



CARRERA DE ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL Y DE LA PRODUCCIÓN

“IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5´S” EN EL ÁREA DE
PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA RONALDTEX, UBICADA EN LA CIUDAD DE
QUITO, 2018-2019

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de tecnólogo en Administración Industrial y de la Producción.

Tipo del trabajo de investigación:
Investigación Desarrollo Innovación

Autor: Cunalata Montenegro Lesli Johana

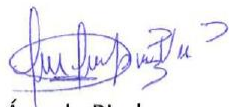
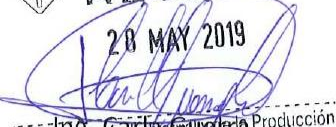
Tutor: Ing: Ángela María Pimbo Bastidas

Quito, junio 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.) **CUNALATA MONTENEGRO LESLI JOHANA**, de la carrera de Administración Industrial y de la Producción, cuyo tema de investigación fue: **IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA RONALDTEX CIA. LTDA, UBICADA EN LA CIUDAD 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. Ángela Pimbo
Tutor de Proyectos
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
"CORDILLERA"
RECIBIDO
28 MAY 2019

Ing. Carolina Guayana
Administración Industrial y Producción
Delegada Unidad de Titulación


Ing. Andrés Analuisa
Lector de Proyectos
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
"CORDILLERA"
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 Yacuambi (esq.)
Telf.: 2262041

CAMPUS 4 - BRASIL
Av. Brasil N46-45 y
Zamora
Telf.: 2246036

CAMPUS 5 - YACUAMBI
Yacuambi
Oe2-36 y
Bracamoros.
Telf: 2249994

DECLARATORIA

Declaro que la investigación es absolutamente original, autentica, personal, 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.



Lesli Johana Cunalata Montenegro

CI 1724801251

LICENCIA DE USO NO COMERCIAL

Yo, **Lesli Johana Cunalata Montenegro** portadora de la cédula de ciudadanía signada con el No. 172480125-1 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 **“IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5’S” EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA RONALDTEX CIA. LTDA, UBICADA EN LA CIUDAD DE QUITO, 2018-2019** con fines académicos al Instituto Tecnológico Superior Cordillera.

FIRMA



NOMBRE

Cunalata Montenegro Lesli Johana

CEDULA

172480125-1

**“IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5’S” EN EL ÁREA DE
PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA RONALDTEX CIA. LTDA, UBICADA EN
LA CIUDAD DE QUITO, 2018-2019**

AGRADECIMIENTO

Quiere agradecer en primer lugar a Dios, por regalarme salud, sabiduría y entendimiento para el logro de esta meta que hace tres años me propuse.

Así, quiero mostrar mi grato agradecimiento a todas aquellas personas que me ayudaron, motivaron y aconsejaron, mis papitos y mis suegros quienes supieron cuidar y educar a mi hijo cuando yo me encontraba ausente, a mis hermanos y cuñadas por su amor y compromiso de superación y éxito que brindan a mi pequeña familia.

Por último agradeceré a la institución que ha forjado valores y conocimiento en mí, a través de cada uno de los ingenieros y profesores, a quienes también agradezco por sus ganas y compromiso de enseñar.

DEDICATORIA

Mi proyecto dedico con mucho amor y cariño a mi amado esposo Bryan Ayala por su sacrificio y esfuerzo contante, por confiar en mi capacidad, apoyarme y motivarme a perseguir una carrera para nuestro futuro, y aunque hemos pasado momentos difíciles siempre está dispuesto a brindarme su amor y comprensión.

A mí adorado hijo Eydan por ser mi fuente de motivación e inspiración en el proceso de superación y lucha para un futuro mejor.

Por último, dedicaré a mis padres por su amor, paciencia y apoyo y por ser quienes han hecho de mí una buena mujer llena de alegría y metas.

ÍNDICE GENERAL

CARÁTULA	0
DECLARATORIA	i
LICENCIA DE USO NO COMERCIAL	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	x
ÍNDICE DE ANEXOS	xii
RESUMEN EJECUTIVO	xiii
ABSTRACT	xv
CAPÍTULO I: ANTECEDENTES	1
1.1 Contexto	1
1.2 Justificación	3
1.3 Definición del problema (Matriz de Fuerzas T)	5
1.3.1 Contextualización de la matriz T	6
CAPÍTULO II ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS	10
2.1 Mapeo de involucrados	10
2.1.1 Análisis del mapeo de involucrados	11
2.2 Matriz de análisis de involucrados	12
2.2.1 Contextualización de la matriz de análisis de involucrados	13
CAPÍTULO III: PROBLEMAS Y OBJETIVOS	14

3.1	Árbol de problemas	14
3.1.1	Análisis del árbol de problemas	15
3.1.2	Problema central	15
3.1.3	Causas y efectos	15
3.2	Árbol de objetivos	17
3.2.1	Análisis del árbol de objetivos	18
3.2.2	Objetivo general	18
3.2.3	Objetivos específicos.....	18
3.2.4	Fines del proyecto	18
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS		19
4.1	Matriz de análisis de alternativas	19
4.1.1	Análisis de la matriz de alternativas	20
4.2	Matriz de análisis de impacto de los objetivos.....	23
Elaborado por:		23
4.3	Diagrama de estrategias.....	24
4.4	Matriz de marco lógico (MML)	25
4.4.1	Análisis de la matriz de marco lógico	27
CAPÍTULO V: PROPUESTA		31
5.1	Antecedentes de la propuesta (Metodología 5s).....	31
5.1.2	¿Qué es las 5s?	32
5.1.3	¿Por qué es importante implementar las 5s?	32
5.1.4	¿Por qué es necesario implementar las 5s?	33
5.1.5	Filosofía empresarial	33
5.1.5.1	Misión de la empresa.....	33

5.1.5.2 Visión de la empresa	33
5.1.5.3 Valores.....	34
5.1.5.4 Objetivos	34
5.1.5.5 Políticas	34
5.1.6 Organigrama estructural	35
5.1.7 Descripción de funciones	36
5.2 Descripción.....	37
5.2.1 Descripción de la metodología de la investigación	37
5.2.2 Modalidad básica de la investigación.....	37
5.2.3 Método.....	38
5.2.4 Enfoque de la investigación.....	39
5.2.5 Población y muestra	39
5.2.6 Recolección de la información	40
5.2.7 Análisis de datos	40
5.2.8 Encuesta.....	41
5.2.9 Tabulación de datos	42
5.3 Formulación del proceso de socialización de la propuesta	52
5.3.1 Metodología 5s	53
5.3.2 Misión de la propuesta.....	54
5.3.3 Visión de la propuesta	54
5.3.4 Objetivos	54
5.3.5 Alcance	55
5.3.6 Aplicación de las 5s.....	56
5.3.6.1 Seiri (Clasificación) objetivos y beneficios.....	56

5.3.6.2 Seiton (Orden) objetivos y beneficios	60
5.3.6.3 Seiso (Limpieza) objetivos y beneficios	64
5.3.6.4 Seiketsu (Estandarización) objetivos y beneficios	68
5.3.6.5 Shitsuke (Compromiso y Disciplina) objetivos y beneficios	70
5.3.7 Glosario de términos	73
CAPÍTULO VI: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	75
6.1 Recursos	75
6.1.1 Recursos humanos	75
6.1.2 Recursos materiales	76
6.1.3 Recursos tecnológicos	77
6.1.4 Recursos financieros para la ejecución del proyecto.....	77
6.2 Presupuesto.....	78
6.3 Cronograma	79
CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	81
7.1 Conclusiones	81
7.2 Recomendaciones	83
BIBLIOGRAFÍA.....	84
Anexos.....	85

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Escala de valores matriz de fuerzas T	6
Tabla 2. Matriz de análisis de alternativas	19
Tabla 3. Tabla de valores análisis de alternativas	20
Tabla 4. Conocimiento 5'S	42
Tabla 5. Interés del funcionamiento de las 5S	43
Tabla 6. Desecha oportunamente los residuos de materia prima	44
Tabla 7. Se acumulan herramientas e insumos innecesarios en el puesto de trabajo.....	45
Tabla 8 Presencia de desorganización en el área de producción	46
Tabla 9. Riesgos de accidentes en el área de producción	47
Tabla 10. Existencia de desperdicio y tiempos muertos	48
Tabla 11. Existencia de métodos o guías de trabajo en Ronaldtex	49
Tabla 12. Capacitaciones de las 5'S.....	50
Tabla 13. Aceptación de la implementación de la metodología 5'S.....	51
Tabla 14. Principios 5'S.....	53

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Del problema central (Matriz de Fuerzas T).....	5
Figura 2. Mapeo de Involucrados.....	10
Figura 3. Matriz de análisis de involucrados	12
Figura 4. Árbol de Problemas	14
Figura 5. Árbol de Objetivos.....	17
Figura 6. Matriz de análisis de impacto de los objetivo.....	23
Figura 7. Diagrama de Estrategias	24
Figura 8. Matriz de Marco Lógico	26
Figura 9. Organigrama estructural de Ronaldtex	35
Figura 10. Encuesta 5´S	41
Figura 11. Conocimiento 5´S	42
Figura 12. Interés del funcionamiento de las 5S	43
Figura 13. Desecha oportunamente los residuos de materia prima.....	44
Figura 14. Se acumulan herramientas e insumos innecesarios en el puesto de trabajo ..	45
Figura 15. Presencia de desorganización en el área de producción	46
Figura 16. Riesgos de accidentes en el área de producción	47
Figura 17. Existencia de desperdicio y tiempos muertos.....	48
Figura 18. Existencia de métodos o guías de trabajo en Ronaldtex.....	49
Figura 19. Capacitaciones de las 5´S	50
Figura 20. Aceptación de la implementación de la metodología 5´S	51
Figura 21. Procedimiento de la ejecución de la primera S.....	57
Figura 22. Tarjetas utilizadas para la clasificación	58
Figura 23. Evolución con fotos de la primera S.....	59
Figura 24. Procedimiento de la ejecución de la segunda S	61
Figura 25. Ficha técnica	62
Figura 26. Evaluación con fotos de la segunda S.....	63
Figura 27, Procedimiento de la ejecución de la tercera S	65

Figura 28. Cronograma de limpieza.....	66
Figura 29. Evaluación con fotos de la tercera S.....	67
Figura 30. Procedimiento de la ejecución de la cuarta S	69
Figura 31. Procedimiento de la ejecución de la quinta S	71
Figura 32. Retroalimentaciones para llevar a cabo la quinta S	72
Figura 33. Presupuesto del proyecto	78
Figura 34. Cronograma del trabajo de titulación	79
Figura 35. Cronograma de la implementación del proyecto	80

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Antes.....	86
Anexo 2. Después.....	87
Anexo 3. Asistencia a la capacitación de preparación	88
Anexo 4. Retroalimentación individual	89
Anexo 5. Evaluación de la metodología 5´S	90
Anexo 6. Orden de pedido del 23/11/2018 antes de la implementación.....	91
Anexo 7. Orden de pedido del 01/12/2018 antes de la implementación.....	92
Anexo 8. Orden de pedido del 01/05/2019 después de la implementación	93
Anexo 9. Orden de pedido del 01/05/2019 después de la implementación	94
Anexo 10. Orden de pedido del 10/05/2019 después de la implementación	95

RESUMEN EJECUTIVO

Ronaldtex Cia Ltda, es una organización cuya actividad se da en la industria textil y con la planta de producción ubicada en el Distrito Metropolitano de Quito, en el Comité del Pueblo. Se especializa en la producción de prendas de vestir para damas y niños. Por el alto nivel de prendas para segunda y la demora en cuanto a la entrega del producto a sus clientes, Ronaldtex requiere contar con procesos de producción que garanticen la calidad de sus productos, el orden y la limpieza de sus áreas productivas. De igual forma, Ronaldtex busca contar cada vez con más y mejores sistemas y programas de orden y limpieza que ayuden en la motivación del personal, sacar mayor provecho a los recursos y mejorar el desempeño y planificación en los trabajadores.

Estas son las razones por lo que administración de Ronaldtex ha incluido dentro de sus objetivos implementar la metodología 5s en su área de producción. Las 5s fueron desarrolladas por los japoneses en los años 60's las cuales fomentan el trabajo en equipo, mejora los procesos y disminuye los costos operativos, siendo lo que Ronaldtex pretende lograr.

Con la finalidad de lograr los objetivos propuestos se plantió una encuesta a los 15 trabajadores sobre el alcance de la metodología en el área de estudio y se tabulo. Posterior a este diagnóstico, se desarrolló la propuesta de metodología propiamente y el plan de seguimiento, control y mejora de la metodología en desarrollo para dar continuidad y mantener cada una de las actividades pertinentes en la Empresa.

Para el desarrollo de la metodología se utilizó como primera fuente, directamente del área de producción de la empresa con el fin de obtener información exacta y precisa, la segunda fuente de información de documentos de apoyo y la tercera fuente información de ayudas digitales con sus respectivas citas, y con una investigación mixta, documental para teoría y antecedentes, de campo para evaluar aspectos propiamente de las 5's que está relacionada con la cultura de organización.

Finalmente es importante mencionar las conclusiones percibidas del proyecto, como que el involucramiento y la comunicación de todos los trabajadores y administración es fundamental para lograr el éxito de la implementación. Que algunos de los beneficios no se los notará a corto plazo y que las herramientas utilizadas para la implementación del proyecto no es parte de un fin, sino más bien un medio para tomar decisiones mejores a través de la información generada y finalmente en una cultura encargada de forjar disciplina entrenamiento y mejora en cuanto a la calidad, procesos y economía para la organización.

A raíz del proyecto las recomendaciones son que se debe analizar que sean las herramientas correctas a incorporar durante el proyecto y capacitar al personal con el fin facilitar la asimilación de un nuevo personal en la cultura de 5S's.

ABSTRACT

Ronaldtex CIA LTDA, is an organization whose activity occurs in the textile industry and with the production plant located in the metropolitan district of Quito, in the People's Committee. It specializes in the production of clothing for women and children. Due to the high level of clothing for second and the delay in delivering the product to its customers, Ronaldtex requires production processes that guarantee the quality of its products, the order and cleanliness of its production areas. Similarly, Ronaldtex seeks to have more and better systems and programs of order and cleanliness that help in the motivation of staff, get more benefit from resources and improve performance and planning in workers.

These are the reasons why Ronaldtex administration has included within its objectives the 5s methodology in its production area. The 5s were developed by the Japanese in the 60's which encourage teamwork, improve processes and lower operating costs, being what Ronaldtex aims to achieve

In order to achieve the proposed objectives, a survey was organized for the 15 workers on the scope of the methodology in the study area and tabulated. After this diagnosis, the methodology proposal was developed and the monitoring, control and improvement plan of the methodology in development was developed to give continuity and maintain the company.

For the development of the methodology was used as the first source, directly from the production area of the company in order to obtain accurate and accurate information,

“IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5´S” EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA RONALDTEX CIA. LTDA, UBICADA EN LA CIUDAD DE QUITO, 2018-2019

the second source of information support documents and the third source information of digital aids with their respective sites, and with a mixed investigation, documentary for theory and antecedents, of field to evaluate aspects properly of the 5's that is related to the culture of organization.

Finally, it is important to mention the perceived conclusions of the project, as the involvement and communication of all workers and administration is fundamental to achieve the success of the implementation. That some of the benefits will not be seen in the short term and that the tools used for the implementation of the project is not part of an end, but rather a means to make better decisions through the information generated and finally in a responsible culture to forge discipline training and improvement in terms of quality, processes and economy for the company.

As a result of the project, the recommendations are that it should be analyzed that they are the correct tools to incorporate during the project and train the personnel in order to facilitate the assimilation of a new personnel in the culture of 5S's.

CAPÍTULO I: ANTECEDENTES

1.1 Contexto

La Empresa RONALDTEX CIA LTDA, era un pequeño taller donde se facturaba con el nombre del dueño y su RUC ya que su nombre aún no se lo había establecido, fue fundado en la Ciudad de Quito, dedicada a la producción de ropa para mujer y niños, la cual inicio sus actividades en el 2008 como un pequeño taller ya que solo disponían de dos máquinas las cuales eran operadas por dos personas quienes realizaban actividades de responder también con el terminado de la prenda, en la referencia de máquinas se diría que contaba con la recta, y overlock. Con estas dos únicas herramientas de trabajo lograban brindar el servicio de confección conocido también como maquila.

Este taller se mantuvo en un tiempo de alrededor de 9 años donde fue realizando alianzas con diferentes empresas a las cuales les brindo también el servicio de confección, estas alianzas de trabajo fueron quienes le permitieron ir incrementando poco apoco por lo que llego a la necesidad de contratar más personas, las contrataciones fueron de igual manera poco a poco en donde existieron personas que entraron y salieron de la Empresa algunas con conocimientos muy interesantes y otras con escasos conocimientos.

Este taller siempre estuvo comprometido con los trabajadores en cuanto a sus conocimientos es por ellos que les brinda la facilidad de adquirir conocimiento a través de las compañeras que llevan mayor tiempo de trabajo y que sepa sobre el desarrollo del área de producción y cada uno de sus procesos sub procesos y actividades para la elaboración de las prendas de vestir. Este tipo de actividades fueron fundamentales para que el taller fuese adquiriendo mayores conocimientos y experiencia en esta rama de industria y/o empresa, por lo que se decidió adquirir su propia marca.

La Gerente General de la Empresa RonalDtex, la Señora Johana Ocampo, venía planificando junto con su esposo Don Rodrigo Guachan, registrar a su Empresa como sociedad limitada, lo que finalmente lo lograron el 22 de mayo del 2017 en donde obtuvo el nombre de RONALDTEX, este nombre tiene una razón muy sentimental ya que lo propusieron por su hijo Ronald Guachan.

Actualmente, RonalDtex se dedica a prestar servicios de auxiliar de confección (maquilar) para distintas marcas entre ellos Venta Directa Glod, JSN, Kris's, Luciana y Fashion Kers, quienes son empresas las cuales venden su ropa mediante catálogo, por la razón de trabajar para empresas que venden durante una fecha establecida la campañas del catálogo. RonalDtex no se puede trabajar con problemas en el área de producción ya que los riesgos que intervengan en el desarrollo de sus procesos retrasaran la producción ocasionando insatisfacción en sus clientes. Ya que en los tiempos presentes, la empresa se verá enfrentando a cambios globales y si no permanece en mejora continúa y toma

medidas sobre el área productora, será más fácil que a Ronaldtex le absorbiera la competencia.

Lo que lleva al gerente a adoptar una metodología que ayude a crear una cultura organizacional que facilite el manejo de los recursos de la organización generando cambios de conductas que repercutan por un lado en el aumento de la productividad y por el otro el bienestar general.

1.2 Justificación

Al momento la Empresa RONALDTEX. CIA. LTDA, cuenta con la necesidad de implementar una metodología que le favorezca en cuanto a la seguridad y productividad, porque de manera visual se logra identificar que las operaciones no se manejan de manera eficiente, ya que se dedican simplemente a actuar para el momento sin una proyección a futuro, por lo que se actúa conforme a como se presentan las situaciones sin considerar buscar soluciones que minimice los problemas que se presenten, y esto traba que se llegue a obtener oportunidades que les permita ser partícipes de la globalización a la cual deben enfrentarse y al entorno cambiante en el cual se encuentran inmersas.

El área de producción de Ronaldtex es importante, porque de ella depende directamente la calidad del producto. Esta área presenta problemas como acumulación de materiales innecesarios, inadecuado almacenamiento de materia prima (tela), desperdicio de tiempo en la búsqueda de herramientas, insumos y la adquisición de materia prima, falta de documentación y registro de los procesos clave, entre otros.

“IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5´S” EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA RONALDTEX CIA. LTDA, UBICADA EN LA CIUDAD DE QUITO, 2018-2019

La metodología 5s, se basa en la fomentación del trabajo en equipo en donde es necesario que todos sus colaboradores se involucren en el proceso de mejora y cambio.

Es conveniente empezar por el conocimiento que cada colaborador tiene en sus puestos de trabajo y sobre la metodología, siendo generador de compromiso hacia ello.

Mediante la clasificación, orden, limpieza, estandarización y disciplina que aplicará esta metodología los resultados dentro de la Empresa se verán reflejados significativamente en el área de producción y todos los procesos influyentes en el desarrollo del producto.

Mediante la implementación de la metodología 5s, se pretende brindar el beneficio tanto a la Empresa como a los trabajadores, por una parte la Empresa obtendría mejor organización y planificación que intervendría de forma positiva para mejorar la productividad y por otro lado los trabajadores gozaran de un mejor ambiente laboral.

Según el objetivo N.-(5.2) del plan TODA UNA VIDA que dice “Promover la productividad, competitividad y calidad de los productos nacionales, como también la disponibilidad de servicios conexos y otros insumos, para generar valor agregado y procesos de industrialización en los sectores productivos con enfoque a satisfacer la demanda nacional y de exportación.”(SENPLADES, 2017)

1.3 Definición del problema (Matriz de Fuerzas T)

Es la herramienta que permite identificar los factores que impulsen o bloqueen un objetivo, facilitando de ese modo la toma de decisiones para ir disminuyendo poco a poco lo que obstaculiza un logro exitoso del objetivo propuesto.

ANÁLISIS DE FUERZAS T					
Situación Empeorada	Situación Actual				Situación Mejorada
Tiempos improductivos que generan baja producción y pérdidas económicas	Desorganización y falta de planificación que impide el correcto desempeño de los trabajadores del área de producción de la Empresa RONALDTEX				Mejorar y mantener las condiciones de organización, orden y limpieza en el lugar de trabajo para aumentar la producción y la rentabilidad de la Empresa
Fuerzas Impulsadoras	I	P C	I	P C	Fuerzas Bloqueadoras
Apoyo de las autoridades para el desarrollo de la Metodología 5s.	4	5	5	4	Desinterés por parte de las autoridades.
Elaboración de fichas técnicas para la clasificación y organización de objetos y herramientas en el área de producción.	4	5	5	3	Desconocimiento y falta de experiencia en el manejo de los procesos productivos por parte de los trabajadores.
Planificación y control del proceso productivo	4	5	4	3	Inadecuado desempeño de los trabajadores al no contar con una correcta planificación dentro del área de producción
Capacitar a los trabajadores sobre la metodología 5s, para el empoderamiento de la misma.	4	5	5	3	Desinterés y falta de compromiso por parte de los trabajadores en las capacitaciones.

Figura 1. Del problema central (Matriz de Fuerzas T)

Fuente: RONALDTEX

Elaborado por: Lesli Cunalata

“IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5´S” EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA RONALDTEX CIA. LTDA, UBICADA EN LA CIUDAD DE QUITO, 2018-2019

Tabla 1. Escala de valores matriz de fuerzas T

Individual	porcentaje	sigla
1 Bajo	0 – 20%	I= Intensidad
2 Medio Bajo	21 – 30%	
3 Medio	31 – 50%	
4 Medio Alto	51 – 80%	PC= Potencial de Cambios
5 Alto	81 – 100%	

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Lesli Cunalata

1.3.1 Contextualización de la matriz T

Mediante el análisis de los parámetros que serán objeto de estudio podría decir que se detectó diferentes situaciones positivas y negativas para la organización.

