan el conocimiento de total de las áreas de producción. Ya que las calificaciones son altas (5) en la parte de: de propósito, técnico social, financiero y político.

Como último objetivo y el más importante que es el control de producción dando como resultado un total de 22 puntos ya que la categoría es medio alto, nos refleja que estamos dentro de los estándares de la empresa pero podríamos mejor mediante una buena planeación de la producción para mejorar y evitar tiempos muertos para que la calificación sea mucho mejor y podremos mejor los procesos productivos teniendo como resultado el más alto que es (5) en la parte de propósito y política ya que tenemos como el resultado minino que es (4) en el sector financiero esto quiere decir que deberíamos ver en la parte económica para que tengamos la facilidad de control de producción.

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

4.02 . Matriz de análisis de impacto de los objetivos

Tabla 4 Matriz de análisis de impacto de los objetivos

Objetivos	Factibilidad de lograrse	Impacto en el genero	Impacto Ambiental	Relevancia	Sostenibilidad	Categoría
Planificación y programación de la producción	Optimizar todos los recursos necesario (5)	Importancia en los empleados para el manejo de la producción (5)	Reducción de procesos y desechos(5)	Establecer horarios para la entrega de producción en cada área de trabajo (4)	Planificación y capacitación a los proveedores y trabajadores para que los suministros y productos sean de buena calidad (4)	(23) Medio Alto
Capacitación y motivación del personal	Desarrollar el buen conocimiento y habilidades para el cumplimiento del trabajo (5)	Capacitación de la metodología 5s con igual preferencia ya sea mujer o hombre (5)	Concientizar el buen uso de los materiales para el cuidado del medio ambiente (5)	Conocimiento del personal de sus actividades (5)	Un buen trabajo en equipo para cumplir todos los objetivos establecidos (5)	(25) Alto
Estandarización de procesos	Minimizar tiempos y costos en cada proceso dentro de la área de producción	Adecuada carga de trabajo.(3)	Reducción de procesos que no generen valor o generen desechos (5)	Mejorar el desempeño en cada área productiva (5)	Disciplina en el trabajo con eficiencia en los procesos (5)	(23) Medio Alto
Control de la producción	Planeación de la producción (5)	Asignación de actividades correctas(3)	Evitar la generación de desecho. (5)	Mejorar las actividades dentro del área de producción. (4)	Trabajo eficiente (5)	(22) Medio Alto

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

4.02.01 Contextualización de la Matriz de análisis de impacto de los objetivos

Tenemos en la siguiente matriz de impactos de los objetivos que son 4 principales para así determinar cada uno de sus impactos a realizarse para poder tener un mejor rendimiento dentro de la empresa.

Con los resultados obtenidos dentro de los impactos y factibilidad tenemos la primera propuesta, que es la planificación y programación de la producción que nos indica una factibilidad de lograse que podremos hacer es optimizar los todos los recursos necesarios con una calificación de (5) ya que es alta esto ayudara junto con el impacto de género que es la buena importancia en los empleados para el manejo de la producción que esta junto con impacto ambiental que nos indica que debemos manejar de una manera correcta la reducción de desechos y reproceso con esto podremos tener una relevancia de poder establecer horarios para la entrega de producción en cada área de trabajo para así poder ayudar con la sostenibilidad de tener una planificación y capacitación a los proveedores y los trabajadores para que suministren los productos de calidad obteniendo como resultado de (4) puntos que es alto esto ayudara para satisfacer al cliente con un buen producto de calidad.

El dar más importancia a la capacitación y motivación de los colaboradores ya que la factibilidad de logro será un buen desarrollo de los conocimientos y habilidades para el cumplimiento del trabajo con un resultado de (5) es el punto más alto. El impacto del género que tendrá es una buena capacitación de la metodología de las 5s con igualdad de preferencia ya sea para hombre y mujer con los resultado obtenido que son (5) ya que nos indica que es muy alta.

En el impacto ambiental nos indica que concienticemos el buen uso de los materiales para el cuidado del medio ambiente esto nos da el resultado de (5) la puntuación más alta. La relevancia que nos menciona que tenemos que conseguir una buena estandarización de procesos en cada área de trabajo ya que como resultado de la calificación tenemos (5) esto nos indica que es muy alta. Para tener

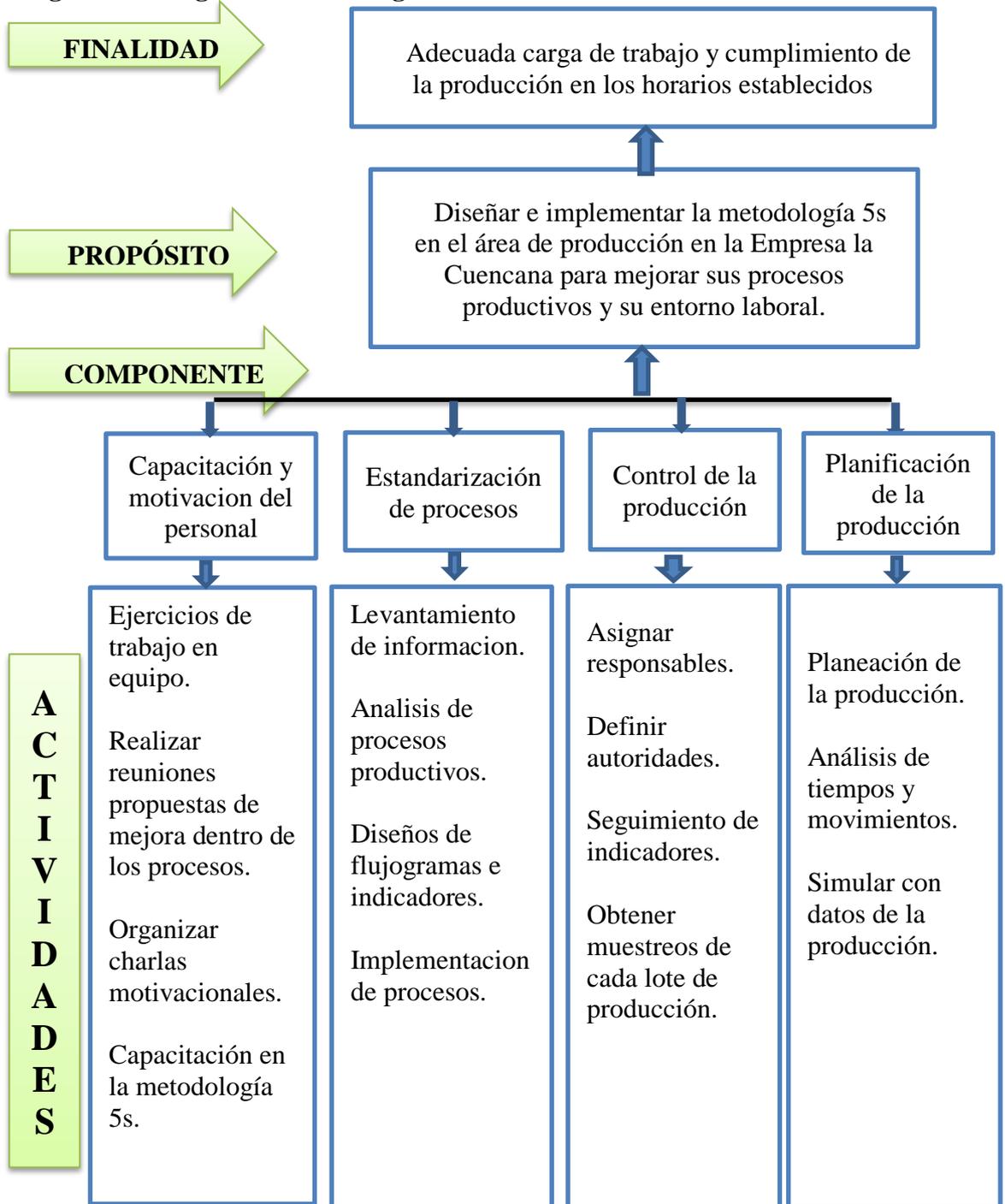
DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

una sostenibilidad y realizar un buen trabajo en equipo para cumplir todos los objetivos establecido por el departamento de producción.

Como último objetivo de la matriz de impactos tenemos la estandarización de procesos para ello tenemos como factibilidad para minimizar tiempos y costos en cada procesos dentro de la área de producción, esto nos da como resultado de (5) que nos indica que la calificación es alta. Verificamos que en el impacto de genero nos indica que debemos tener un adecuado carga de trabajo tanto para hombres como para mujeres, la calificación de (3) el puntaje es bajo. Para el impacto ambiental podremos tener en cuenta que debe haber una reducción de procesos que no generen valor o generen desechos dando como un resultado de la calificación de (5), ya que esto es alto. Para la relevancia dentro de la matriz de impacto tenemos que mejorar el desempeño en cada área productiva con un resultado de (5) esto nos indica que el puntaje es alto. Para la sostenibilidad tendremos que mejorar en la disciplina en el trabajo con eficiencia en los procesos productivos dando como resultado (5) en la puntuación más alta.

4.03 . Diagrama de estrategias

Figuras 4: Diagrama de estrategias



Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

4.03. 01 Contextualización del diagrama de estrategias

Con la ayuda del diagrama de estrategias nos facilitara para poder definir bien la finalidad, propósitos, componentes y todas las actividades a realizar para el buen manejo y desarrollo de la metodología 5s.

Tomando en cuenta la finalidad como la primera estrategia tenemos que tener adecuada la carga de trabajo y cumplimiento de la producción en los horarios establecidos así podremos cumplir con los objetivos propuestos para poder incrementar la productividad mediante el desarrollo de la metodología que nos ayudara con una mejora continua en los procesos productivos.

Tenemos dentro de los componentes varias estrategias que nos puede ayudar como el primero que tenemos que son las capacitaciones y motivación del personal para poder realizar, tenemos varias actividades dentro de ellos son las siguientes.

- Ejercicios de trabajo en equipo.
- Realizar reuniones para propuestas de mejora dentro de los procesos.
- Organizar charlas motivacionales.
- Capacitación de la metodología 5s.

Como el siguiente componente que nos ayuda es la estandarización de procesos ya que ayudará a identificar cada uno de los procedimientos de todos los productos que realizan para obtener esta mejora, tenemos varias actividades que son las siguientes:

- Levantamiento de información.
- Análisis de procesos productivos.
- Diseños de flujogramas e indicadores.
- La implementación.

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

En el siguiente componente el diagrama de estrategias tenemos el control de producción esto nos ayudara en las líneas de producción para sacar muestras de cada uno de los productos para verificar que estén saliendo en perfectas condiciones, en caso de no salir verificar las fallas presentadas en el producto, para obtener los resultados debemos realizar la siguientes actividades.

- Asignar responsables.
- Definir autoridades.
- Seguimiento de indicadores.
- Obtener muestreos de cada lote de producción.

Como el último componente en el diagrama de estrategia tenemos que es la planificación de la producción esto nos indica que cada actividad realizada será planificada para ser más eficiente en los procesos productivos y tener listos los pedidos de producción en los días y horarios establecidos para un buena planificación de la producción se deberá regir a las actividades que son las siguientes:

- Planeación de la producción
- Análisis de tiempos y movimientos
- Simular con datos administrativos de la producción.
- Obtener muestreos de cada lote de producción.

4.04 Matriz de Marco Lógico (MML)

La Metodología de marco lógico es una herramienta para facilitar el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de proyectos. Su énfasis está centrado en la orientación por objetivos, la orientación hacia grupos beneficiarios y el facilitar la participación y la comunicación entre las partes interesadas (Díaz , 2018).

Se trata de una herramienta que nos permite controlar diferente tipos de objetivos para poder revisar todas las actividades importantes para poder alcanzar los resultados esperados de una manera efectiva, en esto nos ayuda con un resumen narrativo y recibe todos los recursos necesarios para el desarrollo de todas las actividades, medios y los indicadores y los supuestos, y procedimiento a seguir para determinar estos indicadores.

Tabla 5 Matriz del Marco Lógico

	MATRIZ DEL MARCO LOGICO			
	ESTRUCTURA ANALÍTICA	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
FINALIDAD	Adecuada carga de trabajo y cumplimiento de la producción en los horarios establecidos.	Se consigue realizar un 70% sobre la carga de trabajo.	Análisis de carga de trabajo.	Todos los trabajadores estén satisfechos por la asignación de actividades.
PROPOSITO	Diseñar e implementar la metodología 5s en el área de producción en la Empresa la Cuencana para mejorar sus procesos productivos y su entorno laboral.	Se realizó y se verifico que las actividades fueron ejecutadas el 95% en el cumplimiento de las actividades asignada.	Informes de las áreas de producción.	Aumentar la eficiencia en los procesos productivos.
COMPONENTES	1. Capacitación y motivación del personal.	Las capacitaciones al para el personal nos ayudó con un 80%	Hojas de asistencias.	Buen ánimo de los trabajadores al realizar sus actividades.
	2. Estandarización de procesos.	Se realizó un 75% e en los procesos productivos.	Hojas de verificación.	Los procesos y actividades están definidos correctamente.
	3. Control de la producción.	Obtuvimos un 80% en los de pedidos sobre los productos entregados.	Hojas de control.	Realizar un buen producto de calidad.

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

	4. Planificación de la producción.	Obtuvimos un 83% en las actividades realizadas al finalizar el día.	Formato de asignación de actividades a los trabajadores.	Lograr los lotes de producción en los horarios establecidos.
ACTIVIDADES	1.1 Ejercicios de trabajo en equipo.	Los recursos necesarios tienen un valor de \$20 USD	Hojas de verificación	Mejor rendimientos en la producción
	1.2 Realizar reuniones para propuestas de mejora en los procesos	Para las reuniones y propuestas los recursos tienen el valor de \$30 USD	Análisis de satisfacción Lista de asistencias	Socializar entre los compañeros
	1.3 Organizar charlas Motivacionales.	Los recursos a utilizar para las charlas \$150USD (documentación y charlas)	Hojas de Asistencia	Satisfacción en las áreas de trabajo
	1.4 Capacitación de la metodología 5s.	Recurso que se va utilizar para la capacitación de las 5s \$300 USD(materiales y talleres)	Control de asistencia	Tener una mejor estandarización y disciplina en los procesos productivos
	2.1 Levantamiento de información.	Toda la documentación y un proyectista \$70 USD	Hojas de control de actividades	Proceso estandarizados

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

	2.2 Análisis de procesos productivos.	Medir y revisar la cadena de suministro \$90 USD	Documentos de asistencia	Una facilidad en la producción
	2.3 Diseños de flujogramas e indicadores	Programas especializados y avanzados para el diseños de flujogramas \$100 USD	Informe de las áreas de producción	Facilidad en la producción de cada producto
	2.4 la implementación	Documentación requerida para la implementación 20\$	Documentos de evidencias de las actividades realizadas	Los productos que estén en una mejor calidad
	3.1 Asignar responsables	Recurso que se va utilizar para la planeación de la producción \$10	Cronograma de actividades Presupuesto ejecutado	La producción comienza en el horario correcto
	3.2. Definir responsables	Todos los recursos necesarios para ejecutarlo \$10 USD	Información de las áreas de producción	Que los operarios no sepan manejar las maquinarias
	3.3 Seguimiento de indicadores	Medir y revisar la cadena de suministro \$50 USD	Informes de la área de producción	Que no sean datos correctos facilitado por la administración

IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE
PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA
ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL
OTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-

	3.4 Obtener muestreo de cada lote de producción	Los recursos a utilizar para los muestreo de los productos \$30USD (documentación y muestreos)	Hojas de verificación	Excusas por parte de los trabajadores para la producción
	4.1 Planeación de la producción.	Los recurso a utilizar para la planeación del control de producción 10\$USD (Documentación)	Cronogramas de actividades	Que todos los pedidos sean satisfactorios
	4.2 Análisis de tiempos y movimientos	todos los programas a utilizar para análisis de tiempos 140\$USD	Hojas de verificación	eliminar tiempos muertos
	4.3 Simular con datos administrativos de la producción.	Todos los programas a utilizar para datos administrativos 140\$USD	Informes de la área de producción Hojas de verificación	Aumentar porcentajes de procesos productivos

Fuente: Investigación de Campo.

Elaboración Propia

IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE
PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA
ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL
OTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-

4.04.01 Contextualización de la Matriz de Marco Lógico (MML).

Se presenta la matriz de marco lógico en la cual podremos analizar todas las actividades que se realizó para poder llegar a un objetivo para la presente propuesta que es, diseñar e implementar la metodología 5s en las áreas de producción para aumentar la eficiencia y la productividad en la que podremos visualizar todos los componentes y las que con lleva a las actividades para así poder alcanzar la finalidad del mismo.

Podremos identificar la finalidad que tiene la implementación de la metodología 5s que nos permitirá tener una adecuada carga de trabajo y cumplimiento de la producción en los horarios establecidos para así tener un desempeño eficiente en todas las actividades asignados a cada trabajador.

En la cual tendremos la necesidad de utilizar diferentes formas de medición como es los indicadores de procesos productivos para ello, conseguimos un 70% sobre la carga de trabajo para identificar la satisfacción de todos los trabajadores y el análisis de la carga de trabajo, con el supuestos que todos los trabajadores estén satisfechos por la asignación de las actividades lo que esto nos ayuda con el buen cumplimiento de la producción.

Podremos visualizar que como el propósito principal que tenemos en el desarrollo del proyecto es, el diseño e implementación de la metodología 5s en la área de producción en la en la Empresa la Cuencana para mejorar sus procesos productivos y su entorno laboral; para su respectiva medición tenemos los indicadores ya que de esta manera se realiza y se verifica el cumplimiento de las actividades que fueron ejecutadas un 95% en todas las tareas asignadas que fueron planificadas así con todas las objetivos propuestas dentro las áreas de producción de esta manera conseguiremos el propósito. Con un medio de verificación de la implementación es que nos ayuden con toda la información requerida por parte del

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENCICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

área de producción para que la implementación sea exitosa. El supuesto es que se aumenta la eficiencia en los procesos productivos de la empresa.

En la matriz de marco lógico podremos ver que tenemos cuatro componentes que nos ayudara a ver las necesidades de las actividades que podremos realizar para tener el objetivo de cada componente.

