



UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO

**FACULTAD DE INGENIERIA EN SISTEMAS ELECTRONICA E
INDUSTRIAL**

**CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE
AUTOMATIZACIÓN**

Tema:

ESTUDIO DE TIEMPOS Y MOVIMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DE
PANTALONES EN EL AREA DE CONFECCION DE LA EMPRESA AMERICAN JEANS.

Proyecto de Pasantía de Grado, previo la obtención del título de Ingeniera Industrial en
Procesos de Automatización

AUTOR: MYRIAN DE LOURDES CHANGO PALATE

TUTOR: ING. CESAR ROSERO

Ambato-Ecuador

Septiembre/2009

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del tema del trabajo de investigación sobre el tema: “ESTUDIO DE TIEMPOS Y MOVIMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DE PANTALONES EN EL AREA DE CONFECCIÓN DE LA EMPRESA AMERICAN JEANS”, de Myrian de Lourdes Chango Palate, estudiante de la Carrera de Ingeniería Industrial en Procesos de Automatización, de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial, de la Universidad Técnica de Ambato, considero que el informe investigativo reúne los requisitos suficientes para que continúe con los trámites y consiguiente aprobación de conformidad con el Art. 57 del Capítulo IV Pasantías, del Reglamento de Graduación de Pregrado de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato Septiembre, 2009

EL TUTOR

Ing. Cesar Rosero

AUTORÍA

El presente trabajo de investigación titulado: “Estudio de Tiempos y Movimientos para la elaboración de pantalones en el Area de Confección de la Empresa American Jeans”. Es absolutamente original, auténtico y personal, en tal virtud, el contenido, efectos legales y académicos que se desprenden del mismo son de exclusiva responsabilidad del autor.

Ambato Septiembre, 2009

Myrian Chango, Pasante

CC: 180326284-7

APROBACIÓN DE LA COMISIÓN CALIFICADORA

La Comisión Calificadora del presente trabajo de graduación conformada por los señores docentes: Ing. Msc. Carlos Sánchez, Ing. Janeth Ureña; aprueban el presente trabajo de graduación titulado “Estudio de Tiempos y Movimientos para la elaboración de pantalones en el Area de Confección de la Empresa American Jeans”, presentada por la señora Myrian de Lourdes Chango Palate; de acuerdo al Art. 57 del Reglamento de Graduación para obtener el título Terminal del tercer nivel de la Universidad Técnica de Ambato.

Ing. Msc. Alexis Sánchez Miño
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

Ing. Msc. Carlos Sánchez
DOCENTE CALIFICADOR

Ing. Janeth Ureña
DOCENTE CALIFICADOR

DEDICATORIA

A Dios, por haberme brindado la salud y vida.
A mis padres que son el pilar fundamental en todo este tiempo que ha durado mi formación académica. A mis hermanos porque siempre he contado con ellos, gracias a la confianza que siempre nos hemos tenido; por el apoyo y amistad.

Y especialmente al amor de mi vida, por brindarme su apoyo incondicional y por ser la persona que me impulso a lograr mi meta, mi esposo.

A mis compañeros de estudio por su comprensión y por la gran calidad humana que me han demostrado con una actitud de respeto.

Myrian Chango

AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento muy especial a todo el personal de la Empresa American Jeans por haberme permitido colaborar en la empresa, y de manera especial, a la sección de confección por haberme brindado todas las facilidades necesarias y su valiosa colaboración en la elaboración de este proyecto y al Tlgo. Daniel Jiménez del Area de Producción por haber compartido sus conocimientos y apoyar en el desarrollo del trabajo

De igual manera a todos los profesores de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial que compartieron sus conocimientos por el tiempo necesario que ha durado mi formación académica, de manera especial al Ing. Cesar Rosero, profesor de la Universidad Técnica de Ambato y tutor de este proyecto, por su paciencia, sus consejos y conocimientos que fueron rápidos, precisos y oportunos que sirvieron para encaminar adecuadamente el proyecto en cuestión.

Myrian Chango

ÍNDICE GENERAL

Portada	i
Página de aprobación del tutor	ii
Página de autoría	iii
Página de aprobación de la comisión calificadora	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice	vii
Resumen ejecutivo	xiv
Introducción	xv

CAPITULO I

EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1 TEMA DE INVESTIGACIÓN	1
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2.1 CONTEXTUALIZACION	1
1.2.2 ANÁLISIS CRÍTICO	2
1.2.3 PROGNOSIS	3
1.3 FORMULACION DEL PROBLEMA	4
1.3.1 PREGUNTAS DIRECTRICES	4
1.3.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	4
1.4 JUSTIFICACIÓN	4
1.5 OBJETIVOS	6
1.5.1 OBJETIVO GENERAL	6
1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6

CAPITULO II

MARCO TEORICO	7
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	7
2.2 FUNDAMENTACION TEORICA	7
2.2.1 Ingeniería Industrial	7
2.2.1.1 Ingeniería de Métodos	10
2.2.1.1.1 Estudio de Métodos	12
2.2.1.1.1.1 Aplicación del Estudio de Métodos	12
2.2.1.1.1.2 Las Teorías de Métodos	13
2.2.1.1.1.3 Fases del Estudio de Métodos	13
2.2.1.1.1.4 El Registro de Datos	14
2.2.1.1.1.5 Ejemplos de Registro de Datos	16
2.2.1.1.2 Medición del Trabajo	23
2.2.1.1.2.1 Estudio de Tiempos	24
2.2.1.1.2.1.1 Preparación para el Estudio de Tiempos	24
2.2.1.1.2.1.2 Ejecución del Estudio de Tiempos	25
2.2.1.1.2.1.3 Equipo para el estudio de tiempos	28
2.2.1.1.2.1.4 Estudio de Tiempos con Cronometro	28
2.2.1.1.2.1.5 Pasos para la Realización	29
2.2.2 Procesos de Fabricación	30
2.2.2.1 Procesos de Fabricación Textil	31
2.2.2.1.1 La Industria de la Confección	31
2.2.2.1.2 La Cadena Indumentaria	32
2.2.2.1.3 Proceso Operativo de la Confección Textil	32
2.2.2.1.4 Las Fibras Textiles	34
2.2.2.1.4.1 Clasificación	34
2.2.2.2 Elaboración de Pantalones en American Jeans	35
2.2.2.2.1 Procesos y Áreas para la Confección	35
2.2.2.2.2 Descripción de los Procesos	40
2.2.2.2.3 Maquinaria Utilizada en American Jeans	42

2.2.2.2.4 Partes del Pantalón de Caballero Clásico	48
2.2.2.2.5 Procesos del Pantalón de Caballero Clásico	50
2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL	59
2.3.1 Constitución de Compañía	59
2.3.2 Reseña Histórica	63
2.3.3 Ubicación de la Empresa American Jeans	64
2.3.4 Misión	65
2.3.5 Visión	65
2.3.6 Organización interna de la empresa	65
2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES	66
2.4.1 VARIABLE INDEPENDIENTE	66
2.4.2 VARIABLE DEPENDIENTE	66
2.5 HIPÓTESIS	66

CAPITULO III

METODOLOGIA	67
3.1 ENFOQUE	67
3.2 MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN	67
3.2.1 INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA - DOCUMENTAL	67
3.2.2 INVESTIGACIÓN DE CAMPO	68
3.3 NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN	68
3.3.1 EXPLORATORIO	68
3.3.2 DESCRIPTIVO	68
3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA	68
3.4.1 POBLACIÓN	68
3.4.2 MUESTRA	69
3.5 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	69
3.6 PROCESAMIENTO Y ANALISIS	70
3.6.1 Preparación	70
3.6.2 Ejecución	71

3.6.2.1	Registro de la Información	71
3.6.2.2	División del trabajo en elementos	72
3.6.2.3	El Cronometraje	73
3.6.3	Valoración	73
3.6.3.1	Escalas de Valoración	73
3.6.3.2	Cómo se Efectuó la Valoración	73
3.6.3.3	Tiempo Normal	74
3.6.4	Concesiones o Suplementos	74
3.6.5	Tiempo Estándar.....	75

CAPITULO IV

ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS76

4.1	Descripción y Distribución de la Empresa American Jeans	76
4.1.1	Distribución del Área de Confección de Pantalones.....	76
4.2	Análisis del Personal de la Empresa American Jeans	77
4.3	Jornadas de Trabajo	78
4.4	Análisis Actual del Control de Confección	78
4.4.1	Control de Avances por Producción	78
4.4.1.1	Noviembre	79
4.4.1.1.1	Avances por Producción	79
4.4.1.1.2	Hoja de Avances	82
4.4.1.1.3	Rol de Pagos	86
4.4.1.2	Diciembre	88
4.4.1.1.1	Avances por Producción	88
4.4.1.1.2	Hoja de Avances	93
4.4.1.1.3	Rol de Pagos	98

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	105
5.1 CONCLUSIONES	105
5.2 RECOMENDACIONES	106

CAPITULO VI

PROPUESTA	107
6.1 DATOS INFORMATIVOS	107
6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA	107
6.3 JUSTIFICACIÓN	108
6.4 OBJETIVOS	109
6.5 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD	109
6.6 FUNDAMENTACIÓN TECNICA	109
6.7 METODOLOGÍA	110
6.7.1 ENFOQUE.....	110
6.7.2 MODALIDAD BASICA DE LA INVESTIGACION.....	110
6.7.2.1 INVESTIGACION BIBLIOGRAFICA-DOCUMENTAL	110
6.7.2.2 INVESTIGACION DE CAMPO	111
6.7.3 NIVEL O TIPO DE INVESTIGACION	111
6.7.3.1 EXPLORATORIO	111
6.7.3.2 DESCRIPTIVO	111
6.8 MODELO OPERATIVO	111
6.8.1 Estudio de Métodos	111
6.8.1.1 Diagramación	112
6.8.1.2 Diagrama de Operaciones	113
6.8.1.3 Diagrama de Flujo de Procesos	115
6.8.1.4 Diagrama de Recorrido.....	118

6.8.2	Estudio de Tiempos	120
6.8.2.1	Número de Observaciones.....	120
6.8.2.2	Tiempo Cronometrado	121
6.8.2.3	Tiempo Normal	125
6.8.2.4	Tiempo Estándar.....	126
6.8.2.5	Cálculo de la Eficiencia	127
6.8.2.6	Datos Estándar.....	129
6.9	ADMINISTRACIÓN.....	131
6.9.1	Recursos Humanos.....	131
6.9.2	Recursos Institucionales.....	131
6.9.3	Recursos Materiales.....	131
6.9.4	Recursos Económicos	132
6.9.5	Cronograma	132
6.10	PREVISION DE LA EVALUACION.....	133
6.10.1	Control de Producción de enero	133
6.10.1.1	Control de Avances.....	133
6.10.1.2	Hoja de Avances.....	140
6.10.1.3	Rol de pagos.....	146
6.10.2	Control de Producción de febrero	150
6.10.2.1	Control de Avances.....	150
6.10.2.2	Hoja de Avances	159
6.10.2.3	Rol de pagos.....	165
6.10.3	Control de Producción de marzo	170
6.10.3.1	Control de Avances.....	171
6.10.3.2	Hoja de Avances.....	183
6.10.3.3	Rol de pagos.....	192
6.10.4	Evolución de la Producción Noviembre 2008 a Marzo 2009....	198
	BIBLIOGRAFÍA	200

ANEXOS	-----	202
Anexo 1.	Hoja de Observaciones para el Estudio de Tiempos	202
Anexo 2.	Diagrama de Distribución del Area de Confección	203
Anexo 3(a).	Distribución del primer nivel de American Jeans	204
Anexo 3(b).	Distribución del segundo nivel de American Jeans	205
Anexo 4.	Tabla de Suplementos	206

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto de pasantía tiene como objetivo el realizar un Estudio de Tiempos y Movimientos en el área de confección de la empresa American Jeans Cía. Ltda., en dicha empresa no existe antecedentes de un Estudio de estas características el cual nos sirva como base del proyecto, además no se conoce si se utilizando de manera adecuada el personal, infraestructura, equipos y herramientas, motivos por los que en ocasiones se produce el incumplimiento o la disminución de la producción.

En base en la investigación realizada para mejorar la situación actual de la empresa y la forma de optimizar sus recursos para la producción de pantalones, se determinó una metodología de observación directa y el registro de los tiempos de las operaciones con cronometro, calculando los tiempos promedios de las observaciones , el tiempo normal y el tiempo tipo o estándar ; el cual nos sirvió para diagnosticar la situación actual de los procesos y a detectar los problemas y desperdicios vinculados a los procesos para finalmente eliminar dichos desperdicios.

Se eligió la técnica del estudio de tiempos y movimientos, debido a que es un método muy sistemático para diagnosticar, analizar y desarrollar métodos de trabajos, y especializarse en efectuar mejoras en las empresas donde la mayoría de las operaciones son manuales como es el caso de la Empresa American Jeans.

En la compañía, el estudio de tiempos y movimientos es de gran utilidad para mantener una buena eficiencia, debido a la variedad de diseños que se fabrican y a que las operaciones varían conforme al diseño.

El estudio de tiempos y movimientos me permitió detectar operaciones que están causando retrasos en la producción de los pantalones, y además ayudo a mejorar la eficiencia de la línea.

INTRODUCCION

El actual proyecto de pasantía ha sido elaborado con el propósito de incrementar la producción de pantalones en el Area de Confección de la Empresa American Jeans Cía. Ltda., para lo cual se ha desarrollado el Estudio de Tiempos Y Movimientos.

Mi intención es presentar un trabajo que sea de fácil comprensión para cualquier persona que se interese en leerlo, además que sirva de guía al personal que labora, ya que aquí se encuentra información valiosa que ayudará a administrar de mejor manera los recursos con los que cuenta esta área.

Los siguientes capítulos componen el presente trabajo:

El Capítulo I contiene el Problema de la Investigación, el mismo que se convirtió en la pauta para comenzar nuestro estudio, aquí va detallado el Tema, Planteamiento del Problema, la Justificación y los objetivos sean estos Generales y Específicos, a dicho problema le queremos encontrar la solución a través del Estudio y Análisis de Tiempos y Movimientos.

El Capítulo II contiene el Marco Teórico, en el cual se encuentra la información pertinente al tema y relacionado con el Estudio de Tiempos y Movimientos.

El Capítulo III nos habla de la Metodología de cómo y con qué se va a llevar a cabo la investigación para darle solución al problema, que enfoque se le ha dado al estudio, su modalidad y Tipo de Investigación, determina la Población y la Muestra así como la Recolección de la Información.

El Capítulo IV cuenta con el Análisis e Interpretación de Resultados, en este capítulo se encuentra desarrollados todos los procedimientos, fórmulas, tablas, etc., con los que obtendremos el Estudio.

El Capítulo V puntualiza las Conclusiones y Recomendaciones dadas como sugerencias para lograr mejores resultados, que es lo que buscamos alcanzar, mejorando sus tiempos, evitando demoras, siendo más efectivos, etc.

Por último en el Capítulo VI tenemos la propuesta, la cual como resultado del estudio podremos entregar a la empresa para mejorar su situación.

CAPITULO I

EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACION

1.1 TEMA

Estudio de Tiempos y Movimientos para la elaboración de pantalones en el Área de Confección de la Empresa American Jeans.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1 CONTEXTUALIZACIÓN

En el Ecuador la aplicación del estudio de tiempos y movimientos es un método ya manejado sobre todo en las empresas donde la mayoría de las operaciones son manuales, como en el caso de las empresas maquiladoras de ropa. Y que ha servido de gran ayuda para determinar los tiempos estándar de cada una de las operaciones que componen un proceso, así como analizar los movimientos que hace el operario para llevar a cabo la operación, además que permite detectar operaciones que estén causando retrasos en la confección. De esta forma se evita movimientos innecesarios que solo incrementan el tiempo de la operación y mejora la eficiencia de la línea. Tal es el caso con las grandes empresas manufactureras que tienen adoptados métodos de estudio de tiempos y movimientos y así están preparadas para una apertura productiva en el mercado.

En Tungurahua la aplicación del estudio de tiempos y movimientos ya empezó a dar resultados, desarrollándose empresas de manufactura mucho más sólidas y competitivas en especial a lo que se refiere a la industria de confección de pantalones, lo cual representa una desventaja para American Jeans por la competencia, por esta razón es muy necesario buscar alternativas de cómo tiene que darse un cambio efectivo y confiable, para que de esta manera alcance la visión de ser una empresa competitiva dentro y fuera del país.

“AMERICAN JEANS” es una de las empresas más representativas dentro del ámbito textil en el centro del país en lo que se refiere a la confección de ropa en jeans al servicio de todos quienes desean usar un jeans con estilo y calidad, hoy constituida en compañía y distribuyendo el producto con su propio nombre. Pero ante el crecimiento de empresas que elaboran prendas de vestir similares, es necesario desarrollar un constante plan de mejora continua.

En la actualidad la empresa no cuenta con un proyecto de estas características por lo tanto el presente estudio surge ante la necesidad de establecer tiempos y movimientos en cada operación, reconocer cuellos de botella, buscar alternativas de mejora continua en las actividades de organización que se realizan diariamente en el área de confección de pantalones, con el firme propósito de mejorar la situación actual de la empresa y, de esta forma, optimizar sus recursos para la confección de pantalones, para de esta manera dar cumplimiento a su misión como empresa y posteriormente evitar problemas mayores.

1.2.2 ANÁLISIS CRÍTICO

En la Empresa American Jeans, se llegó a detectar que existen falencias en la confección de pantalones, por lo que es necesario desarrollar un Estudio de Tiempos y Movimientos. En la sección de confección de los pantalones se produce lo siguiente:

- La falta de una secuencia lógica en los procesos ocasiona desorden, pérdida de tiempo, errores en los procesos, entre otros.

- Cuellos de botella producidos por la demora en ciertos procesos.
- Retraso en algunos procesos debido a que unos son más complicados que otros.
- No hay la supervisión continua al personal por la razón que la persona encargada realiza otras actividades designadas y no le permite efectuar el control con eficiencia.
- No hay un estudio de cálculos de tiempos, para determinar el tiempo estándar de cada una de las operaciones que componen el proceso.
- La confección de los pantalones no es la esperada por cada empleado, ocasionando la baja producción y pérdidas para la empresa.

Esta situación ocasionaba pérdidas económicas por la baja producción, demora en la entrega de pedidos e insatisfacción en los clientes.

1.2.3 PROGNOSIS

Al no dar solución a los problemas producidos en la empresa American Jeans, los procesos para la confección de pantalones se mantendrán lentos, produciendo demora y retraso en la elaboración del producto, también causará movimientos inefectivos y fallas del trabajador en las tareas realizadas, lo que ocasionará un bajo rendimiento.

Por otra parte si no existe un estudio del tiempo estándar para la realización de los procesos de confección, las operaciones seguirán efectuándose sin la eficiencia requerida, y no se podrá evitar la realización de procesos equivocados y aumentándose el tiempo previsto para las tareas.

Al realizar los cambios correspondientes se espera una transformación en todos los procesos del ciclo productivo, para construir un método con las fortalezas suficientes para enfrentar de forma efectiva los desafíos del entorno económico global.

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué incidencia tiene el estudio de tiempos y movimientos en la elaboración de los pantalones en jeans?

1.3.1 PREGUNTAS DIRECTRICES

1.3.1.1 ¿Cuál es la situación presente de la empresa?

1.3.1.2 ¿Cómo se ejecutan las operaciones actualmente en el área de confección?

1.3.1.3 ¿Qué etapas se debe realizar para el estudio de tiempos y movimientos?

1.3.1.4 ¿Qué cambios se deben realizar en el método de trabajo para disminuir tiempos y movimientos?

1.3.1.5 ¿De que manera se realizaría la supervisión de las operaciones para que éstas sean eficientes?

1.3.1.6 ¿Qué indicadores se debe considerar para evaluar los resultados?

1.3.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

El Estudio de Tiempos y Movimientos para la elaboración de los pantalones en jeans, se lo realizó en el Área de Confección de la Empresa “American Jeans” ubicada Av. Bolivariana y Francisco Navarrete (Junto al Inst. Superior Guayaquil), de la ciudad de Ambato, en la Provincia de Tungurahua.

El tiempo estimado es de seis meses a partir de la firma del convenio entre la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial y la institución antes mencionada.

1.4 JUSTIFICACIÓN

El presente estudio de Tiempos y Movimientos en el área de confección de la empresa American Jeans, se lo realizó con el propósito de mejorar las condiciones de los diversos tipos de procesos en la elaboración de los pantalones, incrementar

la eficiencia de las operaciones realizadas, buscar el estudio cronométrico de tiempos, datos estándares, datos de los movimientos fundamentales, muestreo del trabajo y estimaciones basadas en datos históricos.

También es importante, porque contiene información que puede ser útil en la toma de decisiones operacionales habituales, en el entrenamiento y en el control del desempeño laboral. Y se encargan del estudio del diseño detallado de estaciones de trabajo y de disminuir las relaciones entre cada estación de trabajo.

Además pretende encontrar y dar solución definitiva a las causas que influyen en la demora de los procesos, los mismos que impiden el cumplimiento rápido de cada prenda a realizarse, por tal motivo es de interés utilizar el estudio de tiempos y movimientos para lograr una mejor productividad.

El principal beneficiario con la realización del presente estudio es la empresa American Jeans porque se busca optimizar los recursos para una producción eficiente de pantalones, también se busca evitar atrasos que implican costos, y por lo tanto la mejora en la situación actual de la empresa. También resultaron favorecidos los empleados del área de confección porque reciben más paga por más producción.

El impacto que tiene el Estudio de Tiempos y Movimientos en el Área de Confección de la Empresa American Jeans, fue de gran importancia porque permitió detectar operaciones que están causando retrasos en la producción, agilizando y mejorando la eficiencia del proceso de la confección de pantalones.

El estudio se enmarca dentro de un proyecto factible porque el estudio proporciona una solución efectiva para la elaboración de pantalones en jeans, y además es una investigación similar ya aplicada en muchas empresas con resultados favorables.

1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1 OBJETIVO GENERAL

- 1.5.1.1 Desarrollar un Estudio de Tiempos y Movimientos para la elaboración de pantalones en el Área de Confección de la Empresa American Jeans.

1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1.5.2.1 Hacer un análisis de la situación actual de la empresa.
- 1.5.2.2 Determinar las operaciones que se ejecutan en la actualidad en el área de confección.
- 1.5.2.3 Establecer las etapas para el estudio de tiempos y movimientos.
- 1.5.2.4 Analizar las operaciones que se realizan en la línea de producción para disminuir los tiempos y movimientos.
- 1.5.2.5 Establecer tiempos y movimientos en cada operación para que sirva de guía al supervisar la eficiencia de las operaciones.
- 1.5.2.6 Evaluar los resultados de la implementación de los cambios en el proceso.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Previa la investigación realizada en los archivos de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial de la Universidad Técnica de Ambato existe un proyecto de pasantía sobre tiempos y movimientos en la empresa Automotores de la Sierra S. A., el mismo que sirvió como soporte para desarrollar el tema de pasantía, y además se realizó estudios en Internet.

2.2 FUNDAMENTACION TEORICA

2.2.1 Ingeniería Industrial

La ingeniería industrial se refiere al diseño de los sistemas de producción. El Ingeniero Industrial analiza y especifica componentes integrados de la gente, de máquinas, y de recursos para crear sistemas eficientes y eficaces que producen las mercancías y los servicios beneficiosos a la humanidad.

La Ingeniería Industrial tiene como función social, la integración y optimación de los recursos: humanos, materiales, económicos, de información y energía en los sistemas industriales y de servicios; así como incrementar la productividad, calidad, servicio y rentabilidad de los sistemas de actividad humana, para lograr una mayor competitividad, un mejor nivel de vida y bienestar económico y social de los integrantes de los sistemas.

El profesional de la Ingeniería Industrial integra, diseña, optima, planea, organiza, y controla los sistemas productivos y de servicio de actividad humana, utilizando métodos matemáticos, computacionales, técnicas de ingeniería y principios de economía y administración.

El Ingeniero Industrial es el profesional que busca sistemáticamente la mejora de todos los índices de la actividad productiva y operativa, tanto de los bienes como de los servicios, en un medio ambiente cambiante, globalizado y competitivo. Por ello tiene conocimientos que le permiten planear, diseñar y dirigir sistemas de manufactura o de servicio y obtener su adecuada valoración técnica, comercial, económica y social. Así mismo, busca optimizar los recursos disponibles para dirigir, operar, mantener y administrar tales sistemas en la búsqueda de una mayor competitividad, rentabilidad, productividad, calidad, y superación; así como asimilar, desarrollar y adaptar la tecnología adecuada para lograr el beneficio social y económico, así como la preservación del medio ambiente.

El Ingeniero Industrial es un ingeniero capacitado para planificar, diseñar, analizar y dirigir la operación de sistemas integrados de hombres, materiales, equipos y capitales; especialmente en aquellos sistemas que se generan en el sector industrial de la economía. A él le corresponde crear y perfeccionar tales sistemas o pronosticar, evaluar y mejorar los resultados técnicos, económicos y sociales de su operación.

El desarrollo de la Ingeniería Industrial se ubica en la aplicación de técnicas, métodos y procedimientos en todos los factores que intervienen en dirección, procesos, distribución y aplicación a la producción y de servicios a ella y en toda la empresa u organización donde se actúa. En 1943 el Comité de Racionalización del Trabajo de la División de Dirección de la Sociedad Americana de Ingeniería Industrial, llegaron a definir un cuadro de campo de aplicación de la ingeniería industrial. Sin embargo este cuadro por motivos del avance tecnológico y del conocimiento científico va adecuándose y posicionándose hacia un rol más integrador, de exigencias de mercado y adaptaciones a cambios. Las actividades del Ingeniero Industrial se relacionan con sistemas (procesos, subprocesos, actividades,

tareas, etc.) empresariales u organizacionales que están relacionadas con el carácter tecnológico, y son aquellos en que el hombre se integra al sistema. Es por ello que el entorno de la Ingeniería Industrial debe estar dentro de los sistemas tecnológicos, sociales y con mayor importancia en su carácter de producciones terminales (bienes o servicios) con visión productiva, vale decir la conjunción de los recursos con el valor agregado buscando los ideales de excelencia y calidad.

La concepción "Industrial" es amplia; no es solo manufactura, sino transformación de recursos en bienes y/o servicios con valor agregado, generando "producciones terminales" ofrecida al consumidor o sociedad; orientada a la excelencia, calidad, competitividad y globalización. Lo Industrial esta íntimamente relacionada con las potencialidades de cada región o país y del grado de tecnologías, de procesos, subprocesos y toda actividad con valor agregado que se aplique en beneficio de una sociedad o medio.

En la actualidad el Ingeniero Industrial tendrá que estar preparado para los retos del siglo XXI, como por los cambios tecnológicos, interactuar con megas empresas que aglomeran micro, pequeñas y medianas empresas hacia grandes corporaciones; estar vinculados al desarrollo de procesos automatizados, robotizados y en manejo digital y virtual, con procesos interactuados en sistemas intranet, Extrañen e Internet donde plantas, módulos y circuitos inteligentes podrán ser manejados a largas distancias, y la tecnología de la información y las comunicaciones serán adoptadas a procesos inteligentes. Adecuarse al tratamiento de módulos de laboratorio lógicos de producción terminales para la industria alimentaria, pecuaria y otras con clonaciones y tratamientos biogénéticos. La fusión de sistemas, técnicas y procesos fomentarán nuevas revoluciones industriales exigiendo al profesional a desarrollar su capacidad creadora y técnica a exigencias de las mayores demandas de la sociedad.

2.2.1.1 Ingeniería de Métodos.

Es un conjunto de procedimientos sistemáticos para someter a todas las operaciones de trabajo directo e indirecto a un concienzudo escrutinio, con vistas a introducir mejoras que faciliten mas la realización del trabajo y que permitan que este se haga en el menor tiempo posible y con una menor inversión por unidad producida, por lo tanto el objetivo final de la ingeniería de métodos es el incremento en las utilidades de la empresa.

El campo comprende el diseño, formulación y la selección de los mejores métodos, procesos, herramientas, equipos diversos y especialidades necesarias para manufacturar un producto después de que han sido elaborados los dibujos y planos de trabajo en la sección de ingeniería del producto. El mejor método debe entonces compaginarse con las mejores técnicas o habilidades disponibles, a fin de lograr una eficiente interrelación humano-máquina.

Una vez que se ha establecido cabalmente un método, la responsabilidad de determinar el tiempo requerido para fabricar el producto queda dentro del alcance de este trabajo. También está la responsabilidad de vigilar que se cumplan la norma o estándares predeterminado, y de que los trabajadores sean retribuidos adecuadamente según su rendimiento.

Estas medidas incluyen también la definición del problema en relación con el costo esperado, la repartición del trabajo en diversas operaciones, el análisis de cada una de estas para determinar los procedimientos de manufactura más económicos según la producción considerada, la utilización de los tiempos apropiados y, finalmente, las acciones necesarias para asegurar que el método prescrito sea puesto en operación cabalmente. La siguiente figura ilustra las posibilidades de reducir el tiempo de fabricación mediante el empleo de la ingeniería de métodos.

La ingeniería de métodos implica la utilización de la capacidad tecnológica ya que es un proceso sin fin.

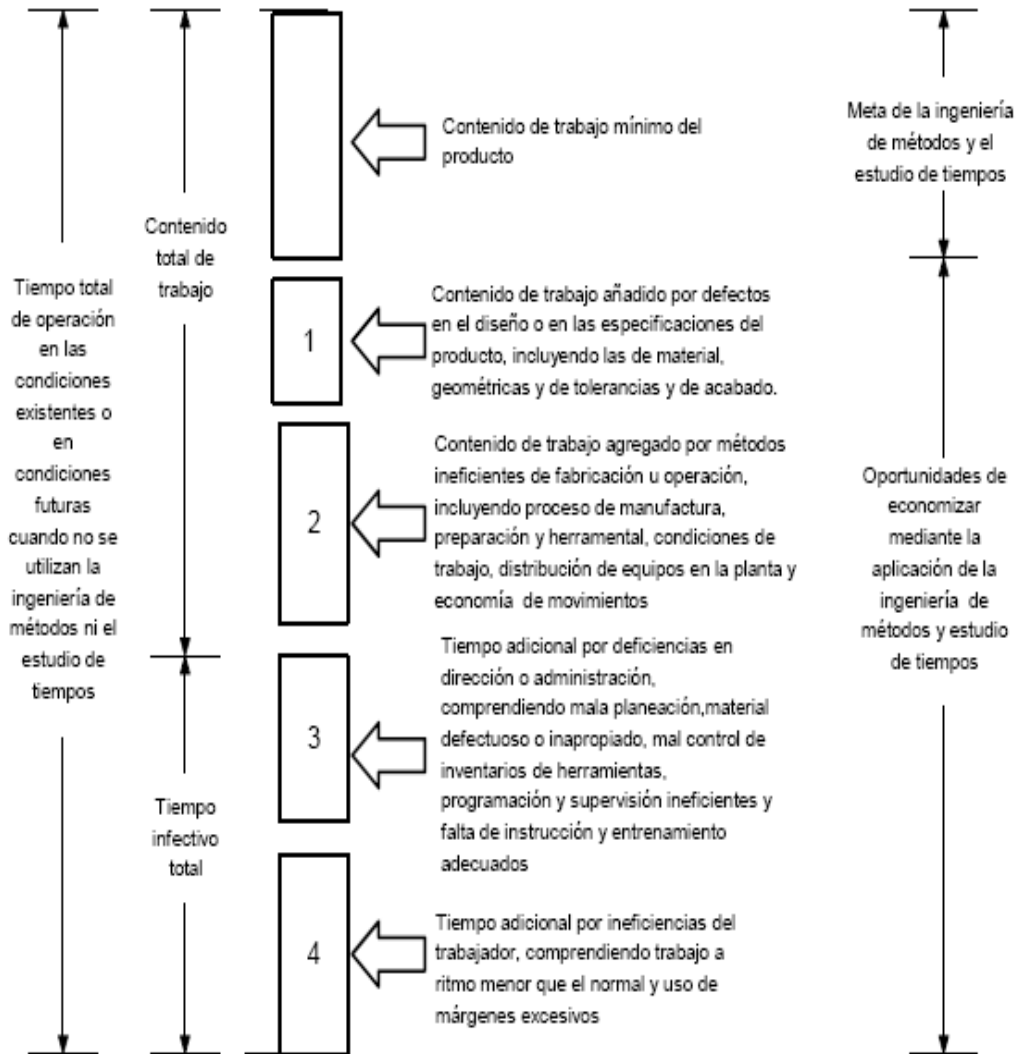


Figura 1: Oportunidades de realización de economías mediante la aplicación de la ingeniería de métodos.

Un texto típico en la ingeniería de métodos cubre el estudio de métodos y la medición del trabajo. El estudio de métodos está encaminado con el diseño y medición del trabajo con el control.

2.2.1.1.1 Estudio de Métodos.

El estudio de métodos es la aplicación de técnicas para determinar el proceso más adecuado para la industrialización de un trabajo sea de la clase que sea. Los objetivos del estudio de métodos son:

- Mejorar los procesos y los procedimientos.
- Mejorar la disposición de la fábrica, taller y lugar de trabajo así como los modelos de máquinas e instalaciones.
- Economizar el esfuerzo humano y reducir la fatiga innecesaria.
- Mejorar la utilización de materiales, máquinas y mano de obra.

2.2.1.1.1.1 Aplicación del Estudio de Métodos.

Caso 1: industrializar un producto u operación por primera vez (trabajo en equipo con oficina técnica, técnicas de ingeniería concurrente, productividad a priori.)



Caso 2: mejora de métodos de procesos y operaciones ya existentes.



2.2.1.1.1.2 Las Teorías de Métodos.

Los elementos a tener en cuenta para el estudio de métodos son básicamente de dos tipos. En primer lugar los factores **técnico-físicos**, tales como el contenido de la tarea y el contexto físico que rodea al trabajador. En segundo lugar los factores **socio-psicológicos**, concretamente los sociales (interacciones personales que tienen lugar a causa de la estructura organizativa y de las asignaciones de trabajos) y los intrínsecos (sentimientos psicológicos internos que se originan al desempeñar el trabajo).

2.2.1.1.1.3 Fases del Estudio de Métodos.

Un estudio de método se hace con arreglo a las siguientes fases:

- a) **Seleccionar el trabajo** a estudiar. Se elegirán trabajos cuyo estudio puede originar ventajas económicas.
- b) **Registro de datos** relacionados con el trabajo elegido, para lo que existen técnicas e instrumentos cuya elección dependerá del trabajo a analizar.
- c) **Examen crítico del método** actual, haciéndose preguntas sistemáticas.

1. Propósito	2. Lugar	3. Sucesión	4. Persona	5. Medios
¿Qué se hace? ¿Por qué se hace? ¿Qué otra cosa podría hacerse? ¿Qué debería hacerse?	¿Dónde se hace? ¿Por qué se hace allí? ¿En qué otro lugar podría hacerse? ¿Dónde debería hacerse?	¿Cuándo se hace? ¿Por qué se hace entonces? ¿Cuándo podría hacerse? ¿Cuándo debería hacerse?	¿Quién lo hace? ¿Por qué lo hace esa persona? ¿Qué otra persona podría hacerlo? ¿Quién debería hacerlo?	¿Cómo se hace? ¿Por qué se hace de ese modo? ¿De qué otro modo podría hacerse? ¿Cómo debería hacerse?

- d) **Idear el método más práctico, económico y eficaz**, teniendo debidamente en cuenta todas las contingencias previsibles.

- e) **Definir** el **nuevo método** para poderlo reconocer en todo momento (procedimiento, disposición, equipo, materiales, calidad, formación, condiciones de trabajo)
- f) **Implantar** ese método como práctica normal.
- g) **Mantener en uso** dicha práctica instituyendo **inspecciones regulares**.

2.2.1.1.1.4 El Registro de Datos.

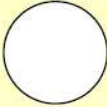

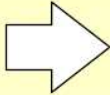

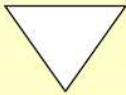
Para llevar a cabo la segunda fase del estudio de métodos existen diversos tipos de instrumentos de registro de datos; a continuación se muestra una clasificación y ejemplos de algunos de ellos:

GRÁFICOS O DIAGRAMAS	Indican la sucesión de los hechos sin reproducirlos a escala	<ul style="list-style-type: none"> • Diagrama del proceso. • Cursograma sinóptico del proceso. • Cursograma analítico (del operario, del material y del equipo o maquinaria) • Diagrama bimanual
	Sucesión con escala de tiempo	<ul style="list-style-type: none"> • Gráfico de actividades múltiples. • Simograma
	Indican movimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Diagrama de recorrido • Diagrama de hilos • Ciclograma • Gráfico de trayectorias

Las actividades que pueden intervenir en un proceso de trabajo pueden reducirse fundamentalmente a cinco clases de acciones:

Acción
Operación
Inspección
Transporte
Espera
Almacenamiento

Para cada una de estas acciones existe un símbolo convencional normalizado, de acuerdo con la propuesta del Comité Especial ASME¹ de Normalización de Diagramas de Proceso, que se representa a continuación:

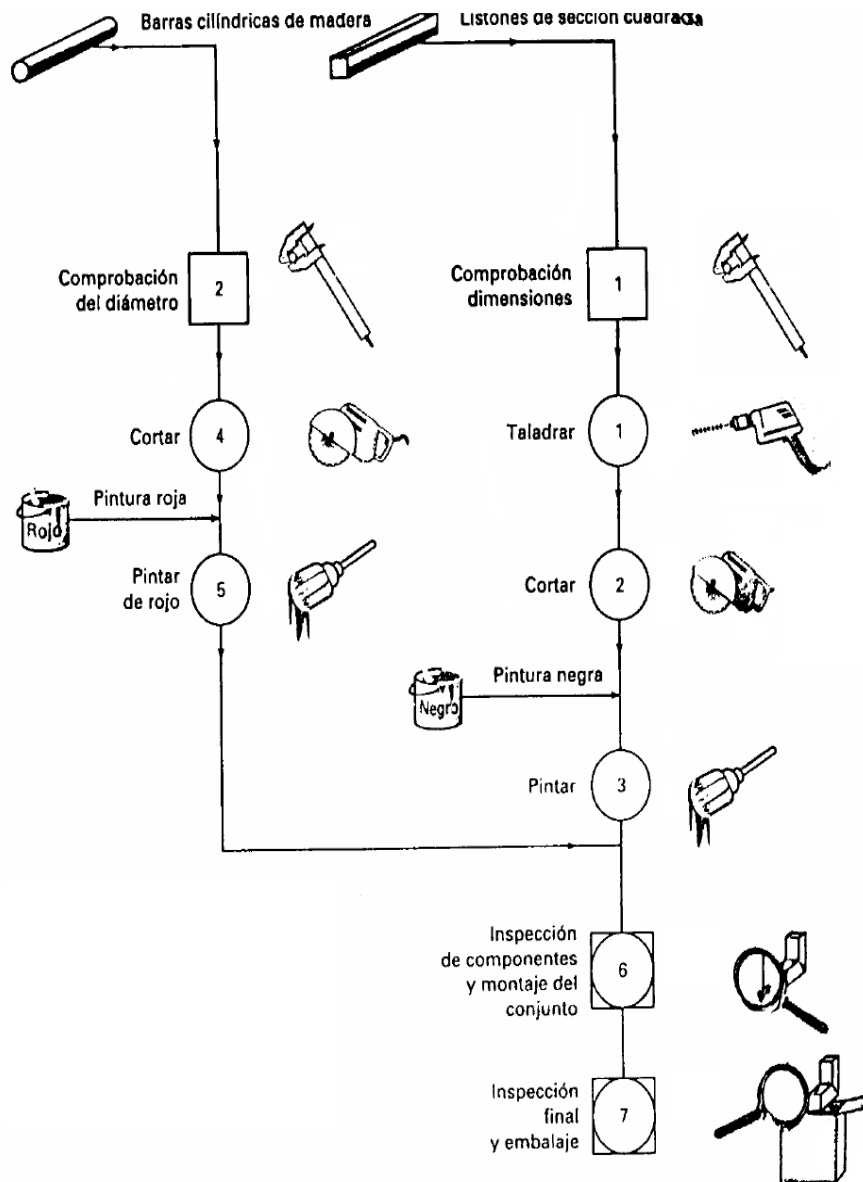
Símbolo	Descripción
	<p>Se dice que hay operación cuando se modifican intencionadamente cualesquiera características físicas o químicas de un objeto, cuando éste se monta o se desmonta con relación a otro objeto o se prepara para una operación subsiguiente, como el transporte, la inspección o el almacenamiento. También existe una operación cuando se facilita o recibe información o se hacen cálculos o planes.</p>
	<p>Se dice que hay inspección cuando un objeto es examinado para fines de identificación o para comprobar la cantidad o calidad de cualquiera de sus propiedades. La inspección no contribuye a la conversión del material en producto acabado.</p>
	<p>Hay transporte cuando un objeto es trasladado de un lugar a otro, salvo cuando el traslado forme parte de una operación o sea efectuado por los operarios en su puesto de trabajo en el curso de una operación o inspección.</p>
	<p>Hay espera con relación a un objeto cuando las condiciones (salvo las que modifican intencionadamente las características químicas o físicas del producto) no permiten o requieren la ejecución de la acción siguiente prevista. La espera también se denomina demora y almacenamiento temporal. Sucede, por ejemplo, cuando el trabajo se amontona en el suelo de un taller entre una y otra operación, hay cajas en espera de ser empaquetadas, piezas que aguardan ser colocadas en su depósito,</p>
	<p>Existe almacenamiento cuando un objeto es guardado y protegido contra el traslado no autorizado del mismo.</p> <p>La diferencia entre almacenamiento y espera consiste en que para sacar un artículo que esté almacenado se necesita una petición y un registro de salida (físico o informático) que no es necesario cuando se trata de almacenamiento temporal.</p>

¹ASME.- Sociedad Americana de Ingenieros Mecánicos

2.2.1.1.1.5 Ejemplos de Registro de Datos

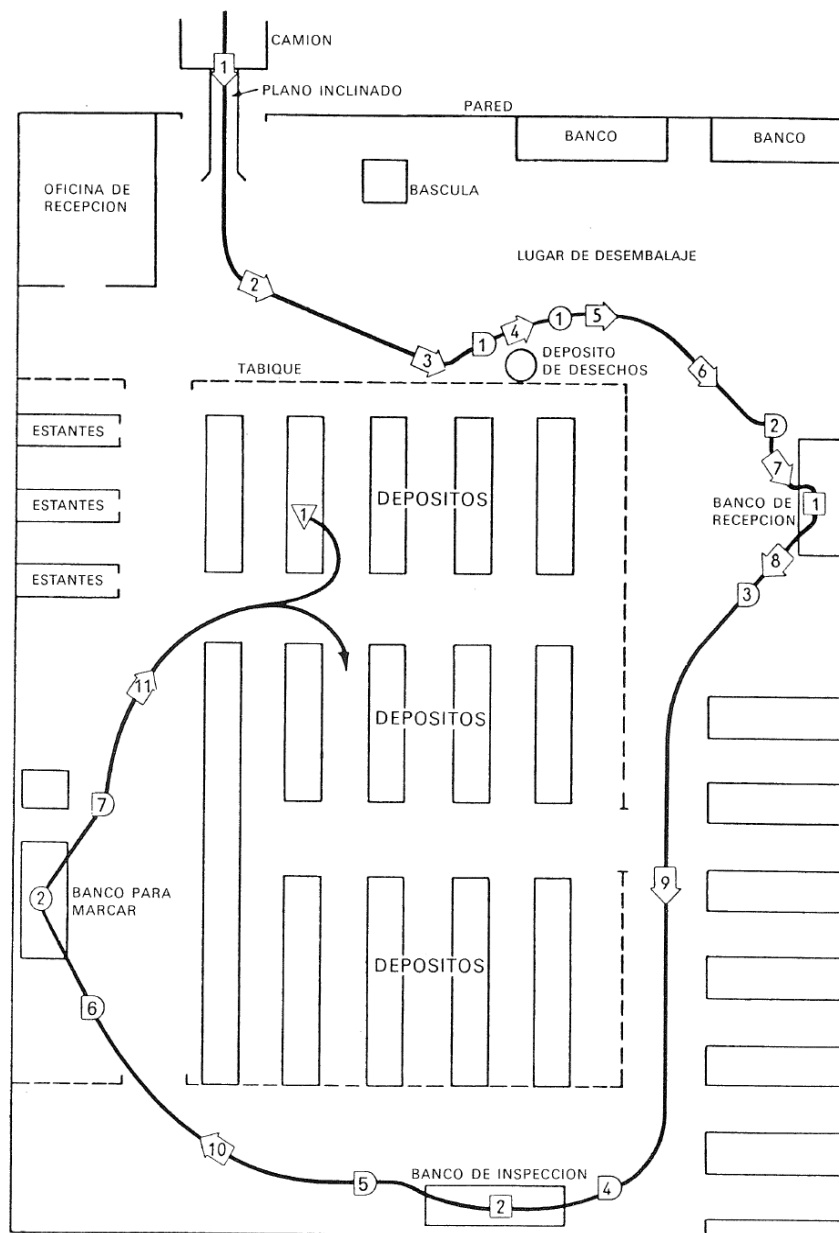
a) Cursograma Sinóptico del Proceso.

El cursograma sinóptico es un diagrama que presenta un cuadro general de cómo se suceden las principales operaciones e inspecciones. Es útil para ver de una sola ojeada la totalidad del proceso. Un ejemplo del cursograma sinóptico del proceso se presenta en el siguiente gráfico.



c) Diagrama de Recorrido.

Es un diagrama que presenta un plano de la zona de trabajo, muestra la posición de las máquinas y los puestos de trabajo. A partir de observaciones in situ se trazan los movimientos del producto o de sus componentes, utilizando los símbolos de las acciones (operación, transporte, inspección, espera) que también pueden recogerse en un cursograma analítico. En el siguiente gráfico se encuentra un ejemplo de diagrama de recorrido.



d) Diagrama de Actividades Múltiples.