Mediante la matriz T de este proyecto se ha podido detectar que la Empresa enfrenta desorganización y falta de planificación que impide el correcto desempeño de los trabajadores del área de producción de la empresa Ronaldtex definiéndose como la situación actual.

Obteniendo tiempos improductivos que generan baja producción y pérdidas económicas concluyendo así un panorama de situación empeorada en donde si no se toman acciones de mejora se corre el riesgo de obtener clientes insatisfechos y sobre todo la pérdida del mismo.

En la situación mejorada se propone. Mejorar y mantener las condiciones de organización, orden y limpieza en el lugar de trabajo para aumentar la producción y la rentabilidad de la Empresa, sabiendo que al pretender mejorar la productividad también se mejorará el desempeño de los trabajadores, los cuales podrán apoyarse de una metodología de mejora.

El análisis de fuerzas se determina que la situación propuesta se desarrollará mediante el apoyo proporcionado por parte de las fuerzas impulsadora. Tomando en cuenta que las fuerzas impulsoras ayudan a mejorar la situación actual, mientras que las fuerzas bloqueadoras obstaculizan el desarrollo de cambio de modo que es conveniente analizar de manera minuciosa el resto de las fuerzas para poder llegar al objetivo deseado.

Fuerza impulsadora: Apoyo de las autoridades para el desarrollo de la metodología, con intensidad de 4 (medio alto) y un potencial de cambio de 5 (alto) siendo que el apoyo es un factor esencial en cuanto al desarrollo de la implementación considerando que de ese modo las autoridades estarían dispuestas a colaborar de distintas formas para lograr una correcta implementación de la metodología.

Fuerza bloqueadora: Desinterés por parte de las autoridades la cual tiene intensidad de 5 (alto) y potencial de cambio de 4 (medio alto) puesto que si no existiese el apoyo de las autoridades no se podría implementar la metodología, por que como dueños tienen la potestad de aceptación o negación.

Fuerza impulsadora: Elaboración de fichas técnicas para la clasificación y organización de objetos y herramientas en el área de producción, con intensidad de y 4 (medio alto) ya que la elaboración de las fichas técnicas ayudarán a localizar los objetos y herramientas de manera más rápida con el fin de evitar la generación de tiempos muerto por la búsqueda de las mismas mejorando de esa manera el desempeño de los trabajadores, y con un potencial de cambio de 5 (alto) considerando que es la forma más

adecuada de organizar y clasificar los objetos y herramientas, la cual ayudará a alcanzar la situación deseada.

Fuerza bloqueadora: Desconocimiento y falta de experiencia en el manejo de los procesos productivos con por parte de los trabajadores generando una intensidad de 5 (alto) considerando que al no conocer el proceso productivo, es difícil que el trabajador identifique las herramientas que van a ser utilizadas en ese procedimiento del proceso y un potencial de cambio de 3 (medio) porque si los trabajadores desconocen los procesos productivos de la empresa el aprovechamiento de sus habilidades sería medio y no será posible llegar a la situación deseada de manera ágil.

Fuerza impulsadora: Planificación y control del proceso productivo con una intensidad de 4 (medio alto) ya que al llevar una correcta planificación permitirá que los trabajadores sepan con anticipación las referencias que se producirán en el día, semana o mes. Y potencial de cambio 5 (alto), un diagrama de flujo permitiría planificar y controlar los procesos productivos.

Fuerza bloqueadora: Inadecuado desempeño de los trabajadores al no contar con una correcta planificación dentro del área de producción con una intensidad de 4 (medio alto) por lo que se frecuenta los retrasos en la producción. Y con un potencial de cambio de 3 (medio) por que al no planificar los procesos de trabajo de manera adecuada no se podrá mantener el ritmo de la productividad por lo que se retrasarán las entregas de las ordenes pedidos.

Fuerza impulsadora: Capacitar a los trabajadores sobre la metodología 5s, para el empoderamiento de la misma con una intensidad de 4 (medio alto) de impacto sobre el

problema actual siendo que el desconocimiento de la misma conllevaría a que deseen seguir haciendo lo mismo de antes por comodidad y con un potencial de cambio de 5 (alto) porque si se capacita a los trabajadores se lograría incentivarlos al cambio necesario para el mejoramiento del clima laboral como beneficio para ellos mismos de manera que se pueda llegar a la situación mejorada.

Fuerza bloqueadora: Desinterés y falta de compromiso por parte de los trabajadores en las capacitaciones la cual tiene intensidad de 5 (alto) y potencial de cambio de 3 (medio) esto refleja que si los trabajadores se encuentran indispuestos por el desconocimiento de la metodología (5s) a implementarse es más difícil realizar la implementación obteniendo como resultado en fracaso en cuanto al alcance de la situación deseada.

CAPÍTULO II ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS

Es la herramienta que ayudará a identificar a las personas, instituciones o grupos sociales que serán afectados por el proyecto o se mueven en el entorno del de tal manera también serán quienes podrán participar en la solución del proyecto.

2.1 Mapeo de involucrados

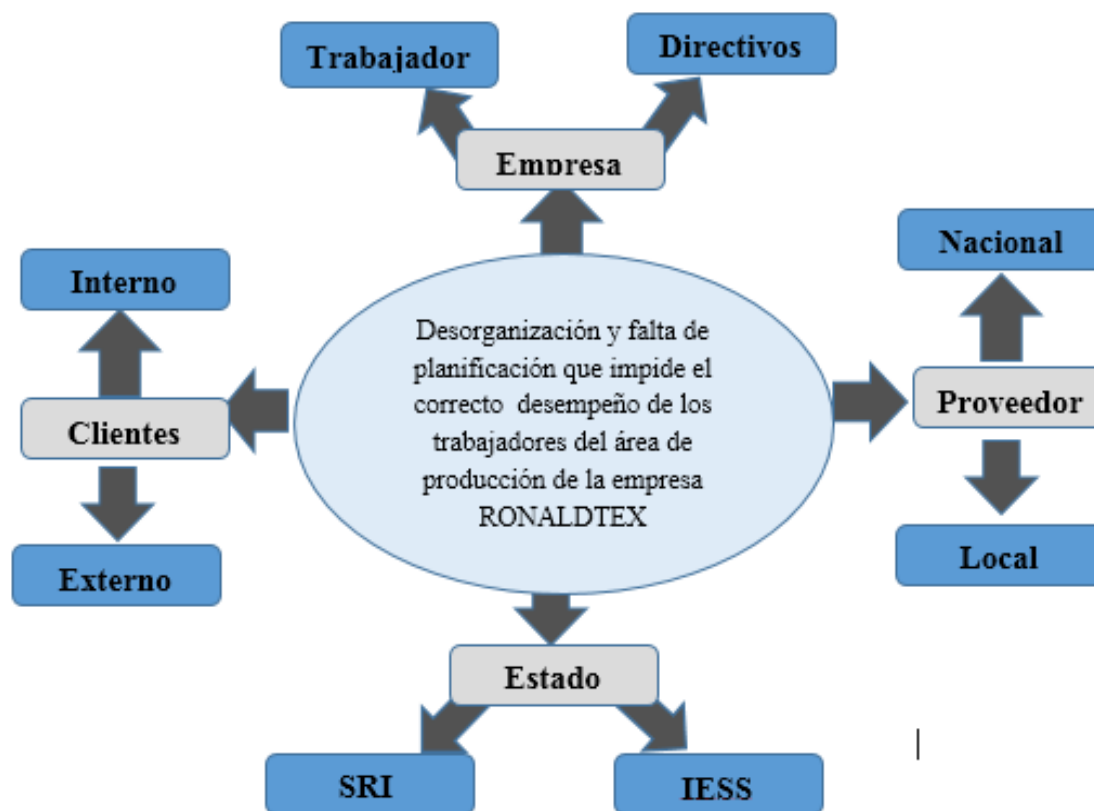


Figura 2. Mapeo de Involucrados

Fuente: RONALDTEX

Elaborado por: Lesli Cunalata

2.1.1 Análisis del mapeo de involucrados

En base al mapa de involucrados será más fácil diseñar y aplicar estrategias participativas, donde se logrará la intervención efectiva en el proceso de identificación y propuesta, por parte de los involucrados y su compromiso con la solución.

- ❖ La Empresa se involucra directamente ya que es quien se beneficiará y gozará de los resultados positivos de la implementación de la metodología 5s.
- ❖ Los trabajadores como parte de la Organización también se involucran de forma indirecta, ya que ellos son quienes gozarán de un mejor ambiente laboral, seguridad y áreas de trabajo organizado y limpio, lo que les permitirá mejorar su capacidad de producir.
- ❖ Los directivos son involucrados directamente ya que la implementación de la metodología 5s les ayudará en cuanto a un mejor desempeño de los trabajadores aumentando así la productividad y rentabilidad para el área de estudio.
- ❖ El Estado es externo pero se beneficia directamente puesto que el cobro de impuestos mejora si la empresa vela por una mejora continua.
- ❖ Los proveedores son involucrados directamente ya que al proveer materia prima deberá estar dispuesto a cumplir con procedimientos establecidos por Ronaldtex.
- ❖ Los clientes se involucran directamente por que son ellos el quienes cumplen el rol de aceptación del producto en cuanto tiempo de disponibilidad del producto y su calidad.

2.2 Matriz de análisis de involucrados

INVOLUCRADOS	INTERÉS SOBRE EL PROBLEMA CENTRAL	PROBLEMAS PERCIBIDOS	MANDATOS Y RECURSOS	INTERÉS SOBRE EL PROYECTO	CONFLICTO POTENCIAL
Empresa	Establecer una correcta planificación y organización para el desarrollo adecuado de los procesos productivos	Retrasos en la entrega de pedidos	* Recursos financieros * RR HH * Recursos tecnológico	Estandarizar todos los procesos y métodos para mejorar la productividad dentro de la empresa	No contar con el apoyo por parte de los directivos y trabajadores
Proveedores	Adquirir la materia prima de calidad y a tiempo	Descoordinación para realizar los pedidos de materia prima	* Recursos económicos * Recursos Tecnológicos * Recursos Humanos	Tener una correcta planificación en los pedidos de materia prima	Pérdida de alianza
Estado	Disponer de normas y leyes que ayuden al funcionamiento de la empresa	No contar con la documentación necesaria por atrasos de entrega de documentos	* Normativas * Leyes * Políticas	Contar con los permisos necesarios para el correcto funcionamiento de la empresa	Clausuras y/o cierre de la empresa
Clientes	Entregar los pedidos del producto a tiempo y de calidad	Disminución de pedidos	* Recursos tecnológicos * Normas	Contar con clientes fidelizados y satisfechos	Pérdida de clientes potenciales.

Figura 3. Matriz de análisis de involucrados

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Lesli Cunalata

2.2.1 Contextualización de la matriz de análisis de involucrados

En la matriz de involucrados, se puede observar los aspectos que afecta y/o ayudan a los grupos de interés, también se puede considerar de manera más clara los puntos críticos que se debe tomar en cuenta con un estudio para mejorar la situación actual de la Empresa, de modo que se pueda hacer que llegue a alcanzar la situación mejorada lo cual se pretende como objetivo.

- ❖ Como principal involucrado está Ronaldtex. Siendo quien necesita de establecer estrategias para la mejora continúa, que está basada en la implementación de la metodología 5´S, para organizar y planificar los procesos productivos.
- ❖ Los proveedores están involucrados directamente, puesto que son quienes abastecen de materia prima para la elaboración del producto, por lo que, están comprometidos a disponer de materia prima a tiempo para satisfacer los requerimientos y así poder contar un stock adecuado de materia prima.
- ❖ El estado es un involucrado externo, pero actúa directamente ya que son quienes intervienen con un registro permanente para que la Empresa disponga con un producto que cuenten con los parámetros de calidad establecidos en las normas, políticas y leyes establecidos por los entes reguladores de cada tema.
- ❖ Se considera también que los clientes son los involucrados más importantes, ya que son quienes generan los ingresos necesarios para que la Empresa siga en marcha, por lo cual se trata de ofrecer la mejor satisfacción en cuanto a tiempo, atención y calidad para conservar su fidelidad.

CAPÍTULO III: PROBLEMAS Y OBJETIVOS

3.1 Árbol de problemas

El análisis con el árbol de problemas es una herramienta participativa, que se usa para identificar los problemas principales con sus causas y efectos, permitiendo a los planificadores de proyectos definir objetivos claros y prácticos, así como también plantear estrategias para poder cumplirlos. (Leonellha, 2018)

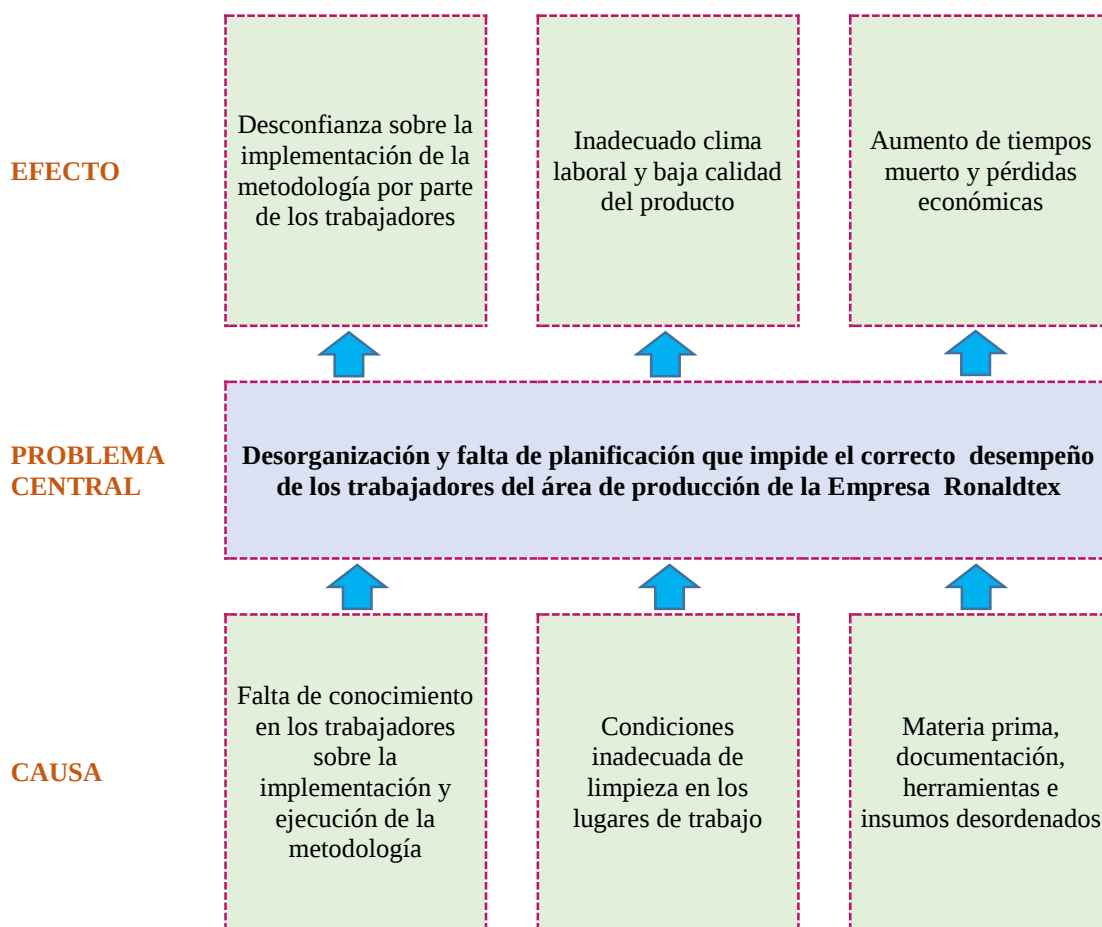


Figura 4. Árbol de Problemas

Fuente: RONALDTEX

Elaborado por: Lesli Cunalata

“IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5’S” EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA RONALDTEX CIA. LTDA, UBICADA EN LA CIUDAD DE QUITO, 2018-2019

3.1.1 Análisis del árbol de problemas

3.1.2 Problema central

Desorganización y falta de planificación que impide el correcto desempeño de los trabajadores en el área de producción de la Empresa RonalDtex. Esto se da ya que no cuentan con herramientas, insumos, materia prima y documentación clasificada y organizada por lo que se generan tiempos muertos, accidentes laborales, desmotivación de los trabajadores y baja productividad.

3.1.3 Causas y efectos

Las causas y efectos que se han presentado en el área de producción fueron las siguientes:

Falta de conocimiento en los trabajadores sobre la implementación y ejecución de la metodología. Esta ha sido la causa que ha generado en los trabajadores temor a un cambio, puesto que ellos presentan desconocimiento que provocarán fallas las cuales impliquen una sanción. El efecto de esta causa, es que por la misma razón los trabajadores del área de estudio, muestran desconfianza sobre la implementación de la metodología.

Condiciones inadecuada de limpieza en los lugares de trabajo. Esta causa está presente puesto que como RonalDtex es una Empresa auxiliar de confecciones ha obtenido situaciones en donde las prendas son manchadas ya sea de polvo o de grasa que contienen algunos de las máquinas, por otra parte, los lugares de trabajo no están libres de objetos antes de cada jornada de trabajo donde se aumenta la posibilidad que le

trabajador sea víctima de accidentes laborales. La consecuencia de esta causa se obtiene un inadecuado clima laboral y baja calidad del producto.

Materia prima, documentación, herramientas e insumos desordenados. Donde como primer punto se mencionaría que en esta área de estudio no se cuenta con estantes para almacenar los rollos de tela insumos y herramientas, como segundo punto intervine también que se tiene un nivel preocupante de desconocimiento de recursos existentes en el área, puesto que, no se ha especificado un lugar de almacenamiento y cuando se los necesita hay que rebuscarlos por todas partes. La consecuencia de este caso es que se ha generado un aumento de tiempos muerto y pérdidas económicas, los tiempos muertos es porque al no tener organizado no se puede saber qué es lo que falta o se necesita ocasionando así para de producción o por otro lado el tiempo que se invierte en la búsqueda de estos objetos y pérdidas económicas ya que al desconocer lo existente o donde están ubicados no se utilizan al 100% los recurso o se los adquiere nuevamente generando un inventario innecesario puesto que esto no se deteriora rápido pero si pasa de moda.

3.2 Árbol de objetivos

Es un enfoque metodológico donde las situaciones negativas que fueron expuestas en el árbol de problemas han sido solucionadas, describiendo una situación a futuro, representándolos por fines y objetivos.

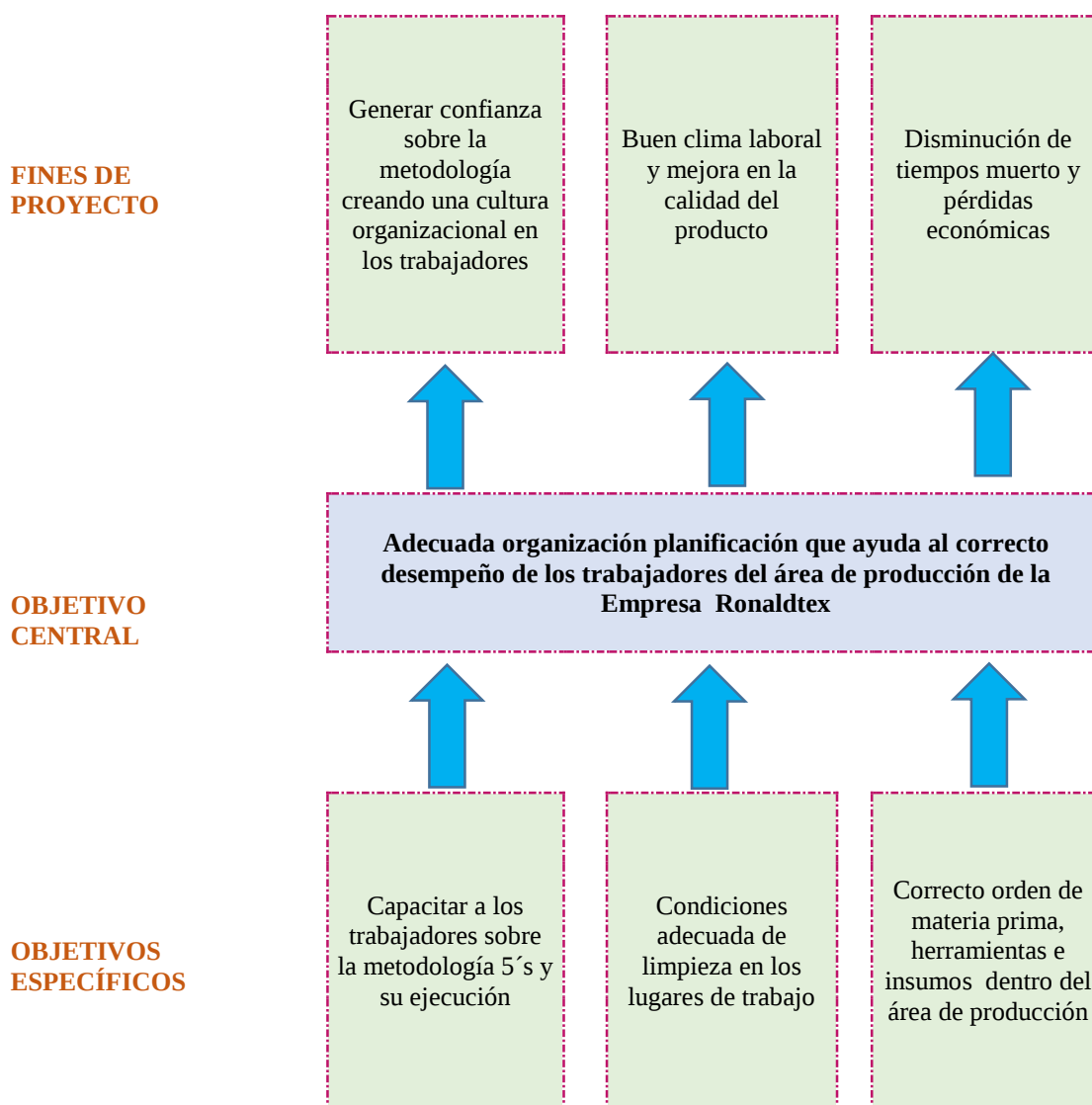


Figura 5. Árbol de Objetivos

Fuente: RONALDTEX

Elaborado por: Lesli Cunalata

3.2.1. Análisis del árbol de objetivos

3.2.2 Objetivo general

Implementar la metodología 5s en el área de producción de la empresa Ronaldtex.

3.2.3 Objetivos específicos

- ❖ Capacitar a los trabajadores en el conocimiento sobre la implementación y ejecución de la metodología.
- ❖ Condiciones adecuada de limpieza en los lugares de trabajo.
- ❖ Correcto orden de materia prima, herramientas e insumos dentro del área de producción.

3.2.4 Fines del proyecto

- ❖ Generar confianza sobre la metodología creando una cultura organizacional en los trabajadores.
- ❖ Buen clima laboral y mejora de la calidad del producto.
- ❖ Disminución de tiempos muerto y pérdidas económicas.