El primer componente tenemos que es la capacitación y motivación del personal ya que esto nos podrá ayudar que se sienta bien realizando todas las actividades asignada de una manera eficiente para ello utilizamos los indicadores que tendremos que realizar las capacitaciones al 100% para el personal ya que esto nos ayudara que tengan el conocimiento requerido para que nos ayuden con el propósito de la implementación de las metodología 5s esto podremos tener un medio de verificación que son las hojas de asistencia para estar seguros que todos el personal estén presente, el supuesto de tener un buen ánimos en todos los trabajadores al realizar todas sus actividades.

El segundo componente tenemos que es la estandarización de procesos en la cual nos ayudara para mantener todas las actividades bien establecida para un buen proceso productivos del requerimiento del cliente, con los supuestos con o las hojas de verificación de cada producto que lo realicen con las correctas especificaciones del cliente y que todos los procesos y las actividades estén definidas y correctas al momento de la producción.

El tercer componente es control de la producción ,este nos ayudar a identificar las fallas en los que generen al momento de producir cualquier producto que estén en proceso; para verificar y corregir en el momento y no tener más problemas con el resto de producto. Para tener una medición del indicador tenemos un 80% en los pedidos que ingresen sobre los pedido entregados en los horarios establecidos por el cliente, esto lo realizaremos con medio de verificación que son

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

las hojas de control que todas las especificaciones del producto consten para tener un producto de calidad, con el supuesto se realizar un buen producto de calidad.

El cuarto componente y el último debemos realizar la planificación de la producción ya que de esta manera podremos planificar las actividades que tendremos que realizar y la totalidad de lotes que debemos producir al finalizar el día.

De esta manera poder asignar de una adecuada carga de trabajo para los colaboradores y así tengan la facilidad de cumplirlas. Para la verificación del cumplimiento de actividades asignada podremos utilizar el porcentaje de las actividades realizadas al finalizar el día para identificar las falencias del cumplimiento de la misma. Como medio de verificación para un respaldo de que se está ejecutando la planeación de la producción se realizara formatos donde cada trabajador firmaran con la aceptación de las actividades que será asignados para el día, con el supuesto de poder lograr los lotes de la producción requeridos en los días y horarios establecidos para poder cumplir con las metas propuestas dentro de las áreas de producción.

Todas las actividades tiene los componentes de la matriz de marco lógico son los pasos que debemos realizar para poder alcanzar el objetivo de cada componente, para tener éxitos dentro de la implementación ya que es muy importante que estas actividades se cumplan en el orden que están establecidas.

CAPÍTULO V

5. Propuesta

5.01. Antecedentes

La empresa Sociedad Alimenticia la Cuencana ubicada en la Ciudad de Quito sector de Cotocollao en las calles Eva Román 6218 y Bernardo de Legarda Barrio Santa María, surge como una iniciativa de la familia calle, y como inicio de la empresa que comenzaron a distribuir fue el mote, luego se convirtió en pionero dentro del mercado para la distribución de negocios informales del hornado y fritada platillos básicos en la dieta de serranía ecuatoriana.

La empresa la Cuencana tuvo que cambiar el giro de negocio debido a que se presenta varios obstáculos en el mercado objetivo, ya que a la mayoría de clientes les gustaba que sea elaborado artesanalmente su producto. Estos problemas presentados no la estancó, la empresa comenzó con la nueva búsqueda de mercados viendo como un gran objetivo proveer a los autoservicios que es el mote cocinado empacado. Esto es el gran inicio con lo que es hoy la empresa la Sociedad Alimenticia la Cuencana Soalca Cia. Ltda.

Desde sus inicios la empresa está dirigida por el Señor Carlos Calle, con el cargo de Gerente General ya que es un negocio familiar por ende las acciones son distribuidas entre algunas hermanas Calle que deciden dar un gran paso a este sueño, ya que todo personal que se encuentran dentro de la empresa están llenos de aspiraciones con un futuro mejor.

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

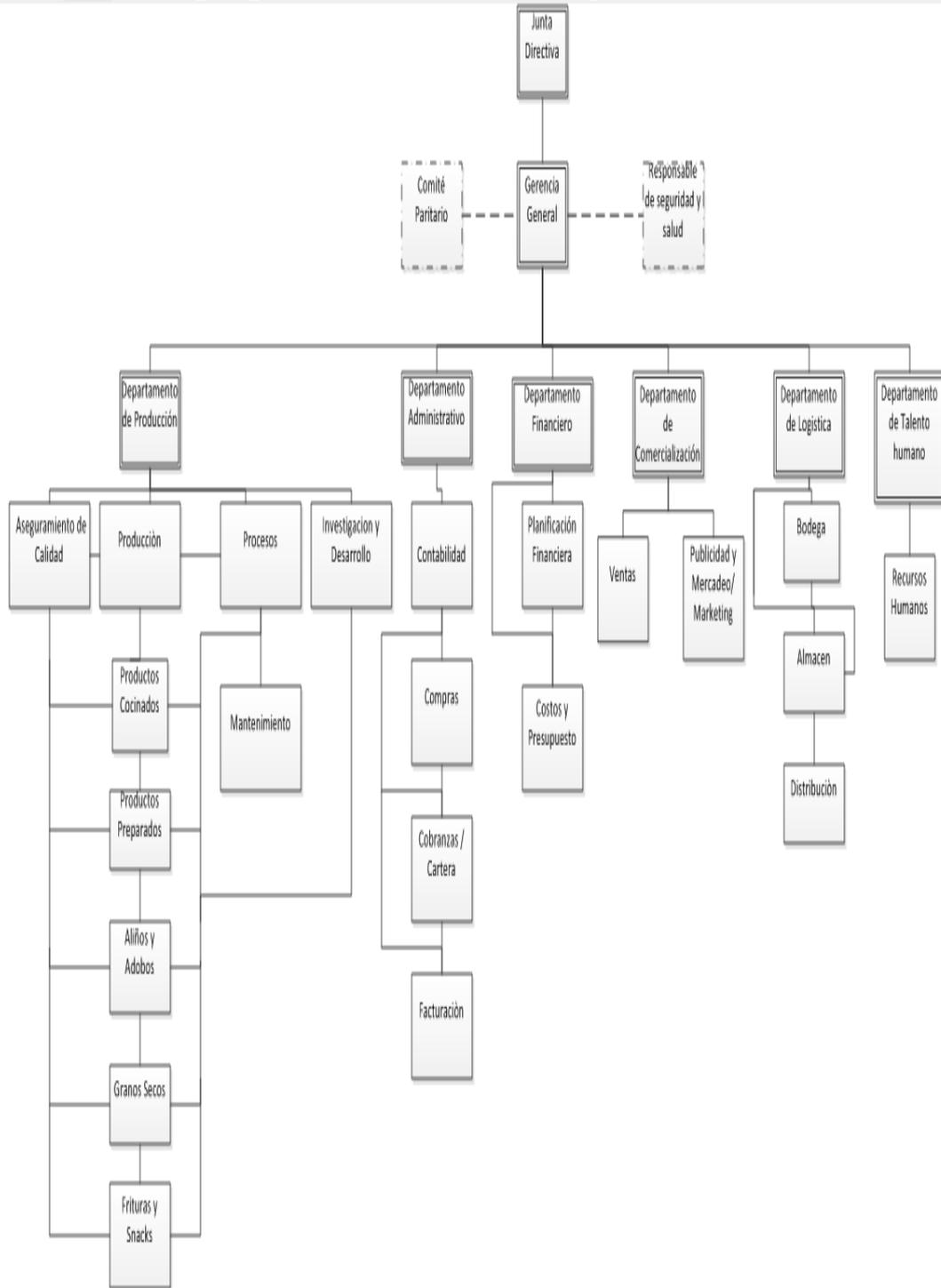
La elaboración del mote cocinado abre sus puertas en el mercado para dar un surgimiento de la elaboración de nuevos productos como el choclo cocinado siendo los dos grandes productos y convirtiéndose en los pilares de la marca. Poco a poco fueron llegando al mercado tomando en las perchas de los principales supermercados hasta convertirse en un producto novedoso y de alta rotación en el mercado ecuatoriano.

Esto ayuda al desarrollo de nuevos productos como es el ceviche de chochos y el ceviche de palmito, además con eso nace una nueva variedad de ceviches de igual manera surge la nueva línea de aliños y adobos que llevan la principal marca de Sazonariko, ya que también se vuelve importante dentro de los productos que tienen, que es creada principalmente para aliñar todo tipo de carnes.

En la actualidad la empresa tiene la nueva línea de granos secos en varias presentaciones como es el frejol, maíz, lenteja, arroz de cebada, garbanzo, etc. Como proyecto es comenzar con la siembra, y obtener sus propias materias primas con altas estándares de calidad.

5.01.01. Organigrama Estructural de la Empresa la Cuencana

Figuras 5: Organigrama Estructural de la Empresa la Cuencana



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: La Empresa la Cuencana

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

5.01.02. Filosofía Empresarial

5.01.03. Misión

Somos una compañía que desarrolla, produce y comercializa alimentos tradicionales de la cultura ecuatoriana satisfaciendo las necesidades y expectativas de nuestros clientes, creando valor para un grupo de interés y respetando el medio ambiente.

5.01.04. Visión

Ser una empresa competitiva en el mercado ecuatoriano, de alimentos tradicionales, aprovechando los avances tecnológicos e industriales, la mejora continua y la adaptación a los cambios del entorno.

5.01.05. Valores Institucionales

- Innovación
- Esfuerzo
- Profesionalismo
- Compromiso Generacional
- Respeto

5.01.06 Política de Calidad

SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA SOALCA Cía. Ltda., somos una empresa que desarrolla, elabora y comercializa productos alimenticios tradicionales de la cultura ecuatoriana, estamos comprometidos con nuestros clientes en ofrecerles productos de alta inocuidad y seguridad alimentaria, por consecuencia hemos adoptado una filosofía de aseguramiento de la calidad, administración de riesgos de inocuidad y mejora continua en nuestros procesos.

Como parte de nuestro compromiso de mejoramiento continuo, nos aseguramos de difundir nuestro comportamiento y disciplina en calidad y servicio a todos nuestros colaboradores y proveedores para lograr estándares de calidad en nuestra producción.

Como compañía logramos elaborar alimentos seguros y confiables, mediante una clara organización y programas de capacitación en todos los niveles, con el objetivo de asegurar el compromiso y competencia de nuestro personal hacia temas de seguridad alimentaria e inocuidad.

Tenemos pleno conocimiento de nuestros productos en la cadena alimenticia, por lo que nos comprometemos a implementar, documentar y mantener un Sistema de Calidad basado en los requisitos de las BPM'S y complementados con los establecidos por las Normas ISO en lo que conforma la parte legal, normativa, clientes y operacionales.

Consideramos al capital humano como uno de los más importantes recursos. Por tal motivo hemos fijado como prioritarios para nuestra gestión de Seguridad alimentaria e inocuidad laboral los siguientes compromisos:

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

Garantizar la integridad física de todos nuestros colaboradores, la de nuestros equipos e instalaciones.

- Crear y mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable.
- Revisar continuamente nuestros estándares de seguridad alimentaria e inocuidad laboral.
- Cumplir con la normativa legal vigente en materia de seguridad alimentaria e inocuidad.
- Capacitación continua del talento humano.
- La dirección se compromete en proveer los recursos necesarios, ya sean económicos, tecnológicos, financieros y humanos para el cumplimiento de la presente política.

5.01.07. Justificación

Esta metodología 5s, son 5 conceptos importantes en la cual nos ayuda con los trabajadores y a la propia empresa que pueden lograr condiciones adecuadas para la mejor elaboración de productos o servicios de calidad. Dentro de los procesos productivos hay varias oportunidades con la metodología 5s para ser aplicadas de una manera correcta así como en el almacenamiento de materias primas, tomando en cuenta y concentrándose en este proyecto es específicamente dentro de la producción.

La importancia de esta metodología 5s es poder mejorar el entorno laboral y físico de todas las áreas de producción, logrando obtener grandes beneficio como son:

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

- Mayor seguridad.
- Higiene correcta.
- Disminución de tiempos muertos por falta de la organización
- Reducir el desperdicio y problemas de calidad.
- Mejor la imagen ante el cliente.

Esta metodología tiene 5 grandes principios del origen japonés cuyos nombres comienzan cada una con la letra S que van encaminados al mismo objetivo, mantener una empresa clasificada, limpia, ordena y disciplinada, con un grato ambiente de trabajo dentro de todas las área de producción.

Con esta técnica nos ayudará a la empresa a su mejor entorno laboral así pudiendo tener mejor productividad teniendo en cuenta como consecuencia una mayor competitividad dentro del mercado. Es por esto que damos la gran importancia a la metodología 5s ya que nos presenta varias estrategias. Y no se trata tan simple de una moda si no una nueva dirección o un proceso de implementación que tiene como origen del japonés que es muy diferente con nuestra cultura ecuatoriana. Y así con todo esto podremos mejor nuestra productividad y la de nuestra empresa.

5.01.08. Objetivo general

Diseñar e implementar la metodología 5s en la de área de producción en la empresa Sociedad Alimenticia la Cuencana, Soalca Cía. Ltda., para mejorar su productividad y su entorno laboral.

5.01.09 Objetivos específicos

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENCICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

- Realizar el diagnóstico del área de producción.
- Diagnosticar la problemática de las áreas de producción.
- Capacitar a todo el personal sobre la metodología 5s.
- Realizar una guía de la metodología 5s.

5.02. Descripción de la herramienta metodológica

5.02.01. ¿Qué son las 5S?

La metodología de las 5S se inicia en Toyota, en los años 60, y agrupa una serie de actividades que se desean tener como objetivo de crear condiciones de trabajo que permitan la ejecución de labores de forma organizada, ordenada y limpia. Dichas condiciones se crean a través de contribuir con los buenos hábitos de comportamiento e interacción social, creando un entorno laboral de trabajo eficiente y productivo. La herramienta de las 5S tiene como origen japonés, y se denomina de tal manera que todas las 5 s comienzan con la 1 primera letra del nombre de cada una de sus etapas es la letra ese (S). (Salazar López, 2016).

LAS CINCO "S"

Tabla 6: Las 5 s

JAPONES	ESPAÑOL	Dirigido a:
Seiri	Clasificar u Organizar	Áreas de trabajo herramientas
Seiton	Orden	
Seiso	Limpieza	
Seiketsu	Estandarización	A los trabajadores
Shitsuke	Disciplina	

Fuente: Manual de Tesis

Elaboración Propia

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

Objetivos importantes que nos ayuda la metodología 5s

Esta implementación ayudara a cumplir varios objetivos a la empresa como son las siguientes:

- Mantener una mejor condición dentro de las áreas de producción.
- Crean condiciones de seguridad de motivación y eficiencia.
- Eliminar todo el desperdicio que causen dentro de las áreas de producción.
- Mejorar la calidad de los productos o servicio de la producción
- Mantener todos los puestos trabajo de una mejor manera

Beneficios de la metodología 5s

Los grandes beneficios de la metodología 5s nos ayuda de una mejor manera para destacar y poder tener una mejor calidad en los procesos productivos y también evitar el tiempo de respuesta y consigue que las herramientas y los equipos se puedan encontrar inmediatamente al momento de realizar las actividades para el proceso de la producción y tengan un periodo de vida más larga. También con esta metodología podemos reducir la pérdida, conseguir mayor seguridad con la implicación por parte de los trabajadores debido a la creación de esta cultura organizacional (Sacristan, 2005, pág. 64).

5.02.02. (SEIRI) Clasificación

¿Qué es la Clasificación?

El objetivo de la clasificación es retirar todas las herramientas o equipos inservibles dentro de las áreas de trabajo para su respectiva verificación y así se puede donar, transferir, eliminar o reutilizar en otras áreas dando un mantenimiento a las respectivas herramientas, para poder tener todas las herramientas que realmente

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

se utilicen al momento de realizar sus actividades, y así tener accesibilidad inmediata y fácilmente.

- Retirar todo lo innecesario de lo necesario y sacar todo lo que no sea útil dentro de las actividades que realiza a diario.
- Realizar inventarios dentro de las áreas de producción de todas las herramientas que se va a utilizar
- Realizar un listado de las herramientas o equipos que nos sirvan de todas las áreas de producción.
- Desechar todas las herramientas o equipos inútiles.
- Verificar lo innecesario.

Para el dar el primer paso en la clasificación de la verificación ver todos los elementos innecesarios dentro de todas las áreas de producción de esta manera podremos colocar en un lugar especificado para implementar las 5s, en este paso podemos ayudar con la siguiente:

Con la primera S podremos realizar un trabajo con todos los compañeros al fondo de todas las áreas de trabajo para dejar solo lo que se utilicen al realizar las actividades para el proceso de producción.

Tabla 7: Formato de Clasificación (Seiri).