Es un diagrama en el que se registran las respectivas actividades de varios objetos de estudio (operario, maquinaria) según una escala de tiempos. Tiene un resumen de acciones y se puede comparar con un método mejorado. En el siguiente gráfico se encuentra un ejemplo de diagrama de actividades múltiples.

DIAGRAMA DE ACTIVIDADES MÚLTIPLES			
DIAGRAMA núm. 8		HOJA núm. 1	
PRODUCTO:		R E S U M E N	
Pieza de fundición B. 239		ACTUAL	PROPUESTO
PLANO núm. B. 239/1		(minutos)	ECONOMIA
PROCESO:		TIEMPO DEL CICLO	
Fresado segunda cara		Operario	2,0
		Máquina	2,0
MAQUINA(S):		TIEMPO DE TRABAJO	
Fresadora vertical	VELOCIDAD 80 r/min.	Operario	1,2
Cincinnati núm. 4	AVANCE 38 cm/min.	Máquina	0,8
OPERARIO:		TIEMPO INACTIVO	
FICHA núm. 1234		Operario	0,8
COMPUESTO POR:		Máquina	1,2
FECHA:		UTILIZACION	
		Operario	60%
		Máquina	40%
TIEMPO (minutos)	OPERARIO	MAQUINA	TIEMPO (minutos)
0,2	Saca pieza terminada Limpia con aire comprimido		0,2
0,4	Calibra profundidad en placa		0,4
0,6	Desbasta borde con lima Limpia con aire comprimido	Inactiva	0,6
0,8	Coloca en caja piezas acabadas Recoge otra pieza		0,8
1,0	Limpia la máquina con aire comprimido		1,0
1,2	Coloca pieza en soporte Pone en marcha la máquina y el autoavance		1,2
1,4			1,4
1,6	Inactivo	Trabajando Fresado segunda cara	1,6
1,8			1,8
2,0			2,0
2,2			2,2
2,4			2,4
2,6			2,6
2,8			2,8
3,0			3,0
3,2			3,2
3,4			3,4
3,6			3,6
3,8			3,8

f) Diagrama de Movimientos Simultáneos o Simograma.

Es un diagrama, donde se registran los therbligs referentes a diversas partes del cuerpo o grupos de therbligs de varios trabajadores. Puede estar basado en una filmación de video.

Frank y Lilian Gilbreth denominaron los movimientos de las manos con el nombre de *therbligs*, los cuales se dividen en efectivos y no efectivos. Los *therbligs* efectivos son los que implican un avance directo en el progreso del trabajo, pueden acortarse pero no eliminarse; mientras que los no efectivos son los que no hacen avanzar el progreso del trabajo, estos, de ser posible, deben eliminarse.

A continuación se muestra la descripción de los *therbligs* efectivos y no efectivos.

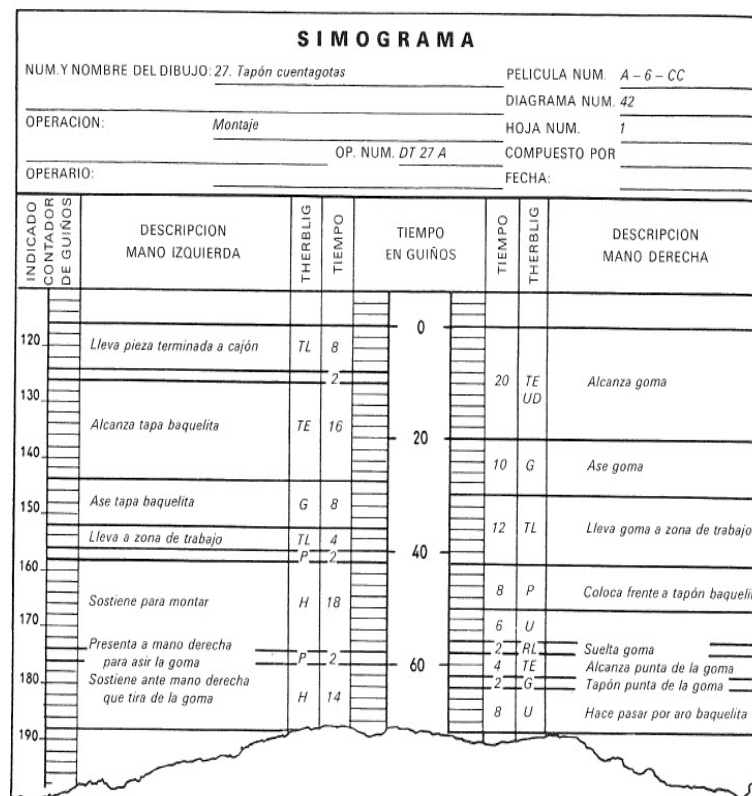
Therbligs efectivos

<i>THERBLIG</i>	SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
Alcanzar	AL	Movimiento con la mano vacía desde y hacia el objeto; el tiempo depende de la distancia; en general precede a soltar y va seguido de tomar.
Mover	M	Movimiento con la mano llena; el tiempo depende de la distancia, el peso y el tipo de movimiento; en general está precedido por tomar y seguido de soltar o posicionar
Tomar	T	Cerrar los dedos alrededor de un objeto; inicia cuando los dedos hacen contacto con el objeto y termina cuando se logra el control; depende del tipo de tomar; en general está precedido por alcanzar y seguido por mover.
Soltar	S	Dejar el control de un objeto; por lo común es el <i>therblig</i> más corto.
Preposicionar	PP	Posicionar un objeto en un lugar predeterminado para su uso posterior; casi siempre ocurre junto con mover, como al orientar una pluma para escribir.
Usar	U	Manipular una herramienta al usarla para lo que fue hecha; se detecta con facilidad.
Ensamblar	E	Unir dos partes que van juntas; se detectan con facilidad en el avance del trabajo.
Desensamblar	DE	Opuesto al ensamble, separación de partes que están juntas; en general precedido de posicionar o mover; seguido de soltar.

Therbligs no efectivos

THERBLIG	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
Buscar	B	Ojos o manos que deben encontrar un objeto; inicia cuando los ojos se mueven para localizar un objeto.
Seleccionar	SE	Elegir un artículo entre varios; comúnmente sigue a buscar.
Posicionar	P	Orientar un objeto durante el trabajo; en general va precedido de mover y seguido de soltar (en contraste a <i>durante</i> para preposicionar).
Inspeccionar	I	Comparar un objeto con un estándar, casi siempre con la vista, pero también puede ser con otros sentidos.
Planear	PL	Hacer una pausa para determinar la siguiente acción; en general se detecta como una duda antes del movimiento.
Retraso inevitable	RI	Más allá del control del operario debido a la naturaleza de la operación; por ejemplo, la mano izquierda espera mientras la derecha termina un alcance más lejano.
Retraso evitable	R	Sólo el operario es responsable del tiempo ocioso, como al toser.
Descanso para contrarrestar la fatiga	D	Aparece en forma periódica, no en todos los ciclos; depende de la carga de trabajo físico.
Sostener	SO	Una mano detiene un objeto mientras la otra realiza un trabajo provechoso.

En el siguiente gráfico se encuentra un ejemplo de Simograma.



2.2.1.1.2 Medición del Trabajo

La Organización Internacional del Trabajo (O.I.T) establece que la medición del trabajo en la industria es la aplicación de técnicas para determinar el tiempo que invierte un trabajador cualificado en llevar a cabo una tarea definida, efectuándola según una norma de ejecución preestablecida.

El conocimiento de los tiempos necesarios para cada operación en un sistema de producción es fundamental, en el terreno de la organización industrial, como elemento de gestión; se aplican fundamentalmente para:

- Determinar el precio de coste de fabricación
- Cálculo de efectivos
- Reparto y equilibrado de tareas
- Determinación de la capacidad de producción de máquinas e instalaciones
- Establecimiento del programa de producción del taller
- Estudio de implantaciones
- Estudio para eliminación de tiempos improductivos
- Valoración de economías posibles en las mejoras de métodos
- Cálculo de niveles de productividad
- Cálculo de rendimientos
- Aplicación de fórmulas de incentivos en la remuneración basadas en la productividad

Los tiempos de trabajo se pueden referir a:

- Trabajo manual individual
- Trabajo de la máquina
- Trabajo del conjunto hombre-máquina
- Trabajo manual en equipo

La medición del trabajo no es más que estimar el tiempo necesario para llevar a cabo un trabajo. El medio tradicional para llevar a cabo la medición del trabajo es el estudio de tiempos, en el que se usa un cronómetro para determinar la duración de cada uno de los elementos del trabajo. Estos tiempos elementales se suman para conseguir una estimación de la duración del trabajo, que se ajusta con un factor de rendimiento individual del empleado y con un margen de tolerancia por los retrasos inevitables, obteniéndose al final un estándar de tiempo. El tiempo estándar es el necesario para que un empleado medio desarrolle un ciclo completo de trabajo en condiciones y circunstancias normales.

2.2.1.1.2.1 Estudio de Tiempos

El estudio de tiempos es una técnica utilizada para determinar el tiempo estándar permitido en el cual se llevará a cabo una actividad, tomando en cuenta las demoras personales, fatiga y retrasos que se puedan presentar al realizar dicha actividad. El estudio de tiempos busca producir más en menos tiempo y mejorar la eficiencia en las estaciones de trabajo.

2.2.1.1.2.1.1 Preparación para el Estudio de Tiempos

Es necesario que, para llevar a cabo un estudio de tiempos, el analista tenga la experiencia y conocimientos necesarios y que comprenda en su totalidad una serie de elementos que a continuación se describen para llevar a buen término dicho estudio.

- a) **Selección de la operación.-** Que operación se va a medir. su tiempo, en primer orden es una decisión que depende del objetivo general que perseguimos con el estudio de la medición. Se pueden emplear criterios para hacer la elección:
- El orden de las operaciones según se presentan en el proceso.
 - La posibilidad de ahorro que se espera en la operación.
 - Según necesidades específicas.

b) **Selección del operador.-** Al elegir al trabajador se deben considerar los siguientes puntos: habilidad, deseo de cooperación, temperamento, experiencia

c) **Actitud frente al trabajador.**

- El estudio debe hacerse a la vista y conocimiento de todos
- El analista debe observar todas las políticas de la empresa y cuidar de no criticarlas con el trabajador
- No debe discutirse con el trabajador ni criticar su trabajo sino pedir su colaboración.
- Es recomendable comunicar al sindicato la realización de estudios de tiempos.
- El operario espera ser tratado como un ser humano y en general responderá favorablemente si se le trata abierta y francamente.

2.2.1.1.2.1.2 Ejecución del Estudio de Tiempos

Es necesario realizar un estudio sistemático tanto del producto como del proceso, para facilitar la producción y eliminar ineficiencias, constituyendo así el análisis de la operación y para lo que se debe considerar lo siguiente:

a) **Objeto de la operación.-** Hay que determinar si una operación es necesaria antes de tratar de mejorarla. Si una operación no tiene objeto útil, o puede ser reemplazada o combinada con otra, debe ser eliminada por lo que se puede suspender el análisis de dicha operación.

b) **Diseño de la pieza.-** El diseño de los productos utilizados en un departamento es importante. Es necesario investigar el diseño actual para ver si éste puede ser cambiado con el objeto de reducir el costo de manufactura sin afectar la utilidad del producto.

- c) **Tolerancias y eficiencias.-** Las tolerancias y especificaciones nunca deben ser aceptadas a simple vista. A menudo una investigación puede revelar que una tolerancia estricta es innecesaria o que por el contrario, haciéndola muy rigurosa, se pueden facilitar las operaciones subsecuentes de ensamble.

- d) **Material.-** Los materiales constituyen un gran porcentaje del costo total de cada producto por lo que la selección y uso adecuado de estos materiales es importante; Una selección adecuada de éstos da al cliente un producto terminado más satisfactorio, reduce el costo de la pieza acabada y reduce los costos por desperdicio, lo que hace posible vender el producto a un precio menor.

- e) **Proceso de manufactura.-** Existen varias formas de producir una pieza. Se desarrollan continuamente mejores métodos de producción. Investigar sistemáticamente los procesos de manufactura ideará métodos eficientes.

- f) **Preparación de herramientas y patrones.-** La magnitud justificada de aditamentos y patrones para cualquier trabajo, se determina principalmente por el número de piezas que van a producirse. En trabajos de baja actividad únicamente se justifican aditamentos y patrones especiales que sean primordiales. Una alta actividad usualmente justifica utensilios especiales debido a que el costo de los mismos se prorratea sobre un gran número de unidades.

En trabajos de alta actividad, es importante efectuar reducción en tiempos unitarios de producción hasta un valor mínimo absoluto. Una buena práctica de preparación y utensilios no sucede por casualidad, ésta debe ser planeada.

- g) **Condiciones de trabajo.**- Las condiciones de trabajo continuamente deberán ser mejoradas, para que la planta esté limpia, saludable y segura. Las condiciones de trabajo afectan directamente al operario.

Las buenas condiciones de trabajo se reflejan en salud, producción total, calidad del trabajo y moral del operario. Pequeñas cosas, tales como colocar fuentes centrales de agua potable, dispositivos con tabletas de sal para los días calurosos, etc., mantienen al operario en condiciones que le hacen tener interés y cuidado en su trabajo.

- h) **Manejo de materiales.**- La producción de cualquier producto requiere que sus partes sean movidas. Aunque la carga sea grande y movida a distancias grandes o pequeñas, este manejo debe analizarse para ver si el movimiento se puede hacer de un modo más eficiente. El manejo añade mayor costo al producto terminado, por razón del tiempo y mano de obra empleados. Una buena regla para recordar es que, la pieza menos manejada reduce el costo de producción.
- i) **Distribución de maquinaria y equipo.**- Las estaciones de trabajo y la máquinas deben disponerse en tal forma que la serie sistemática de operaciones en la fabricación de un producto sea más eficiente y con un mínimo de manejo.
- j) **Principios de economía de movimientos.**- Las mejoras de métodos no necesariamente envuelven cambios en el equipo y su distribución. Un análisis cuidadoso de la localización de piezas en el área de trabajo y los movimientos requeridos para hacer una tarea, resultan a menudo en mejoras importantes. Una de las fuentes de mayores gastos inútiles en la industria está en el trabajo que es ejecutado al hacer movimientos innecesarios o inefectivos. Este desperdicio puede evitarse aplicando los principios experimentados de economía de movimientos.

2.2.1.1.2.1.3 Equipo para la realización del estudio de tiempos

El estudio de tiempos exige cierto material fundamental como lo son: un cronómetro o tabla de tiempos, una hoja de observaciones, formularios de estudio de tiempos y una tabla electrónica de tiempos.

Generalmente se utilizan dos tipos de cronómetros, el ordinario y el de vuelta a cero. Respecto a la tabla de tiempos, consiste en una tabla de tamaño conveniente donde se coloca la hoja de observaciones para que pueda sostenerla con comodidad el analista, y en la que se asegura en la parte superior un reloj para tomar tiempos. La hoja de observaciones contiene una serie de datos como el nombre del producto, nombre de la pieza, número de parte, fecha, operario, operación, nombre de la máquina, cantidad de observaciones, división de la operación en elementos, calificación, tiempo promedio, tiempo normal, tiempo estándar, y el nombre del observador.

La tabla electrónica de tiempos es una hoja hecha en Excel donde se inserta el tiempo observado y automáticamente ella calculará tiempo estándar, producción por hora, producción por turno y cantidad de operarios necesarios.

2.2.1.1.2.1.4 Estudio de Tiempos con Cronometro

El estudio de tiempos es una técnica para determinar con la mayor exactitud posible, partiendo de un número limitado de observaciones, el tiempo necesario para llevar a cabo una tarea determinada con arreglo a una norma de rendimiento preestablecido.

Un estudio de tiempos con cronómetro se lleva a cabo cuando:

- Se va a ejecutar una nueva operación, actividad o tarea.
- Se presentan quejas de los trabajadores o de sus representantes sobre el tiempo de una operación.

- Se encuentran demoras causadas por una operación lenta, que ocasiona retrasos en las demás operaciones.
- Se pretende fijar los tiempos estándar de un sistema de incentivos.
- Se encuentran bajos rendimientos o excesivos tiempos muertos de alguna máquina o grupo de máquinas.

2.2.1.1.2.1.5 Pasos para la Realización

1. Preparación

Se selecciona la operación

Se selecciona al trabajador

Se realiza un análisis de comprobación del método de trabajo.

Se establece una actitud frente al trabajador.

2. Ejecución

Se obtiene y registra la información.

Se descompone la tarea en elementos.

Se cronometra.

Se calcula el tiempo observado.

3. Valoración

Se valora el ritmo normal del trabajador promedio.

Se aplican las técnicas de valoración.

Se calcula el tiempo base o el tiempo valorado.

4. Suplementos

Análisis de demoras

Estudio de fatiga

Cálculo de suplementos y sus tolerancias

5. Tiempo estándar

Error de tiempo estándar

Cálculo de frecuencia de los elementos

Determinación de tiempos de interferencia

Cálculo de tiempo estándar

2.2.2 Procesos de Fabricación

Un proceso de fabricación, también denominado proceso industrial, manufactura o producción, es el conjunto de operaciones necesarias para modificar las características de las materias primas. Dichas características pueden ser de naturaleza muy variada tales como la forma, la densidad, la resistencia, el tamaño o la estética. Se realizan en el ámbito de la industria.

En la inmensa mayoría de los casos, para la obtención de un determinado producto serán necesarias multitud de operaciones individuales de modo que, dependiendo de la escala de observación, puede denominarse proceso tanto al conjunto de operaciones desde la extracción de los recursos naturales necesarios hasta la venta del producto como a las realizadas en un puesto de trabajo con una determinada máquina-herramienta.

a) Concepto de proceso en la Ingeniería Industrial

"Proceso es el conjunto de actividades relacionadas y ordenadas con las que se consigue un objetivo determinado".

En la ingeniería industrial el concepto de proceso adquiere gran importancia, debido la práctica en esta carrera, requiere:

Planear, integrar, organizar, dirigir y controlar

Estas actividades permiten a los Ingenieros Industriales lograr sus objetivos en el ejercicio de su profesión.

El ingeniero industrial debe considerar a los procesos de producción como una herramienta para:

- El diseño y definición de planes, programas y proyectos.
- El diseño, integración, organización, dirección y control de sistemas.
- La optimización del trabajo
- La evaluación de resultados
- Establecimiento de normas de calidad
- El aumento y control de la eficiencia
- Etc.

b) Concepto de manufactura

Manufactura. "Obra hecha a mano o con el auxilio de máquina". O también se lo conoce como el conjunto de actividades organizadas y programadas para la transformación de materiales, objetos o servicios en artículos o servicios útiles para la sociedad.

2.2.2.1 Procesos de Fabricación Textil

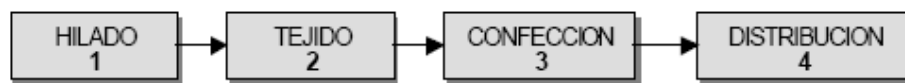
2.2.2.1.1 La Industria de la Confección

En esta sección se describirán las características básicas de la industria de la confección, es decir, aquella que se encarga de la transformación de tela en prendas de vestir. Ahora bien, con el fin de analizar esta industria, es ineludible emprender el estudio de su encadenamiento productivo, por estar el desempeño de esta industria determinado en gran medida por las condiciones generales de la cadena.

Es necesario, en consecuencia, comenzar la presentación de la industria de la confección por la descripción de las relaciones que ésta establece con otros sectores, involucrados también en la producción de indumentaria.

2.2.2.1.2 La Cadena Indumentaria

El siguiente esquema introduce a los principales agentes de la cadena de indumentaria.



La producción de vestimenta comienza por la fabricación de hilados (1) a partir de fibras naturales y sintéticas. Luego, estos hilados son transformados en telas (2). A estas dos etapas se las incluye habitualmente dentro de la industria textil. Posteriormente, entra en juego la protagonista de este trabajo, la industria de las confecciones (3), que a partir de la tela fabrica las prendas de vestir. Por último, éstas pasan a los minoristas de indumentaria o retailers (4), que se encargan de su venta al público.

2.2.2.1.3 Proceso Operativo de la Confección Textil

La manufactura de la indumentaria consiste en la transformación de tela en prendas; las labores productivas involucradas en este proceso son básicamente las siguientes:

a) Desarrollo de Producto

Se da inicio el ciclo de manufactura de una prenda. Abarca desde la creación de un modelo, pasando por la confección de muestras o prothos, desarrollo de patrones y escalado de tallas.

b) Adquisición de telas y fornituras

c) Corte

Es la separación de una tela en piezas, las cuales conforman en su conjunto una prenda de vestir. Para que estas piezas puedan ingresar a la sección de costura es necesario HABILITAR, esto es separar por colores y tallas, enumerar o codificar y posteriormente armar paquetes o bultos preferentemente de 25 a 30 piezas.

d) Costura

Es el arte de unir piezas previamente cortadas mediante puntadas, esta tiene por finalidad unir, adornar y o pespuntar uno, dos o tres capas de telas, para ello se emplea máquinas específicas para cada operación, como la recta, remalladota, recubridora, etc.

e) Acabado

En esta etapa se dan los últimos detalles a la prenda, se inicia con la operación de limpieza que consiste en extraer todos los sobrantes de hilo que quedó después de la costura, posteriormente planchado y/o vaporizado, doblado, hangteado, embolsado y embalado. En esta parte también se hace la recuperación de la prenda como desmanche, zurcido, etc.



2.2.2.1.4 Las Fibras Textiles

Se denominan fibras textiles a los filamentos unicelulares que sirven como unidad de materia prima para la elaboración de hilados, hilos, tejidos, mallas y otros materiales textiles.

2.2.2.1.4.1 Clasificación

Las fibras textiles se pueden clasificar en dos grupos:

- a) **Fibras Naturales**, Que se obtiene directamente en la naturaleza solamente con pequeñas manipulaciones mecánicas.
- b) **Fibras Químicas**, elaboradas por el hombre por medio de transformaciones químicas.

NATURALES	ANIMALES	De pelos: Lana (cordero), mohair (cabra), cachemira (cabra), alpaca (alpaca), vicuña (vicuña), angora (conejo), etc. De secreciones: Seda(gusano de seda), Tussah (chinilla)
	VEGETALES	De semilla: Algodón kapoc, galgal De tallos: Lino, ramio, yute, cáñamo De hojas: Sisal, rafia, esparto, De frutos: Coco, piña, Madrás De savia: Caucho natural.
	MINERALES	Amianto Vidrio, metales.
QUIMICAS	ARTIFICIALES	Viscosa, modal, nitrocelulosa, acetato, triacetato, tencel, lyocel, caseína, cacahuete, alginato, silicato.
	SINTETICAS	Poliéster, poliamida, acrílico, polipropileno, polietileno, poliacrilonitrilo, polivinilo, poliuretano, aramida, modacrílica, clorofibra, fluorofibra.

2.2.2.2 Elaboración de los Pantalones en la Empresa American Jeans.

2.2.2.2.1 Resumen de los Procesos y Áreas para la Confección de los Pantalones.

a) Cortado



Fotografía 1: Area de Cortado



Fotografía 2: Patrones utilizados para realizar los cortes del pantalón.



Fotografía 3: Cortes del pantalón

b) Cosido o Armado del Pantalón



Fotografía 4: Área de Cosido



Fotografía 5: Obreros del Área de Cosido

c) Pintado, lavado y secado

d) Pulido (Cortar hilos)



Fotografía 6: Área de Pulido



Fotografía 7: Obreras del Área de Pulido

e) Planchado



Fotografía 8: Area de Planchado

f) Pegado de botones y remaches



Fotografía 9: Área de Botones y Remaches.

g) Etiquetado y control de calidad



Fotografía 10: Área de Control de Calidad.

2.2.2.2.2 Descripción Total del Proceso de Confección de Pantalones

Para llevar a cabo la confección del pantalón jean desde que llega la tela hasta su empaque final, es necesario realizar las siguientes operaciones:

a) Preparación

1. Al llegar la tela al área de corte se revisa para detectar posibles defectos en la misma.
2. Se realiza el diseño del molde de acuerdo a las tallas requeridas.
3. Se realiza el dobles al relojero.
4. Se marcan las vistas al pantalón.
5. Se cose el relojero a la vista.
6. Sobrehilar y pegar vista forro.
7. Se realiza el dobladillo de bolsa trasera.
8. Se lleva a cabo el dibujo de bolsa trasera.
9. Se cose la etiqueta de pretina.
10. Se fija etiqueta en pieza de altura.

b) Delantero

11. Se cose la ojalera a delantero.
12. Se lleva a cabo el respunte a ojalera.
13. Se realiza el dibujo de ojalera.
14. Se realiza el cosido de bolsa a delantero.
15. Se realiza el cierre de bolsa de forro.
16. Se fija la bolsa en delantero.
17. Se pega falso, cierre y delantero.
18. Se procede a la costura de carga a falso.

c) Posterior

19. Se marca trasero para bolsa.
20. Planchar bolsa.
21. Se pega la bolsa a pieza posterior.
22. Se hace la operación de remache pieza posterior.
23. Deshilar.
24. Se hace la revisión de la parte posterior.

d) Ensamble

25. Se cierran costados.
26. Sobre coser costados.
27. Se cose la pretina.
28. Se lleva a cabo la revisión de la pretina.
29. Cuadro punta de pretina.
30. Colocar cierre y grapa.
31. Se cierra la entrepierna.
32. Revisión de entre pierna.
33. Se cosen cinco trabas.
34. Se hace el ojal de pretina.
35. Se pega la etiqueta de marca.
36. Se pega un botón metálico.
37. Se procede a pegar seis remaches metálicos.
38. Se lleva a cabo el deshebrado final.
39. Se realiza la revisión del pantalón.

e) Lavado y Planchado

40. Se lleva el pantalón a lavandería para obtener el acabado deseado.
41. Se lleva al área de planchado.

Por último, se empaca en una bolsa de plástico transparente

2.2.2.2.3 Maquinaria y Equipo Utilizado en la Empresa American Jeans.

En el proceso de fabricación de pantalones, se utiliza maquinaria textil de tipo industrial. Todas las máquinas son eléctricas, las máquinas que se utilizan en el proceso de producción son las siguientes:

Máquina plana: Utilizada para realizar costuras de puntada recta; utiliza 1 hilo.



Fotografía 11: Máquina Overlock de 1 Aguja

Máquina Electrónica de 1 Aguja: Esta máquina se utiliza para cerrar costados, entrepiernas, parchado o pegado de bolsillos, etc.



Fotografía 12: Máquina Electrónica de 1 Aguja

Maquina Cerradora: Es utilizada para cerrar tiros, ventajas y costados.



Fotografía 13: Maquina Cerradora

Máquina overlock de dos Agujas 3 Hilos: esta máquina se utiliza para limpieza de bordes, ya que hace un corte en el borde y le agrega una costura para evitar que el borde de la tela se deshile. Utiliza dos agujas, 3 hilos.



Fotografía 14: Maquina Overlock de dos agujas 3 hilos.

Máquina overlock de dos Agujas 4 Hilos: Utiliza dos agujas, 4 hilos, aquí se realiza los fileteados de forro.



Fotografía 15: Máquina Overlock de dos agujas 4 hilos.

Atracadora: máquina utilizada para hacer atraques, los cuales se utilizan para sujetar dos piezas antes de unirlos. Esta máquina utiliza 1 aguja, 1 hilo.



Fotografía 16: Máquina Atracadora.

Máquina doble aguja: utilizada para hacer costuras de dos puntadas, que son paralelas. Esta máquina utiliza 2 agujas, 2 hilos.



Fotografía 17: Máquina de doble Aguja

Ojaladora: Máquina que se utiliza para hacer ojales de cualquier medida. Esta máquina utiliza 1 cuchilla, 1 hilo, 1 aguja.



Fotografía 18: Máquina Ojaladora

Remachadora: utilizada para pegar remaches; esta máquina funciona por medio de una faja.



Fotografía 19: Remachadora

Empretinadora.- Es una máquina que se utiliza para coser la pretina del pantalón.



Fotografía 20: Maquina Empretinadora

Cortadora Eléctrica.- Es utilizada para realizar los cortes correspondientes a las partes del pantalón.



Fotografía 21: Cortadora Eléctrica

Plancha: Esta plancha es a base de vapor y sirve para planchar las pretinas y los bolsillos.



Fotografía 22: Plancha

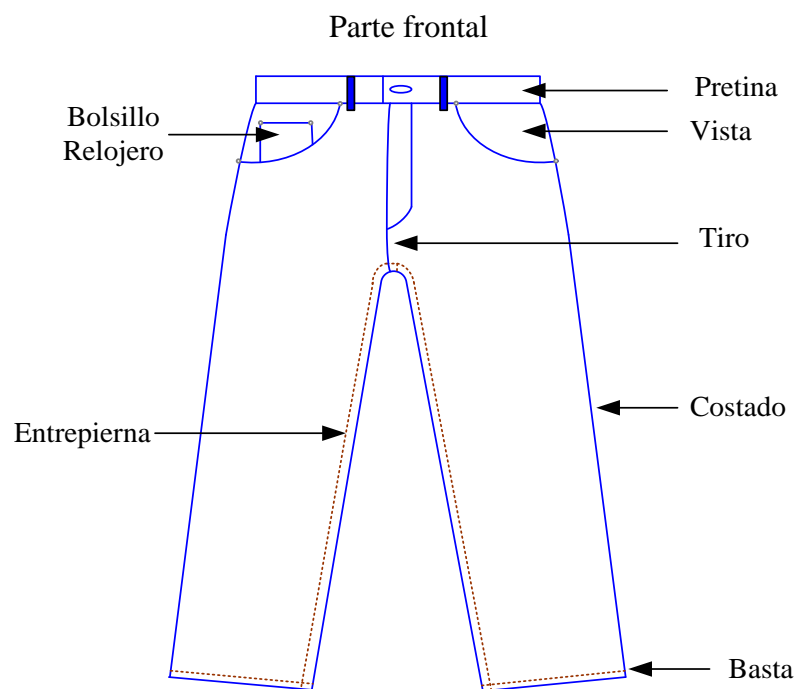
Plancha industrial: Esta plancha también trabaja a base de vapor, sirve para planchar todo el pantalón.

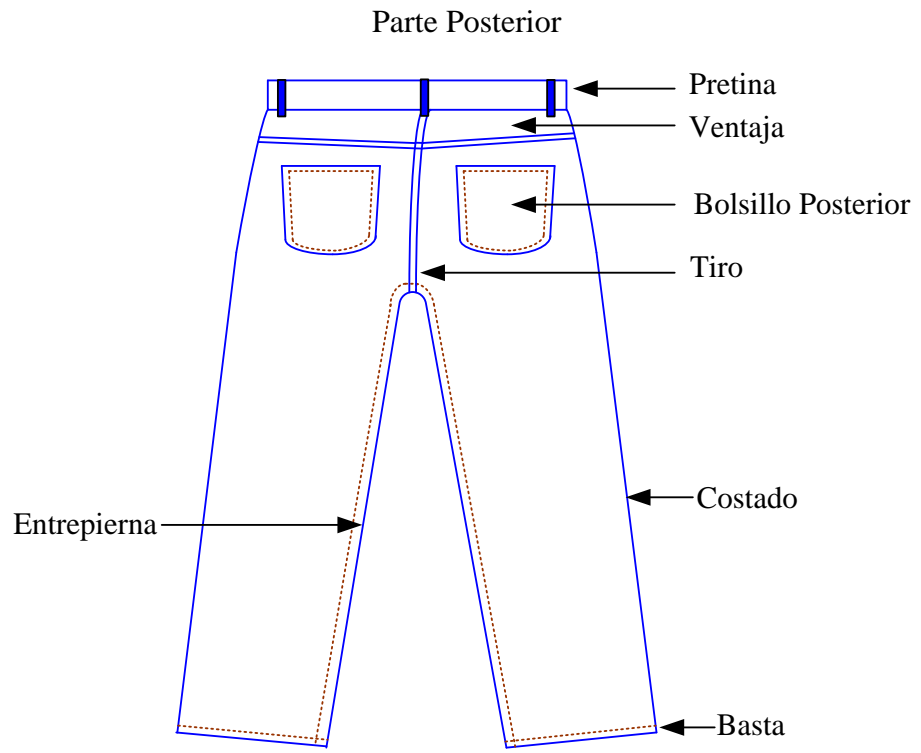


Fotografía 23: Plancha Industrial

2.2.2.2.4 Descripción de las Partes que conforman el Pantalón de Caballero Clásico.

a) Partes básicas del pantalón





Fotografía 24: Pantalón Clásico de Hombre



Fotografía 25: Parte Delantera del Pantalón



Fotografía 26: Parte Posterior del Pantalón

2.2.2.2.5 Descripción de los procesos que conforman el Pantalón de Caballero Clásico.

1. Dobladillado y Pegado Relojero.- Dobladillado es el borde que se le hace al relojero en la parte superior; el pegado relojero es la doble costura a la pieza llamada vista que es una parte del pantalón.



Fotografía 27: Dobladillado Relojero.



Fotografía 28: Pegado Relojero en la vista.

2. Pegado de Forro en Bocado.- Es pegar el forro a la parte delantera del pantalón esto es para formar el bolsillo.



Fotografía 29: Pegado de forro en bocado.

3. Recubrir vistas.- Es pegar la mitad del forro a una pieza llamada vista es la parte azul del grafico.



Fotografía 30: Recubrir vistas.

4. Fileteado de forro en bolsillo delantero.- Es cerrar el forro de los bolsillos o llamada también cerrar la bolsa y queda formado el bolsillo.



Fotografía 31: Fileteado de forro en bolsillo delantero.

5. Figurado Bolsillo.- Es coser una figura o adorno en los bolsillos posteriores del pantalón



Fotografía 32: Figurado bolsillo.

6. Cuadrado Bocados.- Es hacer unas pequeñas costuras a los lados para cuadrar el forro con la pieza delantera.



Fotografía 33: Cuadrado bocado.

7. Parchado Bolsillo Posterior.- Es parchar o pegar los bolsillos en la máquina de doble aguja en la parte posterior del pantalón.



Fotografía 34: Parchado bolsillo posterior.

8. Hecho Mandiles.- Estas son dos piezas que van en la parte del pantalón que tapa al cierre tanto por la parte interna y externa a las dos se le cose al costado y esta lista para pegar el cierre.



Fotografía 35: Hecho Mandiles

9.- Figurado Carteras.- Es costura que se hace con el cierre y la parte delantera y también en el grafico se puede visualizar los mandiles.



Fotografía 36: Figurado carteras.

10. Pegado Carteras.- Es la pieza de los mandiles pegada a la parte delantera del pantalón y luego para proceder a pegar los cierres.



Fotografía 37: Pegado carteras

11. Pegado Cierre.- Pegar el cierre a cada uno de los mandiles y a la parte delantera y queda terminada la parte del cierre.



Fotografía 38: Pegado cierre

12. Pegado Marquillas.- Es una pieza de tela con la marca de American Jeans y va pegada en la pretina de cada pantalón.



Fotografía 39: Pegado Marquillas.

13. Unido Pretina.- Es la tira superior del pantalón y todas las piezas le unen para al finar ir colocando en cada uno de los pantalones.



Fotografía 40: Unido Pretina.

14. Unido Delanteros.- Unir con una costura las dos partes delantera y es por la parte del cierre.



Fotografía 41: Unido delanteros

15. Bajado Lateral.- Es una costura de refuerzo que se le hace a los dos costados desde la pretina para abajo más o menos unos 20 cm del pantalón.



Fotografía 42: Bajado lateral

16. Cerrado Ventaja.- Son dos piezas que van en las dos partes posteriores del pantalón debajo de la pretina.



Fotografía 43: Cerrado ventaja

17. Cerrado Tiro.- Es la costura que se une las dos partes posteriores del pantalón.



Fotografía 44: Cerrado Tiro.

18. Cerrado Entrepierna.- Unir la parte posterior y delantera de las entrepieernas.



Fotografía 45: Cerrado entrepierna

19. Unido Costado.- Es la costura que une la parte posterior y delantera del pantalón a los costados de las piernas.



Fotografía 46: Unido costado

20. Empretinado.- Es la unión del pantalón con la pretina



Fotografía 47: Empretinado

21. Hecho puntas.- Es la costura en los bordes de la pretina.



Fotografía 48: Hecho puntas

22. Hecho bastas.- Es la costura aplicada en el pantalón, como se indica en la fotografía.



Fotografía 49: Hecho bastas

23. Hecho ojales.- Es la costura que se dibuja para el botón del pantalón.



Fotografía 50: Hecho ojales

24. Atraque del Pantalón.- Son pequeñas costuras que se realiza para asegurar los bolsillos y cierre del pantalón.



Fotografía 51: Atraque del pantalón.

2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

2.3.1 Constitución de Compañía

“American Jeans – Compañía Limitada”.

En la ciudad de Ambato, capital de la Provincia de Tungurahua, República del Ecuador. Hoy día Lunes 6 de Diciembre de 1999. Ante mí, Dr. Rodrigo Naranjo Garcés, Notario Séptimo del cantón. Comparecen los señores JULIO CESAR SANCHEZ LOPEZ, casado con cédula única número: 180073043-2. JULIO CESAR SANCHEZ SANCHEZ, casado, cedula única número: 050176077-1. JULIO CESAR SANCHEZ LOPEZ, casado, cedula única número: 180242486-9. Y OSCAR FABRICIO SANCHEZ LOPEZ, soltero, con cédula única número: 180227837-2. Por sus propios derechos y por los de sus mandantes ALEX JAVIER SANCHEZ LOPEZ, soltero, cédula única número: 180227834-9. Conforme lo justifica con el poder general que se adjunta como habilitante: todos de nacionalidad ecuatoriana mayores de edad, domiciliados y residentes en esta ciudad de Ambato, legalmente capaz para obligarse y contratar y dice que tiene a buen llevar a escritura pública la minuta que me presentan, la misma que copiada es del tenor siguiente: **Señor Notario.-** En el registro de escrituras públicas a su cargo, sírvase insertar una de ***Constitución De Compañía De Responsabilidad Limitada***, con estas normas:

Clausula Primera.- De los Comparecientes

Concurren al otorgamiento de la presente escritura los señores JULIO CESAR SANCHEZ LOPEZ, casado con cédula única número: 180073043-2. JULIO CESAR SANCHEZ SANCHEZ, casado, cedula única número: 050176077-1. JULIO CESAR SANCHEZ LOPEZ, casado, cedula única número: 180242486-9. Y OSCAR FABRICIO SANCHEZ LOPEZ, soltero, con cédula única número: 180227837-2. Por sus propios derechos y por los de sus mandantes ALEX JAVIER SANCHEZ LOPEZ, soltero, cédula única número: 180227834-9.

Conforme lo justifica con el poder general que se adjunta como habilitante: todos de nacionalidad ecuatoriana mayores de edad, domiciliados y residentes en esta ciudad de Ambato, con el objeto de constituir una **COMPAÑÍA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA**, al tenor de las siguientes disposiciones estatutarias.

Artículo Uno.- Denominación – Nacionalidad – Duración – Domicilio

La compañía que se constituye por este acto se denominará “**AMERICAN JEANS – AMERJEANS - COMPAÑÍA LIMITADA**”. El plazo de duración de la Compañía es de cincuenta años, contados a partir de la inscripción de la presente escritura en el Registro Mercantil, el mismo que podrá ser prorrogado o reducido por acuerdo de la Junta General de Socios. La Nacionalidad es ecuatoriana. El domicilio principal de la Compañía será la ciudad de Ambato, pudiendo establecer sucursales y agencias en otros lugares del Ecuador.

Artículo Dos.- Objeto Social

La finalidad de la Compañía constituye la elaboración mediante procesos técnicos de punta, para la obtención final de las mejores confecciones, con diseños propios, de toda clase de ropa informal para hombres y mujeres adultos; jóvenes y niños, empleando toda clase de telas, pero en especial con las denominadas Jeans; se utilizarán también; cuero natural o sintético, polímeros o plásticos y en general toda materia prima que sirva para el objeto de fabricación de confecciones de ropa informal de la mejor calidad y diseños. Podrá importar materia prima y exportar la ropa confeccionada a cualquier país. La Compañía para el cumplimiento de su objeto social, podrá celebrar toda clase de actos civiles o de comercio y operaciones mercantiles permitidas y que se relacionen con su negocio o giro social.

Artículo Tres.- Capital Social

El capital social de la compañía se encuentra interiormente suscrito y pagado en la proporción constante del cuadro de integración de capital.

Artículo Cuatro.- De La Transparencia De Participaciones

Las participaciones que tiene el socio de esta compañía son transferibles por acto entre vivos y transferible por herencia.

Artículo Cinco.- Del Aumento De Capital

Si se acordara aumentar el capital los socios tendrán derecho preferente para suscribirlo en proporción a sus aportes sociales.

Artículo seis.- De La Administración De Compañía

La Compañía estará gobernada por la Junta General de Socios que es su máximo organismo y administrados por el Presidente y un Gerente.

Artículo Siete.- De La Junta General

La Junta General conformada por los socios conformados y reunidos tiene atribuciones y disposiciones establecidas por la ley ciento veinte de la ley de compañías.

Artículo Ocho.- Convocatorias

La Junta General estará válidamente constituida para deliberar si los socios están debidamente convocados.

Artículo Nueve.- Resolución De La Junta

La Junta General adoptara resoluciones y para que sean validad se necesitara el voto de por lo menos el setenta y cinco por ciento.

Artículo Diez.- Clases De Juntas Generales

Las Juntas podrán ser Ordinarias y Extraordinarias.

Artículo Once.-

Los socios concurrirán a las Juntas sean de la clase que fueren personalmente o por medio de un representante.

Artículo Doce.- Representación Legal

La compañía estará representada legal, judicial y extrajudicialmente por su Gerente para realizar gestiones, actos, proponer acciones o defender a la Compañía en toda clase de actos judiciales permitidos por la ley con excepción de aquellas que fueren extrañas al contrato social o de lo que pudiere impedir que esta compañía cumpla con sus fines y en todo lo que implique reformar el contrato social, debiendo realizarlos únicamente con su firma a excepción de aquellos casos en que el contrato social lo limite, en caso de ausencia o impedimento lo subrogara en sus funciones el Presidente mientras sea reemplazado o se incorpore al ejercicio de ellas.

Artículo Trece.- Del Presidente

El presidente será elegido por la Junta general por un periodo de dos años.

Artículo Catorce.- Del Gerente

Es la máxima autoridad ejecutiva en la representación y administración.

Artículo Quince.- Fiscalización

La Junta General designará anualmente un comisario principal y un suplente.

Artículo Dieciséis.- De Las Utilidades

Las utilidades se distribuirán de acuerdo a las resoluciones tomadas por los socios en la Junta.

Artículo Diecisiete.- De La Disolución o Liquidaciones

La compañía se disolverá por el acuerdo unánime de los socios tomado en Junta General.

Artículo Dieciocho.- Disposiciones Transitorias

Los socios unánimemente autorizan al doctor Luis Eduardo Riofrio Prado, matricula número setenta y seis del Colegio de Abogados de Ambato, para que a su nombre para que a su nombre y representación realice todas las gestiones conducentes al perfeccionamiento de este instrumento previa resolución de la Junta General de Socios.

2.3.2 Reseña Histórica

En el año de 1967 el señor Julio Cesar Sánchez López, de profesión sastre empieza su vida en la confección de pantalones, estos productos los vendía en las diferentes ferias de nuestro país, alcanzando los logros deseados a base de su trabajo y esfuerzo para conseguir lo deseado.

Con el paso del tiempo y las metas propuestas conseguidas, forma su pequeña empresa llamada “Confecciones Sánchez”, es así que decide patentar su propia marca para la ropa que confeccionaba y decide ponerle el nombre de “**ECUAJEANS**” en honor a su patria el Ecuador (Ecuajeans-Jeans-Ecuatoriano). Con esta marca se da a conocer dentro de la Ciudad de Ambato y fuera de ella, alcanzando incluso un premio a la **Calidad** otorgado por Editorial Office en Miami en Octubre de 1991. Además en el año 1995 es invitado a Madrid - España a recibir el trofeo **THE ARCH OF EUROPE GOLD STAR AWARD** por su constante **Superación**.

Pero el deseo de superarse no quedo allí y con el pasar del tiempo y el avance de la tecnología y el cliente exigente, patenta su nueva marca “**AMERICAN JEANS**” innovando su planta de producción en todos sus esquemas para de esta manera tener un cliente satisfecho.

Hoy en día los pantalones y demás prendas confeccionadas en **AMERICAN JEANS** se exhiben en centros comerciales importantes de Quito, Guayaquil y Puyo, además el producto es conocido fuera de nuestro país, razón por la cual el almacén de la fabrica es visitado siempre por gente del exterior para hacer sus compras; Es una satisfacción para su propietario **Sr. Julio Cesar Sánchez López** que la empresa haya crecido en calidad, por sus diseños y medidas exactas por el cliente exigente.

Esta es la Historia de **American Jeans** hoy constituida en compañía y distribuyendo el producto con su propio nombre al servicio de todos quienes desean usar un Jeans con **estilo y calidad**.

2.3.3 Ubicación de la Empresa American Jeans

Las instalaciones de la empresa se encuentran ubicadas en la Av. Bolivariana y Francisco Navarrete (Junto al Inst. Superior Guayaquil), de la ciudad de Ambato.

Este lugar cumple con los requerimientos de la empresa, ya que cuenta con disponibilidad de mano de obra, fácil acceso, medios de transporte, calles y avenidas asfaltadas, agua potable, servicio telefónico y de electricidad.

2.3.4 Misión

Somos gente trabajadora con el empuje necesario para salir adelante, demostrando siempre superación, empeño y buenos propósitos para alcanzar metas propuestas. Desde el inicio de nuestra empresa la idea era crecer y ser cada día mejores, la carrera ha sido dura pero hemos superado todas las dificultades y aquí estamos superándonos para ser parte de los mejores.