Mediante el análisis del árbol de objetivos se ha determinado claramente el objetivo general el cual indica el proyecto que se va a implementar en el área de producción de la Empresa Ronaldtex como enfoque a la mejora continua esto se logrará en base al desarrollo de los objetivos específicos para obtener exitosamente los fines propuestos.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

4.1 Matriz de análisis de alternativas

Esta matriz permite identificar uno o más medios que ayudaran a construir estrategias que proporcionen solución a la problemática abordada.

Tabla 2. Matriz de análisis de alternativas

Matriz de Análisis de Alternativas							
Objetivos	Impacto sobre propósito	Factibilidad técnica	Factibilidad financiera	Factibilidad social	Factibilidad política	Total	Categoría
Implementar la metodología 5s en el área de producción de la Empresa Ronaldtex	5	5	5	5	4	24	Alto
Condiciones adecuada de limpieza en los lugares de trabajo	5	5	5	5	3	23	Alto
Correcto orden de materia prima, herramientas e insumos dentro del área de producción	5	5	5	4	4	23	Alto
Capacitar a los trabajadores sobre la metodología 5's y su ejecución	5	5	4	4	4	22	Alto
TOTAL	15	15	15	14	12	72	Alto

Fuente: RONALDTEX

Elaborado por: Lesli Cunalata

“IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5’S” EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA RONALDTEX CIA. LTDA, UBICADA EN LA CIUDAD DE QUITO, 2018-2019

Tabla 3. Tabla de valores análisis de alternativas

Individual		Sumatoria Horizontal		Sumatoria final Vertical	
1	Bajo	1-5	Bajo	01-20	Bajo
2	Medio bajo	6-10	Medio bajo	21-40	Medio bajo
3	Medio	11-15	Medio	41-60	Medio
4	Medio alto	16-20	Medio alto	61-80	Medio alto
5	Alto	21-25	Alto	81-100	Alto

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Lesli Cunalata

4.1.1 Análisis de la matriz de alternativas

Mediante el análisis de la matriz de alternativas, se puede establecer de manera clara los objetivos más efectivos para el proyecto, para de esa manera poder llegar a la situación mejorada o deseada.

Como primer objetivo se ha establecido. Implementar la metodóloga 5s en el área de producción de la Empresa Ronaldtex de manera que el impacto sobre el propósito se le ha considerado de 5(alto). La factibilidad táctica de 5(alto) ya que ayudará a que el área de producción se pueda mantener organizada en base a la elaboración de fichas técnicas de herramientas e insumos. La factibilidad financiera de 5(alto). La factibilidad social en 5(alto). Y la factibilidad política de 4(medio alto), la calificación final horizontal es de 24 lo que expresa que este objetivo tiene una categoría alta.

Como segundo objetivo se establecerá condiciones adecuada de limpieza en los lugares de trabajo. Considerando de la misma manera un impacto sobre propósito de 5(Alto), siendo un factor que ayudará a mejorar el ritmo de producción. Factibilidad técnica 5(Alto), este punto asegurará que los trabajadores dispongan de todos elementos necesarios para trabajar. Factibilidad financiera 5(Alto) porque este objetivo mejorara la

productividad y por ende aumentará la rentabilidad para Ronaldtex. Factibilidad social 5(Alto) porque si se normalizas las tareas, el trabajo será más sencillo para los trabajadores. Factibilidad política 3 (medio) siendo que este podría permitir que se establezca normas de higiene dentro de la organización, la calificación final horizontal es de 23 lo que expresa que este objetivo tiene una categoría alta

Como tercer objetivo se ha establecido mantener un correcto orden de materia prima, herramientas e insumos dentro del área de producción, de manera que el impacto sobre el propósito se le ha considerado de 5(alto), esto ayudará a llegar a la situación deseada mediante la adecuada funcionalidad y eficacia de los objetos mencionado anteriormente, generando un ritmo estandarizado en los procesos. La factibilidad técnica de 5(alto) ayudando a que el área de producción se pueda mantener organizada en base a la elaboración de fichas técnicas de herramientas e insumos. La factibilidad financiera de 5(alto), esto ayudará a que los insumos (botones, instrucciones de lavado, marquillas, cierres, topes y entre otros insumo pequeño usados frecuentemente) sean utilizados en un 100%, evitando así pérdidas y que las herramientas y materia prima se deterioren y/o se dañen y haya que adquirir reposiciones para algunos de los objetos referidos. La factibilidad social en 4(medio alto) ya que este objetivo ayudará a socializar con los trabajadores el lugar de almacenamiento de cada objeto del área de producción. Y la factibilidad política de 4 (medio alto) donde se logrará que se cumplan las normas establecidas, la calificación final horizontal es de 23 lo que expresa que este objetivo tiene una categoría alta.

Como último objetivo, se ha establecido Capacitar a los trabajadores en el conocimiento sobre la implementación y ejecución de la metodología, con un impacto sobre propósito de 5(Alto), de modo que este objetivo pretende dar a conocer a los trabajadores sobre la metodología 5s y sobre los procesos productivos del área de producción de Ronaldtex. Factibilidad técnica 5(Alto), porque se concientizará en los trabajadores la correcta realización de las actividades tal y como se lo ha definido mediante una auditoria de 5s, esto con disciplina, los esfuerzos son menores, y los resultados obtenidos serán mejores. La factibilidad financiera 4(Medio alto), considerando los resultados obtenidos. Factibilidad social 4(medio alto), ayudara a mejorar los sistemas, métodos y procedimientos de trabajo para la ejecución inmediata y eficiente de las diversas tareas propias del cargo y de la organización proporcionando conocimientos al personal para el continuo desarrollo en sus cargos actuales, prepararlos para otras funciones y en cuanto a la metodología 5s. Factibilidad política 4(medio alto), porque la capacitación interviene de forma precisa puesto que es el factor que adecuado para comprender y cumplir satisfactoriamente las políticas impuestas, la calificación final horizontal es de 22 lo que expresa que este objetivo tiene una categoría alta.

4.2 Matriz de análisis de impacto de los objetivos

Objetivos	Factibilidad de Lograrse	Impacto en Género	Impacto Ambiental	Relevancia	Sostenibilidad	Total	Categoría
Implementar la metodología 5s en el área de producción de la Empresa Ronaldtex	Conocimientos adecuados sobre la estandarización mediante la metodología dentro de la Empresa RONALDTEX (5)	Motivar a las trabajadoras para obtener un buen desempeño en sus áreas de trabajo (5)	Mantener un ambiente laboral adecuado dentro del área de producción (5)	Organizar y estandarizar el desarrollo de los procesos optimizando recursos del área de producción (5)	Control constante para que se cumpla adecuadamente la cultura de las 5s (4)	24	Alto
Condiciones adecuada de limpieza en los lugares de trabajo	Conocimientos adecuados en cada uno de los trabajadores para un correcto desarrollo de cada proceso productivo (5)	Fortalecer el trabajo en equipo (5)	Mejorar la forma de consumo de los recursos de producción (4)	Evitar paros de producción mediante la facilidad del análisis visual (5)	Mayor control y organización de las actividades del área de producción (5)	24	Alto
Correcto orden de materia prima, herramientas e insumos dentro del área de producción	Establecer un compromiso en los trabajadores para contar con un adecuado control de herramientas e insumos dentro del área de producción (5)	Mejorar el desempeño en los trabajadores y la organización productiva (5)	Personal con responsabilidad social (5)	Minimizar los retrasos en los procesos productivos y accidentes laborales (4)	Mantener registros de la ubicación de los mismos (4)	23	Alto
Capacitar a los trabajadores sobre la metodología 5's y su ejecución	Obtener un control en áreas de mayor afectación para mejorar el ritmo de la productividad (5)	Incrementar la motivación de los trabajadores (5)	Concientizar al personal sobre el compromiso con el medioambiente (5)	Personal comprometido a cumplir con la metodología (4)	Evaluaciones constantes a los trabajadores sobre el control de las actividades según la metodología (4)	23	Alto

Figura 6. Matriz de análisis de impacto de los objetivos

Fuente: RONALDTEX

Elaborado por: Lesli

Cunalata

4.3 Diagrama de estrategias

Es la representación gráfica de una serie de acciones planificadas, que conllevan a una adecuada toma de decisiones y a conseguir los mejores resultados para el proyecto.

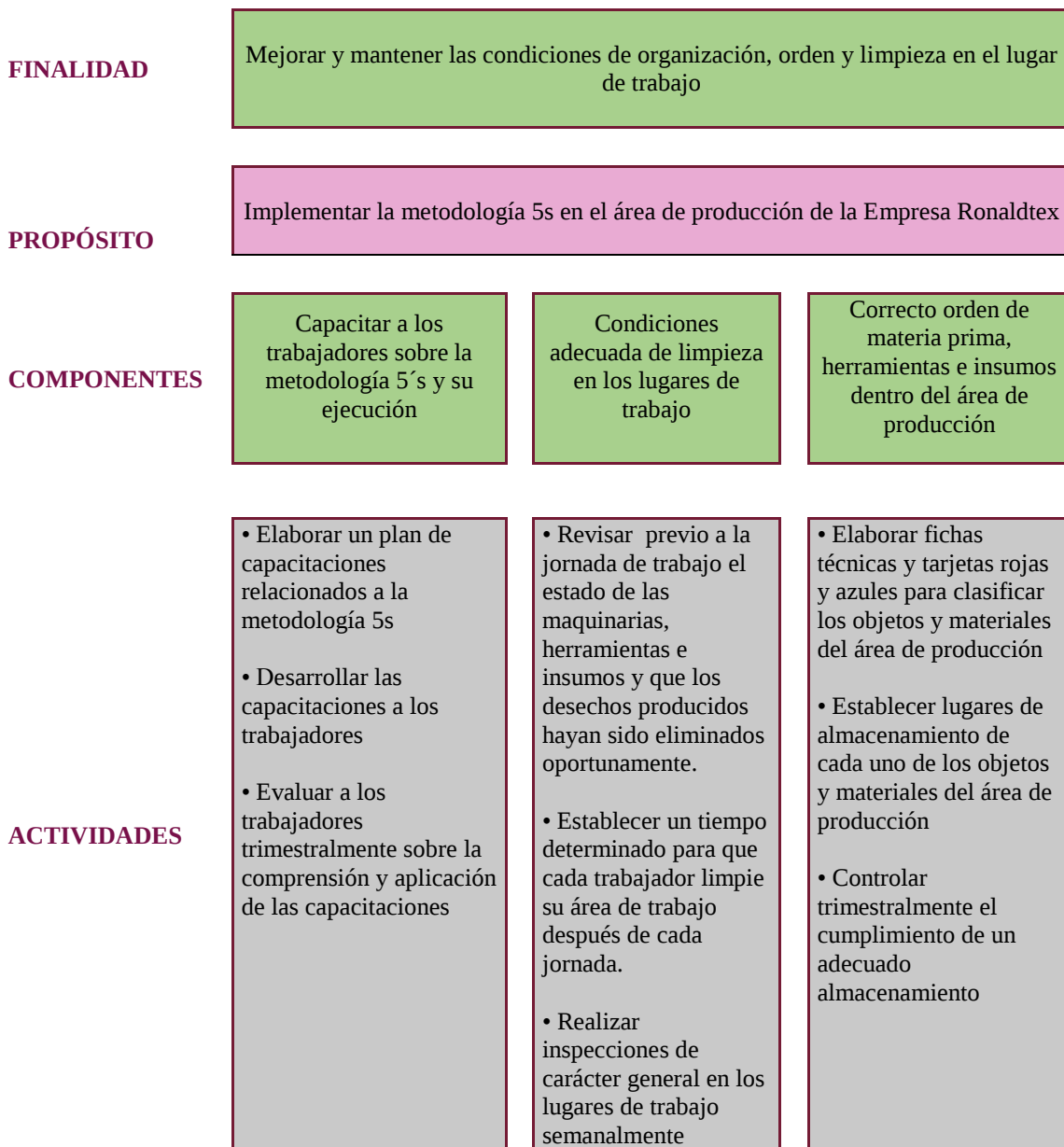


Figura 7. Diagrama de Estrategias

Fuente: RONALDTEX

Elaborado por: Lesli Cunalata

“IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5’S” EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA RONALDTEX CIA. LTDA, UBICADA EN LA CIUDAD DE QUITO, 2018-2019

4.4 Matriz de marco lógico (MML)

Es una matriz sencilla en donde se registrará información de manera resumida, siendo también una herramienta analítica la cual permitirá planificar y gestionar un proyecto orientado a través de sus objetivos.

	RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
FIN	Mejorar y mantener las condiciones de organización, orden y limpieza en el lugar de trabajo	Generar en los trabajadores conocimientos técnicos de orden y limpieza en un 85% durante el proceso de implantación	-Control y evaluación de las actividades pertinentes a las 5s	Se trabajar permanentemente de acuerdo con las normas establecidas impuestas para la implementación de la metodología
PROPÓSITO	Implementar la metodología 5s en el área de producción de la Empresa Ronaldtex	Mejorar el rendimiento de producción, la calidad del producto y la rentabilidad de la empresa	-Informe de calidad -Informes de producción -Informe de análisis del ROA de la empresa	Compromiso y apoyo de los directivos y trabajadores
COMPONENTES	Correcto orden de materia prima, herramientas e insumos dentro del área de producción	Optimizar espacios de almacenamiento y desocupar áreas de desplazamiento	-Informes de los registros de clasificación -Control de fichas técnicas -Informe de accidentes	Todos los objetos y documentación tiene especificado y señalado sus lugares de almacenamiento
	Condiciones adecuada de limpieza en los lugares de trabajo	Mejorar el higiene del área de estudio, maquinas, materiales y objetos en un 80%	-Control del cumplimiento del calendario de limpieza	Se logra aumentar la producción con buena calidad, y obtener un entorno seguro y amigable
	Capacitar a los trabajadores sobre la metodología 5's y su ejecución	El 100% de los trabajadores del área de producción son capacitados conforme a la metodología	-Informes de capacitaciones -Control de asistencias a las capacitaciones _evidencias fotográficas	Incentivo a los trabajadores para enfrentarse al cambio de mejora

	RESUMEN NARRATIVO	PRESUPUESTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
ACTIVIDADES	Elaborar fichas técnicas y tarjetas rojas y azules para clasificar los objetos y materiales del área de producción	147\$	-Registro de patrones de organización -Evidencias fotográficas	Las herramientas establecidas para clasificar fortalecen el compromiso de los trabajadores
	Establecer lugares de almacenamiento de cada uno de los objetos y materiales del área de producción	410\$	-Fichas técnicas -Hojas de ubicación -Evidencias fotográficas -facturas	Los trabajadores planifican previo a la jornada de trabajo
	Controlar trimestralmente el cumplimiento de un adecuado almacenamiento	23\$	-Supervisión visual -Informe de satisfacción por parte del encargado de controlar	El tiempo para adquirir materiales de trabajo cumple con el estándar establecido
	Identificar y eliminar las fuentes de suciedad, asegurando que todos las maquinarias se encuentren siempre en perfecto estado previo a la jornada de trabajo	95,76\$	-Informes de la calidad del producto -Cantidad de producto defectuoso	El área de producción mantiene un buen higiene mejora la calidad del producto terminado
	Establecer un tiempo determinado para que cada trabajador limpie su área de trabajo después de cada jornada	95,76\$	Cumplimiento del calendario de limpieza -Control visual	Los trabajadores se muestran interesados en contribuir con el orden e higiene de la empresa
	Realizar inspecciones de carácter general en los lugares de trabajo semanalmente	46,00\$	Informe de la Sñra Johana Ocampo inspectora de la limpieza	Se fomenta en los trabajadores la cultura de orden
	Elaborar un plan de capacitaciones relacionados a la metodología 5s	80\$	Formato de capacitación en PPT	Participación de diferentes organismos de apoyo conocedores del tema
	Desarrollar las capacitaciones a los trabajadores	280\$	Asistentes por capacitaciones con firmas -Evidencias fotográficas	Participación activa en el proyecto por parte de los administradores y trabajadores
	Evaluar a los trabajadores trimestralmente sobre la comprensión y aplicación de las capacitaciones	23,00\$	Informes de las evaluaciones de satisfacción impuesta a los trabajadores	El personal capacitado aportan con buenas ideas para el desarrollo adecuado del proyecto

Figura 8. Matriz de Marco Lógico

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Lesli Cunalata

“IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5’S” EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA RONALDTEX CIA. LTDA, UBICADA EN LA CIUDAD DE QUITO, 2018-2019

4.4.1 Análisis de la matriz de marco lógico

Como análisis de la matriz de marco lógico se ha detallado todas las pautas a desarrollar para lograr una mejor práctica del proyecto, donde se puntualiza cada actividad según su objeto al cual se lo ha asociado con su respectivo indicador el cual tendrá sus medios de verificación atados a un supuesto deseado lo que impondrán pautas para poder realizar el proyecto con éxito.

El proyecto tendrá como finalidad mejorar y mantener las condiciones de organización, orden y limpieza en el lugar de trabajo, donde se ha planteado como indicador, generar en los trabajadores conocimientos técnicos de orden y limpieza en un 85% durante el proceso de implantación este indicador se lo ha presentado puesto que se ha pretendido que cada trabajador conozcan y ejecute las herramientas estándares inducidas para el logro de este proyecto, para ello es necesario el control y evaluación de las actividades pertinentes a las 5s ya que son los medios de verificación del cumplimiento, donde se trabajar permanentemente de acuerdo con las normas establecidas impuestas para la implementación de la metodología

El proyecto tiene como propósito, implementar la metodología 5s en el área de producción de la Empresa Ronaldtex, donde el indicador planteado es, mejorar el rendimiento de producción, la calidad del producto y la rentabilidad de la Empresa, puesto que la metodología 5s permite plantear una cultura de organización y limpieza donde la cuarta y quinta S están encargadas de mantener a las anteriores tres, estos son los factores los cuales lograrán cumplir con el indicador, ya que si se obtiene organización no hay necesidad de trasladarse de un lugar a otro en busca de materiales

“IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5´S” EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA RONALDTEX CIA. LTDA, UBICADA EN LA CIUDAD DE QUITO, 2018-2019

necesarios, lo que mejorará el rendimiento, y por otro lado, si se crea estándares de limpieza se asegura el cumplimiento y la mejora en cuanto a la calidad del producto, esta mejora continua permitirá mejorar al nivel de productividad en el área evitando retrasos en las entregas, o devoluciones por defectos siendo un componente de fortaleza para la Empresa en sí. Los medios de verificación serán informe de calidad, informes de producción, informe de análisis del ROA (relación entre el beneficio logrado en un determinado período y los activos totales de una empresa), donde se obtendrá compromiso y apoyo de los directivos y trabajadores siendo el supuesto pretendido.

Los componentes oportunos para el proyecto son:

- ❖ Promover un correcto orden de materia prima, herramientas e insumos dentro del área de producción
- ❖ Establecer condiciones adecuada de limpieza en los lugares de trabajo
- ❖ Capacitar a los trabajadores sobre la metodología 5's y su ejecución

Cada componente será ejecutado con tres actividades puntuales para cada uno.

La primera actividad aplicada para el primer componente es, elaborar fichas técnicas y tarjetas rojas y azules para clasificar y ordenar las herramientas e insumos del área de producción, (Ver figuras 17 y 19), donde se considera que las herramientas establecidas fortalecerán el compromiso de los trabajadores, el presupuesto estimado es de las impresiones, hojas y el tiempo invertido en realizar la actividad obteniendo un total de \$147. La segunda actividad es, establecer lugares de almacenamiento de cada uno de los materiales antes mencionados, considerando que todos los materiales del área de producción cuentan con estándares especificados de almacenamiento, donde los estantes

de telas está en \$240 y los estantes de insumos y documentación \$170 con un total de \$410 y como última actividad para el primer componente esta, controlar trimestralmente el cumplimiento del correcto almacenamiento de materia prima, herramientas e insumos, esta actividad es la que permitirá mantener las dos primeras S impuestas para este componente, el presupuesto de esta actividad se lo ha tomado haciendo el cálculo en horas donde será necesario establecer 5 horas, una hora de trabajo de un SBU está en 2,30 pero como se evaluará cada tres meses se lo considerará para los seis meses de la ejecución del proyecto, por lo tanto el total es de \$23,00.

Para el segundo componente como primera actividad habrá que identificar y eliminar las fuentes de suciedad, asegurando que todos los materiales y las maquinarias se encuentren siempre en perfecto estado previo a la jornada de trabajo, donde se adoptarán conductas para lograr procesos de mejora, para aumentar la producción con buena calidad, y obtener un entorno seguro y amigable, esto se forjará mediante la aplicación de la segunda actividad la cual está comprendida en establecer un tiempo determinado para que cada trabajador limpie su área de trabajo después de cada jornada esto para evitar que el siguiente día el área se encuentre en mala disponibilidad para su uso oportuno, donde la forma de mantener este principio de limpieza será, realizar inspecciones de carácter general en los lugares de trabajo semanalmente, el costo en total de la segunda actividad es de \$267,52.

Para el tercer componente las actividades pertinentes son:

- ❖ Elaborar un plan de capacitaciones relacionados a la metodología 5s.

\$80 tiempo utilizado en elaborar

- ❖ Desarrollar las capacitaciones a los trabajadores.

Infocus \$ 130

Flyers \$ 20

Refrigerio \$ 30

- ❖ Evaluar a los trabajadores trimestralmente sobre la comprensión y aplicación de las capacitaciones.

Este último plan de actividades comprende a la quinta S, donde el objetivo de la misma es logra el hábito de respetar y utilizar correctamente los procedimientos, estándares y controles previamente desarrollados.

Los medios de verificación para las actividades se encuentran plasmadas según lo necesario y preciso en el marco lógico.

CAPÍTULO V: PROPUESTA

5.1 Antecedentes de la propuesta (Metodología 5s)

“La historia de este método versa de Japón, de hecho su nombre viene designado por la primera letra del nombre de sus cinco etapas, y se inicia con Toyota en los años 60 para conseguir lugares 13 de trabajo más limpios, ordenados y organizados. Surgió tras la segunda guerra mundial por la Unión Japonesa de Científicos e Ingenieros con el objetivo de mejorar la calidad y eliminar obstáculos a la producción eficiente. En un principio se aplicó al montaje de automóviles, pero en la actualidad tiene aplicación a muchos más sectores, empresas y puestos de trabajo. Varios estudios estadísticos demuestran que aplicar las primeras 3S da lugar a resultados tan interesantes como el crecimiento del 15% del tiempo medio entre fallos, el crecimiento del 10% en fiabilidad del equipo, la reducción del 70% del número de accidentes y una reducción del 40% en costos de mantenimiento”. (Tenezaca, 2016, pág. 12)

Los 5 principios japoneses se los mencionará a continuación.

- ❖ Seiri – Clasificación
- ❖ Seiton – Orden
- ❖ Seiso – Limpieza
- ❖ Seiketsu – Estandarización
- ❖ Shitsuke – Disciplina

5.1.2 ¿Qué es las 5s?

