



**UNIVERSIDAD ESTATAL  
PENÍNSULA DE SANTA ELENA**

**FACUTAD DE SISTEMAS Y  
TELECOMUNICACIONES**

**CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN  
EXAMEN COMPLEXIVO**

Componente Práctico, previo a la obtención del Título de:  
**INGENIERO EN TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN**

**SISTEMA DE CONTROL DE PRODUCCIÓN DE PRENDAS DE  
VESTIR PARA EL TALLER DE CONFECCIÓN ÁNGEL & CRISS.**

**AUTOR**

**RAMÍREZ GONZÁLEZ CAMILO JOSUÉ**

**LA LIBERTAD – ECUADOR  
2021**

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de tutor del trabajo de componente práctico del examen de carácter complejo: “Sistema de control de producción de prendas de vestir para el taller de confección Ángel & Criss”, elaborado por el estudiante Ramírez González Camilo Josué, de la carrera de Tecnología de la Información de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado, la apruebo en todas sus partes y autorizo a estudiante para que inicie los trámites legales correspondiente.

La libertad, **10 de marzo del 2021**



.....  
**Ing. Jimmy Rivera**

**DOCENTE TUTOR**

## DECLARACIÓN

El contenido del presente componente práctico del examen de carácter complejo es de mi responsabilidad: “Sistema de control de producción de prendas de vestir para el taller de confección Ángel & Criss”; el patrimonio intelectual del mismo pertenece a la Universidad Estatal Península de Santa Elena.



**RAMIREZ GONZALEZ CAMILO**

**CI: 2450121369**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecimiento primordial a Dios por la salud y dador de vida de las personas que va dedicado este proyecto.

A mis padres y hermanas por el apoyo que me dieron día a día durante los cinco años de estudio que conllevó la carrera y los consejos que sirvieron para tomar decisiones asertivas.

A los docentes de la facultad de sistemas y telecomunicaciones, por compartir sus conocimientos, por la dedicación de su tiempo y paciencia, siendo la parte más esencial en mi profesionalización como ingeniero.

Agradecimiento especial a los señores Gabriel José, Margarita Rivas y Hernán Prudente por permitirme tomar una oportunidad laboral en el antiguo sector bahía, representando una base económica durante mis inicios del ciclo académico.

*CAMILO RAMÍREZ*

## **DEDICATORIA**

Dedicado a mi padre y a mi madre por sus esfuerzos y apoyo incondicional durante toda mi vida, retribuido con este proyecto, cumpliendo sus anhelos de profesionalizarme, cumpliendo el papel de hijo como ellos cumplieron el suyo como buenos padres.

Dedicada a mis hermanas que mostraron su confianza, apoyo y comprensión en las situaciones difíciles, también a mis sobrinas y mi cuñado que aportaron indirectamente en mi proceso de formación académica.

*CAMILO RAMÍREZ*

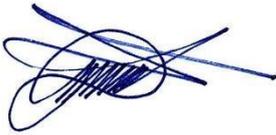
**TRIBUNAL DE GRADO**



Ing. Samuel Bustos Gaibor, Mgt.  
**DIRECTOR DE LA CARRERA DE  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**



Ing. Walter Orozco  
**DOCENTE ESPECIALISTA**



Ing. Jimmy Rivera  
**DOCENTE TUTOR**



Ing. Alicia Andrade Vera, Mgt.  
**DOCENTE GUÍA UIC**

## **RESUMEN**

El taller Ángel & Criss se dedica a la confección de prendas de vestir para dama para la venta al por mayor, cuenta con aproximadamente cuarenta empleados distribuidos en tres áreas: corte, confección y control de calidad, estas tienen diferentes actividades, además de la gran variedad de línea de ropa que elaboran. Llevar el control, procesamiento de datos y generación de órdenes de pago manualmente dificulta las labores de los administradores. Por lo tanto, se desarrolló un sistema que permite el control de producción de las prendas de vestir. La cadena de manufactura en el sistema inicia con la orden de corte, registro de corte, asignación, entrega, control de calidad y envío. Cada submódulo presenta el estado de las prendas, si este paso al siguiente proceso o no. Con los datos ingresados se generan automáticamente las órdenes de pago para el personal de las áreas de corte confección y control de calidad, también se generan reportes con información que evidencian la efectividad de las costureras, costos de mano de obra y duración en días de las actividades mencionadas.

Palabras claves: Control de producción textil, sistematización de datos, cadena de manufactura, reporte de actividades.

## **ABSTRACT**

The Ángel & Criss workshop is dedicated to the manufacture of clothing for women for wholesale sale, it has approximately forty employees distributed in three areas: cutting, clothing and quality control, these have different activities, in addition to the great variety of clothing line they make. Manually controlling, processing data and generating payment orders makes the tasks of administrators difficult. Therefore, a system was developed that allows the production control of garments. The manufacturing chain in the system begins with the cutting order, cutting record, allocation, delivery, quality control, and shipping. Each sub-module presents the status of the garments, whether this step to the next process or not. With the data entered, the payment orders are automatically generated for the personnel of the tailoring and quality control areas, reports are also generated with information that show the effectiveness of the seamstresses, labor costs and duration in days of the mentioned activities.

Keywords: Control of textile production, data systematization, manufacturing chain, activity report.

## TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO I.....	14
1. FUNDAMENTACIÓN.....	14
1.1 ANTECEDENTES DEL PROYECTO.....	14
1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	16
1.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	19
1.4 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	19
1.5 ALCANCE DEL PROYECTO.....	20
CAPÍTULO II.....	22
2. MARCO TEORÍCO Y METODOLOGÍA DEL PROYECTO.....	22
2.1 MARCO TEÓRICO.....	22
2.1.1 MARCO CONCEPTUAL.....	23
2.1.2 MARCO LEGAL.....	24
2.2 METODOLOGÍA DEL PROYECTO.....	26
2.2.1 METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	26
2.2.2 METODOLOGÍA DE DESARROLLO.....	27
CAPÍTULO III.....	29
3. PROPUESTA.....	29
3.1 REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA.....	29
3.2 IMPACTO.....	33
3.3 COMPONENTES DE LA PROPUESTA.....	33
3.3.1 ARQUITECTURA DEL SISTEMA.....	33
3.4 DIAGRAMAS DE CASOS DE USO.....	34
3.5 DIAGRAMA DE LA BASE DE DATOS.....	39

3.6 DISEÑO DE INTERFACES .....	40
3.7 PRUEBAS. ....	52
3.8 CRONOGRAMA .....	57
CONCLUSIONES.....	59
RECOMENDACIONES .....	59
Bibliografía.....	59

## TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Base de datos .....	39
Ilustración 2 Inicio de sesión.....	40
Ilustración 3 Interfaz principal .....	40
Ilustración 4 Modulo de administración.....	41
Ilustración 5 Modulo de mantenimiento .....	41
Ilustración 6 Modulo de producción .....	41
Ilustración 7 Modulo de pagos .....	41
Ilustración 9 sección de informes. ....	42
Ilustración 10 submódulo de perfil.....	42
Ilustración 11 Registro de usuarios .....	42
Ilustración 12 Acceso al sistema por perfil .....	43
Ilustración 13. Sección de respaldo para la generación de Backup de la base de datos.....	43
Ilustración 14 Ingreso de línea. ....	43
Ilustración 15. Ingreso de tela .....	44
Ilustración 16. Ingreso de prenda. ....	44
Ilustración 17. Ingreso de personal.....	44

Ilustración 18 submódulo orden de corte .....	45
Ilustración 19 submódulo de corte .....	45
Ilustración 20 submódulo de entrega.....	46
Ilustración 21 submódulo de entrega.....	46
Ilustración 22 submódulo de control de calidad.....	47
Ilustración 23 submódulo de nota de envío.....	47
Ilustración 24 Orden de pago a corte.....	48
Ilustración 25 Orden de pago a confección. ....	48
Ilustración 26 Orden de pago a control de calidad.....	49
Ilustración 27 submódulo de costo fijo .....	49
Ilustración 28 Actividades de control de calidad .....	49
Ilustración 29 submódulo de devoluciones .....	50
Ilustración 30 submódulo de porcentaje de corte .....	50
Ilustración 31 sección de reportes .....	50
Ilustración 32 Ejemplo de reporte .....	51

## **INDICE DE TABLAS**

Tabla 1 Caso de uso – Administración.....	35
Tabla 2 Caso de uso - Mantenimiento.....	36
Tabla 3 Caso de uso – Producción .....	37
Tabla 4 Caso de uso - Orden de pago.....	38
Tabla 5 Prueba de submódulo de empleados .....	52
Tabla 6 Prueba del submódulo corte .....	53
Tabla 7 Prueba del submódulo de asignación .....	54
Tabla 8 Prueba del submódulo entrega .....	55

Tabla 9 Prueba del submódulo control de calidad .....	56
Tabla 10 Cronograma para desarrollo de proyecto. ....	57

### **INDICE DE ANEXOS**

Anexo 01: Recopilación y evidencia de desarrollo para metodología de investigación. ....	63
Anexo 02 Manual de usuario .....	66

## INTRODUCCIÓN

El taller de confección se dedica a la producción de prendas de vestir para la venta al por mayor, en su propio punto de distribución. El modelo de negocio se basa en una cadena de producción, inicia con orden de corte, corte, asignación, entrega, control de calidad y envío de mercadería. Cuenta con área de corte que suministra el material al personal de confección, estas realizan sus actividades desde sus domicilios, con el pasar de los días regresan a entregar las prendas terminadas y como parte final se realiza el control de calidad. Llevar un control manual sobre los datos de la prenda, responsable y en el proceso que se encuentra, resulta muy complicado.

En el estudio de los requerimientos de usuario, se solicita la implementación de un sistema de escritorio que permita el control de las prendas en sus diferentes procesos de la cadena de producción, además de actividades específicas como orden de pago al personal, excluyendo tareas de control contable e inventario.

En la propuesta como solución se tiene la implementación de un sistema que cuenta con cuatro perfiles: administrador, corte, confección, control de calidad, cada uno con roles diferentes en ciertos casos compartiendo secciones del sistema, el administrador tiene acceso a todo el sistema. Los registros permitirán determinar responsabilidades en la efectividad y retraso de la producción, mediante resúmenes y reportes.

# CAPÍTULO I

## 1. FUNDAMENTACIÓN

### 1.1 ANTECEDENTES DEL PROYECTO

“Un estudio europeo sobre productividad empresarial ha revelado deficiencias en los procesos de trabajos manuales de los empleados. El estudio demuestra que las empresas que no usan sistemas automatizados muestran mayores problemas de rendimiento, como menor productividad de los empleados y ciclos de trabajo más lentos. Un cuarto de los encuestados señala que el mayor problema asociado con los procesos es su propensión a los errores. Dos tercios de los trabajadores han experimentado una situación en la que un error cometido realizando tareas de forma manual le ha costado dinero a la compañía.” [1]

En la entrevista realizada (ver anexo 1), se manifestó que el taller de confección Ángel & Criss está en actividad desde abril 2009, cuenta con cuatro áreas: Corte, Confección, Control de calidad y Ventas; se dedican a la elaboración de prendas de vestir para damas, sus líneas son: enterizos, vestidos, pantalones, blusas y short.

Cada línea cuenta con sub-líneas, por ejemplo, la línea enterizos cuenta con: largos, cortos y torero. Cada sub-líneas cuenta con diferentes modelos, por ejemplo, enterizos largos: ‘Alicia’, ‘Marjourie’, ‘Lídice’ (cada nombre los diferencia). Cada modelo cuenta con un tipo de tela, por ejemplo, enterizos largos ‘Alicia’ puede ser: llanos, estampado o combinados. Cada modelo de un tipo de tela tiene una clase de tela, es decir un enterizo largo ‘Emily’ llano puede ser de las siguientes telas: Chali, California o Durazno. Esto aplica con todas las líneas y sub-líneas. En el ejemplo real que se presenta anteriormente se demuestra que este ente genera datos en gran medida, debido a la cantidad de categorías que abarca y la cantidad que produce.

En el método de observación (ver anexo 3), se conoció que los datos en las hojas de Excel se registran así: seis columnas con datos del área de corte, seguido de tres del proceso de asignación de prendas, seis columnas más del proceso de entrega, en este proceso existe la opción de devolver la prenda si está mal confeccionada, este registro de devolución se lo lleva en un cuaderno y en otros casos se reescribe en las columnas de entrega cuando la cantidad es grande.

También se conoció que copian ciertas columnas de los procesos anteriores y los combinan con otras columnas para realizar cálculos con ellos, como conocemos las funciones de Excel de seleccionar y arrastrar para realizar la operación pareciera sencillo, pero solo con el hecho de verificar que está seleccionando bien los datos el personal administrativo pierde tiempo. El respaldo de esta información se lleva en archivos digitales de Excel (Ver anexo 2).

El taller de confección cuenta con 36 empleados distribuidos en 4 áreas: ventas cuenta con cuatro, control de calidad con siete, corte con dos y confección cuenta con 23 (ver anexo 1), este último tiene mayor cantidad de personal y mayor margen de error en los procesos de producción (ver anexo 1), para empleados de corte, control de calidad y corte se realiza semanalmente un rol de pago (ver anexo 4), para realizarlo con información verificada y el seguimiento correspondiente se emplea una hora por cada uno, pero por falta de tiempo la verificación y/o el seguimiento son omitidos (ver anexo). El respaldo de roles de pago se lleva en archivos físicos. (ver anexo 3).

Sistemas dedicados a la producción textil o similares se conoce el caso de Quonext, que “trabaj[a] con los ERP de las plataformas tecnológicas Microsoft Dynamics 36. Quonext tiene una gran cantidad de funcionalidades a nivel contable, cubre la producción textil, con lo que podremos gestionar toda la planta y aumentar la productividad automatizando procesos mediante la implementación de un ERP para la industria textil.” [2] Las herramientas que ofrece el sistema son completas, pero el costo de adquisición es alto.

“A nivel de Latinoamérica existe el caso desarrollado en CONCYTEC – Perú, se propuso la Implementación de un sistema de producción modular para una empresa de confección de prendas de vestir, su necesidad es de incrementar la capacidad de repuesta al proceso productivo de una empresa de confección de prendas de vestir, adoptando una nueva estrategia de producción conocida como sistema de producción modular.” [3] En este proyecto la propuesta es la mejora de un sistema que usan actualmente, es interesante el manejo de sus secciones, pero en el taller de confección no podría aplicar mejoras sobre un sistema que no tienen.

En Ecuador existe la propuesta de un “Sistema de control interno para la empresa textil confecciones Panda Compañías S.A. desarrollado en tesis en la Universidad Regional Autónoma de los Andes, su enfoque es la investigación de operaciones, orientado al ahorro

de recursos y mejoras en los procesos de productividad.” [4] Su enfoque es diferente al objetivo que persigue el Taller de confección.

En el taller de confección se generan una gran cantidad de datos semanalmente que se controlan manualmente y para aquello se emplea mucho tiempo. El porcentaje de error en la producción no se lo ha medido, pero se reconoce al área de confección como la reincidente en fallas, pero gracias al rendimiento del personal que labora, la empresa se mantiene en rentabilidad (ver anexo 1). Con la automatización de los procesos puede haber mejores resultados con la optimización de tiempo.

## **1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El acceso al sistema será por credenciales, nombre de usuario y clave. El sistema tendrá cinco módulos: administración, mantenimiento, producción, orden de pago, módulo extra y la sección de reportes.

El módulo de administración tendrá dos submódulos: Accesos y respaldo. Accesos tendrá tres secciones que son:

Perfiles: permitirá el ingreso de nombre y descripción. Se podrán modificar los registros.

Usuarios: se registrarán los que tendrán acceso al sistema con los siguientes datos: selección de perfil, cedula, nombre, apellidos, dirección, teléfono, email, usuario, contraseña, estado y foto. Los registros estarán disponibles para editar.

Permisos: En esta sección se darán acceso a los perfiles a los módulos para gestionar, de acuerdo con sus funciones con el área.

El submódulo de respaldo permitirá hacer un Backup a la base de datos. Se podrá guardar en ruta local que se seleccione el archivo .bak.

El módulo de mantenimiento tendrá cuatro submódulos que son:

Ingreso de línea: permitirá ingresar el nombre y precio de la línea por concepto de corte. También se podrá editar los registros.

Ingreso de tela: permitirá ingresar el nombre, descripción y selección de tipo de tela.

Ingreso de prendas: se seleccionará mediante búsqueda la línea y tela de la prenda, se ingresará el nombre y precio de la prenda por confección. Los registros estarán disponibles para editar.

Ingreso de empleados: se grabarán los datos de cedula, nombre, dirección, teléfono, email, selección de perfil. También se podrá editar los registros.

El módulo de producción tendrá seis submódulos en el siguiente orden:

Orden de corte: permitirá seleccionar la prenda y fecha, ingresar cantidad de juego, cantidad de colores y serie

Corte: validará la orden de corte, además los datos de serie y peso.

Asignación: se deberá seleccionar una costurera y asignar los cortes ingresados anteriormente. Se ingresará la fecha correspondiente al día de la acción y la fecha de la probable entrega.