FORMATOS DE CLASIFICACION (Seiri)			
Información General			
Fecha:		N.-	
Área:			
Responsable:			
Descripción	Necesario	Dañado	Obsoleto
Maquinarias			
Materiales			
Repuestos			
Accesorios			
Herramientas			
Selladoras			
Total Necesario			
Total Dañados			
Total Obsoletos			
observaciones _____			

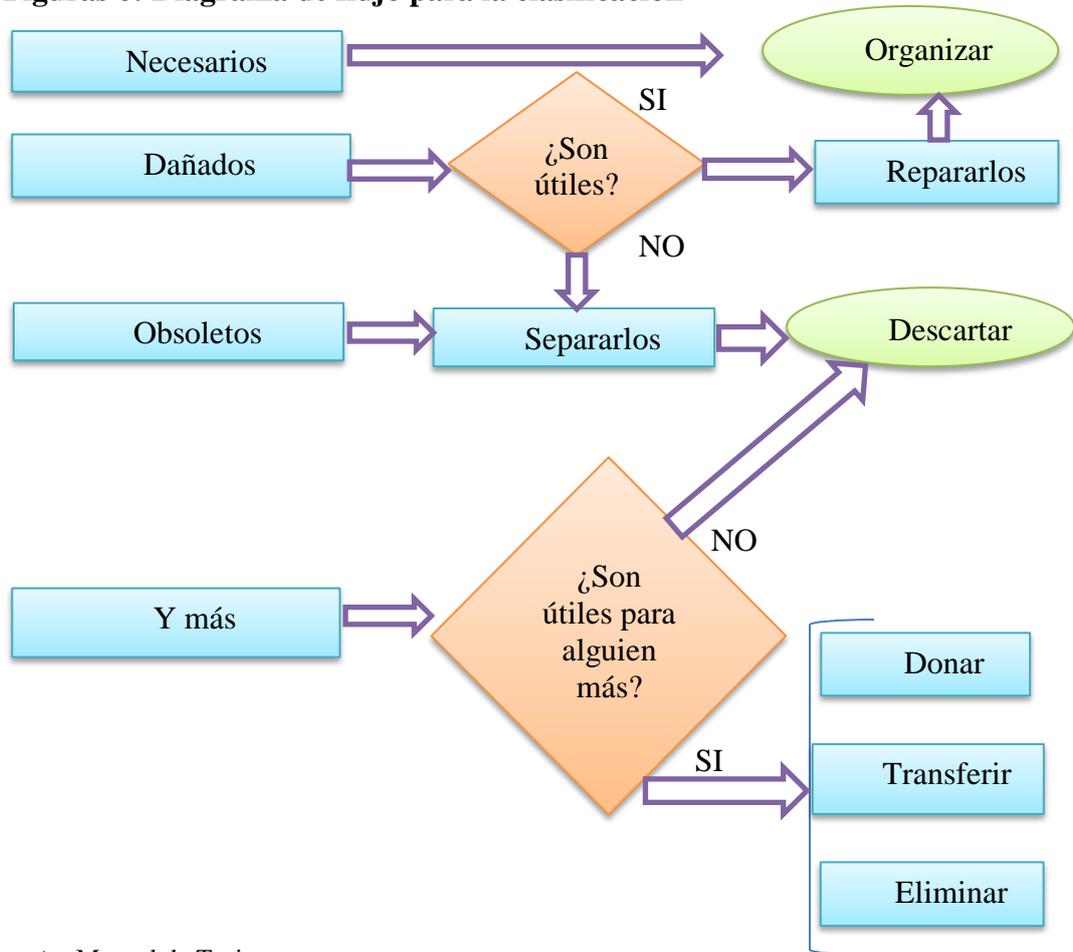
Fuente: Investigación de campo

Elaboración Propia

Este formato nos servirá de mucha ayuda para poder identificar de la manera más correcta en los diferentes elementos como son: maquinarias, materiales, repuestos, accesorios, herramientas y selladoras ya que podremos identificar si son necesarios en las actividades o dañados si no son de utilidad y están dentro de las áreas de trabajo y obsoletos podemos eliminar para que no esté utilizando el espacio necesario para cosas más importante que se debería tener al instante.

Diagrama de flujo para la clasificación

Figuras 6: Diagrama de flujo para la clasificación



Fuente: Manual de Tesis

Elaboración propia

Con el diagrama de flujo propuesto podremos seguir paso a paso como nos indica y realizar de una manera eficiente para la clasificación de todas las maquinarias y equipos que tengamos en las áreas de producción para tener un mejor puesto de trabajo.

Principales beneficio que tendremos al realizar la clasificación:

- Tener un mejor puesto de trabajo.

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

- Mejor espacio desperdiciado.
- Seguridad en las áreas de trabajo.

5.02.03. (SEITON) Organizar

¿Qué es organizar?

Lo que pretendemos con la segunda S es organizar y ubicar todos los elementos necesarios en lugares que sean accesibles a la momento de su uso y volverles dejar en su sitio correspondiente.

Con la aplicación de organizar, lo que podemos hacer es identificar y tener una marcación de controles de todas las herramientas que tengamos dentro de las áreas de producción y de esta manera tener un mantenimiento constante y conservación en buen estado, ya que la identificación será rápida e inmediata y tener un mejor imagen de las áreas de producción para tener una mejor coordinación al momento de ejecutar cualquier actividad. Para tener un mejor visual sobre las cosas y evitar pérdidas de tiempo al momento de ubicar cualquier elemento.

Pasos para organizar de una mejor manera dentro de las áreas de producción

- Identificar cada elemento asignado un nombre, color o código
- Identificación de cada elemento al momento de guardar
- Asignar lugar específico para cada elemento

Frecuencia de usos de los objetos existente

Tabla 8: Frecuencia de usos de los objetos existente

Como organizar en las áreas de trabajo		
Archivos, papeles, materiales, herramientas, equipo, mobiliarios.	A cada momento	Colocar junto a la persona
	Varias veces al día	Colocar cerca a la persona
	Varias veces por semana	Colocar cercano al área de trabajo
	Algunas veces al mes	Colocar en áreas comunes
	Algunas veces al año	Colocar el bodegas o archivos
	Es posible que se use	Colocar en área de archivo muerto

Fuente: Manual de implementación

Elaboración propia

Esta frecuencia nos ayudara a poder organizar mediante el uso que le demos a los elementos existentes ya que nos ayuda a ver a qué tiempo estamos utilizando y según colocar a la distancia de la persona que se encuentra en el lugar de trabajo.

Beneficios al organizar las áreas de trabajo

- Todo elemento estará a tu disposición.
- Evitar pérdida de tiempo al estar buscando cualquier elemento.
- Te facilita devolver al sitio porque ya están marcados o sitios especificado para el elemento que utilizaste.

5.02.04. (SEISON) Limpieza

¿Qué es limpieza?

Una vez realizado las dos fases anteriores de clasificar y ordenar será mucho más fácil proceder con la limpieza de todos los puestos de trabajo una vez ya determinado cual son los elementos que se desecharan por completamente para el reciclaje, así podremos identificar los sitios más sucias de cada rincón que se tomaran decisiones y acciones correctivas para evitar tanto desechos dentro de todas las áreas de trabajo determinando que cada uno de las herramientas estén en completamente en un buen uso y perfecto estado.

Las actividades que se podrán realizar son:

- Retirar la suciedad de todas las esquinas de puestos de trabajo.
- Desinfectar todas las áreas de producción.
- Tener como una actividad rutinaria de realizar la limpieza.
- Charlas para evitar que ensucien los puestos de trabajo.
- Tener todos los recursos necesarios para una buena limpieza.
- Limpieza de maquinarias para su buen uso

Los beneficios que se obtendrán las siguientes:

- Seguridad en los trabajadores.
- Equipos y herramientas protegido de suciedad para un buen uso.
- Evitar microorganismos o bacterias en los productos alimenticios.

- Que se refleje un mejor aspecto de las áreas de producción.

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

Con la facilidad de esta herramienta que nos ayudará a mejorar las instalaciones se propone diseñar un formato de inspección de limpieza junto con una tarjeta de evaluación, que pueden realizar diariamente para mantener una limpieza correcta que va revisado por una persona encargada en la inspección de la limpieza, que ayudará a todos los colaboradores a poder identificar todos los sitios que se encuentren sucios y cuáles no, y así dar un aviso al encargado sobre la inspección de limpieza.

Este formato ayudará para evitar las pérdidas de tiempo que se presente por no poder identificar o saber quién está encargado sobre la limpieza, y poder evaluar cómo se está cumpliendo con el trabajo.

Tabla 9: Formulario de Inspección de limpieza (SEISO)

FORMULARIO DE INSPECCIÓN DE LIMPIEZA (SEISO).						
Fecha:						
Evaluado por:						
Nombre del artículo:						
Cantidad de artículo encontrados:						
La zona de localización del artículo:						
PLANTA DE PRODUCCIÓN						
		SI	A MEDIAS	NO	NO PROCEDE	OBSERVACIONES
1	Las escaleras y los pasillos están limpias y en buen estado					
2	Las paredes siempre están limpias					
3	El sistema de iluminación están en funcionamiento constante					
4	Todas las señales de seguridad se encuentra por todas partes y visibles					
5	Las rutas de evacuación están claras y concisas					
6	Los suelos esta limpios y secos de manera constante					
7	Las vías de circulación están libres y accesibles					
8	Una vez utilizada las herramientas lo limpian y lo devuelven a su lugar					
9	Las maquinarias se encuentra libres de suciedad					
10	Los equipos de protección individual se encuentra limpios y nuevos					

Fuente: Investigación de campo

Elaboración Propia

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

Tabla 10: Formato de Inspección de Limpieza (SEISO)

formato de Inspección de Limpieza (SEISO) Implementación de la Limpieza(SEISO)				
Departamento:		Fecha de Supervisión:		
Responsable:		hora de Supervisión :		
N.-	Nombre del Empleado	Zona Supervisada	Hora de Supervisión	observaciones
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
Firma del Inspector de Limpieza				

Fuente: Investigación de campo

Elaboración Propia

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

5.02.05. (SEIKETSU) Estandarización

¿Qué es estandarización?

Este paso nos ayudará a identificar como se los realizo la siguientes etapas para poder manejar la implementación de una mejor manera este paso es el más complejo ya que están aplicadas los estándares, de todas las etapas anteriores esto va relacionadas especialmente con los hábitos de cada persona que tiene como costumbre realizarlos tomando en cuenta que esta cuarta es la más importante dentro de nuestra implementación de la metodología que tiene como objetivo optimizar los objetivos obtenidos con la aplicación de las tres primeras S cumpliendo de una manera estricta para mantener cada áreas de trabajo en perfectas condiciones

En la área de producción va ser nombrada una persona que estará encargada de la metodología 5s, la misma que tendrá como objetivo cumplir cada una de las fases de las 5S que se realizaran planes de acciones para evitar cualquier error que se presente en el momento que los trabajadores estén realizando las actividades dentro de las áreas de producción

La estandarización se necesita manejar de una manera funcional de todas las normas establecidas de las tres S anteriores para poder ver el mejoramiento dentro de toda las áreas de producción ya que con eso podrán identificar cada elemento que se encontró para poderle dar una solución inmediato.

Para realizar de mejor manera la cuarta fase que es la estandarización correcta tenemos los siguientes pasos:

- Que todas las personas tengan el conocimiento y la capacitación en la implementación de las 5s.
- Dar a conocer los resultados obtenidos de las tres S primeras
- Limpiando continuamente como se fue establecida

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

-
- Un constante hábito de mantener todos los puestos de trabajo en orden y limpio
 - Realizar y aplicar normas y planes para el control correcto del orden y la limpieza.

Todos los trabajadores que estén involucrados dentro de las áreas de producción serán capacitados sobre la metodología 5S para que así de esta manera tengan la gran responsabilidad de ejecutarlas bien las actividades con eficiencia tomando en cuenta las reglas establecidas.

Para que todos los trabajadores mantengan el hábito de tal mantener de las 3 S anteriores podríamos usar varias técnicas que nos ayudaría de una mejor manera la presente propuesta, como son afiches en las áreas de trabajo para que tengan siempre presente las actividades relacionadas al mantenimiento de las 5S.

Programas de la 5S

Figuras 7: Programas de la 5S



Fuente: mrjventino.blogspot.com

Elaborado por: okap

Figuras 8: Estrategias de las 5 S

La estrategia de las 5 S



Fuente: <https://www.leadingolutions.es/estrategia-de-las-5s/>

Elaborado por: Leading solutions.

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

Aplicando bien la estandarización tendremos los siguientes beneficios para la mejora del área de producción.

- Todos los equipos y herramientas tendrán un mejor uso.
- Se reduce los tiempos para realizar las actividades.
- Cualquier error causado en las áreas de producción será fácil corregirlos.
- Adquirir nuevos conocimientos que te servirá en tu vida personal.
- Se podrá evitar cualquier riesgo laboral por las actividades que realicen

5.02.06. (SHITSUKE) DISCIPLINA

¿Qué es disciplina?

El método de la disciplina tiene como objetivo que todas las personas tengan un gran hábito de hacer las cosas de una manera correcta. De tal manera que utilicen y respeten todos los procedimientos establecidos. Lo que podemos decir que la implementación de la metodología de las 5 S para que sea bien aplicado se requiere disciplina en cada una de las actividades que realicemos al momento de iniciar nuestros procesos de producción. Caso contrario la no aplicación de las 4 primeras S se disminuye su aplicabilidad y sus beneficios.

Con la disciplina tenemos una gran diferencia entre las 4 S anteriores ya que con ellas podríamos medir sus valoraciones al momento de ser aplicadas; esta en cambio no es visible ya que esta fase tiene que ver estrictamente con la gran voluntad de cada trabajador, y toda la conducta que lo demuestre al momento de realizar sus actividades, sin embargo podríamos motivar para que personal se puedan adaptarse al cambio, ya que será difícil mantener las 5S.

Para ver un gran cambio con la disciplina en los trabajadores tendríamos que realizar varias actividades que tengan que ver dentro de las áreas de producción para

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

que así vayan creando el hábito dentro de ellos para que de esta manera los trabajadores ya tengan la iniciativa de realizar sus actividades con responsabilidad y tener grandes resultados dentro de todas las áreas de producción.

Para que puedan adaptarse los trabajadores y sean más disciplinados podremos ayudar con algunos pasos a seguir como son:

- Una mejor visualización en las áreas de producción.
- Reconocimiento por parte de los directivos de la empresa.
- Tener una mejora de la empresa del antes y del después con fotos.
- Una mejor información de la implementación mediante carteles y boletines.
- Tener una breve capacitación de la metodología 5S antes de iniciar las actividades.
- Se puede realizar evaluaciones a los trabajadores en cierto tiempo para conocer el aprendizaje sobre la metodología.

Con todos estos pasos mencionados será más fácil para poder ser más disciplinados no solo en la empresa sino también en nuestra vida cotidiana que nos ayudará a poder realizar las cosas de una mejor manera para evitar tener cualquier percance dentro de todas las áreas de producción y de esta manera podremos alcanzar grandes beneficios como son:

- Realizar productos de mejor calidad.
- Tener una mejor eficiencia en los trabajadores.
- Grandes reconocimientos por las áreas administrativas.
- Mejor autoestima en los trabajadores.
- Tener una mejor producción.
- Realizar correctamente los procesos productivos.

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

-
- Un buen ambiente de trabajo.
 - Realizar un buen equipo de trabajo.
 - Aumento de la productividad.

Al realizar la presente implementación dentro de las áreas de producción les ayudará a verificar que se esté aplicando constantemente y que podremos verificar mediante formatos de las 5S para las evaluaciones respectivas en cada área verificando que se dé un cumplimiento correcto de las fases de la metodología 5s (Dorbessan, 2006, pág. 20).

Tabla 11: Formato de Evaluación de las 5 S

formato de evaluación de las 5 S		fecha:					
		supervisor					
		área:					
			Valoración para ver el Cumplimiento				
Id	5S	Título	Siempre	Casi Siempre	A veces	Nunca	
S1	Clasificar (Seiri)	"Separar lo necesario de lo innecesario"					
1	¿Hay cosas inútiles que pueden molestar en las áreas de trabajo?						
2	¿Hay materias primas, semi elaborados o residuos dentro del puesto de trabajo?						
3	¿Hay algún tipo de herramienta, tornillería, pieza de repuesto, útil o similar alrededor de las maquinarias o equipos?						
S2	Ordenar (Seiton)	" Un sitio para cada cosa y cada cosa en su sitio"					
1	¿Están claramente definidos los pasillos, áreas de almacenamiento, sitios de trabajo?						
2	¿puede encontrar las herramientas disponibles y fácilmente identificables?						
3	¿Están diferenciados e identificados los materiales o semielaborados del producto final?						
S3	Limpiar (Seiso)	"Limpiar el puesto de trabajo y los equipos y prevenir el desorden"					
1	¿Puedes encontrar manchas de aceite, polvo o residuos?						
2	¿Puedes encontrar manchas de aceite, polvo o residuos?						
3	¿los puestos de trabajo está en mal estado?						
S4	Estandarizar (Seiketsu)	"Establecer normas para la consolidación de las 3 primeras S "					
1	¿son tomados en cuenta generalmente sobre las ideas de mejora?						
2	¿Existen procedimientos escritos estándar y se utilizan activamente?						
3	¿Se consideran futuras normas como plan de mejora clara del área de producción?						
S5	Disciplinar (Shitsuke)	"Respetar todas las 4 S anteriores establecidas"					
1	¿Las herramientas y las piezas se almacenan específicamente en el puesto?						
2	¿Se están cumpliendo los controles?						
3	¿Los procedimientos de mejora, son revisados?						

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

5.02.07. Enfoque de la investigación

En la presente empresa la Cuencana se presenta la solución a la problemática que es Retrasos en los cumplimientos de la producción de cada área de trabajo en los horarios establecidos tiene como objetivo el análisis de la Investigación + desarrollo + Investigación (I+D+I), en la cual nos permite el fácil entendimiento del proceso que realizamos y su fácil aplicación.

En el actual proyecto de la propuesta de diseño e implementación de la metodología 5s en el área de producción para aumentar la eficiencia productiva en la empresa Sociedad Alimenticia la Cuencana, Soalca Cía. Lta. Su entorno laboral y constante mejoramiento dentro de la empresa

5.02.08. Modalidad básica de la investigación

El diseño de la implementación de la metodología 5s en la empresa la CUENCANA nos ayudara con un mejor rendimiento dentro de las áreas de trabajo con una mejor planificación de las actividades a realizarse en la cual está enfocado directamente en la área de producción y para todo el personal que se encuentre en la misma considerando que el objetivo de esta implementación para el mejoramiento de la empresa a partir de la aplicación del mismo, esto se puede lograr con la ayuda y colaboración del personal operativo y administrativo.

5.02.09. Tipos de investigación

- **Cuantitativa**

La investigación cuantitativa se trata de un indicador que se basara en tiempos y cantidades de la producción que realicen al día de esta manera podremos

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENCICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

medir la productividad de las áreas de producción, ya sea también a un equipo de trabajo para ver la capacidad, en esta investigación de las áreas de producción.

- **Cualitativa**

Este tipo de investigación cualitativa nos ayudará a identificar la calidad del producto que realicen dentro de las áreas de producción o el servicio ya que tiene como objetivo identificar la eficiencia total de la productividad y no la cantidad que requieran.

- **Documental**

Este tipo de investigación documental es de mucha importancia ya que encontraremos la suficiente información necesaria dentro de las áreas de producción o con el personal que tiene experiencia y así adjuntar los criterios necesarios para el buen desarrollo del proyecto que nos permitirá ejecutar de una manera correcta la implementación de la metodología 5S.

En los tipos de investigación existen muchos pero tomamos los tres más importantes mencionados ya que estos nos ayudará con el objetivo que tenemos que cumplir de una manera correcta ya que así podremos tomar decisiones que nos ayude para el desarrollo del proyecto resolviendo y dando importancia a los problemas presentados durante toda la investigación.