Son hábitos japoneses establecidos para forjar una cultura organizacional para todos los que aplican la metodología. Esta metodología ayudará a mantener y mejorar la limpieza y organización en el lugar que ese haya aplicado.

5.1.3 ¿Por qué es importante implementar las 5s?

Porque la Empresa Ronaltdtex necesita en el área de producción contar con los beneficios de esta implementación tales como:

- ❖ Mejorar la calidad.
- ❖ Mejorar la productividad.
- ❖ Mejorar la seguridad.
- ❖ Mejorar el ambiente de trabajo.
- ❖ Favorecer el desarrollo de la comunicación.
- ❖ Desarrollar la creatividad.
- ❖ Permitir el crecimiento.
- ❖ Desarrollar la autoestima.
- ❖ Desarrollar el aprendizaje organizacional.

5.1.4 ¿Por qué es necesario implementar las 5s?

Se establece la reducción o eliminación de los actores detectados en el área de producción de Ronalldtex tales como:

- ❖ Puestos de trabajos con artículos no identificados.
- ❖ Personas trasladando artículos y producto de un lado para otro.
- ❖ Desinterés del personal en su área de trabajo.
- ❖ Almacenamiento de materia prima herramientas e insumos no establecido.
- ❖ Falta de espacios libres.
- ❖ Excusas para justificar todo.

5.1.5 Filosofía empresarial

5.1.5.1 Misión de la empresa

Diseñar y producir ropa para damas y niños de excelente calidad conforme a los gustos y tendencias del mercado, logrando satisfacción de nuestros clientes.

5.1.5.2 Visión de la empresa

Ser una empresa cada vez más competitiva y eficiente en la confección de prendas para damas y niños de excelente calidad, ofrecer el mejor servicio, para satisfacer las exigencias de nuestros clientes, utilizando procesos de mejoramiento continuo que aseguren nuestro progreso, velando por bienestar de nuestros trabajadores y nuestro aporte a la sociedad.

5.1.5.3 Valores

Para RONALDTEX es de vital importancia que sus colaboradores desarrollen los siguientes valores:

- ❖ Responsabilidad
- ❖ Honestidad
- ❖ Respeto
- ❖ Equidad
- ❖ Calidad

5.1.5.4 Objetivos

Los objetivos de RONALDTEX están dirigidos para los clientes y son:

- ❖ Satisfacer totalmente a nuestros clientes en cuanto a calidad y tiempos de entrega de los pedidos.
- ❖ Capacitar constantemente a nuestro personal y mantener un excelente clima laboral para poder satisfacer a nuestros clientes de la mejor manera posible.

5.1.5.5 Políticas

RONALDTEX trabaja bajo el régimen de las siguientes políticas internas, las cuales han sido impuestas por el gerente general con la finalidad de generar el bienestar general, y son:

- ❖ El personal que este expuesto a tres atrasos de cinco minutos continuamente será sancionado con el valor de \$5.

- ❖ Los trabajadores no pueden consumir alimentos en sus lugares de trabajo solo en las áreas asignadas.
- ❖ Usar de manera adecuada los recursos y capital de la Empresa.
- ❖ Mantener durante su jornada de trabajo los EPPS correspondientes.
- ❖ Los trabajadores del área de producción no pueden conservar su celular.
- ❖ Los trabajadores no se pueden pasar de sus 15 minutos de breakfast.
- ❖ Los trabajadores deberán estar dentro de la Empresa 10 minutos antes para que de ese modo pueden realizar el análisis previo a la jornada de trabajo y la planificación.

5.1.6 Organigrama estructural

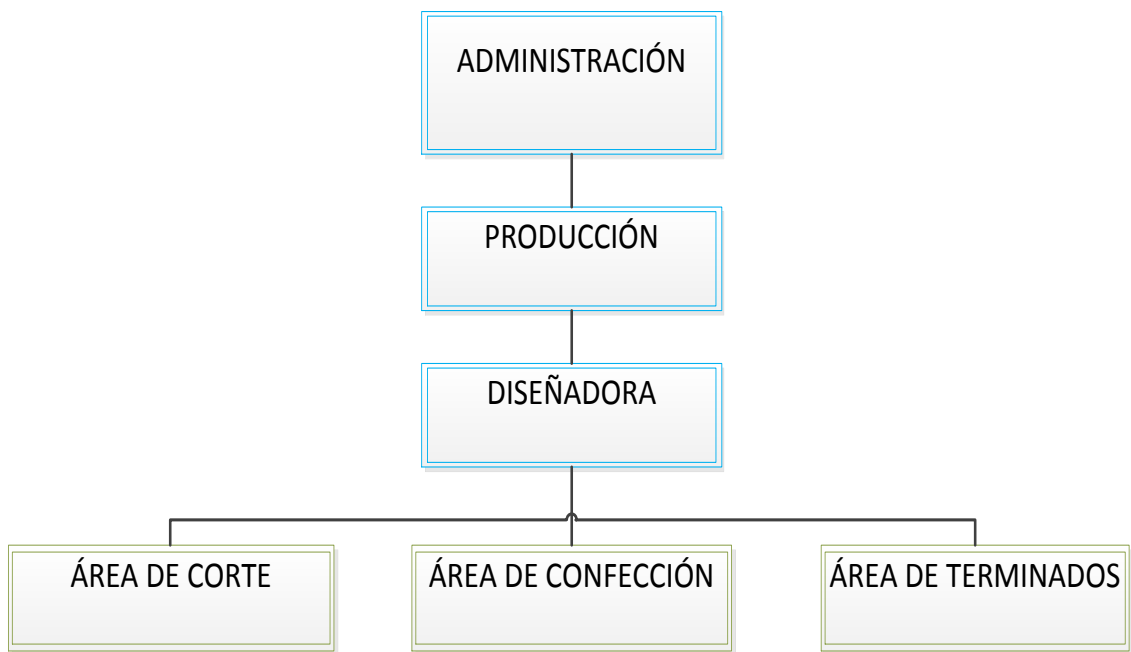


Figura 9. Organigrama estructural de RONALDTEX

Fuente: RONALDTEX

Elaborado por: Lesli Cunalata

5.1.7 Descripción de funciones

Administración

- ❖ Vigilar el cumplimiento de los programas.
- ❖ Controlar asuntos financieros y tomar decisiones.
- ❖ Realizar alianzas con los proveedores.
- ❖ Diseñar programas y estrategias de mejora para la empresa.
- ❖ Contratación y capacitación del personal.
- ❖ Entrega del producto terminado

Producción

- ❖ Vigilar el cumplimiento de los horarios de trabajo.
- ❖ Supervisar tiempos de preparación y entrega.
- ❖ Organizar y controlar al personal.
- ❖ Controlar y suministrar materia prima.

Diseñadora

- ❖ Crear y diseñar colecciones de ropa.
- ❖ Investigar culturas sociales, estilos y materiales de producción.
- ❖ Escalar.
- ❖ Elaborar muestras.

Corte

- ❖ Realizar el corte de tejidos, pieles y otros materiales, aplicando técnicas y procedimientos necesarios para conseguir la calidad y la cantidad requeridas, en las condiciones de seguridad y plazos establecidos.

Máquinas

- ❖ Confeccionar las prendas de calidad.
- ❖ Cumplir con las cantidades y plazos de los pedidos.

Terminados

- ❖ Control de calidad del producto terminado.
- ❖ Codificar, etiquetar y enfundar el producto terminado.

5.2 Descripción

5.2.1 Descripción de la metodología de la investigación

El presente proyecto se basa en la metodología Investigación Desarrollo e Innovación (I+D+I), se la describe como herramienta metodología ya que la misma consta en el plan toda una vida, puestos que son entidades las cuales apoyan los planes, de proyectos y servicios para garantizar la estabilidad, armonía y la mejora continua en las empresas.

5.2.2 Modalidad básica de la investigación

Para el desarrollo del proyecto se ha definido utilizar la investigación descriptiva, puesto que al elaborar tabulaciones a los resultados de la encuesta, la investigación se enmarcara en un modelo cuantitativo ya que al obtener una población pequeña es fácil de identificar los datos también serán fáciles de graficar.

❖ **Investigación descriptiva**

La investigación descriptiva trabaja sobre realidades de hechos, y su característica fundamental.

(Tamayo M. , 2003) “Comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de las condiciones existentes en el momento. Puede intentar descubrir relaciones causa-efecto presentes entre las variables no manipuladas, pero reales”.

❖ **Investigación documental**

Es el sustento importante de esta investigación porque se ha recolectado información valiosa de expertos que hablan del tema en textos, revistas o publicaciones relacionadas con esta investigación

5.2.3 Método

Método cuantitativo

Este método se basará en los resultados de la encuesta para investigar, analizar y comprobar la información de los datos obtenidos

Los aspectos que se obtendrán a través de este método son los siguientes:

- ❖ Interpretar
- ❖ Lo distintivo
- ❖ Objetos
- ❖ Involucramiento
- ❖ Premisas
- ❖ Describir
- ❖ Asociar

- ❖ Procesos y resultados
- ❖ Creatividad metodológica

5.2.4 Enfoque de la investigación

Este enfoque se da porque en la actualidad Ronaldtex se han venido dando problemas como retrasos en las entregas de pedidos lo que ocasiona pérdidas económicas porque el cliente opta por retirar un porcentaje de pedido por los mismos retrasos.

El enfoque de la investigación se lo ha basado a las técnicas de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I), ya que para obtener la información necesaria sobre la problemática actual, se desarrollará planes de solución creando estrategias de mejora en donde será necesario utilizar métodos cuantitativo aplicables para la investigación descriptiva.

La propuesta de la “Implementación de la Metodología 5s” en el área de producción de la Empresa Ronaldtex cia ltda, tiene como base la investigación descriptiva, de campo y documental.

5.2.5 Población y muestra

Población. Según Tamayo (2012), “la población es la totalidad de un fenómeno de estudio, incluye la totalidad de unidades de análisis que integran dicho fenómeno y que debe cuantificarse para un determinado estudio integrando un conjunto N de entidades que participan de una determinada característica, y se le denomina la población por constituir la totalidad del fenómeno adscrito a una investigación”.

En el caso de estudio se diría que la población son los trabajadores del área de producción de la Empresa Ronaldtex específicamente, puestos que son los involucrados directamente en el estudio de análisis para la implementación de la metodología.

Muestra.-Según Hernández (2008). “La muestra en el proceso cualitativo es un grupo de personas, eventos, sucesos, comunidades, etc., sobre el cual se habrán de recolectar los datos, sin que necesariamente sea representativo del universo o población que se estudia”.

Esta técnica consiste en tomar un muestreo que sea específico de una población la cual va a ser investigada. Ronaldtex, cuenta con 15 trabajadores, por lo tanto, al ser un grupo pequeño no se tomará muestra sino que se realizarán encuestas a todos los involucrados directamente sobre la implementación de la Metodología 5s.

5.2.6 Recolección de la información

La primera fuente de información será considerada directamente del área de producción de la empresa con el fin de obtener información exacta y precisa.

La segunda fuente de información se obtendrá de documentos que plasmen herramientas que sirvan como apoyo a la implementación.

La tercera fuente será información que cuenten con la disponibilidad de autor y fecha tales como libros, revistas, monografías, tesis y entre otras que sean útiles.

5.2.7 Análisis de datos

Los datos de las encuestas serán examinados mediante la gráfica de tabulación impuesta a cada pregunta en donde el análisis señalará los porcentajes obtenidos por cada una de las preguntas. Para de ese modo tomar decisiones correctivas o preventivas en las acciones.

5.2.8 Encuesta

Encuesta 5s en Ronaldtex Cia, Ltda.

1 ¿Conoce sobre la metodología 5S?

Si ☐ no ☐

2 ¿Le gustaría conocer sobre el funcionamiento de la metodología 5s en los puestos de trabajo?

Si ☐ no ☐

3 ¿Desecha oportunamente los residuos de materia prima utilizada?

Si ☐ no ☐

4 ¿Cree usted que se acumulan herramientas e insumos que no se utilizan en su puesto de trabajo?

Si ☐ no ☐

5 ¿Cree usted que hay desorganización y falta de planificación en el área de producción?

Si ☐ no ☐

6 ¿Cree usted que existe riesgo de accidentes por el desorden en el área de producción?

Si ☐ no ☐

7 ¿Cree usted que existe mucho desperdicio y tiempos muertos dentro del área de producción?

Si ☐ no ☐

8 ¿Cuenta usted con métodos o guías de trabajo para la elaboración de las prendas?

Si ☐ no ☐

9 ¿Está usted de acuerdo que la empresa realice capacitaciones sobre la metodología 5s?

Si ☐ no ☐

10 ¿Considera que es importante la implementación de la metodología 5s dentro de la empresa?

Si ☐ no ☐

Figura 10. Encuesta 5´S

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Lesli Cunalata

5.2.9 Tabulación de datos

Pregunta N° 1

¿Conoce sobre la metodología 5S?

Tabla 4. Conocimiento 5'S

Pregunta N° 1	N°	%
Si	3	20%
No	12	80%
Total	15	100%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Lesli Cunalata

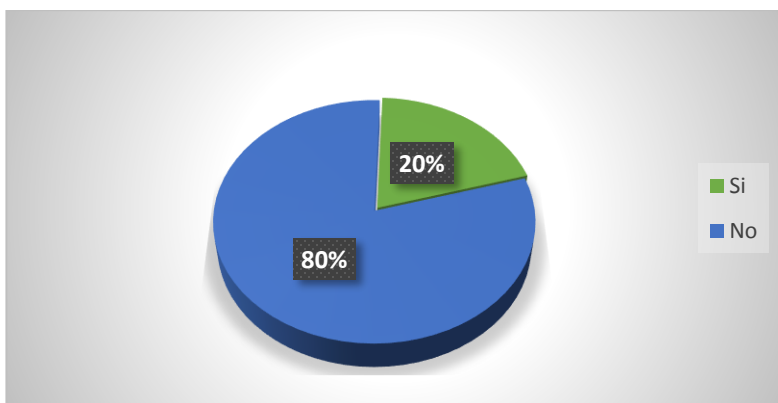


Figura 11. Conocimiento 5'S

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Lesli Cunalata

Análisis

La encuesta realizada a los trabajadores del área de producción de Ronaldtex en cuanto a la primera pregunta, arroja un resultado en donde se puede observar que el conocimiento sobre la metodología, es de un 20% donde se considera la necesidad de realizar una capacitación sobre la metodología previa a la implementación.

Pregunta N° 2

¿Le gustaría conocer sobre el funcionamiento de la metodología 5s en los puestos de trabajo?

Tabla 5. Interés del funcionamiento de las 5S

Pregunta N° 2	N°	%
Si	10	67%
No	5	33%
Total	15	100%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Lesli Cunalata

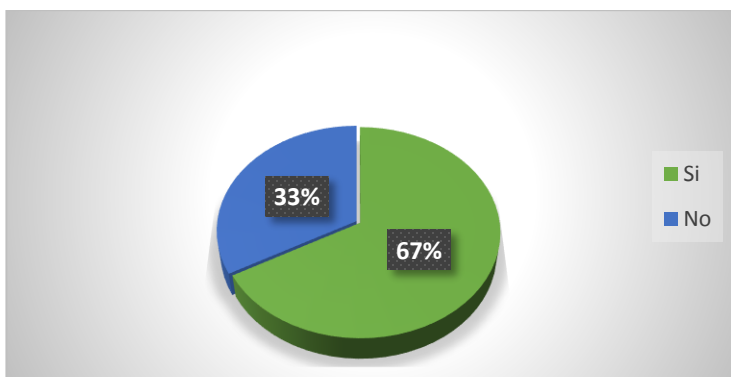


Figura 12. Interés del funcionamiento de las 5S

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Lesli Cunalata

Análisis

En cuanto a la segunda pregunta de la encuesta se puede observar que el interés por conocer la metodología es de un 67% siendo un alto porcentaje, pero el desinterés existe ya que el 33% de los trabajadores ignoraban la metodología de modo sentían temor al cambio, pero la capacitación fue lo que plantó el interés no solo al conocimiento sino también al desarrollo.

Pregunta N° 3

¿Desecha oportunamente los residuos de materia prima utilizada?

Tabla 6. Desecha oportunamente los residuos de materia prima

Pregunta N° 3	N°	%
Si	2	13%
No	13	87%
Total	15	100%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Lesli Cunalata

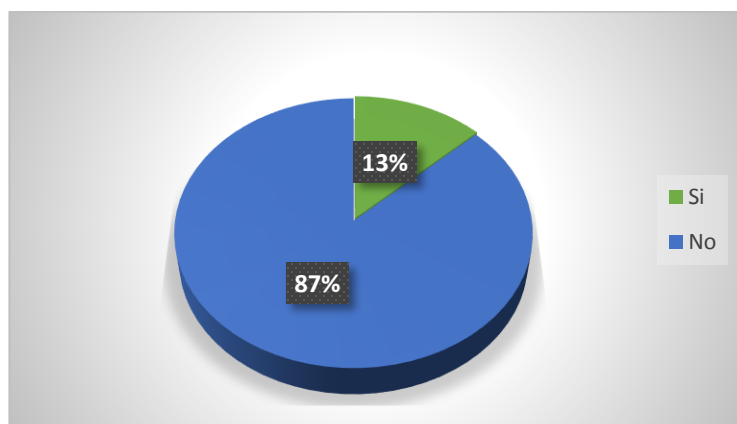


Figura 13. Desecha oportunamente los residuos de materia prima

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Lesli Cunalata

Análisis

En cuanto a la tercera pregunta se ha podido observar que solo un 13% desecha oportunamente residuos de su área de trabajo, pero el 87% no lo hacen, por lo que nace la necesidad de estandarizar las actividades.

Pregunta N° 4

¿Cree usted que se acumulan herramientas e insumos que no se utilizan en su puesto de trabajo?

Tabla 7. Se acumulan herramientas e insumos innecesarios en el puesto de trabajo

Pregunta N° 4	N°	%
Si	12	80%
No	3	20%
Total	15	100%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Lesli Cunalata

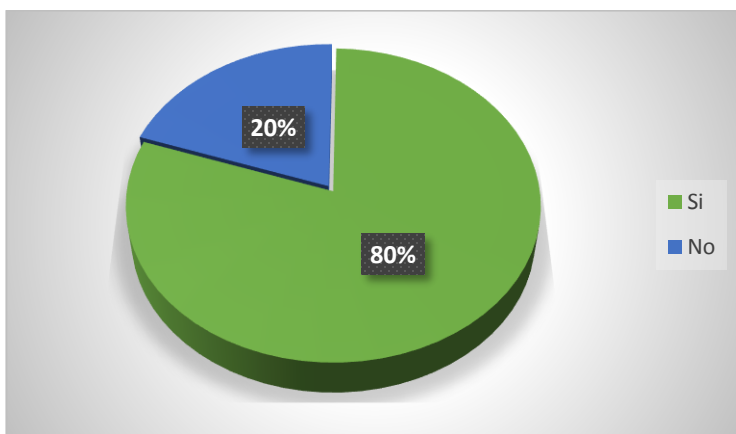


Figura 14. Se acumulan herramientas e insumos innecesarios en el puesto de trabajo

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Lesli Cunalata

Análisis

La cuarta pregunta indica que un 80% si acumula herramientas e insumos que no son utilizados para realizar su trabajo, donde al visualizar que es un mayor porcentaje, se dice que es necesario realizar acciones correctivas entre ellas esta, ejecutar las tres primeras S de la metodología para mantenerlas con las dos últimas S.

Pregunta N° 5

¿Cree usted que hay desorganización y falta de planificación en el área de producción?

Tabla 8. Presencia de desorganización en el área de producción

Pregunta N° 5	N°	%
Si	15	100%
No	0	0%
Total	15	100%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Leslie Cunalata

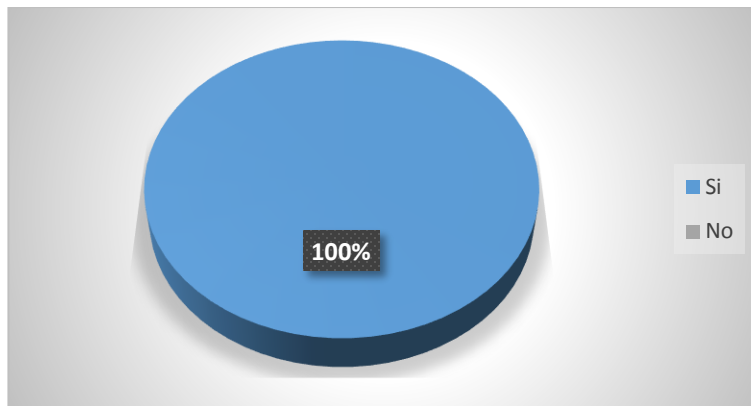


Figura 15. Presencia de desorganización en el área de producción

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Leslie Cunalata

Análisis

La quinta pregunta indica que si existen estos factores negativos puesto que el 100% de los encuestados lo reflejaron al responder la encuesta, lo que ha dado pasó a la necesidad de implementar una metodología de mejora (5s).

Pregunta N° 6

¿Cree usted que existe riesgo de accidentes por el desorden en el área de producción?

Tabla 9. Riesgos de accidentes en el área de producción

Pregunta N° 6	N°	%
Si	11	73%
No	4	27%
Total	15	100%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Lesli Cunalata

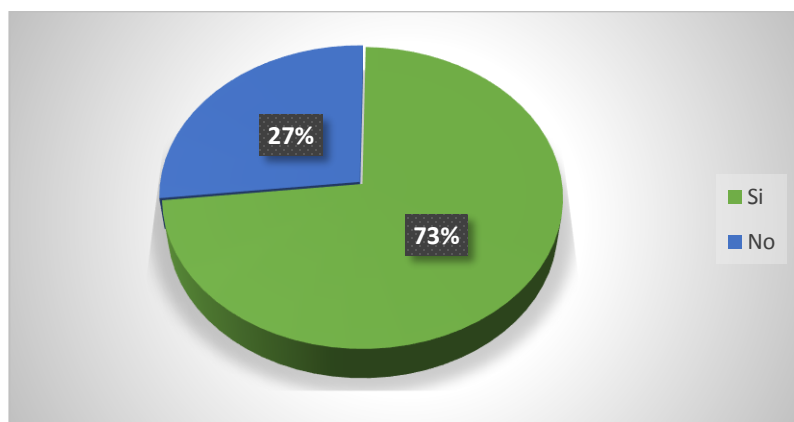


Figura 16. Riesgos de accidentes en el área de producción

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Lesli Cunalata

Análisis

La pregunta número seis arroja un resultado donde el 73% de los trabajadores del área de estudio consideran que la desorganización si es un factor que implica riesgos de accidentes y el 27% a considerado que no, donde nace la necesidad implantar estándares de orden e higiene.

Pregunta N° 7

¿Cree usted que existe mucho desperdicio y tiempos muertos dentro del área de producción?