Entrega: se ingresará como dato de filtro el nombre de la costurera y se seleccionará la asignación a la que va a hacer la entrega. Se mostrará la cantidad que se debe entregar, se ingresará la cantidad entregada y se mostrará el saldo pendiente, también se seleccionará la fecha de la transacción.

Control de calidad: permitirá seleccionar las prendas entregadas e ingresar la cantidad que están en perfecto estado para envío. Se escogerá el accesorio que implementaron a la prenda y se ingresará la fecha de transacción.

Nota de envío: se deberá seleccionar la prenda ingresada en control de calidad y especificar la cantidad de paquetes y cantidad que contiene cada paquete.

El módulo de orden de pago constara de tres submódulos:

Orden de pagos a costureras: Los datos de entrada es el nombre de la costurera. Con la selección se mostrará el rol de pago, que es una tabla con la siguiente cabecera: fecha (entrega), cantidad (entregada), modelo (nombre de la prenda), detalle de colores (cantidad de juego x cantidad colores), precio (de la prenda) y total (precio\*cantidad). Tendrá la opción de imprimir el reporte.

Orden de pago a control de calidad: los datos de entrada son el nombre del empleado. Con la selección se mostrará el rol de pago, que es una tabla con la siguiente cabecera: modelo (nombre de la prenda), accesorio, cantidad. Tendrá la opción de imprimir el reporte.

Orden de pago a corte: Se mostrará el resumen de los cortes que han realizado en la semana de actividades, los datos de entrada son el nombre del empleado. Con la selección se mostrará los valores de prendas cortadas, precio, total valor generado por corte, valor correspondiente por personal. Tendrá la opción de imprimir el reporte.

El módulo con secciones extras estará conformado por:

Costo fijo: se ingresará un valor y el detalle.

Actividad de control de calidad: se registra la actividad y el precio en relación con la cantidad que se realiza.

Devoluciones: se seleccionará datos de filtros como nombre de costureras y fecha de asignación, se escogerá la prenda y se ingresará la cantidad a devolver. Se seleccionará la fecha de transacción.

Porcentaje corte: se selecciona el nombre del operario, se ingresa el porcentaje sobre 1 del valor que le corresponde.

Las herramientas por utilizar para el desarrollo de la aplicación son: Microsoft Visual Studio 2017: “Es un IDE completo para programar, depurar, probar e implementar soluciones en cualquier plataforma.” [5]

Microsoft SQL Server: “Es un sistema de gestión de bases de datos relacionales (RDBMS) de Microsoft que está diseñado para el entorno empresarial. SQL Server se ejecuta en T-SQL (Transact -SQL), un conjunto de extensiones de programación de Sybase y Microsoft que añaden varias características a SQL estándar, incluyendo control de transacciones, excepción y manejo de errores, procesamiento fila, así como variables declaradas.” [6]

SAP Crystal Reports: “Crea e integra informes Crystal en aplicaciones .NET.” [7]

Este proyecto contribuirá a la línea de investigación de la carrera de Tecnologías de la información, específicamente a “la inteligencia de negocios (minería de datos) con la finalidad de dar soporte a las decisiones en tiempo real a las empresas, debido a que después de la implementación del software se tomará los datos para la generación de reportes y roles de pago, documentos útiles para la empresa.” [8]

### **1.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO**

#### **OBJETIVO GENERAL**

Implementar un sistema de control de producción, mediante herramientas de desarrollo para la automatización de los procesos del taller de confecciones Ángel & Criss.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Evaluar los procesos de producción a través de métodos de investigación para determinar los requerimientos del sistema.
- Desarrollar una aplicación que permita la gestión en el control y seguimiento de los procesos de producción.
- Optimizar los tiempos en la entrega de reportes de los procesos de producción, utilizando herramientas de gestión.

### **1.4 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

“Uno de los principales beneficios de las organizaciones al automatizar sus procesos es que reduce en gran medida la carga administrativa que supone la gestión física, al tiempo que garantiza que todos los documentos estén actualizados. Contribuye a centralizar toda la información del Sistema de Gestión en la plataforma, aumentando así, la accesibilidad a la misma, lo que propicia una mejora en la toma de decisiones, al permitir disponer de la misma en el tiempo preciso.” [9]

Los datos que se producen en la empresa (ver anexo 1), ya no serán difícil administrarlos debido a que el sistema ayudará al personal encargado, tendrán a la disposición datos ordenados, verídicos y actualizados. El personal administrativo tendrá una mejor experiencia en su trabajo con la gestión de los procesos de producción, esto es posible con el uso de recursos interactivos, ya sean listas, tablas, buscadores, reportes, roles de pago. Los datos de entrada y salida de los módulos estarán respaldados en una base de datos.

El sistema beneficiará al personal administrativo, porque ahorrará tiempo en la realización de sus actividades dentro del taller, es el caso de registro de cortes, asignación de cortes al área de confección, recepción de prendas confeccionadas, devolución de prendas con defectos o registros de cualquier tipo, lo más importante es la realización de roles de pago para 32 empleados, debido a que el sistema los hará automáticamente con información verificada, se estima un tiempo de respuesta de cinco segundos.

La implementación del sistema mejorará el manejo de datos, ayudará al mayor control y seguimiento, con los módulos de consultas se hará posible. El procesamiento de datos ya no será manual, sino automática por el sistema, así la información estará a disposición de la gerencia. Con los reportes que se generaran automáticamente se brindará seguridad en la toma de decisiones.

Con la ejecución de este proyecto, estamos aportando con el “Plan Nacional de desarrollo 2017-2020 Toda una Vida”, las cuales apuntan a los siguientes ejes:

Eje 2: “Economía al servicio de la sociedad.” [10]

Objetivo 5

“Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria.” [10]

Política:

“5.6 Promover la investigación, la formación, la capacitación, el desarrollo y la transferencia tecnológica, la innovación y el emprendimiento, la protección de la propiedad intelectual, para impulsar el cambio de la matriz productiva mediante la vinculación entre el sector público, productivo y las universidades.” [10]

## **1.5 ALCANCE DEL PROYECTO**

El proyecto por desarrollar se implementará en el Taller de confección de prendas de vestir Ángel & Criss, el sistema involucra procesos en las áreas de corte, confección y control de calidad. El sistema busca reemplazar el uso de archivos físicos y hojas de cálculos, para mejorar el control de producción, evitando esfuerzos en el registro y consulta de datos.

El sistema tendrá cuatro perfiles de accesos: corte, confección, control de calidad y administrador.

El administrador tendrá privilegio de acceso a todos los módulos del sistema, el perfil de corte tendrá acceso a registro de telas, registro de línea, registro de prendas y registro de corte. Confección tendrá acceso a ingreso de personal, registro de prendas, asignación, entrega, pago de costureras, pagos a corte. El perfil de control de calidad accederá a registro de devoluciones, control de calidad, pago a control de calidad y nota de envíos. (ver anexo 1).

El alcance de los módulos a desarrollar marca lo siguiente:

**Administración:** creará perfiles para la asignación a usuarios que interactuaran con el sistema, mediante acceso controlado a los submódulos del sistema, dependiendo de las responsabilidades que tengan con la entidad.

**Mantenimiento:** Es el modulo que marca indirectamente el inicio de la cadena de producción, este suministra la creación de prendas, éstas son dependientes del ingreso de línea y tela. Además del ingreso de datos de los empleados de las tres áreas del taller.

**Producción:** dentro de ello se encuentra orden de corte, corte, asignación, entrega, control de calidad y nota de envío, siendo procesos en cadena, que una prenda pasa por todas las seis etapas, es donde el sistema ayuda a identificar donde se encontraría. Esta modulo recibe información del de mantenimiento y del modulo extra.

**Orden de pago:** Se encontrará el resumen de las actividades que realizan los operarios de las 3 áreas mencionadas anteriormente, generando órdenes de pago automáticos, con opción a imprimir.

**Modulo extra:** cuenta con formularios que suministran información, por ejemplo, la suma total de costo fijo es usado por orden de pago de confección, también la sección de actividades de control de calidad pasa a las órdenes de pago del área del mismo nombre.

**Reporte:** muestra el resumen de todas las actividades con datos estadísticos y gráficos que mejoran la percepción del dueño del informe, se usa filtro entre dos fechas o cuadro de texto para buscar por nombre.

El sistema no abarcará módulos de inventarios de materia prima como: rollos de tela, metros de tela; tampoco controlará el uso de accesorios de prenda como: ojalillos, collares, botones, cinturones, estampados; se excluirá también el control de activos como: maquinas industriales, maquinas eléctricas, maquinas manuales, muebles. Tampoco efectuará cálculos de costos de producción, ni costos de prendas.

## **CAPÍTULO II**

### **2. MARCO TEORÍCO Y METODOLOGÍA DEL PROYECTO**

#### **2.1 MARCO TEÓRICO**

- **Aplicaciones de escritorio.**

Las aplicaciones de escritorio son programas que se instalan directamente en el ordenador y que no necesitan conexión a Internet para poder trabajar con ellas. Estas aplicaciones te pueden ayudar en muchas tareas como en la gestión de pedidos, el control de stock, la gestión del personal o la comunicación empresarial interna o externa. [1]

Una de las ventajas es la velocidad favorable del tiempo de respuesta, debido a que usa directamente los recursos del ordenador (memoria RAM, discos de almacenamientos, tarjetas gráficas, etc.), es así como son más estables que las aplicaciones web. Frente a esta última también son más seguras, debido a que el acceso no es público.

Las desventajas es que tienen acceso ilimitado, solo se puede interactuar cuando el hardware este accesible físicamente al usuario, además son dependientes de los recursos del ordenador. También son vulnerables a cualquier tipo de programa maligno.

Sus tipos son de gestión, ofimática, facturación, venta online, software para producción multimedia (audio y video), software de procesos productivos, etc. Para fines empresariales pueden funcionar mediante intranet.

- **Factor influyente en la producción.**

Tiempo es un factor que influye principalmente en la producción, puede ser en contra o a favor, Tavakkoli-Moghaddam (2009) manifiesta que reducir los tiempos de terminación es un método efectivo para eliminar demoras y tardanzas en los trabajos. Disminuir el

[tiempo máximo de procesamiento] lleva también a la reducción de inventario en los procesos, y minimiza los desórdenes de la planta por los trabajos no completados. [2] Es importante buscar estrategias que ayuden a reducir los tiempos de control de los procesos para tener una mayor producción.

- **Procesos de producción.**

Los procesos de producción son un conjunto de actividades mediante las cuales uno o varios factores productivos se transforman en productos. La transformación crea riqueza, es decir, añade valor a los componentes o inputs adquiridos por la empresa. El material comprado es más valioso y aumenta su potencialidad para satisfacer las necesidades de los clientes a medida que avanza a través del proceso de producción. [5]

En el taller de confección Ángel y Criss los procesos de producción son corte, confección y control de calidad, dentro de ellos se desarrollan diferentes actividades.

- **Control de producción.**

El control de producción es la forma de manejar y regular el movimiento de los diferentes materiales mientras se realiza un ciclo de elaboración, que parte desde el embargo de las materias primas hasta la entrega del producto ya terminado, a través del ordenamiento de instrucciones de los empleados y según el tipo de plan que se desarrolle en las instalaciones. [6]. Con el control se asegura la calidad del producto, con la calidad se asegura la reputación de empresa, con la reputación se asegura la confiabilidad del cliente; concluyendo que la calidad del producto es muy importante en la empresa y directamente proporcional con el control que se le dé a la producción.

### **2.1.1 MARCO CONCEPTUAL**

- **Sistema de gestión.**

Nos referimos al conjunto integrado de procesos y herramientas que utiliza una empresa para desarrollar su estrategia, traducirla en acciones operativas y monitorear y mejorar la efectividad de ambos. Un sistema de gestión puede comprender desarrollo de estrategia que implica la aplicación de herramientas, procesos y conceptos tales como misión, visión

y declaraciones de valor, gestión de valor para accionista, posicionamiento competitivo y competencia básicas para formular una declaración estratégica. [2]

Los usuarios del sistema pueden gestionar la cadena de producción mediante un sistema de gestión, tendrán un control cuantitativo de los productos y las áreas involucradas, para dar certeza y seguridad a la administración en la toma de decisiones.

- **ERP**

Sistema de planificación de recursos empresariales: permite a cualquier organización una respuesta adecuada y que estaría a la medida de sus necesidades. Consecuentemente, una solución que permitirá una integración total entre sus diferentes módulos y el intercambio de datos entre ellos, con el fin de gestionar adecuadamente cada una de las áreas de la empresa. Debemos reconocer que, aunque las soluciones que tiene cada empresa implantada para la gestión de cada una de las áreas de su negocio funcionen muy bien y sus posibilidades de crecimiento sean bastante aceptables. [3]

- **Sistema de información.**

Durante los últimos años los sistemas de información han constituido uno de los principales ámbitos de estudio en el área de organización de empresas, ya que son una herramienta de apoyo se alcanza cada vez mejores resultados, ocasionando la necesidad de identificar su valor empresarial. Los sistemas de información (SI) son uno de los componentes más relevantes del entorno actual de negocios, que ofrecen grandes oportunidades de éxito para las empresas, ya que cuentan con la capacidad de reunir, procesar, distribuir y compartir datos de forma oportuna y de manera integrada. [4]

### **2.1.2 MARCO LEGAL**

Es importante saber las leyes que rigen en nuestro ámbito laboral, porque esta nos da derechos y obligaciones, con el fin de generar economía sustentable en nuestro entorno. Según el código orgánico de la producción, comercio e inversiones (2010), cita:

Art 1. [...] El ámbito de esta normativa abarcará en su aplicación el proceso productivo en su conjunto, desde el aprovechamiento de los factores de producción, la

transformación productiva, la distribución y el intercambio comercial, el consumo, [...]. Así también impulsará toda la actividad productiva a nivel nacional, en todos sus niveles de desarrollo y a los actores de la economía popular y solidaria; así como la producción de bienes y servicios realizada por las diversas formas de organización de la producción en la economía, reconocidas en la Constitución de la República.

Art. 2.- Actividad Productiva. - Se considerará actividad productiva al proceso mediante el cual la actividad humana transforma insumos en bienes y servicios lícitos, socialmente necesarios y ambientalmente sustentables, incluyendo actividades comerciales y otras que generen valor agregado.

Art. 4.- Fines. - La presente legislación tiene, como principales, los siguientes fines:

b. Democratizar el acceso a los factores de producción, con especial énfasis en las micro, pequeñas y medianas empresas, así como de los actores de la economía popular y solidaria;

c. Fomentar la producción nacional, comercio y consumo sustentable de bienes y servicios, con responsabilidad social y ambiental, así como su comercialización y uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas;

d. Generar trabajo y empleo de calidad y dignos, que contribuyan a valorar todas las formas de trabajo y cumplan con los derechos laborales;

l. Impulsar el desarrollo productivo en zonas de menor desarrollo económico;

q. Promover las actividades de la economía popular, solidaria y comunitaria, así como la inserción y promoción de su oferta productiva estratégicamente en el mundo, de conformidad con la Constitución y la ley;

s. Impulsar los mecanismos que posibiliten un comercio justo y un mercado transparente;

[5]

Con esta ley se espera consolidar las regulaciones que potencien al sector productivo en el país, en este caso en el ámbito textil, dando las condiciones para que las pequeñas y medianas empresas puedan incrementar sus ingresos.

## **2.2 METODOLOGÍA DEL PROYECTO**

### **2.2.1 METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN**

#### **METODOLOGÍA DIAGNOSTICA**

La investigación diagnóstica es un método de estudio mediante el cual se logra conocer lo que ocurre en una situación específica. Es decir, se trata del análisis de una serie de sucesos con el objetivo de identificar los factores que promovieron la aparición de un fenómeno. La investigación diagnóstica es que analiza cómo se ven afectados los sujetos de estudio por su relación con el entorno y con otros sujetos. [20]

Se sabrá a profundidad los procesos involucrados en la producción de prendas de vestir. Se lo hará mediante entrevistas al personal administrativo y el método de observación en el taller de confección Ángel & Criss.

La entrevista se realizará al personal administrativo, con esta técnica se sabrá la función de cada proceso con sus restricciones y como deben ser ejecutados. Se busca saber las reglas del negocio, estas aportaran armar los requerimientos del sistema. Se solicitará los documentos que manejan, sean registros, roles de pago, apuntes, como evidencia del control físico que llevan de la producción. El desarrollo de esta actividad será con el encargado de cada área y la dueña del negocio.

La recolección de datos también se realizará mediante el método de observación preliminar directa la misma que se realizará durante una semana, en el taller de confección Ángel & Criss, las tres áreas se distribuyen en dos pisos (excluyendo el área de confección porque es externa).

En la aplicación del método se espera observar la secuencia de los procesos y como estos son ejecutados, de donde nace la prenda, hasta su condición final, el trabajo manual que hacen con ella y la derivación de datos en cada proceso que atraviesa, el personal que se involucra con la prenda y la acción que hace con ellas.

#### **METODOLOGÍA EXPLORATORIA**

Mediante un estudio exploratorio se tomó como referencia diferentes empresas de manufactura textil, pero cada una maneja diferentes reglas de negocios, sus productos, el acabado, los proveedores, los clientes son diferentes, cada uno proyectado a diferentes mercados donde puedan vender sus productos. [3] [4]. En este caso se centran en la distribución de prendas económicas para la venta al por mayor y menor, la venta es libre, sin contratos, sin pedidos previos y la adquisición es libre. Basado en las metodologías aplicadas se determina[rá] la necesidad del desarrollo de esta propuesta.