5.02.10. Población y Muestra

Población

La población estadística, también conocida como universo, es el conjunto o la totalidad de elementos que se van a estudiar. Los elementos de una población lo conforman cada uno de los individuos asociados, debido a que comparten alguna característica en común. La población estadística puede ser un conjunto de personas,

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

lugares o cosas reales. Por ejemplo, los adolescentes de un pueblo o los usos posibles del azúcar en recetas de cocina (Lugo, 2014).

Al hablar de población vamos a ver sobre la empresa la CUENCANA para ver la totalidad de trabajadores que hay actualmente en las áreas de producción para realizar un estudio estadístico para ver cómo está conformado cada puestos de trabajo para verificar el comportamiento de las características que tienen en común entre los compañeros de trabajo con el objetivo de sacar conclusiones para identificar el nivel de la competitividad en las actividades que realizan en las áreas de producción.

Muestra

La muestra es una parte representativa de una población donde sus elementos comparten características comunes o similares. Se utiliza para estudiar a la población de una forma más factible, debido a que se puede contabilizar fácilmente. Cuando se va a realizar algún estudio sobre el comportamiento, propiedades o gustos del total de una población específica, se suelen extraer muestras (Lugo, 2014).

La muestra se lo realizara en la empresa la CUENCANA en la parte del área de producción para ver los resultados de los trabajadores de las características que han tenido en común al hablar de trabajo en las que ejecutan a diario para así tener un resultado estadístico que se pueda contabilizar como ya se obtuvo los resultados estadística de la población y así se podrá extraer muestras correctas dentro de las áreas de producción, para comprobar la estadística del cálculo del muestreo utilizaremos la siguiente formula :

$$n = \frac{N * Z^2 * P * (1-P)}{(N-1) * e^2 + Z^2 * P * (1-P)}$$

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

n= Tamaño de la muestra

N= Población o universo

Z= Nivel de confianza

E= Margen de error

P= Probabilidad de éxito

En la empresa la CUENCA actualmente cuenta con 22 empleados en la planta de producción que tenemos como objetivo dentro de la misma, es que podremos evitar los retrasos en los cumplimientos de la producción de cada área de trabajo en los horarios establecidos. Para ello realizamos un estudio de población dentro de las áreas de producción para identificar la necesidad de la implementación de la metodología 5s para el buen desempeño de los trabajadores ya que esto nos indica que no es necesario realizar un problema de la muestra se procederá directamente a realizar el levantamiento de información en la cual realizaremos mediante entrevistas.

5.02.11 Recolección de información

Realizaremos el respectivo levantamiento de información que esto tendrá que ver con los trabajadores para que ellos nos indique su punto de vista a través de entrevista que estará dirigida estrictamente para las persona que se encuentra dentro de las áreas de producción también se debe tomar en cuenta todos los registros que realicen la finalizar las actividades de la producción.

5.02.12. Técnicas para la recolección de datos

Esta técnica nos ayudara a identificar de cómo es la encuesta para la información requerida en la implementación, ya que significa la reunión de dos o

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

más personas en la que este encargada de la entrevista comenzara a realizar varias preguntas con aspecto personal, laboral y social ya que se determina varios tipos de entrevista como se indica en el contexto del tema que se trate.

También podremos realizar entrevistas de varias maneras para obtener mejores resultados como puedes ser trabajo en equipo o puede ser dinámico ya que será más fácil identificar los problemas presentados dentro de la empresa, el modelo de la encuesta será directamente con la necesidad de la implementación de la metodología 5 S.

5.02.13. La Encuesta

La encuesta significa recolectar la información de una manera específica, donde a través de ella logramos obtener mejores resultados que necesitamos para llegar a una conclusión o dar solución a todos los problemas que se presente dentro de las áreas de producción. Cabe destacar que, se pueden conseguir muchas definiciones que nos facilita con esta técnica y que a la vez la misma despliega una variedad de instrumentos o medios que puede facilitar su implementación dentro de todas las áreas productivas (Riquelme, 2016).

5.02.14. Tipos de Encuesta

- **Descriptiva.**

Recopilación de datos mediante encuestas que se realiza para ver la situación actual de una población con preguntas cerradas.

- **Analítica.**

Se realiza un breve análisis de los resultados de la encuesta de satisfacción de los clientes al contestar con su criterio.

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

5.02.15 Modelo de Encuesta.
Tabla 13: Modelo de Encuesta.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA							
FORMATO DE ENCUESTAS PARA LOS COLABORADORES. "EMPRESA LA CUENCANA".							
Área:				Sexo:			
Cargo:				Edad:			
Instrucción Formal:	Primaria:		Secundaria:		Superior		
Entrevistador: Machay Cristian							
<p>➤ La Encuesta tiene como objetivo determinar la situación actual del área de producción. Por favor lea las preguntas con cuidado y responda con sinceridad de acuerdo a su criterio.</p>							
Evaluación							
1				2			
SI				NO			
1.	¿Usted conoce sobre la Metodología 5s?						
	SI			NO			
2.	¿Usted qué problemas a encontrado en las áreas de producción?						
3.	¿Se dispone de una planificación y programación de la producción?						
	SI			NO			
4.	¿Cada que tiempo realizan la planificación y programación de la producción?						
	Diaria		Semanal		Quincenal		Mensual
SEIRI - CLASIFICAR						SI	NO
5.	¿Considera usted que su herramientas de trabajo se encuentran en su sitio?						
6.	¿Cree usted que la distribución de las áreas de trabajo es correcta?						
SEITON - ORDENAR						SI	NO
7.	¿Considera usted que su área de trabajo se encuentra en orden?						
8.	¿Considera usted que encuentra con facilidad sus herramientas de trabajo?						

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

SEISO - LIMPIEZA		SI	NO
9.	¿Realiza la separación de residuos en su lugar de trabajo?		
10.	¿Se realiza mantenimiento constante a herramientas, maquinaria y equipos de trabajo?		
SEIKETSU - ESTANDARIZAR		SI	NO
11.	¿Existe un manual o guía de las actividades y responsabilidades de los trabajadores?		
12.	¿Existe un manual o guía para el orden de los equipos herramientas en su lugar de trabajo?		
13.	¿Sea han definido tiempos e indicadores de producción?		
14.	¿Se controla los tiempos e indicadores de producción y por quién? _____		
SHITSUKE- DISCIPLINA		SI	NO
15.	¿Cumple con las normas de seguridad, higiene y salud en el trabajo?		

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

5.02.16 Modelo de la encuesta realizada

Figuras 9: Modelo de la encuesta realizada

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA					
FORMATO DE ENCUESTA PARA LOS COLABORADORES . "EMPRESA LA CUENCANA".					
Area:	Preparados		Sexo:	F	
Cargo:	Producción		Edad:	46	
Instrucción Formal:	Primaria:		Secundaria:	X	Superior
Entrevistador:	Machay Cristian				
La Encuesta tiene como objetivo determinar la situación actual de las áreas de producción. Por favor lea las preguntas con cuidado y responda con sinceridad de acuerdo a su criterio.					
Evaluación					
1 SI			2 NO		
1	¿Usted conoce sobre la Metodología 5s?				
	SI		NO	X	
2	¿Usted que problemas a encontrado en las áreas de producción ?				
	Falta de Personal Mas maquinas funcionales Disponibilidad por parte de todos para salir mas rapido				
3	¿Se dispone de una planificación y programación de la producción?				
	SI	X	NO		
4	¿Cada que tiempo realizan la planificación y programación de la producción?				
Diaria	X	Semanal		Quincenal	Mensual
SEIRI - CLASIFICAR					
			SI	NO	
5.	¿Considera usted que su herramientas de trabajo se encuentran en su sitio?			X	
6.	¿Cree usted que la distribución de las áreas de trabajo son correctas?			X	
SEITON - ORDENAR					
			SI	NO	
7.	¿Considera usted que su area de trabajo se encuentra en orden ?			X	
8.	¿Considera usted que encuentra con facilidad sus herramientas de trabajo ?			X	
SEISO - LIMPIEZA					
			SI	NO	
9.	¿Realiza la separación de residuos en su lugar de trabajo?			X	
10.	¿Se realiza mantenimiento constante a herramientas, maquinaria y equipos de trabajo?				X
SEIKETSU - ESTANDARIZAR					
			SI	NO	
11	¿Existe un manual o guía de las actividades y responsabilidades de los trabajadores?			X	
12	¿Existe un manual o guía para el orden de los equipos herramientas en su lugar de trabajo?			X	
13.	¿Se han definido tiempos e indicadores de producción?			X	
14.	¿Se controla los tiempos e indicadores de producción y por quien _____ ? Luis Bermejo.			X	
SHITSUKE- DISCIPLINA					
			SI	NO	
15.	¿Cumple con las normas de seguridad, higiene y salud en el trabajo?			X	

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

5.03 Formulación de la metodología que se propone como solución en la empresa la Cuencana

5.03.01 Análisis y tabulación de la encuesta

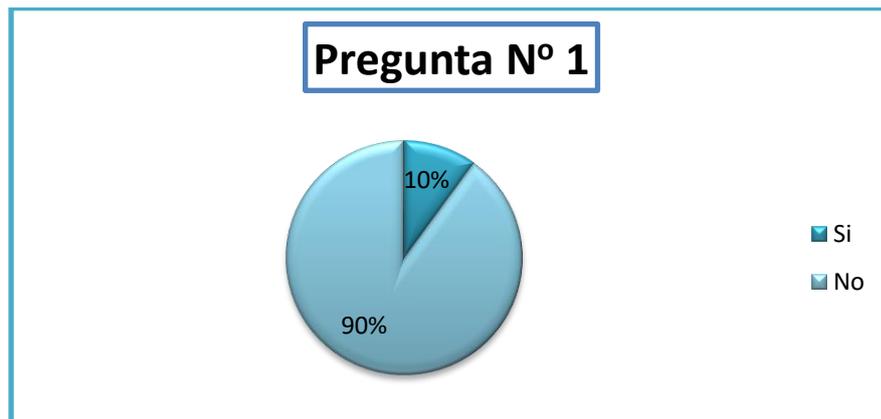
1. ¿Usted conoce sobre la Metodología 5s?

Tabla 14: Pregunta N° 1

Pregunta N° 1	Valor	Porcentaje
Si	2	10%
No	18	90%
Total	20	100%

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia



Figuras 10: Pregunta N° 1

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia

Análisis: Según los trabajadores encuestados el 90% dice no conocer la metodología 5s mientras tanto que el 10% conocen o han escuchado pero, no lo han puesto en práctica.

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

En la empresa la Cuencana se realizó la respectiva encuesta, con referente a la pregunta dos, ¿Usted qué problemas a encontrado en las áreas de producción?, Por lo tanto los trabajadores de todas las áreas de producción contestan que existe varios inconvenientes al momento de realizar sus actividades o al cumplir con las mismas para la cual hemos dividido en dos categorías que se detallara cada una de ellas.

Maquinarias

- La falta de implementos para realizar las actividades
- No existen todos los equipos de protección de trabajo
- Conservación de utensilios y equipos

Personal

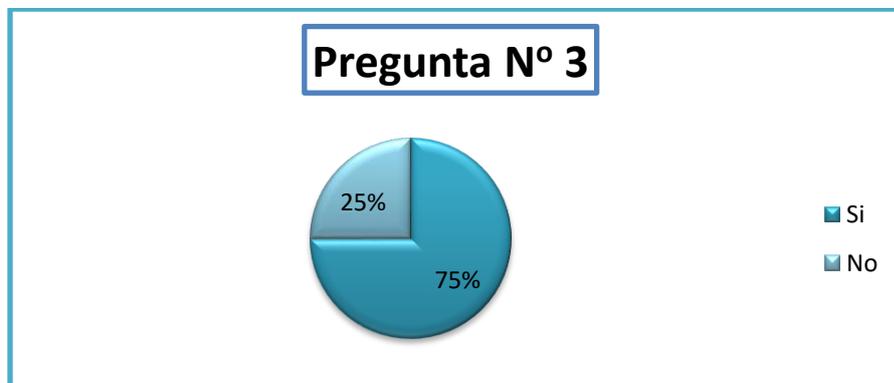
- La falta de compromiso, comunicación, liderazgo y trabajo en equipo de sus operadores.

3. ¿Se dispone de una planificación y programación de la producción?

Tabla 15: Pregunta N° 3

Pregunta N °3	Valor	Porcentaje
Si	15	75%
No	5	25%
Total	20	100%

Fuente: Investigación de Campo
Elaboración propia



Figuras 11: Pregunta N° 3

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia

Análisis: Disponen de una planificación y programación de la producción en un 75% y el 25% desconocen al momento de iniciar sus actividades.

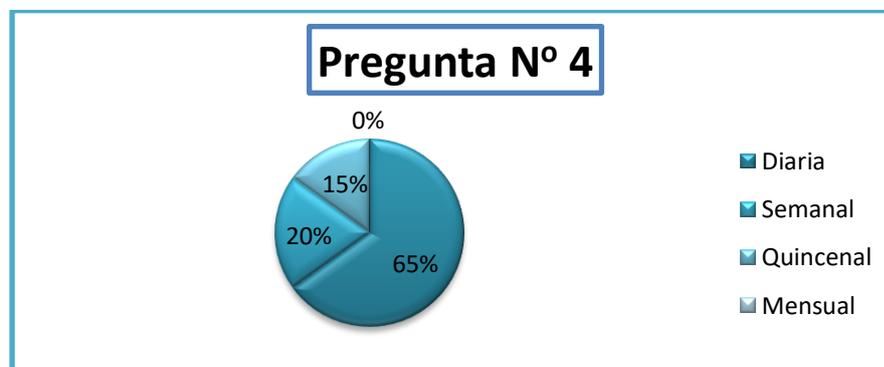
4. ¿Cada que tiempo realizan la planificación y programación de la producción?

Tabla 16: Pregunta N° 3

Pregunta N° 4	Valor	Porcentaje
Diaria	13	65%
Semanal	4	20%
Quincenal	3	15%
Mensual	0	0%
TOTAL	20	100%

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia



Figuras 12: Pregunta N° 4

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia

Análisis: El 65% del total de los encuestados mencionan que si se realiza diariamente la planificación y programación de la producción mientras que el 15% dicen que lo realizan cada quince días y el 20% afirman que se realiza cada semana ya que es por falta de organización.

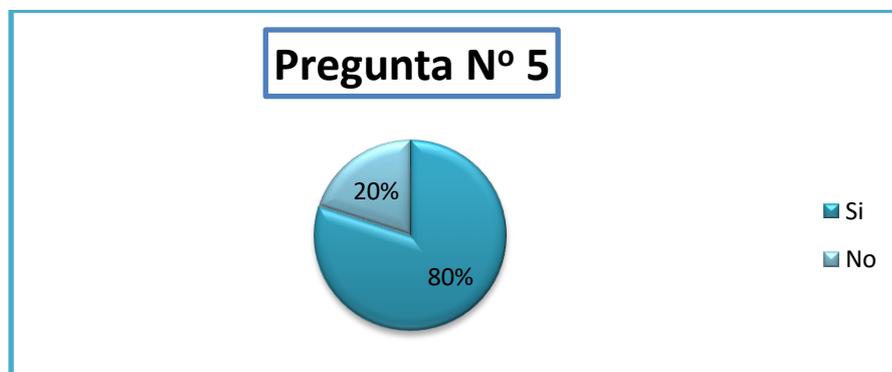
5. ¿Considera usted que sus herramientas de trabajo se encuentran en su sitio?

Tabla 17: Pregunta N° 5

Pregunta N° 5	Valor	Porcentaje
Si	16	80%
No	4	20%
Total	20	100%

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia



Figuras 13: Pregunta N° 5

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia

Análisis: Un 80% del total de los entrevistados señaló que sus herramientas de trabajo se encuentran en su sitio, ya que el 20% dicen desconocer porque al momento de utilizar cualquier herramienta de trabajo no se encuentran en orden.

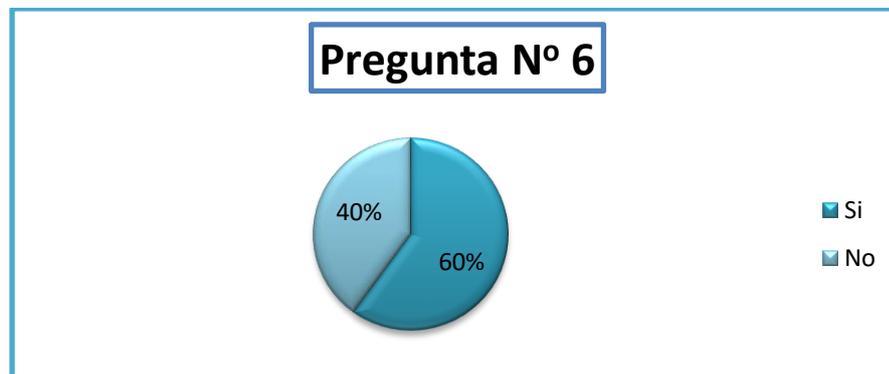
6. ¿Cree usted que la distribución de las áreas de trabajo es correcta?

Tabla 18: Pregunta N° 6

Pregunta N° 6	Valor	Porcentaje
Si	12	60%
No	8	40%
Total	20	100%

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia



Figuras 14: Pregunta N° 6

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia

Análisis: El 60% indican que la distribución de las áreas de trabajo son las correctas mientras, tanto que el 40% restantes dicen no haberlo ya que no se encuentra identificadas.

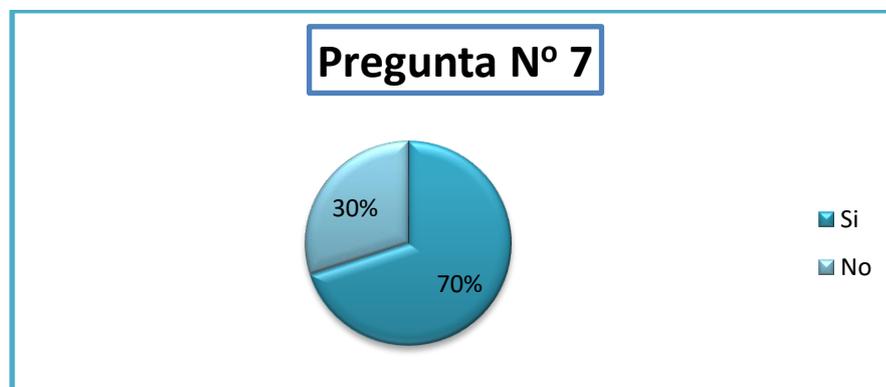
7. ¿Considera usted que su área de trabajo se encuentra en orden?