Tabla 10. Existencia de desperdicio y tiempos muertos

Pregunta N° 7	N°	%
Si	10	67%
No	5	33%
Total	15	100%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Lesli Cunalata

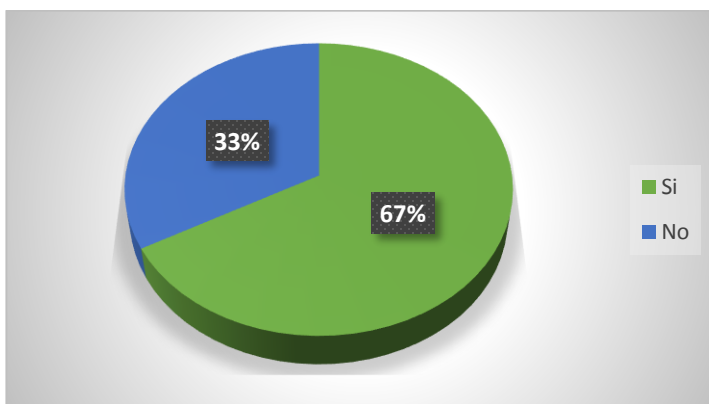


Figura 17. Existencia de desperdicio y tiempos muertos

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Lesli Cunalata

Análisis

El 67% de los trabajadores indican que si existe desperdicios y tiempos muertos debido a que las herramientas, materia prima, documentación e insumos no cuenta con un adecuado orden y/o especificación de almacenamiento y el 33% considera que no.

Pregunta N° 8

¿Cuenta usted con métodos o guías de trabajo para la elaboración de las prendas?

Tabla 11. Existencia de métodos o guías de trabajo en Ronaldtex

Pregunta N° 8	N°	%
Si	8	53%
No	7	47%
Total	15	100%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Lesli Cunalata

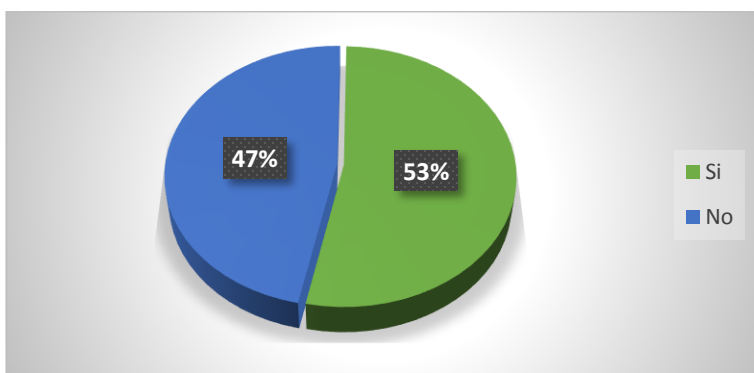


Figura 18. Existencia de métodos o guías de trabajo en Ronaldtex

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Lesli Cunalata

Análisis

La pregunta ocho de la encuesta refleja que el 53% de los trabajadores manifiestan que carecen métodos o guías de trabajo y el 47% indica que si cuentan con ello, pero a lo que ellos están considerando como si son a las órdenes de trabajo lo que no es un manual o herramienta que logre estandarizar.

Pregunta N° 9

¿Está usted de acuerdo que la empresa realice capacitaciones sobre la metodología 5s?

Tabla 12. Capacitaciones de las 5'S

Pregunta N° 9	N°	%
Si	15	100%
No	0	0%
Total	15	100%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Lesli Cunalata

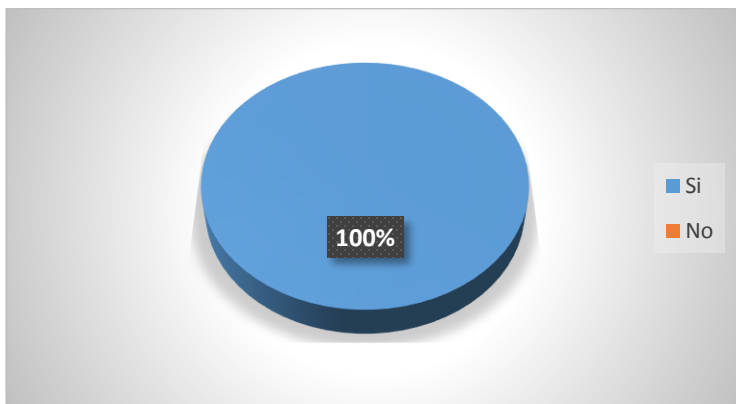


Figura 19. Capacitaciones de las 5'S

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Lesli Cunalata

Análisis

El 100% del personal de área de producción de la empresa Ronalddtex está de acuerdo que la empresa imparta capacitaciones ya que ellos estiman que les permitirá conocer e involucrarse en el desarrollo de la misma donde no tendrán miedo a enfrentarse a un cambio.

Pregunta N° 10

¿Considera que es importante la implementación de la metodología 5s dentro de la empresa?

Tabla 13. Aceptación de la implementación de la metodología 5´S

Pregunta N° 10	N°	%
Si	15	100%
No	0	0%
Total	15	100%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Lesli Cunalata

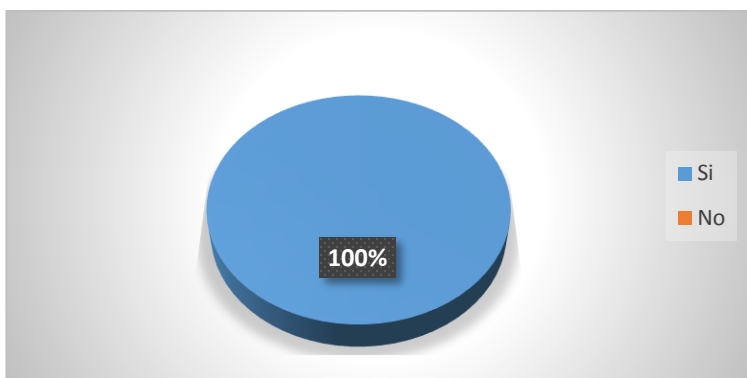


Figura 20. Aceptación de la implementación de la metodología 5´S

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Lesli Cunalata

Análisis

El 100% de los encuestados indica que si creen necesario la implementación de las 5s ya que tienen la necesidad de trabajar en un buen ambiente laboral donde gocen de seguridad, orden y limpieza en sus lugares de trabajo.

5.3 Formulación del proceso de socialización de la propuesta



“IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5´S” EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA RONALDTEX CIA. LTDA, UBICADA EN LA CIUDAD DE QUITO, 2018-2019

5.3.1 Metodología 5s

El método de las 5s cuenta con 5 principios y consisten en una técnica de gestión japonesa

La implantación de la herramienta 5S en toda Pyme, tiene como objetivo eliminar desperdicios o mudas, y procurar un entorno de trabajo limpio y ordenado. Para ello es fundamental seguir los 5 pasos clave junto con el apoyo de los recursos disponibles y la adaptación a la cultura de la empresa. (Manzano, 2016, pág. 17)

Esta metodología se compone de cinco principios fundamentales:

Tabla 14. Principios 5'S

	JAPONÉS	TRADUCCIÓN	FUNCIÓN
1	SEIRI	Clasificación	Mantener sólo lo necesario para realizar las tareas
2	SEITON	Orden	Mantener las herramientas y equipos en condiciones de fácil utilización
3	SEISO	Limpieza	Mantener limpios los lugares de trabajo, las herramientas y los equipos.
4	SEIKETSU	Estandarización	Mantener y mejorar los logros obtenidos.
5	SHITSUKE	Disciplina	Cumplimiento de las normas establecidas.

Fuente: 5s para la mejora continua

Elaborado por: Lesli Cunalata

5.3.2 Misión de la propuesta

Brindar mayor confiabilidad y seguridad a los clientes mediante el servicio de confección mejorando la calidad del servicio ofreciendo mayores garantías del producto para una entrega oportuna de los pedidos.

5.3.3 Visión de la propuesta

Lograr en un corto plazo que Ronaldtex practique de los conocimientos generados a base de una cultura de organización que facilite el manejo de herramientas obteniendo un cambio de conducta que repercuta en el aumento de productividad rentabilidad y bienestar general.

5.3.4 Objetivos

Objetivo general

Lograr en Ronaldtex un mejoramiento continuo a corto plazo, de modo que se genere un aumento en cuanto al nivel de producción en base al mejoramiento del ambiente de trabajo donde también se reducirá desperdicios y tiempos muertos para fortalecer la ventaja competitiva frente a las empresas competidoras.

Objetivos específicos

- ❖ Diagnosticar la Empresa en base a la situación actual en la que se encuentra.
- ❖ Planificar la ejecución e implementación de la metodología de mejora (5s)

- ❖ Evaluar los resultaos que se esperan obtener.
- ❖ Determinar los beneficios esperados.

5.3.5 Alcance

El proyecto en desarrollo tiene como alcance sistematizar la organización, seguridad e higiene del área de producción de la Empresa Ronalldtex la cual está ubicada en el Distrito Metropolitano de Quito, calle Leonardo Murialdo E3-92 y Guayacanes.

Los aspectos puntuales que comprende la investigación están referidos a la clasificación, organización, orden, estandarización y disciplina, lo que permitirá que los trabajadores del área de estudio gocen de un ambiente laboral más amigable, esto quiere decir que existirá orden, higiene y seguridad en cada uno de los procesos pertinentes a la elaboración de las prendas como enfoque a la población incluyente al estudio.

Cabe recalcar que las actividades desarrolladas con el fin de lograr la implementación adecuada de la propuesta, se verán reflejadas de manera clara en al área de producción como ya se lo había mencionado puesto que para evidenciar el desarrollo de las actividades se mostraran fotografías.

Es importante aclarar que no es posible realizar implantación de la propuesta en los demás departamentos de la Empresa puesto que el factor de tiempo y recursos de materiales, humanos y económicos no cubrirían.

5.3.6 Aplicación de las 5s

5.3.6.1 Seiri (Clasificación) objetivos y beneficios

“Mantener sólo lo necesario para realizar las tareas.”

Esta la etapa en la que consiste en retirar de los lugares de trabajo todo aquello no es necesario y que no van a cumplir funciones dentro de los procesos de producción.

Donde solamente se contara con material e insumos en uso y en buen estado.

Objetivos de clasificar

- ❖ Agilizar el trabajo al eliminar obstáculos
- ❖ Evitar interrupciones provocadas por elementos innecesarios
- ❖ Prevenir fallas o reproceso causados por elementos inadecuados

Beneficios de clasificar

- ❖ Obtener mayor espacio
- ❖ Sitios libres de objetos innecesario o inservibles
- ❖ Mejorar el control de inventarios
- ❖ Memos accidentes en las áreas de trabajo.

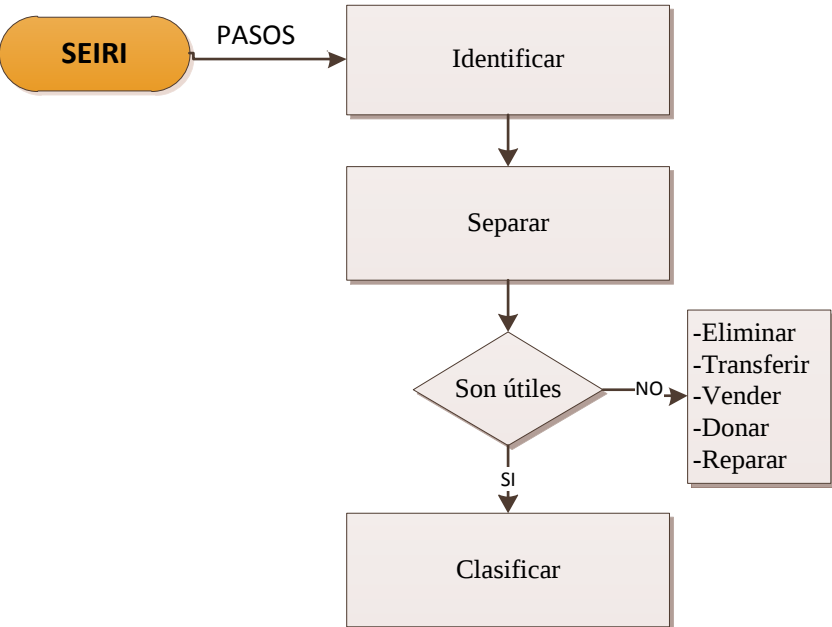
	Manual para la metodología “5s”		PR-PS-00
	Aplicación de la primera S		Fecha:
			Versión: 1.0
			Páginas: 1 de 1
Área: Producción	Responsables: Trabajadores del área de producción		
 <pre>graph TD; SEIRI([SEIRI]) -- PASOS --> Identificar[Identificar]; Identificar --> Separar[Separar]; Separar --> SonUtiles{Son útiles}; SonUtiles -- NO --> Actions[-Eliminar
-Transferir
-Vender
-Donar
-Reparar]; SonUtiles -- SI --> Clasificar[Clasificar];</pre>		❖ Identificar todos los materiales e insumos que posea el área ❖ Separarlos de acuerdo a su naturaleza, estado, seguridad y frecuencia de uso ❖ Tomar una decisión según lo analizado de cada uno de los materiales e insumos ❖ Clasificar lo necesario de lo innecesario de acuerdo al trabajo que ejerce el área de producción de Ronaldtex.	

Figura 21. Procedimiento de la ejecución de la primera S

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Leslie Cunalata

Herramienta a utilizar para la clasificación

TARJETA ROJA 5'S		TARJETA AZUL 5'S	
N° tarjeta		N° tarjeta	
Nombre del objeto		Nombre del objeto	
CATEGORÍA		CATEGORÍA	
Maquina	Elemento químico	Maquina	Elemento químico
Herramienta	Materia prima	Herramienta	Materia prima
Insumo	Producto terminado	Insumo	Producto terminado
Elemento mecánico	Otros	Elemento mecánico	Otros
Otros especificación		Otros especificación	
INCIDENCIA		INCIDENCIA	
Innecesario	roto otros	Innecesario	roto otros
Defectuoso		Defectuoso	
Otros especificación		Otros especificación	
ACCIÓN CORRECTIVA		ACCIÓN CORRECTIVA	
Eliminar	Donar	Eliminar	Donar
Reubicar	Vender	Reubicar	Vender
Reparar	Otros	Reparar	Otros
Otros especificación		Otros especificación	
fecha de inicio	fecha de colocación etiqueta	fecha de inicio	fecha de colocación etiqueta
Con la ayuda de esta tarjeta se identificara objetos que no pertenecen al área y deben colorarse lejos del lugar de trabajo o para marcar todo aquello que debe desecharse, donar, reparar, vender y otro fin		Con la ayuda de esta tarjeta se identificara elementos de uso para el trabajo que ejerce el área, para que posteriormente sea organizado cerca de los puestos de trabajo permanentes.	

Figura 22. Tarjetas utilizadas para la clasificación

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Lesli Cunalata

Seiri en Ronaldtex



Figura 23. Evolución con fotos de la primera S

Fuente: Ronaldtex

Elaborado por: Lesli Cunalata

5.3.6.2 Seiton (Orden) objetivos y beneficios

“Mantener las herramientas y equipos en condiciones de fácil utilización”

Esta etapa se la podría definir como la organización de los elementos necesarios de modo que sean fácil de encontrarlos, evidenciarlos y retirarlos, siendo esta la etapa que ayudaría a disminuir tiempos muertos y evitar los movimiento innecesarios de los trabajadores. Esta etapa se la realiza consecuentemente a la clasificación.

Objetivo de ordenar

- ❖ Prevenir las perdidas en cuanto a tiempo en la búsqueda y transporte de objetos
- ❖ Mejorar el desarrollo de actividades
- ❖ Ubicar los objetos y el lugar según su clasificación

Beneficios de ordenar

- ❖ Facilita el regreso de os objetos utilizados
- ❖ Encontrar más fácil y rápido los objetos x
- ❖ Identificar de forma oportuna cuando algo hace falta
- ❖ Disponer un lugar específico para cada elemento utilizado en el trabajo
- ❖ Poseer sitios identificados

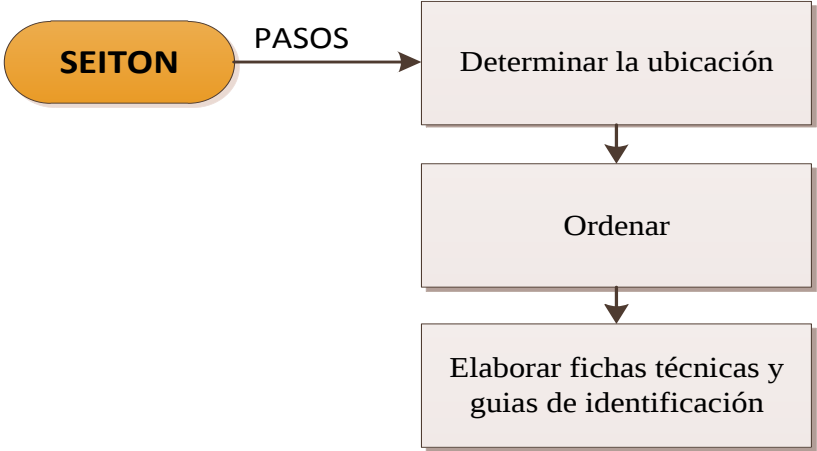
	Manual para la metodología “5s”		PR-SS-00
	Aplicación de la segunda S		Fecha:
			Versión: 1.0
			Páginas: 1 de 1
Área: Producción	Responsables: Trabajadores del área de producción		
 <pre> graph TD SEITON([SEITON]) -- PASOS --> A[Determinar la ubicación] A --> B[Ordenar] B --> C[Elaborar fichas técnicas y guías de identificación] </pre>		❖ Determinar la ubicación de cada material e insumo ❖ Ordenar el los estantes establecidos cada uno de los materiales, insumos y herramientas ❖ Elaborar fichas técnicas que ayuden y facilite la rápida adquisición y reposición de cada uno de los objetos antes mencionados	

Figura 24. Procedimiento de la ejecución de la segunda S

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Lesli Cunalata

Herramienta utilizada para ordenar

		FICHA TÉCNICA PARA CLASIFICAR PROYECTO 5S SEGUNDA "S"	
REALIZADO POR		FECHA	
HERRAMIENTA		UBICACIÓN	
MARCA		CÓDIGO	
CARACTERÍSTICAS GENERALES			
PESO		ALTURA	
		ANCHO	
		LARGO	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		FOTO DE LA HERRAMIENTA E INSUMO	
FUNCIÓN DE LA HERRAMIENTA			
Esta ficha tienen como propósito facilitar el fácil y ágil conocimiento de los lugar de almacenamiento de los elementos siendo una manera muy sencilla puesto que esta ficha contiene las especificaciones necesaria y una fotografía del elemento dando así la facilidad visual para identificar lo que se va a usar de forma rápida.			

Figura 25. Ficha técnica

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Lesli Cunalata

Seiton en Ronaldtex



Figura 26. Evaluación con fotos de la segunda S

Fuente: Ronaldtex

Elaborado por: Lesli Cunalata

5.3.6.3 Seiso (Limpieza) objetivos y beneficios

“Mantener limpios los lugares de trabajo, las herramientas y los equipos”

Esta etapa nos muestra que es importante que cada trabajador tenga asignado su puesto de trabajo para de esa manera responsabilizarlo de que deberá tener siempre limpio. Esto evitara los riesgos de accidentes puesto que los pasillos y demás áreas para moverse estarán limpias y libres de objeto

Objetivos de limpiar

- ❖ Ajustar la limpieza con la inspección.
- ❖ Hacer de cada lugar de trabajo un sitio seguro y confiable.
- ❖ Evitar riesgos de accidentes por objetos que obstaculicen los espacios de traslado.

Beneficios de limpiar

- ❖ Menos accidentes laborales.
- ❖ Mejor aspecto de los puestos de trabajo.
- ❖ Evitar aparición de insectos, plagas y/o otros que afecten la salud del trabajador.
- ❖ La calidad del producto mejora.

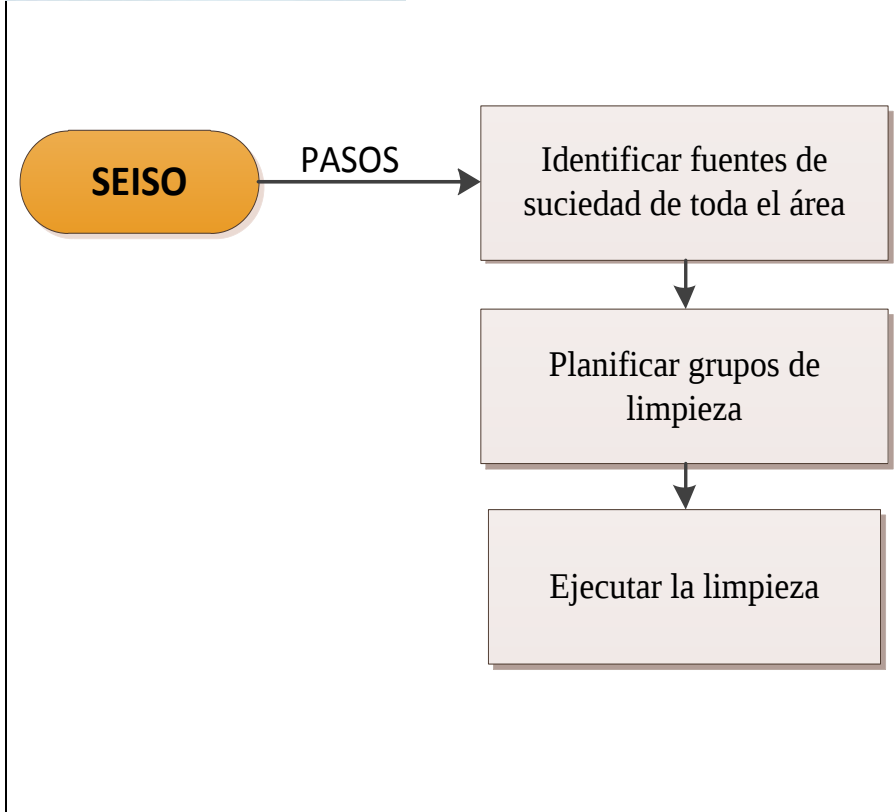
	Manual para la metodología “5s”		PR-TS-00
	Aplicación de la tercera S		Fecha:
			Versión: 1.0
			Páginas: 1 de 1
		Responsables: Jefe de grupo	
		❖ Identificar las fuentes de suciedad en puestos de trabajo, baños, espacios de almacenamiento, herramientas, materiales, maquinas, esta actividad de permitirá también identificar que las conexiones eléctricas estén correcta formando parte de infraestructura correcta. ❖ Planificación de limpieza (ver tabla 12) identificar en base a la planificación los materiales a utilizar, dirigirse al lugar ya establecido. ❖ Cada jefe de grupo establecerá funciones donde velara por el cumplimiento de limpieza de las fuentes identificadas, en el tiempo de 15minutos.	