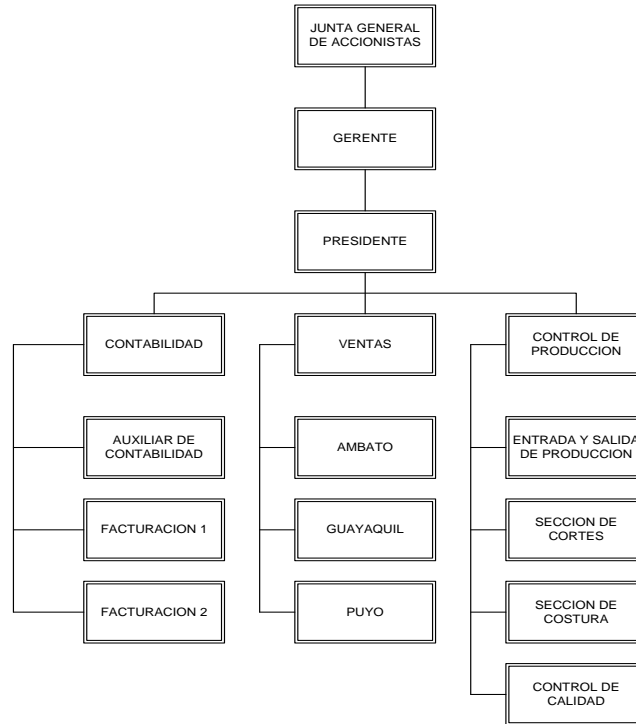
2.3.5 Visión

Ser una empresa competitiva dentro y fuera de nuestro país con todos los estándares necesarios en la confección – calidad – buen gusto – diseños exclusivos – medidas exactas. Con estos delineamientos hemos venido cumpliendo metas, propuestas, credibilidad y satisfacción del trabajo realizado en equipo, donde siempre ha existido unión, compañerismo y el deseo de poder servir a las mejores tiendas del país puliendo todo lo que sea necesarios para ser mejores y de esta manera aumentar producción, ventas y una mejor rentabilidad para el progreso de la empresa.

2.3.6 Organización interna de la empresa

La organización interna de la empresa está formada por el área administrativa y operativa. El área administrativa se compone de: Junta General de Accionistas, Gerente, Presidente, personal de contabilidad, ventas y personal encargado del control de la producción. El área operativa está integrada por operarios en las líneas de producción, como son la bodega de pantalones, sección de distribución de cortes, sección de cosido, sección de ojales y atraque, sección de planchado de bolsillos, sección de pulido, sección de planchado de pretinas, sección de

planchado de los pantalones, sección de pegado de marcas, sección de pegado de botones y remaches, y sección de terminado de los pantalones. A continuación se muestra el organigrama de la empresa.



2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

2.4.1 VARIABLE INDEPENDIENTE

Estudio de Tiempos y Movimientos para la elaboración de pantalones en el área de confección de la Empresa American Jeans.

2.4.2 VARIABLE DEPENDIENTE

Optimización en la fabricación e incremento de la producción.

2.5 HIPÓTESIS

El Estudio de Tiempos y Movimientos para la elaboración de pantalones en el área de confección de la Empresa American Jeans, permitirá la optimización de fabricación e incremento de la producción.

CAPITULO III

METODOLOGIA

3.1 ENFOQUE

El proyecto se enfoca en el paradigma cualicuantitativo porque se realizó una investigación desde los actores, la información obtenida sirvió de referencia para interpretarla con el sustento científico y profesional con el que se pretendió solucionar el problema.

Cuantitativos porque se realizó la toma de tiempo con cronómetro en cada uno de los procesos de la confección del pantalón de caballero clásico.

Cualitativos porque los resultados obtenidos se analizaron con base en el marco teórico consultado, y sirvieron para la toma de decisiones.

3.2 MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN

3.2.1 INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA - DOCUMENTAL

Se realizó una investigación bibliográfica - documental para poder obtener información más profunda con respecto a problemas similares, de esta manera recopilar información valiosa que sirvió de apoyo en la realización del proyecto.

3.2.2 INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Para el presente estudio se empleó la investigación de campo debido a que la recolección de información es en el lugar donde se producen los inconvenientes, ya que el contacto directo que mantiene el investigador y el personal del área de confección, dio las pautas para resolver el problema.

3.3 NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.3.1 EXPLORATORIO

Es exploratorio porque fue necesario realizar el estudio en el Area de Confección de la Empresa American Jeans, para establecer el origen del problema, además de investigar las causas del problema, y el porqué se da el mismo.

3.3.2 DESCRIPTIVO

Es descriptivo porque se analizó al problema, cuales son las causas, las posiciones y las dificultades por lo que está atravesando la empresa.

3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1 POBLACIÓN

En el desarrollo del presente estudio se determinó que la población corresponde a todo el personal del área de confección encargados de realizar los procesos correspondientes a la confección del pantalón de caballero clásico.

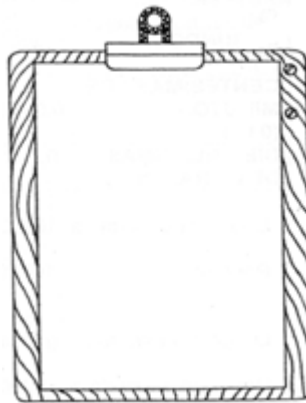
3.4.2 MUESTRA

Para realizar el estudio de Tiempos, la cantidad de la muestra es el número de observaciones cronometradas, que por lo general se observan 50 ciclos en operaciones breves, y de 20 a 30 en operaciones largas.

3.5 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Para realizar el Estudio de Tiempos y movimientos a los operadores del Area de Confección de la empresa American Jeans, antes fueron preparados los instrumentos y el método utilizado, de la siguiente manera:

- a) **Tabla para estudios de tiempos.**- Para efectuar el cronometraje se utilizó un tablero rectangular de madera de las siguientes dimensiones 345mm de largo x 230 mm de ancho.



- b) **Cronómetro Digital.**- Se utilizó un cronómetro digital por la exactitud, debido a que en la pantalla, aparece exactamente el valor del cronometraje, sin que haya la posibilidad de equivocarse.



- c) **Hoja de estudio de tiempos.**- Para realizar el estudio de tiempos se utilizó el formato del anexo 1.
- d) **Croquis del área de trabajo.**- Para determinar la ubicación de las máquinas habilitadas se realizó el croquis correspondiente al área de confección (anexo 2).
- e) **Estudio detallado de la operación.**- Para realizar el estudio detallado de los procesos se utilizó una Cámara fotográfica con filmadora.

3.6 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

3.6.1 Preparación

a) Selección del trabajo

Lo primero que se hizo para realizar el estudio de tiempos es seleccionar el trabajo que se va a estudiar, en este caso la confección del Pantalón de Caballero Clásico. Se seleccionó este trabajo debido a demoras causadas por una operación lenta, que retrasa las siguientes, y las anteriores, por acumularse los trabajos que no siguen su curso, fijación de tiempos tipo, bajo rendimiento y excesivos tiempos muertos.

b) Selección del trabajador

Se elige a todos los operarios correspondientes a la población ya que tienen un desempeño de trabajo promedio.

c) Método para la toma de tiempos

El método utilizado para la toma de tiempos es el método de vuelta a cero ó cronometraje con vuelta a cero. Los tiempos se tomaron directamente al acabar cada elemento y se hizo volver el segundero a cero y se pone de nuevo en marcha

inmediatamente para cronometrar el elemento siguiente, sin que el mecanismo del reloj se detenga ni un momento.

d) Actitud del observador

Para la realización del estudio de tiempos fue necesario como analista reunir una serie de requisitos tales como: inspirar confianza, aplicar buen juicio y desarrollar un enfoque de acercamiento personal con los obreros del área de confección.

La posición como observador con relación al operario, fue de modo que pude observar todo lo que hace el operario, particularmente con las manos, sin entorpecer sus movimientos ni distraer su atención. Generalmente situada a un lado del operario, un poco hacia atrás y a una distancia prudencial. Así, el trabajador en caso necesario pueda hablar para contestar preguntas o explicar algo relacionado con la operación.

3.6.2 Ejecución

3.6.2.1 Registro de la Información

Para obtener y registrar toda la información posible acerca de la tarea, del operario y de las condiciones que puedan influir en la ejecución del trabajo, se requiere que en la hoja de toma de tiempos consten los siguientes datos.

a) Información que permita identificar el estudio:

- Número del estudio
- Número de la hoja
- Nombre del especialista que hace el estudio
- Fecha del estudio

b) Información que permita identificar el pantalón:

- Nombre Del Pantalón

c) Información que permita identificar con exactitud el proceso:

- Lugar donde se lleva a cabo la operación
- Descripción de la operación
- Croquis del lugar de trabajo, y de la pieza, o de una u otra, mostrando las superficies trabajadas (al dorso del formulario o, en caso necesario, en hoja aparte anexa al estudio)

d) Información que permita identificar al operario:

- Nombre Del Operario
- Cuando la tarea o el operario sean nuevos conviene anotar cuánta experiencia de la operación tiene el obrero en el momento del estudio

e) Duración del estudio:

- Comienzo (hora en que empieza el estudio);
- Término (hora en que termina el estudio);
- Tiempo transcurrido.

3.6.2.2 División del trabajo en elementos

Para realizar el cronometraje se divide la confección del Pantalón de Caballero Clásico en procesos, que para este caso son 24 procesos.

3.6.2.3 El Cronometraje

Para el cronometraje se utilizó un cronómetro digital por ser los más exactos para medir los tiempos, y porque no se producen el error de lectura. El procedimiento de lectura utilizado en el cronometraje es el de: vuelta a cero.

3.6.3 Valoración

3.6.3.1 Escalas de Valoración

Para la valoración del operario se utilizó la Norma Británica² 0-100 por ser la más empleada en este tipo de estudio.

0 – 100 Norma Britanica	Descripción del desempeño	Velocidad Comparable km/hr
0	Actividad Nula	0
50	Muy lento; movimientos torpes, inseguros; el operario parece medio dormido y sin interés en el trabajo	3.2
75	Constante, resuelto, sin prisa, como de obrero NO pagado a destajo, pero bien dirigido y vigilado; parece lento, pero no pierde el tiempo adrede mientras lo observan	4.8
100 (Ritmo Tipo)	Activo, capaz, como de obrero calificado medio, pagado a destajo; logra con tranquilidad el nivel de calidad u precisión fijado	6.4
125	Muy rápido; el operario actúa con gran seguridad, destreza y coordinación de movimientos, muy por encima de las del obrero calificado medio	8
150	Excepcionalmente rápido; concentración y esfuerzo intenso sin probabilidad de durar por largos periodos; actuación de "virtuoso", solo alcanzada por unos pocos trabajadores sobresalientes	9.6

3.6.3.2 Cómo se Efectuó la Valoración?

La cifra 100 representa el desempeño tipo. Cuando la operación se está realizando a una velocidad inferior a la normal, se aplicó un factor inferior a 100. En cambio, cuando el trabajo es superior a la normal, se aplicó un factor superior a 100.

²Norma Británica.- Norma utilizada a nivel Internacional para la calificación del desempeño.

3.6.3.3 Tiempo Normal

Si la valoración es impecable, por muchas veces que se valora y cronometra un proceso el resultado sería invariablemente que:

$$\text{Tiempo observado} \times \text{Valor atribuido} = \text{Constante}$$

Cuando los procesos son del tipo constante, como los de este estudio que se efectúan siempre de la misma manera. Ejemplo:

Ciclo	Tiempo observado (minutos decimales)	Valor atribuido	Constante
1	0,20	x 100	= 0,20

En este ejemplo el producto de 0,20 x 100 es 0,20 y no 20. Lo que pasa es que la valoración del ritmo nunca da un valor absoluto, sino un valor relativo fijado por comparación con el valor tipo (100), de modo que, al calcular el tiempo corregido, el valor atribuido es el numerador de una fracción en que el denominador es el valor tipo. Cuando este último es 100, la fracción viene a ser un porcentaje, que al ser multiplicado por el tiempo observado da la constante que llamamos tiempo normal.

$$\text{Tiempo observado} \times \frac{\text{Valor atribuido}}{\text{Valor Tipo}} = \text{Tiempo Normal.}$$

3.6.4 Concesiones o Suplementos

Las concesiones o suplementos se obtuvieron de la Tabla de Suplementos que se indica en el Anexo 4, de las cuales se consideraron, entre las concesiones constantes, las necesarias para mantener el bienestar del empleado, por ejemplo las idas al baño, beber agua, etc. Entre estas concesiones se encuentran: la concesión personal equivalente a un 5% y la concesión por fatiga equivalente a un 4%.

En las concesiones variables se encuentran la concesión por posición incómoda, ya que los operarios deben agacharse un poco al realizar la operación, y equivale a un 2%. También encontramos la concesión de atención requerida, y esta equivale a un 2%; y por último encontramos la concesión por monotonía de nivel alto, debido a la repetición de las operaciones, que es equivalente al 4%.

Sumando las concesiones obtenemos un total de 17%, lo cual indica que con este porcentaje de tiempo debemos compensar la fatiga y demoras en el trabajo.

3.6.5 Tiempo Estándar

Para llegar al tiempo estándar elemental se debe aplicar la fórmula:

$$TS = TN + TN * \text{Concesión}$$

Donde:

TS = tiempo estándar

TN= tiempo normal

CAPITULO IV

ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

Los datos obtenidos fueron muy satisfactorios, porque se comprobó que la hipótesis es verdadera el origen general del problema es la falta la descoordinación para realizar los procesos de confección del pantalón de caballero clásico.

4.1 Descripción y distribución de la Empresa American Jeans

Las instalaciones de la Empresa American Jeans Cía. Ltda., de la ciudad de Ambato, son básicamente constituidas de dos niveles, el primer nivel se indica en el Anexo 3 (a), en el cual se muestra el diagrama de distribución de la primera planta del edificio; el segundo nivel se indica en el Anexo 3 (b), en el que se presenta el diagrama de distribución de la segunda planta del edificio correspondiente a la empresa antes mencionada.

4.1.1 Distribución del Area de Confección de Pantalones

La distribución de las secciones que conforman el Area de Confección de la Empresa American Jeans, se indica en el plano de distribución que se muestra en el anexo 2.

4.2 Análisis del Personal de la empresa American Jeans

Nº	NOMINA DEL PERSONAL
----	---------------------

PERSONAL DE CONFECCION DE LAS PRENDAS	
1	Benalcázar Margoth
2	Calapiña Lorena
3	Cedeño Esperanza
4	Chimbo Rocío
5	Guambo José
6	Jara Raquel
7	Jerez Patricio
8	Naranjo Diana
9	Obando Gloria
10	Parra Mayra
11	Sánchez Natalia
12	Toainga Hugo
13	Toaza Nelly
14	Villena Gonzalo

PERSONAL DE TERMINADO DE LAS PRENDAS	
15	Morales Johana
16	Moreno Amparo
17	Sánchez Marianela
18	Silva María
19	Tibanlombo Elizabeth
20	Tibanlombo Grimaneza

PERSONAL DE AREA DE CORTE	
21	Bombón Víctor
22	Sánchez Esmeralda

PERSONAL DE BORDADO	
23	Altamirano Ligia

4.3 Jornadas de Trabajo

De lunes a viernes se trabaja en el siguiente horario. De 7:30 a 13:00 hrs. y de 14:00 a 17:30 hrs. El día sábado se trabaja de 7:30 a 13 hrs.

4.4 Análisis Actual del Control de Confección

4.4.1 Control de Avances por Producción

Para realizar el control de la confección de los pantalones se realiza el siguiente procedimiento:

- a) El control de avances por producción.- En el cual se registra el nombre del operario, la fecha, el número de orden de producción, el nombre del pantalón a elaborar, los periodos de tiempo para realizar un proceso, la cantidad realizada por el operario y las observaciones, cabe mencionar que en un registro individual y lo realiza cada operario.

- b) Registro en la Hoja de Avances.- Es un registro que se utiliza para procesar la producción total realizada por los operarios, en el cual consta Producto (el tipo de pantalón), Cantidad, Número de producción, Talla, Nombres de los operarios, Descripción del proceso y el costo de cada proceso.

- c) Rol de Pagos.- Se realiza el cálculo del valor total producido por los operarios según las ordenes de producción realizada, y el número total de prendas producidas.

En las siguientes tablas se muestra la producción realizada del mes de Noviembre y del mes de diciembre.

4.4.1.1 Mes de Noviembre

4.4.1.1.1 Control de Avances por Producción

Nombre: HERNAN ESCUDERO
 Fecha: 6 de Noviembre del 2008

ORDEN 51

Pantalón de caballero Clásico

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	PEGADO RELOJERO	96		
8:30-9:30	HECHO BOCADO	176		
9:30-10:30	FIGURADO CARTERA	128		
10:30-11:30	UNION DELANTERO	128		
11:30-12:30	SEGUNDO EMPRETINADO	176		
12:30-13:00	PUNTAS DEMORO	64		
14:00-15:00	PEGADO PIEZA SOBRE RELOJERO	96		
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: FREIRE ALEXANDRA
 Fecha: 6 de Noviembre del 2008

ORDEN 51

Pantalón de caballero Clásico

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	BAJADO LATERAL	112		
8:30-9:30	PEGADO RELOJERO	80		
9:30-10:30	PUNTAS DEMORO	112		
10:30-11:30	PEGADO PIEZA SOBRE RELOJERO	80		
11:30-12:30	FIGURADO BOCADO	176		
12:30-13:00	HECHO SEGUNDO DESPEGADO EN PUNTAS	112		
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: OBANDO GLORIA
 Fecha: 6 de Noviembre del 2008

ORDEN 51

Pantalón de caballero Clásico

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	DOBLADO RODILLA	176		
8:30-9:30	COSTO Y REMACHE	176		
9:30-10:30				
10:30-11:30				
11:30-12:30				
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: PARRA MAYRA
 Fecha: 13 de Noviembre del 2008

ORDEN 51

Pantalón de caballero Clásico

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	UNIDO DE PRETINA	172		
8:30-9:30	BASTAS	176		
9:30-10:30	HECHO PASADOR	176		
10:30-11:30	FILETEADO RELOJERO	176		
11:30-12:30	HECHO MANDILES	176		
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: HERNAN ESCUDERO
Fecha: 13 de Noviembre del 2008

ORDEN 52

PANTALON DE DAMA 21-65

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	CERRADO TIRO	40		
8:30-9:30	HECHO BOCADO	172		
9:30-10:30	FIGURADO CARTERA	212		
10:30-11:30	UNION DELANTERO	212		
11:30-12:30	PRIMERO EMPRETINADO	212		
12:30-13:00	PUNATS DEMORO	92		
14:00-15:00	PRIMERA COSTURA VENTAJA	212		
15:00-16:00	SEGUNDO DESPUNTE VENTAJA	212		
16:00-17:30	SEGUNDO DESPUNTE EN PUNTAS	92		

Nombre: FREIRE ALEXANDRA
Fecha: 13 de Noviembre del 2008

ORDEN 52

PANTALON DE DAMA 21-65

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	BAJADO LATERAL	212		
8:30-9:30	PEGADO CARTERA CIERRE	212		
9:30-10:30	HECHO BOCADO	40		
10:30-11:30	PUNTAS DEMORA	120		
11:30-12:30	SEGUNDO DESPUNTE VENTAJA	120		
12:30-13:00	DESPUNTE VENTAJA	132		
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: OBANDO GLORIA
Fecha: 13 de Noviembre del 2008

ORDEN 52

PANTALON DE DAMA 21-65

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	PEGADO VISTA	212		
8:30-9:30	BOCADO BOLSILLO DELANTERO	212		
9:30-10:30	PEGADO COSTILLA	212		
10:30-11:30	PEGADO COSTADO Y DELANTERO	212		
11:30-12:30				
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: PARRA MAYRA
Fecha: 13 de Noviembre del 2008

ORDEN 52

PANTALON DE DAMA 21-65

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	UNIDO PRETINA	212		
8:30-9:30	BASTAS	212		
9:30-10:30	PEGADO MARQUILLA	212		
10:30-11:30	HECHO PASADOR	212		
11:30-12:30	DESPUNTE VENTAJA	80		
12:30-13:00	HECHO MANDILES	212		
14:00-15:00	PEGADO INSTRUCT LAVADO	212		
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: HERNAN ESCUDERO
 Fecha: 29 de Noviembre del 2008

ORDEN 53

PANTALON DE NIÑO 30-90

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	PEGADO RELOJERO	306		
8:30-9:30	PEGADO VISTA EN RECUBRIDORA	612		
9:30-10:30	HECHO BOCADO	306		
10:30-11:30	FIGURADO CARTERA	612		
11:30-12:30	BOCADO DE BOLSILLO TAPADO	612		
12:30-13:00	UNION DELANTERA	612		
14:00-15:00	EMPRETINADO	612		
15:00-16:00	EMPRETINADO ELASTICADORA	612		
16:00-17:30				

Nombre: FREIRE ALEXANDRA
 Fecha: 29 de Noviembre del 2008

ORDEN 53

PANTALON DE NIÑO 30-90

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	BAJADO LATERAL	204		
8:30-9:30	PEGADO CARTERA CIERRE	612		
9:30-10:30	PUNTAS	306		
10:30-11:30	PARCHADO TRASERO	408		
11:30-12:30	DESPUNTE BOLSILLO POSTERIOR	204		
12:30-13:00	FIGURADO COSTURA ABANO BOCADO	612		
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: OBANDO GLORIA
 Fecha: 29 de Noviembre del 2008

ORDEN 53

PANTALON DE NIÑO 30-90

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	BAJADO LATERAL	102		
8:30-9:30	PEGADO RELOJERO	306		
9:30-10:30	BOCADO DE BOLSILLO FILETEADO	408		
10:30-11:30	PEGADO BOCADO DE FORRO OVERLOCK	612		
11:30-12:30	PEGADO CONTRAFALSO REDONDO X 2	612		
12:30-13:00	CERRADO COSTADO	612		
14:00-15:00	DESPUNTE BOLSILLO POSTERIOR	306		
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: PARRA MAYRA
 Fecha: 29 de Noviembre del 2008

ORDEN 53

PANTALON DE NIÑO 30-90

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	UNION PRETINA	408		
8:30-9:30	BAJADO LATERAL	306		
9:30-10:30	HECHO BOCADO	204		
10:30-11:30	BASTAS	612		
11:30-12:30	BOCADO DE BOLSILLO FILETEADO	816		
12:30-13:00	HECHO PASADOR	612		
14:00-15:00	PEGADO ELASTICOS	510		
15:00-16:00	PEGADO TALLAS	306		
16:00-17:30				

Nombre: NAUQUE SUSANA
Fecha: 29 de Noviembre del 2008

ORDEN 53

PANTALON DE NIÑO 30-90

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	HECHO BOCADO	102		
8:30-9:30	BOCADO DE BOLSILLO FILETEADO	306		
9:30-10:30	PEGADO MARQUILLA	612		
10:30-11:30	PEGADO ELASTICOS	102		
11:30-12:30	PEGADO TALLAS	306		
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

En las siguientes tablas de las Hojas de Avances, se muestra la continuación del control de la producción del mes de Noviembre.

4.4.1.1.2 Registro de la Hoja de Avances por Producción

PRODUCTO:

Pantalón de Caballero clásico

N° DE PRODUCCION:

51

CANTIDAD:

176

DESCRIPCION	0.011											0.022		0.011	0.011	0.042
	0,025	0,042	0,021	0,009	0,013	0,017	0,021	0,011	0,017	0,011	0,021	0,011	0,011			
	Cerrado Ventaja y Tiro	Doblado y Figurado Bolsillo	Unión Costados Overlock	Unido Pretina	Bajado Lateral	Pegado Relojero	Pegado Cartera y Cierre	Pegado Vista en Recubr.	Hecho Bocado	Figurado Cartera	Bastas	Bocado de Bolsillo Tapado Fileteado		Pegado Bocado de Forro Overlock	Pegado Marquilla	Atracado y Ojal
Escudero Hernán						96			176	128						
Freire Alexandra					112	80										
Obando Gloria		176	176													
Parra Mayra				172							176		176			
Sánchez Natalia																
Patricio Jerez																
Susana Nauque																
TOTAL	0	176	176	172	112	176	0	0	176	128	176	0	176	0	0	0

DESCRIPCION	0.06															
	0,021	0,025	0,021	0,011	0,026		0,011	0,011	0,011	0,011	0,042	0,013	0,029	0,021	0,021	0,009
	Unión Delant	Segundo Empretinado	Puntas	Hecho Pasador	Parchado Delant. Trasera		Hecho mandiles	Despunte Bolsillo posterior	Contrafalso bolsillo delantero	Contrafalso bolsillo posterior	Costados y Entrep.	Pegados ventajas delanteros	Primer Empretinado	Pegado pieza sobre Relojero	Figurado Bocado	Segundo D. en Puntas
Escudero Hernán	128	176	64											96		
Freire Alexandra			112											80	176	112
Obando Gloria																
Parra Mayra				176			176									
Sánchez Natalia																
Patricio Jerez																
TOTAL	128	176	176	176	0	0	176	0	0	0	0	0	0	176	176	112

PRODUCTO:

PANTALON DE DAMA 21-65

Nº DE PRODUCCION:

52

CANTIDAD:

212

DESCRIPCION	0,025	0,042	0,021	0,009	0,013	0,017	0,021	0,011	0,017	0,011	0,021	0,011	0,011	0,011	0,011	0,042
	Cerrado Ventaja y Tiro	Doblado y Figurado Bolsillo	Unión Costados Overlock	Unido Pretina	Bajado Lateral	Pegado Relojero	Pegado Cartera y Cierre	Pegado Vista en Recubr.	Hecho Bocado	Figurado Cartera	Bastas	Bocado de Bolsillo Tapado Fileteado		Pegado Bocado de Forro Overlock	Pegado Marquilla	Atracado y Ojal
Escudero Hernán	40								172	212						
Freire Alexandra					212		212		40							
Obando Gloria								212				212				
Parra Mayra				212							212				212	
Sánchez Natalia																
Patricio Jerez																
Susana Nauque																
TOTAL	40	0	0	212	212	0	212	212	212	212	212	212	0	0	212	0

0.06

DESCRIPCION	0,021	0,001	0,021	0,011	0,026		0,013	0,013	0,042	0,009	0,042	0,013	0,029	0,011	0,013	0,009
	Unión Delant	Hecho Mandiles	Puntas Demoras	Hecho Pasador	Parchado Delant. Trasera		Despunte Ventajas	Pegado Cost.	Pegado Cost. Y Delant.	Pegado Inst. Lavado	Costados y Entrep.	1° Cost. Ventajas	Primer Empretinado	Fileteado vistas	2° Desp. Ventajas	Segundo Despunte En puntas
Escudero Hernán	212		92									212	212		212	92
Freire Alexandra			120				132								120	
Obando Gloria								212	212							
Parra Mayra		212		212			80			212						
Patricio Jerez																
Susana Nauque																
TOTAL	212	212	212	212	0	0	212	212	212	212	0	212	212	0	332	92

PRODUCTO:

PANTALON DE NIÑO 30-90

Nº DE PRODUCCION:

53

CANTIDAD:

612

DESCRIPCION	0,025	0,042	0,021	0,009	0,013	0,017	0,021	0,011	0,017	0,011	0,021	0,011	0,011	0,011	0,011	0,042
	Cerrado Ventaja y Tiro	Doblado y Figurado Bolsillo	Unión Costados Overlock	Unido Pretina	Bajado Lateral	Pegado Relojero	Pegado Cartera y Cierre	Pegado Vista en Recubr.	Hecho Bocado	Figurado Cartera	Bastas	Bocado de Bolsillo Tapado Fileteado		Pegado Bocado de Forro Overlock	Pegado Marquilla	Atracado y Ojal
Escudero Hernán						306		612	306	612		612				
Freire Alexandra					204		612									
Obando Gloria			612		102	306							408	612		
Parra Mayra				408	306				204		612		816			
Sánchez Natalia																
Patricio Jerez																
Susana Nauque									102				306		612	
TOTAL	0	0	612	408	612	612	612	612	612	612	612	612	1530	612	612	0

0.06

DESCRIPCION	0,021	0,025	0,021	0,011	0,026		0,017	0,011	0,013	0,013	0,013	0,011	0,011	0,009		
	Unión Delant	Empretinado	Puntas	Hecho Pasador	Parchado Delant. Trasera		Despunte de bocados	Hecho Mandiles	Empretin. Elasticad.	Despunte Bolsillo Post.	Figurado Cost. Abano B.	Pegado Contraf. Red. X2	Pegado Elast.	Pegado Tallas		
Escudero Hernán	612	612							612							
Freire Alexandra			306			408				204	612					
Obando Gloria									306		612					
Parra Mayra				612									510	306		
Patricio Jerez																
Susana Nauque													102	306		
TOTAL	612	612	306	612	0	408	0	0	612	510	612	612	612	612	0	0

En los siguientes cuadros se indica el Rol de Pagos correspondientes a la producción 51, 52 y 53, correspondientes al mes de Noviembre.

4.4.1.1.3 Rol de Pagos del mes de Noviembre

**ESCUDEIRO HERNAN
PRODUCCION N° 51-53**

DESCRIPCION	PROCEDIMIENTO	CANTIDAD	VALOR	TOTAL
Pantalón de Caballero clásico	PEGADO RELOJERO	96	0,017	1,632
Pantalón de Caballero clásico	HECHO BOCADO	176	0,017	2,992
Pantalón de Caballero clásico	FIGURADO CARTERA	128	0,011	1,408
Pantalón de Caballero clásico	UNION DELANTERO	128	0,021	2,688
Pantalón de Caballero clásico	SEGUNDO EMPRETINADO	176	0,025	4,400
Pantalón de Caballero clásico	PUNTAS DEMORO	64	0,06	3,840
Pantalón de Caballero clásico	PEGADO PIEZA SOBRE RELOJERO	96	0,021	2,016
PANTALON DE DAMA 21-65	CERRADO TIRO	40	0,013	0,520
PANTALON DE DAMA 21-65	HECHO BOCADO	172	0,017	2,924
PANTALON DE DAMA 21-65	FIGURADO CARTERA	212	0,011	2,332
PANTALON DE DAMA 21-65	UNION DELANTERO	212	0,021	4,452
PANTALON DE DAMA 21-65	PRIMERO EMPRETINADO	212	0,029	6,148
PANTALON DE DAMA 21-65	PUNATS DEMORO	92	0,029	2,668
PANTALON DE DAMA 21-65	PRIMERA COSTURA VENTAJA	212	0,013	2,756
PANTALON DE DAMA 21-65	SEGUNDO DESPUNTE VENTAJA	212	0,013	2,756
PANTALON DE DAMA 21-65	SEGUNDO DESPUNTE EN PUNTAS	92	0,009	0,828
PANTALON DE NIÑO 30-90	PEGADO RELOJERO	306	0,017	5,202
PANTALON DE NIÑO 30-90	PEGADO VISTA EN RECUBRIDORA	612	0,011	6,732
PANTALON DE NIÑO 30-90	HECHO BOCADO	306	0,017	5,202
PANTALON DE NIÑO 30-90	FIGURADO CARTERA	612	0,011	6,732
PANTALON DE NIÑO 30-90	BOCADO DE BOLSILLO TAPADO	612	0,011	6,732
PANTALON DE NIÑO 30-90	UNION DELANTERA	612	0,021	12,852
PANTALON DE NIÑO 30-90	EMPRETINADO	612	0,025	15,300
PANTALON DE NIÑO 30-90	EMPRETINADO ELASTICADORA	612	0,013	7,956
				111,07
SUELDO	ANTICIPO	IESS	VALOR	
111,07			111,07	

RECIBI CONFORME

**ALEXANDRA FREIRE
PRODUCCION N° 51-53**

DESCRIPCION	PROCEDIMIENTO	CANTIDAD	VALOR	TOTAL
Pantalón de Caballero clásico	BAJADO LATERAL	112	0,013	1,456
Pantalón de Caballero clásico	PEGADO RELOJERO	80	0,017	1,360
Pantalón de Caballero clásico	PUNTAS DEMORO	112	0,06	6,720
Pantalón de Caballero clásico	PEGADO PIEZA SOBRE RELOJERO	80	0,021	1,680
Pantalón de Caballero clásico	FIGURADO BOCADO	176	0,021	3,696
Pantalón de Caballero clásico	HECHO SEGUNDO DESPEGADO EN PUNTAS	112	0,009	1,008
PANTALON DE DAMA 21-65	BAJADO LATERAL	212	0,013	2,756
PANTALON DE DAMA 21-65	PEGADO CARTERA CIERRE	212	0,021	4,452
PANTALON DE DAMA 21-65	HECHO BOCADO	40	0,017	0,680
PANTALON DE DAMA 21-65	PUNTAS DEMORA	120	0,021	2,520
PANTALON DE DAMA 21-65	SEGUNDO DESPUNTE VENTAJA	120	0,009	1,080
PANTALON DE DAMA 21-65	DESPUNTE VENTAJA	132	0,013	1,716
PANTALON DE NIÑO 30-90	BAJADO LATERAL	204	0,013	2,652
PANTALON DE NIÑO 30-90	PEGADO CARTERA CIERRE	612	0,021	12,852
PANTALON DE NIÑO 30-90	PUNTAS	306	0,021	6,426

PANTALON DE NIÑO 30-90	PARCHADO TRASERO	408	0,026	10,608
PANTALON DE NIÑO 30-90	DESPUNTE BOLSILLO POSTERIOR	204	0,013	2,652
PANTALON DE NIÑO 30-90	FIGURADO COSTURA ABANO BOCADO	612	0,013	7,956
				72,27
SUELDO	ANTICIPO Y PANTALONES	IESS	VALOR	
72,27		0	72,27	

RECIBI CONFORME

GLORIA OBANDO
PRODUCCION N° 51-53

DESCRIPCION	PROCEDIMIENTO	CANTIDAD	VALOR	TOTAL
Pantalón de Caballero clásico	DOBLADO RODILLA	176	0,021	3,696
Pantalón de Caballero clásico	COSTO Y REMACHE	176	0,042	7,392
PANTALON DE DAMA 21-65	PEGADO VISTA	212	0,011	2,332
PANTALON DE DAMA 21-65	BOCADO BOLSILLO DELANTERO	212	0,011	2,332
PANTALON DE DAMA 21-65	PEGADO COSTILLA	212	0,013	2,756
PANTALON DE DAMA 21-65	PEGADO COSTADO Y DELANTERO	212	0,042	8,904
PANTALON DE NIÑO 30-90	BAJADO LATERAL	102	0,013	1,326
PANTALON DE NIÑO 30-90	PEGADO RELOJERO	306	0,017	5,202
PANTALON DE NIÑO 30-90	BOCADO DE BOLSILLO FILETEADO	408	0,011	4,488
PANTALON DE NIÑO 30-90	PEGADO BOCADO DE FORRO OVERLOCK	612	0,011	6,732
PANTALON DE NIÑO 30-90	PEGADO CONTRAFALSO REDONDO X 2	612	0,021	12,852
PANTALON DE NIÑO 30-90	CERRADO COSTADO	612	0,021	12,852
PANTALON DE NIÑO 30-90	DESPUNTE BOLSILLO POSTERIOR	306	0,013	3,978
TOTAL				74,84
SUELDO	ANTICIPO	IESS	VALOR	

RECIBI CONFORME

MAYRA PARRA
PRODUCCION N° 51-53

DESCRIPCION	PROCEDIMIENTO	CANTIDAD	VALOR	TOTAL
Pantalón de Caballero clásico	UNIDO DE PRETINA	172	0,018	3,096
Pantalón de Caballero clásico	BASTAS	176	0,021	3,696
Pantalón de Caballero clásico	HECHO PASADOR	176	0,011	1,936
Pantalón de Caballero clásico	FILETEADO RELOJERO	176	0,001	0,176
Pantalón de Caballero clásico	HECHO MANDILES	176	0,011	1,936
PANTALON DE DAMA 21-65	UNIDO PRETINA	212	0,018	3,816
PANTALON DE DAMA 21-65	BASTAS	212	0,021	4,452
PANTALON DE DAMA 21-65	PEGADO MARQUILLA	212	0,011	2,332
PANTALON DE DAMA 21-65	HECHO PASADOR	212	0,011	2,332
PANTALON DE DAMA 21-65	DESPUNTE VENTAJA	80	0,013	1,040
PANTALON DE DAMA 21-65	HECHO MANDILES	212	0,001	0,212
PANTALON DE DAMA 21-65	PEGADO INSTRUCT LAVADO	212	0,009	1,908
PANTALON DE NIÑO 30-90	UNION PRETINA	408	0,009	3,672
PANTALON DE NIÑO 30-90	BAJADO LATERAL	306	0,013	3,978
PANTALON DE NIÑO 30-90	HECHO BOCADO	204	0,017	3,468
PANTALON DE NIÑO 30-90	BASTAS	612	0,021	12,852
PANTALON DE NIÑO 30-90	BOCADO DE BOLSILLO FILETEADO	816	0,011	8,976
PANTALON DE NIÑO 30-90	HECHO PASADOR	612	0,011	6,732
PANTALON DE NIÑO 30-90	PEGADO ELASTICOS	510	0,011	5,610
PANTALON DE NIÑO 30-90	PEGADO TALLAS	306	0,009	2,754
SUELDO	ANTICIPO	IESS	VALOR	74,97

RECIBI CONFORME

NAUQUE SUSANA
PRODUCCION N° 53

FECHA :

DESCRIPCION	PROCEDIMIENTO	CANTIDAD	VALOR	TOTAL
PANTALON DE NIÑO 30-90	HECHO BOCADO	102	0,017	1,734
PANTALON DE NIÑO 30-90	BOCADO DE BOLSILLO FILETEADO	306	0,011	3,366
PANTALON DE NIÑO 30-90	PEGADO MARQUILLA	612	0,011	6,732
PANTALON DE NIÑO 30-90	PEGADO ELASTICOS	102	0,011	1,122
PANTALON DE NIÑO 30-90	PEGADO TALLAS	306	0,009	2,754
				15,71
SUELDO	ANTICIPO Y PANTALONES	IESS	VALOR	
	15,71	0	15,71	

RECIBI CONFORME

En el mes de noviembre se realizó la producción n° 51, 52 y 53; que correspondieron al pantalón de caballero clásico, pantalón de dama 21-65 y pantalón de niño 30-90, respectivamente.

En las siguientes tablas se muestra la producción realizada del mes de Diciembre.

4.4.1.2 Mes de Diciembre

4.4.1.2.1 Formato de avances por producción

Nombre: Hernán Escudero
Fecha: 05 de Diciembre del 2008

Orden 56

Pantalón de niña 301530

Hora	Proceso	Cantidad	Descripción	Observaciones
7:30-8:30	Hecho bocados	288		
8:30-9:30	Parchado bolsillos delanteros	288		
9:30-10:30	Despunte de ventajas delanteras	72		
10:30-11:30	Pegados cierres	216		
11:30-13:00	Figurado carteras	288		
14:00-15:00	Unido Delanteros	288		
15:00-16:00	Primer Empretinado	288		
16:00-17:30	Puntas demorosas	72		

Nombre: Alexandra Freire
Fecha: 05 de Diciembre del 2008

Orden 56

Pantalón de niña 301530

Hora	Proceso	Cantidad	Descripción	Observaciones
7:30-8:30	Pegado cierre	72		
8:30-9:30	Bajado lateral	72		
9:30-10:30	Hecho despunte de bolsillo posterior	150		

10:30-11:30	Hecho puntas	216		
11:30-13:00	Parchado bolsillo posterior	144		
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Gloria Obando

Fecha: 05 de Diciembre del 2008

Orden 56

Pantalón de niña 301530

Hora	Proceso	Cantidad	Descripción	Observaciones
7:30-8:30	Pegado contrafalso en bolsillo delantero	288		
8:30-9:30	Fileteado contrafalso en bolsillo delantero	288		
9:30-10:30	Pegado contrafalso en bolsillo posterior	280		
10:30-11:30	Fileteado contrafalso en bolsillo posterior	288		
11:30-13:00	Pegado ventaja en delanteros a overlock	288		
14:00-15:00	Despunte de bolsillo posterior	138		
15:00-16:00	Cerrado costados	288		
16:00-17:30	Cerrado entrepiernas	288		
	Bajado laterales	144		

Nombre: Mayra Parra

Fecha: 05 de Diciembre del 2008

Orden 56

Pantalón de niña 301530

Hora	Proceso	Cantidad	Descripción	Observaciones
7:30-8:30	Unido pretinas	288		
8:30-9:30	Hecho pasadores	288		
9:30-10:30	Pegado tallas	62		
10:30-11:30	Pegado marquillas	30		
11:30-13:00	Despunte de ventajas delanteras	132		
14:00-15:00	Pegado cartera	226		
15:00-16:00	Hecho bastas	288		
16:00-17:30		288		

Nombre: Susana Nauque

Fecha: 05 de Diciembre del 2008

Orden 56

Pantalón de niña 301530

Hora	Proceso	Cantidad	Descripción	Observaciones
7:30-8:30	Pegado Tallas	226		
8:30-9:30	Pegado marquillas	258		
9:30-10:30				
10:30-11:30				
11:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Patricio Jerez

Fecha: 05 de Diciembre del 2008

Orden 56

Pantalón de niña 301530

Hora	Proceso	Cantidad	Descripción	Observaciones
7:30-8:30	Cerrado tiros y ventajas	288		
8:30-9:30	Pegado bolsillo posterior	144		
9:30-10:30	Bajado lateral	72		
10:30-11:30	Segundo Empretinado	282		
11:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Hernán Escudero
Fecha: 12 de Diciembre del 2008

Orden 57

Pantalón de niña 301529

Hora	Proceso	Cantidad	Descripción	Observaciones
7:30-8:30	Despunte de bocados	308		
8:30-9:30	Tapado bolsillo	308		
9:30-10:30	Figurado bocados	201		
10:30-11:30	Figurado carteras	308		
11:30-13:00	Unido Delanteros	308		
14:00-15:00	Hecho pasadores	213		
15:00-16:00	Segundo empretinado	192		
16:00-17:30	Primer empretinado	308		
	Hecho bastas	153		
	Puntas demorosas	56		

Nombre: Alexandra Freire
Fecha: 12 de Diciembre del 2008

Orden 57

Pantalón de niña 301529

Hora	Proceso	Cantidad	Descripción	Observaciones
7:30-8:30	Segundo despunte sobre bolsillo posterior	308		
8:30-9:30	Despunte de bolsillo posterior sesgo	308		
9:30-10:30	Parchado bolsillo posterior	237		
10:30-11:30	Pegado tallas	237		
11:30-13:00	Pegado marquillas	308		
14:00-15:00	Puntas demorosas	252		
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Gloria Obando
Fecha: 12 de Diciembre del 2008

Orden 57

Pantalón de niña 301529

Hora	Proceso	Cantidad	Descripción	Observaciones
7:30-8:30	Pegado falso en bocado	308		
8:30-9:30	Figurado Bocado	106		
9:30-10:30	Figurado bolsillo posterior	308		
10:30-11:30	Pegado cotillas en overlock	308		
11:30-13:00	Fileteado vistas	308		
14:00-15:00	Cerrado costados	308		
15:00-16:00	Bajado lateral larga	220		
16:00-17:30	Cerrado entrepiernas	308		
	Hecho bastas	155		

Nombre: Mayra Parra
Fecha: 12 de Diciembre del 2008

Orden 57

Pantalón de niña 301529

Hora	Proceso	Cantidad	Descripción	Observaciones
7:30-8:30	Unido pretinas	308		
8:30-9:30	Hecho pasadores	95		
9:30-10:30	Pegado cartera	308		
10:30-11:30	Pegado cierre	308		
11:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Patricio Jerez
 Fecha: 12 de Diciembre del 2008

Orden 57

Pantalón de niña 301529

Hora	Proceso	Cantidad	Descripción	Observaciones
7:30-8:30	Despunte de ventajas	308		
8:30-9:30	Cerrado Tiros	308		
9:30-10:30	Parchado bolsillo posterior	72		
10:30-11:30	Pegado tallas	72		
11:30-13:00	Segundo empretinado	116		
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Hernán Escudero
 Fecha: 18 de Diciembre del 2008

Orden 58

Pantalón de caballero ecuaajeans

Hora	Proceso	Cantidad	Descripción	Observaciones
7:30-8:30	Hecho relojero	280		
8:30-9:30	Recubierto vistas	280		
9:30-10:30	Pegado forro de bolsillo	280		
10:30-11:30	Embolsado bolsillo	280		
11:30-13:00	Tapado bolsillo	160		
14:00-15:00	Figurado cartera	280		
15:00-16:00	Unidos delanteros	280		
16:00-17:30	Empretinado	200		
	Hecho puntas	40		
	Bajado lateral	40		

Nombre: Alexandra Freire
 Fecha: 18 de Diciembre del 2008

Orden 58

Pantalón de caballero ecuaajeans

Hora	Proceso	Cantidad	Descripción	Observaciones
7:30-8:30	Dobladillado bolsillo posterior	280		
8:30-9:30	Figurado bolsillo posterior	280		
9:30-10:30	Hecho lateral	80		
10:30-11:30	Hecho bocados	40		
11:30-13:00	Parchado bolsillo posterior	200		
14:00-15:00	Hecho puntas	240		
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Gloria Obando
 Fecha: 18 de Diciembre del 2008

Orden 58

Pantalón de caballero ecuaajeans

Hora	Proceso	Cantidad	Descripción	Observaciones
7:30-8:30	Despunte de bocados	240		
8:30-9:30	Cuadrado bocados	120		
9:30-10:30	Cerrado costados	280		
10:30-11:30	Cerrado entrepiernas	280		
11:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Mayra Parra
Fecha: 18 de Diciembre del 2008

Orden 58

Pantalón de caballero ecuajeans

Hora	Proceso	Cantidad	Descripción	Observaciones
7:30-8:30	Pegado cartera y cierres	280		
8:30-9:30	Hecho pasadores	280		
9:30-10:30	Hecho bastas	280		
10:30-11:30				
11:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Susana Nauque
Fecha: 18 de Diciembre del 2008