Tabla 19: Pregunta N° 7

Pregunta N° 7	Valor	Porcentaje
Si	14	70%
No	6	30%
Total	20	100%

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia



Figuras 15: Pregunta N° 7

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia

Análisis: Según el total de los encuestados el 70% dicen que sus áreas de trabajo si se encuentran en orden, ya que el 30% restante señalo la negatividad del orden en sus lugares de trabajo.

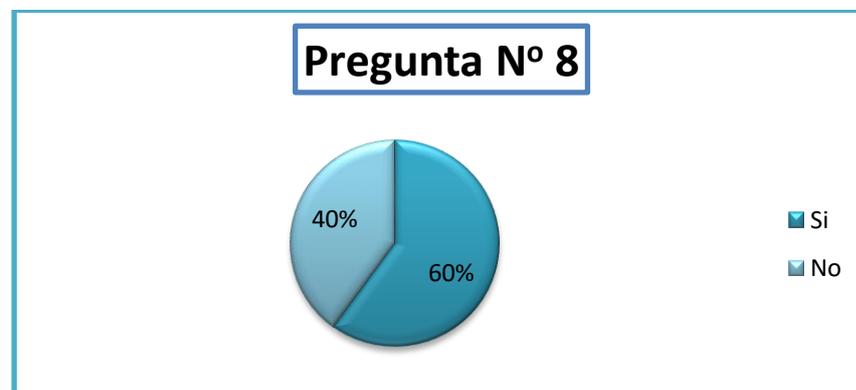
8. ¿Considera usted que encuentra con facilidad sus herramientas de trabajo?

Tabla 20: Pregunta N° 8

Pregunta N° 8	Valor	Porcentaje
Si	12	60%
No	8	40%
Total	20	100%

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia



Figuras 16: Pregunta N° 8

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia

Análisis: El 60% de los entrevistados afirman que si encuentran con facilidad sus herramientas de trabajo mientras, que el 40% señalan que al momento de realizar sus actividades se complica encontrarlos.

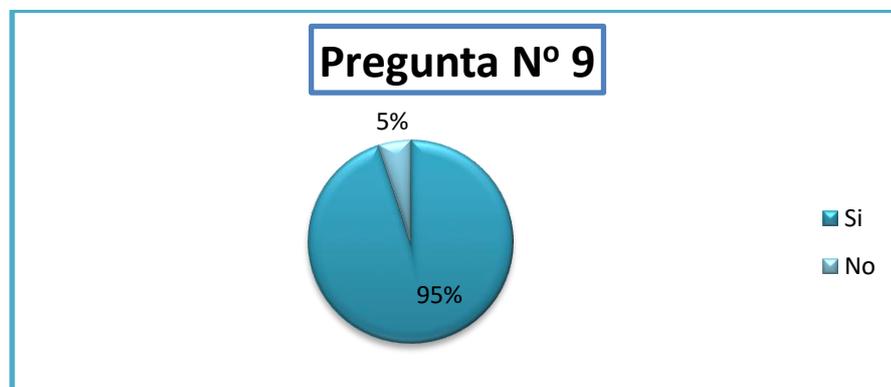
9. ¿Realiza la separación de residuos en su lugar de trabajo?

Tabla 21: Pregunta N° 9

Pregunta N° 9	Valor	Porcentaje
Si	19	95%
No	1	5%
Total	20	100%

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia



Figuras 17: Pregunta N° 9

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia

Análisis: El 95% del total de los entrevistados concuerdan que sí realizan la separación de residuos en sus lugares de trabajo, ya que el 5% dicen que no lo hay.

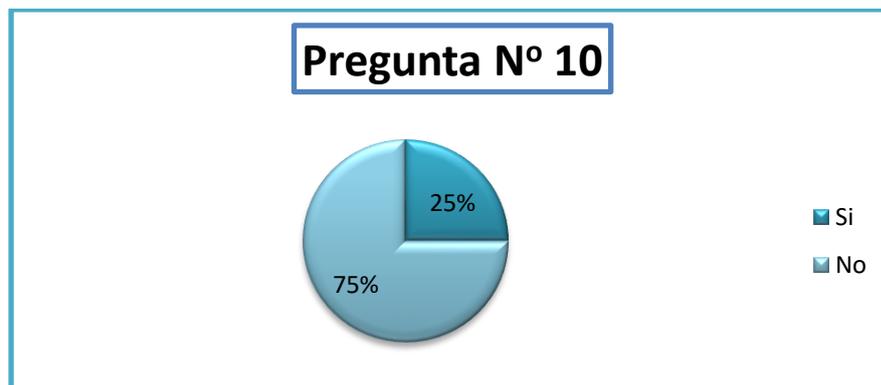
10. ¿Se realiza mantenimiento constante a herramientas, maquinaria y equipos de trabajo?

Tabla 22: Pregunta N° 10

Pregunta N° 10	Valor	Porcentaje
Si	5	25%
No	15	75%
Total	20	100%

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia



Figuras 18: Pregunta N° 10

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia

Análisis: El 75% señalan que no hay mantenimiento constante a herramientas, maquinaria y equipos de trabajo mientras, que el 25% afirma que si lo hay ya que ellos mismo lo por qué lo realizan de su parte.

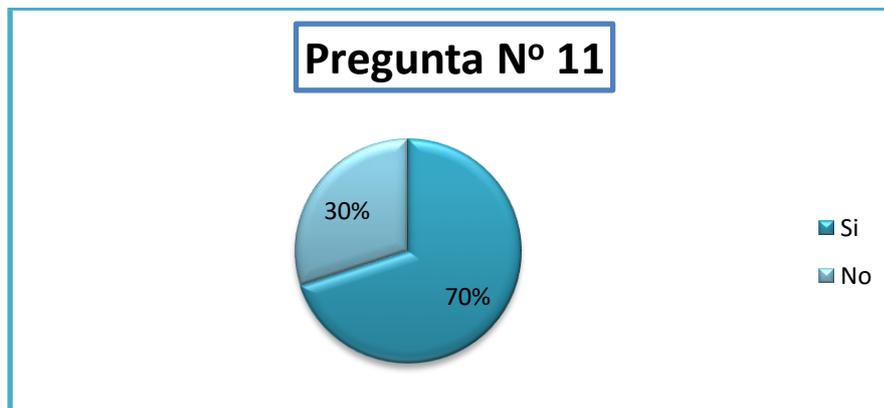
11. ¿Existe un manual o guía de las actividades y responsabilidades de los trabajadores?

Tabla 23: Pregunta N° 11

Pregunta N° 11	Valor	Porcentaje
Si	14	70%
No	6	30%
Total	20	100%

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia



Figuras 19: Pregunta N° 11

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia

Análisis: Si hay un manual o guía de las actividades y responsabilidades de los trabajadores el 70% dicen haberlo por que realizan los procesos de producción con facilidad, y el 30% restante comenta que no lo hay o desconocen del mismo.

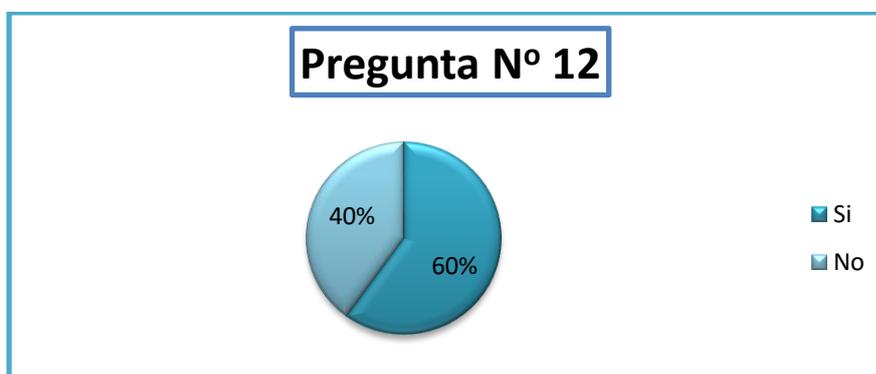
12. ¿Existe un manual o guía para el orden de los equipos y herramientas en su lugar de trabajo?

Tabla 24: Pregunta N° 12

Pregunta N° 12	Valor	Porcentaje
Si	12	60%
No	8	40%
Total	20	100%

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia



Figuras 20: Pregunta N° 12

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia

Análisis: Según los resultados de las encuestas realizadas un 60% afirman que si hay un manual o guía para el orden de los equipos y herramientas en su lugar de trabajo, ya que el 40% mencionan que no hay orden al momento de realizar sus actividades.

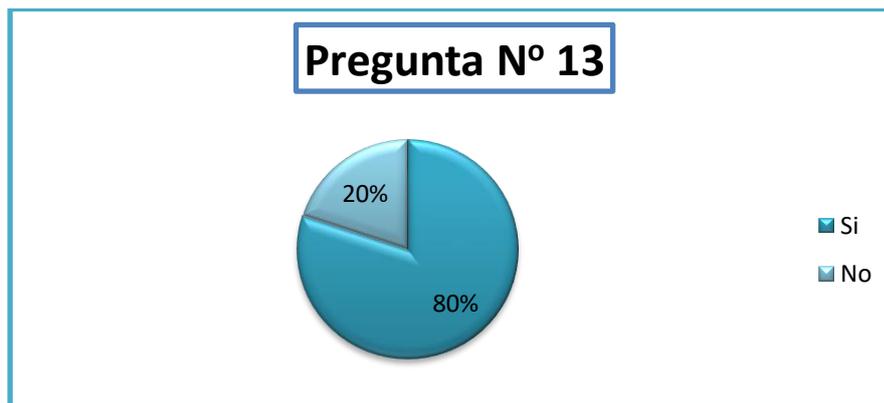
13. ¿Se han definido tiempos e indicadores de producción?

Tabla 25: Pregunta N° 13

Pregunta N° 13	Valor	Porcentaje
Si	16	80%
No	4	20%
Total	20	100%

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia



Figuras 21: Pregunta N° 13

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia

Análisis: Si definen los tiempos e indicadores de producción el 80% confirman que si lo hay, mientras tanto que el 20% desconocen ya que se les complica entregar pronto la producción por el tiempo.

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

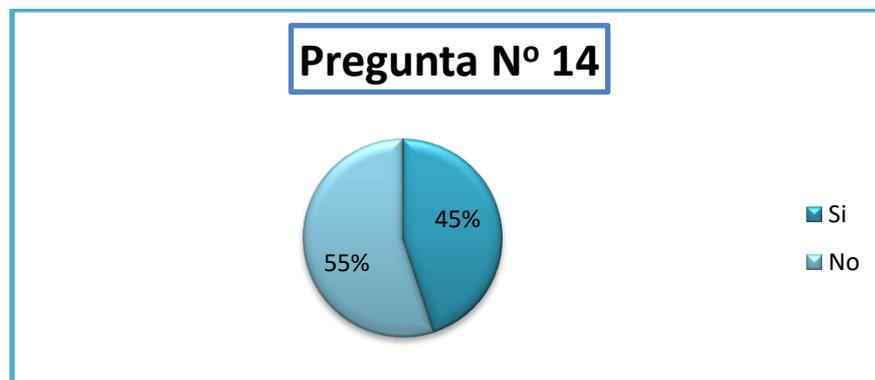
14. ¿Se controla los tiempos e indicadores de producción y por quién?

Tabla 26: Pregunta N° 14

Pregunta N° 14	Valor	Porcentaje
Si	9	45%
No	11	55%
Total	20	100%

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia



Figuras 22: Pregunta N° 14

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia

Análisis: Según el total de los entrevistados el 55% dicen que no se controla los tiempos e indicadores de producción por que no se define de una manera correcta, y el 45% restante afirma que si lo hay.

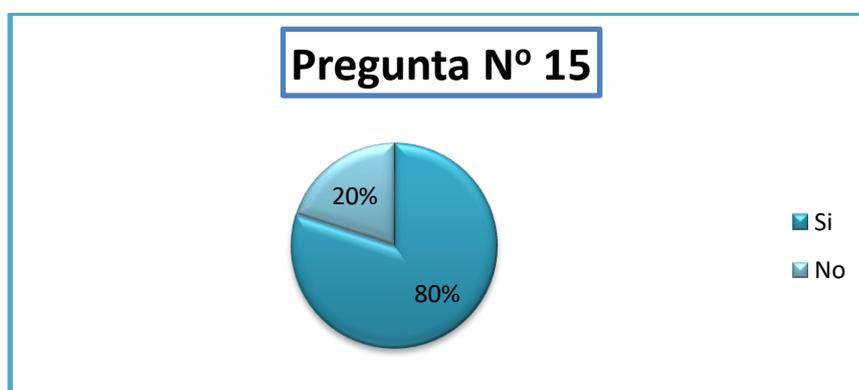
15. ¿Cumple con las normas de seguridad, higiene y salud en el trabajo?

Tabla 27: Pregunta N° 15

Pregunta N° 15	Valor	Porcentaje
Si	16	80%
No	4	20%
Total	20	100%

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia



Figuras 23: Pregunta N° 15

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia

Análisis: La totalidad de los entrevistado el 80% afirma que si hay y cumplen con las normas de seguridad, higiene y salud en el trabajo porque se sienten seguros y confiables, ya que el 20% de su negatividad dicen no cumplirlo.

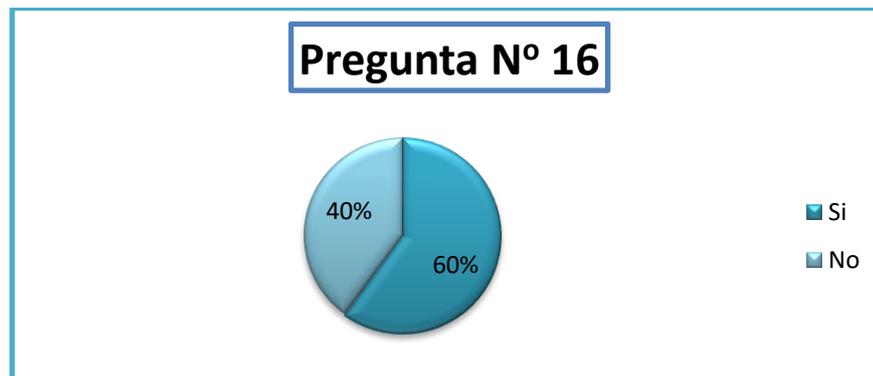
16. ¿Realizan el seguimiento para el orden de materiales y equipos en su lugar de trabajo?

Tabla 28: Pregunta N° 16

Pregunta N° 16	Valor	Porcentaje
Si	12	60%
No	8	40%
Total	20	100%

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia



Figuras 24 : Pregunta N° 16

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia

Análisis: Según los resultados de las encuestas realizadas el 60% dicen que si lo realizan el seguimiento para el orden de materiales y equipos en su lugar de trabajo, ya que se los facilita a los colaboradores al momento de realizar sus actividades, mientras que el 40% dicen que no lo realizan.

5.03.02 Fotos de la implementación de la metodología 5s en las áreas de producción

Figuras 25: CLASIFICAR ANTES – DESPUES.

ACCIONES 5S REALIZADAS	
Acción: CLASIFICAR	
Responsable: Cristian Machay	Área: COCINADOS
Situación antes de comenzar la acción	
	
Situación después de realizar la acción	
	

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

Figuras 26: ORGANIZAR ANTES - DESPUES

ACCIONES 5S REALIZADAS	
Acción: ORGANIZAR	
Responsable: Cristian Machay	Área: GRANOS SECOS
Situación antes de comenzar la acción	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>	
Situación después de realizar la acción	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>	

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

Figuras 27: LIMPIEZA ANTES – DESPUES

ACCIONES 5S REALIZADAS	
Acción: LIMPIEZA	
Responsable: Cristian Machay	Área: GRANOS SECOS
Situación antes de comenzar la acción	
	
Situación después de realizar la acción	
	

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

Figuras 28: ESTANDARIZACIÓN ANTES - DESPUES

ACCIONES 5S REALIZADAS	
Acción: ESTANDARIZACIÓN	
Responsable: Cristian Machay	Área: GRANOS SECOS
Situación antes de comenzar la acción	
	
Situación después de realizar la acción	
	

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

Figuras 29: ESTANDARIZACIÓN ANTES - DESPUES

ACCIONES 5S REALIZADAS	
Acción: ESTANDARIZACIÓN	
Responsable: Cristian Machay	Área: GRANOS SECOS
Situación antes de comenzar la acción	
	
Situación después de realizar la acción	
	

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia.

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

Figuras 30: DISCIPLINA ANTES - DESPUES

ACCIONES 5S REALIZADAS	
Acción: DISCIPLINA	
Responsable: Cristian Machay	Área: GRANOS SECOS
Situación antes de comenzar la acción	
	

Fuente: Investigación de Campo
Elaboración Propia

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

Figuras 31: DISCIPLINA ANTES - DESPUES

ACCIONES 5S REALIZADAS											
Acción: DISCIPLINA											
Responsable: Cristian Machay					Área: COCINADOS						
Situación antes de comenzar la acción											
 AUDITORIA DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS 5S EN LAS ÁREAS DE PRODUCCIÓN EN LA EMPRESA LA "CUENCANA" 											
Clasificar	Orden	Limpieza	Estandarización	Autodisciplina	Área de Auditoria de las 5s : COCINADOS					Comentarios y notas para el siguiente nivel de mejora	AUDITOR: CRISTIAN MACHAY
					FECHA DE AUDITORIA: 05 de Abril del 2019						
					Puntos Auditar:					OBSERVACIONES	
					1 = 4 problemas	2 = 3 problemas	3 = 2 problemas	4 = 1 problema	5 = 0 problemas		
					1					5	Para no disponer de ningún equipo o herramienta que no funcione, es organizar con la parte de mantenimiento ya que no realizan la petición inmediatamente y por lo tanto hace que las herramientas o equipos no este disponibles al momento de realizar sus
					2					5	
					3					5	
					4					5	
					5					5	
					6					5	
					7					5	
					0.34					/0,34 Resultado de evaluación del Clasificar	
					8					5	
					9			3		5	
					10			3		5	
					11				4	5	
					12					NO APLICA	No aplica pero se realizara en 15 días
					13					NO APLICA	
					0.1					/0,10 Resultado de evaluación del Clasificar	
					14				4	5	
					15					5	
					16				4	5	
					17					5	
					18				4	5	
					19					5	
					20					5	
					21					5	
					22			2		5	
					23					5	
					0.31					/0,31 Resultado de evaluación del Clasificar	
					24					5	
					25			1		5	
					26					5	
					27					5	
					0.08					/0,08 Resultado de evaluación del Clasificar	
					28					5	
					29			3		5	Es recomendable dar seguimiento de como ordenan todas sus herramientas y equipos para las respectivas actividades
					30				4	5	
					31				4	5	
					0.12					/0,12 Resultado de evaluación del Clasificar	
Puntos Posibles (Pp):					1.00						
Puntos Obtenidos (Po):					0.97					FIRMA DEL AUDITADO:	
Calificación (Po / Pp x 100) %:					97%					CAROLINA CALLE	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN					NO SATISFACTORIO: MENOR A 79%					FIRMA DEL AUDITOR:	
					APROBADO: IGUAL O MAYOR A 80%					CRISTIAN MACHAY	
					X						

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia.