Es necesario identificar el modo en el que se realizará el proceso de desarrollo del producto software. Se tendrá que descomponer los procesos en actividades más pequeñas, en estas actividades se definen los valores que recibirá cada fase, así como los que generará y la técnica que se tendrá que usar. [21] Las variables son el tiempo de respuesta en consulta de asignación de prendas y tiempo de respuesta en generación de roles de pago.

## **2.2.2 METODOLOGÍA DE DESARROLLO**

### **METODOLOGIA INCREMENTAL**

Considerando las reglas del negocio y la secuencia que tiene los procesos se aplicará la metodología incremental, que define como: un proceso de desarrollo de software, dicho modelo se conoce como ciclo de vida del software, sus etapas son: Análisis y definición de requerimientos, diseño del sistema y software, implementación y prueba de unidades, integración y prueba del sistema, funcionamiento y mantenimiento. [22]. Los incrementos para desarrollar son:

#### Incremento 1

1.1 Recopilación de Información para los requerimientos del sistema.

1.2 Diseño de base de datos.

#### Incremento 2

2.1 Inicio de sesión.

2.2 Administración.

#### Incremento 3

3.1 Módulo de mantenimiento de archivo.

- Ingreso de líneas.

- Ingreso de prendas

- Ingreso de prendas.
- Ingreso de empleados.

#### Incremento 4

##### 4.1 Módulo de producción

- Submódulo de corte.
- Submódulo de asignación.
- Submódulo de entrega.
- Submódulo de control de calidad.
- Submódulo de nota de envío.

#### Incremento 5

##### 5.1 Módulo de pagos.

- Orden de pago de costureras.
- Orden de pago de corte.
- Orden de pago de control de calidad.

#### Incremento 6

##### 6.1 Módulo extra.

- Costo fijo.
- Actividad de control de calidad.
- Devoluciones.
- Porcentaje de corte.
- Precio por línea para corte.

#### Incremento 7

##### 7.1 Informes.

- Reportes.

## **CAPÍTULO III**

### **3. PROPUESTA**

#### **3.1 REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA**

Los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema se detallan a continuación. Los datos ubicados en los campos se obtuvieron mediante entrevistas y por medio de observación directa, de los procesos del sistema de producción.

#### **REQUERIMIENTOS FUNCIONALES**

##### **Requerimientos de usuarios.**

- El sistema contará con usuarios que serán los administradores de las áreas de producción del taller de confección que son corte, confección y control de calidad, administración general.

##### **Requerimientos de perfil.**

- El sistema tendrá los siguientes perfiles: administración, corte, confección, control de calidad.

##### **Requerimientos de roles.**

- Administración gestionará todos los módulos del sistema para supervisar los datos que ingresan los otros administradores. Los módulos exclusivos para este perfil son de seguridad para perfiles, accesos y usuarios, además del módulo de respaldo para generar Backup.
- Corte tendrá acceso a la creación de nuevas líneas, registro de telas y creación de prendas, además del módulo de corte.
- Confección tendrá la función de crear nuevos empleados para su área, y asignar los cortes creados antes, posteriormente recibir y registrar las entregas.
- El rol de control de calidad es recibir las prendas entregadas y realizar el control de calidad donde se registra las actividades como puesta de accesorios como: ojalillos, perlas, apliques, taches, etc. Para la finalización del proceso se realiza el envío.

##### **Requerimientos de medios de interacción.**

- El sistema interactuará con el usuario final que serán los administradores de cada área de producción con las restricciones correspondientes a sus funciones.
- El sistema interactuará por medio de interfaces gráficas y presentación de registros a través de tablas e informes.

#### **Requerimientos de mensajes.**

- El sistema notificará por mensaje cuando la operación se realizó con éxito.
- El sistema notificará por mensaje cuando la operación no se completó por algún error.

#### **Requerimientos de informes.**

- El sistema permitirá al usuario realizar consultas de los registros que ha realizado, además de informes de los datos que han sido procesados en una determinada fecha de tiempo, en cualquier módulo de producción establecido. Estos pueden ser filtrados por búsqueda por teclado.

#### **Requerimiento de procesamiento.**

- El sistema permitirá la creación de perfiles, presentación de registros y edición si fuera necesario.
- El sistema permitirá el registro de los usuarios administradores y la asignación de perfil correspondiente.
- El sistema permitirá dar acceso a los módulos correspondientes a los usuarios dependiendo de sus perfiles.
- El sistema permitirá ingresar líneas de prendas, presentación de registros y su edición si fuera necesario.
- El sistema permitirá ingresar telas de prendas, presentación de registros y su edición si fuera necesario.
- El sistema permitirá el ingreso de prendas, con datos suministrados por el módulo de líneas y tela de los módulos anteriores
- El sistema permitirá presentación de registros y su edición si fuera necesario del módulo de ingreso de prendas.

- El sistema permitirá el ingreso de empleados, con datos suministrados por el módulo perfiles.
- El sistema permitirá presentación de registros y su edición si fuera necesario del módulo de empleados.
- El sistema permitirá el ingreso de cortes, con datos suministrados por el módulo prendas.
- El sistema permitirá presentación de registros y edición si fuera necesario del módulo de corte. La edición de campos es limitada dependiendo si no se involucra en procesos futuros.
- El sistema permitirá la asignación de cortes, con datos suministrados por el módulo corte.
- El sistema permitirá la eliminación de asignación, dependiendo si el proceso no está involucrado en otros posteriores.
- El sistema permitirá el registro de entregas, con datos suministrados por el módulo asignación.
- El sistema permitirá presentación de registros del módulo de entrega.
- El sistema permitirá el ingreso de valor y descripción de costo fijo.
- El sistema permitirá el ingreso de valor y descripción de actividades de control de calidad.
- El sistema permitirá la selección del personal de corte y asignación de porcentaje de pago y edición de campos si fuera necesaria para el módulo porcentaje de corte.
- El sistema permitirá la selección de línea, asignación de precio y edición de campos si fuera necesario para el módulo precio de línea para corte.
- El sistema permitirá el ingreso de devoluciones de prenda, su uso es dependiente y con datos suministrados del módulo de control de calidad.
- El sistema permitirá el ingreso de control calidad con datos suministro por el módulo de actividades de control de calidad y por entregas.
- El sistema permitirá la presentación de registros de control de calidad.
- El sistema permitirá registrar las prendas aprobadas de control de calidad en envíos.
- El sistema permitirá registrar las prendas rechazadas de control de calidad en devoluciones.

- El sistema permitirá realizar pago a costureras, con datos suministrados por los módulos de entrega y costo fijo.
- El sistema permitirá presentar registros e imprimir los roles de pago del módulo correspondiente a costureras.
- El sistema permitirá realizar pago a control de calidad, con datos suministrados por el módulo del mismo nombre y actividades.
- El sistema permitirá presentar registros e imprimir los roles de pago del módulo correspondiente a control de calidad.
- El sistema permitirá realizar pago a corte, con datos suministrados por módulo de corte, porcentaje corte, precio por línea para corte.
- El sistema permitirá presentar registros e imprimir los roles de pago del módulo correspondiente a corte.

#### **Requerimientos de gestión y administración.**

- El sistema permitirá a través del módulo de inicio de sesión el ingreso al usuario para su gestión.

### **REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES**

#### **Requerimientos de disponibilidad**

- El sistema estará disponible para el uso del personal, dependiente del inicio de sesión.

#### **Requerimientos de rendimiento**

- El sistema funcionara en equipos de 64-bits SO. Windows.
- El motor de base de datos estará alojado en un PC con procesador mínimo a 2,4 GHz

#### **Requerimientos de almacenamiento**

- El sistema utilizara store procedures para el almacenamiento, procesamiento y consulta de información.
- El sistema almacenará los datos en el DBMS SQL Server.

- El submenú respaldo, del menú administración, permitirá generar los Backup de la base de datos.

### **Requerimientos de seguridad**

- El sistema tendrá encriptación de contraseñas, cédulas y valores derivados a dólar para pagos, debido a su clasificación como sensible.

### **Requerimientos de escalabilidad**

- El sistema permitirá ser escalable para el procesamiento de datos en todas las fases de producción.

## **3.2 IMPACTO**

La entidad mencionada realizaba sus actividades con registros no sistematizados y control manual de datos, esto genera pérdida de tiempo en consultas y más aun en el procesamiento para la obtención de información, la implementación de un sistema de control de producción contrarresta las problemáticas mencionadas. El sistema beneficia directamente a los administradores de las áreas de corte, confección, control de calidad y a la alta gerencia en la optimización de tiempo. Antes de la implementación una consulta se demoraba entre dos o tres minutos, con el sistema la búsqueda demora un segundo. La transcripción de los roles de pago anteriormente se tardaba entre cinco y siete minutos por costurera, en la actualidad el sistema lo genera automáticamente en cinco segundos. Los aportes son mostrar información estratégica que servirá para a toma de decisiones, la información obtenida es la detección de costurera con porcentaje de margen de error en sus actividades, también el precio por mano de obra por prenda. Además, contribuye al cálculo de días por prenda por área. Antes de la implementación no se sabía ninguna información presentada en el párrafo anterior.

## **3.3 COMPONENTES DE LA PROPUESTA**

### **3.3.1 ARQUITECTURA DEL SISTEMA**

#### **Arquitectura cliente servidor**

La arquitectura del sistema se basa en el modelo cliente servidor, debido a que el usuario interactúa con el sistema esperando una respuesta del servidor y se cumple cuando las reglas establecidas o los datos emitidos son correctos. La interfaz gráfica está desarrollada con visual studio, los reportes y roles de pago están desarrollados con Crystal Reports, el manejo de la estructura de negocio esta manejado con estructuras de control y repetitivas, por debajo de la interfaz, para la comunicación con la base de datos se emplearon store procedures con cadena de conexión.

### **3.3.2 ARQUITECTURA DE COMUNICACIÓN.**

#### **Arquitectura centralizada.**

El sistema centralizado se caracteriza por tener un único nodo que recibe toda la información de las entradas, la procesa y envía a las salidas las órdenes de acción correspondientes [23].

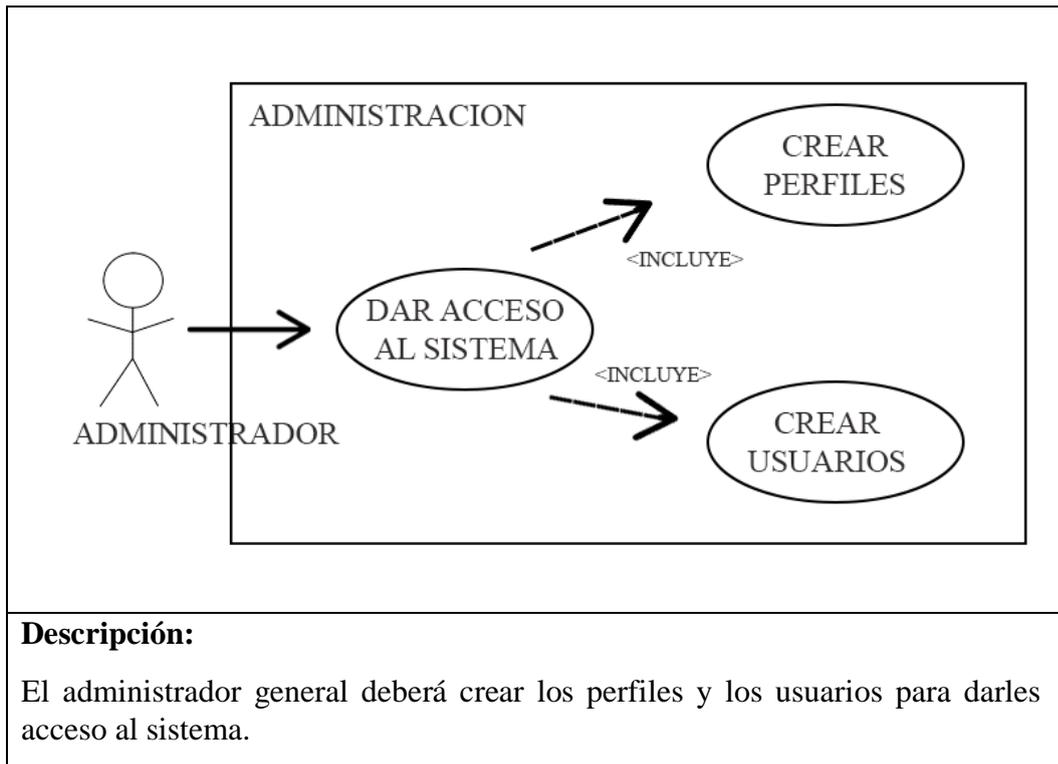
Para la implementación del sistema aplica la arquitectura centralizada, considerando que la base de datos estará únicamente en el pc de mayor capacidad del taller de confección, además contará con el ejecutable del sistema. Se puede implementar una intranet, para una mayor agilidad en procesamiento de datos, el pc que tenga la base de datos se le asigna una dirección (ip) estática y los ejecutables en los otros pc se lo conectaría a la dirección.

Para que haya un correcto funcionamiento las maquinas deben estar en red, la implementación puede ser mediante un router o modem inalámbrico para que los pc puedan conectarse mediante wifi.

### **3.4 DIAGRAMAS DE CASOS DE USO**

En el diagrama de uso muestra la relación que llevan los módulos con los respectivos perfiles, se representa de manera general a las funciones que deben cumplir los perfiles y sus roles. Se asignó un color distinto para identificar la relación.

<b>Caso de uso: Modulo de administración.</b>
---

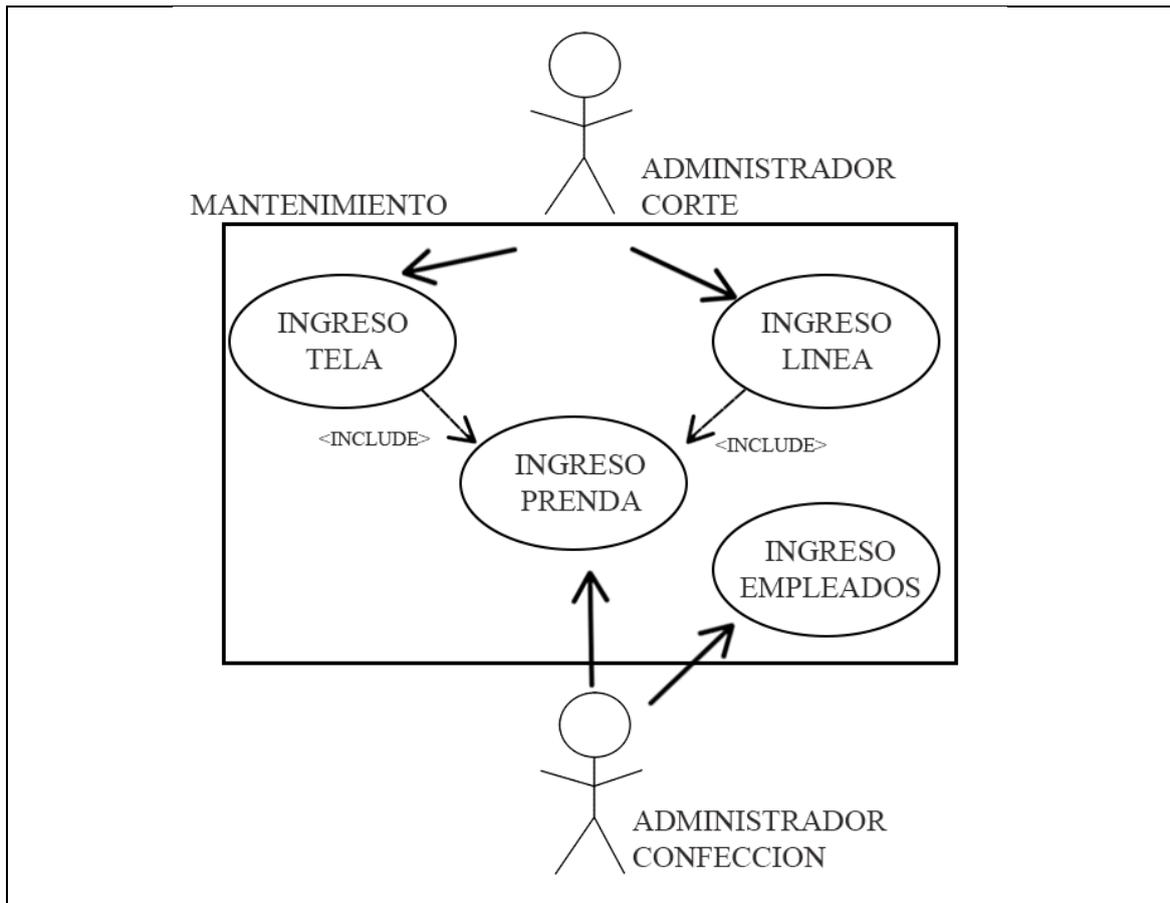


**Descripción:**

El administrador general deberá crear los perfiles y los usuarios para darles acceso al sistema.