Orden 58

Pantalón de caballero ecuajeans

Hora	Proceso	Cantidad	Descripción	Observaciones
7:30-8:30	Pegado Tallas	280		
8:30-9:30	Pegado marquillas	280		
9:30-10:30	Pegado laterales	160		
10:30-11:30				
11:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Hernán Escudero
Fecha: 23 de Diciembre del 2008

Orden 59

Pantalón de caballero clásico

Hora	Proceso	Cantidad	Descripción	Observaciones
7:30-8:30	Hecho relojero	160		
8:30-9:30	Recubierto vistas	160		
9:30-10:30	Tapado bolsillo	160		
10:30-11:30	Fileteado bolsillo	160		
11:30-13:00	Figurado carteras	160		
14:00-15:00	Unido Delanteros	160		
15:00-16:00	Empretinado	160		
16:00-17:30	Hecho puntas	140		

Nombre: Alexandra Freire
Fecha: 23 de Diciembre del 2008

Orden 59

Pantalón de caballero clásico

Hora	Proceso	Cantidad	Descripción	Observaciones
7:30-8:30	Doblado bolsillo posterior	160		
8:30-9:30	Figurado bolsillo posterior	160		
9:30-10:30	Parchado bolsillo posterior	130		
10:30-11:30	Hecho puntas	120		
11:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Gloria Obando

Fecha: 23 de Diciembre del 2008

Orden 59

Pantalón de caballero clásico

Hora	Proceso	Cantidad	Descripción	Observaciones
7:30-8:30	Pegado forros en bocados	160		
8:30-9:30	Hecho despunte de bocados	160		
9:30-10:30	Bajado laterales	81		
10:30-11:30	Hecho bastas	28		
11:30-13:00	Cerrado costados	160		
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Mayra Parra

Fecha: 23 de Diciembre del 2008

Orden 59

Pantalón de caballero clásico

Hora	Proceso	Cantidad	Descripción	Observaciones
7:30-8:30	Hecho mandiles	160		
8:30-9:30	Hecho pasadores	160		
9:30-10:30	Pegado cartera	160		
10:30-11:30	Pegado cierre	160		
11:30-13:00	Hecho bastas	132		
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Susana Nauque

Fecha: 23 de Diciembre del 2008

Orden 59

Pantalón de caballero clásico

Hora	Proceso	Cantidad	Descripción	Observaciones
7:30-8:30	Pegado Tallas	160		
8:30-9:30	Pegado marquillas	160		
9:30-10:30	Bajado laterales	79		
10:30-11:30				
11:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Patricio Jerez

Fecha: 23 de Diciembre del 2008

Orden 59

Pantalón de caballero clásico

Hora	Proceso	Cantidad	Descripción	Observaciones
7:30-8:30	Cerrado tiros y ventajas	160		
8:30-9:30	Parchado bolsillo posterior	30		
9:30-10:30				
10:30-11:30				
11:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

4.4.1.2.2 Registro en la Hoja de Avances

PRODUCTO: Pantalón de Niña 301530
 CANTIDAD: 288

Nº DE PRODUCCION: 56

DESCRIPCION	0.011											0.022		0.011	0.011	0.042
	0,025	0,042	0,021	0,009	0,013	0,017	0,021	0,011	0,017	0,011	0,021	0,011	0,011			
	Cerrado Ventaja y Tiro	Doblado y Figurado Bolsillo	Unión Costados Overlock	Unido Pretina	Bajado Lateral	Pegado Relojero	Pegado Cartera y Cierre	Pegado Vista en Recubr.	Hecho Bocado	Figurado Cartera	Bastas	Bocado de Bolsillo Tapado Fileteado				
Escudero Hernán							216		288	288						
Freire Alexandra					72		72									
Obando Gloria					144							288				
Parra Mayra				288			288				288				30	
Sánchez Natalia																288
Patricio Jerez	288				72											
Susana Nauque																258
TOTAL	288			288	288		288		288	288	288		288		288	288

DESCRIPCION	0.06															
	0,021	0,025	0,021	0,011	0,026		0,011	0,011	0,011	0,011	0,042	0,013	0,029			
	Unión Delant	Segundo Empretinado	Puntas	Hecho Pasador	Parchado Delant. Trasera		Despunte Ventaja Delantera	Despunte Bolsillo posterior	Contrafalso bolsillo delantero	Contrafalso bolsillo posterior	Costados y Entrep.	Pegados ventajas delanteros	Primer Empretinado			
Escudero Hernán	288		72		288		72						288			
Freire Alexandra			216		144		150									
Obando Gloria							138	288	288	288	288					
Parra Mayra				288			216									
Sánchez Natalia																
Patricio Jerez		288			144											
Susana Nauque																
TOTAL	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288			

PRODUCTO:

Pantalón de Niña 301529

Nº DE PRODUCCION:

57

CANTIDAD:

308

DESCRIPCION	0,025	0,042	0,021	0,009	0,013	0,017	0,021	0,011	0,017	0,011	0,021	0,011	0,011	0,011	0,011	0,042
	Cerrado Ventaja y Tiro	Doblado y Figurado Bolsillo	Unión Costados Overlock	Unido Pretina	Bajado Lateral	Pegado Relojero	Pegado Cartera y Cierre	Pegado Vista en Recubr.	Hecho Bocado	Figurado Cartera	Bastas	Bocado de Bolsillo Tapado Fileteado		Pegado Bocado de Forro Overlock	Pegado Marquilla	Atracado y Ojal
Escudero Hernán										308	153	308				
Freire Alexandra															308	
Obando Gloria					220						155		308	308		
Parra Mayra				308			308									
Sánchez Natalia																308
Patricio Jerez	308				88											
Susana Nauque																
TOTAL	308			308	308		308			308	308	308	308	308	308	308

0.06

DESCRIPCION	0,021	0,025	0,021	0,011	0,026		0,017	0,021	0,021	0,011	0,042	0,013	0,029	0,011		
	Unión Delant	Segundo Empretinado	Puntas Demorosas	Hecho Pasador	Parchado Delant.	Trasera	Despunte de bocados	2º Despunte Bolsillo posterior	Despunte bolsillo Sesgo	Pegado falso en bocado	Costados y Entrep.	Figurados bocados	Primer Empretinado	Fileteado vistas		
Escudero Hernán	308	192	56	213			308					201	308			
Freire Alexandra			252			237		308	308							
Obando Gloria									308	308	106			308		
Parra Mayra				95												
Sánchez Natalia																
Patricio Jerez		116				71										
Susana Nauque																
TOTAL	308	308	308	308		308	308	308	308	308	308	308	308	308		

PRODUCTO: Pantalón de Caballero Ecuajeans
 CANTIDAD: 280

Nº DE PRODUCCION: 58

DESCRIPCION	0,025	0,042	0,021	0,009	0,013	0,017	0,021	0,011	0,017	0,011	0,021	0,011	0,011	0,011	0,011	0,042
	Cerrado Ventaja y Tiro	Doblado y Figurado Bolsillo	Unión Costados Overlock	Unido Pretina	Bajado Lateral	Pegado Relojero	Pegado Cartera y Cierre	Pegado Vista en Recubr.	Hecho Bocado	Figurado Cartera	Bastas	Bocado de Bolsillo Tapado Fileteado		Pegado Bocado de Forro Overlock	Pegado Marquilla	Atracado y Ojal
Escudero Hernán					40	280		280		280		160				
Freire Alexandra		280			80				40							
Obando Gloria									240			120				
Parra Mayra							280				280					
Sánchez Natalia																280
Patricio Jerez																
Susana Nauque					160											280
TOTAL		280			280	280	280	280	280	280	280	280			280	280

0.06

DESCRIPCION	0,021	0,025	0,021	0,011	0,026		0,011	0,042	0,011							
	Unión Delant	Empretinado	Puntas	Hecho Pasador	Parchado Delant. Trasera		Embolsado bolsillo	Cerrado costado y Entrep.	Pegado forro en bolsillo							
Escudero Hernán	280	200	40				280		280							
Freire Alexandra			240			200										
Obando Gloria								280								
Parra Mayra				280												
Sánchez Natalia																
Patricio Jerez		80				80										
TOTAL	280	280	280	280	280	280	280	280	280							

PRODUCTO: Pantalón de Caballero clásico
 CANTIDAD: 160

Nº DE PRODUCCION: 59

DESCRIPCION	0,025	0,042	0,021	0,009	0,013	0,017	0,021	0,011	0,017	0,011	0,021	0,011	0,011	0,011	0,011	0,042
	Cerrado Ventaja y Tiro	Doblado y Figurado Bolsillo	Unión Costados Overlock	Unido Pretina	Bajado Lateral	Pegado Relojero	Pegado Cartera y Cierre	Pegado Vista en Recubr.	Hecho Bocado	Figurado Cartera	Bastas	Bocado de Bolsillo Tapado Fileteado		Pegado Bocado de Forro Overlock	Pegado Marquilla	Atracado y Ojal
Escudero Hernán						160		160		160		160	160			
Freire Alexandra		160														
Obando Gloria			160		81						28			160		
Parra Mayra							160				132					
Sánchez Natalia																160
Patricio Jerez																
Susana Nauque					79											160
TOTAL		160	160		160	160	160	160		160	160	160	160	160	160	160

0.06

DESCRIPCION	0,021	0,025	0,021	0,011	0,026		0,017	0,011								
	Unión Delant	Empretinado	Puntas	Hecho Pasador	Parchado Delant. Trasera		Despunte de bocados	Hecho Mandiles								
Escudero Hernán	160	160	40													
Freire Alexandra			120			130										
Obando Gloria							160									
Parra Mayra				160				160								
Sánchez Natalia																
Patricio Jerez						30										
TOTAL	160	160	160	160	160	160	160	160								

4.4.1.2.3 Rol de Pago del mes de Diciembre

ESCUADERO HERNAN
PRODUCCION N° 56-59

DESCRIPCION	PROCEDIMIENTO	CANTIDAD	VALOR	TOTAL
Pantalón de niña 3015-30	Pegado Cierre	216	0,011	2,376
Pantalón de niña 3015-30	Hecho Bocado	288	0,017	4,896
Pantalón de niña 3015-30	Figurado de Cartera	288	0,011	3,168
Pantalón de niña 3015-30	Unión Delantero	288	0,021	6,048
Pantalón de niña 3015-30	Puntas	72	0,06	4,320
Pantalón de niña 3015-30	Parchado Bolsillo Delanteros	288	0,026	7,488
Pantalón de niña 3015-30	Despunte Ventaja Delantero	72	0,011	0,792
Pantalón de niña 3015-30	Primer Empretinado	288	0,029	8,352
Pantalón de niña 3015-29	Figurado de Cartera	308	0,011	3,388
Pantalón de niña 3015-29	Hecho Bastas	153	0,021	3,213
Pantalón de niña 3015-29	Tapado Bolsillo	308	0,011	3,388
Pantalón de niña 3015-29	Unido Delantero	308	0,021	6,468
Pantalón de niña 3015-29	Segundo Empretinado	192	0,025	4,800
Pantalón de niña 3015-29	Puntas Demorosas	56	0,06	3,360
Pantalón de niña 3015-29	Hecho Pasador	213	0,011	2,343
Pantalón de niña 3015-29	Despunte Bocado	308	0,017	5,236
Pantalón de niña 3015-29	Primer Empretinado	308	0,029	8,932
Pantalón de niña 3015-29	Figurado Bocado	201	0,012	2,412
Pantalón de Caballero Clásico Ecuajeans 016	Bajado Lateral	40	0,013	0,520
Pantalón de Caballero Clásico Ecuajeans 016	Pegado Relojero	280	0,017	4,760
Pantalón de Caballero Clásico Ecuajeans 016	Recubrir Vistas	280	0,011	3,080
Pantalón de Caballero Clásico Ecuajeans 016	Figurado Cartera	280	0,011	3,080
Pantalón de Caballero Clásico Ecuajeans 016	Tapado Bolsillo	160	0,011	1,760
Pantalón de Caballero Clásico Ecuajeans 016	Unión Delantero	280	0,021	5,880
Pantalón de Caballero Clásico Ecuajeans 016	Empretinado	200	0,025	5,000
Pantalón de Caballero Clásico Ecuajeans 016	Hecho Puntas	40	0,021	0,840
Pantalón de Caballero Clásico Ecuajeans 016	Embolsado Bolsillo	280	0,011	3,080
Pantalón de Caballero Clásico Ecuajeans 016	Pegado Forro Bolsillo	280	0,011	3,080
Pantalón de Caballero Clásico	Pegado Relojero	160	0,017	2,720
Pantalón de Caballero Clásico	Recubrir Vistas	160	0,011	1,760
Pantalón de Caballero Clásico	Figurado Cartera	160	0,011	1,760
Pantalón de Caballero Clásico	Fileteado Bolsillo	160	0,011	1,760
Pantalón de Caballero Clásico	Unido Delantero	160	0,021	3,360
Pantalón de Caballero Clásico	Empretinado	160	0,025	4,000
Pantalón de Caballero Clásico	Hecho Puntas	40	0,021	0,840
Pantalón de Caballero Clásico	Tapado Bolsillo	160	0,011	1,760
				130,02
SUELDO	ANTICIPO	IESS	VALOR	
	130,02		130,02	

RECIBI CONFORME

ALEXANDRA FREIRE
PRODUCCION N° 56-59

DESCRIPCION	PROCEDIMIENTO	CANTIDAD	VALOR	TOTAL
Pantalón de niña 3015-30	Bajado Lateral	72	0,013	0,936
Pantalón de niña 3015-30	Pegado Cierre	72	0,011	0,792
Pantalón de niña 3015-30	Hecho Puntas	216	0,06	12,960

Pantalón de niña 3015-30	Parchado Bolsillo	144	0,026	3,744
Pantalón de niña 3015-30	Despunte de Bolsillo Posterior	150	0,011	1,650
Pantalón de niña 3015-29	Pegado Marquilla	308	0,011	3,388
Pantalón de niña 3015-29	Puntas Demorosas	252	0,06	15,120
Pantalón de niña 3015-29	Parchado Bolsillo Posterior	237	0,026	6,162
Pantalón de niña 3015-29	Segundo Despunte Bolsillo Posterior	308	0,021	6,468
Pantalón de niña 3015-29	Despunte Bolsillo Posterior Sesgo	308	0,021	6,468
Pantalón de Caballero Clásico Ecuajeans 016	Doblado y Figurado Bolsillo	280	0,042	11,760
Pantalón de Caballero Clásico Ecuajeans 016	Bajado Lateral	80	0,013	1,040
Pantalón de Caballero Clásico Ecuajeans 016	Hecho Bocado	40	0,017	0,680
Pantalón de Caballero Clásico Ecuajeans 016	Hecho Puntas	240	0,021	5,040
Pantalón de Caballero Clásico Ecuajeans 016	Parchado Bolsillo Posterior	200	0,026	5,200
Pantalón de Caballero Clásico	Doblado y Figurado Bolsillo	160	0,042	6,720
Pantalón de Caballero Clásico	Hecho Puntas	120	0,021	2,520
Pantalón de Caballero Clásico	Parchado Bolsillo Posterior	130	0,026	3,380
				94,03
SUELDO	ANTICIPO Y PANTALONES	IESS	VALOR	
	94,03	0	94,03	

RECIBI CONFORME

GLORIA OBANDO
PRODUCCION N° 56-59

DESCRIPCION	PROCEDIMIENTO	CANTIDAD	VALOR	TOTAL
Pantalón de niña 3015-30	Bajado Lateral	144	0,013	1,872
Pantalón de niña 3015-30	Fileteado Contrafalso Bolsillo Delantero	288	0,022	6,336
Pantalón de niña 3015-30	Despunte de Bolsillo Posterior	138	0,011	1,518
Pantalón de niña 3015-30	Pegado Contrafalso Delantero	288	0,011	3,168
Pantalón de niña 3015-30	Pegado Contrafalso Bolsillo Posterior	288	0,011	3,168
Pantalón de niña 3015-30	Cortados y Entrepiernas	288	0,042	12,096
Pantalón de niña 3015-30	Pegado Ventajas Delanteros a Overlock	288	0,013	3,744
Pantalón de niña 3015-29	Bajado Lateral Largo	220	0,013	2,860
Pantalón de niña 3015-29	Hecho Bastas	155	0,021	3,255
Pantalón de niña 3015-29	Fileteado Bolsillo Posterior	308	0,011	3,388
Pantalón de niña 3015-29	Pegado Cotillas en Overlock	308	0,011	3,388
Pantalón de niña 3015-29	Pegado Falso en Bocado	308	0,011	3,388
Pantalón de niña 3015-29	Cerrado Costados y Entrepiernas	308	0,042	12,936
Pantalón de niña 3015-29	Figurado Bocado	106	0,012	1,272
Pantalón de niña 3015-29	Fileteado Vistas	308	0,011	3,388
Pantalón de Caballero Clásico Ecuajeans 016	Hecho Bocado	240	0,017	4,080
Pantalón de Caballero Clásico Ecuajeans 016	Tapado Bolsillo	120	0,011	1,320
Pantalón de Caballero Clásico Ecuajeans 016	Cerrado Costados y Entrepiernas	280	0,042	11,760
Pantalón de Caballero Clásico	Cerrado Costados	160	0,021	3,360
Pantalón de Caballero Clásico	Bajado Lateral	81	0,013	1,053
Pantalón de Caballero Clásico	Hecho Bastas	28	0,021	0,588
Pantalón de Caballero Clásico	Pegado Forro en Bocados	160	0,011	1,760
Pantalón de Caballero Clásico	Despunte en Bocados	160	0,017	2,720
TOTAL				92,42
SUELDO	ANTICIPO	IESS	VALOR	
	92,42	0	92,42	

RECIBI CONFORME

**Parra Mayra
PRODUCCION N° 56-59**

DESCRIPCION	PROCEDIMIENTO	CANTIDAD	VALOR	TOTAL
Pantalón de niña 3015-30	Unido Pretina	288	0,009	2,592
Pantalón de niña 3015-30	Pegado Carteras	288	0,011	3,168
Pantalón de niña 3015-30	Pegado Bastas	288	0,021	6,048
Pantalón de niña 3015-30	Pegado Marquilla	30	0,011	0,330
Pantalón de niña 3015-30	Hecho Pasador	288	0,011	3,168
Pantalón de niña 3015-30	Despunte Ventaja	216	0,011	2,376
Pantalón de niña 3015-29	Unido Pretina	308	0,009	2,772
Pantalón de niña 3015-29	Pegado Cartera y Cierre	308	0,021	6,468
Pantalón de niña 3015-29	Hecho Pasador	95	0,011	1,045
Pantalón de Caballero Clásico Ecuajeans 016	Pegado Cartera y Cierre	280	0,021	5,880
Pantalón de Caballero Clásico Ecuajeans 016	Hecho Bastas	280	0,021	5,880
Pantalón de Caballero Clásico Ecuajeans 016	Hecho Pasador	280	0,011	3,080
Pantalón de Caballero Clásico	Pegado Cartera y Cierre	160	0,021	3,360
Pantalón de Caballero Clásico	Hecho Bastas	132	0,021	2,772
Pantalón de Caballero Clásico	Hecho Pasador	160	0,011	1,760
Pantalón de Caballero Clásico	Hecho Mandiles	160	0,011	1,760
SUELDO	ANTICIPO	IESS	VALOR	
			0,00	

RECIBI CONFORME

**NAUQUE SUSANA
PRODUCCION N° 56-59**

FECHA :

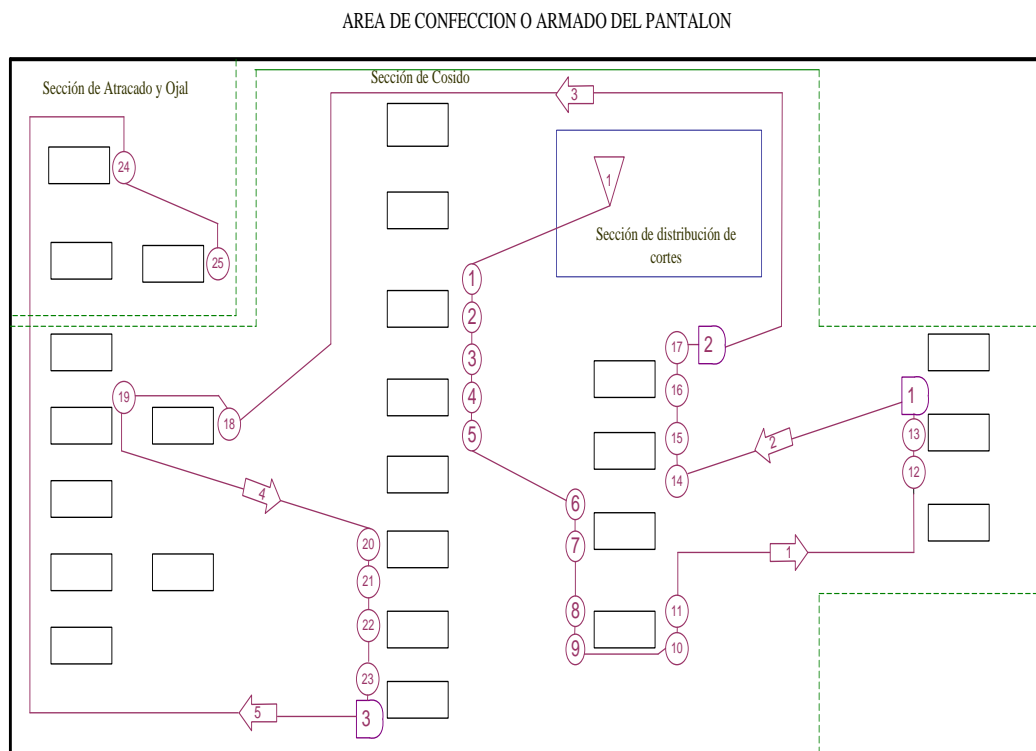
DESCRIPCION	PROCEDIMIENTO	CANTIDAD	VALOR	TOTAL
PANTALON DE DAMA 21-62	PEGADO CARTERA CIERRE	156	0,021	3,276
PANTALON DE DAMA 21-62	PEGADO MARQUILLA	53	0,011	0,583
PANTALON DE DAMA 21-62	PEGADO PROCESO DE LAVADO	212	0,009	1,908
PANTALON DE NIÑO 30-90	HECHO BOCADO	102	0,017	1,734
PANTALON DE NIÑO 30-90	BOCADO DE BOLSILLO FILETEADO	306	0,011	3,366
PANTALON DE NIÑO 30-90	PEGADO MARQUILLA	612	0,011	6,732
PANTALON DE NIÑO 30-90	PEGADO ELASTICOS	102	0,011	1,122
PANTALON DE NIÑO 30-90	PEGADO TALLAS	306	0,009	2,754
				21,48
SUELDO	ANTICIPO Y PANTALONES	IESS	VALOR	
21,48		0	21,48	

RECIBI CONFORME

En el mes de diciembre se realizó la producción n° 56, 57, 58 y 59; que correspondieron al pantalón de niña 3015-30, pantalón de niña 3015-29, Pantalón de caballero clásico Ecuajeans 016, pantalón de caballero clásico, respectivamente. La producción total de pantalones fue de 1116 prendas, en el mes de diciembre.

4.4 Recorrido de los procesos

El diagrama de recorrido obtenido de la situación real en la confección de los pantalones, muestra la secuencia cronológica de las actividades que se realizaban los proceso de cosido. El diagrama de recorrido se utilizó para registrar costos ocultos no productivos tales como distancias recorridas, demoras y almacenamientos temporales, que al ser detectados fueron analizados para tomar medidas y minimizarlos. El diagrama de recorrido de las operaciones sin el estudio de tiempos y movimientos se muestra en el siguiente diagrama.








Los procesos señalados en el diagrama son los siguientes:

1. Doblado Relojero
2. Pegado Relojero
3. Pegado forro en bocado
4. Recubrir vistas
5. Fileteado forro de bolsillo delantero

6. Figurado bolsillo
7. Cuadrado de Bocado
8. Parchado Bolsillo Posterior
9. Figurado carteras
10. Pegado cartera
11. Hecho mandiles
12. Pegar cierre
13. Pegar marquilla
14. Unir pretinas
15. Unir Delanteros
16. Bajado lateral
17. Ventajas
18. Tiros
19. Cerrado entrepiernas
20. Cerrado costados
21. Empretinado
22. Hacer Puntas
23. Hechos Bastas
24. Ojales
25. Atraque del pantalón

Del diagrama de recorrido indicado, se obtuvieron los siguientes resultados.

RESUMEN		
SIMBOLO	SIGNIFICADO	CANTIDAD
	Operación	25
	Inspección	1
	Combinada	-
	Transporte	5
	Almacen	1
D	Demoras	3

El análisis del cuadro obtenido del diagrama de recorrido se analiza en el siguiente apartado (Apartado 4.5).

4.5 Análisis de la Situación actual del Proceso de Confección

En la sección de confección de los pantalones de la empresa American Jeans Cía. Ltda., se llegó a detectar que la elaboración de pantalones no se realiza en un proceso continuo de fabricación, ya que las operaciones no van seguidas una de la otra. Debido a que el proceso es entrecortado, no existe una similitud en el tiempo de realización de cada una de las operaciones, y cuando la operación requiere mucho más tiempo, se utiliza más de una estación de trabajo para ayudar al ritmo de la confección.

Todas las operaciones que se realizan para la elaboración de pantalones son manuales y se hace uso de maquinaria textil industrial. Las operaciones requieren habilidad en el uso de las máquinas y precisión al trabajar las piezas, ya que se debe mantener una velocidad constante en todas las operaciones para evitar demoras y mantener el ritmo de producción.

A continuación se detallan los principales problemas encontrados:

- a) Existen demoras producidas por procesos diferentes a los de cosido; por ejemplo el proceso de planchado de bolsillos, es un proceso que utiliza una plancha a base de vapor generado por un caldero, pero el caldero es también utilizado para otros procesos, ocasionando cuellos de botella; es por eso que los bolsillos no están listos a tiempo para que sean cosidos y exista un proceso continuo de cosido.
- b) No hay un control de calidad en algunos procesos que conforman la confección de pantalones, y cuando existen fallas en algunos procesos de

cosido, estos errores no son reportados y tampoco son corregidos por los operarios, por lo que estas acciones ocasionan pérdidas en la confección de pantalones.

- c) Otro problema es que los obreros conocen solo ciertos procesos y cuando llega a faltar una persona no hay otra para remplazarla, produciendo demoras en el flujo de la confección. Además no hay un trabajo en grupo ni una secuencia lógica de las operaciones que conforman la confección de pantalones.
- d) Falta de una persona que se encargue del control continuó al personal, ya que en la mayoría de los procesos los trabajadores se tardan más de lo esperado.
- e) También es un problema, el control mensual a los operarios de la sección de confección; debido a que los trabajadores de cosido no producen el sueldo básico que se les paga, ocasionando malestar al gerente de la empresa que frecuentemente está cambiando al personal.

En la empresa no hay antecedentes, que puedan servir como sustento para la obtención de tiempos reales de confección de pantalones, ya que hasta la fecha se ha trabajado sin ningún tipo de estudios de métodos afines. Estos problemas mencionados se ocasionan por la falta de un estudio previo del flujo de procesos; pero se solucionan con una técnica muy útil, que es el estudio de tiempos y movimientos.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- A través del análisis de la situación actual de los procesos de confección, se detectó operaciones críticas, que se pueden corregir mediante el estudio de Tiempos y Movimientos para tomar decisiones sobre cómo optimizarlas para mejorar el tiempo de confección.
- El punto central para realizar la toma de tiempos reside en la observación y medición del proceso real.
- Se ha logrado hacer conocer de los beneficios que aporta el estudio, ya que sirven a los empleados para comprender la naturaleza y el costo verdadero del trabajo, y les permite ser útiles a la gerencia en la tarea de reducir costos innecesarios y balancear las estaciones de trabajo a fin de allanar el flujo de los procesos.
- Actualmente no se llevan controles que permitan medir la eficiencia de las líneas de confección, por lo que es necesario implementar el estudio de tiempos y movimientos.

- Durante el proceso de confección, cada operario debe encargarse de controlar la calidad en cada proceso. Además que el supervisor deben saber cómo controlar la calidad de cada una de las operaciones que requiere el pantalón.
- Actualmente se cuenta con un control de calidad en el producto terminado. Y debe existir una revisión en cada uno de los procesos, además el supervisor debe verificar la calidad en cada estación de trabajo, si la pieza no cumple con los requerimientos se le regrese al operario para que la procese de nuevo.

5.2 RECOMENDACIONES

- Hacer un estudio de tiempos y movimientos cada vez que se ingrese un diseño nuevo a las líneas de producción para establecer tiempos estándar.
- Llevar un control sobre el tiempo que tarda cada operario en realizar su respectiva operación y hacer tomas de tiempos frecuentemente para monitorear la eficiencia de las líneas.
- Usar los formatos respectivos para la toma de tiempos.
- Utilizar los tiempos estándar como guía para el operario y así mantener la eficiencia de las líneas.
- Tomar acciones inmediatas al detectar operaciones lentas.
- Es importante proporcionar a los operarios condiciones de trabajo cómodas y seguras para mantener un buen nivel de producción, evitar retrasos y elevar el estado de ánimo de los trabajadores.

CAPITULO VI

PROPUESTA

Implementación del Estudio de Tiempos y Movimientos para la elaboración de pantalones en el Area de Confección de la Empresa American Jeans Cía. Ltda.

6.1 DATOS INFORMATIVOS

La empresa American Jeans Cía. Ltda., de la ciudad de Ambato es una maquiladora de ropa, que se dedica a la confección de prendas de vestir, en especial de pantalones en jeans. El producto final es distribuido para su respectiva comercialización hacia las principales ciudades del país como Guayaquil, Quito, Puyo, Ambato, Pelileo, entre otras.

6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

El gran desarrollo de las actividades industriales, comerciales y de comunicación de los últimos años ha traído consigo una mayor aceptación y un empleo más intenso del estudio del trabajo, y dos de sus aspectos: el estudio de tiempos y el de movimientos.

El Estudio de Tiempos y Movimientos ha encontrado un sitio en la planta moderna, ya que sirven a los empleados para comprender la naturaleza y el costo verdadero del

trabajo, y además, los estándares de tiempo ayudan a los gerentes a tomar sus decisiones importantes con inteligencia.

Llevar a cabo el estudio de tiempos y movimientos es de suma importancia para la empresa American Jeans Cía. Ltda., donde existe un proceso de producción de pantalones, en donde gran parte de las operaciones que conforman el proceso son manuales e interdependientes, por lo cual debe existir un estricto control en los tiempos y movimientos de las operaciones para evitar atrasos que impliquen costos.

6.3 JUSTIFICACIÓN

La implementación del Estudio de Tiempos y Movimientos en el Area de Confección, es de gran utilidad, siendo el principal beneficiario la Empresa American Jeans Cía. Ltda., porque al haber una optimización de los recursos se incrementa la eficiencia de las operaciones realizadas, evitando retrasos que impliquen costos, y por lo tanto mejora la situación actual de la empresa. También resultan favorecidos los empleados del área de confección porque al establecer el tiempo estándar de los procesos, son mejor remunerados por más producción.

Los motivos para el desarrollo del estudio son principalmente el de encontrar y dar solución definitiva a las causas que influyen en la demora de los procesos, los mismos que impiden el cumplimiento rápido de cada prenda a realizarse, por tal motivo es de interés utilizar el estudio de tiempos y movimientos para lograr una mejor productividad.

La empresa American Jeans es una compañía con el deseo de crecer y ser cada día mejores dentro y fuera del país, es por eso que se realiza el estudio de Tiempos y Movimientos para construir un método con las fortalezas suficientes para enfrentar de forma efectiva los desafíos del entorno económico global, y de esta manera obtener una mejor rentabilidad para el progreso de la empresa.

6.4 OBJETIVOS

- 6.4.1 Establecer tiempos en cada operación para que sirva de guía al supervisar la eficiencia de las operaciones.
- 6.4.2 Implementar el control interno
- 6.4.3 Mejorar continuamente el proceso.
- 6.4.4 Incrementar la producción de pantalones.

6.5 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

La propuesta se enmarca dentro de un proyecto factible porque el estudio de Tiempos y Movimientos proporciona una solución efectiva para la elaboración de pantalones en jeans, y además es una investigación similar ya aplicada en muchas empresas con resultados favorables.

6.6 FUNDAMENTACIÓN TECNICA

El estudio de Tiempos y Movimientos en la empresa American Jeans Cía. Ltda., se efectúa dentro de las normas organizacionales, como la misión y visión, que en sí, trata de ser una empresa competitiva dentro y fuera del país, para de esta manera ser mejores y aumentar la producción, ventas y una mejor rentabilidad para el progreso de la empresa.

Se puede afirmar que en toda empresa manufacturera el análisis sistemático del estudio del trabajo, permite la obtención de estándares que se utilizan para mejorar los aspectos relacionados con labores operativas y gerenciales de la producción. Uno de los resultados que se logra con el estudio del trabajo (por medio de la medición de trabajo) es la definición de los tiempos estándar.

Los tiempos estándar constituyen información altamente confiable para estimar la duración de prácticamente cualquier trabajo; con lo cual estamos cumpliendo con una norma, y con una técnica ya estudiada y aplicada en otras empresas.

6.7 METODOLOGÍA

6.7.1 ENFOQUE

El proyecto se enfoca en el paradigma cualicuantitativo porque se realizó una investigación desde los actores, la información sirvió de referencia para solucionar el problema.

Cuantitativo porque se realizó la toma de tiempo con cronómetro en cada uno de los procesos de la elaboración del pantalón de caballero clásico.

Cualitativo porque los resultados conseguidos se analizaron con base en el marco teórico consultado, y sirvieron para la toma de decisiones.

6.7.2 MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN

6.7.2.1 INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA - DOCUMENTAL

Se realizó una investigación bibliográfica - documental para poder obtener información más profunda con respecto a problemas similares, de esta manera recopilar información valiosa que sirvió de apoyo en la realización del Estudio de Tiempos y Movimientos.

6.7.2.2 INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Para el presente estudio se empleó la investigación de campo debido a que la recolección de información es en el lugar donde se producen los inconvenientes, ya que el relación directa que mantiene el investigador y los obreros del área de confección, dio las pautas para resolver el problema.

6.7.3 NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN

6.7.3.1 EXPLORATORIO

Es exploratorio porque fue necesario realizar el estudio en el Area de Confección de la Empresa, para establecer el origen del problema, además de buscar las causas del problema, y el porqué se da el mismo.

6.7.3.2 DESCRIPTIVO

Es descriptivo porque se estudió al problema, cuales son las causas, las posiciones y las dificultades por lo que está atravesando la empresa.

6.8 MODELO OPERATIVO

6.8.1 Estudio de Métodos

Para llevar a cabo el estudio de métodos, se utilizó la diagramación del proceso de confección del pantalón de caballero clásico, diagrama de recorrido, y diagrama de flujo del proceso.

6.8.1.1 Diagramación

Para la diagramación del proceso de confección de un pantalón de caballero clásico se tomo como base el siguiente procedimiento:

26. Dobladillar y Pegado Relojero
27. Pegado forro en bocado
28. Recubrir vistas
29. Fileteado forro de bolsillo delantero
30. Figurado bolsillo
31. Cuadrado de Bocado
32. Parchado Bolsillo Posterior
33. Figurado carteras
34. Pegado cartera
35. Hecho mandiles
36. Pegar cierre
37. Pegar marquilla
38. Unir pretinas
39. Unir Delanteros
40. Bajado lateral
41. Ventajas
42. Tiros
43. Cerrado entrepiernas
44. Cerrado costados
45. Empretinado
46. Hacer Puntas
47. Hechos Bastas
48. Ojales
49. Atraque del pantalón

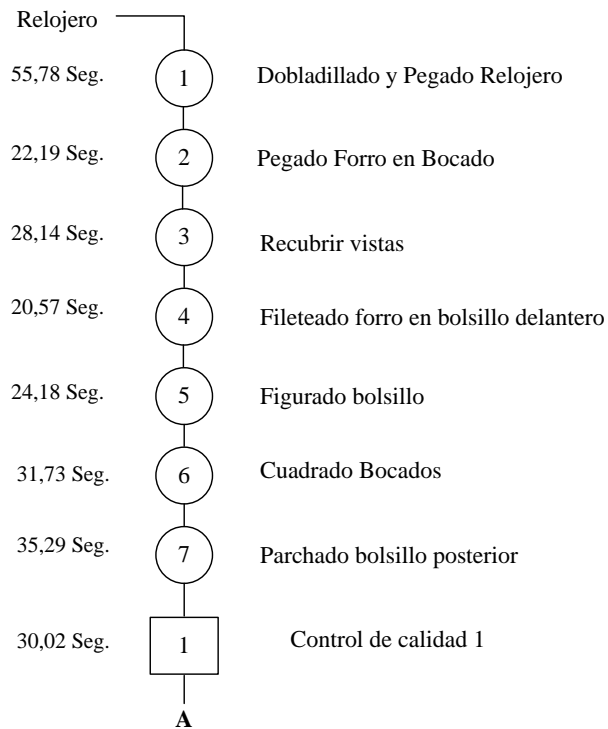
6.8.1.2 Diagrama de Operaciones.

En el siguiente diagrama se muestra las operaciones para la elaboración del pantalón de hombre clásico. En el diagrama se muestra las operaciones e inspecciones del proceso.




El diagrama de proceso de operaciones fue la herramienta más útil de todo el proyecto, con este diagrama pudimos mejorar todo el recorrido de las operaciones.

DIAGRAMA DE OPERACIONES DEL PROCESO

Artículo : Pantalón de Hombre Clásico
Inicia en : Doblado y Pegado Relojero
Termina en : Control de Calidad 2



A		
19,19 Seg.	8	Figurado carteras
29,36 Seg.	9	Pegado carteras
21,17 Seg.	10	Hecho Mandiles
25,43 Seg.	11	Pegado cierre
18,87 Seg.	12	Pegado Marquillas
19,04 Seg.	13	Unido Pretina
37,55 Seg.	14	Unir delanteros
43,32 Seg.	1	Bajado lateral
20,77 Seg.	15	Cerrado ventaja
24,71 Seg.	16	Hacer tiros
33,46 Seg.	17	Cerrado entrepierna
56,06 Seg.	18	Cerrado Costado
50,49 Seg.	19	Empretinado
55,86 Seg.	20	Hacer puntas
27,90 Seg.	2	Hacer bastas
18,88 Seg.	21	Ojales
54,58 Seg.	22	Atraque del pantalón
45,18 Seg.	2	Control de Calidad 2

RESUMEN			
SIMBOLO	SIGNIFICADO	CANTIDAD	TIEMPO
	Operación	22	703,30 Seg
	Inspección	2	75,20 Seg
	Combinada	2	71,22 Seg
Total			849,72 Seg
			14,16 Min

6.8.1.3 Diagrama de Flujo del Proceso.

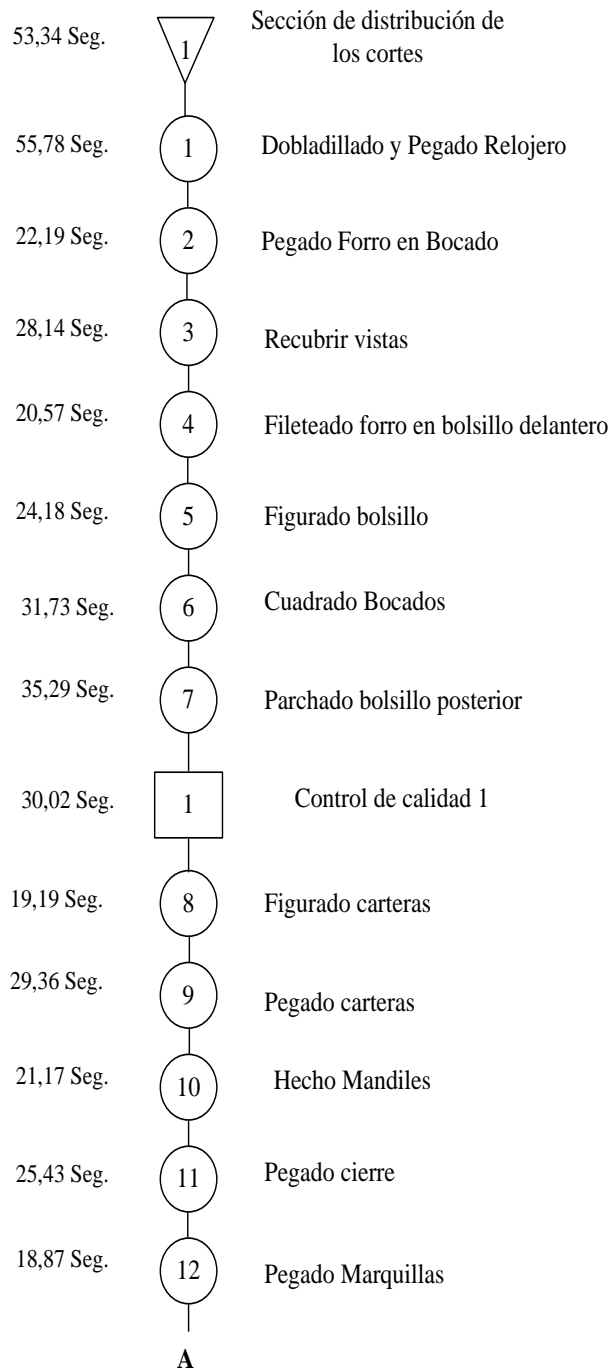
En el siguiente diagrama se muestra el Flujo del proceso para la elaboración del pantalón de hombre clásico. En el diagrama se muestra el flujo de las operaciones e inspecciones del proceso.

La aplicación que se dio al diagrama fue más que nada para auxiliarnos en la secuencia de los operadores, así como también percatarnos de errores en dichas operaciones.

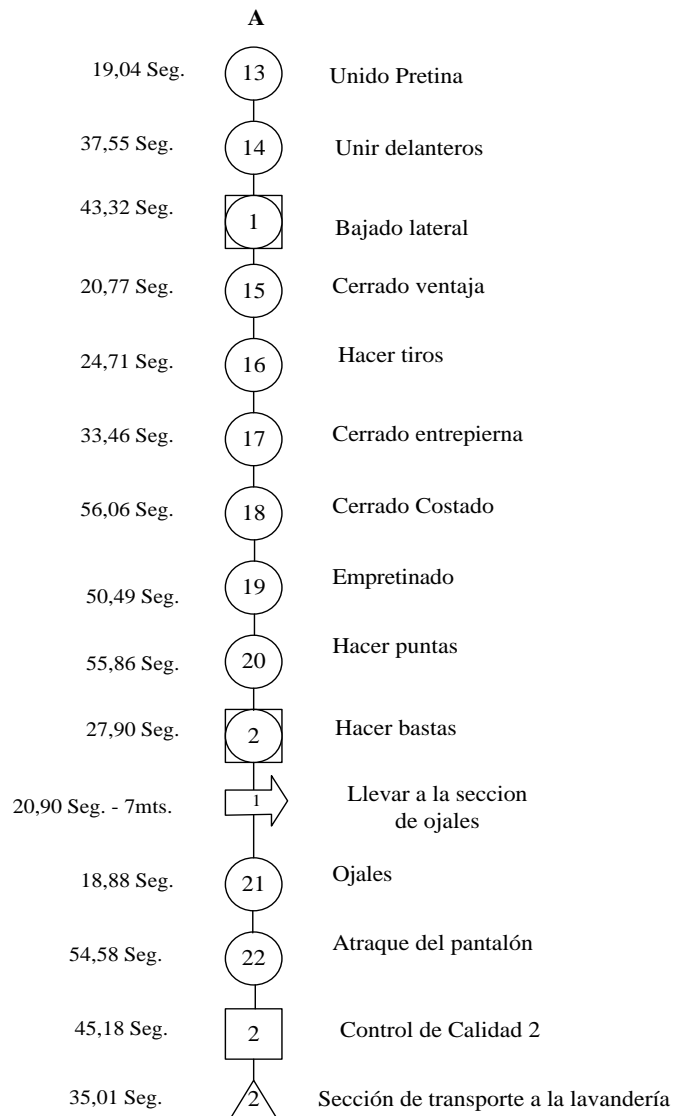
Mucha importancia tiene este diagrama ya que mostró en primer lugar en que lugares de la secuencia de operaciones había más demoras, demoras que provocaban en ocasiones cuellos de botella, como el que surgió en el proceso de parchado de bolsillo posterior que es un proceso que depende del proceso de planchado que es un proceso diferente al de cosido, pero con la ayuda del diagrama eliminamos el cuello de botella formado en la sección de parchado de bolsillos.






DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO

Artículo: Pantalón de Hombre Clásico
 Inicia en: Sección de distribución de los cortes
 Termina en: Sección de transporte a la lavandería



Artículo: Pantalón de Hombre Clásico
 Inicia en: Sección de distribución de los cortes
 Termina en: Sección de transporte a la lavandería



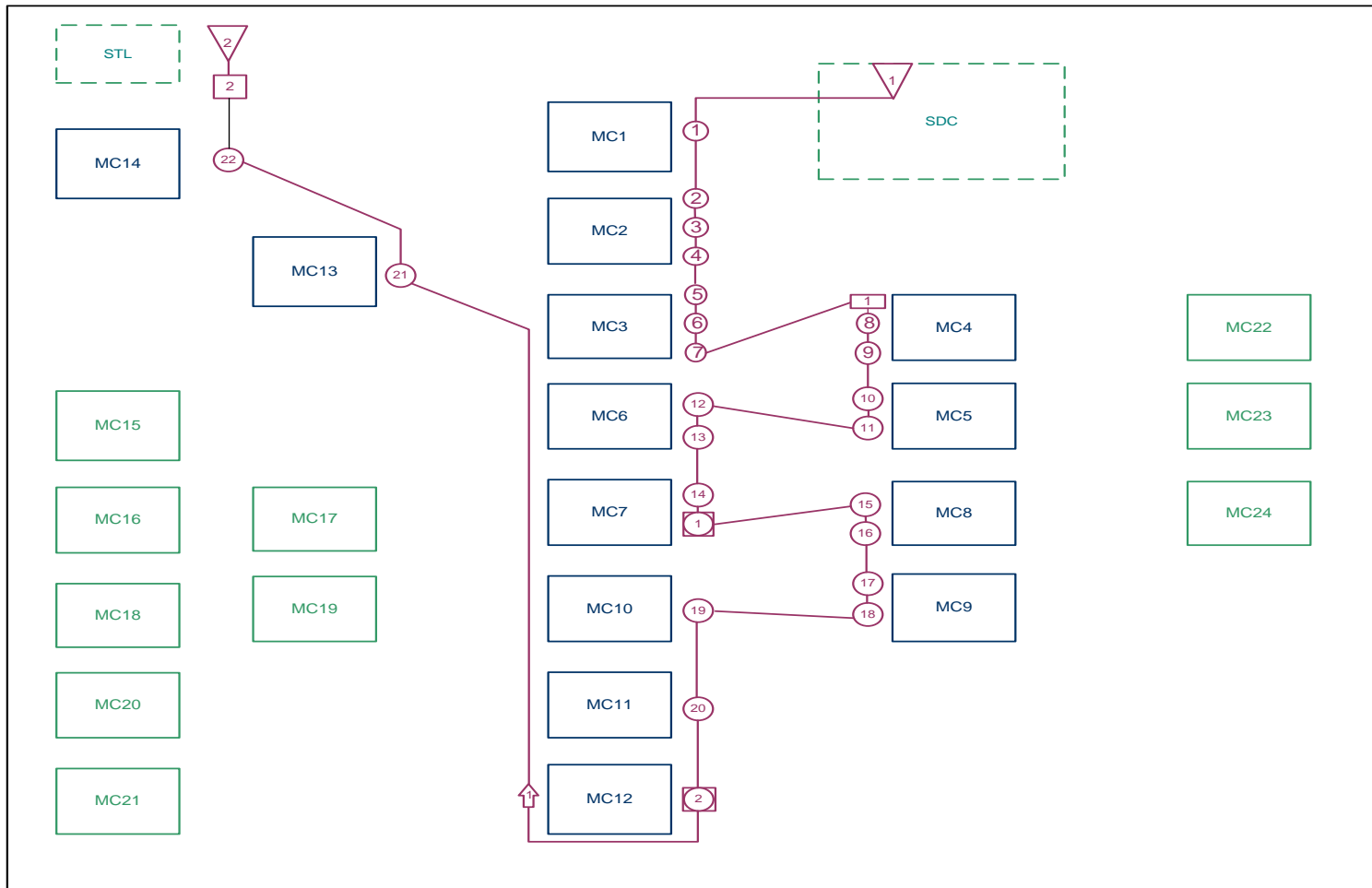
RESUMEN			
SIMBOLO	SIGNIFICADO	CANTIDAD	TIEMPO
	Operación	22	703,30 Seg
	Inspección	2	75,20 Seg
	Combinada	2	71,22 Seg
	Transporte	1	20,90 Seg
	Almacen	2	88,35 Seg
D	Demoras	-	-
Total			958,97 Seg
			15,98 Min

6.8.1.4 Diagrama de Recorrido.

En el siguiente diagrama se muestra el recorrido para la elaboración del pantalón de caballero clásico. En el diagrama se muestra el recorrido de las operaciones e inspecciones del proceso.

El diagrama de recorrido fue una gran herramienta en el desarrollo del estudio, ya que gracias a este aprovechamos mejor todo el espacio disponible que teníamos.

DIAGRAMA DE RECORRIDO DE LOS PROCESOS DE CONFECCION DEL PANTALON DE CABALLERO CLASICO



6.8.2 Estudio de Tiempos

6.8.2.1 Número de Observaciones

El número de observaciones se estableció por medio de la tabla Westinghouse ⁴, debido a que el uso de esta tabla es aplicable a operaciones muy repetitivas, como el caso de las operaciones del proceso de elaboración de pantalones.

El tiempo estándar que nos proporcionó el Gerente de la Empresa fue de 20 minutos para los 24 procesos de la confección del pantalón, que fue obtenido en base a la experiencia adquirida a lo largo del tiempo que tiene funcionando la empresa. Entonces el tiempo promedio por ciclo es igual a $20/24 = 0,83$ min, lo cual es igual a 0.014 horas por ciclo.

Por lo general, para el diseño de pantalón de caballero clásico se fabrican entre 2,000 y 8,000 pantalones al año, que también este dato fue proporcionado por el Gerente de la Empresa.

Con los datos anteriores se obtiene el número de observaciones en la tabla Westinghouse, buscando el valor de la celda que intercepta la columna de 1,000 a 10,000 (rango de producción por año) con la fila de 0.014 horas (horas por ciclo). Por lo que el número de observaciones es igual a 20.

³ Las tablas Westinghouse nos sirven de orientación para determinar el número de ciclos a cronometrar, tomadas del manual of study procedure de la Westing Ghouse Electric Corporation.

Cuando el tiempo por pieza o ciclo es:	Número mínimo de ciclos a estudiar		
	Actividad más de 10,000 por año	1,000 a 10,000	Menos de 1,000
1.000 horas	5	3	2
0.800 horas	6	3	2
0.500 horas	8	4	3
0.300 horas	10	5	4
0.200 horas	12	6	5
0.120 horas	15	8	6
0.080 horas	20	10	8
0.050 horas	25	12	10
0.035 horas	30	15	12
0.020 horas	40	20	15
0.012 horas	50	25	20
0.008 horas	60	30	25
0.005 horas	80	40	30
0.003 horas	100	50	40
0.002 horas	120	60	50
Menos de 0.002 horas	140	80	60

Tabla Westinghouse

6.8.2.2 Tiempo Cronometrado

Los tiempos cronometrados para los procesos correspondientes al pantalón de caballero clásico se indican en los siguientes cuadros.

Tiempo Cronometrado

EMPRESA:		HOJA DE OBSERVACIONES PARA ESTUDIOS DE TIEMPOS																				
AMERICAN JEANS CIA. LTDA.																						
OBSERVADOR: Sra. Myrian Chango		METODO DE VUELTA A CERO																				
No	ELEMENTOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TC [Seg.]
1	Doblado y Pegado relojero	51,51	58,08	55,85	51,72	59,14	55,19	53,41	58,81	58,73	49,21	54,34	52,57	58,04	61,32	50,07	53,85	56,99	60,60	56,19	60,07	1115,69
2	Pegado Forro en Bocado	22,24	21,06	23,86	24,42	23,70	21,60	24,85	19,76	20,18	21,80	22,53	20,81	23,07	23,60	21,76	22,64	23,67	19,43	20,84	21,90	443,72
3	Recubrir vistas	28,37	28,97	28,41	28,90	28,75	29,96	27,75	31,04	29,72	25,82	25,56	28,74	29,87	30,06	29,41	27,47	27,44	29,90	23,31	23,37	562,82
4	Fileteado forro de bolsillo delantero	21,10	19,25	20,47	20,65	19,35	19,52	20,19	19,52	21,14	21,38	21,40	21,90	19,77	22,14	20,93	21,44	19,93	19,70	21,02	20,63	411,43
5	Figurado bolsillo	24,63	23,83	24,35	25,78	23,74	24,64	23,82	24,08	24,42	23,50	23,84	24,89	24,60	24,15	23,57	23,53	24,01	23,74	24,08	24,35	483,55
6	Cuadrado de Bocado	35,96	41,68	32,28	30,64	36,03	32,22	33,65	29,21	25,57	28,20	35,06	29,65	31,24	29,12	31,73	27,98	32,19	33,89	28,66	29,60	634,56
7	Parchado Bolsillo Posterior	34,96	32,91	34,03	35,42	33,96	36,60	36,97	35,39	36,38	34,94	31,90	37,19	37,12	36,45	34,94	36,05	35,37	35,55	35,29	34,48	705,86
8	Figurado carteras	19,27	18,94	19,30	19,99	19,89	18,78	18,54	19,02	18,40	19,54	20,01	19,41	18,67	19,55	18,41	19,42	19,69	18,77	19,90	18,30	383,80
9	Pegado cartera	27,65	30,79	30,26	35,15	29,63	25,61	29,81	25,28	30,21	22,58	28,40	29,50	28,63	29,01	30,40	31,30	31,08	31,64	30,85	29,40	587,18
10	Hecho mandiles	21,27	20,94	19,30	22,99	23,09	21,78	20,54	19,02	22,40	19,54	20,01	19,41	22,67	19,55	23,41	22,42	21,69	21,77	19,90	22,03	423,73
11	Pegar cierre	26,72	23,97	25,38	24,24	23,60	27,08	26,53	24,01	27,87	25,20	23,07	25,38	24,82	27,82	24,03	26,80	24,27	27,02	24,58	26,30	508,69
12	Pegar marquilla	18,88	18,94	19,30	19,91	19,86	18,78	17,54	19,02	18,40	19,54	18,01	18,41	18,67	19,55	18,41	19,42	19,69	18,77	18,09	18,30	377,49

13	Unir pretinas	19,78	20,44	18,37	17,94	19,05	19,89	18,84	17,89	18,07	19,00	18,20	20,08	19,74	19,44	21,90	18,80	19,77	21,82	19,60	19,33	387,95
14	Unir Delanteros	38,15	39,10	37,22	31,87	40,79	37,29	35,54	30,31	36,34	37,47	39,97	35,59	41,97	39,77	35,94	39,25	33,81	37,85	41,60	41,19	751,02
15	Bajado lateral	44,98	48,70	40,20	39,08	41,04	49,74	46,88	43,42	43,61	44,47	41,05	40,75	42,10	40,53	42,80	43,88	46,87	44,60	41,13	40,60	866,39
16	Ventajas	22,30	21,50	18,50	23,70	19,12	21,26	20,30	19,20	19,42	23,31	19,38	19,82	19,94	20,20	19,82	20,80	23,86	19,24	23,05	20,60	415,32
17	Tiros	26,17	27,58	24,62	26,12	23,74	24,24	21,60	25,93	20,19	23,76	24,90	23,40	25,91	26,35	25,02	25,99	24,60	24,65	23,61	25,90	494,28
18	Cerrado entrepiernas	36,92	35,06	35,99	30,44	32,72	29,82	31,30	38,24	34,36	32,11	32,51	33,06	32,04	34,01	32,57	31,85	32,90	33,05	34,17	36,07	669,19
19	Cerrado costados	57,54	54,67	53,81	53,36	56,98	55,44	55,79	53,66	53,09	58,22	58,06	57,12	54,01	56,85	57,03	57,18	59,99	57,12	56,23	55,06	1121,21
20	Empretinado	47,07	42,07	42,56	55,19	45,84	46,80	52,47	55,23	52,34	52,33	52,94	52,56	52,90	53,01	51,30	49,15	50,27	48,29	54,44	53,10	1009,86
21	Hacer Puntas	56,10	57,55	55,27	58,01	57,46	54,11	50,48	56,30	55,72	55,46	55,11	56,05	58,34	54,53	57,41	56,92	57,03	56,51	53,66	55,19	1117,17
22	Hechos Bastas	22,32	26,25	21,75	26,87	31,56	33,28	23,56	27,65	25,43	22,50	44,85	24,41	29,45	24,72	30,01	29,34	26,16	31,74	27,33	28,84	558,02
23	Ojales	19,03	18,16	18,78	18,56	18,03	19,12	18,72	18,99	18,19	18,45	19,34	19,58	19,28	19,04	18,27	19,03	18,76	19,27	19,13	19,80	377,53
24	Atraque del pantalón	52,58	56,13	54,61	55,78	53,59	53,51	55,34	53,94	54,06	54,75	54,38	55,90	56,01	55,33	55,80	54,03	54,65	53,95	53,03	54,28	1091,65

TC= Tiempo Cronometrado Total [Seg.]

Tiempo Cronometrado Total y Promedio

EMPRESA: AMERICAN JEANS CIA. LTDA.		HOJA DE OBSERVACIONES PARA ESTUDIOS DE TIEMPOS			
OBSERVADOR: Sra. Myrian Chango		METODO DE VUELTA A CERO			
No	ELEMENTOS	TC [Seg.]	T c/u [Seg.]	Nombre del Operario	C
1	Dobladillado y Pegado relojero	1115,69	55,78	Guambo José	100
2	Pegado Forro en Bocado	443,72	22,19	Obando Gloria	100
3	Recubrir vistas	562,82	28,14	Obando Gloria	100
4	Fileteado forro de bolsillo delantero	411,43	20,57	Obando Gloria	100
5	Figurado bolsillo	483,55	24,18	Freire Alexandra	100
6	Cuadrado de Bocado	634,56	31,73	Freire Alexandra	100
7	Parchado Bolsillo Posterior	705,86	35,29	Freire Alexandra	100
8	Figurado carteras	383,80	19,19	Toainga Hugo	100
9	Pegado cartera	587,18	29,36	Toainga Hugo	100
10	Hecho mandiles	423,73	21,19	Parra Mayra	100
11	Pegar cierre	508,69	25,43	Parra Mayra	100
12	Pegar marquilla	377,49	18,87	Jara Raquel	100
13	Unir pretinas	387,95	19,40	Jara Raquel	100
14	Unir Delanteros	751,02	37,55	Jerez Patricio	100
15	Bajado lateral	866,39	43,32	Jerez Patricio	100
16	Ventajas	415,32	20,77	Escudero Hernán	100
17	Tiros	494,28	24,71	Escudero Hernán	100
18	Cerrado entrepiernas	669,19	33,46	Villena Gonzalo	100
19	Cerrado costados	1121,21	56,06	Villena Gonzalo	100
20	Empretinado	1009,86	50,49	Nauque Susana	100
21	Hacer Puntas	1117,17	55,86	Sánchez Natalia	100
22	Hechos Bastas	558,02	27,90	Sánchez Marianela	100
23	Ojales	377,53	18,88	Silva María	100
24	Atraque del pantalón	1091,65	54,58	Naranjo Diana	100
<p>TC= Tiempo Cronometrado Total [Seg.] T c/u= Tiempo Cronometrado por unidad [Seg.] C= Calificación</p>					

6.8.2.3 Tiempo Normal

El tiempo Normal que requiere el obrero normal para realizar la operación se determino de la siguiente manera:

$$TN = TC * C/100$$

Donde:

TN = tiempo normal

TC = tiempo cronometrado

C = calificación del operario

Como se mencionó anteriormente, C = 100.

En el siguiente cuadro se muestra el tiempo normal calculado para cada operación.

Tiempo Normal

PROCESO	Tiempo cada pieza (TC) [Seg]	Tiempo Normal (TN) [Seg]
Doblado y Pegado relojero	55,78	55,78
Pegado Forro en Bocado	22,19	22,19
Recubrir vistas	28,14	28,14
Fileteado forro de bolsillo delantero	20,57	20,57
Figurado bolsillo	24,18	24,18
Cuadrado de Bocado	31,73	31,73
Parchado Bolsillo Posterior	35,29	35,29
Figurado carteras	19,19	19,19
Pegado cartera	29,36	29,36
Hecho mandiles	21,19	21,19
Pegar cierre	25,43	25,43
Pegar marquilla	18,87	18,87
Unir pretinas	19,40	19,40
Unir Delanteros	37,55	37,55
Bajado lateral	43,32	43,32
Ventajas	20,77	20,77
Tiros	24,71	24,71
Cerrado entrepiernas	33,46	33,46
Cerrado costados	56,06	56,06
Empretinado	50,49	50,49
Hacer Puntas	55,86	55,86

Hechos Bastas	27,90	27,90
Ojales	18,88	18,88
Atraque del pantalón	54,58	54,58
TOTAL		774,91

6.8.2.4 Tiempo Estándar

El tiempo que requiere un operario calificado y capacitado trabajando a un paso normal para realizar la operación se determino de la siguiente manera:

$$TS = TN + TN*S$$

Donde:

TS = tiempo estándar

TN= tiempo normal

S = Concesiones o Suplementos

Las concesiones o suplementos se obtuvieron de la Tabla de Suplementos que se indica en el Anexo 4, de las cuales se consideraron, entre los suplementos constantes, los necesarios para mantener el bienestar del empleado, por ejemplo las idas al baño y beber agua, que son las concesiones personales equivalente a un 5% y la concesión por fatiga equivalente a un 4%.

En las concesiones variables se encuentran la concesión por posición incómoda, ya que los operarios deben agacharse un poco al realizar la operación, y equivale a un 2%. También encontramos la concesión de atención requerida, y esta equivale a un 2%; y por último encontramos la concesión por monotonía de nivel alto, debido a la repetición de las operaciones, que es equivalente al 4%.

Sumando las concesiones obtenemos un total de 17%, lo cual indica que con este porcentaje de tiempo debemos compensar la fatiga y demoras en el trabajo.

El porcentaje de concesión es igual a 17%, por lo que el valor de la concesión es igual a 0.17.

6.8.2.5 Cálculo de la Eficiencia

La eficiencia de la línea de confección se determino de la siguiente forma:

$$E = \left(\frac{\sum TS}{\sum TP} \right) * 100$$

Donde:

E=Eficiencia

TS=Tiempo Estándar

TP=Tiempo estándar permitido

- a) **El tiempo estándar permitido (TP)** es el tiempo de espera para cada operario según el tiempo del operario más lento.

En la tabla se muestran los tiempos estándar y estándar permitidos.

Tiempo Estándar y Tiempo Estándar Permitido

PROCESO	Tiempo Estándar (TS) [Seg]	Tiempo de espera [Seg]	Tiempo estándar permitido(TP) [Seg]
Doblado y Pegado relojero	65,27	0,32	65,59
Pegado Forro en Bocado	25,96	39,63	65,59
Recubrir vistas	32,92	32,67	65,59
Fileteado forro de bolsillo delantero	24,07	41,52	65,59
Figurado bolsillo	28,29	37,30	65,59
Cuadrado de Bocado	37,12	28,47	65,59
Parchado Bolsillo Posterior	41,29	24,30	65,59
Figurado carteras	22,45	43,14	65,59
Pegado cartera	34,35	31,24	65,59
Hecho mandiles	24,79	40,80	65,59

Pegar cierre	29,76	35,83	65,59
Pegar marquilla	22,08	43,51	65,59
Unir pretinas	22,70	42,89	65,59
Unir Delanteros	43,93	21,66	65,59
Bajado lateral	50,68	14,91	65,59
Ventajas	24,30	41,29	65,59
Tiros	28,92	36,67	65,59
Cerrado entrepiernas	39,15	26,44	65,59
Cerrado costados	65,59	0,00	65,59
Empretinado	59,08	6,51	65,59
Hacer Puntas	65,35	0,24	65,59
Hechos Bastas	32,64	32,95	65,59
Ojales	22,09	43,50	65,59
Atraque del pantalón	63,86	1,73	65,59
Tiempo Total	906,64		1574,16

b) Explicación de la primera fila de la tabla para el cálculo del tiempo permitido :

TS = Tiempo estándar de la operación 1 = 65,27 Seg.

Tiempo de espera = TS mayor - TS de la operación 1 = 65,59 – 65,27 = 0,32

TP = TS de la operación 1 + Tiempo de espera de la operación 1 = 65,27 + 0,32 = 65,59 Seg.

c) Cálculo de la eficiencia.-

$$E = \left(\frac{906,64}{1574,16} \right) * 100$$

$$E=57,59\%$$

La eficiencia de la línea es de 57,59%.

6.8.2.6 Datos Estándar

Para la obtención de los datos estándar se utilizó los tiempos estándar calculados, que estos, a su vez se obtuvieron de los tiempos cronometrados. Y se utilizó la siguiente fórmula:

$$Dato\ Estandar = \frac{Proceso\ (n) * 60\ minutos}{Tiempo\ Estandar\ del\ Proceso\ (n)}$$

Ejemplo del proceso Doblado y Pegado Relojero:

El tiempo estándar para realizar un proceso de doblado y pegado relojero es:

Tiempo Estándar (TS) [Seg]	Tiempo Estándar (TS) [Min]
65,27	1,09

$$Dato\ Estandar = \frac{Doblado\ y\ Pegado\ Relojero * 60\ Minutos}{1,09\ Minutos}$$

Entonces en una hora será 55 procesos en una hora:

Número de Doblado y Pegado Relojero por hora
55

Los datos estándar realizados por cada operación en una hora se muestran en la siguiente tabla.

Estos datos se obtienen a partir de los tiempos estándar calculados de los tiempos cronometrados de cada proceso para la elaboración del pantalón de caballero clásico. Estos datos sirven como base para conocer y comprobar la cantidad producida por los operarios en cada hora laborada.

Datos Estándar

PROCESO	Tiempo Estándar (TS) [Seg]	Tiempo Estándar (TS) [Min]	Número de piezas por hora
Doblado y Pegado relojero	65,27	1,09	55
Pegado Forro en Bocado	25,96	0,43	139
Recubrir vistas	32,92	0,55	109
Fileteado forro de bolsillo delantero	24,07	0,40	150
Figurado bolsillo	28,29	0,47	127
Cuadrado de Bocado	37,12	0,62	97
Parchado Bolsillo Posterior	41,29	0,69	87
Figurado carteras	22,45	0,37	160
Pegado cartera	34,35	0,57	105
Hecho mandiles	24,79	0,41	145
Pegar cierre	29,76	0,50	121
Pegar marquilla	22,08	0,37	163
Unir pretinas	22,70	0,38	159
Unir Delanteros	43,93	0,73	82
Bajado lateral	50,68	0,84	71
Ventajas	24,30	0,40	148
Tiros	28,92	0,48	125
Cerrado entrepiernas	39,15	0,65	92
Cerrado costados	65,59	1,09	55
Empretinado	59,08	0,98	61
Hacer Puntas	65,35	1,09	55
Hechos Bastas	32,64	0,54	110
Ojales	22,09	0,37	163
Atraque del pantalón	63,86	1,06	56

6.9 ADMINISTRACIÓN

6.9.1 Recursos Humanos

- Ing. Vicente Morales, Director de Pasantías de la Carrera de Industrial en Procesos de Automatización
- Ing. Cesar Rosero, Docente de la Facultad de Ingeniería en Sistemas Electrónica e industrial, Tutor.
- Sr Julio Cesar Sánchez, Gerente Propietario de la Empresa American Jeans.
- Tecnólogo Daniel Jiménez, Encargado del Área de Confección
- Myrian Chango, Estudiante de la Facultad de Ingeniería en Sistemas Electrónica e Industrial, Pasante.
- Docentes de la Facultad de Ingeniería en Sistemas Electrónica e Industrial, y Personal de la Empresa American Jeans.

6.9.2 Recursos Institucionales

- La biblioteca de la Facultad de Ingeniería en Sistemas Electrónica e Industrial
- El Area de Confección de la Empresa American Jeans.

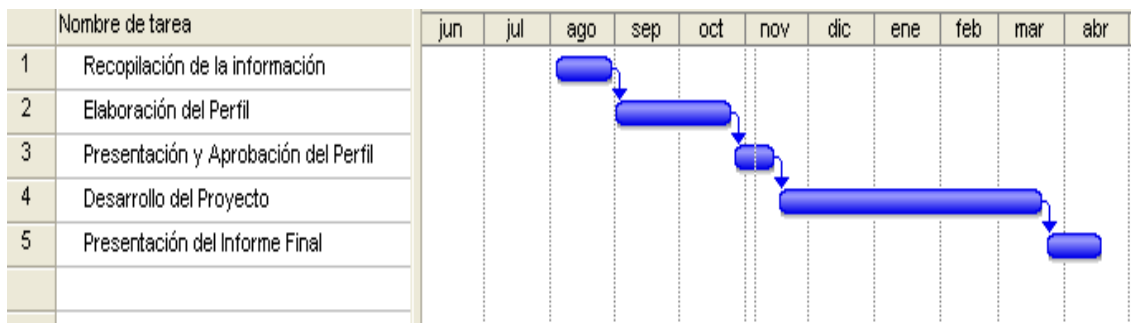
6.9.3 Recursos Materiales

- a. Computadora Portátil
- b. Internet
- c. Hojas de papel Bond
- d. Impresiones
- e. Copias
- f. Transporte Urbano
- g. Cronómetro
- h. Un tablero o paleta para estudio de tiempos.

6.9.4 Recursos Económicos

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Laptop	Unidad	1	\$ 1200,00	\$ 1200,00
Internet	Horas	50	\$ 0,80	\$ 40,00
Hojas de Papel Bond	Resma	1	\$ 5,20	\$ 5,20
Cartuchos de Impresora	Unidad	4	\$ 5,00	\$ 20,00
Copias	Unidad	50	\$ 0,02	\$ 1,00
Transporte Urbano	Pasaje	240	\$ 0,18	\$ 43,20
Cronómetro	Unidad	1	\$ 10,00	\$ 10,00
Tablero o Paleta	Unidad	1	\$ 5,00	\$ 5,00
Subtotal	-	-	-	\$ 1324,2
Imprevistos	-	-	-	\$ 132,42
Total	-	-	-	\$ 1456,62

6.9.5 Cronograma para la elaboración del proyecto



6.10 PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN

La producción de pantalones se han incrementado en los últimos meses; en las tablas que se mostrarán a continuación se indican las producciones correspondientes a los meses de Enero, Febrero y Marzo, en las que se observan que se están manteniendo en alrededor de 2000 prendas y en lo que respecta al pantalón de caballero clásico está aumentando y ya está alrededor de 300 prendas por mes.

6.10.1 Enero

6.10.1.1 Control de Avances por Producción

Para el control de avances por producción del mes de enero, se determinó que existen 5 órdenes que corresponden a la orden 60, 61, 62, 63 y 64, a continuación se detallan las tablas de estas producciones.

6.10.1.1.1 Orden 60

Nombre: Hernán Escudero Orden : 60
Fecha: 6 de Enero del 2009

Pantalón de Caballero Clásico				
HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Hecho Relojero	480		
8:30-9:30	Recubierto Vistas	480		
9:30-10:30	Hecho Bocados	480		
10:30-11:30	Figurado Cartera	480		
11:30-12:30	Tapado Bolsillo	180		
12:30-13:00	Unido Delanteros	480		
14:00-15:00	Empretinado	480		
15:00-16:00	Hecho Puntas	80		
16:00-17:30	Parchado Bolsillo Trasero	120		

Nombre: Alexandra Freire Orden : 60
Fecha: 6 de Enero del 2009

Pantalón de Caballero Clásico				
HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Doblado Bolsillo Posterior	480		
8:30-9:30	Hecho Puntas	335		
9:30-10:30	Parchado Bolsillo Posterior	360		
10:30-11:30				

11:30-12:30				
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Gloria Obando
 Fecha: 6 de Enero del 2009

Orden : 60

Pantalón de Caballero Clásico

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Pegado Forro en Bocados	480		
8:30-9:30	Hecho Puntas	65		
9:30-10:30	Hecho Mandiles	480		
10:30-11:30	Embolsado Bolsillo	480		
11:30-12:30	Cerrado Costados y Entrepiernas	480		
12:30-13:00	Fileteado Mandiles	480		
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Mayra Parra
 Fecha: 6 de Enero del 2009

Orden : 60

Pantalón de Caballero Clásico

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Pegado Cartera y Cierre	480		
8:30-9:30	Hecho Bastas	480		
9:30-10:30	Tapado Bolsillo	300		
10:30-11:30	Hecho Pasador	480		
11:30-12:30				
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Hugo Toainga
 Fecha: 6 de Enero del 2009

Orden : 60

Pantalón de Caballero Clásico

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Atracado Pasadores	480		
8:30-9:30				
9:30-10:30				
10:30-11:30				
11:30-12:30				
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

6.10.1.1.2 Orden 61

Nombre: Hernán Escudero
 Fecha: 12 de Enero del 2009

Orden : 61

Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Unido Pretinas	255		

8:30-9:30	Pegado Relojero	612		
9:30-10:30	Hecho Bocados	153		
10:30-11:30	Figurado Cartera	153		
11:30-12:30	Unido Delanteros	153		
12:30-13:00	Empretinado	612		
14:00-15:00	Embolsado Bolsillo	153		
15:00-16:00	Pegado Elástico	255		
16:00-17:30				

Nombre: Alexandra Freire
Fecha: 12 de Enero del 2009

Orden : 61

Pantalón de Niño Clasico
Ecuajeans

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Dobladillado Bolsillo	612		
8:30-9:30	Tapado Bolsillo	51		
9:30-10:30	Hecho Puntas	376		
10:30-11:30	Parchado Bolsillo Posterior	459		
11:30-12:30	Despunte Elastico	382		
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Gloria Obando
Fecha: 12 de Enero del 2009

Orden : 61

Pantalón de Niño Clasico
Ecuajeans

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Unido Pretinas	204		
8:30-9:30	Recubierto Vistas	612		
9:30-10:30	Pegado Forro en Bocados	612		
10:30-11:30	Hecho Puntas	25		
11:30-12:30	Embolsado Bolsillo	459		
12:30-13:00	Pegado Elastico	204		
14:00-15:00	Despunte Elastico	110		
15:00-16:00	Dobladillado Relojero	612		
16:00-17:30	Fileteado Mandiles	612		
	Cerrar Costados	357		
	Cerrar Entrepieernas	612		

Nombre: Mayra Parra
Fecha: 12 de Enero del 2009

Orden : 61

Pantalón de Niño Clasico
Ecuajeans

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Figurado Bolsillo	612		
8:30-9:30	Hecho Bastas	612		
9:30-10:30	Tapado Bolsillo	561		
10:30-11:30	Hecho Pasador	612		
11:30-12:30	Pegado Cierre	612		
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Hugo Toinga
 Fecha: 12 de Enero del 2009

Orden : 61

**Pantalón de Niño Clasico
Ecuajeans**

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Cerrado Ventaja y Tiro	612		
8:30-9:30	Unido Pretinas	153		
9:30-10:30	Bajado Lateral	37		
10:30-11:30	Hecho Bocados	459		
11:30-12:30	Figurado Cartera	459		
12:30-13:00	Unido Delanteros	459		
14:00-15:00	Hecho Puntas	211		
15:00-16:00	Parchado Traseras	153		
16:00-17:30	Pegado Elastico	153		
	Despunte Elastico	112		
	Cerrar Costados	255		

6.10.1.1.3 Orden 62

Nombre: Hernán Escudero
 Fecha: 15 de Enero del 2009

Orden : 62

Falda de Niña Escolar Ecuajeans

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Pegado Relojero	160		
8:30-9:30	Hecho Bocados	160		
9:30-10:30	Empretinado	160		
10:30-11:30				
11:30-12:30				
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Alexandra Freire
 Fecha: 15 de Enero del 2009

Orden : 62

**Falda de Niña Escolar
Ecuajeans**

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Doblado y Figurado Bolsillo	160		
8:30-9:30	Hecho Puntas	160		
9:30-10:30	Parchado Bolsillo Posterior	160		
10:30-11:30				
11:30-12:30				
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Gloria Obando
 Fecha: 15 de Enero del 2009

Orden : 62

**Falda de Niña Escolar
Ecuajeans**

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Recubierto Vistas	160		
8:30-9:30	Pegado Forro en Bocados	160		
9:30-10:30	Cuadrado Bolsillos	160		

10:30-11:30	Cerrar Costados	160		
11:30-12:30	Fileteado Bastas	160		
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Mayra Parra
Fecha: 15 de Enero del 2009

Orden : 62

Falda de Niña Escolar
Ecuajeans

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Pegar Cartera y Cierre	160		
8:30-9:30	Hecho Bastas	160		
9:30-10:30	Hecho Pasador	160		
10:30-11:30	Hecho Mandiles	160		
11:30-12:30				
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Hugo Toaingá
Fecha: 15 de Enero del 2009

Orden : 62

Falda de Niña Escolar Ecuajeans

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Cerrar Ventaja y Tiro	160		
8:30-9:30	Bajado Lateral	160		
9:30-10:30	Union Delantero	160		
10:30-11:30	Embolsado Delantero	160		
11:30-12:30	Figurado Delantero	160		
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

6.10.1.1.4 Orden 63

Nombre: Hernan Escudero
Fecha: 21 de Enero del 2009

Orden : 63

Falda de Niña Escolar
Ecuajeans

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Unido Pretinas	89		
8:30-9:30	Pegado Relojero	356		
9:30-10:30	Hecho Bocados	267		
10:30-11:30	Empretinado	356		
11:30-12:30	Pegado Elastico	89		
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Alexandra Freire
Fecha: 21 de Enero del 2009

Orden : 63

Falda de Niña Escolar
Ecuajeans

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Doblado Bolsillo	356		
8:30-9:30	Hecho Puntas	129		
9:30-10:30	Parchado Bolsillo Posterior	356		
10:30-11:30	Fileteado Bastas	178		
11:30-12:30	Despunte Elastico	129		
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Gloria Obando
Fecha: 21 de Enero del 2009

Orden : 63

Falda de Niña Escolar
Ecuajeans

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Recubierto Vistas	356		
8:30-9:30	Hecho Bocados	89		
9:30-10:30	Hecho Puntas	45		
10:30-11:30	Fileteado Bastas	89		
11:30-12:30	Despunte Elastico	66		
12:30-13:00	Dobladillado Relojero	356		
14:00-15:00	Cerrar Costados	22		
15:00-16:00	Embolsado Bolsillo	356		
16:00-17:30				

Nombre: Mayra Parra
Fecha: 21 de Enero del 2009

Orden : 63

Falda de Niña Escolar
Ecuajeans

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Figurado Bolsillo	356		
8:30-9:30	Bajado Lateral	89		
9:30-10:30	Hecho Bastas	356		
10:30-11:30	Hecho Pasador	356		
11:30-12:30	Fileteado Bastas	89		
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Hugo Toainga
Fecha: 21 de Enero del 2009

Orden : 63

Falda de Niña Escolar
Ecuajeans

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Cerrado Ventaja y Tiro	356		
8:30-9:30	Bajado Lateral	236		
9:30-10:30	Figurado Cartera	267		
10:30-11:30	Cuadrado Bolsillos	89		
11:30-12:30	Pegado Bocado de Forro	356		
12:30-13:00	Union Delantero	267		
14:00-15:00	Hecho Puntas	182		
15:00-16:00	Despunte Elástico	161		

16:00-17:30	Cerrar Costados	334		
-------------	-----------------	-----	--	--

Nombre: Raquel Jara
 Fecha: 21 de Enero del 2009

Orden : 63

Falda de Niña Escolar
Ecuajeans

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Unido Pretinas	267		
8:30-9:30	Bajado Lateral	31		
9:30-10:30	Pegado Cartera y Cierre	356		
10:30-11:30	Figurado Cartera	89		
11:30-12:30	Cuadrado Bolsillos	267		
12:30-13:00	Pegado Marquilla	356		
14:00-15:00	Unido Delanteros	89		
15:00-16:00	Pegado Elastico	267		
16:00-17:30				

6.10.1.1.5 Orden 64

Nombre: Hernán Escudero
 Fecha: 30 de Enero del 2009

Orden : 64

Falda de Niña Clásica

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Bajado Lateral	53		
8:30-9:30	Hecho Bocados	153		
9:30-10:30	Figurado Cartera	53		
10:30-11:30	Unión Delantero	53		
11:30-12:30	Empretinado	183		
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Alexandra Freire
 Fecha: 30 de Enero del 2009

Orden : 64

Falda de Niña Clásica

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Doblado Bolsillo	212		
8:30-9:30	Pegado Relojero	212		
9:30-10:30	Hecho Bocados	53		
10:30-11:30	Hecho Puntas	101		
11:30-12:30	Parchado Bolsillo Posterior	212		
12:30-13:00	Fileteado Bastas	195		
14:00-15:00	Despunte Elástico	101		
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Gloria Obando
 Fecha: 30 de Enero del 2009

Orden : 64

Falda de Niña Clásica

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Bajado Lateral	53		
8:30-9:30	Recubierto Vistas	212		
9:30-10:30	Fileteado Bastas	17		

10:30-11:30	Doblado Relojero	212		
11:30-12:30	Embolsado Bolsillo	212		
12:30-13:00	Cerrado Costados	212		
14:00-15:00	Cuadrado Bolsillos	80		
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Mayra Parra
Fecha: 30 de Enero del 2009

Orden : 64

Falda de Niña Clásica

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Figurado Bolsillo	212		
8:30-9:30	Hecho Bastas	212		
9:30-10:30	Hecho Pasador	212		
10:30-11:30	Cuadrado Bolsillos	132		
11:30-12:30	Hecho Mandiles	212		
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Hugo Toainga
Fecha: 30 de Enero del 2009

Orden : 64

Falda de Niña Clásica

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Cerrado Ventaja y Tiro	212		
8:30-9:30	Figurado Cartera	159		
9:30-10:30	Despunte Elástico	111		
10:30-11:30	Unión Delantero	159		
11:30-12:30	Empretinado	29		
12:30-13:00	Hecho Puntas	111		
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Raquel Jara
Fecha: 30 de Enero del 2009

Orden : 64

Falda de Niña Clásica

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Unido Pretinas	212		
8:30-9:30	Bajado Lateral	106		
9:30-10:30	Pegado Cartera y Cierre	212		
10:30-11:30	Pegado Forro en Bocados	212		
11:30-12:30	Pegado Marquilla	212		
12:30-13:00	Pegado Elástico	212		
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

6.10.1.2 Registro de la Hoja de Avances por Producción

Los registros de las órdenes 60, 61, 62, 63 y 64, se indican en las siguientes tablas.

6.10.1.2.1 Hoja de Avances de la Orden 60

PRODUCTO:		Pantalón de Caballero Clásico														N° DE PRODUCCION:		60	
CANTIDAD:		480																	
DESCRIPCION	0,025	0,042	0,021	0,009	0,013	0,017	0,021	0,011	0,017	0,011	0,021	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011			
	Cerrado Ventaja y Tiro	Doblado y Figurado Bolsillo	Unión Costados Overlock	Unido Pretina	Bajado Lateral	Pegado Relojero	Pegado Cartera y Cierre	Pegado Vista en Recubr.	Hecho Bocado	Figurado Cartera	Bastas	Bocado de Bolsillo Tapado Fileteado		Pegado Bocado de Forro Overlock	Pegado Marquilla	Atracado y Ojales			
Escudero Hernán						480		480	480	480		180							
Freire Alexandra		480																	
Obando Gloria														480					
Parra Mayra							480			480	300								
Toainga Hugo																			
Nauque Susana					480												480		
Sánchez Natalia																			
TOTAL		480			480	480	480	480	480	480	480	480		480		480			
DESCRIPCION	0,021	0,025	0,021	0,011	0,026		0,042	0,011	0,011	0,012	0,011								
	Unión Delant	Empretinado	Puntas	Hecho Pasador	Parchado Delantera Trasera		Cerrado Costados Entrep	Hecho Mandiles	Embolsado Bolsillo	Atracado Pasadores	Fileteado Mandiles								
Escudero Hernán	480	480	80			120													
Freire Alexandra			335			360													
Obando Gloria			65				480	480	480		480								
Parra Mayra				480															
Toainga Hugo									480										
Nauque Susana																			
Sánchez Natalia																			
TOTAL	480	480	480	480		480	480	480	480	480	480								

6.10.1.2.2 Hoja de Avances de la Orden 61

PRODUCTO:	Pantalón de Niño Clasico Ecuajeans															N° DE PRODUCCION:	61
CANTIDAD:	612																
	0,021															0,008	
DESCRIPCION	0,025	0,042	0,021	0,009	0,013	0,017	0,021	0,011	0,017	0,011	0,021	0,011	0,011	0,011	0,011		
	Cerrado Ventaja y Tiro	Doblado y Figurado Bolsillo	Union Costados Overlock	Unido Pretina	Bajado Lateral	Pegado Relojero	Pegado Cartera y Cierre	Pegado Vista en Recubr.	Hecho Bocado	Figurado Cartera	Hecho Bastas	Bocado de Bolsillo		Pegado Bocado de Forro Overlock	Pegado Marquilla	Atracado y Ojales	
				255		612			153	153				51			
		612 doblad			204			612						612			
		612 Figurado									612	561					
	612			153	37				459	459							
					575										612		
TOTAL	612	612		612	612	612		612	612	612	612	612		612	612		
DESCRIPCION	0,021	0,025	0,021	0,011	0,026		0,017	0,009	0,011	0,013	0,011	0,011	0,025	0,011	0,011		
	Union Delant	Empretinado	Puntas	Hecho Pasador	Parchado		Cerrado Costados	Embolsado Bolsillo	Pegado Elástico	Despunte Elástico	Doblado Relojero	Fileteado Mandiles	Cerrado Entrepierna	Pegado Cierre	Pegado Cartera		
					Delanter:	Trasera											
	153	612						153	255								
			376				459			382							
			25				357	459	204	110	612	612	612				
				612										612			
	459		211				153	255	153	112							
															612		
TOTAL	612	612	612	612			612	612	612	612	612	612	612	612	612		

6.10.1.2.3 Hoja de Avances de la Orden 62

PRODUCTO:		Falda de Niña Escolar Ecuajeans														N° DE PRODUCCION:		62	
CANTIDAD:		160																	
DESCRIPCION	0,025	0,042	0,021	0,009	0,013	0,017	0,021	0,011	0,017	0,011	0,021	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011			
	Cerrado Ventaja y Tiro	Doblado y Figurado Bolsillo	Unión Costados Overlock	Unido Pretina	Bajado Lateral	Pegado Relojero	Pegado Cartera y Cierre	Pegado Vista en Recubr.	Hecho Bocado	Figurado Cartera	Bastas	Bocado de Bolsillo Tapado Fileteado		Pegado Bocado de Forro Overlock	Pegado Marquilla	Atracado y Ojales			
Escudero Hernán						160			160										
Freire Alexandra		160																	
Obando Gloria								160							160				
Parra Mayra							160				160								
Toinga Hugo	160				160														
Nauque Susana																			
Sánchez Natalia																			
TOTAL	160	160			160	160	160	160	160		160				160				
DESCRIPCION	0,021	0,025	0,021	0,011	0,026		0,042	0,011	0,021	0,011	0,011	0,011	0,011						
	Unión Delant	Empretinado	Puntas	Hecho Pasador	Parchado Delantera	Trasera	Cerrado Costados Entrep	Cuadrado Bolsillo	Cerrar Costados	Filetado Bastas	Hecho Mandiles	Embolsado Delantero	Figurar Delantero						
Escudero Hernán		160																	
Freire Alexandra			160			160													
Obando Gloria								160	160	160									
Parra Mayra				160							160								
Toinga Hugo	160											160	160						
Nauque Susana																			
Sánchez Natalia																			
TOTAL	160	160	160	160		160		160	160	160	160	160	160						

6.10.1.2.4 Hoja de Avances de la Orden 63

PRODUCTO:		Falda de Niña Escolar Ecuajeans										N° DE PRODUCCION:		63		
CANTIDAD:		356														
		0,021					0,008									
DESCRIPCION	0,025	0,042	0,021	0,009	0,013	0,017	0,021	0,011	0,017	0,011	0,021	0,011	0,011	0,011	0,011	
	Cerrado Ventaja y Tiro	Doblado y Figurado Bolsillo	Union Costados Overlock	Unido Pretina	Bajado Lateral	Pegado Relojero	Pegado Cartera y Cierre	Pegado Vista en Recubr.	Hecho Bocado	Figurado Cartera	Hecho Bastas	Bocado de Bolsillo		Pegado Bocado de Forro Overlock	Pegado Marquilla	Atracado y Ojales
												Tapado	Fileteado			
Escudero Hernán				89		356			267							
Freire Alexandra		356 Doblado														
Obando Gloria								356	89							
Parra Mayra		356 Figurado		89						356						
Toainga Hugo	356				236						267	89		356		
Jara Raquel				267	31		356		89		267				356	
Sánchez Natalia																
TOTAL	356	356		356	356	356	356	356	356	356	356	356		356	356	
DESCRIPCION	0,021	0,025	0,021	0,011	0,026		0,021	0,009	0,011	0,013	0,011	0,009				
	Union Delant	Empretinado	Puntas	Hecho Pasador	Parchado		Cerrado Costados	Pegado Elástico	Fileteado Bastas	Despunte de Elástico	Doblado Relojero	Embolsado Relojero				
					Delanter	Trasera										
Escudero Hernán		356						89								
Freire Alexandra			129			356			178	129						
Obando Gloria		45					22	89	66	356	356					
Parra Mayra				356				89								
Toainga Hugo	267		182				334		161							
Jara Raquel	82							267								
Sánchez Natalia																
TOTAL	356	356	356	356		356	356	356	356	356	356	356				

6.10.1.2.5 Hoja de Avances de la Orden 64

PRODUCTO:	Falda de Niña Ecuajeans															N° DE PRODUCCION:	64		
CANTIDAD:	212																		
	0,021															0,008			
DESCRIPCION	0,025	0,042	0,021	0,009	0,013	0,017	0,021	0,011	0,017	0,011	0,021	0,011	0,011	0,011	0,011				
	Cerrado Ventaja y Tiro	Doblado y Figurado Bolsillo	Unión Costados Overlock	Unido Pretina	Bajado Lateral	Pegado Relojero	Pegado Cartera y Cierre	Pegado Vista en Recubr.	Hecho Bocado	Figurado Cartera	Hecho Bastas	Bocado de Bolsillo		Pegado Bocado de Forro Overlock	Pegado Marquilla	Atracado y Ojales			
									153	53		Tapado	Fileteado						
Escudero Hernán					53				153	53									
Freire Alexandra	212	Doblado				212			53										
Obando Gloria					53			212											
Parra Mayra		212	Figurado								212								
Toainga Hugo	212									159									
Jara Raquel				212	106		212							212	212				
Sánchez Natalia																			
TOTAL	212	212		212	212	212	212	212	212	212	212			212	212				
DESCRIPCION	0,021	0,025	0,021	0,011	0,026		0,021	0,009	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,013					
	Unión Delant	Empretinado	Puntas	Hecho Pasador	Parchado Delanter	Trasera	Cerrado Costados	Pegado Elástico	Fileteado Bastas	Doblado Relojero	Embolsado Bolsillo	Cuadrado Bolsillos	Hecho Mandiles	Despunte de Elástico					
Escudero Hernán	53	183																	
Freire Alexandra			101			212			195					101					
Obando Gloria							212		17	212	212	80							
Parra Mayra				212								132	212						
Toainga Hugo	159	29	111											111					
Jara Raquel								212											
Sánchez Natalia																			
TOTAL	212	212	212	212		212	212	212	212	212	212	212	212	212					