Figura 27, Procedimiento de la ejecución de la tercera S

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Lesli Cunalata

Herramienta para la limpieza

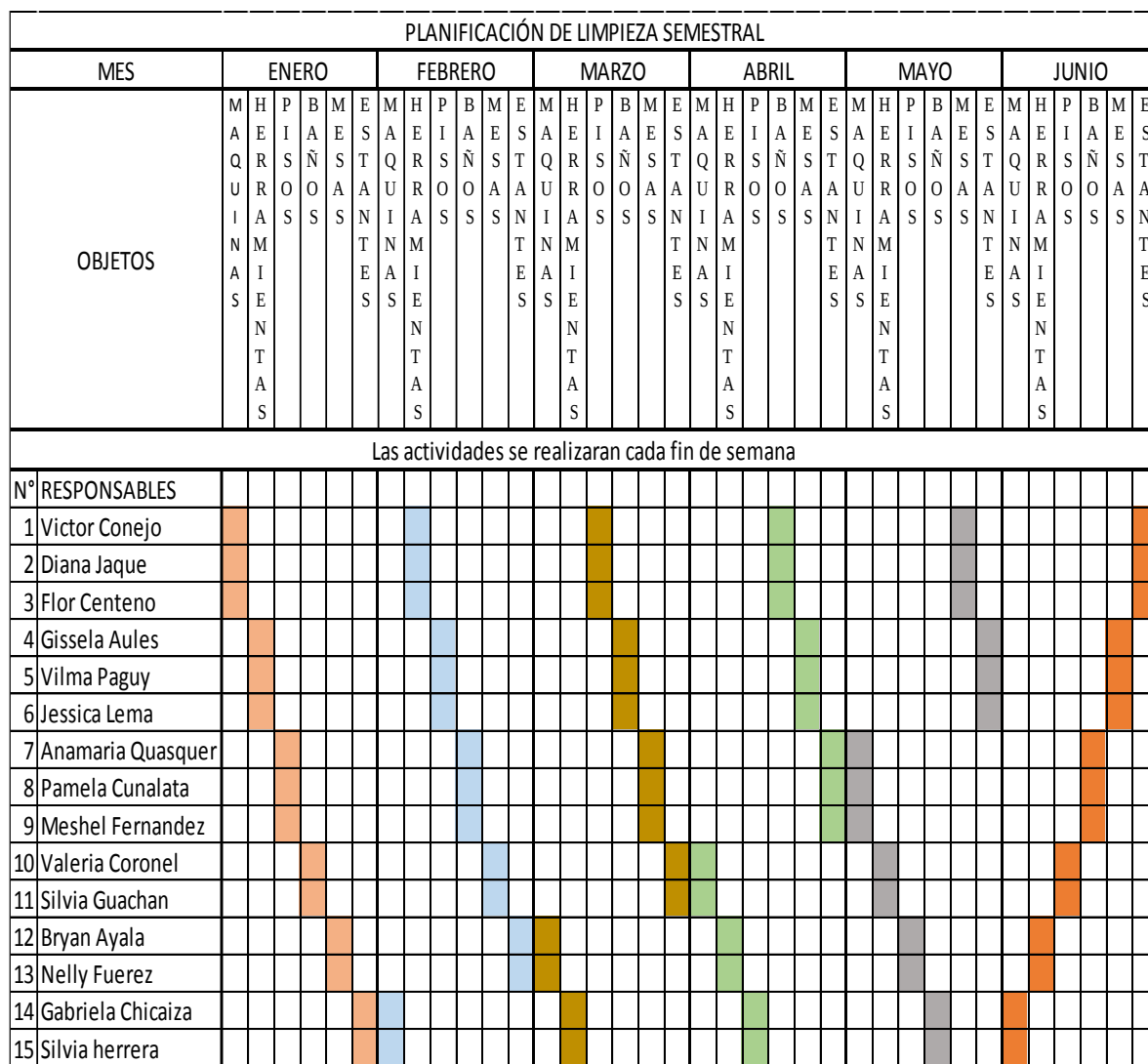


Figura 28. Cronograma de limpieza

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Lesli Cunalata

Seiso en Ronaldtex

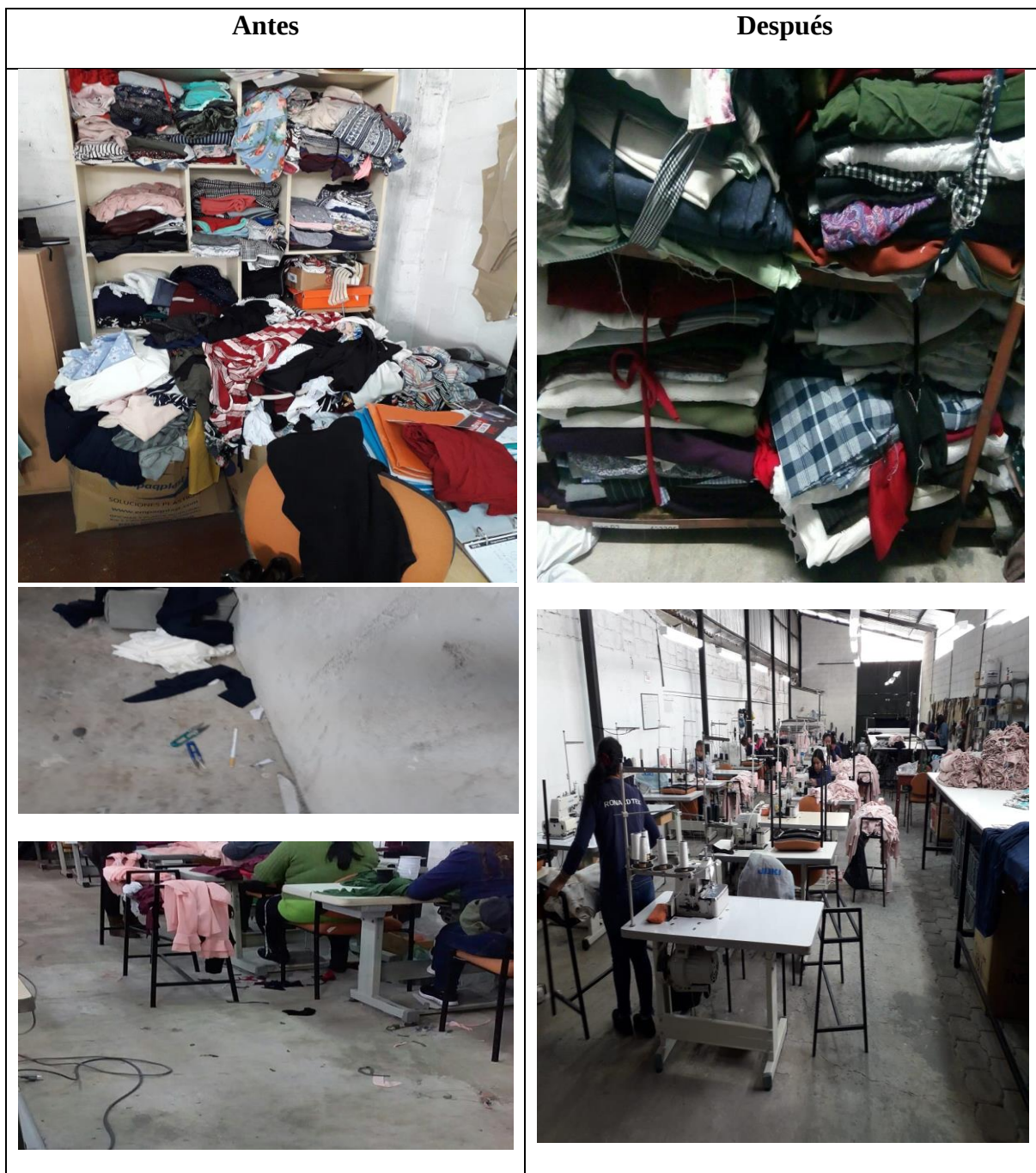


Figura 29. Evaluación con fotos de la tercera S

Fuente: Ronaldtex

Elaborado por: Lesli Cunalata

“IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5´S” EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA RONALDTEX CIA. LTDA, UBICADA EN LA CIUDAD DE QUITO, 2018-2019

5.3.6.4 Seiketsu (Estandarización) objetivos y beneficios

“realizar los procesos uniformemente y mantener y mejorar los logros obtenidos”

Esta etapa es donde se facilitara el control visual para de esa manera identificar fácilmente fuentes de suciedad o materiales o materia prima faltante también se propondrá cambios a través de señalización, manuales, procedimientos y normas de apoyo y obtener información documentada de los proceso, actividades y formas de almacenamiento como apoyo de elaboración para los futuros trabajadores, sosteniendo de esta forma la correcta planificación.

Objetivos de estandarizar

- ❖ Prevenir el deterioro de las anteriores fases.
- ❖ Minimizar o eliminar las causas que provocan la suciedad en el ambiente.
- ❖ Estandarizar y visualizar los procedimientos.

Beneficio de estandarizar

- ❖ La basura en su lugar.
- ❖ Favorecer una gestión visual.
- ❖ Mejorar el desarrollo del trabajo.

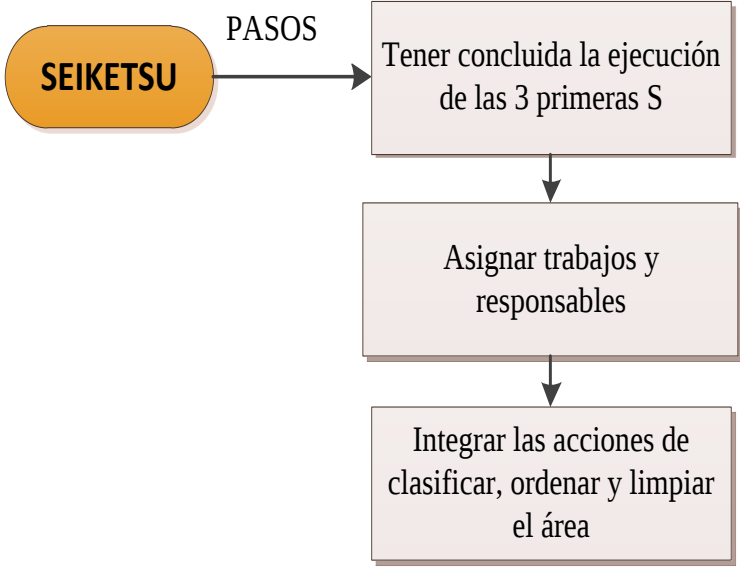
	Manual para la metodología “5s”		PR-CS-00
	Aplicación de la cuarta S		Fecha:
			Versión: 1.0
			Páginas: 1 de 1
Área: Producción	Responsables: Jefe de grupo		
		Para mantener el estándar de las tres primeras S ya ejecutadas : ❖ Cada uno de los trabajadores debe conocer sus responsabilidades sobre lo que tiene que hacer, cuando, donde, como ejecutarlo. ❖ Se debe socializar los estándares con los trabajadores por cualquier medio. La integración ayudara con el mantenimiento autónomo del estándar de limpieza facilitando el seguimiento de las acciones de limpieza y control, ofreciendo todo la información necesaria para mantener las condiciones de los trabajos regulares de cada jornada de trabajo. Esto mejora el control visual.	

Figura 30. Procedimiento de la ejecución de la cuarta S

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Leslie Cunalata

5.3.6.5 Shitsuke (Compromiso y Disciplina) objetivos y beneficios

“Deseo de crear un entorno de trabajo en base de buenos hábitos”

Esta etapa es la que permitirá crear una cultura de organización fomentando también el respeto de las normas o estándares implantados para cada acción, mediante el entrenamiento y la formación de los trabajadores y las puestas en práctica de los conceptos e ideas impartidas.

Objetivos de la disciplina

- ❖ Fomentar nuevas costumbres y valores.
- ❖ Cumplir con las reglas.
- ❖ Mantener disciplina.

Beneficio de la disciplina

- ❖ Constancia en las anteriores etapas.
- ❖ Mantener el lugar de trabajo en óptimas condiciones.

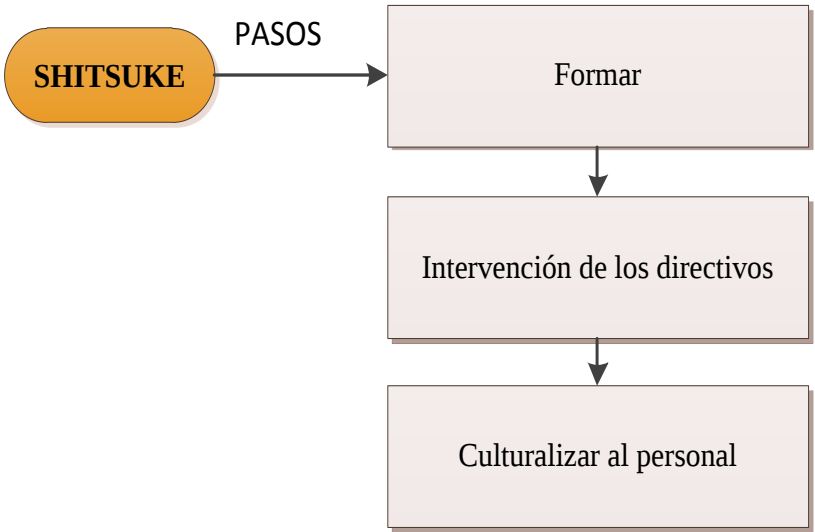
	Manual para la metodología “5s”		PR-QS-00
	Aplicación de la quinta S		Fecha:
			Versión: 1.0
			Páginas: 1 de 1
Área: Producción	Responsables: La dirección, Los trabajadores y Jefe de grupo		
		❖ Puesto que las 5s no se tratan solamente de ordenar en un documento. Se capacitará, instruirá e introducirá el entrenamiento de las acciones en los trabajadores. ❖ Los directivos como vos de mando se encargaran de promover el respeto de las normas y estándares que regularan el funcionamiento del área, controlando también de forma personal verificando así el nivel de cumplimiento de los mismos. • Retroalimentaciones • Acciones correctivas ❖ Al implantar esta cultura en la población del área de producción de Ronadtex. Lograran un hábito de autocontrol reflexionando de manera oportuna el buen cumplimiento de las normas establecidas	

Figura 31. Procedimiento de la ejecución de la quinta S

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Lesli Cunalata

Shitsuke en Ronaldtex



Figura 32. Retroalimentaciones para llevar a cabo la quinta S

Fuente: Ronaldtex

Elaborado por: Leslie Cunalata

5.3.7 Glosario de términos

Calidad: Percepción que el cliente tiene del producto

Clima laboral: Conjunto de condiciones sociales y psicológicas que caracterizan a la Empresa, y que repercuten de manera directa en el desempeño de los empleados.

Sistematización: Es el establecimiento de un sistema u orden que tiene por objetivo permitir obtener los mejores resultados posibles de acuerdo al fin que se tenga que alcanzar.

Cultura: Conjunto de conocimientos e ideas no especializados adquiridos gracias al desarrollo de las facultades intelectuales, mediante la lectura, el estudio y el trabajo.

Desempeño: Cumplir una obligación, realizar una actividad, dedicarse a una tarea.

Eficiencia: Capacidad para realizar o cumplir adecuadamente una función.

Epps: Equipos de protección personal.

Eficacia: Capacidad para producir el efecto deseado o de ir bien para determinada cosa.

Estandarizar: Modo o método establecido, aceptado y normalmente seguido para realizar determinado tipo de actividades o funciones.

Implementar: Poner en funcionamiento o llevar a cabo una cosa determinada.

Materiales: Todo lo necesario para fabricar tu producto.

Metodología: Parte de la lógica que estudia los métodos.

Mejora continua: Proceso que pretende mejorar los productos, servicios y procesos de una organización.

Normas: Regla que debe ser respetada y que permite ajustar ciertas conductas o actividades.

Principios: Conjunto de valores, creencias, normas, que orientan y regulan la vida de la organización.

Promover: Proporcionar lo necesario o conveniente para un fin determinado.

Sistematización: Establecimiento de un sistema u orden que tiene por objetivo permitir obtener los mejores resultados posibles de acuerdo al fin que se tenga que alcanzar.

Tiempo muerto: Periodo de tiempo durante el cual hay un cambio en la variable manipulada pero que no produce.

CAPÍTULO VI: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

6.1 Recursos

Son los distintos bienes tangible e intangible que se necesitan y/o utilizan para alcanzar un determinado fin o también para satisfacer una necesidad.

Para el desarrollo del proyecto se ha visto la necesidad de adquirir el respaldo de los recursos tales como: Recursos humanos, materiales, tecnológicos y financieros con la el fin de alcanzar exitosamente los objetivos planteados.

6.1.1 Recursos humanos

Son quienes se han encargado de promover, mantener, personal altamente comprometido y motivado a través de programas eficientes de administración de recursos humanos, para que de esa manera se obtenga el cumplimiento de las normas y procedimiento implantados, en materia de competencia.

- ❖ Investigador
- ❖ Tutor
- ❖ Gerente general
- ❖ Jefe de producción

- ❖ Personal de control de calidad
- ❖ Trabajadores

6.1.2 Recursos materiales

- ❖ Esferográficos
- ❖ Cuaderno
- ❖ Resaltadores
- ❖ Borrador
- ❖ Lápiz
- ❖ Carpeta
- ❖ Grapadora
- ❖ Caja de grapas
- ❖ Regla de metal
- ❖ Cinta adhesiva
- ❖ Escobas
- ❖ Recogedores de basura
- ❖ Fundas de basura
- ❖ Resmas de papel
- ❖ Basureros
- ❖ Tinta negra para impresora
- ❖ Guantes

6.1.3 Recursos tecnológicos

Recursos tecnológicos tangibles

- ❖ Computador
- ❖ Impresora
- ❖ Flash memory
- ❖ Cámara

Recursos tecnológicos intangibles

- ❖ Internet

6.1.4 Recursos financieros para la ejecución del proyecto

Al plantar el interés por el proyecto con los directivos de Ronaldtex Cia Ltda, se han mostrado muy interesados, por lo que desean que el fin sea lograr que el proyecto ejecutado en una de sus áreas más importantes de su empresa llegue al objetivo, de una forma exitosa. Ellos están dispuestos a asignar fondos propios para la implementación de la metodología 5s (proyecto).

6.2 Presupuesto

Detalle	Cantidad en unidades	Costo unitario	costo total	observaciones
Capacitaciones sobre la metodología 5s (objetivos y beneficios en los puestos de trabajo y en la producción) se trabajó 15 horas por tres ocasiones	3	\$ 125,00	\$ 375,00	Se contrata un facilitador
Computadora	1	\$ -	\$ -	Facilitado por la empresa
Impresora	1	\$ -	\$ -	Facilitado por la empresa
Esferográficos	20	\$ 0,35	\$ 7,00	Facilitado por la empresa
Cuaderno	1	\$ 1,25	\$ 1,25	Facilitado por la empresa
Resaltadores	20	\$ 0,45	\$ 9,00	Facilitado por la empresa
Borrador	3	\$ 0,36	\$ 1,08	Facilitado por la empresa
Lápiz	3	\$ 0,18	\$ 0,54	Facilitado por la empresa
Carpeta	12	\$ 2,30	\$ 27,60	Facilitado por la empresa
Grapadora	1	\$ 2,87	\$ 2,87	Facilitado por la empresa
Caja de grapas	2	\$ 0,99	\$ 1,98	Facilitado por la empresa
Regla de metal	1	\$ 0,40	\$ 0,40	Facilitado por la empresa
Cinta adhesiva	8	\$ 0,35	\$ 2,80	Facilitado por la empresa
Escobas	5	\$ 1,80	\$ 9,00	Facilitado por la empresa
Trapeadores	5	\$ 3,50	\$ 17,50	Facilitado por la empresa
Recogedores de basura	5	\$ 2,00	\$ 10,00	Facilitado por la empresa
Paquete fundas de basura (100u)	3	\$ 1,10	\$ 3,30	Facilitado por la empresa
Desinfectante	1	\$ 10,00	\$ 10,00	Facilitado por la empresa
Resmas de papel	2	\$ 3,35	\$ 6,70	Facilitado por la empresa
Basureros	4	\$ 3,30	\$ 13,20	Facilitado por la empresa
Cartuchos de tinta impresora	2	\$ 16,00	\$ 32,50	Facilitado por la empresa
Guantes par	70	\$ 1,00	\$ 7,00	Facilitado por la empresa
Aporte de trabajo del investigador	1	\$ 400,00	\$ 400,00	Ejecución e investigación donde también interviene el desarrollo de retroalimentaciones, charlas sobre el trabajo en equipo y limpieza.
TOTAL	\$		938,72	

Figura 33. Presupuesto del proyecto

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Lesli Cunalata

6.3 Cronograma

Se mostraran dos cronogramas en este proyecto puesto que uno mostrará el proceso del desarrollo académico del proyecto, y el otro la implementación de las 5s en Ronaldtex, las actividades enmarcadas de color rojo evidenciarán actividades sin ejecutar y no contiene color las que ya fueron ejecutadas.

CRONOGRAMA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN																
" IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S"																
MESES	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL			
SEMANAS	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ACTIVIDADES																
CAPITULO I																
Antecedentes	X															
Justificación		X														
Definición de la Matriz "T"			X													
CAPITULO II																
Mapeo de involucrados				X												
Matriz de análisis de involucrados				X												
CAPITULO III																
Árbol de problemas					X											
Árbol de Objetivos						X										
CAPITULO IV																
Matriz de análisis de alternativas						X										
matriz de impacto de objetivo							X									
Diagrama de estrategias							X									
CAPITULO V																
Antecedentes								X								
Descripción								X								
Formulación									X	X	X					
CAPITULO VI																
Presupuesto												X				
Cronograma												X				
CAPITULO VII																
Conclusión y Recomendaciones													X			
Bibliografía Y Anexos														X		

Figura 34. Cronograma del trabajo de titulación

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Lesli Cunalata

CRONOGRAMA DE LA IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO																
"IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S"																
MESES	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL			
SEMANAS	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ACTIVIDADES																
PREPARACIÓN																
Capacitación al personal sobre la metodología 5's		X														
Evaluación de la capacitación				X												
CLASIFICAR																
Identificación materiales e insumos					X											
Separar según su finalidad						X										
Clasificación							X									
Evaluación con fotos de la primera 's							X									
ORDENADOR																
Determinación del lugar para cada objeto identificado								X								
organización de los objetos con tarjeta azul								X								
Elaboración de fichas técnicas									X							
Evaluación con fotos de la segunda 's									X							
LIMPIAR																
Identificar fuentes de suciedad de toda el área									X							
Planificación de limpieza										X						
Limpieza general											X					
Evaluación con fotos de la tercera 's											X					
ESTANDARIZAR																
Asignar trabajos y responsables										X						
Elaboración de formatos para evaluar										X						
Verificación de formatos										X						
Integrar las acciones de los 3 principios											X					
SEGUIMIENTO/ DISCIPLINA																
Formar al personal											X					
Recorrido general del área												X				
Elaboración de poster y/o afiches													X			
Mejorar estándares															X	
Retroalimentaciones															X	
Evaluación general																X

Figura 35. Cronograma de la implementación del proyecto

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Lesli Cunalata

“IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5’S” EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA RONALDTEX CIA. LTDA, UBICADA EN LA CIUDAD DE QUITO, 2018-2019

CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Conclusiones

Tras la implementación de la metodología 5s en Ronalddtex, se puede concluir como primer punto que esta metodología no simplemente limpiar y ordenar sino, es una conducta de vida diaria en los lugares de trabajo y puede ser implementada en cualquier tipo de empresa ya sea grande o pequeña de producción o de servicios.