*Tabla 1 Caso de uso – Administración*

**Caso de uso: Modulo de mantenimiento.**



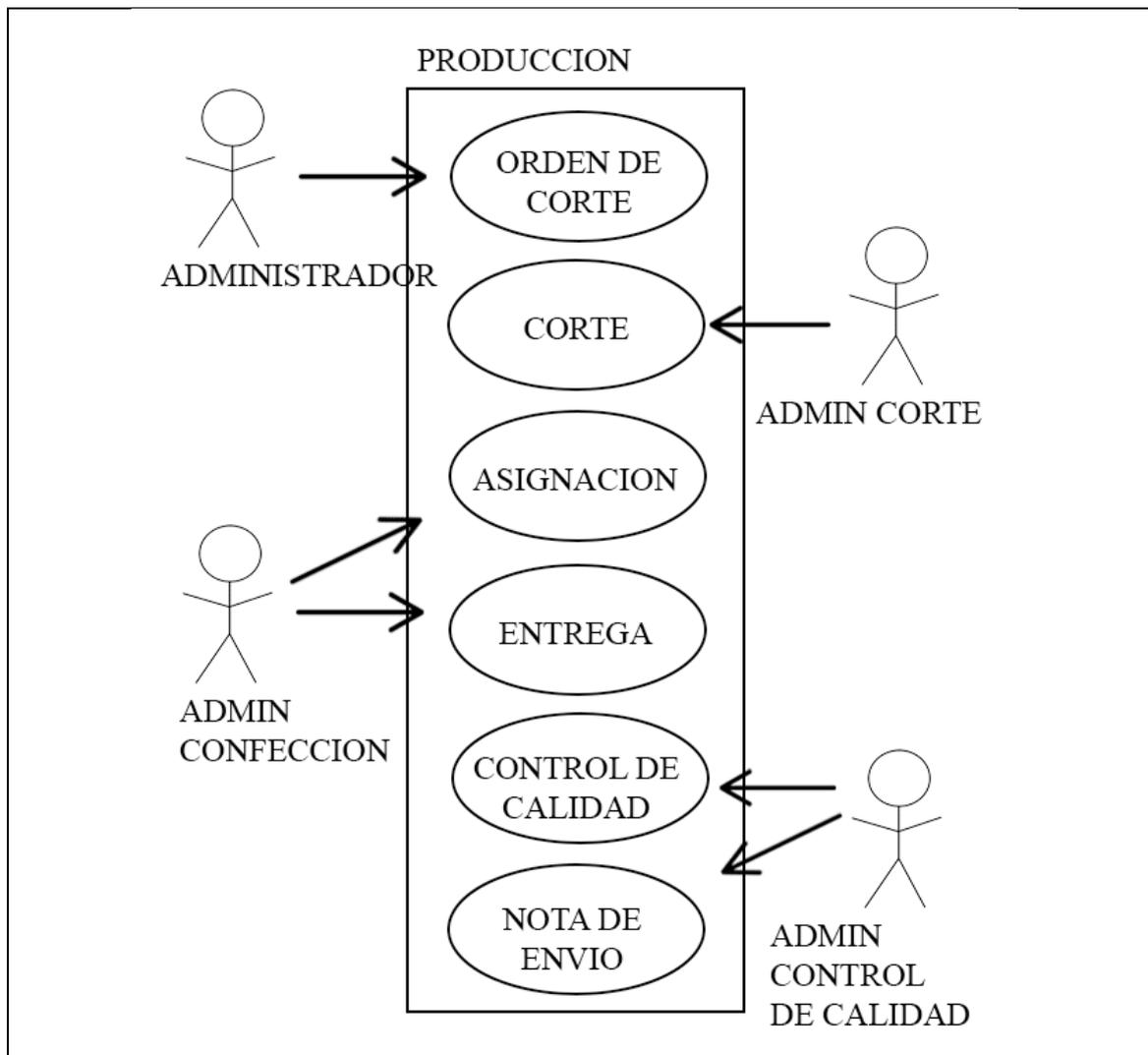
**Descripción:**

El administrador de corte tendrá la función de ingresar los datos de tela y líneas de ropa, ingresar prenda es dependiente de los dos primeros ingresos.

El administrador de confección tendrá acceso solo a prenda e ingreso a empleados.

*Tabla 2 Caso de uso - Mantenimiento*

**Caso de uso: Modulo de producción.**



**Descripción:**

El administrador general genera la orden de corte al área que le corresponde.

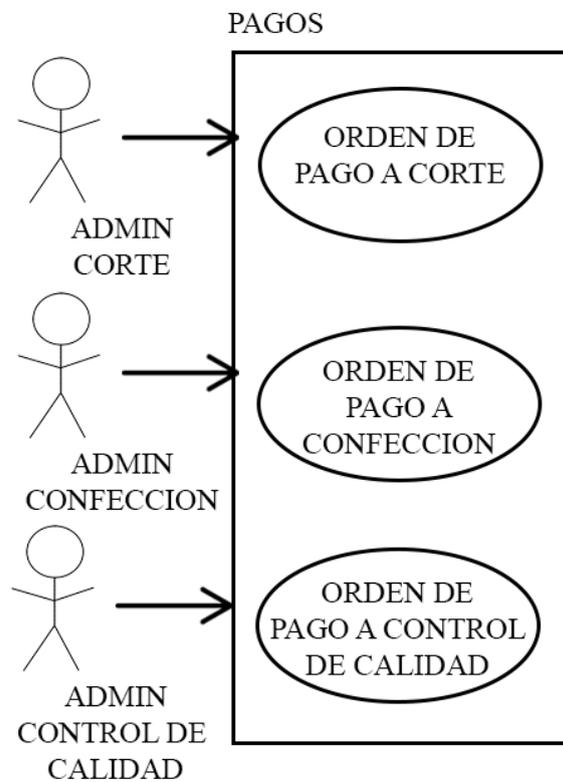
El administrador de corte administra los cortes realizados.

El administrador de confección asigna los cortes realizados por el área anterior, también recepta las entregas de prendas que confeccionaron las costureras.

El administrador de control de calidad realiza su función con las prendas que entregaron, luego las detalla en nota de envío.

*Tabla 3 Caso de uso – Producción*

**Caso de uso: Modulo de orden de pagos.**



**Descripción:**

El administrador de corte accede a la orden de pago al personal de corte.

El administrador de confección accede a la orden de pago al personal de confección.

El administrador de confección accede a la orden de control de calidad al personal de control de calidad.

*Tabla 4 Caso de uso - Orden de pago*

### 3.5 DIAGRAMA DE LA BASE DE DATOS

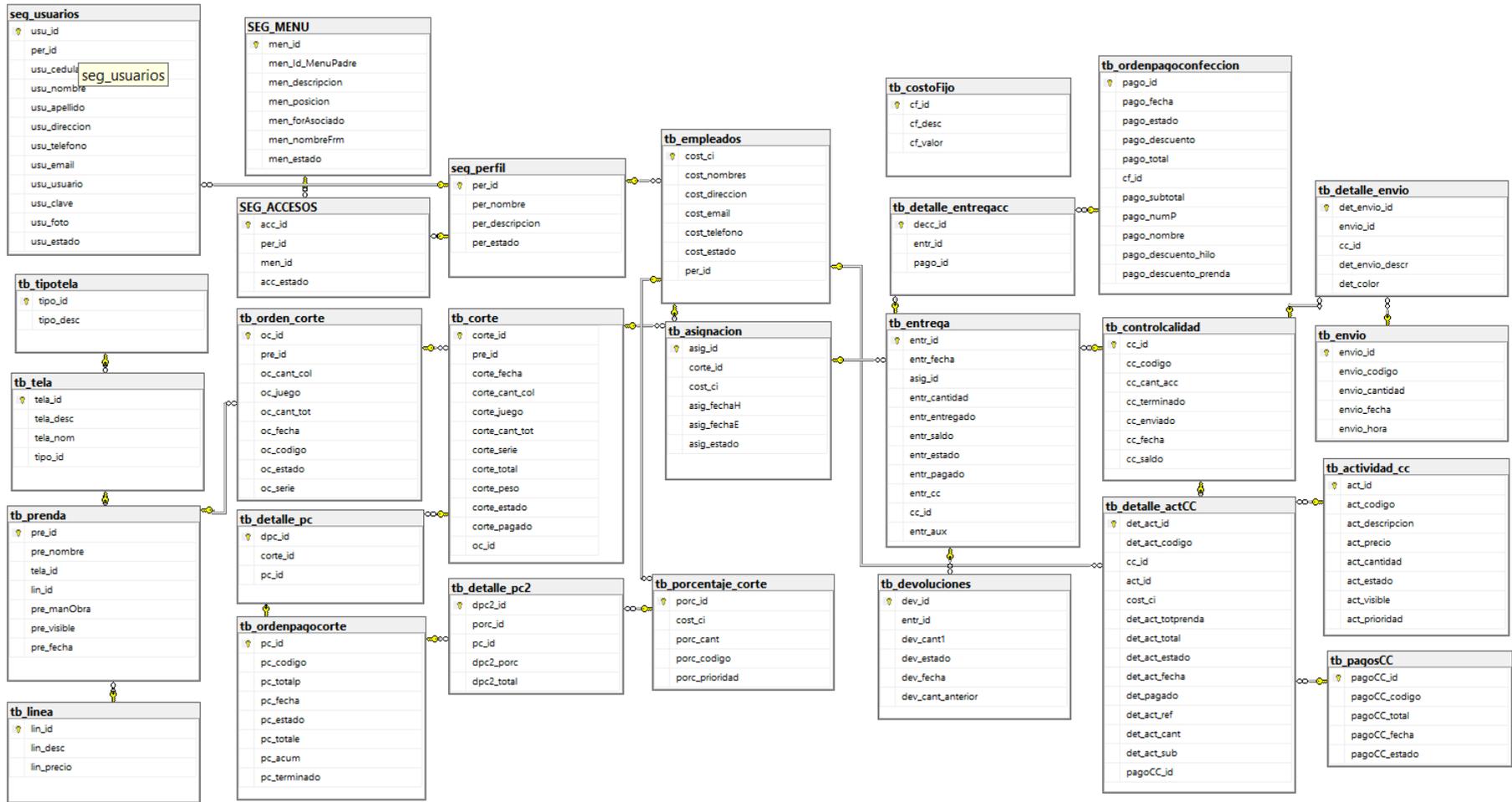
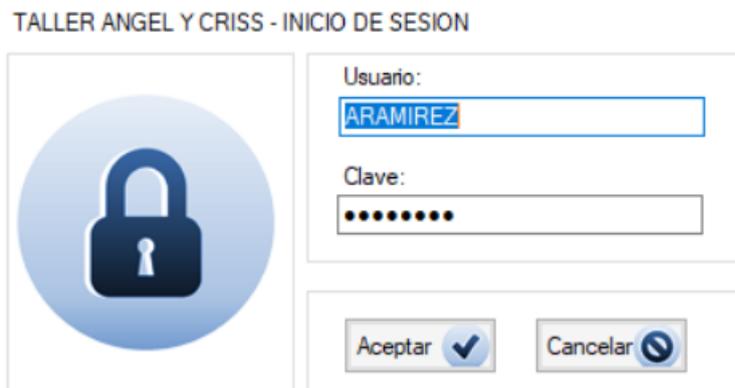


Ilustración 1 Base de datos

Modelo de base de datos relacional del sistema de producción, desarrollado en SQL Server, cuenta con 24 tablas relacionadas entre si con claves foráneas, diseñadas para soportar un sistema escalable en los diferentes procesos ejecutados desde la interfaz de usuario.

### 3.6 DISEÑO DE INTERFACES

TALLER ANGEL Y CRISS - INICIO DE SESION



Usuario:  
ARAMIREZ

Clave:  
●●●●●●

Aceptar ✓ Cancelar ✗

Ilustración 2 Inicio de sesión

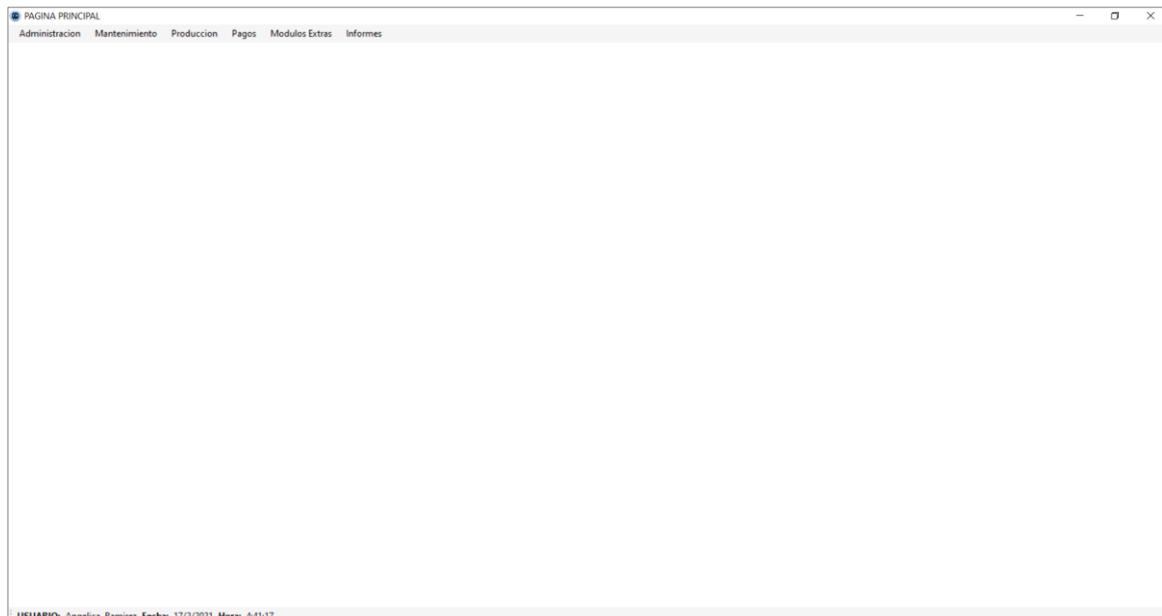


Ilustración 3 Interfaz principal

⚙️ PAGINA PRINCIPAL



Ilustración 4 Modulo de administración.

⚙️ PAGINA PRINCIPAL

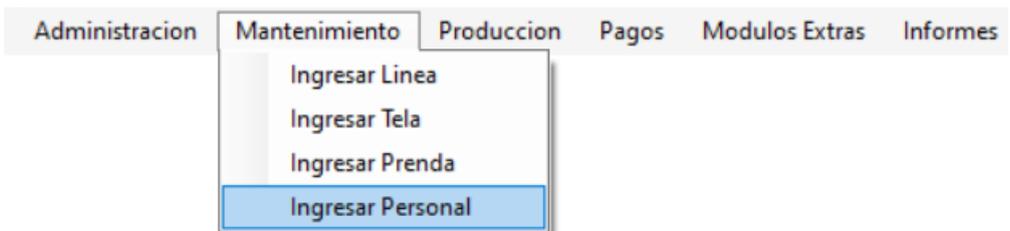


Ilustración 5 Modulo de mantenimiento

⚙️ PAGINA PRINCIPAL

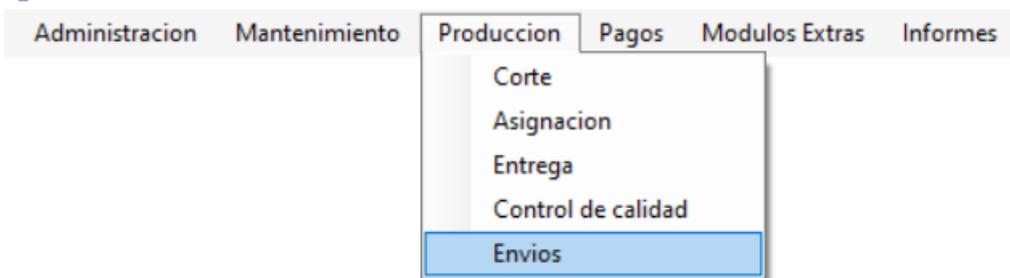


Ilustración 6 Modulo de producción

⚙️ PAGINA PRINCIPAL

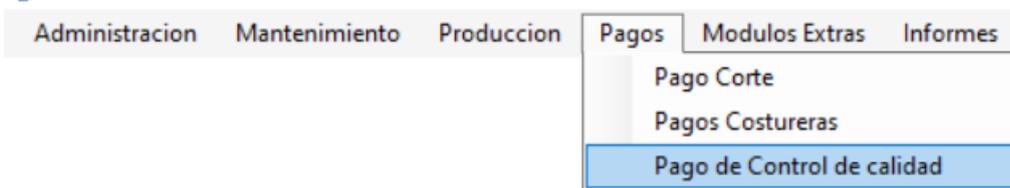


Ilustración 7 Modulo de pagos

⚙️ PAGINA PRINCIPAL

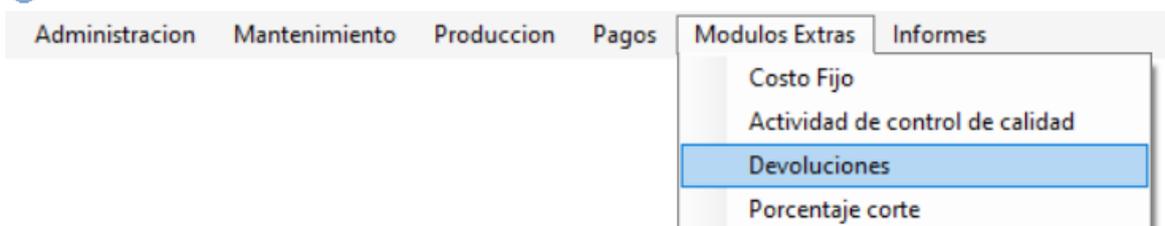


Ilustración 8 Módulo extra.