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

CAPÍTULO VI

6. Aspectos administrativos

6.01 Recursos

Los recursos son todos aquellos que hacen una alusión o acción que sirve para obtener un fin o conseguir una necesidad al momento de realizar las actividades que se necesita para ejecutar la misma. En este caso para el proyecto que es el diseño y la implementación de la metodología 5S, serán de mucha importancia ya que tomaremos en cuenta también todos los recursos que cuente la empresa para conseguir el objetivo de la propuesta que se realizara en las áreas de producción. Para la ejecución del proyecto se necesitara de varios recursos como son: humanos, materiales, tecnológicos y financieros (Garces, 1999, pág. 14).

Recursos Humanos

- Autor del Proyecto
- Tutor del Proyecto
- Colaboradores de la Cuencana
- Supervisor de la Planta de Producción
- Personal Administrativo
- Departamento de Recursos Humanos
- Gerente General

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

Recursos Materiales

- Infraestructura de Áreas Disponibles
- Esferos
- Lápices
- Borrador
- Marcadores
- Documentos de Autorización
- Sala de Reuniones
- Sillas
- Mesas
- Tintas de impresora a color y blanco y negro
- Hojas de papel bon
- Carpeta

Recursos Tecnológicos

- Impresora
- Laptop
- Infocus
- Memory Flash
- Cámaras fotográficas

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

-
- Internet

Recursos Financieros

La empresa la Cuencana dispone de una infraestructura adecuada para la implementación de la metodología 5s propuesta, para las áreas de producción que cuenta con el espacio suficiente para dar las capacitaciones necesaria para su aplicación para realizar la debida motivación al personal al mismo.

Todos los costos que se generan al realizar el proyecto de la implementación de la metodología 5s en las áreas de producción, se presenta un costo aproximado de 1.320\$ USD , ya que la empresa está dispuesto a costear todos y cada una de los requerimientos de tal manera que no será un gasto adicional si no al contrario una inversión a mediano plazo esto ayudará para todos los requerimientos que se presentes dentro de las áreas de producción con la aplicación de esta herramienta de mejora continua que beneficiara para todos los colaboradores de las áreas de producción ya que esto no afectara en la parte administrativa de la empresa.

6.02 Presupuesto del proyecto

Tabla 29: Presupuesto del proyecto

N	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	V. UNITARIO	VALOR TOTAL
RECURSOS TECNOLOGICOS				
1	Impresiones	1	200	200
2	Laptop	1	0	0
3	Infocus	1	0	0
4	Memory Flash	1	15	15
5	Cámaras fotográficas	1	30	30
6	Internet	1	60	60
		SUBTOTAL		305
RECURSOS MATERIALES				
7	Infra estructura de la empresa	1	0	0
8	Esferos	21	9.45	9.45
9	Lápices	4	0.5	2
10	Borrador	5	0.25	1.25
11	Marcadores	2	0.6	0.12
12	Documentos de autorización	5	0.25	1.25
13	Sala de reuniones	1	0	0
14	Sillas	21	0	0
15	Mesas	2	0	0
18	Anillado	3	4	12
19	Empastado	1	8	8
20	Carpeta	2	0.75	1.5
		SUBTOTAL		35.57
COSTO TALLER				
		SUBTOTAL		340.57
Gastos Presentados				75

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

TOTAL DEL PRESUPUESTO	415.57
------------------------------	---------------

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia

6.03 Presupuesto de la Implementación de la metodología 5s en la empresa la Cuencana

Tabla 30: Presupuesto de Implementación de la metodología 5S.

N.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	V. UNITARI O	VALO R TOTA L
1	Documentación y Charlas	1	150	150
2	Levantamiento de información.	1	70	70
3	Análisis de procesos productivos	1	90	90
4	Diseños de flujogramas e indicadores	1	100	100
5	Asignar responsables	1	10	10
6	Definir responsables	1	10	10
7	Seguimiento de indicadores	1	50	50
8	Obtener muestreo de cada lote de producción	1	30	30
9	Planeación de la producción	1	10	10
10	Análisis de tiempos y movimientos	1	140	140
11	Simular con datos administrativos de la producción.	1	140	140
		SUBTOTAL		800
COSTO TALLER				
12	Capacitación de las 5s	1	300	300
13	La implementación de la metodología 5s	1	1	20
		SUBTOTAL		320
		SUBTOTAL		1.120

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

Gastos presentados	200
TOTAL DEL PRESUPUESTO	1.320

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia

6.04 Cronograma de actividades para la ejecución del proyecto

Figuras 32: 6.04 Cronograma de actividades para la ejecución del proyecto

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO																													
Nombre del Indicador		DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO			
N.-		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	2	3	4
1	Aprobación del Tema	■																											
CAPITULO 1: ANTECEDENTES			■	■	■																								
2	1.1 Contexto		■	■	■																								
	1.2 Justificación		■	■	■																								
	1.3 Definición del problema		■	■	■																								
CAPITULO 2: ANALISI DE INVOLUCRADOS						■																							
3	1.1. Mapeo de involucrados					■																							
	1.2 Matriz de análisis de involucrados					■																							
CAPITULO 3: PROBLEMA Y OBJETIVOS							■	■																					
4	3.1 Árbol de Problemas						■	■																					
	3.2 Árbol deObjetivos						■	■																					
CAPITULO 4: ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS										■	■	■	■																
5	4.1 Matriz de Análisis de Alternativas									■	■	■	■																
	4.2 Matris de análisis de Impactos de									■	■	■	■																
	Objetivos 4.3 Diagrama de Estrategias									■	■	■	■																
	4.5 Matriz de Marco lógico									■	■	■	■																
CAPITULO 5 PROPUESTA														■	■	■	■												
6	5.1. Antecedentes de la Solución													■	■	■	■												
	5.2. Descripción de la Solución													■	■	■	■												
	5.3. Formulación del Proceso de la													■	■	■	■												
	aplicación de la Propuesta													■	■	■	■												
CAPITULO 6 ASPECTO ADMINISTRATIVOS																													
7	6.1 Recursos																												
	6.2 Presupuesto																												
	6.3 Cronograma																												
CAPITULO 7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES																													
8	7.1 Conclusiones																												
	7.2 Recomendaciones																												
9	Entrega de tesis a borrador 100% terminado, pasado por urkund y aprobado por el tutor																												
10	Entrega de Empastado																												
11	Proceso de Sustentación																												

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia

6.05 Cronograma de actividades para la implementación de la metodología 5S

Figuras 33: 6.05 Cronograma de actividades para la implementación de la metodología 5 S

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN LA EMPRESA LA CUENCANA														
Nombre del Indicador		MARZO				ABRIL				MAYO				
N.-	Implementado	Por Implementar	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Encuestas a los trabajadores para ver la situación de la empresa.													
2	Sociabilización de la metodología 5S													
3	Capacitación de la metodología 5S													
4	Levantamiento de información de todas las áreas de producción.													
5	Asignación de actividades a los trabajadores para la implementación de las 5S													
6	CLASIFICAR													
7	Desechar todas las herramientas o equipos inútiles.													
8	Hay elementos innecesarios en el almacén de herramientas.													
9	Hay elementos innecesarios en estanterías o lugares de trabajo.													
10	Hay elementos innecesarios en las mesas de trabajo.													
11	Hay elementos innecesarios en los pasillos del área.													
12	Es correcta la etiquetación de los elementos innecesarios.													
13	Existen herramientas y/o útiles sin clasificar.													
14	ORDEN													
15	Se encuentran las mesas de trabajo ordenadas con sus herramientas.													
16	Están las herramientas y/o los útiles ordenadas en sus lugares.													
17	Asignar lugar específico para cada elemento.													
18	Se emplean correctamente los lugares de almacenamiento.													
19	Es correcta la etiquetación de las zonas.													
20	Están en buen estado las marcas del suelo.													
21	LIMPIEZA													
22	Hay suciedad en estanterías.													
23	Hay suciedad en el almacén de herramientas.													
24	Hay suciedad en las mesas de trabajo.													
25	Hay suciedad en las máquinas.													
26	Hay viruta y/o líquidos en el suelo.													
27	Se realiza una limpieza general del área.													
28	Los pisos limpios y secos													
29	Se realiza la limpieza del puesto al finalizar cada turno.													
30	Es correcto el uso de los contenedores de residuos.													
31	Existe el material necesario para la limpieza.													
32	ESTANDARIZACIÓN													
33	Está actualizada la información 5S.													
34	Existe un manual o guía para el orden de los equipos y herramientas en su lugar de trabajo													
35	Se han definido tiempos e indicadores de producción													
36	Son correctos los sistemas de control visual.													
37	AUTODISCIPLINA													
38	Están involucrados los trabajadores con la metodología 5S.													
39	Realizan el seguimientos para el orden de materiales y equipos en su lugar de trabajo													
40	Está involucrada la Dirección con la metodología 5S.													
41	Se respetan las acciones correctoras.													
42	Se trabaja hacia la Mejora Continua.													
43	Informe final de la implementación de la metodología 5s													
44	PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACION DE LA PRODUCCIÓN													
45	Definición de Indicadores													
46	Definición de tiempos de operacion													
47	Elaboración de la programación y de la produccion													
48	Control de la produccion													

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia.

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

CAPÍTULO VII

7. Conclusiones y recomendaciones

7.01 Conclusiones

En la empresa la Cuencana para las áreas de producción cuenta con una serie de métodos para poder tener un producto de mejor calidad como son las BMP ISO 9001 ya que esto es una herramienta que les ayuda a obtener productos seguros para el consumo humano que se centraliza en la higiene y la forma de manipulación, también un manual de procesos de los productos para cumplir con los estándares que pide el cliente centralizándose en los diagramas de flujo de cada producto, por lo tanto tienen un manual o guía de las actividades y responsabilidades que cada trabajador que tienen que realizar al momento de iniciar sus actividades en las áreas de producción.

Con el desarrollo del proyecto en la empresa la Cuencana, se pudo realizar e investigar que hay una serie de problemas principales dentro de las áreas de producción en la cual podemos comprobar que los motivos por los cuales se genera tiempo muerto eso impide que los lotes de producción no sean entregados en los horarios establecidos por el departamento de producción de tal manera que se dividen en dos categorías que son:

Maquinarias

- La falta de implementos para realizar las actividades
- No existen todos los equipos de protección de trabajo
- Conservación de utensilios y equipos

Personal

- La falta de compromiso, comunicación, liderazgo y trabajo en equipo de sus operadores.

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

Para el proyecto propuesto en la empresa la Cuencana sobre la metodología 5s se sociabilizo y se capacito a 20 personas en total de todas las áreas de producción, ya que esto ayudara en toda la planta de producción de tal manera que se beneficiara la empresa y todo el personal y así de esta manera estén debidamente en conocimiento y puedan obtener grandes logros tanto como personal y profesional y se encuentren seguros y satisfechos al momento de realizar todas sus actividades asignadas por el líder de producción la cual se pudo lograr ver resultados positivos al finalizar todos los procesos productivos.

También se realiza una guía de la implementación de las 5s para un buen manejo que realicen todo el personal dentro de todas las áreas de producción ya que es muy didáctica y muy fácil de aprenderla y poner en ejecución cada una de las S

Una vez realizado todos los pasos a seguir se realizó la implementación de la metodología 5s en las áreas de: cocinados, preparados, granos secos, logística y bodega, mediante como establece la metodología clasificando todas las herramientas de sus lugares de trabajo mejorando la organización de las herramientas de trabajo y la limpieza general de toda la planta de producción para que esté totalmente limpio para la elaboración de los productos que realizan.

7.02 Recomendaciones

Realizar un diagnóstico detallado dentro de todas las áreas de producción ya que tenemos varias técnicas de producción como la herramienta de Six Sigma, Toc, Just Time ya es estos métodos nos ayudara ver y diagnosticar inmediatamente lo que esté sucediendo dentro de todas las áreas de producción.

También para la propuesta se debe mantener capacitaciones constantes sobre la metodología 5S y además en las que intervienen en la producción como son la planificación de la programación de producción y control de indicadores para que los

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

trabajadores estén en pleno conocimiento de las obligaciones que tienen que realizar y así no tengan ningún inconveniente.

Se recomienda que constantemente se estén revisando y actualizando toda la información sobre la guía de la metodología 5s para que así de esta manera el personal nuevo ingrese a las áreas de producción y tengan el conocimiento de cómo se está trabajando con la metodología y se ponga a cumplirlas como los demás trabajadores.

Se recomienda que dentro de todas las áreas de producción para la producción productiva deban realizar un control de la producción utilizando software que les permita controlar tiempos muertos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

BIBLIOGRAFÍA

- Andres Problema, D. (s.f.). *Universidad Nacional Abierta y a distancia*. Recuperado el 09 de Enero de 2019, de <https://repository.unad.edu.co/bitstream/10596/5586/1/DefProblema.pdf>
- Callo, U. N. (18 de Noviembre de 2012). *Slide Share*. Recuperado el 07 de Enero de 2019, de <https://es.slideshare.net/ceandu/analisis-involucrados>
- Cordones, C. (29 de Enero de 2013). *Slide Share*. Recuperado el 14 de Febrero de 2019, de <https://es.slideshare.net/carmencordones2013/la-formulacion-de-un-problema-en-un-proyecto-de-investigacion>
- Diaz , G. (06 de Marzo de 2018). *Creacion Proyectos*. Recuperado el 09 de Febrero de 2019, de <http://www.creaciondeproyectos.com/que-es-la-matriz-del-marco-logico/>
- Dorbessan, J. (2006). *Herramientas del Cambio*. Buenos Aires: Universidad Tecnológica Nacional.
- Eoi, W. (Marzo de 06 de 2012). *Wiki Eoi*. Recuperado el 15 de Enero de 2019, de https://www.eoi.es/wiki/index.php/%C3%81rbo1_de_Problemas_en_Ecoinnovaci%C3%B3n_en_procesos_industriales
- Garces, C. (1999). *Los recursos humanos para la pequeña y mediana empresa*. Mexico D.F: Univercidad Inberoamericana.
- Hofacker, A. (2008). *Rapid lean construction - quality rating model*. Manchester: s.n.
- Infojapan. (s.f.). *La opinion del infojapan*. Recuperado el 04 de Enero de 2019, de <https://infojapan.one/toyota-5s-gestion/>

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

- Koskela, L. (1992). *Application of the new production philosophy to construction*. Finland: VTT Building Technology.
- Lugo, Z. (2014). *Diferenciador*. Recuperado el 02 de Febrero de 2019 , de Descubre las Diferencia y las Semejanzas: <https://www.diferenciador.com/poblacion-y-muestra/>
- Medianero Burga, Maúrtua, D. (s.f.). *Cempro Planes y Proyectos*. Recuperado el 22 de Enero de 2019, de Guia de Deseño de Proyectos Sociales: <https://sites.google.com/site/disenodeproyectossociales/capitulo-vi>
- Muñoz, J. M. (01 de Octubre de 2012). *Universidad para la Cooperacion Internacional*. Recuperado el 09 de Enero de 2019, de http://www.ucipfg.com/Repositorio/MAP/MAPD-07/UNIDADES-APRENDIZAJE/UNIDAD_4/Analisis_de_Involucrados.pdf
- Perez Serrano, G. (2016). Diseño de Proyectos Sociales. En Madrid, *Los Llanos* (pág. 108).
- Perez, Gardey, j. (2012). *Definiciones.D*. Recuperado el 04 de Febrero de 2019, de <https://definicion.de/hipotesis/>
- Riquelme, M. (01 de Septiembre de 2016). *Web y Empresa*. Recuperado el 02 de Febrero de 2019, de <https://www.webyempresas.com/encuesta-que-es-y-como-hacerla/>
- Rosas.D, J. (s.f.). *www.paritarios.Cl*.
- Sacristan, F. (2005). *Los beneficios de la metodologia 5s*. Madrid: CF Editorial.
- Salazar López, b. (2016). *IngenieriaIndustrialOnline.com*. Recuperado el 28 de Enero de 2019, de <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas->

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

para-el-ingeniero-industrial/gestion-y-control-de-calidad/metodologia-de-las-
5s/

Socconini, L. (20 de Junio de 2013). *Socconini Luis*. Recuperado el 20 de Enero de
2019, de <https://socconini.wordpress.com/2013/06/20/acerca-de-las-5-s/>

ANEXOS

Anexos 1: Área de cocinados

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.



Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia

Anexos 2 Área de Preparados

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.



Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia

Anexos 3: Levantamiento de información de la área de preparados

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

METODOLOGÍA 5S		LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE LAS 5S EN LAS ÁREAS DE PRODUCCIÓN EN LA EMPRESA LA 'CUENCANA'					Plazo de realización	Comprobación de corrección				
Clasificar	Orden	Limpeza	Estandarización	Autodisciplina	Área de levantamiento de información de las 5s:	Valoración			Responsable 1	líder de la área de:		
						Óptimo	Buena	Normal	Bajo	No Aceptable		
					GRANOS SECOS							
					Puntos a revisar:							
					15-03-2019							
					1. Existe un listado actualizado del material necesario.	✓						
					2. Hay elementos innecesarios en el almacén de herramientas.	✓						
					3. Hay elementos innecesarios en estanterías o lugares de trabajo.	✓						
					4. La distribución de las áreas de trabajo son las correctas.	✓						
					5. Hay elementos innecesarios en las mesas de trabajo.	✓						
					6. Hay elementos innecesarios en los pasillos del área.	✓						
					7. Est correcta la etiquetación de los elementos innecesarios.	✓						
					8. Existe un protocolo de acción para eliminar elementos innecesarios.	✓						
					9. Se encuentran las mesas de trabajo ordenadas con sus herramientas.	✓						
					10. Están las herramientas y/o los útiles ordenados en sus lugares.	✓						
					11. Están las herramientas y/o útiles sin dañar.	✓						
					12. Se emplean correctamente los lugares de almacenamiento.	✓						
					13. Es correcta la etiquetación de las zonas.	✓						
					14. Están ordenados y en buenas condiciones los papeles de las piezas.	✓						
					15. Se cumple el stock fijado para herramientas y útiles.	✓						
					16. Están en buen estado las marcas del suelo.	✓						
					17. Hay suciedad en estanterías.	✓						
					18. Hay suciedad en el almacén de herramientas.	✓						
					19. Hay suciedad en las mesas de trabajo.	✓						
					20. Hay suciedad en las máquinas.	✓						
					21. Hay viras y líquidos en el suelo.	✓						
					22. Se realiza una limpieza general del área.	✓						
					23. Están identificadas las fuentes de suciedad y sus acciones correctivas.	✓						
					24. Se realiza la limpieza del puesto al finalizar cada turno.	✓						
					25. Es correcto el uso de los contenedores de residuos.	✓						
					26. Existe el material necesario para la limpieza.	✓						
					27. Está actualizado el Panel 5S.	✓						
					28. Est correcta la planificación quincenal de acciones.	✓						
					29. Son correctos los sistemas de control visual.	✓						
					30. Están involucrados los trabajadores con la metodología 5S.	✓						
					31. Está involucrada la Dirección con la metodología 5S.	✓						
					32. Se respetan las acciones correctivas.	✓						
					33. Se trabaja hacia la Mejora Continua.	✓						

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia

Anexos 5: Levantamiento de información de la área de Logística y Bodega

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

METODOLOGÍA 5S		LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE LAS 5S EN LAS ÁREAS DE PRODUCCIÓN EN LA EMPRESA LA "CUENCANA"					Plazo de realización	Comprobación de corrección
Clasificar	Orden	Limpeza	Estandarización	Autodisciplina	Área de levantamiento de información de las 5s :			
					LOGÍSTICA Y BODEGA			
					Puntos a revisar:			
					15-03-2019			
					1. Existe un listado actualizado del material necesario.	✓		
					2. Hay elementos innecesarios en el almacén de herramientas.	✓		
					3. Hay elementos innecesarios en estanterías o lugares de trabajo.	✓		
					4. La distribución de las áreas de trabajo son las correctas.	✓		
					5. Hay elementos innecesarios en las mesas de trabajo.	✓		
					6. Hay elementos innecesarios en los pasillos del área.	✓		
					7. Es correcta la etiquetación de los elementos innecesarios.	✓		
					8. Existen un sistema de acción para prevenir elementos innecesarios.	✓		
					9. Se encuentran las mesas de trabajo ordenadas con sus herramientas.	✓		
					10. Están las herramientas y/o los útiles ordenados en sus lugares.	✓		
					11. Existen herramientas y/o útiles sin clasificar.	✓		
					12. Se emplean correctamente los lugares de almacenamiento.	✓		
					13. Es correcta la etiquetación de las zonas.	✓		
					14. Existen condiciones y/o buenas condiciones las partes de la planta.	✓		
					15. Se cumple el stock fijado para herramientas y útiles.	✓		
					16. Están en buen estado las mesas del suelo.	✓		
					17. Hay suciedad en estanterías.	✓		
					18. Hay suciedad en el almacén de herramientas.	✓		
					19. Hay suciedad en las mesas de trabajo.	✓		
					20. Hay suciedad en las máquinas.	✓		
					21. Hay vidrios y/o líquidos en el suelo.	✓		
					22. Se realiza una limpieza general del área.	✓		
					23. Están identificadas las fuentes de suciedad y sus acciones correctivas.	✓		
					24. Se realiza la limpieza del puesto al finalizar cada turno.	✓		
					25. Es correcto el uso de los contenedores de residuos.	✓		
					26. Existe el material necesario para la limpieza.	✓		
					27. Está actualizado el Panel 5S.	✓		
					28. Es correcta la planificación periódica de acciones.	✓		
					29. Son correctos los sistemas de control visual.	✓		
					30. Están involucrados los trabajadores con la metodología 5S.	✓		
					31. Está involucrada la Dirección con la metodología 5S.	✓		
					32. Se respetan las acciones correctivas.	✓		
					33. Se trabaja hacia la Mejora Continua.	✓		

13 Etiquetas en estanterías
que son para preparación
y cho para acabados
14 Recomendación de tener en estanterías
de los elementos de los acabados

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia

Anexos 6: Levantamiento de información de la área de Cocinados

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

METODOLOGÍA 5S		LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE LAS 5S EN LAS ÁREAS DE PRODUCCIÓN EN LA EMPRESA LA "CUENCANA"					Plazo de realización	n de corrección						
Clasificar	Orden	Limpeza	Estandarización	Autodisciplina	Área de levantamiento de información de las 5s:	Valoración			Acción Corregir e Implementar (para el caso de tener valoración Normal, Bajo o No Aceptable):	Responsable 1	líder de la área de:			
						Óptimo	Buena	Normal	Bajo	No Aceptable				
					COCINADOS									
					Puntos a revisar:									
					15-03-2019									
					1. Existe un listado actualizado del material necesario.	<input checked="" type="checkbox"/>								
					2. Hay elementos innecesarios en el almacén de herramientas.	<input checked="" type="checkbox"/>								
					3. Hay elementos innecesarios en estanterías o lugares de trabajo.	<input checked="" type="checkbox"/>								
					4. La distribución de las áreas de trabajo son las correctas.	<input checked="" type="checkbox"/>								
					5. Hay elementos innecesarios en las mesas de trabajo.	<input checked="" type="checkbox"/>								
					6. Hay elementos innecesarios en los pasillos del área.	<input checked="" type="checkbox"/>								
					7. Es correcta la etiquetación de los elementos innecesarios.	<input checked="" type="checkbox"/>								
					8. Existe un protocolo de acción para prevenir elementos innecesarios.	<input checked="" type="checkbox"/>								
					9. Se encuentran las mesas de trabajo ordenadas con sus herramientas.	<input checked="" type="checkbox"/>								
					10. Están las herramientas y/o los útiles ordenados en sus lugares.	<input checked="" type="checkbox"/>								
					11. Existen herramientas y/o útiles sin clasificar.	<input checked="" type="checkbox"/>								
					12. Se emplean correctamente los lugares de almacenamiento.	<input checked="" type="checkbox"/>								
					13. Es correcta la etiquetación de las zonas.	<input checked="" type="checkbox"/>								
					14. Están ordenados y en buenas condiciones los planos de las piezas.	<input checked="" type="checkbox"/>								
					15. Se cumple el stock fijado para herramientas y útiles.	<input checked="" type="checkbox"/>								
					16. Están en buen estado las maletas del suero.	<input checked="" type="checkbox"/>								
					17. Hay suciedad en estanterías.	<input checked="" type="checkbox"/>								
					18. Hay suciedad en el almacén de herramientas.	<input checked="" type="checkbox"/>								
					19. Hay suciedad en las mesas de trabajo.	<input checked="" type="checkbox"/>								
					20. Hay suciedad en las maletas.	<input checked="" type="checkbox"/>								
					21. Hay viruta y/o líquidos en el suelo.	<input checked="" type="checkbox"/>								
					22. Se realiza una limpieza general del área.	<input checked="" type="checkbox"/>								
					23. Están identificadas las fuentes de suciedad y sus acciones correctivas.	<input checked="" type="checkbox"/>								
					24. Se realiza la limpieza del puesto al finalizar cada turno.	<input checked="" type="checkbox"/>								
					25. Es correcto el uso de los contenedores de residuos.	<input checked="" type="checkbox"/>								
					26. Existe el material necesario para la limpieza.	<input checked="" type="checkbox"/>								
					27. Está actualizado el Panel 5S.	<input checked="" type="checkbox"/>								
					28. Se corren las participaciones generales de acciones.	<input checked="" type="checkbox"/>								
					29. Son correctos los sistemas de control visual.	<input checked="" type="checkbox"/>								
					30. Están involucrados los trabajadores con la metodología 5S.	<input checked="" type="checkbox"/>								
					31. Está involucrada la Dirección con la metodología 5S.	<input checked="" type="checkbox"/>								
					32. Se respetan las acciones correctivas.	<input checked="" type="checkbox"/>								
					33. Se trabaja hacia la Mejora Continua.	<input checked="" type="checkbox"/>								

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia

Anexos 7: Asignación de actividades a los trabajadores en la área de Logística y Bodega

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

Anexos 10: Asignación de actividades a los trabajadores en la área de Granos Secos

ASIGNACION DE ACTIVIDADES A LOS COLABORADORES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS 5S EN LAS ÁREAS DE PRODUCCIÓN EN LA EMPRESA LA "CUENCANA"		CUMPLIMIENTO				Acción Corregir e Implementar (para el caso de tener valoración Normal, Bajo o No Aceptable):	Responsable 1	responsable de las actividades:	Plazo de realización	Comprobación	N # de corrección
Clasificar	Orden	Limpeza	Estandarización	Autodisciplina	Óptimo						
<p>Área de Implementación de las 5s : GRANOS SECOS Puntos a revisar: 14-03-2018</p>											
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
<p>Verificar constantemente que los pisos estén siempre limpios secos para evitar cualquier accidente laboral</p> <p>La basura debe estar siempre clasificada y no esperar que este llena para vaciar</p> <p>Verificar todos los días que haya lo necesario para la limpieza</p>											
<p>herramientas de trabajo</p> <p>Tener limpio todas las mesas del área de trabajo</p> <p>Limpia constantemente las maquinarias de trabajo en la area respectiva</p>											
<p>Deben estar todas las herramientas clasificadas y en orden</p> <p>trabajador</p>											
<p>Todos los elementos deben estar clasificados en el lugar de trabajo</p>											
<p>Todos los elementos que no estén utilizando al momento</p>											
<p>Artes</p>											
<p>Casilda Arguello</p>											
<p>Pila</p>											

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

Anexos 11: Definición de Indicadores de la área de Cocinados

DEFINICIÓN DE INDICADORES					
% DE DESPERDICIO					
MOTE	FECHA	Kilos a producir (mote)	Descarte (kg)	% Pérdida	% Aceptable
	11/03/2019	980	6.9	0.70	1
	12/03/2019	700	3.237	0.46	1
	13/03/2019	990	6.063	0.61	1
	15/03/2019	530	2.96	0.56	1
	18/03/2019	550	2.1	0.38	1
	19/03/2019	660	6.456	0.98	1
	20/03/2019	930	6.411	0.69	1
	22/03/2019	400	0	0.00	1
	25/03/2019	0	0	0.00	1
	26/03/2019	890	5.864	0.66	1
	27/03/2019	1000	7.245	0.72	1
CHOCLO DESG TIRN	FECHA	Kilos a producir (mote)	Descarte (kg)	% Pérdida	% Aceptable
	11/03/2019	668.74	3.68	0.55	1
	12/03/2019	392	2.72	0.69	1
	13/03/2019	612	3.96	0.65	1
	15/03/2019	745.2	2.76	0.37	1
	18/03/2019	498	0	0.00	1
	19/03/2019	596	2.76	0.46	1
	20/03/2019	738	3.76	0.51	1
	22/03/2019	250	0	0.00	1
	25/03/2019	606	1.74	0.29	1
	26/03/2019	779	2.76	0.35	1
	27/03/2019	276	1.94	0.70	1
GARBANZO	FECHA	Kilos a producir (mote)	Descarte (kg)	% Pérdida	% Aceptable
	11/03/2019	80	0.218	0.27	1
	12/03/2019	65	0.46	0.71	1
	13/03/2019	100	0.552	0.55	1
	14/03/2019	30	0	0.00	1
	18/03/2019	60	0.368	0.61	1
	19/03/2019	52	0.872	1.68	1
	20/03/2019	85	0.798	0.94	1
	22/03/2019	47	0.162	0.34	1
	25/03/2019	70	0.532	0.76	1
	26/03/2019	40	0.25	0.63	1
	27/03/2019	90	0.492	0.55	1

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

Anexos 12: Porcentaje de reproceso de los productos de la área de Cocinados

% DE REPROCESOS DE LOS PRODUCTOS DE LA ÁREA DE COCINADOS				
FECHAS	PRODUCTO	PRODUCIDO	CANT REPROCESADO	% Reproceso
11/03/2019	MOTE A GRANEL	180	42	422.00
12/03/2019	MOROCHO COCINADO	258	42	16.28
	CHOLCO CON HOJA	341	150	43.99
14/03/2019	MOROCHO COCINADO	102	28	27.45
15/03/2019	MOTE COCINADO 500GR	1865	90	4.83
18/03/2019	CHOCLO COCINADO 500GR	1194	56	4.69
	CHOCLO COCINADO 250GR	102	75	73.53
19/03/2019	MOTE 500GR	1447	121	8.36
	MOTE SALADITO 50GR	160	21	13.13
	MOTE 500GR	1290	63	4.88
	MOTE SALADITO 50GR	160	21	13.13
20/03/2019	MOTE COCINADO 1KG	59	24	40.68
22/03/2019	MOTE COCINADO 500GR	2094	252	12.03
	MOTE SALADITO 500GR	505	107	21.19
	CHOCLO COCINADO 250GR	70	22	31.43
	CHOCLO COCINADO 500GR	1578	355	22.50
23/03/2019	MOTE COCINADO 500GR	1041	196	18.83
	MOTE SALADITO 500GR	246	55	22.36
	CHOCLO COCINADO 500GR	203	180	88.67
26/03/2019	CHOCLO CON HOJA AGRANEL	138	38	27.54
25/03/2019	MOTE COCINADO 500GR	556	250	44.96
	MOTE SALADITO 500GR	246	105	42.68
	CHOCLO COCINADO 500GR	119	2	1.68
	CHOCHO COCINADO	555	98	17.66
	MOROCHO COCINADO	198	40	20.20
	MOTE COCINADO 500GR	2185	104	4.76

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

Anexos 13: Porcentaje programado de los productos de la área de Preparados

% DE PROGRAMACIÓN PROGRAMADA DE LOS PRODUCTOS DE EL ÁREA DE PREPARADOS				
FECHAS	PRODUCTO	PROGRAMACIÓN PROGRAMADA	PRODUCCIÓN	% DE PRODUCCIÓN CUMPLIDA
11/03/2019	TAMALES DE POLLO	400	422	105.5
	CEVICHOCOHO 225GR	400	103	25.75
	CEVICHOCOHO 120G	250	250	100
	CHOCHO MIX 180G	102	102	100
	COCHO MIX 100g	100	200	200
	CEVI PALMITO 225G	120	120	100
	CEVI PALMITO 120G	30	30	100
	CEVICHOCOHO 225GR	200	198	99
	CEVICHOCOHO 120G	100	100	100
	CEVI PALMITO 225G	120	126	105
13/03/2019	TAMALES DE POLLO	200	218	109
	CEVICHOCOHO 225GR	500	533	106.6
	CEVICHOCOHO 120G	300	300	100
	CHOCHO MIX 180G	34	34	100
15/03/2019	TAMALES DE POLLO	500	507	101.4
	CEVICHOCOHO 225GR	600	573	95.5
	CEVI PALMITO 225G	200	186	93
	CEVI PALMITO 120G	10	20	200
18/03/2019	TAMALES DE POLLO	300	300	100
	CEVICHOCOHO 225GR	600	589	98.16666667
	CEVICHOCOHO 120G	250	250	100
	CHOCHO MIX 180G	170	170	100
	COCHO MIX 100g	150	150	100
	CEVI PALMITO 225G	60	70	116.6666667
	CEVI PALMITO 120G	20	20	100
	CEVI PALMITO 225G	180	179	99.44444444
20/03/2019	TAMALES DE POLLO	500	494	98.8
	CEVICHOCOHO 225GR	400	418	104.5
	CEVICHOCOHO 120G	400	400	100
22/03/2019	CEVICHOCOHO 225GR	200	220	110
	CEVICHOCOHO 120G	200	200	100
	CEVI PALMITO 225G	80	80	100
25/03/2019	TAMALES DE POLLO	400	405	101.25
	CEVICHOCOHO 225GR	500	521	104.2
	CEVICHOCOHO 120G	300	300	100
	CHOCHO MIX 180G	102	102	100
	COCHO MIX 100g	150	150	100
	CEVI PALMITO 225G	100	99	99
	CEVI PALMITO 120G	20	20	100
26/03/2019	CHOCHO MIX 180G	102	102	100
	COCHO MIX 100g	100	100	100
	CEVI PALMITO 225G	100	88	88
	CEVI PALMITO 120G	500	546	109.2
27/03/2019	TAMALES DE POLLO	600	662	110.3333333
27/03/2019	TAMALES DE POLLO	500	531	106.2
	CEVICHOCOHO 225GR	500	523	104.6
	CEVICHOCOHO 120G	250	250	100
	CEVI PALMITO 120G	15	150	1000
	CEVI PALMITO 120G	20	20	100

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.