La implementación de la metodología 5´s en el área de producción de Ronalddtex, ha generado mejoras en el ambiente de trabajo, logrando la eliminación de fuentes de suciedad, disminución en cuanto accidentes y de esa manera también la obtención de una adecuada clasificación y organización apreciando así la disminución en el tiempo de búsqueda de materiales y objetos involucrados en la producción, generando agilidad en el ciclo global de todo el proceso, permitiendo así mejorara la calidad del producto y los tiempos de entrega.

También se puede concluir que la implementación logró llegar a la situación mejorada, donde en parte se menciona el aumento de la producción y de la rentabilidad de la Empresa, donde al relacionar entre los anexo 6 y 7 y los anexos 8, 9 y 10 se notará un amento en cuanto a los pedidos obtenidos en relación al mes antes (noviembre y

diciembre 2018 un monto general de \$29.000) y al mes después (mayo 2019 un monto general de \$ 42.000) de la implementación , esto debido a que Ronaldtex mejoró el ritmo de producción en el área de estudio, lo que favoreció de forma positiva a los tiempos de entrega planificados, para que de ese modo la empresa este en disponibilidad de realizar nuevas alianzas como proveedor o auxiliar de confección con más empresas sin riesgo a que el porcentaje de pedidos sean retirados por retrasos, sino más bien sean responsabilizados de las reordenes requeridas mejorando, así la rentabilidad para la empresa.

7.2 Recomendaciones

Se recomendaría que al momento de implementar las 5s, es conveniente determinar los factores que permitan actuar para mantener y mejorara la motivación del personal involucrado, ya que son, quienes serán el instrumento indispensable para promover el desarrollo del proyecto.

Las capacitaciones y retroalimentaciones deben ser impartidas tanto a los trabajadores como a los directivos.

Es necesario crear estándares de cada S ejecutada para así mantener y mejorar.

Crear instrumentos que ayuden en hacer partícipes a los trabajadores del área con el objetivo de distinguir su participación para una buena obtención en cuanto a resultados.

Designar responsable para cada actividad sin dejar de lado el apoyo para controlar adecuar y mejorar el proyecto.

Motivar frecuentemente a los trabajadores en cuanto al desarrollo de nuevas ideas, técnicas o métodos de mejora continua.

BIBLIOGRAFÍA

- Gutiérrez, M. M. (2017). 15th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology July 19-21 2017, Florida Atlantic University. Implementación de la metodología 5S en áreas educativas y cómo lograr que perdure en el tiempo. florida.
- Leonellha, B. D. (04 de 06 de 2018). *Análisis con el Arbol de Problemas*. Obtenido de <https://sswm.info/es/planning-and-programming/decision-making/situation-and-problem-analysis/problem-tree-analysis>
- Manzano, M. (14 de Diciembre de 2016). *LEAN MANUFACTURING : MPLANTACIÓN 5S*. Obtenido de LEAN MANUFACTURING 5S IMPLANTATION: <https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2016/12/ART-2-1.pdf>
- Optim, P. (21 de abril de 2016). *Cómo implementar las 5s en la empresa*. Obtenido de <https://blog.pro-optim.com/las-5s/la-metodologia-5s-implantacion-y-concepto/>
- Tamayo, M. (19 de 08 de 2003). En M. T. Tamayo, *El proceso de la investigación científica* (pág. 46). Banderas: Limusa S.A. Obtenido de Incluye administración de proyectos de investigación: <http://evirtual.uaslp.mx/ENF/220/Biblioteca/Tamayo%20Tamayo-El%20proceso%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%20cient%C3%ADfica2002.pdf>
- Tamayo, M. (27 de 08 de 2013). *DEFINICIÓN DEL MARCO TEÓRICO*. Obtenido de <http://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com/2013/08/definicion-del-marco-teorico.html>
- Tenezaca, F. (2016). *“APLICAR LAS 5 “S” EN LOS TALLERES DE MECÁNICA INDUSTRIAL –AUTOMOTRIZ DE LA “UNIDAD EDUCATIVA CHUNCHI” EN EL AÑO 2016”*. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/3272/1/UNACH-FCEHT-M.IND.AT-2016-000016.pdf>

Anexos



Anexo 1. Antes

Fuente: Ronaldtex

Elaborado por: Leslie Cunalata



Anexo 2. Después

Fuente: Ronaldtex

Elaborado por: Lesli Cunalata

Lista de Asistencia		
Capacitación S/S		
07-01-2019		
NOMBRE	CEDULA	FIRMA
Ornel Montros	171355597-5	Ornel Montros
Sonia Lema	171508497-0	Sonia Lema
Nelly Chica	171212021-3	Nelly
Silvia Guadalupe	171421434-0	Silvia Guadalupe
Gracia Dela	172011809-3	Gracia Dela
Olivia Sijcha	171197463-7	Olivia Sijcha
Doris Dilly	171112180-1	Doris Dilly
Vanessa Tambrico	171567475-7	Vanessa Tambrico
Diana Lopez	171744409-0	Diana Lopez
Delfa Guez	171039127-3	Delfa Guez
Rita Guterre	171320812-5	Rita Guterre
Sonia Guzman	171450001-1	Sonia Guzman
Silvia Guzman	171212021-3	Silvia Guzman
Gracia Dela	172011809-3	Gracia Dela
Olivia Sijcha	171197463-7	Olivia Sijcha
Doris Dilly	171112180-1	Doris Dilly
Vanessa Tambrico	171567475-7	Vanessa Tambrico
Diana Lopez	171744409-0	Diana Lopez
Delfa Guez	171039127-3	Delfa Guez
Rita Guterre	171320812-5	Rita Guterre
Sonia Guzman	171450001-1	Sonia Guzman
Silvia Guzman	171212021-3	Silvia Guzman
Gracia Dela	172011809-3	Gracia Dela
Olivia Sijcha	171197463-7	Olivia Sijcha
Doris Dilly	171112180-1	Doris Dilly
Vanessa Tambrico	171567475-7	Vanessa Tambrico
Diana Lopez	171744409-0	Diana Lopez
Delfa Guez	171039127-3	Delfa Guez
Rita Guterre	171320812-5	Rita Guterre
Sonia Guzman	171450001-1	Sonia Guzman
Silvia Guzman	171212021-3	Silvia Guzman
Gracia Dela	172011809-3	Gracia Dela
Olivia Sijcha	171197463-7	Olivia Sijcha
Doris Dilly	171112180-1	Doris Dilly
Vanessa Tambrico	171567475-7	Vanessa Tambrico
Diana Lopez	171744409-0	Diana Lopez
Delfa Guez	171039127-3	Delfa Guez
Rita Guterre	171320812-5	Rita Guterre
Sonia Guzman	171450001-1	Sonia Guzman
Silvia Guzman	171212021-3	Silvia Guzman
Gracia Dela	172011809-3	Gracia Dela
Olivia Sijcha	171197463-7	Olivia Sijcha
Doris Dilly	171112180-1	Doris Dilly
Vanessa Tambrico	171567475-7	Vanessa Tambrico
Diana Lopez	171744409-0	Diana Lopez
Delfa Guez	171039127-3	Delfa Guez
Rita Guterre	171320812-5	Rita Guterre
Sonia Guzman	171450001-1	Sonia Guzman
Silvia Guzman	171212021-3	Silvia Guzman
Gracia Dela	172011809-3	Gracia Dela
Olivia Sijcha	171197463-7	Olivia Sijcha
Doris Dilly	171112180-1	Doris Dilly
Vanessa Tambrico	171567475-7	Vanessa Tambrico
Diana Lopez	171744409-0	Diana Lopez
Delfa Guez	171039127-3	Delfa Guez
Rita Guterre	171320812-5	Rita Guterre
Sonia Guzman	171450001-1	Sonia Guzman
Silvia Guzman	171212021-3	Silvia Guzman
Gracia Dela	172011809-3	Gracia Dela
Olivia Sijcha	171197463-7	Olivia Sijcha
Doris Dilly	171112180-1	Doris Dilly
Vanessa Tambrico	171567475-7	Vanessa Tambrico
Diana Lopez	171744409-0	Diana Lopez
Delfa Guez	171039127-3	Delfa Guez
Rita Guterre	171320812-5	Rita Guterre
Sonia Guzman	171450001-1	Sonia Guzman
Silvia Guzman	171212021-3	Silvia Guzman
Gracia Dela	172011809-3	Gracia Dela
Olivia Sijcha	171197463-7	Olivia Sijcha
Doris Dilly	171112180-1	Doris Dilly
Vanessa Tambrico	171567475-7	Vanessa Tambrico
Diana Lopez	171744409-0	Diana Lopez
Delfa Guez	171039127-3	Delfa Guez
Rita Guterre	171320812-5	Rita Guterre
Sonia Guzman	171450001-1	Sonia Guzman
Silvia Guzman	171212021-3	Silvia Guzman
Gracia Dela	172011809-3	Gracia Dela
Olivia Sijcha	171197463-7	Olivia Sijcha
Doris Dilly	171112180-1	Doris Dilly
Vanessa Tambrico	171567475-7	Vanessa Tambrico
Diana Lopez	171744409-0	Diana Lopez
Delfa Guez	171039127-3	Delfa Guez
Rita Guterre	171320812-5	Rita Guterre
Sonia Guzman	171450001-1	Sonia Guzman
Silvia Guzman	171212021-3	Silvia Guzman
Gracia Dela	172011809-3	Gracia Dela
Olivia Sijcha	171197463-7	Olivia Sijcha
Doris Dilly	171112180-1	Doris Dilly
Vanessa Tambrico	171567475-7	Vanessa Tambrico
Diana Lopez	171744409-0	Diana Lopez
Delfa Guez	171039127-3	Delfa Guez
Rita Guterre	1713	

Anexo 3. Asistencia a la capacitación de preparación

Fuente: *Ronaldtex*

Elaborado por: Lesli Cunalata



Anexo 4. Retroalimentación individual

Fuente: Ronaldtex

Elaborado por: Lesli Cunalata

Evolución de la metodología 5's

Evaluación de Orden		SI	NO
1	¿El área dispone solamente de los objetos, materiales, herramientas e insumos considerados necesarios para el desarrollo de las actividades?		
2	En caso de observarse objetos dañados ¿Se han determinado cómo útil o inútiles? ¿Existe un plan de acción para su fin respectivo?		
3	En caso de observarse objetos obsoletos ¿Están debidamente identificados como tal, se encuentran separados y existe un plan de acción para ser descartados?		
4	¿Se observan objetos de más, es decir que no son necesarios para el desarrollo de las actividades del área?		
5	En caso de observarse objetos de más ¿Están debidamente identificados como tal, existe un plan de acción para ser transferidos a un área que los requiera?		
Evaluación de Orden			
1	¿Se dispone de puestos de trabajo adecuados con objetos considerados como necesario? ¿Cada cosa en su lugar?		
2	¿Se dispone de un sitio adecuado para cada objeto y materiales que se ha considerado como necesario? ¿Cada cosa en su lugar?		
3	¿Se puede identificar visualmente, de tal manera que les permita a las personas ajenas al área realizar una correcta disposición de los objetos de espacio?		
4	¿Considera que los elementos dispuestos se encuentran en un tiempo ideal?		
5	¿Existen medios para que cada elemento retorne a su lugar de disposición?		
Evaluación de Limpieza			
1	¿El área de trabajo está limpio?		
2	¿Se han eliminado las fuentes de contaminación? No solo la suciedad		
3	¿Existe una rutina de limpieza por parte de los operarios del área?		
4	¿Existen espacios y elementos para disponer de la basura?		
Evaluación de Estandarización			
1	¿Existen herramientas de estandarización para mantener la organización, el orden y la limpieza identificados?		
2	¿Se utiliza evidencia visual respecto al mantenimiento de las condiciones de organización, orden y limpieza?		
4	¿Se ha mejorado la identificación visual de faltantes?		
5	¿En el período de evaluación, se han presentado propuestas de mejora en el área?		
Evaluación de Disciplina			
1	¿Se percibe una cultura de respeto por los estándares establecidos, y por los logros alcanzados en materia de organización, orden y limpieza?		
2	¿Se percibe pro-actividad en el desarrollo de la metodología 5s?		
3	¿Se conocen situaciones dentro del período de la evaluación, no necesariamente al momento de diligenciar este formato, que afecten los principios 5s?		
4	¿Se encuentran visibles los resultados obtenidos por medio de la metodología?		

Anexo 5. Evaluación de la metodología 5'S

Fuente: Ronaldtex

Elaborado por: Leslie Cunalata

“IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5’S” EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA RONALDTEX CIA. LTDA, UBICADA EN LA CIUDAD DE QUITO, 2018-2019



GRUPSTOR SA
RUC: 0992453141001

García Aviles 539 entre Laque y Aguirre GUAYAQUIL, GUAYAS, Ecuador Telefonos: 99999999, 999999999 FAX:

Proveedor: /RONALDTEX CIA LTDA
Identificación: RUC : 1792746043001
Dirección: CALLE LEONARDO MURIALDO NUMERO E13- 92 INTERSECCION
GUATACANES
QUITO , PICHINCHA , Ecuador
Teléfono: 023280120 , Fax:
Contacto: . . Email: ronaldtex2017@gmail.com

GUAYAQUIL, 23/11/2018

ORDEN DE COMPRA No.
037000086

REFERENCIA	CANT.	UND.	DESCRIPCION	Vir. UND	Vir.BRUTO	TALLAJE									
						Gpo. Talla: (A01) PRENDAS DE VESTIR de XS a 3XL									
						XS	S	M	L	XL	XXL	3XL			
102011-500	180.00	UND	BLUSA VERO AMARILLO	7.14	1,285.20	60	60	30	30						
102032-700	150.00	UND	ENTERIZO LISSET AZUL	8.04	1,206.00	50	50	25	25						
102033-501	150.00	UND	ENTERIZO VIRGINIA MOSTAZA	8.04	1,206.00	50	50	25	25						
102037-994	150.00	UND	ENTERIZO CAROL NACAR	7.59	1,138.50	50	50	50							
102042-100	160.00	UND	VESTIDO FRESIA NEGRO	8.04	1,286.40	40	40	40	40						
102047-000	200.00	UND	VESTIDO TALIA BLANCO	7.59	1,518.00	50	50	50	50						
102049-700	200.00	UND	PANTALON YELISA AZUL	8.48	1,696.00	50	50	50	50						
102056-700	125.00	UND	FALDA DARLY AZUL	8.93	1,116.25	50	50	25							
						Gpo. Talla: (J02) JEANS TALLAS 6 AL 22									
						06	08	10	12	14	16	18	20	22	
1020709	350.00	UND	SHORT FIOREL AZUL ELECTRICO	8.04	2,814.00	50	50	50	50	50	50	50			
102064-000	350.00	UND	SHORT IDA BLANCO	8.04	2,814.00	50	50	50	50	50	50	50			

Estado Orden de Compra: Liberada/Aprobada Fecha Esperada Recepción: 08/12/2018 FECHA E

Total Unidades: 2,015

Son: DIECIOCHO MIL NUEVE dolar(es) con noventa y nueve centavos.

Forma de Pago: 30 DIAS Vence En: 23/12/2018

OrdCompra00 yuxi01 26/11/2018 17:43:29 (SIINF) Sistema Integrado de Información

Total Bruto: \$ 16,080.35

Total Descuentos: \$ 0.00

Total Impuestos: \$ 1,929.64

TOTAL ORDEN: \$ 18,009.99

Página: 1 de 1

Anexo 6. Orden de pedido del 23/11/2018 antes de la implementación

Fuente: Ronaldtex

Elaborado por: Lesli Cunalata

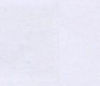
“IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5´S” EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA RONALDTEX CIA. LTDA, UBICADA EN LA CIUDAD DE QUITO, 2018-2019

CAMP C-06		TODOS TIPOS C.A.		BUC: 0993200187001		Dirección: Suc 531 E Chimborazo y Boyaca		Teléfono: 04-2230773		BUC:		Teléfono:		MAYO/JUNIO		COSTO INCLUIDO IVA		COSTO ANTIVA		TOTAL		COSTO INCLUIDO IVA		COSTO ANTIVA		TOTAL		COSTO INCLUIDO IVA		COSTO ANTIVA		TOTAL	
PAG.		FOTO		PROVEEDOR SEGMENTO		DETALLE DE PRODUCTO		DESCRIPCION		NOMBRE		REF.		COLOR		TIPO TELA		TAMAÑO		CANTIDAD		CANTIDAD		CANTIDAD		CANTIDAD		CANTIDAD		CANTIDAD		CANTIDAD	
PAG.		FOTO		PROVEEDOR SEGMENTO		DETALLE DE PRODUCTO		DESCRIPCION		NOMBRE		REF.		COLOR		TIPO TELA		TAMAÑO		CANTIDAD		CANTIDAD		CANTIDAD		CANTIDAD		CANTIDAD		CANTIDAD		CANTIDAD	
1				FARMACIA		PUE		PUE		PUE		122000 NEGRO		NEGRO		100000		100000		100000		100000		100000		100000		100000		100000		100000	
2				FARMACIA		PUE		PUE		PUE		122000 NEGRO		NEGRO		100000		100000		100000		100000		100000		100000		100000		100000		100000	
3				FARMACIA		PUE		PUE		PUE		122000 NEGRO		NEGRO		100000		100000		100000		100000		100000		100000		100000		100000		100000	
4				FARMACIA		PUE		PUE		PUE		122000 NEGRO		NEGRO		100000		100000		100000		100000		100000		100000		100000		100000		100000	
5				FARMACIA		PUE		PUE		PUE		122000 NEGRO		NEGRO		100000		100000		100000		100000		100000		100000		100000		100000		100000	

Anexo 8. Orden de pedido del 01/05/2019 después de la implementación

Fuente: Ronaldtex

Elaborado por: Lesli Cunalata

	PERSONA OCUPADO	DAMA	VESTIDO	72	1130000 GUITTE	8000	LOTADO	5.441.00	25	50	50	25	100	5.00	3.0
	PERSONA OCUPADO	DAMA	VESTIDO	8000	1130000 GUITTE	8000	LOTADO	5.441.00	30	40	40	30	100	5.00	3.0
	PERSONA OCUPADO	DAMA	VESTIDO	8000	1130000 GUITTE	8000	LOTADO	5.441.00	40	40	40	20	100	5.00	3.0
	PERSONA OCUPADO	DAMA	VESTIDO	8000	1130000 GUITTE	8000	LOTADO	5.441.00	50	60	60	30	100	5.00	3.0
	PERSONA OCUPADO	DAMA	VESTIDO	8000	1130000 GUITTE	8000	LOTADO	5.441.00	60	60	60	20	100	5.00	3.0
	PERSONA OCUPADO	DAMA	VESTIDO	8000	1130000 GUITTE	8000	LOTADO	5.441.00	70	60	60	10	100	5.00	3.0
	PERSONA OCUPADO	DAMA	VESTIDO	8000	1130000 GUITTE	8000	LOTADO	5.441.00	80	60	60	0	100	5.00	3.0
	PERSONA OCUPADO	DAMA	VESTIDO	8000	1130000 GUITTE	8000	LOTADO	5.441.00	90	60	60	0	100	5.00	3.0
	PERSONA OCUPADO	DAMA	VESTIDO	8000	1130000 GUITTE	8000	LOTADO	5.441.00	100	60	60	0	100	5.00	3.0

Anexo 9. Orden de pedido del 01/05/2019 después de la implementación

Fuente: Ronaldtex

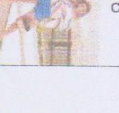
Elaborado por: Lesli Cunalata

“IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5’S” EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA RONALDTEX CIA. LTDA, UBICADA EN LA CIUDAD DE QUITO, 2018-2019

GRUPSTOR SA
RUC: 0992453141001

ANEXO ORDEN DE COMPRA No. 037000086
ORDEN POR: Compra Inicial

Proveedor: /RONALDTEX CIA LTDA

	CODIGO: 102011 NOMBRE: BLUSA VERO COLOR: 500 AMARILLO	CANTIDAD: UND 180	VL.R. UNIDAD: 7.14	SUBTOTAL: 1,285.20	I.V.A.: 154.22	TOTAL: 1,439.42
				XS S M L XL XXL 3XL		
				60 60 30 30		
	CODIGO: 102032 NOMBRE: ENTERIZO LISSET COLOR: 700 AZUL	CANTIDAD: UND 150	VL.R. UNIDAD: 8.04	SUBTOTAL: 1,206.00	I.V.A.: 144.72	TOTAL: 1,350.72
				XS S M L XL XXL 3XL		
				50 50 25 25		
	CODIGO: 102033 NOMBRE: ENTERIZO VIRGINIA COLOR: 501 MOSTAZA	CANTIDAD: UND 150	VL.R. UNIDAD: 8.04	SUBTOTAL: 1,206.00	I.V.A.: 144.72	TOTAL: 1,350.72
				XS S M L XL XXL 3XL		
				50 50 25 25		
	CODIGO: 102037 NOMBRE: ENTERIZO CAROL COLOR: 994 NACAR	CANTIDAD: UND 150	VL.R. UNIDAD: 7.59	SUBTOTAL: 1,138.50	I.V.A.: 136.62	TOTAL: 1,275.12
				XS S M L XL XXL 3XL		
				50 50 50		
	CODIGO: 102042 NOMBRE: VESTIDO FRESIA COLOR: 100 NEGRO	CANTIDAD: UND 160	VL.R. UNIDAD: 8.04	SUBTOTAL: 1,286.40	I.V.A.: 154.37	TOTAL: 1,440.77
				XS S M L XL XXL 3XL		
				40 40 40 40		
	CODIGO: 102047 NOMBRE: VESTIDO TALIA COLOR: 000 BLANCO	CANTIDAD: UND 200	VL.R. UNIDAD: 7.59	SUBTOTAL: 1,518.00	I.V.A.: 182.16	TOTAL: 1,700.16
				XS S M L XL XXL 3XL		
				50 50 50 50		
	CODIGO: 102049 NOMBRE: PANTALON YELISA COLOR: 700 AZUL	CANTIDAD: UND 200	VL.R. UNIDAD: 8.48	SUBTOTAL: 1,696.00	I.V.A.: 203.52	TOTAL: 1,899.52
				XS S M L XL XXL 3XL		
				50 50 50 50		
	CODIGO: 102056 NOMBRE: FALDA DARLY COLOR: 700 AZUL	CANTIDAD: UND 125	VL.R. UNIDAD: 8.04	SUBTOTAL: 1,005.00	I.V.A.: 120.60	TOTAL: 1,125.60
				XS S M L XL XXL 3XL		
				50 50 25		
	CODIGO: 102053 NOMBRE: SHORT FIOREL COLOR: 709 AZUL ELECTRICO	CANTIDAD: UND 350	VL.R. UNIDAD: 8.04	SUBTOTAL: 2,814.00	I.V.A.: 337.68	TOTAL: 3,151.68
				06 08 10 12 14 16 18 20 22		
				50 50 50 50 50 50 50		

OrdCompra00_agarm01 23/11/2018 17:08:59 (SIINF) Sistema Integrado de Información Página: 1 de 2

Anexo 10. Orden de pedido del 10/05/2019 después de la implementación

Fuente: Ronaldtex

Elaborado por: Lesli Cunalata

“IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5’S” EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA RONALDTEX CIA. LTDA, UBICADA EN LA CIUDAD DE QUITO, 2018-2019

Quito, 25 de abril del 2019

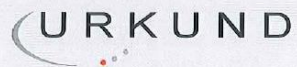
CARTA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA EMPRESA

Yo, **OCAMPO ARAUJO JOHANA ELIZABETH**, con cedula de identidad N° 171733800-6 en calidad de Gerente General de la empresa **RONALDTEX CIA LTDA**.
Certifico que la Srta. **CUNALATA MONTENEGRO LESLI JOHANA**, realizo su trabajo de titulación con el tema "Implementación de la metodología 5's" en el área de producción de la empresa Ronaldtex Cia Ltda., ubicada en la ciudad de Quito entre Leonardo Murialdo E13- 92 y Guayacanes en el Comité Del Pueblo. Donde la implantación fue cumpliendo lo esperado, tal como el aumento del desempeño en los trabajadores mejorando así el nivel y la cantidad de producción, con un aumento paulatino pero representativo de rentabilidad para la empresa.