Ilustración 9 sección de informes.

### Módulos de administración.

MANTENIMIENTO PERFILES

INGRESAR PERFILES:

**CÓDIGO:**   **ESTADO**

**NOMBRE:**

**DESCRIPCIÓN:**

Ilustración 10 submódulo de perfil.

USUARIO

**CARGO:** Administrador

**CEDULA:**

**NOMBRES:**

**APELLIDOS:**

**DIRECCION:**

**TELEFONO:**

**E-MAIL:** algo@dominio.com

**USUARIO:**

**CONTRASEÑA:**

**ESTADO:**  **ACTIVIDAD**



Ilustración 11 Registro de usuarios

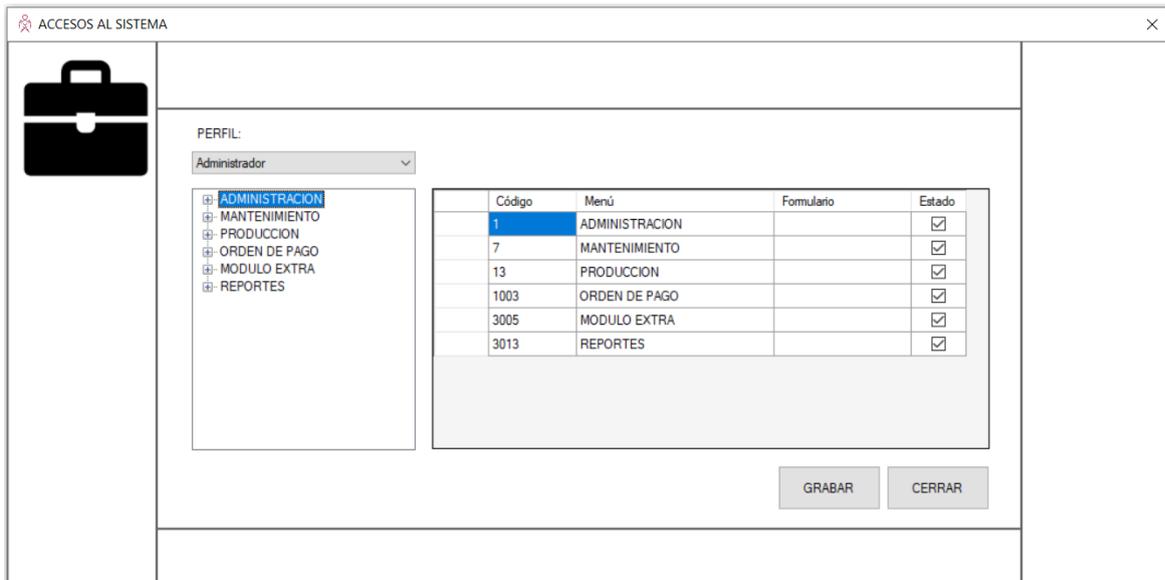


Ilustración 12 Acceso al sistema por perfil

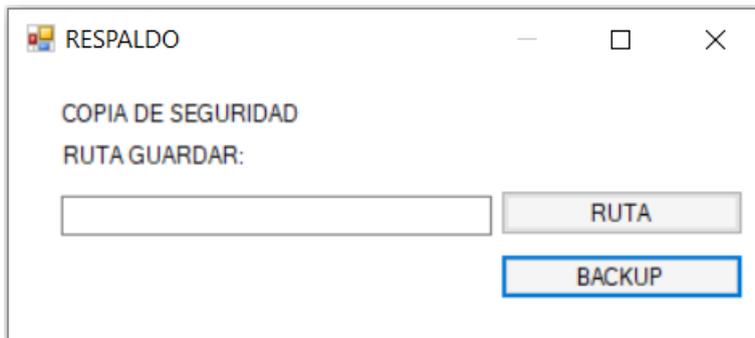


Ilustración 13. Sección de respaldo para la generación de Backup de la base de datos.

Módulos de mantenimiento.

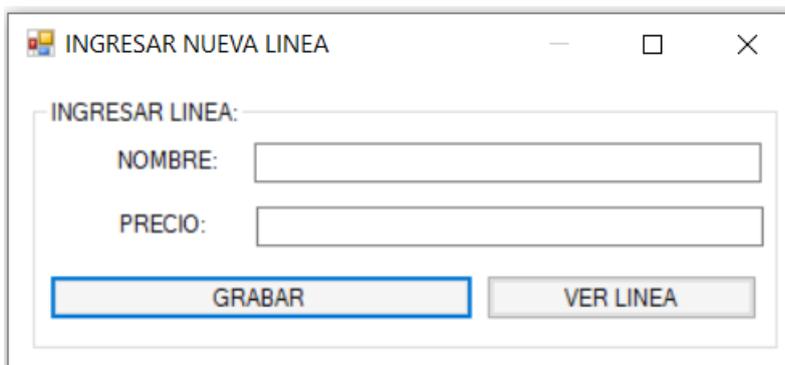


Ilustración 14 Ingreso de línea.

INGRESAR NUEVA TELA

INGRESAR TELA:

NOMBRE DE LA TELA:

DESCRIPCION:

TIPO: ESTAMPADO

GRABAR VER TELAS

Ilustración 15. Ingreso de tela

INGRESAR PRENDA

LINEA:

NOMBRE DE LA PRENDA:

TELA: CAL - LLANO

PRECIO: 0,00

Visible

GRABAR VER PRENDAS

Ilustración 16. Ingreso de prenda.

PERSONAL

CEDULA:

NOMBRES:

DIRECCION:

TELEFONO:

E-MAIL: algo@dominio.com

PERFIL: Corte

ESTADO:  ACTIVIDAD

GRABAR VER PERSONAL

Ilustración 17. Ingreso de personal.

Módulos de producción.

ORDEN DE CORTE

BUSCAR:

LINEA	NOMBRE	TELA
PRUEBA	SOL	BATIK - LLANO
E. CORT	DIFICIL	DUR - LLANO
E. LAR	SIRENA	DUR - CAL - L
E. CORT	SHEYLA	DUR - CAL - L
E. TOR	SCARLETT	DUR - CAL - L
BOLERO	CACHITO	DUR - LLANO

CODIGO:

PRENDA:

FECHA DE CORTE:

CANT DE CAPAS:

CANT DE JUEGOS:

CANTIDAD TOTAL:

SERIE:

Ilustración 18 submódulo orden de corte

INGRESAR CORTE

BUSCAR:

PRENDA	CAPA COLORES	CAPA JUEGOS	C
E. CORT DIFICIL DUR LLANO	12	11	13
BOLERO SENCILLO 4 DUR LLANO	11	11	12

PRENDA:

FECHA DE CORTE:

CANTIDAD DE CAPAS:  COLORES

CANTIDAD DE JUEGOS:  JUEGOS

CANTIDAD TOTAL:  UNIDADES

PESO:  KILOGRAMOS

SERIE:

Ilustración 19 submódulo de corte

ASIGNAR CORTE

CORTE:

	FECHA DE CORTE	PRENDA	SER
▶	08/02/2021	BLUSAS - RECOGIDA SUBLIMAR - DUR - LLANO	LLAN
	12/02/2021	BLUSAS - DULCE - BATIK - LLANO	SERII
	12/02/2021	BLUSAS - BASICA - DUR - LLANO	LLAN
	15/02/2021	F. SHORT - TERNURITA - DUR - LLANO	LLAN
	15/02/2021	BLUSAS - LIA - DUR - LLANO	llanos
	15/02/2021	VESTIDOS CORTOS - ALLINSON - BATIK - LLANO	llanos
	15/02/2021	TOREROS - PINZA - DUR - LLANO	llanos

CORTE SELECCIONADO:

CANTIDAD:

COSTURERA:

FECHA DE ASIGNACION:

FECHA DE ENTREGA:

Ilustración 20 submódulo de entrega

ENTREGAS DE COSTURAS

COSTURERA:

ASIGNACION:

FECHA DE ENTREGA:

CANTIDAD A ENTREGAR:

CANTIDAD ENTREGADA:   DAR DE BAJA

SALDO:

Ilustración 21 submódulo de entrega

CONTROL DE CALIDAD

CODIGO: 8320210382      FECHA DE CONTROL: 8/ 3/2021

NOMBRE: Camilo Ramirez      CODIGO: 8320210382

REFERENC	CANTIDAD APROBADA:	X	CANTIDAD ACCESORIO:	1	SELECCIONE ACTIVIDAD:	Revision	SELECCIONE PRENDA:
----------	--------------------	---	---------------------	---	-----------------------	----------	--------------------

GUARDAR      VER REGISTROS

Ilustración 22 submódulo de control de calidad

ENVIO

CODIGO: 83202104040      INICIAR ENVIO      TERMINAR ENVIO

	PRENDA	CANTIDAD	COLOR
*			

FECHA DE ENVIO: 8/ 3/2021      MODELO:      CANTIDAD:      DESCRIPCION:      COLORES:

GUARDAR      VER REGISTROS

Ilustración 23 submódulo de nota de envío

**PAGO CORTE**

RESUMEN DE CORTE

N°	FECHA DE CORTE	PRENDA	SERIE	CANTIDAD DE CAPAS	CANTIDAD DE JUEGOS	CANTIDAD TOTAL DE CORTES	PESO	ESTADO
1	07/03/2021	E. CORT - DIFCIL - DUR - LLANO	6772021194942 -	12	12	144	24.00	NO ASIGNADO
2	06/03/2021	E.LAR - SIRENA - DUR - CAL - LLANO - ESTAMPADO	61920212041192002 -	12	10	120	12.00	NO ASIGNADO
3	06/03/2021	E.TOR - SCARLETT - DUR - CAL - LLANO - ESTAMPADO	11532021131046532021 -	11	9	99	34.00	NO ASIGNADO
4	06/03/2021	E.LAR - SIRENA - DUR - CAL - LLANO - ESTAMPADO	1632021191945 -	11	11	121	12.00	NO ASIGNADO
5	06/03/2021	PANT - BOTON - DUR - LLANO	001632021191935 -	12	11	132	23.00	NO ASIGNADO
6	05/03/2021	BOLERO - CACHITOS - DUR - LLANO	00153202116389 -	11	11	121	23.00	ASIGNADO
7	04/03/2021	E.LAR - DARA - DUR - CAL - LLANO - ESTAMPADO	1143202112689 -	11	11	121	12.70	NO ASIGNADO
8	04/03/2021	PRUEBA - SOL - BATIK - LLANO	243202112736 -	12	2	24	34.00	NO ASIGNADO

NOMBRE:  CODIGO:

FECHA	CORTADAS	PRECIO	CORTES	Karen Caspe	
06/03/2021	892	0.09	79.38	52%	41.2776

GUARDAR VER REGISTROS

Ilustración 24 Orden de pago a corte

**REGISTROS DE PAGOS**

PAGOS:

Costurera:

Fecha del Pago:

Numero de Pago:

FECHA	CANTIDAD	MODELO	DET. DE COLORES	PRECIO	TOTAL

Subtotal:

Costo fijo:

Descuento Hilo:

Descuento Prendas:

Descuento Otros:

Total:

Ilustración 25 Orden de pago a confección.

PAGO DEL PERSONAL

NUMERO DE PAGO: 83202104147

NOMBRE:

FECHA: 8/ 3/2021

FECHA DE ACTIVIDAD	MODELO	REVISION	QUILILLO	TACHES	PERLA	PUNTADAS	CORDON_DOBL	ESTAMPADO	BOTON-LAZO

GRABAR    VER PAGOS

Ilustración 26 Orden de pago a control de calidad

**Modulo extra.**

COSTOS FIJOS

AGREGAR COSTO FIJO:

VALOR:  USD

GRABAR    VER REGISTRO

Ilustración 27 submódulo de costo fijo

ACTIVIDADES DE CONTROL DE CALIDAD

CODIGO:

DESCRIPCION:

PRECIO:  X  CANTIDAD  Visible

GRABAR    REGISTROS

Ilustración 28 Actividades de control de calidad

**DEVOLUCIONES**

FECHA (HOY): 1/ 2/2021

COSTURERA:

FECHA DE ASIGNACION: 1/ 2/2021 SELECCIONAR

ASIGNACION: SELECCIONAR

CANTIDAD EN TOTAL: CANTIDAD A DEVOLVER:

GRABAR VER DEVOLUCIONES

Ilustración 29 submódulo de devoluciones

**PORCENTAJE DE CORTE**

CODIGO: 12202114841

NOMBRE: KAREN CARPIO

CANTIDAD:

GUARDAR VER

	NOMBRE	PORCENTAJE
*		

Ilustración 30 submódulo de porcentaje de corte

**COSTOS DE PRENDA POR PRODUCCION**

BUSCAR POR NOMBRE: Ultimo año Ultimo mes Ultimo 7 dias Personalizado

PRECIOS | TIEMPO | COST DEVOLUCIONES

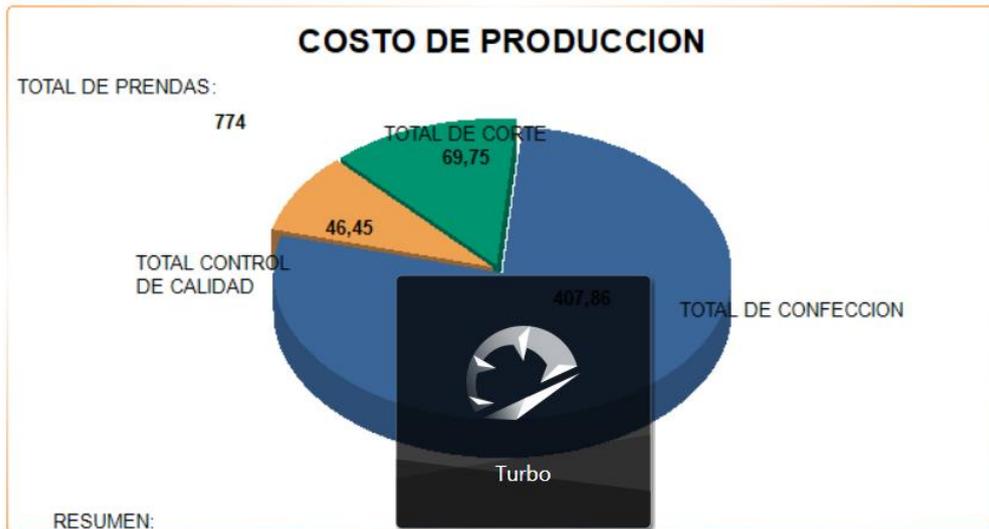
FOR UNIDAD: TOTAL DE PRODUCCION

N°	PRENDA	CORTE	CONFECCION	CONTROL DE CALIDAD	TOTAL
1	E. CORT DIFICIL DUR	0.09	0.66	0.06	0.81
2	BLUSAS VERO DUR	0.09	0.36	0.06	0.51
3	E. CORT SHEYLA DUR - CAL	0.09	0.6	0.06	0.75
4	E. TOR SCARLETT DUR - CAL	0.09	0.65	0.06	0.8
5	CONJ.F.S MAITE SAMMY DUR	0.18	1.4	0.07	1.65
6	BOLERO CACHITO DUR	0.09	0.45	0.06	0.6
7	E. CORT LILY DUR - CAL	0.09	0.65	0.06	0.8
		0.72	4.77	0.72	5.92

IMPRIMIR REPORTE

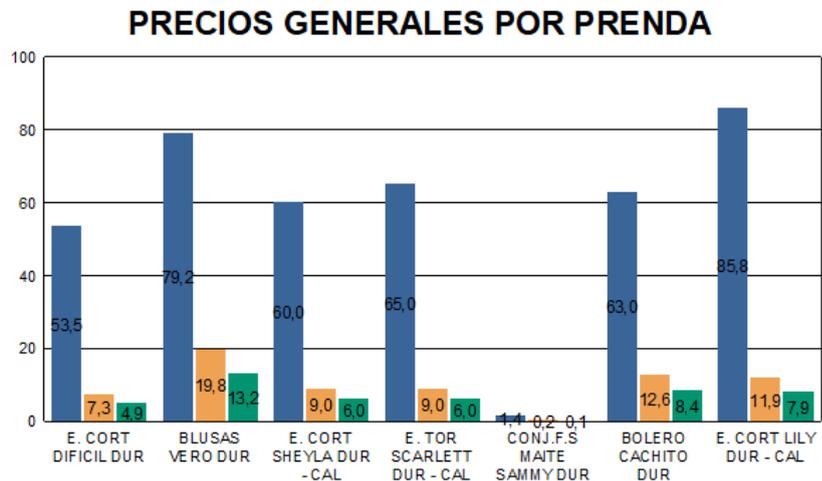
Ilustración 31 sección de reportes

CONJ.F.S MAITE SAMMY D	1,00	0,18	1,40	0,07	1,65
BOLERO CACHITO DUR	140,00	12,60	63,00	8,40	84,00
E. CORT LILY DUR - CAL	132,00	11,88	85,80	7,92	105,60
	<b>774</b>	<b>69,75</b>	<b>407,86</b>	<b>46,45</b>	<b>524,06</b>



**RESUMEN:**  
 DE: 2021/02/08 A 2021/03/09 SE PRESENTA LOS COSTOS DE PRODUCCION EN LAS AREAS DE CORTE, CONFECCION Y CONTROL DE CALIDAD. CALCULADOS A PARTIR DE LA FECHA DE REALIZACION DE CONTROL DE CALIDAD. DETALLE:  
 CONFECCION: 407,86  
 CORTE: 69,75  
 CONTROL DE CALIDAD: 46,45  
 RELACION: 524,06 POR 774

Ilustración 32 Ejemplo de reporte



**RESUMEN:**  
 CANTIDAD DEL COSTO DE PRODUCCION GENERAL POR PRENDA EN LAS AREAS DE CORTE - CONFECCION - CONTROL DE CALIDAD.