Anexos 14: Registro de la capacitación de la metodología 5s para los colaboradores de la empresa la Cuencana.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA						
REGISTRO DE ASISTENCIA PARA LA CAPACITACIÓN SOBRE LA METODOLOGÍA 5S PARA LOS COLABORADORES "EMPRESA LA CUENCANA".						
N#	NOMBRE Y APELLIDO	TEMA A TRATAR	AREA	CARGO	FECHA	FIRMA
1	Paulina Tapia	Metodología 5s	Control de Calidad	Jefe de Area	07/03/2019	[Firma]
2	Veronica de la Cruz	Metodología 5s	Operación	Operario	07/03/2019	[Firma]
3	Karina torres	Metodología 5s	Operación	Operario	07/03/2019	[Firma]
4	Cristina Zurita	Metodología 5s	Preparación	Operario	07/03/2019	[Firma]
5	Lidia Padilla	Metodología 5s	Preparación	Operario	07/03/2019	[Firma]
6	Paola Pila	Metodología 5s	Operación	Operario	07/03/2019	[Firma]
7	Casilda Arguello	Metodología 5s	Operación	Operario	07/03/2019	[Firma]
8	Leonel Vargas	Metodología 5s	Operación	Operario	07/03/2019	[Firma]
9	William Cachiguango	Metodología 5s	Operación	Operario	07/03/2019	[Firma]
10	Oswaldo Salinas	Metodología 5s	Operación	Operario	07/03/2019	[Firma]
11	Cristian Alba	Metodología 5s	Preparación	Operario	07/03/2019	[Firma]
12	Gabriela Torres	Metodología 5s	Operación	Operario	07/03/2019	[Firma]
13	Jeferson villares	Metodología 5s	Operación	Operario	07/03/2019	[Firma]
14	Paul de la Cruz	Metodología 5s	Operación	Operario	07/03/2019	[Firma]
15	Victor Mera	Metodología 5s	Operación	Operario	07/03/2019	[Firma]
16	Javier Torres	Metodología 5s	Operación	Operario	07/03/2019	[Firma]
17	Mayra Zurita	Metodología 5s	Operación	Operario	07/03/2019	[Firma]
18	Gavino Calaña	Metodología 5s	Operación	Operario	07/03/2019	[Firma]
19	Luis Bermeo	Metodología 5s	Plan Producción	Jefe Producción	07/03/2019	[Firma]
20	Carolina Calle	Metodología 5s	Plan Producción	Jefe Producción	07/03/2019	[Firma]

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración Propia

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL AREA DE PRODUCCIÓN PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA SOCIEDAD ALIMENTICIA LA CUENCANA, SOALCA CIA LTA UBICADA EN EL SECTOR DE COTOCOLLAO DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PERIODO 2018-2019.



Quito, 15 de abril del 2019

CERTIFICADO DE LA IMPLEMENTACION DE LA METODOLOGIA 5S

Señores

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA

De mi consideración:

Me permito emitir el siguiente certificado correspondiente al estudiante CRISTIAN RODRIGO MACHAY CASILLAS con número de cédula 1750782839 por haber realizado la Implementación de la Metodología 5s en las siguientes áreas de producción: Cocinados, Preparados, Granos Secos, Logística y Bodega, en la Empresa Sociedad Alimenticia la Cuencana, Soalca Cía. Ltda., ubicada en el Sector de Cotocollao, ya que ha cumplido con los requisitos solicitados por parte de nuestra Institución, por lo tanto, el proyecto sobre Diseñar e Implementar la metodología 5s para mejorar la productividad mediante el orden, limpieza, estandarización y una buena disciplina, se encuentra terminada e implementada satisfactoriamente.

Es todo lo que puedo decir en honor a la verdad.



JEFA DE LA PLANTA DE PRODUCCIÓN

Urkund Analysis Result

Analysed Document: PROYECTO-DE-TESIS-DISEÑO-E-IMPLEMENTACIÓN-DE-LA-METODOLOGÍA-5S-VERSION-12..pdf (D51333432)
Submitted: 4/30/2019 9:12:00 PM
Submitted By: geo_mix5@hotmail.com
Significance: 7 %

Sources included in the report:

Cunalata_Lesli_I+D+I.docx (D51073504)
tesis final metodologia 5S, Aneloa Wilson.pdf (D51280561)
Alex.Flores.Urkund.pdf (D51084249)
TESIS 5 S BELEN VASQUEZ.pdf (D30299543)
PROYECTO FINAL JUNIOR MOREIRA.pdf (D26737743)
a. Moreno Dina .pdf (D43600483)
<https://www.youtube.com/watch?v=WD8Dr9hUW6c>
<https://www.zupermar.com/EC/Quito/1030766610302634/La-Cuencana>
<https://lacuencana.com.ec/filosofia/>
<https://es.slideshare.net/ceandu/analisis-involucrados>
<https://infojapan.one/toyota-5s-gestion/>
<https://www.webyempresas.com/encuesta-que-es-y-como-hacerla/cf21c357-8b96-4ee2-ae4f-5c39ae7bee6e>

Instances where selected sources appear:

38



CI: 1718584819

Francisco Guzmán

NOMBRE TUTOR:		BITACORA PARA EL CONTROL DE PROYECTOS DE TITULACION					
NOMBRE ESTUDIANTE:		INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA					
CARRERA:		GUZMAN TOASA FRANCISCO VICENTE					
TEMA DE TITULACION:		ADMINISTRACION INDUSTRIAL Y DE LA PRODUCCION					
IMPRESION REPORTE:		EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA EMPRESA "SOCIEDAD LA CUENCANA SOALCA CIA LTDA.", UBICADA EN EL SECTOR COTACACHI AGRODISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, 2018 - 2019					
TIPO REPORTE:		Quito, 25 de abril del 2019 23:59:13					
MODALIDAD:		ACUMULATIVO					
		INVESTIGACION DESARROLLO INNOVACION					
NO. CODIGO	FECHA TUTORIA	TIPO ASESORIA	PERIODO:	ESTADO SC			
			HORA INICIO	HORA FIN	HORAS	OBSERVACION	
1	2018-11-29	INSITU	2018-11-29 12:00:00	2018-11-29 13:00:00	1.00	SE ASESORA SOBRE EL CONTEXTO DE LA ORGANIZACION	PROCESADO
2	2018-12-01	AUTONOMA	2018-12-01 08:00:00	2018-12-01 18:00:00	10.00	SE ENVIA A ANTECEDENTES	PROCESADO
3	2018-12-13	INSITU	2018-12-13 12:00:00	2018-12-13 13:00:00	1.00	SE ASESORA SOBRE LA JUSTIFICACION, PRESENTA AVANCES ANTECEDENTES	PROCESADO
4	2018-12-15	AUTONOMA	2018-12-15 08:00:00	2018-12-15 18:00:00	10.00	SE ENVIA A REALIZAR JUSTIFICACION DEL PROYECTO	PROCESADO
5	2018-12-20	INSITU	2018-12-20 12:00:00	2018-12-20 13:00:00	1.00	SE ASESORA SOBRE LA DEFINICION DEL PROBLEMA CENTRAL Y PRESENTA LA JUSTIFICACION	PROCESADO
6	2018-12-22	AUTONOMA	2018-12-22 08:00:00	2018-12-22 18:00:00	10.00	SE ENVIA A REALIZAR LA MATRIZ T	PROCESADO
7	2018-12-29	AUTONOMA	2018-12-29 08:00:00	2018-12-29 18:00:00	10.00	SE ENVIA A REALIZAR MAPEO DE INVOLUCRADOS COMO TRABAJO AUTONOMO	PROCESADO
8	2019-01-10	INSITU	2019-01-10 12:00:00	2019-01-10 14:00:00	2.00	SE ASESORA SOBRE MATRIZ DE ANALISIS DE INVOLUCRADOS Y PRESENTA MAPEO DE INVOLUCRADOS	PROCESADO
9	2019-01-12	AUTONOMA	2019-01-12 08:00:00	2019-01-12 18:00:00	10.00	SE ENVIA A REALIZAR ANALISIS DE MATRIZ DE INVOLUCRADOS	PROCESADO
10	2019-01-17	INSITU	2019-01-17 12:00:00	2019-01-17 13:00:00	1.00	SE ASESORA SOBRE ARBOL DE PROBLEMAS	PROCESADO
11	2019-01-24	INSITU	2019-01-24 12:00:00	2019-01-24 13:00:00	1.00	SER REVISAR ARBOL DE PROBLEMAS	PROCESADO
12	2019-01-19	AUTONOMA	2019-01-19 08:00:00	2019-01-19 18:00:00	10.00	SE ENVIA A REALIZAR ARBOL DE PROBLEMAS	PROCESADO
13	2019-01-31	INSITU	2019-01-31 12:00:00	2019-01-31 13:00:00	1.00	SE ASESORA SOBRE EL ARBOL DE OBJETIVOS	PROCESADO
14	2019-02-07	INSITU	2019-02-07 12:00:00	2019-02-07 13:00:00	1.00	SE REVISA EL ARBOL DE OBJETIVOS PRESENTADO POR EL ESTUDIANTE	PROCESADO
15	2019-02-02	AUTONOMA	2019-02-02 08:00:00	2019-02-02 18:00:00	10.00	SE ASESORA SOBRE MATRIZ DE ANALISIS DE ALTERNATIVAS Y PRESENTA ARBOL DE OBJETIVOS	PROCESADO
16	2019-02-14	INSITU	2019-02-14 12:00:00	2019-02-14 14:00:00	2.00	SE ENVIA A REALIZAR ANALISIS DE ALTERNATIVAS	PROCESADO
17	2019-02-16	AUTONOMA	2019-02-16 08:00:00	2019-02-16 18:00:00	10.00	SE ENVIA A REALIZAR ANALISIS DE ALTERNATIVAS	PROCESADO
18	2019-02-21	INSITU	2019-02-21 12:00:00	2019-02-21 14:00:00	2.00	SE ASESORA SOBRE MATRIZ DE ANALISIS DE IMPACTO DE LOS OBJETIVOS Y SE REVISA MATRIZ DE ANALISIS DE ALTERNATIVAS	PROCESADO
19	2019-02-23	AUTONOMA	2019-02-23 08:00:00	2019-02-23 18:00:00	10.00	SE ENVIA A REALIZAR ANALISIS DE IMACTO DE LOS OBJETIVOS	PROCESADO
20	2019-02-28	INSITU	2019-02-28 12:00:00	2019-02-28 14:00:00	2.00	SE ASESORA SOBRE DIAGRAMA DE ESTRATEGIAS	PROCESADO
21	2019-03-02	AUTONOMA	2019-03-02 08:00:00	2019-03-02 18:00:00	10.00	SE ENVIA A REALIZAR DIAGRAMA DE ESTRATEGIAS	PROCESADO
22	2019-03-07	INSITU	2019-03-07 12:00:00	2019-03-07 14:00:00	2.00	SE ASESORA SOBRE MATRIZ DE MARCO LOGICO Y SE REVISA DIAGRAMA DE ESTRATEGIAS	PROCESADO
23	2019-03-09	AUTONOMA	2019-03-09 08:00:00	2019-03-09 18:00:00	10.00	SE ENVIA A REALIZAR MATRIZ DE MARCO LOGICO	PROCESADO
24	2019-03-14	INSITU	2019-03-14 12:00:00	2019-03-14 14:00:00	2.00	SE ASESORA SOBRE LA PROPUESTA Y SE REVISA MATRIZ DE MARCO LOGICO	PROCESADO
25	2019-03-16	AUTONOMA	2019-03-16 08:00:00	2019-03-16 18:00:00	10.00	SE ENVIA A REALIZAR ANTECEDENTES DE LA HERRAMIENTA PROPUESTA	PROCESADO

26	159201	2019-03-21	INSITU	2019-03-21 12:00:00	PROPUESTA / DESCRIPCION (DE LA HERRAMIENTA O METODOLOGIA QUE PROPONE COMO SOLUCION)	2019-03-21 13:00:00	1.00	SE ASESORA SOBRE LA DESCRIPCION DE LA HERRAMIENTA METODOLOGICA	PROCESADO
27	159203	2019-03-22	AUTONOMA	2019-03-22 08:00:00	PROPUESTA / DESCRIPCION (DE LA HERRAMIENTA O METODOLOGIA QUE PROPONE COMO SOLUCION)	2019-03-22 18:00:00	10.00	SE ENVIA A REALIZAR LA DESCRIPCION DE LA HERRAMIENTA METODOLOGICA	PROCESADO
28	159204	2019-03-23	AUTONOMA	2019-03-23 08:00:00	PROPUESTA / DESCRIPCION (DE LA HERRAMIENTA O METODOLOGIA QUE PROPONE COMO SOLUCION)	2019-03-23 18:00:00	10.00	SE ENVIA A REALIZAR ENCUESTAS EN LA EMPRESA	PROCESADO
29	159993	2019-03-28	INSITU	2019-03-28 12:00:00	PROPUESTA / DESCRIPCION (DE LA HERRAMIENTA O METODOLOGIA QUE PROPONE COMO SOLUCION)	2019-03-28 13:00:00	1.00	SE REVISAS ASPECTOS ADMINISTRATIVOS CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA TESIS	PROCESADO
30	163883	2019-04-04	INSITU	2019-04-04 12:00:00	PROPUESTA / FORMULACION DEL PROCESO DE APLICACION DE LA PROPUESTA	2019-04-04 14:00:00	2.00	ASESORIA SOBRE LA FORMULACION DEL PROCESO DE APLICACION DE LA PROPUESTA	PROCESADO
31	163884	2019-04-11	INSITU	2019-04-11 12:00:00	PROPUESTA / FORMULACION DEL PROCESO DE APLICACION DE LA PROPUESTA	2019-04-11 14:00:00	2.00	SE ASESORA SOBRE LA APLICACION DE LA PROPUESTA	PROCESADO
32	163885	2019-04-05	AUTONOMA	2019-04-05 08:00:00	PROPUESTA / FORMULACION DEL PROCESO DE APLICACION DE LA PROPUESTA	2019-04-05 18:00:00	10.00	SE ENVIA A REALIZAR PROPUESTA	PROCESADO
33	163886	2019-04-12	AUTONOMA	2019-04-12 08:00:00	PROPUESTA / FORMULACION DEL PROCESO DE APLICACION DE LA PROPUESTA	2019-04-12 18:00:00	10.00	SE ENVIA APLICAR LAS SS EN LA ORGANIZACION	PROCESADO
34	163887	2019-04-18	INSITU	2019-04-18 12:00:00	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS / RECURSOS	2019-04-18 13:00:00	1.00	SE ASESORA SOBRE LOS RECURSOS	PROCESADO
35	163894	2019-04-19	AUTONOMA	2019-04-19 08:00:00	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS / RECURSOS	2019-04-19 18:00:00	10.00	SE ENVIA A REALIZAR LOS RECURSOS DEL PROYECTO UTILIZADOS	PROCESADO
36	163896	2019-04-18	INSITU	2019-04-18 13:00:00	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS / PRESUPUESTO	2019-04-18 14:00:00	1.00	SE ASESORA SOBRE PRESUPUESTOS DEL PROYECTO	PROCESADO
37	163897	2019-04-20	AUTONOMA	2019-04-20 08:00:00	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS / PRESUPUESTO	2019-04-20 18:00:00	10.00	SE ENVIA A REALIZAR PRESUPUESTO Y SE REVISAS RECURSOS	PROCESADO
38	163901	2019-04-18	INSITU	2019-04-18 14:00:00	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS / CRONOGRAMA	2019-04-18 15:00:00	1.00	SE ASESORA SOBRE EL CRONOGRAMA DEN PROYECTO Y SE REVISAS EL PRESUPUESTO	PROCESADO
39	163904	2019-04-21	AUTONOMA	2019-04-21 08:00:00	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS / CRONOGRAMA	2019-04-21 18:00:00	10.00	SE ENVIA A REALIZAR CRONOGRAMA DEL PROYECTO	PROCESADO
40	163907	2019-04-24	INSITU	2019-04-24 12:00:00	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES / CONCLUSIONES	2019-04-24 13:00:00	1.00	SE ASESORA SOBRE CONCLUSIONES	PROCESADO
41	163911	2019-04-24	AUTONOMA	2019-04-24 15:00:00	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES / CONCLUSIONES	2019-04-24 23:00:00	8.00	SE ENVIA A REALIZAR CONCLUSIONES	PROCESADO
42	163912	2019-04-24	INSITU	2019-04-24 13:00:00	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES / RECOMENDACIONES	2019-04-24 14:00:00	1.00	SE ASESORA SOBRE LAS RECOMENDACIONES	PROCESADO
43	163913	2019-04-25	AUTONOMA	2019-04-25 08:00:00	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES / RECOMENDACIONES	2019-04-25 19:00:00	11.00	SE ENVIA A REALIZAR RECOMENDACIONES Y REVISAR BIBLIOGRAFIA CON NORMAS APA	PROCESADO
44	163914	2019-04-26	AUTONOMA	2019-04-26 08:00:00	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES / RECOMENDACIONES	2019-04-26 09:00:00	1.00	SE ENVIA A REVISAR TODO EL DOCUMENTO	PROCESADO
							TOTAL HORAS:	240	
RECIBIDO 28 MAY 2019 GUERRA LLIVE CARLA BIZABETH									
GUZMAN IDASA FRANCISCO VICENTE TUTOR CI: 1718384819					MACHAY CASILLAS CRISTIAN RODRIGO ALUMNO CI: 1750782839				
Administración Industrial y de la Producción CI: 171912927									

**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
CORDILLERA**

ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL Y DE LA PRODUCCIÓN

ORDEN DE EMPASTADO

Una vez verificado el cumplimiento de los requisitos establecidos para el proceso de Titulación, se **AUTORIZA** realizar el empastado del trabajo de titulación, del alumno(a) **MACHAY CASILLAS CRISTIAN RODRIGO**, portador de la cédula de identidad N° 1750782839, previa validación por parte de los departamentos facultados.

Quito, 21 de Mayo del 2019



Sra. Mariela Balseca

Sra. Mariela Balseca



RECIBIDO

31 MAY 2019

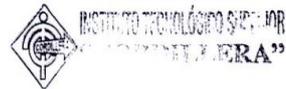
Ing. Carla Guerra

DELEGADA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN



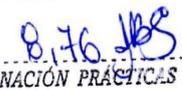
BIBLIOTECA

Ing. William Parra
BIBLIOTECA



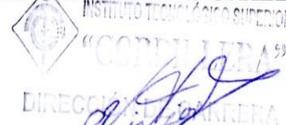
**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
'CORDILLERA'**

31 MAY 2019



Ing. Samira Villalba

Ing. Samira Villalba
PRÁCTICAS PREPROFESIONALES



DIRECCIÓN DE CARRERA

Adm. Ing. Christian Guerrero
DIRECTOR DE CARRERA



Srta. Cristina Chuqui
SECRETARÍA ACADÉMICA