6.10.1.3 Rol de Pagos de Enero del 2009

HERNAN ESCUDERO
PRODUCCION N° 60-64

DESCRIPCION	PROCEDIMIENTO	CANTIDAD	VALOR	TOTAL
Pantalón de Caballero Clásico	Hecho Relojero	480	0,008	3,840
Pantalón de Caballero Clásico	Recubierto Vistas	480	0,011	5,280
Pantalón de Caballero Clásico	Hecho Bocados	480	0,017	8,160
Pantalón de Caballero Clásico	Figurado Cartera	480	0,011	5,280
Pantalón de Caballero Clásico	Tapado Bolsillo	180	0,011	1,980
Pantalón de Caballero Clásico	Unido Delanteros	480	0,021	10,080
Pantalón de Caballero Clásico	Empretinado	480	0,025	12,000
Pantalón de Caballero Clásico	Hecho Puntas	80	0,021	1,680
Pantalón de Caballero Clásico	Parchado Bolsillo Trasero	120	0,026	3,120
Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans	Unido Pretinas	255	0,009	2,295
Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans	Pegado Relojero	612	0,008	4,896
Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans	Hecho Bocados	153	0,017	2,601
Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans	Figurado Cartera	153	0,011	1,683
Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans	Unido Delanteros	153	0,021	3,213
Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans	Empretinado	612	0,025	15,300
Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans	Embolsado Bolsillo	153	0,011	1,683
Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans	Pegado Elástico	255	0,011	2,805
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Pegado Relojero	160	0,017	2,720
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Hecho Bocados	160	0,017	2,720
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Empretinado	160	0,025	4,000
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Unido Pretinas	89	0,009	0,801
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Pegado Relojero	356	0,008	2,848
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Hecho Bocados	267	0,017	4,539
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Empretinado	356	0,025	8,900
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Pegado Elástico	89	0,009	0,801
Falda de Niña Clásica	Bajado Lateral	53	0,013	0,689
Falda de Niña Clásica	Hecho Bocados	153	0,017	2,601
Falda de Niña Clásica	Figurado Cartera	53	0,011	0,583
Falda de Niña Clásica	Unión Delantero	53	0,021	1,113
Falda de Niña Clásica	Empretinado	183	0,025	4,575
TOTAL				122,79
SUELDO	ANTICIPO	IESS	VALOR	
122,79		0	122,79	

RECIBI CONFORME

ALEXANDRA FREIRE
PRODUCCION N° 60-64

DESCRIPCION	PROCEDIMIENTO	CANTIDAD	VALOR	TOTAL
Pantalón de Caballero Clásico	Doblado Bolsillo Posterior	480	0,042	20,160
Pantalón de Caballero Clásico	Hecho Puntas	335	0,021	7,035
Pantalón de Caballero Clásico	Parchado Bolsillo Posterior	360	0,026	9,360
Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans	Doblado Bolsillo	612	0,021	12,852
Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans	Tapado Bolsillo	51	0,011	0,561

Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans	Hecho Puntas	376	0,021	7,896
Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans	Parchado Bolsillo Posterior	459	0,026	11,934
Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans	Despunte Elástico	382	0,013	4,966
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Doblado y Figurado Bolsillo	160	0,042	6,720
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Hecho Puntas	160	0,021	3,360
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Parchado Bolsillo Posterior	160	0,026	4,160
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Doblado Bolsillo	356	0,021	7,476
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Hecho Puntas	129	0,021	2,709
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Parchado Bolsillo Posterior	356	0,026	9,256
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Fileteado Bastas	178	0,011	1,958
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Despunte Elástico	129	0,013	1,677
Falda de Niña Clásica	Doblado Bolsillo	212	0,021	4,452
Falda de Niña Clásica	Pegado Relojero	212	0,008	1,696
Falda de Niña Clásica	Hecho Bocados	53	0,017	0,901
Falda de Niña Clásica	Hecho Puntas	101	0,021	2,121
Falda de Niña Clásica	Parchado Bolsillo Posterior	212	0,026	5,512
Falda de Niña Clásica	Fileteado Bastas	195	0,011	2,145
Falda de Niña Clásica	Despunte Elástico	101	0,013	1,313
				130,22
SUELDO	ANTICIPO Y PANTALONES	IESS	VALOR	
	130,22	0	130,22	

RECIBI CONFORME

GLORIA OBANDO
PRODUCCION N° 60-64

DESCRIPCION	PROCEDIMIENTO	CANTIDAD	VALOR	TOTAL
Pantalón de Caballero Clásico	Pegado Forro en Bocados	480	0,011	5,280
Pantalón de Caballero Clásico	Hecho Puntas	65	0,021	1,365
Pantalón de Caballero Clásico	Hecho Mandiles	480	0,011	5,280
Pantalón de Caballero Clásico	Embolsado Bolsillo	480	0,009	4,320
Pantalón de Caballero Clásico	Cerrado Costados y Entrepiermas	480	0,042	20,160
Pantalón de Caballero Clásico	Fileteado Mandiles	480	0,011	5,280
Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans	Unido Pretinas	204	0,009	1,836
Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans	Recubierto Vistas	612	0,011	6,732
Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans	Pegado Forro en Bocados	612	0,011	6,732
Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans	Hecho Puntas	25	0,021	0,525
Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans	Embolsado Bolsillo	459	0,009	4,131
Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans	Pegado Elástico	204	0,011	2,244
Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans	Despunte Elástico	110	0,013	1,430
Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans	Dobladillado Relojero	612	0,011	6,732
Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans	Fileteado Mandiles	612	0,011	6,732
Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans	Cerrar Costados	357	0,017	6,069
Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans	Cerrar Entrepiermas	612	0,025	15,300
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Recubierto Vistas	160	0,011	1,760
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Pegado Forro en Bocados	160	0,011	1,760
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Cuadrado Bolsillos	160	0,011	1,760
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Cerrar Costados	160	0,021	3,360
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Fileteado Bastas	160	0,011	1,760
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Recubierto Vistas	356	0,011	3,916
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Hecho Bocados	89	0,017	1,513
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Hecho Puntas	45	0,021	0,945

Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Fileteado Bastas	89	0,011	0,979
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Despunte Elástico	66	0,013	0,858
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Dobladillado Relojero	356	0,011	3,916
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Cerrar Costados	22	0,021	0,462
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Embolsado Bolsillo	356	0,009	3,204
Falda de Niña Clásica	Bajado Lateral	53	0,013	0,689
Falda de Niña Clásica	Recubierto Vistas	212	0,011	2,332
Falda de Niña Clásica	Fileteado Bastas	17	0,011	0,187
Falda de Niña Clásica	Dobladillado Relojero	212	0,011	2,332
Falda de Niña Clásica	Embolsado Bolsillo	212	0,011	2,332
Falda de Niña Clásica	Cerrado Costados	212	0,021	4,452
Falda de Niña Clásica	Cuadrado Bolsillos	80	0,011	0,880
				139,55
SUELDO	ANTICIPO Y PANTALONES	IESS	VALOR	
		0	139,55	

RECIBI CONFORME

MAYRA PARRA
PRODUCCION N° 60-64

DESCRIPCION	PROCEDIMIENTO	CANTIDAD	VALOR	TOTAL
Pantalón de Caballero Clásico	Pegado Cartera y Cierre	480	0,021	10,080
Pantalón de Caballero Clásico	Hecho Bastas	480	0,021	10,080
Pantalón de Caballero Clásico	Tapado Bolsillo	300	0,011	3,300
Pantalón de Caballero Clásico	Hecho Pasador	480	0,011	5,280
Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans	Figurado Bolsillo	612	0,021	12,852
Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans	Hecho Bastas	612	0,021	12,852
Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans	Tapado Bolsillo	561	0,011	6,171
Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans	Hecho Pasador	612	0,011	6,732
Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans	Pegado Cierre	612	0,011	6,732
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Pegar Cartera y Cierre	160	0,021	3,360
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Hecho Bastas	160	0,021	3,360
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Hecho Pasador	160	0,011	1,760
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Hecho Mandiles	160	0,011	1,760
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Figurado Bolsillo	356	0,021	7,476
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Bajado Lateral	89	0,013	1,157
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Hecho Bastas	356	0,021	7,476
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Hecho Pasador	356	0,011	3,916
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Fileteado Bastas	89	0,011	0,979
Falda de Niña Clásica	Figurado Bolsillo	212	0,021	4,452
Falda de Niña Clásica	Hecho Bastas	212	0,021	4,452
Falda de Niña Clásica	Hecho Pasador	212	0,011	2,332
Falda de Niña Clásica	Cuadrado Bolsillos	132	0,011	1,452
Falda de Niña Clásica	Hecho Mandiles	212	0,011	2,332
				0,000
				0,000
				120,34
SUELDO	ANTICIPO	IESS	VALOR	
			0,00	

RECIBI CONFORME

HUGO TOAINGA
PRODUCCION N° 60-64

DESCRIPCION	PROCEDIMIENTO	CANTIDAD	VALOR	TOTAL
Pantalón de Caballero Clásico	Atracado Pasadores	480	0,012	5,760
Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans	Cerrado Ventaja y Tiro	612	0,025	15,300
Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans	Unido Pretinas	153	0,009	1,377
Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans	Bajado Lateral	37	0,013	0,481
Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans	Hecho Bocados	459	0,017	7,803
Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans	Figurado Cartera	459	0,011	5,049
Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans	Unido Delanteros	459	0,021	9,639
Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans	Hecho Puntas	211	0,021	4,431
Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans	Parchado Traseras	153	0,026	3,978
Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans	Pegado Elástico	153	0,011	1,683
Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans	Despunte Elástico	112	0,013	1,456
Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans	Cerrar Costados	255	0,017	4,335
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Cerrar Ventaja y Tiro	160	0,025	4,000
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Bajado Lateral	160	0,013	2,080
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Unión Delantero	160	0,021	3,360
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Embolsado Delantero	160	0,009	1,440
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Figurado Delantero	160	0,011	1,760
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Cerrado Ventaja y Tiro	356	0,025	8,900
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Bajado Lateral	236	0,013	3,068
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Figurado Cartera	267	0,011	2,937
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Cuadrado Bolsillos	89	0,011	0,979
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Pegado Bocado de Forro	356	0,011	3,916
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Unión Delantero	267	0,021	5,607
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Hecho Puntas	182	0,021	3,822
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Despunte Elástico	161	0,013	2,093
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Cerrar Costados	334	0,021	7,014
Falda de Niña Clásica	Cerrado Ventaja y Tiro	212	0,025	5,300
Falda de Niña Clásica	Figurado Cartera	159	0,011	1,749
Falda de Niña Clásica	Despunte Elástico	111	0,013	1,443
Falda de Niña Clásica	Unión Delantero	159	0,021	3,339
Falda de Niña Clásica	Empretinado	29	0,025	0,725
Falda de Niña Clásica	Hecho Puntas	111	0,021	2,331
Maquilado	hecho tiros	600	0,013	7,800
				134,96
SUELDO	ANTICIPO	IESS	VALOR	
	134,96		134,96	

RECIBI CONFORME

RAQUEL JARA
PRODUCCION N° 60-64

DESCRIPCION	PROCEDIMIENTO	CANTIDAD	VALOR	TOTAL
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Unido Pretinas	267	0,009	2,403
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Bajado Lateral	31	0,013	0,403
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Pegado Cartera y Cierre	356	0,021	7,476
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Figurado Cartera	89	0,011	0,979
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Cuadrado Bolsillos	267	0,011	2,937

Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Pegado Marquilla	356	0,011	3,916
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Unido Delanteros	89	0,021	1,869
Falda de Niña Escolar Ecuajeans	Pegado Elástico	267	0,009	2,403
Falda de Niña Clásica	Unido Prefinas	212	0,009	1,908
Falda de Niña Clásica	Bajado Lateral	106	0,013	1,378
Falda de Niña Clásica	Pegado Cartera y Cierre	212	0,021	4,452
Falda de Niña Clásica	Pegado Forro en Bocados	212	0,011	2,332
Falda de Niña Clásica	Pegado Marquilla	212	0,011	2,332
Falda de Niña Clásica	Pegado Elástico	212	0,009	1,908
				36,70
SUELDO	ANTICIPO	IESS	VALOR	
	36,70	0	36,70	

RECIBI CONFORME

6.10.2 Febrero

6.10.2.1 Control de Avances por Producción

Para el control de avances por producción del mes de enero, se determinó que existen 5 órdenes que corresponden a la orden 65, 66, 67, 68 y 69, a continuación se detallan las tablas de estas producciones.

6.10.2.1.1 Orden 65

Nombre: Alexandra Freire
Fecha: 2 de Febrero del 2009

ORDEN 65

Pantalón de caballero clásico

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Hecho Bocado	130		
8:30-9:30	Segundo Empretinado	288		
9:30-10:30	Hecho Puntas	119		
10:30-11:30	Parchado Bolsillo Posterior	384		
11:30-12:30	Pegado Bocado	144		
12:30-13:00	Segundo Despunte Bocado	130		
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Gloria Obando
 Fecha: 2 de Febrero del 2009

ORDEN 65

Pantalón de caballero clásico

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Armado Relojero	384		
8:30-9:30	Pegado Contrafalso	384		
9:30-10:30	Cerrado Costados y Entrepieernas	384		
10:30-11:30	Segundo Despunte Bocado	79		
11:30-12:30				
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Mayra Parra
 Fecha: 2 de Febrero del 2009

ORDEN 65

Pantalón de caballero clásico

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Unido Pretina	384		
8:30-9:30	Hecho Bastas	384		
9:30-10:30	Pegado Marquilla	68		
10:30-11:30	Hecho Pasador	384		
11:30-12:30	Hecho Mandiles	384		
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Hugo Toainga
 Fecha: 2 de Febrero del 2009

ORDEN 65

Pantalón de caballero clásico

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Cerrado Ventaja y Tiro	384		
8:30-9:30	Hecho Bocados	254		
9:30-10:30	Unido Delanteros	384		
10:30-11:30	Hecho Puntas	265		
11:30-12:30	Primer Empretinado	384		
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Raquel Jara
 Fecha: 2 de Febrero del 2009

ORDEN 65

Pantalón de caballero clásico

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Bajado Lateral	288		
8:30-9:30	Pegado Cartera y Cierre	384		
9:30-10:30	Pegado Marquilla	316		
10:30-11:30	Pegado Bocado	240		
11:30-12:30	Segundo Despunte Bocado	175		
12:30-13:00	Fileteado Relojero	384		
14:00-15:00	Despunte Sesgo	384		
15:00-16:00				
16:00-17:30				

6.10.2.1.2 Orden 66

Nombre: Alexandra Freire
 Fecha: 10 de Febrero del 2009

ORDEN 66

Pantalón de Niño código 3084

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Parchado Bolsillo Posterior	500		
8:30-9:30	Doblado Bolsillo Posterior	600		
9:30-10:30				
10:30-11:30				
11:30-12:30				
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				

Nombre: José Guambo
 Fecha: 10 de Febrero del 2009

ORDEN 66

Pantalón de Niño código 3084

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Hecho Bocado	600		
8:30-9:30	Figurado Cartera	600		
9:30-10:30	Fileteado Bolsillo de Bocado	250		
10:30-11:30	Unido Delanteros	600		
11:30-12:30	Hecho Puntas	300		
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				

Nombre: Raquel Jara
 Fecha: 10 de Febrero del 2009

ORDEN 66

Pantalón de Niño código 3084

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Bajado Lateral	100		
8:30-9:30	Pegado Cierre	200		
9:30-10:30	Pegado Marquilla	600		
10:30-11:30	Pegado Elástico	500		
11:30-12:30	Despunte de Elástico	100		
12:30-13:00	Cuadrado Bolsillo	500		
14:00-15:00				
15:00-16:00				

Nombre: Gloria Obando
 Fecha: 10 de Febrero del 2009

ORDEN 66

Pantalón de Niño código 3084

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Unido Costados	600		
8:30-9:30	Recubrir Vistas	250		
9:30-10:30	Fileteado Bolsillo	350		
10:30-11:30	Pegado Bocado en Forro	600		
11:30-12:30	Despunte Elástico	200		
12:30-13:00	Cuadrado Bolsillo	100		
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Mayra Parra
 Fecha: 10 de Febrero del 2009

ORDEN 66

**Pantalón de Niño
código 3084**

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Pegado Relojero	600		
8:30-9:30	Pegado Cartera y Cierre	400		
9:30-10:30	hecho Bastas	600		
10:30-11:30	Hecho Pasador	600		
11:30-12:30				
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Hugo Toainga
 Fecha: 10 de Febrero del 2009

ORDEN 66

**Pantalón de Niño
código 3084**

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Cerrado Ventaja y Tiro	600		
8:30-9:30	Empretinado	577		
9:30-10:30	Hecho Puntas	100		
10:30-11:30	Parchado Bolsillo Posterior	100		
11:30-12:30	Cerrado Entrepieñas	400		
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Luis Patuña
 Fecha: 10 de Febrero del 2009

ORDEN 66

**Pantalón de Niño
código 3084**

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Despunte de Elástico	300		
8:30-9:30				
9:30-10:30				
10:30-11:30				
11:30-12:30				
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

6.10.2.1.3 Orden 67

Nombre: Alexandra Freire
 Fecha: 16 de Febrero del 2009

ORDEN 67

Bermuda de Caballero Cod 018

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Doblado Fig. Bolsillo Poterior+Rodillero	560		
8:30-9:30	Parchado Bol Post + Tapas	204		
9:30-10:30	Parchado Bol Rodillero+ Tapas	60		
10:30-11:30				
11:30-12:30				
12:30-13:00				

14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: José Guambo
Fecha: 16 de Febrero del 2009

ORDEN 67

Bermuda de Caballero Cod 018

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Bajado Lateral	151		
8:30-9:30	Pegado Relojero	280		
9:30-10:30	Fileteado Bocado de Bolsillo	138		
10:30-11:30	Hecho Puntas	280		
11:30-12:30	Pegado Belcrom Post. Tapas Rodillera	560		
12:30-13:00	Figurado Delantero	178		
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Raquel Jara
Fecha: 16 de Febrero del 2009

ORDEN 67

Bermuda de Caballero Cod 018

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Unido Pretina	280		
8:30-9:30	Hecho Bastas	108		
9:30-10:30	Pegado Marquilla	280		
10:30-11:30	Pegado Adhesivo Posterior	280		
11:30-12:30	Pegado Adhesivo Rodillero	246		
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				

Nombre: Gloria Obando
Fecha: 16 de Febrero del 2009

ORDEN 67

Bermuda de Caballero Cod 018

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Hecho Bastas	31		
8:30-9:30	Fileteado Bocado de Bolsillo	142		
9:30-10:30	Pegado Bocado en Forro	280		
10:30-11:30	Pegado Adhesivo Rodillero	34		
11:30-12:30	Cuadrado Bolsillo	280		
12:30-13:00	Cerrado Costados	280		
14:00-15:00				
15:00-16:00				

Nombre: Mayra Parra
Fecha: 16 de Febrero del 2009

ORDEN 67

Bermuda de Caballero Cod 018

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Pegado Cartera y Cierre	280		
8:30-9:30	Hecho Bastas	126		
9:30-10:30	Pegado Marquilla en Tapas	280		
10:30-11:30	Hecho Pasador	280		
11:30-12:30	Pegado Tallas	280		
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Hugo Toaingá
Fecha: 16 de Febrero del 2009

ORDEN 67

Bermuda de
Caballero Cod
018

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Cerrado Ventaja y Tiro	280		
8:30-9:30	Unión Delanteros	280		
9:30-10:30	Parchado Bol. Rodillero + Tapas	152		
10:30-11:30	Cerrado Entrepieñas	280		
11:30-12:30	Hacer Tapas	560		
12:30-13:00	Figurar Delantero	102		
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Luis Patuñá
Fecha: 16 de Febrero del 2009

ORDEN 67

Bermuda de
Caballero Cod
018

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Hecho Bocado	280		
8:30-9:30	Hecho Bastas	15		
9:30-10:30	Parchado Bol. Posterior + Tapas	76		
10:30-11:30	Parchado Bolsillo Rodillero+ Tapas	68		
11:30-12:30	Hecho Mandiles	28		
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

6.10.2.1.4 Orden 68

Nombre: Alexandra Freire
Fecha: 19 de Febrero del 2009

ORDEN 68

Bermuda de Caballero Cod 017-10

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Figurado Bolsillo Posterior	120		
8:30-9:30	Hecho Puntas	60		
9:30-10:30	Parchado Bolsillo Posterior	180		
10:30-11:30	Despunte Bolsillo Posterior + Tapas	270		
11:30-12:30	Pegado de tapas bolsillo Posterior	270		
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: José Guambo
Fecha: 19 de Febrero del 2009

ORDEN 68

Bermuda de Caballero Cod 017-10

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Pegado Relojero	300		
8:30-9:30	Pegado Vista en Recubrir	300		
9:30-10:30	Figurado Cartera	270		
10:30-11:30	Unión Delanteros	300		
11:30-12:30	Hecho Puntas	240		
12:30-13:00	Hecho Pasador	140		

14:00-15:00	Figurado delanteros	270		
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Raquel Jara ORDEN 68

Fecha: 19 de Febrero del 2009 **Bermuda de Caballero Cod 017-10**

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Pegado Cierre y Cartera	300		
8:30-9:30	Hecho Bastas	120		
9:30-10:30	Cuadrado Delantero en Bocados	60		
10:30-11:30				
11:30-12:30				
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				

Nombre: Gloria Obando ORDEN 68

Fecha: 19 de Febrero del 2009 **Bermuda de Caballero Cod 017-10**

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Fileteado Bocado de Bolsillo	300		
8:30-9:30	Pegado Forro en bocados	300		
9:30-10:30	Despunte Bolsillo Posterior + Tapas	30		
10:30-11:30	Pegado Tapas de Bolsillo posterior	30		
11:30-12:30	Cerrado Costados	300		
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				

Nombre: Mayra Parra ORDEN 68

Fecha: 19 de Febrero del 2009 **Bermuda de Caballero Cod 017-10**

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Hecho Bastas	180		
8:30-9:30	Pegado Marquilla	300		
9:30-10:30	Hecho Pasador	160		
10:30-11:30				
11:30-12:30				
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				

Nombre: Hugo Toinga ORDEN 68

Fecha: 19 de Febrero del 2009 **Bermuda de Caballero Cod 017-10**

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Cerrado Ventaja y Tiro	300		
8:30-9:30	Bajado Lateral	270		
9:30-10:30	Figurado Cartera	30		
10:30-11:30	figurado Delantero	30		
11:30-12:30	Cerrado Entrepalmas	300		
12:30-13:00	Cuadrado Delantero de Bocados	240		
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Luis Patuña
 Fecha: 19 de Febrero del 2009

ORDEN 68

Bermuda de
 Caballero Cod
 017-10

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Hecho Bocados	300		
8:30-9:30	Hecho Mandiles	300		
9:30-10:30	Pegado Tallas	150		
10:30-11:30	Figurado Bolsillo	180		
11:30-12:30				
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

6.10.2.1.5 Orden 69

Nombre: Alexandra Freire
 Fecha: 26 de Febrero del 2009

ORDEN 69

Bermuda de Caballero Cod 017-12

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Doblado y Figurado Bolsillo	240		
8:30-9:30	Pegado Relojero	240		
9:30-10:30	Fileteado Bocado de Bolsillo	240		
10:30-11:30	Parchado Bolsillo Posterior	150		
11:30-12:30	Hecho Mandiles	240		
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: José Guambo
 Fecha: 26 de Febrero del 2009

ORDEN 69

Bermuda de Caballero Cod 017-12

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Figurado Cartera	120		
8:30-9:30	Unido Delanteros	240		
9:30-10:30	Pegado Relojero	240		
10:30-11:30	Figurado Delantero	90		
11:30-12:30				
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Raquel Jara
 Fecha: 26 de Febrero del 2009

ORDEN 69

Bermuda de
 Caballero Cod 017-
 12

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Pegado Cartera y Cierre	240		
8:30-9:30	Hecho Bastas	120		

9:30-10:30	Pegado Tallas	180		
10:30-11:30				
11:30-12:30				
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Gloria Obando

ORDEN 69

Fecha: 26 de Febrero del 2009

Bermuda de
Caballero Cod 017-
12

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Pegado Vista en Recubrir	105		
8:30-9:30	Pegado Forro en Bocados	240		
9:30-10:30	Fileteado Forro de Bolsillo	240		
10:30-11:30	Cerrado Costados	240		
11:30-12:30				
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Mayra Parra

ORDEN 69

Fecha: 26 de Febrero del 2009

Bermuda de
Caballero Cod 017-
12

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Hecho Pasador	240		
8:30-9:30	Pegado Tallas	60		
9:30-10:30	Cerrado Bocados	240		
10:30-11:30	Hecho Bastas	120		
11:30-12:30	Pegado Marquilla	240		
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Hugo Toainga

ORDEN 69

Fecha: 26 de Febrero del 2009

Bermuda de
Caballero Cod 017-
12

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Cerrado Ventaja y Tiro	240		
8:30-9:30	Empretinado	105		
9:30-10:30	Despunte y Cosido Ventaja	240		
10:30-11:30	Cerrado Empretinado	240		
11:30-12:30	Bajado Lateral	240		
12:30-13:00	Despunte Ventaja Ancha	240		
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Luis Patuña

ORDEN 69

Fecha: 26 de Febrero del 2009

Bermuda de
Caballero Cod 017-
12

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Hecho Bocado	240		
8:30-9:30	Parchado Bolsillo Posterior	90		
9:30-10:30				

10:30-11:30				
11:30-12:30				
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Nelly Toaza Bermuda de ORDEN 69
Fecha: 26 de Febrero del 2009 Caballero Cod 017-12

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Figurado Cartera	120		
8:30-9:30	Hecho Puntas	240		
9:30-10:30	Figurado Cartera	150		
10:30-11:30				
11:30-12:30				
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

6.10.2.2 Registro de la Hoja de Avances por Producción

Los registros de las órdenes 65, 66, 67, 68 y 69, se indican en las siguientes tablas.

6.10.2.2.1 Hoja de Avances de la Orden 65

PRODUCTO:	Pantalón de caballero clásico						N° DE PRODUCCION:	65								
CANTIDAD:	384															
							0.011					0.022				
DESCRIPCION	0,025	0,042	0,021	0,009	0,013	0,017	0,021	0,011	0,017	0,011	0,021	0,011	0,011	0,011	0,011	0,042
	Cerrado Ventaja y Tiro	Doblado y Figurado Bolsillo	Unión Costado Overlok	Unido Pretina	Bajado Lateral	Pegado Relojero	Pegado Cartera y Cierre	Pegado Vista en Recubr.	Hecho Bocado	Figurado Cartera	Bastas	Bocado de Bolsillo Tapado Fileteado		Pegado Bocado de Forro Overlok	Pegado Marquilla	Atracado y Ojal
Alexandra Freire									130							
Gloria Obando						384										
Mayra Parra				384							384				68	
Hugo Toinga	384								254							
Raquel Jara					288		384								316	
Natalia Sánchez																
TOTAL	384			384		384	384		384		384				384	
			0.06													
DESCRIPCION	0,021	0,025	0,021	0,011	0,026		0,011	0,012	0,042	0,012	0,029	0,011	0,011	0,013		
	Unión Delant	Segundo mpretinad	Puntas	Hecho Pasador	Parchado Delant. Trasera		Pegado Contraf.	Pegado Bocado	Cerrado Costado y Enterp.	Segundo Desp. de p. de Bocado	1° Empret.	Hecho Mandiles	Fileteado Relojero	Despunte Sesgo		
Alexandra Freire		288	119			384		144		130						
Gloria Obando							384		384	79						
Mayra Parra				384								384				
Hugo Toinga	384		265								384					
Raquel Jara								240		175			384	384		
Natalia Sánchez																
TOTAL	384		384	384		384	384	384	384	384	384	384	384	384		

6.10.2.2 Hoja de Avances de la Orden 66

CANTIDAD:	Pantalon de Niño código 3084						N° DE PRODUCCION:		66								
CANTIDAD:	600																
							0.011					0.022					
DESCRIPCION	0,025	0,042	0,021	0,009	0,013	0,017	0,021	0,011	0,017	0,011	0,021	0,011	0,011	0,011	0,011	0,042	
	Cerrado y Tiro	Doblado y Figurado Bolsillo	Unión Costado Overlok	Unido Pretina	Bajado Lateral	Pegado Relojero	Pegado Cartera y Cierre	Pegado Vista en Recubr.	Hecho Bocado	Figurado Cartera	Bastas	Bocado de Bolsillo Tapado Fileteado		Pegado Bocad de Forro Overlok	Pegado Marquilla	Atracado y Ojal	
Alexandra Freire																	
Jose Guambo									600	600			250				
Raquel Jara					100		100									600	
Gloria Obando			600					250					350	600			
Mayra Parra						600	400				600						
Hugo Toainga	600																
Luis Patuña																	
Natalia Sánchez																	
Patricio Jerez								350									
Susana Nauque					500		100										
TOTAL	600		600		600	600	600	600	600	600	600		600	600	600		
			0.06														
DESCRIPCION	0,021	0,025	0,021	0,011		0,026	0,021	0,013	0,013	0,011	0,021						
	Unión Delant	mpretinad	Puntas	Hecho Pasado		Parchado Delant. Trasera	Dobladill. Bolsillo Posterior	Pegado Elástico	Despunte de Elástico de Pretina	Cuadrado Bolsillo	Cerrar Entrep.						
Alexandra Freire						500	600										
Jose Guambo	600		300														
Raquel Jara								500	100	500							
Gloria Obando									200	100							
Mayra Parra				600													
Hugo Toainga		600	100			100										400	
Luis Patuña									300								
Natalia Sánchez																	
Patricio Jerez			200												200		
Susana Nauque								100									
TOTAL	600	600	600	600		600	600	600	600	600	600						

6.10.2.2.3 Hoja de Avances de la Orden 67

PRODUCTO:	Bermuda de Caballero Cod 018						N° DE PRODUCCION:	67										
CANTIDAD:	280																	
							0.011					0.022						
DESCRIPCION	0,025	0,042	0,021	0,009	0,013	0,017	0,021	0,011	0,017	0,011	0,021	0,011	0,011	0,011	0,011	0,042		
	Cerrado Ventaja y Tiro	Doblado y Figurado Bolsillo	Unión Costado Overlok	Unido Pretina	Bajado Lateral	Pegado Relojero	Pegado Cartera y Cierre	Pegado Vista en Recubr.	Hecho Bocado	Figurado Cartera	Bastas	Bocado de Bolsillo Tapado Fileteado		Pegado Bocado de Forro Overlok	Pegado Marquilla	Atracado y Ojal		
Alexandra Freire		560																
Jose Guambo					151	280							138					
Raquel Jara				280							108				280			
Gloria Obando											31		142	280				
Mayra Parra							280				126				280			
Hugo Toainga	280																	
Patricio Jerez					129			280										
Luis Patuña									280			15						
Natalia Sánchez																		
TOTAL	280	280		280	280	280	280	280	280		280		280	280	560			
			0.06		0.052													
DESCRIPCION	0,021	0,025	0,021	0,011	0,026		0,008	0,052	0,021	0,011	0,021	0,021	0,011	0,021	0,041	0,011		
	Union Delant	Impretinad	Puntas	Hecho Pasados	Parchado Delant. Trasera		Pegado Tallas	Parchado Bols. Rod + Tap	Pegado Belero Tap Post	Hecho Mandiles	Pegado Adh. Post.	Pegado Adh. Rod.	Cuadrado Bolsillos	Cerrado Costado Entrep.	Hacer Tapas	Figurado Delantero		
Alexandra Freire						204	60											
Jose Guambo			280					560								178		
Raquel Jara										280	246							
Gloria Obando											34	280	280					
Mayra Parra				280			280											
Hugo Toainga	280							152						280	560	102		
Patricio Jerez																		
Luis Patuña						76	68		280									
Natalia Sánchez																		
TOTAL	280		280	280		280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280		

6.10.2.2.4 Hoja de Avances de la Orden 68

PRODUCTO:	Bermuda de Caballero Cod 017-10						N° DE PRODUCCION:	68								
CANTIDAD:	300															
							0.011					0.022				
DESCRIPCION	0,025	0,042	0,021	0,009	0,013	0,017	0,021	0,011	0,017	0,011	0,021	0,011	0,011	0,011	0,011	0,042
	Cerrado y Tiro	Doblado y Figurado Bolsillo	Unión Costado Overlok	Unido Pretina	Bajado Lateral	Pegado Relojero	Pegado Cartera y Cierre	Pegado Vista en Recubr.	Hecho Bocado	Figurado Cartera	Bastas	Bocado de Bolsillo Tapado Fileteado		Pegado Bocad de Forro Overlok	Pegado Marquilla	Atracado y Ojal
Alexandra Freire		120														
Jose Guambo						300		300		270						
Raquel Jara							300				120					
Gloria Obando												300		300		
Mayra Parra											180				300	
Hugo Toainga	300				270					30						
Patricio Jerez					30											
Luis Patuña									300							
Natalia Sánchez																
TOTAL	300				300	300	300	300	300	300	300		300	300	300	
			0,06		0,052		0,022									
DESCRIPCION	0,021	0,025	0,021	0,011		0,026	0,011	0,011	0,021	0,011	0,021	0,011	0,011	0,008		
	Union Delant	mpretinad	Puntas	Hecho Pasado		Parchado Delant. Trasera	Despunte Bolsillo Pos + Tap	Figurado Delant	Cerrado Entrepieerna	Pegado Cos Tap Bolsillo Posterior	Cerrado Costado	Cuadrad Bocado Delant	Hecho Mandiles	Pegado Tallas		
Alexandra Freire			60			180	270			270						
Jose Guambo	300		240	140				270								
Raquel Jara												60				
Gloria Obando							30			30	300					
Mayra Parra				160												
Hugo Toainga								30	300			240				
Patricio Jerez		300				120										
Luis Patuña													300	150		
Natalia Sánchez																
TOTAL	300	300	300	300		300	300	300	300	300	300	300	300			

6.10.2.2.5 Hoja de Avances de la Orden 69

PRODUCTO:	Bermuda de Caballero Cod 017-12						N° DE PRODUCCION:	69								
CANTIDAD:	240															
							0.011					0.022				
DESCRIPCION	0,025	0,042	0,021	0,009	0,013	0,017	0,021	0,011	0,017	0,011	0,021	0,011	0,011	0,011	0,011	0,042
	Cerrado Ventaja y Tiro	Doblado y Figurado Bolsillo	Unión Costados Overlok	Unido Pretina	Bajado Lateral	Pegado Relojero	Pegado Cartera y Cierre	Pegado Vista en Recubr.	Hecho Bocado	Figurado Cartera	Bastas	Bocado de Bolsillo Tapado Fileteado		Pegado Bocad de Forro Overlok	Pegado Marquilla	Atracado y Ojal
Alexandra Freire		240				240							240			
Jose Guambo										120						
Raquel Jara							240				120					
Gloria Obando								105						240		
Mayra Parra											120				240	
Hugo Toainga	240															
Patricio Jerez									135							
Luis Patuña										240						
Nelly Toaza											120					
Natalia Sánchez																
TOTAL	240	240				240	240	240	240	240	240		240	240	240	
			0,06			0,052										
DESCRIPCION	0,021	0,025	0,021	0,011		0,026	0,011	0,011	0,011	0,008	0,026	0,011	0,021	0,011	0,016	0,013
	Unión Delant	mpretinad	Puntas	Hecho Pasados		Parchado Delant. Trasera	Hecho mandiles	Filetead Relojer	Figurado Delantero	Pegado Tallas	Despunte Cosido Ventaja	Filetead Forro en Bolsa	Cerrar Costura Entrep.	Cuadrado Bocados	Bajar Lateral	Despunte Ventaja ancha
Alexandra Freire						150	240									
Jose Guambo	240							240	90							
Raquel Jara										180						
Gloria Obando											240	240				
Mayra Parra				240						60				240		
Hugo Toainga		105									240		240		240	240
Patricio Jerez		135														
Luis Patuña						90										
Nelly Toaza			240						150							
Natalia Sánchez																
TOTAL	240	240	240	240		240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240

6.10.2.3 Rol de Pagos de Febrero del 2009

ALEXANDRA FREIRE
 PRODUCCION N° 65-69

DESCRIPCION	PROCEDIMIENTO	CANTIDAD	VALOR	TOTAL
Pantalón de caballero clásico	Hecho Bocado	130	0,017	2,210
Pantalón de caballero clásico	Segundo Empretinado	288	0,025	7,200
Pantalón de caballero clásico	Hecho Puntas	119	0,021	2,499
Pantalón de caballero clásico	Parchado Bolsillo Posterior	384	0,026	9,984
Pantalón de caballero clásico	Pegado Bocado	144	0,012	1,728
Pantalón de caballero clásico	Segundo Despunte Bocado	130	0,012	1,560
Pantalón de Niño código 3084	Parchado Bolsillo Posterior	500	0,026	13,000
Pantalón de Niño código 3084	Doblado y Fig. Bolsillo Posterior	600	0,021	12,600
Bermuda de Caballero Cod 018	Doblado Fig. Bolsillo Posterior+Rodillero	560	0,042	23,520
Bermuda de Caballero Cod 018	Parchado Bol Post + Tapas	204	0,052	10,608
Bermuda de Caballero Cod 018	Parchado Bol Rodillero+ Tapas	60	0,052	3,120
Bermuda de Caballero Cod 017-10	Figurado Bolsillo Posterior	120	0,021	2,520
Bermuda de Caballero Cod 017-10	Hecho Puntas	60	0,021	1,260
Bermuda de Caballero Cod 017-10	Parchado Bolsillo Posterior	180	0,026	4,680
Bermuda de Caballero Cod 017-10	Despunte Bolsillo Posterior + Tapas	270	0,022	5,940
Bermuda de Caballero Cod 017-10	Pegado de tapas bolsillo Posterior	270	0,011	2,970
Bermuda de Caballero Cod 017-12	Doblado y Figurado Bolsillo	240	0,042	10,080
Bermuda de Caballero Cod 017-12	Pegado Relojero	240	0,017	4,080
Bermuda de Caballero Cod 017-12	Fileteado Bocado de Bolsillo	240	0,011	2,640
Bermuda de Caballero Cod 017-12	Parchado Bolsillo Posterior	150	0,026	3,900
Bermuda de Caballero Cod 017-12	Hecho Mandiles	240	0,011	2,640
TOTAL				128,74
SUELDO	ANTICIPO	IESS	VALOR	
	128,74	0	128,74	

RECIBI CONFORME

JOSE GUAMBO
 PRODUCCION N° 65-69

DESCRIPCION	PROCEDIMIENTO	CANTIDAD	VALOR	TOTAL
Pantalón de Niño código 3084	Hecho Bocado	600	0,017	10,200
Pantalón de Niño código 3084	Figurado Cartera	600	0,011	6,600
Pantalón de Niño código 3084	Fileteado Bolsillo de Bocado	250	0,011	2,750
Pantalón de Niño código 3084	Unido Delanteros	600	0,021	12,600
Pantalón de Niño código 3084	Hecho Puntas	300	0,021	6,300
Bermuda de Caballero Cod 018	Bajado Lateral	151	0,013	1,963
Bermuda de Caballero Cod 018	Pegado Relojero	280	0,017	4,760
Bermuda de Caballero Cod 018	Fileteado Bocado de Bolsillo	138	0,011	1,518
Bermuda de Caballero Cod 018	Hecho Puntas	280	0,021	5,880
Bermuda de Caballero Cod 018	Pegado Belcrom Post. Tapas Rodillera	560	0,021	11,760
Bermuda de Caballero Cod 018	Figurado Delantero	178	0,011	1,958

Bermuda de Caballero Cod 017-10	Pegado Relojero	300	0,017	5,100
Bermuda de Caballero Cod 017-10	Pegado Vista en Recubrir	300	0,011	3,300
Bermuda de Caballero Cod 017-10	Figurado Cartera	270	0,011	2,970
Bermuda de Caballero Cod 017-10	Unión Delanteros	300	0,021	6,300
Bermuda de Caballero Cod 017-10	Hecho Puntas	240	0,021	5,040
Bermuda de Caballero Cod 017-10	Hecho Pasador	140	0,011	1,540
Bermuda de Caballero Cod 017-10	Figurado delanteros	270	0,011	2,970
Bermuda de Caballero Cod 017-12	Figurado Cartera	120	0,011	1,320
Bermuda de Caballero Cod 017-12	Unido Delanteros	240	0,021	5,040
Bermuda de Caballero Cod 017-12	Pegado Relojero	240	0,011	2,640
Bermuda de Caballero Cod 017-12	Figurado Delantero	90	0,011	0,990
				103,50
SUELDO	ANTICIPO Y PANTALONES	IESS	VALOR	
	103,50	0	103,50	

RECIBI CONFORME

RAQUEL JARA
PRODUCCION N° 65-69

DESCRIPCION	PROCEDIMIENTO	CANTIDAD	VALOR	TOTAL
Pantalón de caballero clásico	Bajado Lateral	288	0,013	3,744
Pantalón de caballero clásico	Pegado Cartera y Cierre	384	0,021	8,064
Pantalón de caballero clásico	Pegado Marquilla	316	0,011	3,476
Pantalón de caballero clásico	Pegado Bocado	240	0,012	2,880
Pantalón de caballero clásico	Segundo Despunte Bocado	175	0,012	2,100
Pantalón de caballero clásico	Fileteado Relojero	384	0,011	4,224
Pantalón de caballero clásico	Despunte Sesgo	384	0,013	4,992
Pantalón de Niño código 3084	Bajado Lateral	100	0,013	1,300
Pantalón de Niño código 3084	Pegado Cierre	200	0,011	2,200
Pantalón de Niño código 3084	Pegado Marquilla	600	0,011	6,600
Pantalón de Niño código 3084	Pegado Elástico	500	0,013	6,500
Pantalón de Niño código 3084	Despunte de Elástico	100	0,013	1,300
Pantalón de Niño código 3084	Cuadrado Bolsillo	500	0,011	5,500
Bermuda de Caballero Cod 018	Unido Pretina	280	0,009	2,520
Bermuda de Caballero Cod 018	Hecho Bastas	108	0,021	2,268
Bermuda de Caballero Cod 018	Pegado Marquilla	280	0,011	3,080
Bermuda de Caballero Cod 018	Pegado Adhesivo Posterior	280	0,021	5,880
Bermuda de Caballero Cod 018	Pegado Adhesivo Rodillero	246	0,021	5,166
Bermuda de Caballero Cod 017-10	Pegado Cierre y Cartera	300	0,021	6,300
Bermuda de Caballero Cod 017-10	Hecho Bastas	120	0,021	2,520
Bermuda de Caballero Cod 017-10	Cuadrado Delantero en Bocados	60	0,011	0,660
Bermuda de Caballero Cod 017-12	Pegado Cartera y Cierre	240	0,021	5,040
Bermuda de Caballero Cod 017-12	Hecho Bastas	120	0,021	2,520
Bermuda de Caballero Cod 017-12	Pegado Tallas	180	0,008	1,440
				90,27
SUELDO	ANTICIPO Y PANTALONES	IESS	VALOR	
	90,27	0	90,27	

RECIBI CONFORME

GLORIA OBANDO
PRODUCCION N° 65-69

DESCRIPCION	PROCEDIMIENTO	CANTIDAD	VALOR	TOTAL
Pantalón de caballero clásico	Armado Relojero	384	0,013	4,992
Pantalón de caballero clásico	Pegado Contrafalso	384	0,011	4,224
Pantalón de caballero clásico	Cerrado Costados y Entrepieernas	384	0,042	16,128
Pantalón de caballero clásico	Segundo Despunte Bocado	79	0,012	0,948
Pantalón de Niño código 3084	Unido Costados	600	0,021	12,600
Pantalón de Niño código 3084	Recubrir Vistas	250	0,011	2,750
Pantalón de Niño código 3084	Fileteado Bolsillo	350	0,011	3,850
Pantalón de Niño código 3084	Pegado Bocado en Forro	600	0,011	6,600
Pantalón de Niño código 3084	Despunte Elástico	200	0,013	2,600
Pantalón de Niño código 3084	Cuadrado Bolsillo	100	0,011	1,100
Bermuda de Caballero Cod 018	Hecho Bastas	31	0,021	0,651
Bermuda de Caballero Cod 018	Fileteado Bocado de Bolsillo	142	0,011	1,562
Bermuda de Caballero Cod 018	Pegado Bocado en Forro	280	0,011	3,080
Bermuda de Caballero Cod 018	Pegado Adhesivo Rodillero	34	0,021	0,714
Bermuda de Caballero Cod 018	Cuadrado Bolsillo	280	0,011	3,080
Bermuda de Caballero Cod 018	Cerrado Costados	280	0,021	5,880
Bermuda de Caballero Cod 017-10	Fileteado Bocado de Bolsillo	300	0,011	3,300
Bermuda de Caballero Cod 017-10	Pegado Forro en bocados	300	0,011	3,300
Bermuda de Caballero Cod 017-10	Despunte Bolsillo Posterior + Tapas	30	0,022	0,660
Bermuda de Caballero Cod 017-10	Pegado Tapas de Bolsillo posterior	30	0,011	0,330
Bermuda de Caballero Cod 017-10	Cerrado Costados	300	0,021	6,300
Bermuda de Caballero Cod 017-12	Pegado Vista en Recubrir	105	0,011	1,155
Bermuda de Caballero Cod 017-12	Pegado Forro en Bocados	240	0,011	2,640
Bermuda de Caballero Cod 017-12	Fileteado Forro de Bolsillo	240	0,011	2,640
Bermuda de Caballero Cod 017-12	Cerrado Costados	240	0,021	5,040
				96,12
SUELDO	ANTICIPO	IESS	VALOR	
			0,00	