Ilustración 33 Ejemplo de reporte

### 3.7 PRUEBAS.

Número de caso de uso aplicable:	001	
Descripción del caso:	Proceso de validación de personal.	
Módulo del sistema:	Mantenimiento.	
Módulo del sistema parcial:	Empleados.	
Precondiciones que deben cumplirse para poder ejecutar la prueba:	Ingresar todos los campos solicitados.	
<b>Resultado del caso de prueba</b>		
Datos de entrada	<b>Resultado</b>	
	Positivo	Negativo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cedula</li> <li>• Nombre</li> <li>• Dirección</li> <li>• Teléfono</li> <li>• Email</li> <li>• Perfil</li> <li>• Actividad</li> </ul>	Mostrará el mensaje: La operación se realizó con éxito.	Si no digita la cedula correcta mostrará el mensaje: Error: digite un numero de cedula valido.
		Si ingresa una cedula que ya existe mostrará el mensaje: Error: cedula duplicada.
		Si selecciona un carácter en vez de numérico, mostrará el mensaje: Error: solo se puede digitar números.
		Si ingresa un correo sin dominio (@) mostrará el mensaje: Error: ingrese un dominio valido
		Al guardar, si un campo este vacío mostrará el mensaje: Error: seleccione digite un dato.

Tabla 5 Prueba de submódulo de empleados

Número de caso de uso aplicable:	002	
Descripción del caso:	Proceso de validación de corte.	
Módulo del sistema:	Producción.	
Módulo del sistema parcial:	Corte.	
Precondiciones que deben cumplirse para poder ejecutar la prueba:	Ingresar todos los campos solicitados.	
Resultado del caso de prueba		
Datos de entrada	Resultado	
	Positivo	Negativo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prenda</li> <li>• Fecha</li> <li>• Cantidad de capas</li> <li>• Cantidad de juegos</li> <li>• Cantidad total</li> <li>• Serie</li> <li>• Peso</li> </ul>	Mostrará el mensaje: La operación se realizó con éxito.	Si no existen ordenes de corte, mostrará el mensaje: No existen ordenes de corte
		Si selecciona un carácter en vez de numérico, mostrará el mensaje: Error: solo se puede digitar números.
		Al guardar, si no selecciona prenda, mostrará el mensaje: Error: seleccione una prenda.
		Al guardar, si hay campos vacíos, mostrará el mensaje: Error: ingrese un dato.
		Si desea editar un registro que ya ha sido asignado no permitirá realizar la acción.

Tabla 6 Prueba del submódulo corte

Número de caso de uso aplicable:	003	
Descripción del caso:	Proceso de validación de asignación.	
Módulo del sistema:	Producción.	
Módulo del sistema parcial:	Asignación.	
Precondiciones que deben cumplirse para poder ejecutar la prueba:	Ingresar todos los campos solicitados.	
<b>Resultado del caso de prueba</b>		
Datos de entrada	<b>Resultado</b>	
	Positivo	Negativo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corte</li> <li>• Costurera</li> <li>• Fecha de asignación</li> <li>• Fecha de entrega</li> </ul>	Mostrará el mensaje: La operación se realizó con éxito.	Si no existen corte, mostrará el mensaje: No existen corte
		Si selecciona la fecha de entrega menor a la fecha de asignación mostrará el mensaje: Error: seleccione la fecha correcta.
		Al guardar, si no selecciona corte, mostrará el mensaje: Error: seleccione un corte.
		Al guardar, si no selecciona una costurera mostrará el mensaje: Error: seleccione una costurera.
		Si desea eliminar una asignación en entrega mostrará el mensaje: “Error no puede eliminar la asignación”

Tabla 7 Prueba del submódulo de asignación

Número de caso de uso aplicable:	004	
Descripción del caso:	Proceso de validación de entrega.	
Módulo del sistema:	Producción.	
Módulo del sistema parcial:	Entrega.	
Precondiciones que deben cumplirse para poder ejecutar la prueba:	Ingresar todos los campos solicitados.	
Resultado del caso de prueba		
Datos de entrada	Resultado	
	Positivo	Negativo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costurera</li> <li>• Asignación</li> <li>• Cantidad para entregar</li> <li>• Saldo</li> <li>• Fecha de entrega</li> </ul>	Mostrará el mensaje: La operación se realizó con éxito.	Si no existen asignaciones, mostrará el mensaje: No existen asignaciones.
		Si cantidad entregada es mayor a cantidad por entregar mostrará el mensaje: Error: ingrese una cantidad valida.
		Si selecciona un carácter en vez de numérico, mostrará el mensaje: Error: solo se puede digitar números.
		Al guardar, si un campo este vacío mostrará el mensaje: Error: seleccione digite un dato.

Tabla 8 Prueba del submódulo entrega

Número de caso de uso aplicable:	005	
Descripción del caso:	Proceso de validación de entrega.	
Módulo del sistema:	Producción.	
Módulo del sistema parcial:	Control de calidad.	
Precondiciones que deben cumplirse para poder ejecutar la prueba:	Ingresar todos los campos solicitados.	
Resultado del caso de prueba		
Datos de entrada	Resultado	
	Positivo	Negativo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empleado</li> <li>• Cantidad de prenda</li> <li>• Actividad</li> <li>• Cantidad de actividad</li> <li>• Prenda</li> </ul>	Mostrará el mensaje: La operación se realizó con éxito.	Si no existen entregas, mostrará el mensaje: No existen entregas.
		Si cantidad de prenda es mayor a cantidad entregada mostrará el mensaje: Error: ingrese una cantidad valida.
		Si selecciona un carácter en vez de numérico, mostrará el mensaje: Error: solo se puede digitar números.
		Al guardar, si un campo este vacío mostrará el mensaje: Error: seleccione digite un dato.

Tabla 9 Prueba del submódulo control de calidad

### 3.8 CRONOGRAMA

El cronograma queda detallado con una duración de 107 días con inicio el lunes 05 de octubre del 2020 y finaliza el martes 02 de marzo del 2021, con el desarrollo de 7 incrementos en el orden consecutivo.

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
<b>Proyecto Angel &amp; Criss.</b>	<b>107 días</b>	<b>lun 05/10/20</b>	<b>mar 02/03/21</b>
<b>Incremento 1.</b>	<b>10 días</b>	<b>lun 05/10/20</b>	<b>vie 16/10/20</b>
Requerimientos del sistema.	5 días	lun 05/10/20	vie 09/10/20
Base de datos.	5 días	lun 12/10/20	vie 16/10/20
<b>Incremento 2.</b>	<b>10 días</b>	<b>lun 19/10/20</b>	<b>Vie 30/10/20</b>
Login.	5 días	lun 19/10/20	vie 23/10/20
Administración.	5 días	lun 26/10/20	vie 30/10/20
<b>Incremento 3.</b>	<b>20 días</b>	<b>lun 2/11/20</b>	<b>vie 27/11/20</b>
Ingreso de líneas.	5 días	lun 2/11/20	vie 6/11/20
Ingreso de tela.	5 días	lun 9/11/20	Vie 13/11/20
Ingreso de prendas.	5 días	lun 16/11/20	vie 20/11/20
Ingreso de empleados.	5 días	lun 23/11/20	vie 27/11/20
<b>Incremento 4.</b>	<b>30 días</b>	<b>lun 30/11/20</b>	<b>vie 11/01/21</b>
Orden de corte.	5 días	lun 30/11/20	vie 04/12/20
Corte.	5 días	lun 07/12/20	vie 11/12/20
Asignación.	5 días	lun 14/12/20	vie 18/12/20
Entrega	5 días	lun 21/12/20	vie 25/12/20
Control de calidad	5 días	lun 28/12/20	vie 01/01/21
Nota de envió.	5 días	lun 04/01/21	vie 08/01/21
<b>Incremento 5.</b>	<b>12 días</b>	<b>Lun 11/01/21</b>	<b>mar 26/01/21</b>
Costo fijo	3 días	Lun 11/01/21	Mie 13/01/21
Actividades de control de calidad	3 días	jue 14/01/21	lun 18/01/21
Devoluciones	3 días	mar 19/11/21	jue 21/02/21
Porcentaje de corte	3 días	Vie 22/01/21	mar 26/01/21
<b>Incremento 6.</b>	<b>15 días</b>	<b>mie 27/01/21</b>	<b>Mar 16/02/21</b>
Orden de pago a confección.	5 días	mie 27/01/21	mar 02/02/21
Orden de pago a corte.	5 días	Mie 03/02/21	mar 09/02/21
Orden de pago a control de calidad.	5 días	Mie 10/02/21	Mar 16/02/21
<b>Incremento 7.</b>	<b>10 días</b>	<b>Mie 17/02/21</b>	<b>mar 02/03/21</b>
Reportes	5 días	Mie 17/02/21	Mar 23/02/21
Testeo.	5 días	mie 24/02/21	mar 02/03/21

Tabla 10 Cronograma para desarrollo de proyecto.



## **CONCLUSIONES**

Con una amplia cadena de producción y modelo de negocio particular, se estima una gran cantidad de datos que requieren seguimiento, por ende, se concluye que la implementación de un sistema es indispensable para el control de prendas en sus diferentes áreas y la detección de errores o retrasos en los procesos. Además, optimiza el tiempo de los administradores, basado en la generación automática de las órdenes de pago en las tres principales áreas, debido a que antes se las realizaba manualmente, dando la oportunidad de dar un control cualitativo sobre la producción.

El sistema se adapta a las necesidades del taller de confección, debido a su modelo escalable, teniendo la disposición de crear nuevos registros de línea, tela, prenda, actividades de control de calidad, usuarios, empleados, modificación de porcentajes como costo fijo o de corte, precios, etc.

También aporta con información para la toma de decisiones mediante reportes, como prendas entregadas, aprobadas frente a devueltas, identificación de costos de mano de obra e identificación de las áreas con retraso.

## **RECOMENDACIONES**

Se recomienda ingresar los datos oportunamente en las fechas indicadas para que puedan aprovechar las funcionalidades del sistema, como resúmenes e informes.

Se recomienda revisar el manual de usuario para registrar correctamente los datos y se puedan cumplir los algoritmos realizados. Los usuarios deben cuidar sus credenciales y no compartirlas para evitar intrusos en el sistema que puedan alterar el funcionamiento o a la base de datos.

Se recomienda implementar la base de datos en un equipo con buen rendimiento en procesamiento como detalla el requerimiento no funcional. Si se desea implementar en una intranet, cerciorarse de la calidad de red inalámbrica, para evitar la pérdida de datos por interferencia o señal insuficiente, el mejor de los casos implementar por red cableada. Realizar respaldos periódicos de la base de datos mediante interfaz, subiéndole a un repositorio digital.

## Bibliografía

- [1 J. M. Revilla, «Itespreso,» NetMediaEurope, 18 Diciembre 2013. [En línea]. Available:  
] <https://www.itespresso.es/empresas-sin-sistemas-automatizados-mas-problemas-rendimiento-119247.html>. [Último acceso: 27 Noviembre 2019].
- [2 Quonext, «Quonext,» Quonext, 16 Noviembre 2016. [En línea]. Available:  
] <https://www.quonext.com/sectores/software-gestion-erp-industria-textil>. [Último acceso: 27 Noviembre 2019].
- [3 G. T. Saul, «CONCYTEC,» Oficina de Tecnología de Información, Abril 2005. [En línea]. Available:  
] [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNMS\\_8a5fc526b033b912d997c92cbbf5096a/Description#tabnav](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNMS_8a5fc526b033b912d997c92cbbf5096a/Description#tabnav). [Último acceso: 27 Noviembre 2019].
- [4 F. R. F. Victoria, «Sistema de control interno para la empresa textil confecciones Panda  
] Compandaes S.A. de la ciudad de Atuntaqui, provincia de Imbabura,» Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ibarra, 2013.
- [5 Microsoft. , «Microsoft,» Microsoft, 2019. [En línea]. Available:  
] <https://visualstudio.microsoft.com/es/vs/>. [Último acceso: 27 Noviembre 2019].
- [6 M. Rouse, «SearchData Center,» TechTarget, Enero 2015. [En línea]. Available:  
] <https://searchdatacenter.techtarget.com/es/definicion/SQL-Server>. [Último acceso: 27 Noviembre 2019].
- [7 SAP Comunidad, «SAP,» SAP, [En línea]. Available: <https://community.sap.com/topics/crystal-reports-for-visual-studio>. [Último acceso: 27 Noviembre 2019].
- [8 FACSISTEL, «FACSISTEL,» UPSE, [En línea]. Available:  
] [http://facistel.upse.edu.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=58&Itemid=463](http://facistel.upse.edu.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=58&Itemid=463). [Último acceso: 26 Noviembre 2019].
- [9 ISOTools, «ISOTools,» ISOTools, 23 Septiembre 2016. [En línea]. Available:  
] <https://www.isotools.org/2016/09/23/principales-beneficios-las-organizaciones-automatizar-sistemas-gestion/>. [Último acceso: 13 Diciembre 2019].
- [1 Secretaria tecnica planifica Ecuador, «Plan Nacional de Desarrollo 2017 – 2021 Toda una Vida,»  
0] Quito, 2017.
- [1 ClickAge, «ClickAge,» ClickAge, Enero 2018. [En línea]. Available:  
1] <https://clickage.es/aplicaciones-de-escritorio/>. [Último acceso: 08 Enero 2021].
- [1 M. M. C. Mayorga, «Los procesos de producción y la productividad en la industria del calzado  
2] ecuatoriano,» de *CONGRESO IBEROAMERICANO DE INVESTIGACION SOBRE MIPYME*, 2014.
- [1 J. Pachecho, «Web y Empresas,» Web y Empresas, 6 Julio 2020. [En línea]. Available:  
3] <https://www.webyempresas.com/control-de-produccion/>. [Último acceso: 21 Febrero 2021].

[1 K. & Norton, «Harvard Business Review,» Harvard Business Publishing, Enero 2008. [En línea].  
4] Available: <https://hbr.org/2008/01/mastering-the-management-system>. [Último acceso: 2021 Enero 08].

[1 J. C. G. M. E. R. Alecxys Díaz, «IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA ERP EN UNA ORGANIZACIÓN,»  
5] *Rev. investig. sist. inform. Universidad Nacional Mayor de San Marcos*, Vols. %1 de %230-37, nº 1816-3823, p. 8, 2005.

[1 D. S. Y. & J. Abrego, « Influence of information systems in organizational performance,» de  
6] *Contaduria y Administracion*,, Mexico DF, 2017, pp. 303-320.

[1 G. González, «Lifeder,» Lifeder, Febrero 2020. [En línea]. Available:  
7] <https://www.lifeder.com/investigacion-diagnostica/#:~:text=La%20investigaci%C3%B3n%20diagn%C3%B3stica%20es%20un,la%20aparici%C3%B3n%20de%20un%20fen%C3%B3meno..> [Último acceso: 08 Enero 2021].

[1 D. d. Sistemas, «uladech,» 19 Diciembre 2017. [En línea]. Available:  
8] <https://www.uladech.edu.pe/images/stories/universidad/documentos/2018/metodologia-desarrollo-software-v001.pdf>. [Último acceso: 6 Diciembre 2019].

[1 I. SOMMERVILLE, Ingeniería del software, Madrid: PEARSON EDUCACIÓN,S.A., 2005.  
9]

[2 J. Huidobro, La Dómotica como solución de futuro, Madrid, España: APIEM , 2007.  
0]

[2 S. A. R. Rodríguez, «Itc.mx,» 21 Enero 2011. [En línea]. Available:  
1] [http://tigger.itc.mx/conacad/cargas/GUVF681004UW4/66/areas/16218\\_B\\_Apuntos%20de%20Fundamentos%2027%20de%20enero%20\\_%202021%20de%20febrero.pdf](http://tigger.itc.mx/conacad/cargas/GUVF681004UW4/66/areas/16218_B_Apuntos%20de%20Fundamentos%2027%20de%20enero%20_%202021%20de%20febrero.pdf). [Último acceso: 09 12 2020].