RONALDTEX CIA. LTDA.
RUC: 1792746043001

FIRMA AUTORIZADA

JOHANA OCAMPO
171733800-6



Urkund Analysis Result

Analysed Document: Cunalata_Lesli_I+D+I.docx (D51073504)
Submitted: 4/25/2019 4:53:00 PM
Submitted By: leslijoh@hotmail.es
Significance: 4 %

Sources included in the report:

Paola Martinrz revisar.pdf (D13294446)
tesis urkund.doc (D30341674)
TESIS MIGUEL MARQUEZ.docx (D37125162)
TESIS 5 S BELEN VASQUEZ.pdf (D30299543)
b352568c-aac3-443b-af25-985a68dbc059

Instances where selected sources appear:

17

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ing. Ángela Pimbo', written over a horizontal line.

Director: Ing. Ángela Pimbo

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR									
BITÁCORA PARA EL CONTROL DE PROYECTOS DE TITULACIÓN									
NOMBRE TUTOR:		DIEGO BASILIO ANGELO MARTÍNEZ							
NOMBRE ESTUDIANTE:		KUNALAI ALONSO ENRIQUE LOHANA							
CARRERAS:		ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL Y DE LA PRODUCCIÓN							
FECHA DE TITULACIÓN:		2019-01-26							
IMPRESIÓN REPORTE:		2019-01-26							
TÍTULO REPORTE:		ACUMULATIVO							
MODALIDAD:		INVESTIGACIÓN DESARROLLO INNOVACIÓN				PERÍODO:		OCTUBRE 2019	
NO. CODIGO	FECHA TUTORIA	TIPO ASesoría	HORA INICIO	TEMA TRATADO	HORA FIN	HORAS	OBSERVACIÓN	ESTADO	
1 15430 4	2019-01-15	INSITU	2019-01-15 16:30:00	ANTECEDENTES / CONTEXTO	2019-01-15 18:30:00	2.00	REVISIÓN DE CONTEXTO JUSTIFICACIÓN Y MATRIZ SE ENVÍA MODIFICACIONES Y HACER	PROCESADO	
2 15430 5	2019-01-22	INSITU	2019-01-22 16:30:00	ANTECEDENTES / JUSTIFICACIÓN	2019-01-22 17:30:00	1.00	CITA BIBLIOGRÁFICAS NO ASISTIO A TUTORÍAS	PROCESADO	
3 15561 3	2019-01-26	AUTONOMA	2019-01-26 10:00:00	ANTECEDENTES / DEFINICIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL (MATRIZ T)	2019-01-26 21:00:00	11.00	JUSTIFICACIÓN Y CONTEXTO DISEÑO DE LA MATRIZ T Y ANALISIS DE LA MATRIZ T ESTUDIO DE CAMPO DEL ANALISIS DEL INVOLUCRADOS CON EL JEFE DE PROYECTO Y EL ANALISIS DE INVOLUCRADOS SE ANALISAN QUIENES SERÁN LOS INTERESADOS DEL PROYECTO Y DE QUE MANERA DISEÑO DEL MAPA DE INVOLUCRADOS DIAS DE 26 Y 27 DE ENERO REALIZAN TUTORIA EN LA TUTORIA ANTERIOR	PROCESADO	
4 15561 4	2019-01-29	INSITU	2019-01-29 15:30:00	ANTECEDENTES / DEFINICIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL (MATRIZ T)	2019-01-29 17:30:00	2.00		PROCESADO	
5 16580 6	2019-01-31	AUTONOMA	2019-01-31 20:00:00	ANTECEDENTES / DEFINICIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL (MATRIZ T)	2019-01-31 23:00:00	3.00	REALIZO CITAS HASTA EL CAPÍTULO DOS	PROCESADO	
6 15580 7	2019-02-05	INSITU	2019-02-05 16:30:00	ANALISIS DE INVOLUCRADOS / MAPEO DE INVOLUCRADOS	2019-02-05 18:30:00	2.00	APROBACIÓN DE CONTEXTO Y JUSTIFICACIÓN SE ENVÍA NUEVAS CORRECCIONES EN MATRIZ T Y SE REVISAN MATRIZ T Y MATRIZ DE MAPEO Y MATRIZ DE INVOLUCRADOS SE ENVÍA CORRECCIONES	PROCESADO	
7 15561 5	2019-02-03	AUTONOMA	2019-02-03 09:00:00	ANALISIS DE INVOLUCRADOS / MAPEO DE INVOLUCRADOS	2019-02-03 20:00:00	11.00	REVISIÓN DE MATRIZ T Y MATRIZ DE MAPEO EN DONDE SE DESARROLLO EL MAPA DE INVOLUCRADOS A LA CONSIDERACIÓN DE GRUPOS INTERESADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE (DE ESTE PROYECTO) P	PROCESADO	
8 16580 7	2019-01-03	AUTONOMA	2019-01-03 21:00:00	ANALISIS DE INVOLUCRADOS / MAPEO DE INVOLUCRADOS	2019-01-03 23:00:00	2.00	REALICE LOS DIAS 2,3 DE FEBRERO SIGUIÓ CORREGIENDO Y AVANZANDO ANALISIS DE MATRIZ DE INVOLUCRADOS	PROCESADO	
9 15430 8	2019-02-12	INSITU	2019-02-12 16:30:00	ANALISIS DE INVOLUCRADOS / MATRIZ DE ANALISIS DE INVOLUCRADOS	2019-02-12 18:30:00	2.00	APROBACIÓN MATRIZ T MAPEO DE INVOLUCRADOS SE ENVÍA NUEVAS CORRECCIONES EN MATRIZ DE INVOLUCRADOS Y SE REVISAN ÁRBOLES DE PROBLEMAS	PROCESADO	

10	15861 6	2019-02-09	AUTONOMIA	2019-02-09 1360000	ANALISIS DE INVOLUCRADOS / MATRIZ DE ANALISIS DE INVOLUCRADOS	2019-02-09 2000000	7.00	CORRECCION DE PRIMER CAPITULO MATRIZ 7. SEGUNDO CAPITULO MAPA DE INVOLUCRADOS Y TERCER CAPITULO MATRIZ DE ANALISIS DE INVOLUCRADOS LO REALICE LOS DIAS 9-10 FEBRERO	PROCES ADO
11	15561 7	2019-02-10	AUTONOMIA	2019-02-10 2800000	ANALISIS DE INVOLUCRADOS / MATRIZ DE ANALISIS DE INVOLUCRADOS	2019-02-10 1600000	8.00	CORRECCION DE PRIMER CAPITULO MATRIZ 7. SEGUNDO CAPITULO MAPA DE INVOLUCRADOS Y TERCER CAPITULO MATRIZ DE ANALISIS DE INVOLUCRADOS LO REALICE LOS DIAS 9-10 FEBRERO	PROCES ADO
12	15430 9	2019-02-19	INSITU	2019-02-19 1530000	PROBLEMAS Y OBJETIVOS / ARBOL DE PROBLEMAS	2019-02-19 1730000	2.00	REVISION DE LOS CAMBIOS EN MATRIZ DE INVOLUCRADOS SE MANDA A CAMBIAR LOS CAMBIOS EN MATRIZ DE ANALISIS DE CAMBIOS EN ARBOL DE PROBLEMAS Y OBJETIVOS SIGUE EN MODIFICACION	PROCES ADO
13	15861 8	2019-02-16	AUTONOMIA	2019-02-16 1350000	PROBLEMAS Y OBJETIVOS / ARBOL DE PROBLEMAS	2019-02-16 2250000	10.00	CORRECCION DEL CAPITULO 1 (EN DONDE SE ENCUENTRA LA MATRIZ DE ANALISIS DE PODER REDACTAR EL ANALISIS DEL MAPA DE INVOLUCRADOS)	PROCES ADO
14	16550 8	2019-02-17	AUTONOMIA	2019-02-17 0900000	PROBLEMAS Y OBJETIVOS / ARBOL DE PROBLEMAS	2019-02-17 1400000	5.00	DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DEL ARBOL DE PROBLEMAS	PROCES ADO
15	15440 1	2019-02-26	INSITU	2019-02-26 1650000	PROBLEMAS Y OBJETIVOS / ARBOL DE OBJETIVOS	2019-02-26 1830000	2.00	REVISION DE ARBOL DE OBJETIVOS SE ENVIA MODIFICACIONES SE ENVIA A REALIZAR MATRIZ DE ALTERNATIVA MATRIZ DE ANALISIS DE OBJETIVOS. DIAGRAMA DE ESTRATEGIA Y MARCO LOGICO	PROCES ADO
16	16550 9	2019-02-23	AUTONOMIA	2019-02-23 1000000	PROBLEMAS Y OBJETIVOS / ARBOL DE OBJETIVOS	2019-02-23 1700000	7.00	SE REALIZO CORRECCIONES DE LA MATRIZ DE INVOLUCRADOS	PROCES ADO
17	16551 0	2019-02-24	AUTONOMIA	2019-02-24 1000000	PROBLEMAS Y OBJETIVOS / ARBOL DE OBJETIVOS	2019-02-24 1800000	8.00	ELABORACION DE ARBOL DE PROBLEMAS DE OBJETIVOS Y SUS ANALISIS	PROCES ADO

18	157084	2019-03-05	INSTU	2019-03-05 16:50:00	ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS / MATRIZ DE ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS	2019-03-05 16:50:00	2.00	FERIADO DE CARNAVAL	PROCESADO
19	165511	2019-03-02	AUTONOMA	2019-03-02 08:50:00	ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS / MATRIZ DE ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS	2019-03-02 17:30:00	9.00	INVESTIGACIÓN DE LA MATRIZ DE ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS EN DONDE INVESTIGO ESTRATEGIAS ALTERNATIVAS A PARTIR DEL ARBOL DE OBJETIVOS REALIZADO ANTERIORMENTE CON EL FIN DE MONITOREAR EL DESEMPEÑO DEL PROYECTO	PROCESADO
20	165312	2019-03-03	AUTONOMA	2019-03-03 10:00:00	ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS / MATRIZ DE ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS	2019-03-03 16:00:00	6.00	ELABORACIÓN DE LA MATRIZ DE ALTERNATIVAS Y DESARROLLO DE SU ANÁLISIS DE LA MISMA MANERA SE DESARROLLA LA MATRIZ DE ANÁLISIS DE IMPACTO DE LOS OBJETIVOS Y DESARROLLO DE SU ANÁLISIS Y SE INVESTIGA SOBRE EL OBJETIVO DEL DIAGRAMA DE ESTRATEGIAS	PROCESADO
21	157085	2019-03-12	INSTU	2019-03-12 13:30:00	ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS / MATRIZ DE ANÁLISIS DE IMPACTO DE LOS OBJETIVOS	2019-03-12 17:30:00	2.00	REVISIÓN DE ARBOL DE PROBLEMAS Y SE IDENTIFICAN LAS CAUSAS DE ENVÍA CORRECCIONES SE REVISIA MATRIZ DE ANÁLISIS DE IMPACTO HASTA MARCO	PROCESADO
22	157086	2019-03-09	AUTONOMA	2019-03-09 08:00:00	ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS / MATRIZ DE ANÁLISIS DE IMPACTO DE LOS OBJETIVOS	2019-03-09 19:00:00	11.00	REALIZO CORRECCIONES CITAS BIBLIOGRAFICA HASTA CUARTO CAPITULO, MATRICES DE IMPACTO DIAGRAMA Y MACO	PROCESADO
23	165313	2019-03-10	AUTONOMA	2019-03-10 13:00:00	ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS / MATRIZ DE ANÁLISIS DE IMPACTO DE LOS OBJETIVOS	2019-03-10 17:00:00	4.00	ELABORACIÓN DEL MARCO LOGICO DONDE SE DETALLA LA FINALIDAD, EL PROPOSITO, LOS COMPONENTES Y LAS ACTIVIDADES QUE RESUMEN A LO QUE SE QUIERE LLEGAR CON EL	PROCESADO
24	157535	2019-03-14	INSTU	2019-03-14 09:00:00	ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS / MATRIZ DE ANÁLISIS DE IMPACTO DE LOS OBJETIVOS	2019-03-14 10:00:00	1.00	SE REVISO MATRIZ DE ALTERNATIVAS ANÁLISIS DE IMPACTO DE OBJETIVOS DIAGRAMA DE ESTRATEGIAS Y MACO LOGICO	PROCESADO
25	157554	2019-03-16	AUTONOMA	2019-03-16 08:00:00	ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS / MATRIZ DE ANÁLISIS DE IMPACTO DE LOS OBJETIVOS	2019-03-16 17:00:00	9.00	SE REALIZO MODIFICACIONES DE ALGUNOS PUNTOS DEL MARCO LOGICO	PROCESADO
26	165314	2019-03-17	AUTONOMA	2019-03-17 10:00:00	ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS / MATRIZ DE ANÁLISIS DE IMPACTO DE LOS OBJETIVOS	2019-03-17 18:00:00	8.00	SE CONTINUA CON EL CAPITULO V DONDE SE PLANTEA LA PROPUESTA Y SE PROCEDE CON LA INVESTIGACIÓN DE LA EVALUACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS ANTECEDENTES, OBJETIVOS Y BENEFICIOS DE LA METODOLOGIA CON LA FINALIDAD DE LOGRAR ENTENDER Y EJECUTAR A BASE DE LA INFORMACIÓN	PROCESADO
27	159002	2019-03-21	INSTU	2019-03-21 15:30:00	ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS / MATRIZ DE ANÁLISIS DE IMPACTO DE LOS OBJETIVOS	2019-03-21 16:30:00	1.00	REVISIÓN DE LAS MODIFICACIONES ENVÍAS DEL CAPITULO CUATRO SE ENVÍO MODIFICACIONES EN MATRIZ DE ANÁLISIS DE IMPACTO DE OBJETIVOS Y BENEFICIOS DE LA METODOLOGIA CON LA FINALIDAD DE LOGRAR ENTENDER Y EJECUTAR A BASE DE LA INFORMACIÓN	PROCESADO
28	159004	2019-03-16	AUTONOMA	2019-03-16 09:00:00	ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS / MATRIZ DE ANÁLISIS DE IMPACTO DE LOS OBJETIVOS	2019-03-16 17:30:00	8.00	SE DETERMINA SU OBJETIVO Y BENEFICIO.	PROCESADO

29	159005	2019-03-23	AUTONOMA	2019-03-23 121000	ANALISIS DE ALTERNATIVAS /MATRIZ DE MARCO LOGICO	2019-03-23 131000	7.00	SE REALIZO MODIFICACIONES DE LOS ANTECEDENTES Y DESCRIPCION DE LA PROPUESTA Y SE PROCEDE CON LA FORMULACION DEL PROCESO DE DESARROLLO DE LA PROPUESTA	PROCESADO
30	159134	2019-03-26	INSITU	2019-03-26 163000	PROPUESTA / ANTECEDENTES (DE LA HERRAMIENTA O METODOLOGIA QUE PROPONE COMO SOLUCION)	2019-03-26 183000	1.00	REVISION DE MATRIZ DE DIAGRAMAS MARCO LOGICO ANTECEDENTE Y DESCRIPCION DE LA PROPUESTA	PROCESADO
31	159535	2019-03-23	AUTONOMA	2019-03-23 100000	PROPUESTA / ANTECEDENTES (DE LA HERRAMIENTA O METODOLOGIA QUE PROPONE COMO SOLUCION)	2019-03-23 160000	6.00	CORREGIR LAS MODIFICACIONES DE LA ANTERIOR TUBO ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA	PROCESADO
32	159536	2019-03-24	AUTONOMA	2019-03-24 131500	PROPUESTA / ANTECEDENTES (DE LA HERRAMIENTA O METODOLOGIA QUE PROPONE COMO SOLUCION)	2019-03-24 231500	10.00	SE MODIFICA ALGUNOS PUNTOS EN CUANTO A CADA S DONDE SE MEJORA LA FUNCION	PROCESADO
33	161208	2019-04-02	INSITU	2019-04-02 160000	PROPUESTA / DESCRIPCION (DE LA HERRAMIENTA O METODOLOGIA QUE PROPONE COMO SOLUCION)	2019-04-02 180000	2.00	REVISION DE LOS CAMBIOS ENVIADOS EN ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA REVISION DE LOS ANALISIS DE LAS REVISIONES DE LA METODOLOGIA	PROCESADO
34	161209	2019-03-30	AUTONOMA	2019-03-30 080000	PROPUESTA / DESCRIPCION (DE LA HERRAMIENTA O METODOLOGIA QUE PROPONE COMO SOLUCION)	2019-03-30 170000	9.00	SE ELABORA UNA CARILLA DE MANUAL PARA LA EPLICION DE LAS MISMAS. DONDE SE PRETENDE QUE LA EVALUACION DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS FOTOGRAFIAS	PROCESADO

35	161210	2019-03-31	AUTONOMA	2019-03-31 16:55:00	PROPUESTA / DESCRIPCION DE LA HERRAMIENTA O METODOLOGIA QUE PROPONE COMO SOLUCION A LA FORMULACION DEL PROYECTO DE LA PROPUESTA	2019-03-31 21:55:00	7.00	CITAS Y FLUTOS GRAMAS FORMULACION DE LA PROPUESTA	PROCESADO
36	161155	2019-04-06	AUTONOMA	2019-04-06 10:01:00	PROPUESTA / FORMULACION DEL PROYECTO DE LA PROPUESTA	2019-04-06 21:01:00	11.00	REALIZO FORMULACION DE LA PROPUESTA HERRAMIENTAS DE LA EJECCION DE LA S5	PROCESADO
37	162156	2019-04-09	INSITU	2019-04-09 16:30:00	PROPUESTA / FORMULACION DEL PROYECTO DE LA PROPUESTA	2019-04-09 18:30:00	2.00	REVISION DE LOS AVANCES QUE REALIZO Y SE ENVIÓ A CORREGIR LAS NORMAS APA Y PARA ENTREGAR AL LECTOR	PROCESADO
38	162527	2019-04-10	AUTONOMA	2019-04-10 16:39:00	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS / RECURSOS	2019-04-10 21:39:00	5.00	REVISION DE LAS MODIFICACIONES ENVIADAS EN LA TUTORIA ANTERIOR DESCRIPCION DE LOS CAMBIOS ENVIADOS Y SIGUE EN LA TUTORIA	PROCESADO
39	162528	2019-04-13	AUTONOMA	2019-04-13 09:30:00	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS / RECURSOS	2019-04-13 16:30:00	7.00	REALIZO LAS MODIFICACIONES DEL LOS CAMBIOS ENVIADOS EN LA TUTORIA ANTERIOR	PROCESADO
40	165503	2019-04-12	INSITU	2019-04-12 14:30:00	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS / PRESUPUESTO	2019-04-12 15:30:00	1.00	SE REALIZO LAS REDACCIONES EN CUANTO A LA DEDICATORIA, AGRADECIMIENTO Y RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO	PROCESADO
41	162529	2019-04-14	AUTONOMA	2019-04-14 08:10:00	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS / PRESUPUESTO	2019-04-14 10:00:00	6.00	REALIZO CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES EN CUANTO A LAS ULTIMAS REDACCIONES DEDICATORIA, AGRADECIMIENTO Y RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO	PROCESADO
42	165504	2019-04-15	INSITU	2019-04-15 14:30:00	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS / PRESUPUESTO	2019-04-15 15:30:00	1.00	REALIZO CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES EN CUANTO A LAS ULTIMAS REDACCIONES DEDICATORIA, AGRADECIMIENTO Y RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO	PROCESADO
43	162530	2019-04-20	AUTONOMA	2019-04-20 08:00:00	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS / CRONOGRAMA	2019-04-20 15:00:00	7.00	REALIZO CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES EN CUANTO A LAS ULTIMAS REDACCIONES DEDICATORIA, AGRADECIMIENTO Y RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO	PROCESADO
44	162531	2019-04-16	INSITU	2019-04-16 16:45:00	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	2019-04-16 17:45:00	1.00	REVISION DE LOS CAMBIOS ENVIADOS Y CORRECCIONES EN TODA SU TAREA DE TITULACION PARA ENTREGAR AL LECTOR	PROCESADO
45	167211	2019-04-15	AUTONOMA	2019-04-15 15:39:00	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	2019-04-15 23:39:00	8.00	REALIZO LAS CORRECCIONES ENVIADAS EN LA TUTORIA ANTERIOR	PROCESADO
46	166505	2019-04-23	INSITU	2019-04-23 15:06:00	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	2019-04-23 17:30:00	2.00	SE ENVIÓ A CORREGIR LAS NORMAS APA PARA ENTREGAR AL LECTOR	PROCESADO
TOTAL HORAS:							240		



FERNANDO ESTEBAN ANGÉLICA MARÍA
TUTOR



CUNATA MONTENEGRO LESLI JOHANNA
ALUMNO

CI: 171919327

CI: 172480152

CI: 171919327



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "CORDILLERA"

RECEBIDO

15 MAY 2019

CI: 171919327

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) **CUNALATA MONTENEGRO LESLI JOHANA**, portador de la cédula de identidad N° 172480125-1, previa validación por parte de los departamentos facultados.

Quito, 23 de mayo del 2019



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
CORDILLERA

27 MAY 2019

Manuela Balboa



28 MAY 2019

Ing. Carla Guzmán
Administración Industrial y de la Producción
DELEGADA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN



Ing. William Parra
BIBLIOTECA



28 MAY 2019

9.28 JBS

COORDINACIÓN

Ing. Samira Villalba
PRÁCTICAS PREPROFESIONALES



DIRECCIÓN DE CARRERA

Ing. Christian Guerrero
Adm. Bancaria y Producción
DIRECTOR DE CARRERA



Sra. Cristina Chuqui
SECRETARÍA ACADÉMICA