MAYRA PARRA
PRODUCCION N° 65-69

DESCRIPCION	PROCEDIMIENTO	CANTIDAD	VALOR	TOTAL
Pantalón de caballero clásico	Unido Pretina	384	0,018	6,912
Pantalón de caballero clásico	Hecho Bastas	384	0,021	8,064
Pantalón de caballero clásico	Pegado Marquilla	68	0,011	0,748
Pantalón de caballero clásico	Hecho Pasador	384	0,011	4,224
Pantalón de caballero clásico	Hecho Mandiles	384	0,011	4,224
Pantalón de Niño código 3084	Pegado Relojero	600	0,017	10,200
Pantalón de Niño código 3084	Pegado Cartera y Cierre	400	0,042	16,800
Pantalón de Niño código 3084	hecho Bastas	600	0,021	12,600
Pantalón de Niño código 3084	Hecho Pasador	600	0,011	6,600
Bermuda de Caballero Cod 018	Pegado Cartera y Cierre	280	0,021	5,880
Bermuda de Caballero Cod 018	Hecho Bastas	126	0,021	2,646
Bermuda de Caballero Cod 018	Pegado Marquilla en Tapas	280	0,011	3,080
Bermuda de Caballero Cod 018	Hecho Pasador	280	0,011	3,080
Bermuda de Caballero Cod 018	Pegado Tallas	280	0,008	2,240
Bermuda de Caballero Cod 017-10	Hecho Bastas	180	0,021	3,780
Bermuda de Caballero Cod 017-10	Pegado Marquilla	300	0,011	3,300
Bermuda de Caballero Cod 017-10	Hecho Pasador	160	0,011	1,760
Bermuda de Caballero Cod 017-12	Hecho Pasador	240	0,011	2,640
Bermuda de Caballero Cod 017-12	Pegado Tallas	60	0,008	0,480

Bermuda de Caballero Cod 017-12	Cerrado Bocados	240	0,011	2,640
Bermuda de Caballero Cod 017-12	Hecho Bastas	120	0,021	2,520
Bermuda de Caballero Cod 017-12	Pegado Marquilla	240	0,011	2,640
				107,06
SUELDO	ANTICIPO	IESS	VALOR	
	107,06		107,06	

RECIBI CONFORME

HUGO TOAINGA
PRODUCCION N° 65-69

DESCRIPCION	PROCEDIMIENTO	CANTIDAD	VALOR	TOTAL
Pantalón de caballero clásico	Cerrado Ventaja y Tiro	384	0,025	9,600
Pantalón de caballero clásico	Hecho Bocados	254	0,017	4,318
Pantalón de caballero clásico	Unido Delanteros	384	0,021	8,064
Pantalón de caballero clásico	Hecho Puntas	265	0,021	5,565
Pantalón de caballero clásico	Primer Empretinado	384	0,029	11,136
Pantalón de Niño código 3084	Cerrado Ventaja y Tiro	600	0,026	15,600
Pantalón de Niño código 3084	Empretinado	577	0,025	14,425
Pantalón de Niño código 3084	Hecho Puntas	100	0,021	2,100
Pantalón de Niño código 3084	Parchado Bolsillo Posterior	100	0,026	2,600
Pantalón de Niño código 3084	Cerrado Entrepieñas	400	0,021	8,400
Bermuda de Caballero Cod 018	Cerrado Ventaja y Tiro	280	0,025	7,000
Bermuda de Caballero Cod 018	Unión Delanteros	280	0,021	5,880
Bermuda de Caballero Cod 018	Parchado Bol. Rodillero + Tapas	152	0,052	7,904
Bermuda de Caballero Cod 018	Cerrado Entrepieñas	280	0,021	5,880
Bermuda de Caballero Cod 018	Hacer Tapas	560	0,041	22,960
Bermuda de Caballero Cod 018	Figurar Delantero	102	0,011	1,122
Bermuda de Caballero Cod 017-10	Cerrado Ventaja y Tiro	300	0,025	7,500
Bermuda de Caballero Cod 017-10	Bajado Lateral	270	0,013	3,510
Bermuda de Caballero Cod 017-10	Figurado Cartera	30	0,011	0,330
Bermuda de Caballero Cod 017-10	figurado Delantero	30	0,011	0,330
Bermuda de Caballero Cod 017-10	Cerrado Entrepieñas	300	0,021	6,300
Bermuda de Caballero Cod 017-10	Cuadrado Delantero de Bocados	240	0,011	2,640
Bermuda de Caballero Cod 017-12	Cerrado Ventaja y Tiro	240	0,025	6,000
Bermuda de Caballero Cod 017-12	Empretinado	105	0,025	2,625
Bermuda de Caballero Cod 017-12	Despunte y Cosido Ventaja	240	0,026	6,240
Bermuda de Caballero Cod 017-12	Cerrado Empretinado	240	0,021	5,040
Bermuda de Caballero Cod 017-12	Bajado Lateral	240	0,016	3,840
Bermuda de Caballero Cod 017-12	Despunte Ventaja Ancha	240	0,013	3,120
				180,03
SUELDO	ANTICIPO	IESS	VALOR	
	180,03		180,03	

RECIBI CONFORME

LUIS PATUÑA
PRODUCCION N° 65-69

DESCRIPCION	PROCEDIMIENTO	CANTIDAD	VALOR	TOTAL
Pantalón de Niño código 3085	Despunte de Elástico	300	0,013	3,900
Bermuda de Caballero Cod 018	Hecho Bocado	280	0,017	4,760
Bermuda de Caballero Cod 018	Hecho Bastas	15	0,021	0,315
Bermuda de Caballero Cod 018	Parchado Bol. Posterior + Tapas	76	0,052	3,952
Bermuda de Caballero Cod 018	Parchado Bolsillo Rodillero+ Tapas	68	0,052	3,536
Bermuda de Caballero Cod 018	Hecho Mandiles	28	0,011	0,308
Bermuda de Caballero Cod 017-10	Hecho Bocados	300	0,017	5,100
Bermuda de Caballero Cod 017-10	Hecho Mandiles	300	0,011	3,300
Bermuda de Caballero Cod 017-10	Pegado Tallas	150	0,008	1,200
Bermuda de Caballero Cod 017-10	Figurado Bolsillo	180	0,021	3,780
Bermuda de Caballero Cod 017-12	Hecho Bocado	240	0,017	4,080
Bermuda de Caballero Cod 017-12	Parchado Bolsillo Posterior	90	0,026	2,340
				36,57
SUELDO	ANTICIPO	IESS	VALOR	
	36,57		36,57	

RECIBI CONFORME

NELY TOAZA
PRODUCCION N° 65-69

DESCRIPCION	PROCEDIMIENTO	CANTIDAD	VALOR	TOTAL
Bermuda de Caballero Cod 017-12	Figurado Cartera	120	0,011	1,320
Bermuda de Caballero Cod 017-12	Hecho Puntas	240	0,021	5,040
Bermuda de Caballero Cod 017-12	Figurado Cartera	150	0,011	1,650
				8,01
SUELDO	ANTICIPO	IESS	VALOR	
	8,01		8,01	

RECIBI CONFORME

6.10.3 Marzo

6.10.3.1 Control de Avances por Producción

Para el control de avances por producción del mes de enero, se determinó que existen 8 órdenes que corresponden a la orden 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76 y 77, a continuación se detallan las tablas de estas producciones.

6.10.3.1.1 Orden 70

Nombre: José Guambo ORDEN 70
Fecha: 2 de Marzo del 2009

Bermuda de Niño Cod 21-19				
HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Figurado Cartera	288		
8:30-9:30	Unido Delantero	288		
9:30-10:30	Pegado Belcrom en Tapas	252		
10:30-11:30	Despunte Tapas	288		
11:30-12:30	Figurado Bolsillo Rodillero	144		
12:30-13:00	Pegado Tapas Bolsillo Rodillero	144		
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Raquel Jara ORDEN 70
Fecha: 2 de Marzo del 2009

Bermuda de Niño Cod 21-19				
HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Pegado Cartera y Cierre	288		
8:30-9:30	Hecho Bastas	72		
9:30-10:30	Pegado Marquilla	72		
10:30-11:30	Pegado Belcrom en Rodillas	144		
11:30-12:30				
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Gloria Obando ORDEN 70
Fecha: 2 de Marzo del 2009

Bermuda de Niño Cod 21-19				
HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Pegado Vista en Recubrir	36		
8:30-9:30	Cerrado Costados	288		
9:30-10:30	Pegado Belcrom en Tapas	36		
10:30-11:30	Figurado Bolsillo Rodillero	19		

11:30-12:30	Pegado Tapas Bolsillo Rodillero	72		
12:30-13:00	Figurado Bocados	72		
14:00-15:00	Cuadrado Bocado	72		
15:00-16:00	Embolsado Bolsillo	288		
16:00-17:30	Segunda Costura de Bolsillo Posterior	26		
	Fileteado Bolsillo Posterior de Niña	600		
	Fileteado Relojero	600		

Nombre: Mayra Parra

ORDEN 70

Fecha: 2 de Marzo del 2009

**Bermuda de
Niño Cod 21-19**

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Hecho Mandiles	288		
8:30-9:30	Hecho Bastas	216		
9:30-10:30	Pegado Marquillas	216		
10:30-11:30	Hecho Pasador	288		
11:30-12:30	Cuadrado Bocados	216		
12:30-13:00	Pegado Tallas	288		
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Hugo Toainga

ORDEN 70

Fecha: 2 de Marzo del 2009

**Bermuda de
Niño Cod 21-19**

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Cerrar Tiros	288		
8:30-9:30	Bajado Lateral	57		
9:30-10:30	Pegado Bocados	288		
10:30-11:30	Empretinado	201		
11:30-12:30	Cerrado Entrepieñas	288		
12:30-13:00	Figurado Bolsillo Rodillero	125		
14:00-15:00	Pegado Tapas en Bol. Rodillero	72		
15:00-16:00	Figurado Delantero	288		
16:00-17:30	Safar Delatero Niño	7		

Nombre: Nelly Toaza

ORDEN 70

Fecha: 2 de Marzo del 2009

**Bermuda de
Niño Cod 21-19**

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Hecho Bocados	288		
8:30-9:30	Hecho Puntas	288		
9:30-10:30	Pegado Belcrom en Rodillas	144		
10:30-11:30	Figurado Bocados	216		
11:30-12:30	Segunda Costura de Bolsillo Poterior	216		
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

6.10.3.1.2 Orden 71

Nombre: José Guambo
 Fecha: 3 de Marzo del 2009

ORDEN 71

Pantalón Clásico de Dama

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Pegado Relojero	100		
8:30-9:30	Hecho Bocados	100		
9:30-10:30	Figurado Cartera	100		
10:30-11:30	Unido Delantero	100		
11:30-12:30	Segundo Empretinado	100		
14:00-15:00	Hecho Mandiles	100		
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Raquel Jara
 Fecha: 3 de Marzo del 2009

ORDEN 71

Pantalón Clásico de Dama

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Bajado Lateral	100		
8:30-9:30	Pegado Cartera y Cierre	100		
9:30-10:30	Pegado Tallas	90		
10:30-11:30				
11:30-12:30				
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Gloria Obando
 Fecha: 3 de Marzo del 2009

ORDEN 71

Pantalón Clásico de Dama

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Unido Pretina	100		
8:30-9:30	Fileteado Contrafalso	100		
9:30-10:30	Cerrado Costados y Entrepieernas	100		
10:30-11:30	Pegado Contrafalso	100		
11:30-12:30	Figurado Bocados	30		
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Mayra Parra
 Fecha: 3 de Marzo del 2009

ORDEN 71

Pantalón Clásico de Dama

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Hecho Bastas	100		
8:30-9:30	Pegado Marquillas	100		
9:30-10:30	Hecho Pasador	100		
10:30-11:30	Pegado Tallas	10		
11:30-12:30				
12:30-13:00				

14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Hugo Toainga ORDEN 71

Fecha: 3 de Marzo del 2009 Pantalón Clásico de Dama

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Cerrado Ventaja y Tiro	100		
8:30-9:30	Primer Empretinado	100		
9:30-10:30				
10:30-11:30				
11:30-12:30				
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Nelly Toaza ORDEN 71

Fecha: 3 de Marzo del 2009 Pantalón Clásico de Dama

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Dobladillado Bolsillo	32		
8:30-9:30	Hecho Puntas Demorosas	100		
9:30-10:30	Parchado Bolsillo Posterior	40		
10:30-11:30				
11:30-12:30				
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

6.10.3.1.3 Orden 72

Nombre: José Guambo ORDEN 72

Fecha: 11 de Marzo del 2009 Pantalón Clásico de Dama cod 2168

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Pegado Relojero	396		
8:30-9:30	Hecho Bocados	396		
9:30-10:30	Figurado Cartera	332		
10:30-11:30	Unido Delantero	332		
11:30-12:30	Segundo Empretinado	396		
12:30-13:00	Puntas Demorosas	94		
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Raquel Jara
Fecha: 11 de Marzo del 2009

ORDEN 72

**Pantalón
Clásico de
Dama cod 2168**

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Bajado Lateral	285		
8:30-9:30	Pegado Cartera y Cierre	396		
9:30-10:30	Pegado Marquilla	250		
10:30-11:30	Hecho Mandiles	396		
11:30-12:30	Figurado Bocados	318		
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Gloria Obando
Fecha: 11 de Marzo del 2009

ORDEN 72

Pantalón Clásico de Dama cod 2168

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Unido Pretina	396		
8:30-9:30	Fileteado Bolsillo Posterior	396		
9:30-10:30	Cerrado Costados y Entrepieernas	396		
10:30-11:30	Fileteado Relojero	396		
11:30-12:30	Pegado Contrafalso	396		
12:30-13:00	Fileteado Contrafalso	396		
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Mayra Parra
Fecha: 11 de Marzo del 2009

ORDEN 72

Pantalón Clásico de Dama cod 2168

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Hecho Bastas	396		
8:30-9:30	Pegado Marquillas	86		
9:30-10:30	Hecho Pasador	396		
10:30-11:30	Pegado Tallas	396		
11:30-12:30				
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Hugo Toinga
Fecha: 11 de Marzo del 2009

ORDEN 72

Pantalón Clásico de Dama cod 2168

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Cerrado Ventaja y Tiro	396		
8:30-9:30	Pegado Marquilla	60		
9:30-10:30	Unido Delantero	64		
10:30-11:30	Primer Empretinado	396		
11:30-12:30	Puntas Demorosas	183		
12:30-13:00	Parchado Bolsillo Posterior	198		
14:00-15:00	Figurado Cartera	64		
15:00-16:00				

Nombre: Nelly Toaza
 Fecha: 11 de Marzo del 2009

ORDEN 72

Pantalón Clásico de Dama cod 2168

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Bajado Lateral	111		
8:30-9:30	Puntas Demorosas	119		
9:30-10:30	Parchado Bolsillo Posterior	198		
10:30-11:30	Dobladillado Bolsillo	396		
11:30-12:30	Figurado Bocados	78		
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

6.10.3.1.4 Orden 73

Nombre: José Guambo
 Fecha: 14 de Marzo del 2009

ORDEN 73

Pantalón de Dama cod Cintura

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Pegado Relojero	100		
8:30-9:30	Figurado Cartera	100		
9:30-10:30	Unido Delantero	100		
10:30-11:30	Segundo Empretinado	100		
11:30-12:30	Parchado Bolsillo Posterior	40		
12:30-13:00	Despunte Primera Costura Ventaja	100		
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Raquel Jara
 Fecha: 14 de Marzo del 2009

ORDEN 73

Pantalón de Dama cod Cintura

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Unido Pretina	100		
8:30-9:30	Bajado Lateral	15		
9:30-10:30	Pegado Cartera y Cierre	100		
10:30-11:30	Pegado Marquilla	80		
11:30-12:30	Hecho Mandiles	100		
12:30-13:00	Despunte Relojero Posterior	100		
14:00-15:00	Cuadrado Bocado	100		
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Gloria Obando
 Fecha: 14 de Marzo del 2009

ORDEN 73

Pantalón de Dama cod Cintura

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Pegado Vista en Recubrir	100		
8:30-9:30	Fileteado Bolsillo Posterior	100		
9:30-10:30	Cerrado Costados y Entrepiernas	100		
10:30-11:30	Fileteado Relojero	100		
11:30-12:30	Pegado Contrafalso	100		

12:30-13:00	Pegado Cotillas	100		
14:00-15:00	Pegado Pieza Redonda en Bol.	100		
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Mayra Parra
Fecha: 14 de Marzo del 2009

ORDEN 73

Pantalón de Dama cod Cintura

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Bajado Lateral	20		
8:30-9:30	Hecho Bastas	100		
9:30-10:30	Pegado Marquillas	20		
10:30-11:30	Hecho Pasador	100		
11:30-12:30	Pegado Tallas	100		
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Hugo Toainga
Fecha: 14 de Marzo del 2009

ORDEN 73

Pantalón de Dama cod Cintura

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Cerrado Tiro	100		
8:30-9:30	Primer Empretinado	100		
9:30-10:30	Parchado Bolsillo Posterior	20		
10:30-11:30	Costura Ancha de Ventaja	100		
11:30-12:30	Pegar Ventaja a Recta	100		
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Nelly Toaza
Fecha: 14 de Marzo del 2009

ORDEN 73

Pantalón de Dama cod Cintura

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Bajado Lateral	65		
8:30-9:30	Hecho Bocados	100		
9:30-10:30	Puntas Demorosas	100		
10:30-11:30	Parchado Bolsillo Posterior	40		
11:30-12:30	Despunte de Bolsillo Recta	100		
12:30-13:00	Despunte de Bocado sobre Vista	100		
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

6.10.3.1.5 Orden 74

Nombre: José Guambo
 Fecha: 17 de Marzo del 2009

ORDEN 74

Pantalón de Caballero Clásico

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Pegado Relojero	360		
8:30-9:30	Hecho Bocados	360		
9:30-10:30	Figurado Cartera	360		
10:30-11:30	Parchado Bolsillo Posterior	100		
11:30-12:30	Unido Delantero	360		
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Raquel Jara
 Fecha: 17 de Marzo del 2009

ORDEN 74

Pantalón de Caballero Clásico

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Bajado Lateral	360		
8:30-9:30	Pegado Cartera y Cierre	360		
9:30-10:30	Hecho Bastas	40		
10:30-11:30	Pegado Tallas	360		
11:30-12:30	Cuadrado Bocados	60		
12:30-13:00	Hecho Mandiles	360		
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Gloria Obando
 Fecha: 17 de Marzo del 2009

ORDEN 74

Pantalón de Caballero Clásico

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Hecho Bastas	10		
8:30-9:30	Fileteado Bolsillo Posterior	360		
9:30-10:30	Cerrado Costados	360		
10:30-11:30	Figurado Bol Posterior Fig Bomba	40		
11:30-12:30	Figurado Bol Post las 2 Figuras	40		
12:30-13:00	Fileteado Forro Bolsillo Delantero	360		
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Mayra Parra
 Fecha: 17 de Marzo del 2009

ORDEN 74

Pantalón de Caballero Clásico

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Hecho Bastas	310		
8:30-9:30	Pegado Marquilla	360		
9:30-10:30	Hecho Pasador	360		
10:30-11:30	Cuadrado Bocados	80		
11:30-12:30				

12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Hugo Toinga

ORDEN 74

Fecha: 17 de Marzo del 2009

Pantalón de Caballero Clásico

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Cerrado Ventaja y Tiro	360		
8:30-9:30	Empretinado	150		
9:30-10:30	Parchado Bolsillo Posterior	120		
10:30-11:30	Cerrado Entrepieernas	360		
11:30-12:30	Cuadrado Bocados	160		
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Nelly Toaza

ORDEN 74

Fecha: 17 de Marzo del 2009

Pantalón de Caballero Clásico

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Hecho Puntas	360		
8:30-9:30	Parchado Bolsillo Posterior	80		
9:30-10:30	Dobladillado Bolsillo	360		
10:30-11:30	Figurado Bol Posterior Fig Bomba	320		
11:30-12:30	Figurado Bol Post las 2 Figuras	320		
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

6.10.3.1.6 Orden 75

Nombre: José Guambo

ORDEN 75

Fecha: 24 de Marzo del 2009

Pantalón de Caballero

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Pegado Relojero	288		
8:30-9:30	Pegado Vista en Recubrir	288		
9:30-10:30	Figurado Cartera	288		
10:30-11:30	Unido Delantero	288		
11:30-12:30	Parchado Bolsillo Posterior	144		
12:30-13:00	Despunte Tapado Bolsillo	288		
14:00-15:00	Pulido Pantalones	8		
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Raquel Jara
 Fecha: 24 de Marzo del 2009

ORDEN 75

Pantalón de Caballero

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Unido Delantero	288		
8:30-9:30	Bajado Lateral	216		
9:30-10:30	Pegado Cartera y Cierre	288		
10:30-11:30	Hecho Bastas	36		
11:30-12:30	Pegado Marquilla	288		
12:30-13:00	Pulido Pantalones	8		
14:00-15:00	Hecho Mandiles	288		
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Gloria Obando
 Fecha: 24 de Marzo del 2009

ORDEN 75

Pantalón de Caballero

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Fileteado Bolsillos	288		
8:30-9:30	Pegado Bocados en Forro	288		
9:30-10:30	Cerrado Costados	288		
10:30-11:30	Pulido Pantalones	10		
11:30-12:30	Figurado Delantero	54		
12:30-13:00	Pegado Pieza Bolsillo Posterior	288		
14:00-15:00	Cuadrado Bolsillos	36		
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Mayra Parra
 Fecha: 24 de Marzo del 2009

ORDEN 75

Pantalón de Caballero

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Hecho Bastas	252		
8:30-9:30	Hecho Pasador	288		
9:30-10:30	Pulido Pantalones	15		
10:30-11:30	Pegado Tallas	288		
11:30-12:30	Cuadrado Tapas Bolsillo Posterior	288		
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Hugo Toinga
 Fecha: 24 de Marzo del 2009

ORDEN 75

Pantalón de Caballero

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Cerrado Ventaja y Tiro	288		
8:30-9:30	Bajado Lateral	72		
9:30-10:30	Hecho Bocado Delanteros	288		
10:30-11:30	Cerrado Entrepiermas	288		
11:30-12:30	Pulido Pantalones	10		
12:30-13:00	Figurado Bolsillo Posterior	288		
14:00-15:00	Despunte Bolsillo Posterior	144		
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Nelly Toaza
 Fecha: 24 de Marzo del 2009

ORDEN 75

Pantalón de Caballero

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Hecho Puntas	288		
8:30-9:30	Parchado Bolsillo Posterior	144		
9:30-10:30	Pulido Pantalones	12		
10:30-11:30	Figurado Delantero	216		
11:30-12:30	Despunte Bolsillo Posterior	144		
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

6.10.3.1.7 Orden 76

Nombre: José Guambo
 Fecha: 27 de Marzo del 2009

ORDEN 76

Pantalón de Dama cod 2169

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Pegado Relojero	242		
8:30-9:30	Figurado Cartera	242		
9:30-10:30	Unido Delantero	242		
10:30-11:30	Segundo Empretinado	197		
11:30-12:30	Hecho Bocado Relojero	242		
12:30-13:00	Figurado Delantero Primera Costura	86		
14:00-15:00	Figurado Delantero Segunda Costura	138		
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Raquel Jara
 Fecha: 27 de Marzo del 2009

ORDEN 76

Pantalón de Dama cod 2169

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Pegado Cartera y Cierre	242		
8:30-9:30	Pegado Marquilla	208		
9:30-10:30	Hecho Mandiles	242		
10:30-11:30	Despunte Pinzas	242		
11:30-12:30				
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Gloria Obando
 Fecha: 27 de Marzo del 2009

ORDEN 76

Pantalón de Dama cod 2169

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Bajado Lateral Largo	34		
8:30-9:30	Cerrado Costados y Entrepiernas	242		
9:30-10:30	Fileteado Falso de Relojero	242		
10:30-11:30	Pegado Contrafalso Bocados	242		
11:30-12:30	Fileteado Vistas	242		

12:30-13:00	Cuadrado Vistas	52		
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Mayra Parra

ORDEN 76

Fecha: 27 de Marzo del 2009

Pantalón de
Dama cod 2169

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Unido Pretina	242		
8:30-9:30	Hecho Bastas	242		
9:30-10:30	Pegado Marquillas	34		
10:30-11:30	Hecho Pasador	242		
11:30-12:30	Cuadrado Vistas	190		
12:30-13:00	Pegado Instrucción de Lavado	242		
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Hugo Toainga

ORDEN 76

Fecha: 27 de Marzo del 2009

Pantalón de
Dama cod 2169

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Cerrado Ventaja y Tiro	242		
8:30-9:30	Primer Empretinado	208		
9:30-10:30	Hecho Pinzas	242		
10:30-11:30				
11:30-12:30				
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Nelly Toaza

ORDEN 76

Fecha: 27 de Marzo del 2009

Pantalón de Dama cod 2169

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Bajado Lateral Largo	121		
8:30-9:30	Hecho Bocados	242		
9:30-10:30	Puntas Demorosas	242		
10:30-11:30	Figurado Delantero Primera Costura	104		
11:30-12:30	Figurado Delantero Segunda Costura	52		
12:30-13:00	Pegado Contrafalso Vista Relojero	242		
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

6.10.3.1.8 Orden 77

Nombre: José Guambo
 Fecha: 31 de Marzo del 2009

ORDEN 77

Pantalón de Dama Cod 2172

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Pegado Relojero	242		
8:30-9:30	Figurado Cartera	242		
9:30-10:30	Unido Delantero	242		
10:30-11:30	Segundo Empretinado	165		
11:30-12:30	Figurado Bocados Delantero	190		
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Raquel Jara
 Fecha: 31 de Marzo del 2009

ORDEN 77

Pantalón de Dama Cod 2172

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Unido Pretina	26		
8:30-9:30	Bajado Lateral Largo	62		
9:30-10:30	Pegado Cartera y Cierre	242		
10:30-11:30	Pegado Marquilla	224		
11:30-12:30	Proceso de Lavado	156		
12:30-13:00	Hecho Mandiles	242		
14:00-15:00	Despunte Pretina	28		
15:00-16:00	Despunte Contorno Cintura	28		
16:00-17:30				

Nombre: Gloria Obando
 Fecha: 31 de Marzo del 2009

ORDEN 77

Pantalón de Dama Cod 2172

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Pegado Vistas en Delanteros	242		
8:30-9:30	Cerrado Costados y Entrepiezas	242		
9:30-10:30	Parchado Piezas Delanteras	26		
10:30-11:30				
11:30-12:30				
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Mayra Parra
 Fecha: 31 de Marzo del 2009

ORDEN 77

Pantalón de Dama Cod 2172

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Unido Pretina	216		
8:30-9:30	Hecho Bastas	242		
9:30-10:30	Pegado Marquilla	18		
10:30-11:30	Hecho Pasador	242		
11:30-12:30				
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				

Nombre: Hugo Toinga

ORDEN 77

Fecha: 31 de Marzo del 2009

**Pantalón de
Dama Cod 2172**

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Cerrado Ventaja y Tiro	242		
8:30-9:30	Primer Empretinado	242		
9:30-10:30	Parchar Pieza Delantera	190		
10:30-11:30				
11:30-12:30				
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

Nombre: Nelly Toaza

ORDEN 77

Fecha: 31 de Marzo del 2009

**Pantalón de
Dama Cod 2172**

HORA	PROCESOS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
7:30-8:30	Bajado Lateral	138		
8:30-9:30	Hecho Bocado	156		
9:30-10:30	Hecho Puntas Demorosas	242		
10:30-11:30	Figurado Bocado Delantero	52		
11:30-12:30				
12:30-13:00				
14:00-15:00				
15:00-16:00				
16:00-17:30				

6.10.3.2 Registro de la Hoja de Avances por Producción

Los registros de las órdenes 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76 y 77, se indican en las siguientes tablas.

6.10.3.2.1 Hoja de Avances de la Orden 70

PRODUCTO:	Bermuda de Niño Cod 21-19						N° DE PRODUCCION:	70										
CANTIDAD:	288																	
							0.011				0.022							
DESCRIPCION	0,025	0,042	0,021	0,009	0,013	0,017	0,021	0,011	0,017	0,011	0,021	0,011	0,011	0,011	0,011	0,042		
	Cerrado Ventaja y Tiro	Doblado y Figurado Bolsillo	Hecho Mandiles	Unido Pretinas	Bajado Lateral	Pegado Relojero	Pegado Cartera y Cierre	Pegado Vista en Recubr.	Hecho Bocado/Peg	Figurado Cartera	Bastas	Bocado de Bolsillo Tapado Fileteado		Pegado Bocado de Forro Overlok	Pegado Marquilla	Atracado y Ojal		
Guambo Jose										288								
Raquel Jara							288				72					72		
Obando Gloria								36										
Mayra Parra			288								216					216		
Nelly Toaza									288									
Hugo Toaingna	288				57				288									
Patricio Jerez					231			252										
Natalia Sánchez																		
TOTAL	288		288		288		288	288	288	288	288					288		
			0.06			0.052												
DESCRIPCION	0,021	0,025	0,021	0,011		0,026	0,021	0,031	0,052	0,028	0,021	0,013	0,011	0,011	0,008	0,021	0,013	
	Union Delant	Impretinad	Puntas	Hecho Pasados	Parchado Delant. Trasera	Cerrado Costado y Entrep.	Pegado Belcrom Tapas	Despunte Tapas	Fig. Bolsillo Rodillero	Pegado Tapa en E Rodillero	Pegado Belcrom Rod.	Figurado Bocado	Cuadr. Bocado	Pegado Talla	Embolsado Bolsillo	2° Costura Bols. Post.		
Guambo Jose	288						252	288	144	144								
Raquel Jara										144								
Obando Gloria						288	36		19	72		72	72		288	26		
Mayra Parra				288									216	288				
Nelly Toaza			288								144	216				216		
Hugo Toaingna		201					288			125	72							
Patricio Jerez		87																
Natalia Sánchez																		
TOTAL	288	288	288	288			576	288	288	288	288	288			288			

6.10.3.2.2 Hoja de Avances de la Orden 71

PRODUCTO:	Pantalón Clasico de Dama						N° DE PRODUCCION:	71									
CANTIDAD:	100																
				0,018			0,011					0,022					
DESCRIPCION	0,025	0,042	0,021	0,009	0,013	0,017	0,021	0,011	0,017	0,011	0,021	0,011	0,011	0,011	0,011	0,042	
	Cerrado Ventaja y Tiro	Doblado y Figurado Bolsillo	Unión Costado en Ov.	Unido Pretin:	Bajado Latera	Pegado Relojero	Pegado Cartera y Cierre	Pegado Vista en Recubr.	Hecho Bocado	Figurado Cartera	Bastas	Bocado de Bolsillo Tapado Fileteado		Pegado Bocad de Forro Overlok	Pegado Marquilla	Atracado y Ojal	
Guambo Jose						100			100	100							
Raquel Jara					100		100										
Obando Gloria				100									100				
Mayra Parra											100				100		
Nelly Toaza		32															
Hugo Toainga	100																
Patricio Jerez																	
Natalia Sánchez																	
TOTAL	100				100	100	100	0	288	100	100		100		100		
		0,028	0,02	0,06		0,052											
DESCRIPCION	0,021	0,025	0,021	0,011	0,026	0,042	0,011	0,011	0,008	0,011	0,013						
	Union Delant	mpretinad 1° E 2° E	Puntas	Hecho Pasados	Parchado Delant. Trasera	Cerrado Costado y Entrep.	Dobladil Relojero	Hecho Mandiles	Pegado Tallas	Pegado Contraf. en Bocado	Figurado Bocado						
Guambo Jose	100	100					100	100									
Raquel Jara									90								
Obando Gloria						100				100	30						
Mayra Parra				100					10								
Nelly Toaza			100			40											
Hugo Toainga		100															
Patricio Jerez																	
Natalia Sánchez																	
TOTAL	100	100	100	100			100	100	100	100	100						

6.10.3.2.3 Hoja de Avances de la Orden 72

PRODUCTO:	Pantalón Clasico de Dama cod 2168						N° DE PRODUCCION:	72								
CANTIDAD:	396															
				0,018			0,011					0,022				
DESCRIPCION	0,025	0,042	0,021	0,009	0,013	0,017	0,021	0,011	0,017	0,011	0,021	0,011	0,011	0,011	0,011	0,042
	Cerrado Ventaja y Tiro	Doblado y Figurado Bolsillo	Unión Costado en Overl.	Unido Pretina	Bajado Lateral	Pegado Relojero	Pegado Cartera y Cierre	Pegado Vista en Recubr.	Hecho Bocado	Figurado Cartera	Bastas	Bocado de Bolsillo Tapado Fileteado		Pegado Bocad de Forro Overlok	Pegado Marquilla	Atracado y Ojal
Guambo Jose						396			396	332						
Raquel Jara					285		396								250	
Obando Gloria				396									396			
Mayra Parra											396				86	
Nelly Toaza					111											
Hugo Toainga	396									64					60	
Patricio Jerez																
Natalia Sánchez																
TOTAL	396			396	396	396	396		396	396	396		396		396	
				0,06		0,052										
DESCRIPCION	0,021	0,025	0,021	0,011	0,026	0,021	0,009	0,021	0,011	0,013	0,011	0,011	0,008			
	Union Delant	1°E 2°E mpretina 0,028 0,024	Puntas	Hecho Pasado	Parchado Delant. Trasera	Cerrado Costado y Entrep.	Fileteado Relojero	Dobladillad Bolsillo	Hecho Mandiles	Figurado Bocado	Pegado Contraf	Fileteado Contraf	Pegado Tallas			
Guambo Jose	332		396	94												
Raquel Jara									396	318						
Obando Gloria						396	396				396	396				
Mayra Parra				396									396			
Nelly Toaza				119		198		396		78						
Hugo Toainga	64	396		183		198										
Patricio Jerez																
Natalia Sánchez																
TOTAL	396	396	396	396		396	396	396	396	396	396	396	396		396	

6.10.3.2.4 Hoja de Avances de la Orden 73

PRODUCTO:	Pantalón de Dama cod Cintura						N° DE PRODUCCION:	73								
CANTIDAD:	100															
				0,018			0,011					0,022				
DESCRIPCION	0,025	0,011	0,013	0,009	0,013	0,017	0,021	0,011	0,017	0,011	0,021	0,011	0,011	0,017	0,011	0,042
	Cerrado Ventaja y Tiro	Despunte Bolsillo a Recta	Costura Ancha de Ventaja	Unido Pretina	Bajado Lateral	Pegado Relojero	Pegado Cartera y Cierre	Pegado Vista en Recubr.	Hecho Bocado	Figurado Cartera	Bastas	Bocado de Bolsillo Tapado Fileteado		Despunte de Bocado sobre la vista	Pegado Marquillas	Atracado y Ojal
Guambo Jose						100				100						
Raquel Jara				100	15		100								80	
Obando Gloria								100					100			
Mayra Parra					20						100				20	
Nelly Toaza		100			65				100					100		
Hugo Toaing	100		100													
Patricio Jerez																
Natalia Sánchez																
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		100	100	100	
				0,06												
						0,052										
DESCRIPCION	0,021	0,025	0,021	0,011		0,026	0,021	0,013	0,011	0,017	0,012	0,009	0,011	0,013	0,011	0,008
	Union Delant	1ºE 2ºE mpretinad 0,028 0,024	Puntas	Hecho Pasados		Parchado Delant. Trasera	Cerrado Costado y Entrep.	Despunte 1º Cost. Ventaja	Hecho Mandiles	Despunte Relojero Posterior	Cuadrado Bocado	Fileteado relojero	Pegado Contraf. Bocado	Pegado Cotillas en Overlock	Pegado Pieza Red Bolsillo P.	Pegado Tallas
Guambo Jose	100		100				40	100								
Raquel Jara									100	100	100					
Obando Gloria							100					100	100	100	100	
Mayra Parra				100												100
Nelly Toaza							40									
Hugo Toaing		100					20									
Patricio Jerez																
Natalia Sánchez																
TOTAL	100	100	100	100		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

6.10.3.2.5 Hoja de Avances de la Orden 74

PRODUCTO:	Pantalon de Caballero Clasico					N° DE PRODUCCION:	74									
CANTIDAD:	360															
						0.011						0.022				
DESCRIPCION	0,025	0,042	0,021	0,009	0,013	0,017	0,021	0,011	0,017	0,011	0,021	0,011	0,011	0,011	0,011	0,042
	Cerrado Ventaja y Tiro	Doblado y Figurado Bolsillo	Unión Costado en Overl.	Unido Pretina	Bajado Latera	Pegado Relojero	Pegado Cartera y Cierre	Pegado Vista en Recubr.	Hecho Bocado	Figurado Cartera	Bastas	Bocado de Bolsillo Tapado Fileteado		Pegado Bocado de Forro Overlok	Pegado Marquilla	Atracado y Ojal
Guambo Jose						360			360	360						
Raquel Jara					360		360				40					
Obando Gloria											10		360			
Mayra Parra											310				360	
Nelly Toaza																
Hugo Toainga	360															
Patricio Jerez																
Natalia Sánchez																
TOTAL	360				360		360		360	360	360		360		360	
			0.06			0.052										
DESCRIPCION	0,021	0,025	0,021	0,011		0,026	0,021	0,011	0,021	0,011	0,02	0,02	0,011	0,008		
	Union Delant	mpretinad	Puntas	Hecho Pasados		Parchado Delant. Trasera	Cerrado Costado y Entrep.	Cuadrado Bocados	Dobladillad Bolsillo	Hecho Mandiles	Figurado Bolsillo Post 1° F	Figurado Bolsillo Post 2° F	Fileteado Bolsillo Delantero	Pegado Tallas		
Guambo Jose	360					100										
Raquel Jara								60		360				360		
Obando Gloria							360 Costad				40	40	360			
Mayra Parra				360				80								
Nelly Toaza			360			80			360		320	320				
Hugo Toainga		150				120	360Entrep	160								
Patricio Jerez		210				60		60								
Natalia Sánchez																
TOTAL	360	360	360	360		360	360	360	360	360	360	360	360	360		

6.10.3.2.6 Hoja de Avances de la Orden 75

PRODUCTO:	Pantalon de Caballero						N° DE PRODUCCION:	75								
CANTIDAD:	288															
							0.011					0.022				
DESCRIPCION	0,025	0,042	0,021	0,009	0,013	0,017	0,021	0,011	0,017	0,011	0,021	0,011	0,011	0,011	0,011	0,042
	Cerrado Ventaja y Tiro	Doblado y Figurado Bolsillo	Unión Costado en Overl.	Unido Pretina	Bajado Lateral	Pegado Relojero	Pegado Cartera y Cierre	Pegado Vista en Recubr.	Hecho Bocado	Figurado Cartera	Bastas	Bocado de Bolsillo Tapado Fileteado		Pegado Bocado de Forro Overlok	Pegado Marquilla	Atracado y Ojal
Guambo Jose						288		288		288						
Raquel Jara				288	216		288				36				288	
Obando Gloria												288	288			
Mayra Parra											252					
Nelly Toaza																
Hugo Toainga	288				72				288							
Patricio Jerez																
Natalia Sánchez																
TOTAL	288			288	288	288	288	288	288	288	288		288	288	288	
			0.06			0.052										
DESCRIPCION	0,021	0,025	0,021	0,011		0,026	0,021	0,041	0,011	0,021	0,011	0,011	0,008	0,021	0,011	0,02
	Union Delant	Impretinad	Puntas	Hecho Pasados		Parchado Delant. Trasera	Cerrado Costado y Entrep.	Despunte Tapas Post	Hecho Mandiles	Figurado Delantero	Pegado P en Bolsil Post	Cuadrad Bolsillo Delant.	Pegado Tallas	Figurado Bolsillo Post.	Cuadrado Tapas Bol. Post.	Despunte Bols. Posterior
Guambo Jose	288					144		288								
Raquel Jara									288							
Obando Gloria							288			54	288	36				
Mayra Parra				288									288		288	
Nelly Toaza			288			144				216						144
Hugo Toainga							288							288		144
Patricio Jerez																
Natalia Sánchez																
TOTAL	288		288	288		288	288	288	288	288	288	36			288	288

6.10.3.2.7 Hoja de Avances de la Orden 76

PRODUCTO:	Pantalón de Dama cod 2169						Nº DE PRODUCCION:	76									
CANTIDAD:	242																
				0,018			0,011					0,022					
DESCRIPCION	0,025	0,042	0,021	0,009	0,013	0,017	0,021	0,011	0,017	0,011	0,021	0,011	0,011	0,011	0,011	0,042	
	Cerrado Ventaja y Tiro	Doblado y Figurado Bolsillo	Unión Costado en Overl.	Unido Pretina	Bajado Latera	Pegado Relojero	Pegado Cartera y Cierre	Pegado Vista en Recubr.	Hecho Bocado	Figurado Cartera	Bastas	Bocado de Bolsillo Tapado Fileteado		Pegado Bocad de Forro Overlok	Pegado Marquilla	Atracado y Ojal	
Guambo Jose						242				242							
Raquel Jara							242								208		
Obando Gloria					34												
Mayra Parra				242							242				34		
Nelly Toaza					121				242								
Hugo Toainga	242																
Patricio Jerez					87												
Natalia Sánchez																	
TOTAL	242			242	242	242	242		242	242	242				242		
			0,06			0,052											
DESCRIPCION	0,021	0,025	0,021	0,011	0,026	0,021	0,011	0,021	0,021	0,011	0,013	0,009	0,011	0,009	0,011		
	Union Delant	1ºE 2ºE mpretinad 0,028 0,024	Puntas	Hecho Pasados	Parchado Delant. Trasera	Cerrado Costado y Entrep.	Hecho Bocado Relojero	Fig. Delant. 1º Costura	Fig. Delant. 2º Costura	Hecho Mandiles	Desp He Pinz Pin	Fileteado Falso de Relojero	Peg. Contraf en Boc	Filet Vista	Cuadrado Vistas	Pegado Contrafals Vistas	
Guambo Jose		197					242	86	138								
Raquel Jara										242	242						
Obando Gloria						242						242	242	242	52		
Mayra Parra				242											190		
Nelly Toaza			242					104	52							242	
Hugo Toainga		208									242						
Patricio Jerez		24							34								
Natalia Sánchez																	
TOTAL		242	242	242			242	242	190	224	242	484	242		242	242	

6.10.3.2.8 Hoja de Avances de la Orden 77

PRODUCTO:	Pantalón de Dama Cod 2172					N° DE PRODUCCION:		77								
CANTIDAD:	242															
				0,018			0,011					0,022				
DESCRIPCION	0,025	0,042	0,021	0,009	0,013	0,017	0,021	0,011	0,017	0,011	0,021	0,011	0,011	0,011	0,011	0,042
	Cerrado Ventaja y Tiro	Doblado y Figurado Bolsillo	Unión Costado en Overl.	Unido Pretina	Bajado Latera	Pegado Relojero	Pegado Cartera y Cierre	Pegado Vista en Recubr.	Hecho Bocado	Figurado Cartera	Bastas	Bocado de Bolsillo Tapado Fileteado		Pegado Bocad de Forro Overlok	Pegado Marquilla	Atracado y Ojal
Guambo Jose						242 x 2				242						
Raquel Jara				26	62		242								224	
Obando Gloria								242								
Mayra Parra				216							242				18	
Nelly Toaza					138				156							
Hugo Toainga	242															
Patricio Jerez					42				86							
Natalia Sánchez																
TOTAL	242			242	242	242	242	242	242	242	242				242	
				0,06		0,052										
DESCRIPCION	0,021	0,025	0,021	0,011	0,026	0,021	0,013	0,009	0,011	0,013	0,017	0,013				
	Union Delant	1°E 2°E mpretina 0,028 0,024	Puntas	Hecho Pasado	Parchado Delant. Trasera	Cerrado Costado y Entrep.	Figurado Bocado Delantero	Proceso de Lavado	Hecho Mandiles	Despunte Pretina	Parchad Piezas Delant.	Despunte Contorno Cintura				
Guambo Jose	242	165					190									
Raquel Jara								156	242	28		28				
Obando Gloria						242					26					
Mayra Parra				242												
Nelly Toaza			242				52									
Hugo Toainga		242									190					
Patricio Jerez										214						
Natalia Sánchez																
TOTAL	242	242	242	242			242	242		242	242	216				