[2 A. H. D. N. J. R.-J. A. S. D. R. a. B. W. Kellyn Gorman, *Introducing Microsoft SQL Server 2019*,  
2] Birmingham, UK: Packt Publishing Ltd, 2019.

[2 T. Glee, «Microsoft,» Microsoft, 19 marzo 2019. [En línea]. Available:  
3] <https://docs.microsoft.com/es-es/visualstudio/get-started/visual-studio-ide?view=vs-2019>. [Último acceso: 8 enero 2021].

[2 SAP AG, «SAP,» SAP Crystal Solutions , 2019. [En línea]. Available:  
4] <https://www.sap.com/products/crystal-reports/technical-information.html?btp=24960c92-57fb-43a1-94cb-cedce65a6577&pdf-asset=b2b8cd06-6b7d-0010-87a3-c30de2ffd8ff&page=1>. [Último acceso: 08 Enero 2021].

[2 F. L. O. Rivera, *Base de datos relaciones*, Medellín, Colombia: Instituto Tecnológico  
5] Metropolitano , 2008.

[2 K. Dollard, «Microsoft,» Microsoft, 20 Julio 2015. [En línea]. Available:  
6] <https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/visual-basic/programming-guide/concepts/attributes/>. [Último acceso: 08 Enero 2021].

[2 RedHat, «RedHat,» RedHat Inc., Enero 2020. [En línea]. Available:  
7] <https://www.redhat.com/es/topics/middleware/what-is-ide>. [Último acceso: 08 Enero 2021].

[2 ISOTools., «ISOTools.,» 23 Septiembre 2016. [En línea]. Available:  
8] <https://www.isotools.org/2016/09/23/principales-beneficios-las-organizaciones-automatizar-sistemas-gestion/>. [Último acceso: 13 Diciembre 2019].

## ANEXOS

### **ANEXO 1: Recopilación y evidencia de desarrollo para metodología de investigación. ENTREVISTA AL TALLER DE CONFECCION ANGEL & CRISS**



#### **UNIVERSIDAD ESTADAL PENINSULA DE SANTA ELENA FACULTAD DE SISTEMA Y TELECOMUNICACIONES CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**

Entrevista: Taller de confección Ángel & Criss

Objetivo: Obtener información de la manera que se realizan los procesos antes y durante el control de la producción en el Taller de confección Ángel & Criss.

Dirigido a: Angélica Ramírez.

1. ¿Qué tiempo lleva funcionando el Taller de confección?
2. ¿Cuántas personas laboran para el Taller de confección?
3. ¿Cuántas áreas o cuantos procesos tiene el Taller de confección y cuál es la más importante?
4. ¿Cuál es la cantidad de personal que se involucra en las diferentes áreas?
5. Según la escala ¿cómo considera el rendimiento del personal administrativo en los procesos manuales que realizan?  
0 – 25%  – 50%  75%  100%
6. ¿Qué considera necesario para mejorar el rendimiento del personal en diferentes áreas?
7. ¿Existe automatización en los procesos mencionados anteriormente?
8. El manejo de datos que se generan, se respaldan en:  
Archivos físicos  Archivos digitales
9. ¿Qué tiempo se toma para la búsqueda de esta información?
10. ¿Qué tiempo se toma el personal administrativo en la elaboración de informes o roles de pago?

11. ¿Cree usted que la implementación de un sistema informático le ayudaría a llevar un mejor control de los procesos? SI/NO Porque:
12. ¿Cree usted que la implementación de un sistema informático le ayudaría al crecimiento de su empresa? SI/NO Porque:

- REGISTRO DE DATOS EN EXCEL

CONFECCIONES ANGEL & CRIS																
CONTROL DE MERCADERIA "TALLER"																
CORTE					CONFECCION Y ENTREGA											
FECHA	DESCRIPCIÓN (CAPAS- COLORES Y JUEGOS)	Color	Juego	CANT	PESO	RESPONSABLE	ENVI	FECHA DE	PRIMERA	FECHA DE	COMI	ENTRE	FECHA	ENVIO	ENVIO	FECHA
		s o					O	DE	ENTREGA	ENTREGA	ENGA	GA	A	LOCAL		
03-05-19	rayas 03	16	4	64	8,35	Karina 1	64	13-may	32	14-may	08	32				
03-05-19	rayas 03	16	4	64	6,15	maria	64	13-may			08					
03-05-19	rayas 03	16	4	64	5,2	karina	64	14-may	64	14-may	08					
03-05-19	rayas 03	16	4	64	4,15	JOSELYN	64	15-may			08					
03-05-19	rayas 03	16	4	64	5,8	KARINA	64	14-may			08					
04-05-19	rayas 03	16	4	64	5,85	EVELYN	64	14-may	64	16-may	08					
04-05-19	Combinado Presilla	18	4	72		YULI	72	15-may			08					
04-05-19	Combinado Presilla	18	4	72	32,45	TERESA	72	15-may	60	16-may	12					
04-05-19	Combinado Presilla	18	4	72		ROSA	72	15-may			12					
05-05-19	Combinado Presilla	28	2	56		teresa	56	16-may			56					
05-05-19	Combinado Presilla	28	2	56	51,75	monica2	56	15-may			56					
05-05-19	Combinado Presilla	28	2	56		DEYSI	56	15-may			56					
05-05-19	Manas	34	4	136		karina 1	56	15-may			56					
05-05-19	Manas	34	2	68	22,7	EVELYN	68	15-may			136					
05-05-19	Manas	34	2	68							68					
05-05-19	Manas	34	2	68							68					
05-05-19	Manas	34	2	68							68					
05-05-19	Manas	34	2	68		sabina	68	16-may			68					
05-05-19	Manas	34	2	68		EVELYN	68	16-may			68					

- Orden de pago para confección.

**CONFECCIONES ANGEL & CRIS**

Nombre: Costurera

Fecha de entrega: VIENE DE 2000

Por en manos del Señor todas tus obras, y tus proyectos se cumplirán. Proverbios 16:3

FECHA	CANTIDAD	MODELO	DETALLE DE COLORES	PRECIO	TOTAL
F = En la parte de juego					
F2 Falda			10 x 4	0,50	
F3 Falda			11		
LUZ					
HILOS				> 9,045	
TOTAL					\$

WILLI 2016

- METODO DE OBSERVACION.

<b>Nombre del ente público:</b> Taller de confección Ángel & Criss (1)	
<b>Periodo sujeto a revisión:</b> 1 Mes (2)	
<b>Tipo de observación:</b> Preliminar Directa (5)	<b>Clasificación de la observación:</b> BR (6)
Descripción de la observación: (7)	
Fundamento específico legal y/o técnico infringido: (8)	
<b>Causa:</b> (9) Manejo de información de registro por papel. Falta de control en el proceso de entrega de prendas confeccionadas. Manejo informal de información en el proceso de devoluciones de prendas confeccionadas.	
<b>Efectos:</b> (10) Pérdida de tiempo en el control del uso de la materia prima. Retraso en los procesos de secuencia al de entrega. Pérdida de activo de la empresa.	

Anexo 02 Manual de usuario



**UNIVERSIDAD ESTATAL  
PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE SISTEMAS Y  
TELECOMUNICACIONES**

**Manual de usuario de:**

“Sistema de control de producción de prendas de vestir para el taller de confección Ángel & Criss”

**AUTOR**

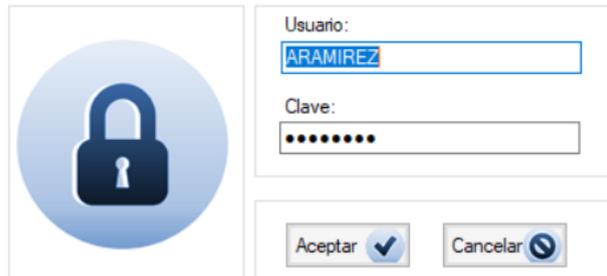
**CAMILO JOSUE RAMIREZ GONZALEZ**

**LA LIBERTAD – ECUADOR**

**2020**

## 1. Acceso al sistema.

TALLER ANGEL Y CRISS - INICIO DE SESION



Usuario:  
ARAMIREZ

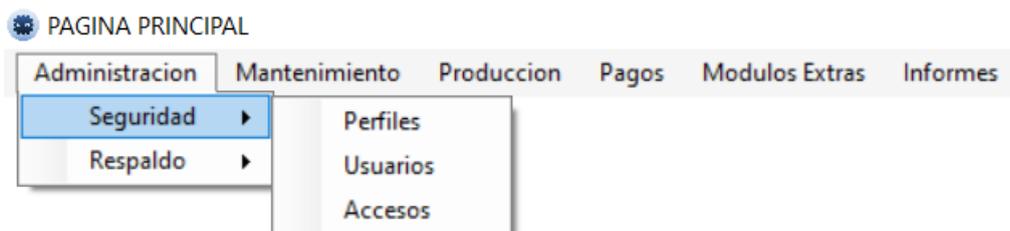
Clave:  
••••••

Aceptar ✓ Cancelar

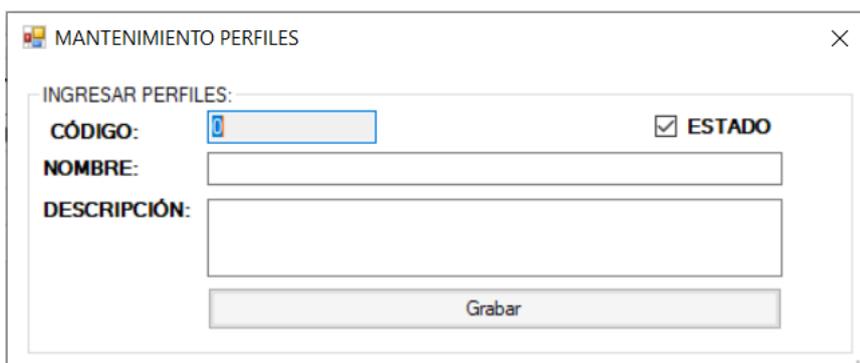
Para acceder se necesita las credenciales, proporcionadas por el desarrollador del proyecto. Si ingresan credenciales incorrectas no le permitirá ingresar. Se necesita usuario y clave.

## 2. Administración

Primero se hace clic en administración > Seguridad > Perfiles.



Al abrir el formulario se ingresan nombre y descripción, seleccionar estado y grabar. Ejemplo de perfiles: corte, confección, control de calidad.



MANTENIMIENTO PERFILES

INGRESAR PERFILES:

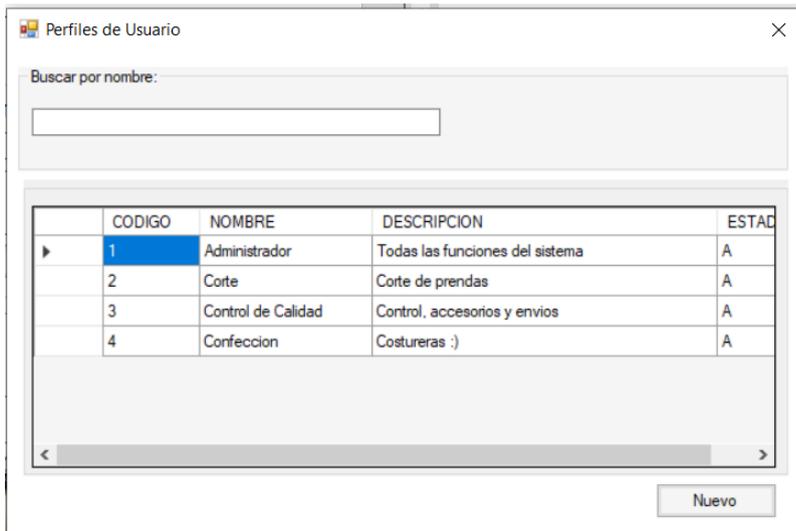
CÓDIGO:   ESTADO

NOMBRE:

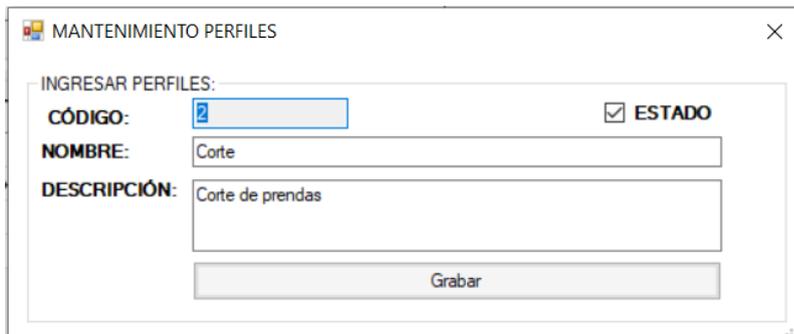
DESCRIPCIÓN:

Grabar

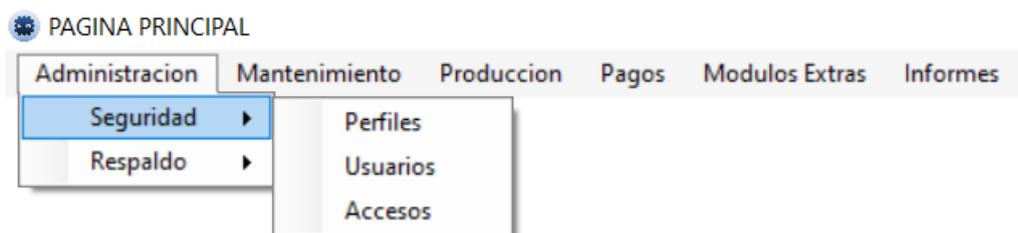
Para editar se hace doble clic sobre la tabla de registro,



Luego se devuelve cargada en el formulario de inicio para editar los datos.



Como segundo paso tiene que registrar usuarios. Sigue la ruta administración > Seguridad > Usuario.



Se muestra la siguiente interfaz, donde debe llenar los campos requeridos, primero debe seleccionar el cargo que desempeña como administrador de área, además ingresar cedula, nombres, apellidos, dirección, teléfono, email, usuario, contraseña, estado, cargar foto (opcional).

USUARIO

CARGO: Administrador

CEDULA:

NOMBRES:

APELLIDOS:

DIRECCION:

TELEFONO:

E-MAIL: algo@dominio.com

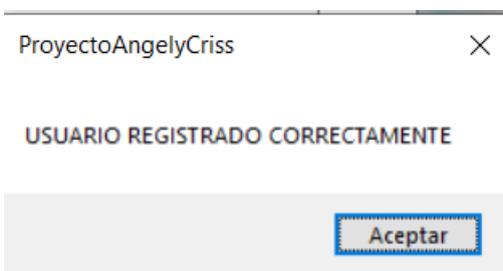
USUARIO:

CONTRASEÑA:

ESTADO:  ACTIVIDAD

GRABAR VER USUARIOS CARGAR FOTO

Si el registro se realiza correctamente mostrara el siguiente mensaje.



Para ver o editar los registros se hace clic en ver usuarios de la interfaz de usuario y se muestra la siguiente interfaz.

Buscar Usuario

Buscar por Apellidos

	Cédula	Apellidos y Nombres	Perfil	Estado
▶	0928387489	Maria Fernanda Gonzalez Ramirez	Control de Calidad	A
	0927260422	Angelica Ramirez	Administrador	A
	2400004236	Karen Carpio Suarez	Corte	A
	2450121369	Camilo Ramirez	Administrador	A

Cerrar

Si se desea editar se hace doble clic sobre el registro que desea modificar y se muestra cargada el formulario anterior para editar.

USUARIO

CARGO: Control de Calidad

CEDULA: 0928387489

NOMBRES: Maria Fernanda

APELLIDOS: Gonzalez Ramirez

DIRECCION: La Libertad

TELEFONO: 0988550430

E-MAIL: mariafergonzalez@hotmail.es

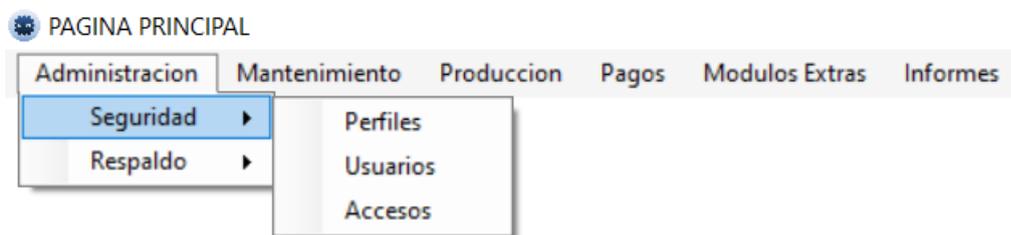
USUARIO: MAFER

CONTRASEÑA: ●●●●●●

ESTADO:  ACTIVIDAD

GRABAR VER USUARIOS CARGAR FOTO

Como tercer paso se accede a la siguiente ruta administración > Seguridad > Accesos.



Se muestra la siguiente interfaz. Arriba del recuadro izquierdo encontramos una lista desplegable donde están cargados los perfiles, seleccionamos uno. Luego en el recuadro izquierdo seleccionamos los módulos y submódulos. Se despliega una tabla del recuadro de lado derecho y seleccionamos a los que se dará permisos.