6.10.3.4 Rol de Pagos de Marzo del 2009

**JOSE GUAMBO
PRODUCCION N° 70-77**

DESCRIPCION	PROCEDIMIENTO	CANTIDAD	VALOR	TOTAL
Bermuda de Niño Cod 21-19	Figurado Cartera	288	0,011	3,168
Bermuda de Niño Cod 21-19	Unido Delantero	288	0,021	6,048
Bermuda de Niño Cod 21-19	Pegado Belcrom en Tapas	252	0,021	5,292
Bermuda de Niño Cod 21-19	Despunte Tapas	288	0,031	8,928
Bermuda de Niño Cod 21-19	Figurado Bolsillo Rodillero	144	0,052	7,488
Bermuda de Niño Cod 21-19	Pegado Tapas Bolsillo Rodillero	144	0,028	4,032
Pantalón Clásico de Dama	Pegado Relojero	100	0,009	0,900
Pantalón Clásico de Dama	Hecho Bocados	100	0,017	1,700
Pantalón Clásico de Dama	Figurado Cartera	100	0,011	1,100
Pantalón Clásico de Dama	Unido Delantero	100	0,021	2,100
Pantalón Clásico de Dama	Segundo Empretinado	100	0,024	2,400
Pantalón Clásico de Dama	Dobladillado Relojero	100	0,011	1,100
Pantalón Clásico de Dama	Hecho Mandiles	100	0,011	1,100
Pantalón Clásico de Dama cod 2168	Pegado Relojero	396	0,017	6,732
Pantalón Clásico de Dama cod 2168	Hecho Bocados	396	0,017	6,732
Pantalón Clásico de Dama cod 2168	Figurado Cartera	332	0,011	3,652
Pantalón Clásico de Dama cod 2168	Unido Delantero	332	0,021	6,972
Pantalón Clásico de Dama cod 2168	Segundo Empretinado	396	0,024	9,504
Pantalón Clásico de Dama cod 2168	Puntas Demorosas	94	0,06	5,640
Pantalón de Dama cod Cintura	Pegado Relojero	100	0,017	1,700
Pantalón de Dama cod Cintura	Figurado Cartera	100	0,011	1,100
Pantalón de Dama cod Cintura	Unido Delantero	100	0,021	2,100
Pantalón de Dama cod Cintura	Segundo Empretinado	100	0,024	2,400
Pantalón de Dama cod Cintura	Parchado Bolsillo Posterior	40	0,026	1,040
Pantalón de Dama cod Cintura	Despunte Primera Costura Ventaja	100	0,013	1,300
Pantalón de Caballero Clásico	Pegado Relojero	360	0,017	6,120
Pantalón de Caballero Clásico	Hecho Bocados	360	0,017	6,120
Pantalón de Caballero Clásico	Figurado Cartera	360	0,011	3,960
Pantalón de Caballero Clásico	Parchado Bolsillo Posterior	100	0,026	2,600
Pantalón de Caballero Clásico	Unido Delantero	360	0,021	7,560
Pantalón de Caballero	Pegado Relojero	288	0,017	4,896
Pantalón de Caballero	Pegado Vista en Recubrir	288	0,011	3,168
Pantalón de Caballero	Figurado Cartera	288	0,011	3,168
Pantalón de Caballero	Unido Delantero	288	0,021	6,048
Pantalón de Caballero	Parchado Bolsillo Posterior	144	0,026	3,744
Pantalón de Caballero	Despunte Tapado Bolsillo	288	0,041	11,808
Pantalón de Caballero	Pulido Pantalones	8	0,011	0,088
Pantalón de Dama cod 2169	Pegado Relojero	242	0,017	4,114
Pantalón de Dama cod 2169	Figurado Cartera	242	0,011	2,662
Pantalón de Dama cod 2169	Unido Delantero	242	0,021	5,082
Pantalón de Dama cod 2169	Segundo Empretinado	197	0,028	5,516
Pantalón de Dama cod 2169	Hecho Bocado Relojero	242	0,011	2,662
Pantalón de Dama cod 2169	Figurado Delantero Primera Costura	86	0,021	1,806
Pantalón de Dama cod 2169	Figurado Delantero Segunda Costura	138	0,021	2,898
Pantalón de Dama Cod 2172	Pegado Relojero	242	0,017	4,114
Pantalón de Dama Cod 2172	Figurado Cartera	242	0,011	2,662
Pantalón de Dama Cod 2172	Unido Delantero	242	0,021	5,082
Pantalón de Dama Cod 2172	Segundo Empretinado	165	0,024	3,960
Pantalón de Dama Cod 2172	Figurado Bocados Delantero	190	0,013	2,470
TOTAL				196,54

SUELDO	ANTICIPO	IESS	VALOR	
196,54		0	196,54	

RECIBI CONFORME

RAQUEL JARA
PRODUCCION N° 70-77

	FECHA : 31 DE MARZO			
DESCRIPCION	PROCEDIMIENTO	CANTIDAD	VALOR	TOTAL
Bermuda de Niño Cod 21-19	Pegado Cartera y Cierre	288	0,021	6,048
Bermuda de Niño Cod 21-19	Hecho Bastas	72	0,021	1,512
Bermuda de Niño Cod 21-19	Pegado Marquilla	72	0,011	0,792
Bermuda de Niño Cod 21-19	Pegado Belcrom en Rodillas	144	0,021	3,024
Pantalón Clásico de Dama	Bajado Lateral	100	0,013	1,300
Pantalón Clásico de Dama	Pegado Cartera y Cierre	100	0,021	2,100
Pantalón Clásico de Dama	Pegado Tallas	90	0,008	0,720
Pantalón Clásico de Dama cod 2168	Bajado Lateral	285	0,013	3,705
Pantalón Clásico de Dama cod 2168	Pegado Cartera y Cierre	396	0,021	8,316
Pantalón Clásico de Dama cod 2168	Pegado Marquilla	250	0,011	2,750
Pantalón Clásico de Dama cod 2168	Hecho Mandiles	396	0,011	4,356
Pantalón Clásico de Dama cod 2168	Figurado Bocados	318	0,013	4,134
Pantalón de Dama cod Cintura	Unido Pretina	100	0,018	1,800
Pantalón de Dama cod Cintura	Bajado Lateral	15	0,013	0,195
Pantalón de Dama cod Cintura	Pegado Cartera y Cierre	100	0,021	2,100
Pantalón de Dama cod Cintura	Pegado Marquilla	80	0,011	0,880
Pantalón de Dama cod Cintura	Hecho Mandiles	100	0,011	1,100
Pantalón de Dama cod Cintura	Despunte Relojero Posterior	100	0,017	1,700
Pantalón de Dama cod Cintura	Cuadrado Bocado	100	0,012	1,200
Pantalón de Caballero Clásico	Bajado Lateral	360	0,013	4,680
Pantalón de Caballero Clásico	Pegado Cartera y Cierre	360	0,021	7,560
Pantalón de Caballero Clásico	Hecho Bastas	40	0,021	0,840
Pantalón de Caballero Clásico	Pegado Tallas	360	0,008	2,880
Pantalón de Caballero Clásico	Cuadrado Bocados	60	0,011	0,660
Pantalón de Caballero Clásico	Hecho Mandiles	360	0,011	3,960
Pantalón de Caballero	Unido Delantero	288	0,009	2,592
Pantalón de Caballero	Bajado Lateral	216	0,017	3,672
Pantalón de Caballero	Pegado Cartera y Cierre	288	0,021	6,048
Pantalón de Caballero	Hecho Bastas	36	0,021	0,756
Pantalón de Caballero	Pegado Marquilla	288	0,011	3,168
Pantalón de Caballero	Pulido Pantalones	8	0,011	0,088
Pantalón de Caballero	Hecho Mandiles	288	0,011	3,168
Pantalón de Dama cod 2169	Pegado Cartera y Cierre	242	0,021	5,082
Pantalón de Dama cod 2169	Pegado Marquilla	208	0,011	2,288
Pantalón de Dama cod 2169	Hecho Mandiles	242	0,011	2,662
Pantalón de Dama cod 2169	Despunte Pinzas	242	0,013	3,146
Pantalón de Dama Cod 2172	Unido Pretina	26	0,018	0,468
Pantalón de Dama Cod 2172	Bajado Lateral Largo	62	0,013	0,806
Pantalón de Dama Cod 2172	Pegado Cartera y Cierre	242	0,021	5,082
Pantalón de Dama Cod 2172	Pegado Marquilla	224	0,011	2,464
Pantalón de Dama Cod 2172	Proceso de Lavado	156	0,009	1,404
Pantalón de Dama Cod 2172	Hecho Mandiles	242	0,011	2,662
Pantalón de Dama Cod 2172	Despunte Pretina	28	0,013	0,364

Pantalón de Dama Cod 2172	Despunte Contorno Cintura	28	0,013	0,364
				114,60
SUELDO	ANTICIPO Y PANTALONES	IESS	VALOR	
114,60		0	114,60	

RECIBI CONFORME

GLORIA OBANDO
PRODUCCION N° 70-77

DESCRIPCION	FECHA :	PROCEDIMIENTO	CANTIDAD	VALOR	TOTAL
Bermuda de Niño Cod 21-19		Pegado Vista en Recubrir	36	0,011	0,396
Bermuda de Niño Cod 21-19		Cerrado Costados	288	0,021	6,048
Bermuda de Niño Cod 21-19		Pegado Belcrom en Tapas	36	0,021	0,756
Bermuda de Niño Cod 21-19		Figurado Bolsillo Rodillero	19	0,052	0,988
Bermuda de Niño Cod 21-19		Pegado Tapas Bolsillo Rodillero	72	0,028	2,016
Bermuda de Niño Cod 21-19		Figurado Bocados	72	0,013	0,936
Bermuda de Niño Cod 21-19		Cuadrado Bocado	72	0,011	0,792
Bermuda de Niño Cod 21-19		Embolsado Bolsillo	288	0,021	6,048
Bermuda de Niño Cod 21-19		Segunda Costura de Bolsillo Posterior	26	0,013	0,338
Bermuda de Niño Cod 21-19		Fileteado Bolsillo Posterior de Niña	600	0,011	6,600
Bermuda de Niño Cod 21-19		Fileteado Relojero	600	0,008	4,800
Pantalón Clásico de Dama		Unido Pretina	100	0,018	1,800
Pantalón Clásico de Dama		Fileteado Contrafalso	100	0,011	1,100
Pantalón Clásico de Dama		Cerrado Costados y Entrepieernas	100	0,042	4,200
Pantalón Clásico de Dama		Pegado Contrafalso	100	0,011	1,100
Pantalón Clásico de Dama		Figurado Bocados	30	0,013	0,390
Pantalón Clásico de Dama cod 2168		Unido Pretina	396	0,018	7,128
Pantalón Clásico de Dama cod 2168		Fileteado Bolsillo Posterior	396	0,011	4,356
Pantalón Clásico de Dama cod 2168		Cerrado Costados y Entrepieernas	396	0,042	16,632
Pantalón Clásico de Dama cod 2168		Fileteado Relojero	396	0,009	3,564
Pantalón Clásico de Dama cod 2168		Pegado Contrafalso	396	0,011	4,356
Pantalón Clásico de Dama cod 2168		Fileteado Contrafalso	396	0,011	4,356
Pantalón de Dama cod Cintura		Pegado Vista en Recubrir	100	0,011	1,100
Pantalón de Dama cod Cintura		Fileteado Bolsillo Posterior	100	0,011	1,100
Pantalón de Dama cod Cintura		Cerrado Costados y Entrepieernas	100	0,042	4,200
Pantalón de Dama cod Cintura		Fileteado Relojero	100	0,009	0,900
Pantalón de Dama cod Cintura		Pegado Contrafalso	100	0,011	1,100
Pantalón de Dama cod Cintura		Pegado Cotillas	100	0,013	1,300
Pantalón de Dama cod Cintura		Pegado Pieza Redonda en Bol.	100	0,011	1,100
Pantalón de Caballero Clásico		Hecho Bastas	10	0,021	0,210
Pantalón de Caballero Clásico		Fileteado Bolsillo Posterior	360	0,011	3,960
Pantalón de Caballero Clásico		Cerrado Costados	360	0,021	7,560
Pantalón de Caballero Clásico		Figurado Bol Posterior Fig Bomba	40	0,021	0,840
Pantalón de Caballero Clásico		Figurado Bol Post las 2 Figuras	40	0,021	0,840
Pantalón de Caballero Clásico		Fileteado Forro Bolsillo Delantero	360	0,011	3,960
Pantalón de Caballero		Fileteado Bolsillos	288	0,011	3,168
Pantalón de Caballero		Pegado Bocados en Forro	288	0,011	3,168
Pantalón de Caballero		Cerrado Costados	288	0,011	3,168
Pantalón de Caballero		Pulido Pantalones	10	0,011	0,110
Pantalón de Caballero		Figurado Delantero	54	0,021	1,134

Pantalón de Caballero	Pegado Pieza Bolsillo Posterior	288	0,011	3,168
Pantalón de Caballero	Cuadrado Bolsillos	36	0,011	0,396
Pantalón de Dama cod 2169	Bajado Lateral Largo	34	0,017	0,578
Pantalón de Dama cod 2169	Cerrado Costados y Entrepiernas	242	0,042	10,164
Pantalón de Dama cod 2169	Fileteado Falso de Relojero	242	0,009	2,178
Pantalón de Dama cod 2169	Pegado Contrafalso Bocados	242	0,011	2,662
Pantalón de Dama cod 2169	Fileteado Vistas	242	0,011	2,662
Pantalón de Dama cod 2169	Cuadrado Vistas	52	0,009	0,468
Pantalón de Dama Cod 2172	Pegado Vistas en Delanteros	242	0,011	2,662
Pantalón de Dama Cod 2172	Cerrado Costados y Entrepiernas	242	0,042	10,164
Pantalón de Dama Cod 2172	Parchado Piezas Delanteras	26	0,017	0,442
				153,16
SUELDO	ANTICIPO Y PANTALONES	IESS	VALOR	
	153,16	0	153,16	

RECIBI CONFORME

MAYRA PARRA
PRODUCCION N° 70-77

DESCRIPCION	PROCEDIMIENTO	CANTIDAD	VALOR	TOTAL
Bermuda de Niño Cod 21-19	Hecho Mandiles	288	0,011	3,168
Bermuda de Niño Cod 21-19	Hecho Bastas	216	0,021	4,536
Bermuda de Niño Cod 21-19	Pegado Marquillas	216	0,011	2,376
Bermuda de Niño Cod 21-19	Hecho Pasador	288	0,011	3,168
Bermuda de Niño Cod 21-19	Cuadrado Bocados	216	0,011	2,376
Bermuda de Niño Cod 21-19	Pegado Tallas	288	0,008	2,304
Pantalón Clásico de Dama	Hecho Bastas	100	0,021	2,100
Pantalón Clásico de Dama	Pegado Marquillas	100	0,011	1,100
Pantalón Clásico de Dama	Hecho Pasador	100	0,011	1,100
Pantalón Clásico de Dama	Pegado Tallas	10	0,008	0,080
Pantalón Clásico de Dama cod 2168	Hecho Bastas	396	0,021	8,316
Pantalón Clásico de Dama cod 2168	Pegado Marquillas	86	0,011	0,946
Pantalón Clásico de Dama cod 2168	Hecho Pasador	396	0,011	4,356
Pantalón Clásico de Dama cod 2168	Pegado Tallas	396	0,008	3,168
Pantalón de Dama cod Cintura	Bajado Lateral	20	0,013	0,260
Pantalón de Dama cod Cintura	Hecho Bastas	100	0,021	2,100
Pantalón de Dama cod Cintura	Pegado Marquillas	20	0,011	0,220
Pantalón de Dama cod Cintura	Hecho Pasador	100	0,011	1,100
Pantalón de Dama cod Cintura	Pegado Tallas	100	0,008	0,800
Pantalón de Caballero Clásico	Hecho Bastas	310	0,021	6,510
Pantalón de Caballero Clásico	Pegado Marquilla	360	0,011	3,960
Pantalón de Caballero Clásico	Hecho Pasador	360	0,011	3,960
Pantalón de Caballero Clásico	Cuadrado Bocados	80	0,011	0,880
Pantalón de Caballero	Hecho Bastas	252	0,021	5,292
Pantalón de Caballero	Hecho Pasador	288	0,011	3,168
Pantalón de Caballero	Pulido Pantalones	15	0,011	0,165
Pantalón de Caballero	Pegado Tallas	288	0,008	2,304
Pantalón de Caballero	Cuadrado Tapas Bolsillo Posterior	288	0,011	3,168
Pantalón de Dama cod 2169	Unido Pretina	242	0,018	4,356
Pantalón de Dama cod 2169	Hecho Bastas	242	0,021	5,082
Pantalón de Dama cod 2169	Pegado Marquillas	34	0,011	0,374
Pantalón de Dama cod 2169	Hecho Pasador	242	0,021	5,082

Pantalón de Dama cod 2169	Cuadrado Vistas	190	0,009	1,710
Pantalón de Dama cod 2169	Pegado Instrucción de Lavado	242	0,009	2,178
Pantalón de Dama Cod 2172	Unido Pretina	216	0,018	3,888
Pantalón de Dama Cod 2172	Hecho Bastas	242	0,021	5,082
Pantalón de Dama Cod 2172	Pegado Marquilla	18	0,011	0,198
Pantalón de Dama Cod 2172	Hecho Pasador	242	0,011	2,662
				103,59
SUELDO	ANTICIPO	IESS	VALOR	
	103,59			103,59

RECIBI CONFORME

NELY TOAZA
PRODUCCION N° 70-77

DESCRIPCION	PROCEDIMIENTO	CANTIDAD	VALOR	TOTAL
Bermuda de Niño Cod 21-19	Hecho Bocados	288	0,017	4,896
Bermuda de Niño Cod 21-19	Hecho Puntas	288	0,021	6,048
Bermuda de Niño Cod 21-19	Pegado Belcrom en Rodillas	144	0,021	3,024
Bermuda de Niño Cod 21-19	Figurado Bocados	216	0,013	2,808
Bermuda de Niño Cod 21-19	Segunda Costura de Bolsillo Posterior	216	0,013	2,808
Pantalón Clásico de Dama	Dobladillado Bolsillo	32	0,021	0,672
Pantalón Clásico de Dama	Hecho Puntas Demorosas	100	0,06	6,000
Pantalón Clásico de Dama	Parchado Bolsillo Posterior	40	0,026	1,040
Pantalón Clásico de Dama cod 2168	Bajado Lateral	111	0,013	1,443
Pantalón Clásico de Dama cod 2168	Puntas Demorosas	119	0,06	7,140
Pantalón Clásico de Dama cod 2168	Parchado Bolsillo Posterior	198	0,026	5,148
Pantalón Clásico de Dama cod 2168	Dobladillado Bolsillo	396	0,021	8,316
Pantalón Clásico de Dama cod 2168	Figurado Bocados	78	0,013	1,014
Pantalón de Dama cod Cintura	Bajado Lateral	65	0,013	0,845
Pantalón de Dama cod Cintura	Hecho Bocados	100	0,017	1,700
Pantalón de Dama cod Cintura	Puntas Demorosas	100	0,06	6,000
Pantalón de Dama cod Cintura	Parchado Bolsillo Posterior	40	0,026	1,040
Pantalón de Dama cod Cintura	Despunte de Bolsillo Recta	100	0,011	1,100
Pantalón de Dama cod Cintura	Despunte de Bocado sobre Vista	100	0,017	1,700
Pantalón de Caballero Clásico	Hecho Puntas	360	0,021	7,560
Pantalón de Caballero Clásico	Parchado Bolsillo Posterior	80	0,026	2,080
Pantalón de Caballero Clásico	Dobladillado Bolsillo	360	0,021	7,560
Pantalón de Caballero Clásico	Figurado Bol Posterior Fig Bomba	320	0,021	6,720
Pantalón de Caballero Clásico	Figurado Bol Post las 2 Figuras	320	0,021	6,720
Pantalón de Caballero	Hecho Puntas	288	0,021	6,048
Pantalón de Caballero	Parchado Bolsillo Posterior	144	0,026	3,744
Pantalón de Caballero	Pulido Pantalones	12	0,011	0,132
Pantalón de Caballero	Figurado Delantero	216	0,021	4,536
Pantalón de Caballero	Despunte Bolsillo Posterior	144	0,021	3,024
Pantalón de Dama cod 2169	Bajado Lateral Largo	121	0,017	2,057
Pantalón de Dama cod 2169	Hecho Bocados	242	0,017	4,114
Pantalón de Dama cod 2169	Puntas Demorosas	242	0,06	14,520
Pantalón de Dama cod 2169	Figurado Delantero Primera Costura	104	0,021	2,184
Pantalón de Dama cod 2169	Figurado Delantero Segunda Costura	52	0,021	1,092
Pantalón de Dama cod 2169	Pegado Contrafalso Vista Relojero	242	0,011	2,662
Pantalón de Dama Cod 2172	Bajado Lateral	138	0,013	1,794
Pantalón de Dama Cod 2172	Hecho Bocado	156	0,017	2,652
Pantalón de Dama Cod 2172	Hecho Puntas Demorosas	242	0,06	14,520
Pantalón de Dama Cod 2172	Figurado Bocado Delantero	52	0,013	0,676

				157,14
SUELDO	ANTICIPO	IESS	VALOR	
	157,14		157,14	

RECIBI CONFORME

HUGO TOAINGA
PRODUCCION N° 70-77

DESCRIPCION	PROCEDIMIENTO	CANTIDAD	VALOR	TOTAL
Bermuda de Niño Cod 21-19	Cerrar Tiros	288	0,013	3,744
Bermuda de Niño Cod 21-19	Bajado Lateral	57	0,013	0,741
Bermuda de Niño Cod 21-19	Pegado Bocados	288	0,012	3,456
Bermuda de Niño Cod 21-19	Empretinado	201	0,025	5,025
Bermuda de Niño Cod 21-19	Cerrado Entrepiernas	288	0,021	6,048
Bermuda de Niño Cod 21-19	Figurado Bolsillo Rodillero	125	0,052	6,500
Bermuda de Niño Cod 21-19	Pegado Tapas en Bol. Rodillero	72	0,028	2,016
Bermuda de Niño Cod 21-19	Figurado Delantero	288	0,013	3,744
Bermuda de Niño Cod 21-19	Zafar Delantero Niño	7	0,011	0,077
Pantalón Clásico de Dama	Cerrado Ventaja y Tiro	100	0,025	2,500
Pantalón Clásico de Dama	Primer Empretinado	100	0,028	2,800
Pantalón Clásico de Dama cod 2168	Cerrado Ventaja y Tiro	396	0,025	9,900
Pantalón Clásico de Dama cod 2168	Pegado Marquilla	60	0,011	0,660
Pantalón Clásico de Dama cod 2168	Unido Delantero	64	0,021	1,344
Pantalón Clásico de Dama cod 2168	Primer Empretinado	396	0,028	11,088
Pantalón Clásico de Dama cod 2168	Puntas Demorosas	183	0,06	10,980
Pantalón Clásico de Dama cod 2168	Parchado Bolsillo Posterior	198	0,026	5,148
Pantalón Clásico de Dama cod 2168	Figurado Cartera	64	0,011	0,704
Pantalón de Dama cod Cintura	Cerrado Tiro	100	0,013	1,300
Pantalón de Dama cod Cintura	Primer Empretinado	100	0,028	2,800
Pantalón de Dama cod Cintura	Parchado Bolsillo Posterior	20	0,026	0,520
Pantalón de Dama cod Cintura	Costura Ancha de Ventaja	100	0,013	1,300
Pantalón de Dama cod Cintura	Pegar Ventaja a Recta	100	0,013	1,300
Pantalón de Caballero Clásico	Cerrado Ventaja y Tiro	360	0,025	9,000
Pantalón de Caballero Clásico	Empretinado	150	0,025	3,750
Pantalón de Caballero Clásico	Parchado Bolsillo Posterior	120	0,026	3,120
Pantalón de Caballero Clásico	Cerrado Entrepiernas	360	0,021	7,560
Pantalón de Caballero Clásico	Cuadrado Bocados	160	0,011	1,760
Pantalón de Caballero	Cerrado Ventaja y Tiro	288	0,025	7,200
Pantalón de Caballero	Bajado Lateral	72	0,017	1,224
Pantalón de Caballero	Hecho Bocado Delanteros	288	0,017	4,896
Pantalón de Caballero	Cerrado Entrepiernas	288	0,021	6,048
Pantalón de Caballero	Pulido Pantalones	10	0,011	0,110
Pantalón de Caballero	Figurado Bolsillo Posterior	288	0,021	6,048
Pantalón de Caballero	Despunte Bolsillo Posterior	144	0,021	3,024
Pantalón de Dama cód. 2169	Cerrado Ventaja y Tiro	242	0,025	6,050
Pantalón de Dama cód. 2169	Primer Empretinado	208	0,028	5,824
Pantalón de Dama cód. 2169	Hecho Pinzas	242	0,013	3,146
Pantalón de Dama Cód. 2172	Cerrado Ventaja y Tiro	242	0,025	6,050
Pantalón de Dama Cód. 2172	Primer Empretinado	242	0,028	6,776
Pantalón de Dama Cód. 2172	Parchar Pieza Delantera	190	0,017	3,230
				0,000
				168,51
SUELDO	ANTICIPO	IESS	VALOR	
	168,51		168,51	

6.10.4 Evolución de la producción Noviembre 2008 – Marzo 2009

Noviembre	
176	Pantalón de Caballero Clásico
212	PANTALON DE DAMA 21-65
612	PANTALON DE NIÑO 30-90
1000	Total

Diciembre	
288	Pantalón de niña 3015-30
388	Pantalón de niña 3015-29
280	Pantalón de Caballero Clásico Ecuajeans 016
160	Pantalón de Caballero Clásico
1116	Total

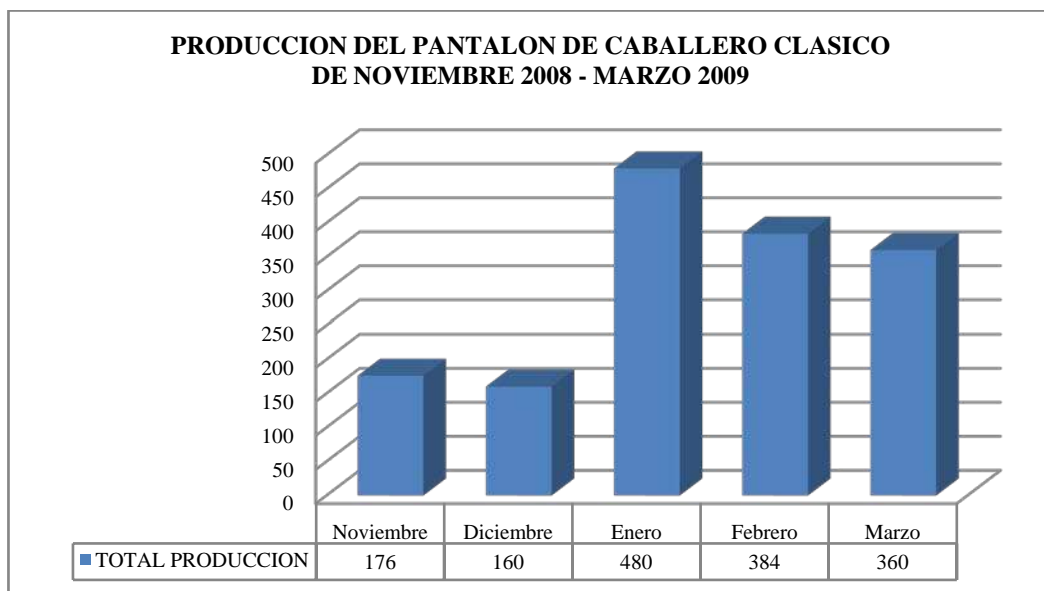
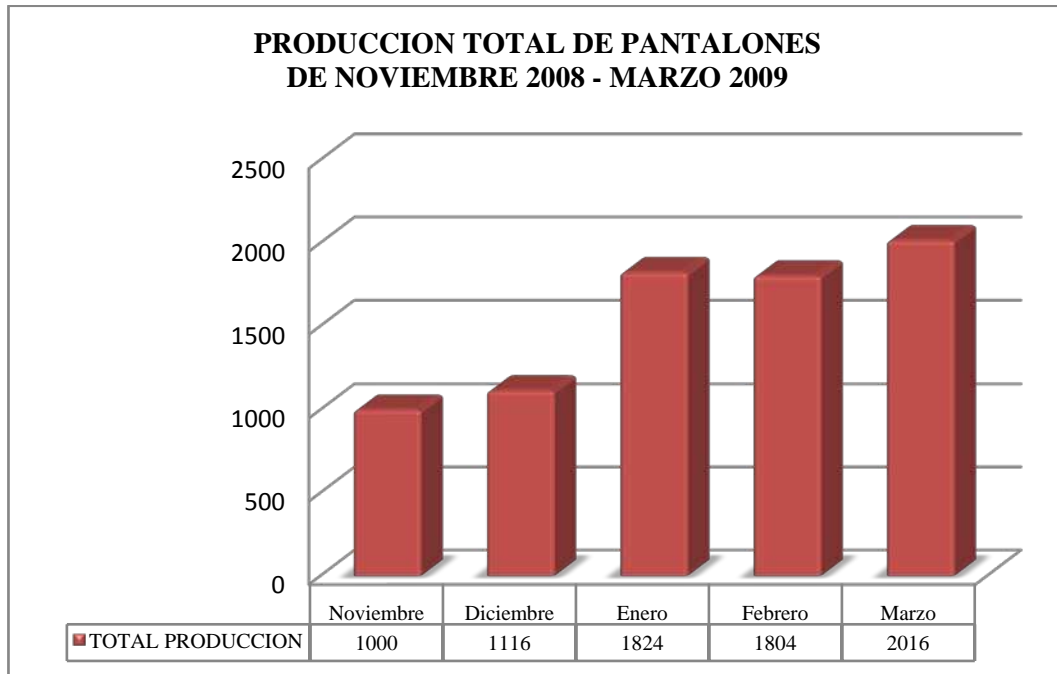
Enero	
480	Pantalón de Caballero Clásico
612	Pantalón de Niño Clásico Ecuajeans
160	Falda de Niña Escolar Ecuajeans
356	Falda de Niña Escolar Ecuajeans
216	Falda de Niña Clásica
1824	Total

Febrero	
384	Pantalón de caballero clásico
600	Pantalón de Niño código 3084
280	Bermuda de Caballero Cód. 018
300	Bermuda de Caballero Cód. 017-10
240	Bermuda de Caballero Cód. 017-12
1804	Total

Marzo	
288	Bermuda de Niño Cód. 21-19
100	Pantalón Clásico de Dama
396	Pantalón Clásico de Dama cód. 2168
100	Pantalón de Dama cód. Cintura
360	Pantalón de Caballero Clásico
288	Pantalón de Caballero
242	Pantalón de Dama cód. 2169
242	Pantalón de Dama Cód. 2172
2016	Total

Como se puede observar en las tablas anteriores y en los gráficos mostrados a continuación; la producción de pantalones de los meses de noviembre y diciembre

es baja en comparación con los meses de enero febrero y marzo en los cuales se ha incrementado; esto se debe a la realización del estudio de Tiempos y Movimientos que empezó a efectuar desde el mes de enero.



BIBLIOGRAFIA

Referencias bibliográficas de libros

GARCÍA CRIOLLO, Roberto. Estudio del trabajo Ingeniería de Métodos. Editorial McGraw-Hill, México.

GARCÍA CRIOLLO, Roberto. Estudio del trabajo Medición del trabajo. Editorial McGraw-Hill, México.

CHASE Richard B., AQUILANO Nicholas J., JACOBS F. Roberto Administración de la Producción y Operaciones, Octava Edición.

NIEBEL, Benjamin, FREIVALDS Andris, “Ingeniería Industrial: Métodos, Estándares y Diseño del Trabajo” Décima edición, Editorial: Alfaomega, México, D.F., 2001, P.p. 728.

MEYERS FRED E. Estudio de Tiempos y Movimientos para la manufactura Ágil. Editorial PrenticeHall México 2000

NIEBEL BENJAMÍN & FREIVALDS ANDRIS. Ingeniería industrial, métodos, estándares y Diseño del trabajo. Editorial Alfaomega. México 2004

KANAWATY GEORGE .Introducción al estudio del trabajo. Editorial Limusa México 2004

SIPPER Daniel & BULFIN Robert. Planeación y Control de la Producción. Editorial Mc Graw Hill. México 2001

Referencias bibliográficas de Internet

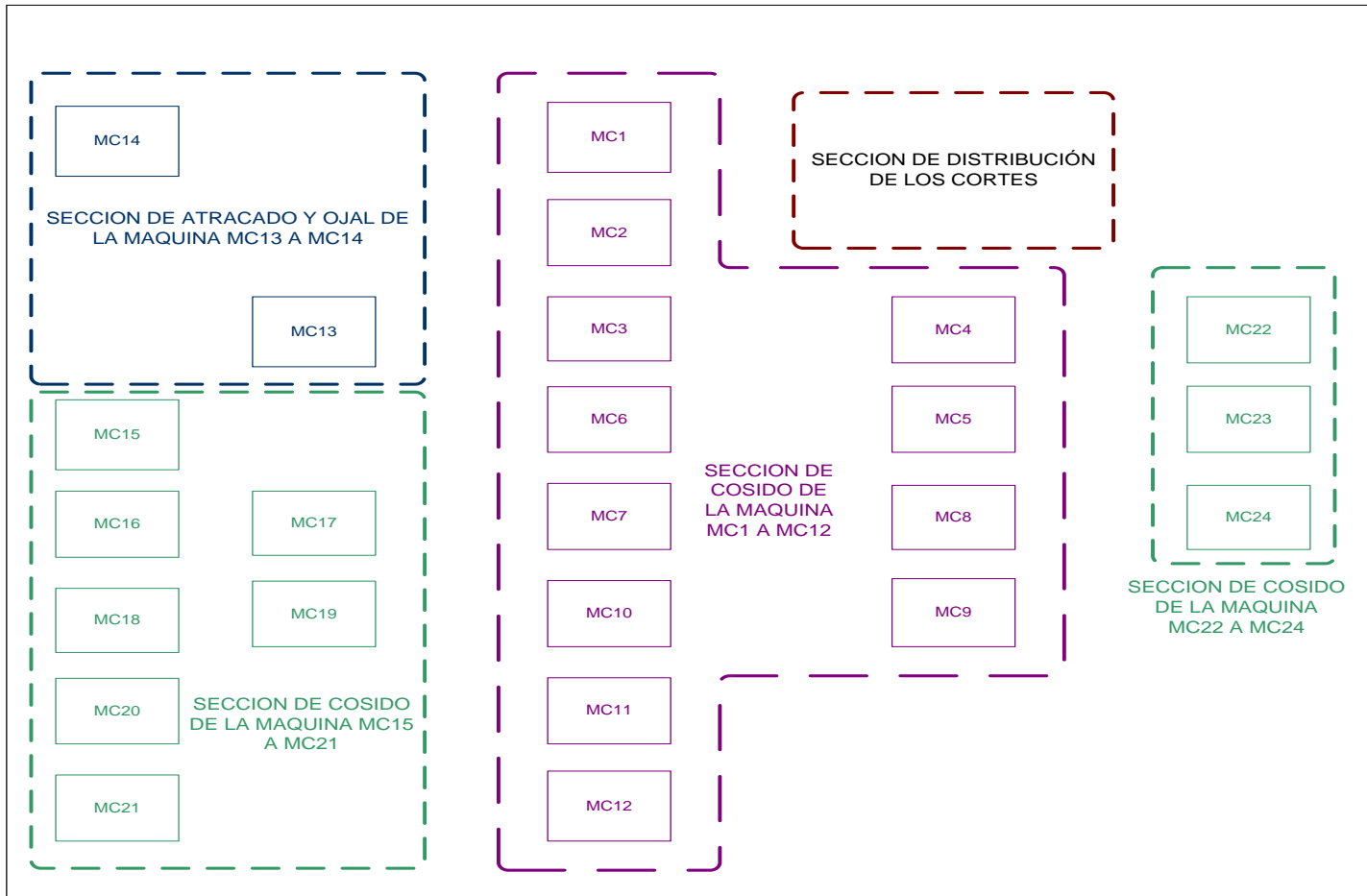
<http://darwin.ccm.itesm.mx/iis/profesores/lsainz/tema4.htm>)

<http://www.monografías.com/trabajos10/folle2.shtml>

<http://www.gestiopolis.com>
<http://www.fadit-fita.com.ar>
<http://www.mundotextilmag.com.ar>
<http://www.monografias.com/trabajos12/andeprod/andeprod.shtml>
<http://www.ergonomics.org.uk/>
<http://www.cftech.com/BrainBank/TRIVIABITS/FredWTaylor.html>
<http://cepa.newschool.edu/het/profiles/pareto.ht>
<http://www.nara.gov/guide/rg202.html>
<http://www.nationalacademies.org/nrc/>
<http://members.aol.com/rjdossett/timstudy.html>
http://www.suppliersonline.com/supplier/booklet/note_home.asp?div_ID=759
<http://www.hbmaynard.com/softwareproducts/mostforwindows.asp>
<http://www.valparint.com/mtmartic.htm>
<http://members.aol.com/rjdossett/worksamp.html>
<http://www.performance-measurement.com/timerpalm.htm>
<http://www.connect.net/georgen/maslow.htm>
http://es.wikipedia.org/wiki/Proceso_de_fabricaci%C3%B3n
<http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger1/introalaih.htm>
http://es.wikipedia.org/wiki/Ingenier%C3%ADa_industrial
<http://www.acercar.org.co/industria/manuales/textiles/02proceso.pdf>
http://sisbib.unmsm.edu.pe/BibVirtualData/Tesis/Ingenie/Casta%20B1eda_Ch_E/t_completo.pdf
<http://espanol.answers.yahoo.com/question/index?qid=20080126125453AAK94s>

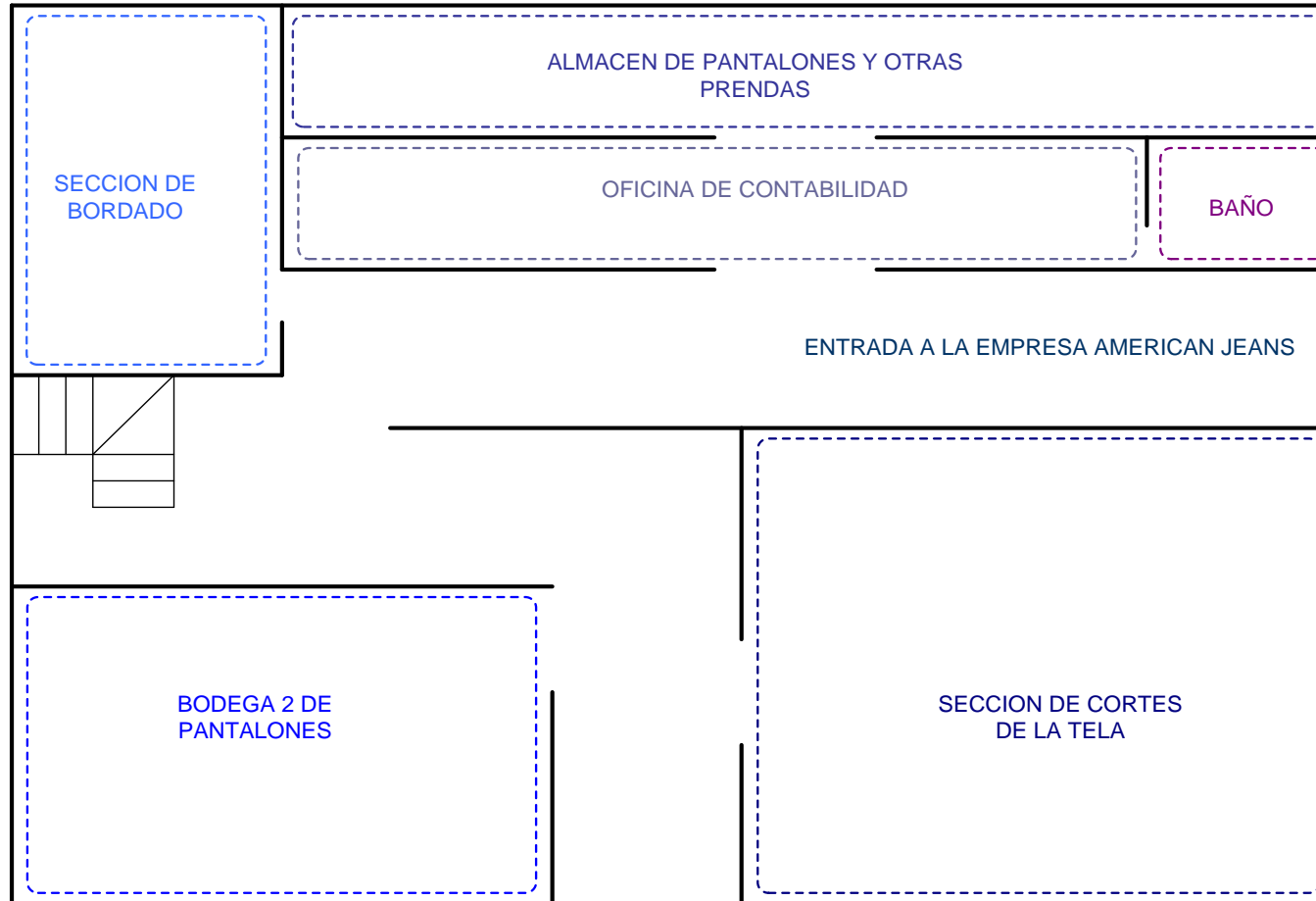
Anexo 2.

DIAGRAMA DE DISTRIBUCIÓN DE LAS MAQUINAS CORRESPONDIENTES AL AREA DE CONFECCION DE LA EMPRESA AMERICAN JEANS



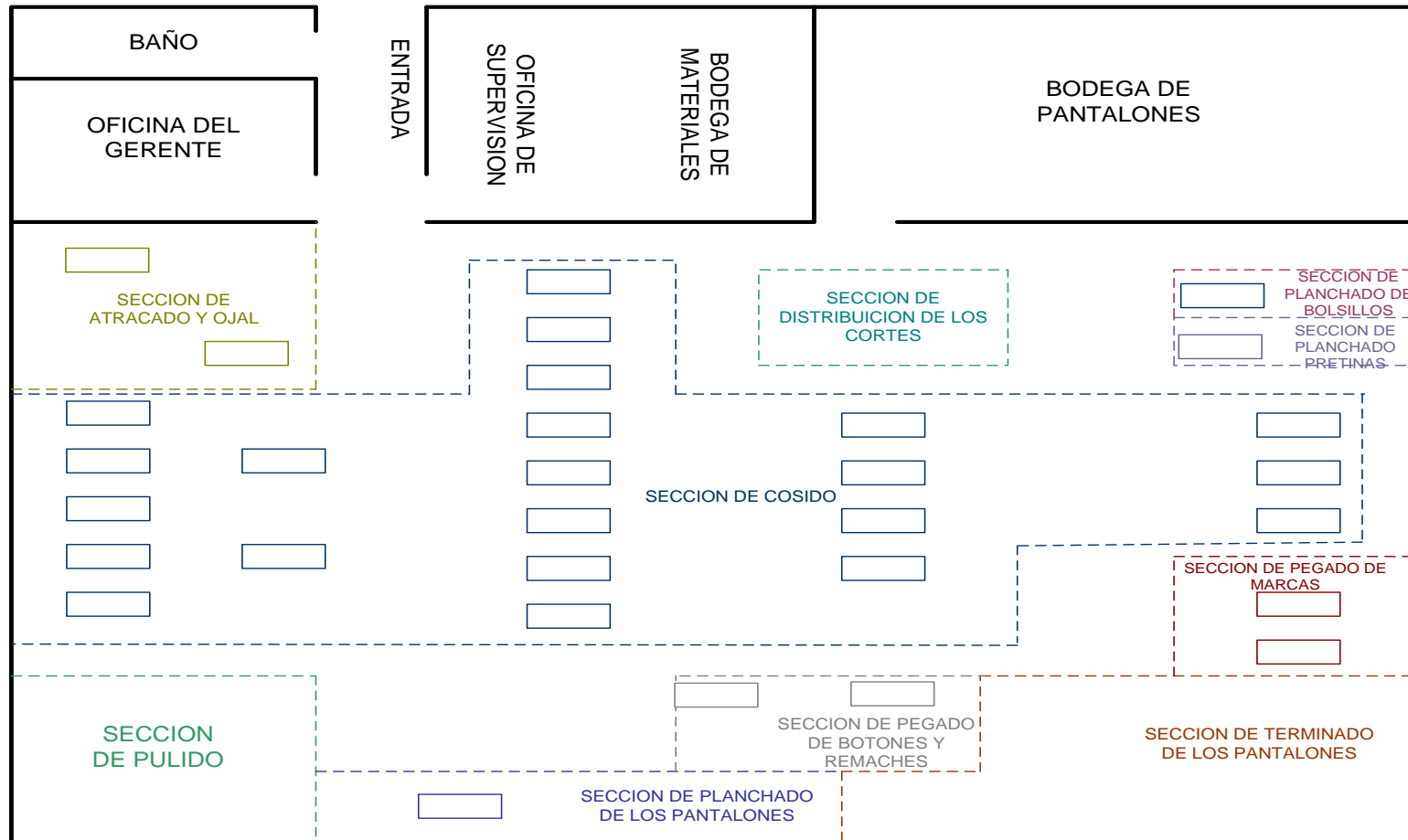
Anexo 3 (a).

DIAGRAMA DE DISTRIBUCION DEL PRIMER NIVEL DE LA EMPRESA AMERICAN JEANS



Anexo 3 (b).

DIAGRAMA DE DISTRIBUCION DEL SEGUNDO NIVEL DE LA EMPRESA AMERICAN JEANS



Anexo 4.

TABLA DE SUPLEMENTOS		%
SUPLEMENTOS FIJOS		
✓ Necesidades Personales		5
✓ Fatiga		4
SUPLEMENTOS VARIABLES		
1. ESTAR DE PIE		2
2 POSICIÓN NO NORMAL		
Ligeramente Molesta		0
✓ Molesta (Cuerpo Encorvado)		2
Muy Molesta (acostado, extendido)		7
3. EMPLEO DE FUERZA O VIGOR MUSCULAR (LEVANTAR, TIRAR DE, EMPUJAR)		
Peso Levantado (En kilogramos)		
2,5		0
5		1
7,5		2
10		3
12,5		4
15		5
17,5		7
20		9
22,5		11
25		13
30		17
4. ALUMBRADO DEFICIENTE		
Ligeramente Inferior a lo Recomendado		0
Muy inferior		2
Sumamente inadecuado		5
5. CONDICIONES ATMOSFÉRICAS (CALOR-HUMEDAD) VARIABLES		0-10
6. ATENCIÓN ESTRICTA		
Trabajo moderadamente fino		0
✓ Trabajo fino de gran cuidado		2
Trabajo muy fino o muy exacto		5
7. NIVEL DE RUIDO		
Continuo		0
Intermitente-fuerte		2
Intermitente-muy fuerte		5
De alto volúmen-fuerte		5
8. ESFUERZO MENTAL		
Proceso moderadamente complicado		1
Proceso complicado o que requiere amplia atención		4
Muy complicado		8
9. MONOTONÍA		
Escasa		0
Moderada		1
✓ Excesiva		4
10. TEDIO		
Algo tedioso		0
Tedioso		2
Muy tedioso		5