ACCESOS AL SISTEMA

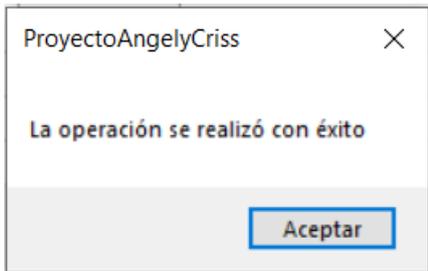
PERFIL: Administrador

ADMINISTRACION  
MANTENIMIENTO  
PRODUCCION  
ORDEN DE PAGO  
MODULO EXTRA  
REPORTES

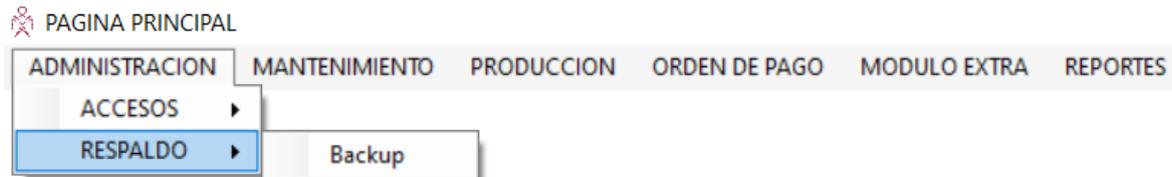
Código	Menú	Formulario	Estado
1	ADMINISTRACION		<input checked="" type="checkbox"/>
7	MANTENIMIENTO		<input checked="" type="checkbox"/>
13	PRODUCCION		<input checked="" type="checkbox"/>
1003	ORDEN DE PAGO		<input checked="" type="checkbox"/>
3005	MODULO EXTRA		<input checked="" type="checkbox"/>
3013	REPORTES		<input checked="" type="checkbox"/>

GRABAR CERRAR

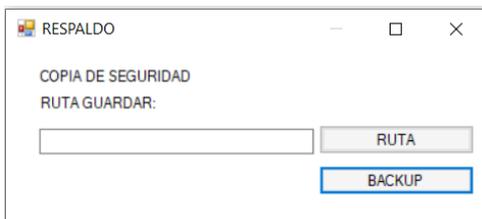
La acción se confirma con el siguiente mensaje:



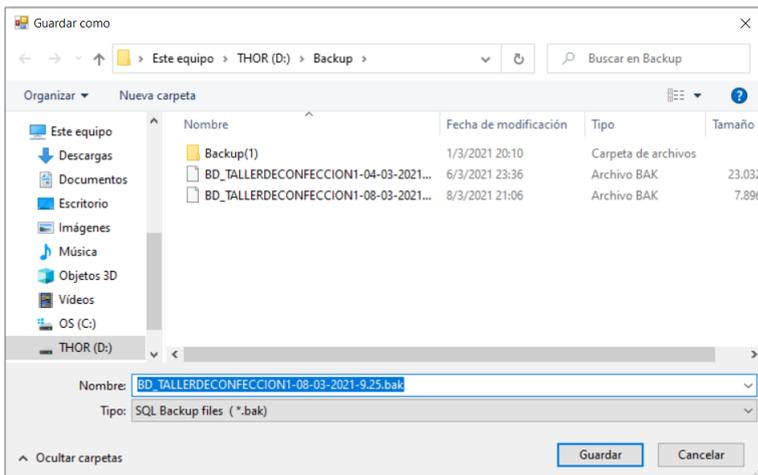
Como cuarto paso se accede a la siguiente ruta: administración > Respaldo > Backup



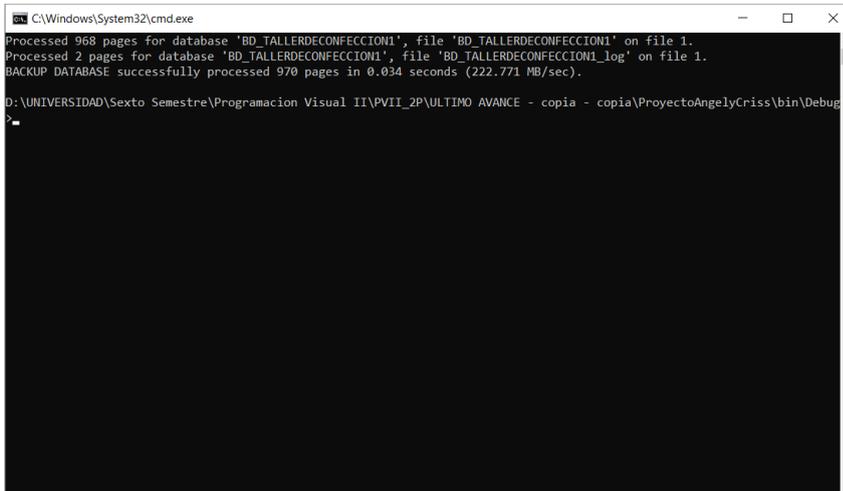
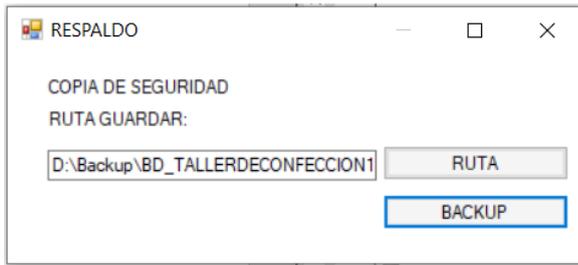
Mostrará la siguiente interfaz.



Hacemos clic en ruta y seleccionamos el destino donde quiere que este guarda.

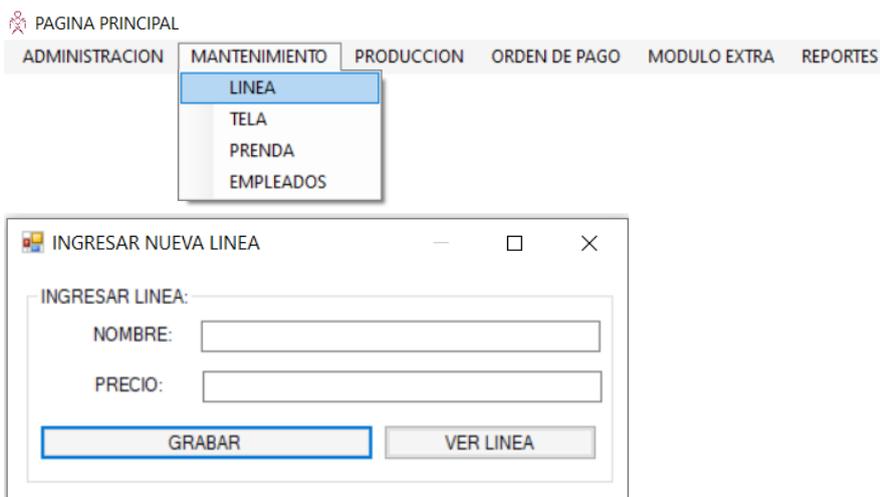


Luego clic en Backup y se abrirá un CMD mostrando el mensaje: BACKUP DATABASE successfully processed.

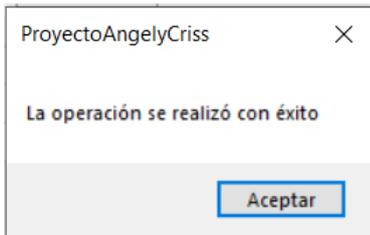


### 3. Mantenimiento.

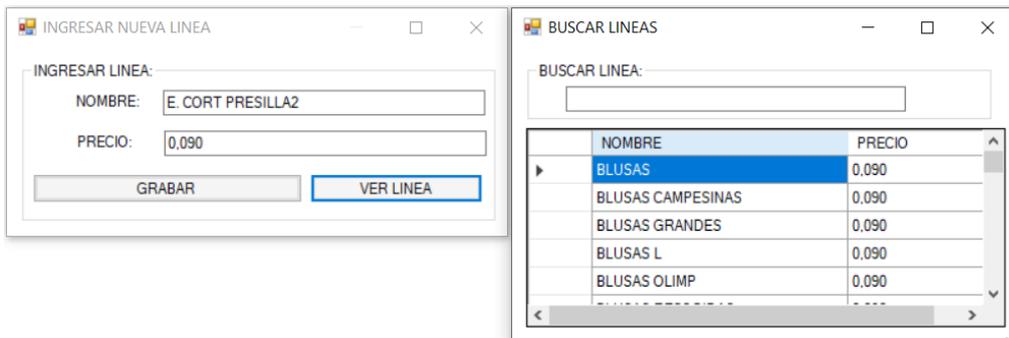
Primero vamos la siguiente ruta: mantenimiento > ingresar línea y nos muestra la siguiente interfaz:



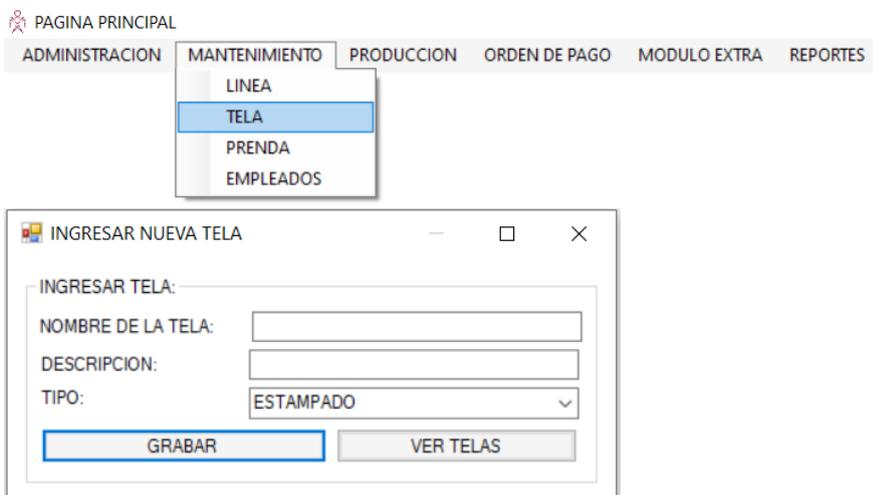
Insertamos los dos campos solicitados y nos muestra el siguiente mensaje de confirmación:



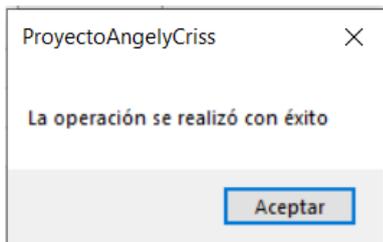
Para ver los registros hacemos clic en ver línea, si se desea editar hacemos doble clic sobre la tabla, los datos regresaran a la ventana de ingresar línea para poder editar.



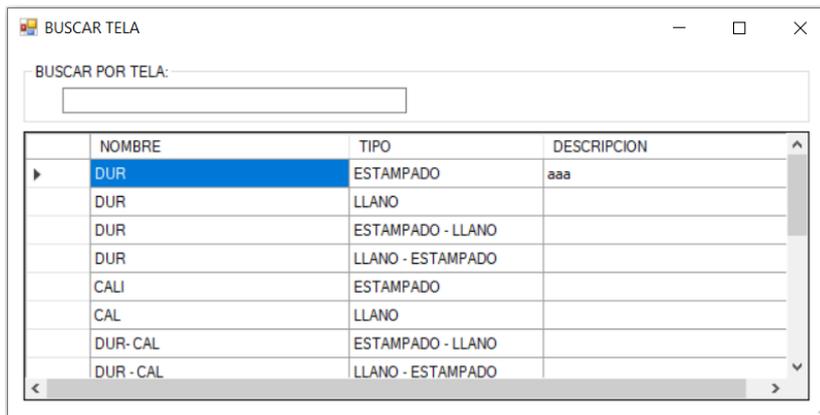
Por segundo vamos la siguiente ruta: mantenimiento > ingresar tela y nos muestra la siguiente interfaz:



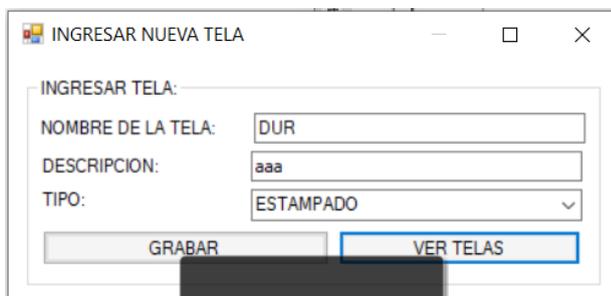
Ingresamos los datos solicitados y nos confirma con el mensaje de verificación.



Luego hacemos clic en ver telas para comprobar los registros hechos y si se desea editar se hace doble clic sobre la tabla.



Se cargará los datos en la ventana de inicio de ingreso de tela para editar.



Luego vamos a la siguiente ruta: mantenimiento > ingresar prenda y nos muestra la siguiente interfaz:



INGRESAR PRENDA

LINEA:

NOMBRE DE LA PRENDA:

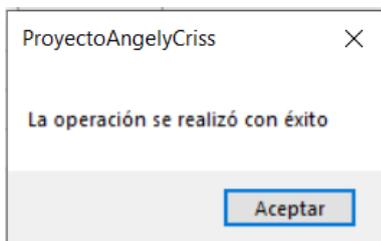
TELA: CAL - LLANO

PRECIO: 0.00

Visible

GRABAR VER PRENDAS

Ingresamos los datos solicitados y hacemos clic en grabar. Nos confirma con el siguiente mensaje:



Luego hacemos clic en ver prendas, nos muestra una tabla y si deseamos editar hacemos doble clic

BUSCAR PRENDA

BUSCAR POR PRENDA:

LINEA	NOMBRE	TELA	MANO DE OBRA
PRUEBA	SOL	BATIK - LLANO	0.50
E. CORT	DIFICIL	DUR - LLANO	0.66
E.LAR	SIRENA	DUR - CAL - LLANO - EST...	0.70
E. CORT	SHEYLA	DUR - CAL - LLANO - EST...	0.60
E. TOR	SCARLETT	DUR - CAL - LLANO - EST...	0.65
BOLERO	CACHITO	DUR - LLANO	0.45
E.LAR	DARA	DUR - CAL - LLANO - EST...	0.75
BLUSAS	VERO	DUR - LLANO	0.36
E. CORT	MELANI	DUR - LLANO - ESTAMPA...	0.65
BLUSAS	STEFY	DUR - LLANO	0.36
BLUSAS	QUIMONA DANNY	DUR - LLANO	0.36
BLUSAS	QUIMONA	DUR - ESTAMPADO	0.31
BLUSAS	QUIMONA	DUR - LLANO	0.31

Nos devuelve cargado la pantalla con los datos para editar.

INGRESAR PRENDA

LINEA:

NOMBRE DE LA PRENDA:

TELA:

PRECIO:

Visible

GRABAR      VER PRENDAS

Como quinto paso buscamos la siguiente ruta mantenimiento > empleados, nos muestra la siguiente interfaz.

PAGINA PRINCIPAL

ADMINISTRACION    MANTENIMIENTO    PRODUCCION    ORDEN DE PAGO    MODULO EXTRA    REPORTES

LINEA  
TELA  
PRENDA  
EMPLEADOS

PERSONAL

CEDULA:

NOMBRES:

DIRECCION:

TELEFONO:

E-MAIL:

PERFIL:

ESTADO:  ACTIVIDAD

GRABAR      VER PERSONAL

Llenamos los campos solicitados y hacemos clic en grabar, para comprobar los registros hacemos clic en ver persona. Si deseamos editar hacemos doble clic sobre la fila.

BUSCAR COSTURERAS

BUSCAR POR NOMBRE:

CEDULA	NOMBRES Y APELLIDOS	DIRECCION:	EMAIL:	TELEFONO	Estado
0996075684	GLORIA MARIA MURILLO	BARRIO 6 DE DICIEM...	algo@dominio.com	0990941680	A
0906152038	CARMEN VERA GONZALEZ	BARRIO LIBERTAD	algo@dominio.com	0985290707	A
0906944228	CONSUELO VILLON ASENCIO	GENERAL ENRIQUE ...	algo@dominio.com	0981512893	A
0910773712	ANATOLIA RAMIREZ	5 DE JUNIO	algo@dominio.com	09854885567	A
0911012391	YENNY AZUCENA FLORES MALDONADO	25 DE SEPTIEMBRE	algo@dominio.com	0987253570	A
0912304920	ROSA CRISTINA TIGRERO QUIMI	GENERAL ENRIQUE ...	algo@dominio.com	0961542609	A
0912971124	YUDIS ALEXI CEVALLOS CHAVEZ	VIRGEN DEL CARMEN	yudiscevallos_1973@...	0993805746	A
0913042313	YILMA ROSA CRUZ VILLON	PECHICHE 12 DE OC...	algo@dominio.com	0997663093	A
0913872677	NORMA ISABEL DEL PEZO TOMALA	VIRGEN DEL CARMEN	hanwiki.isa@gmail.com	0978664925	A
0913922514	MONICA MARGARITA VILLON RODRIGUEZ	PECHICHE 1ZONA 12...	algo@dominio.com	0981549106	A
0914428263	GISSELA DOMINGUEZ CRUZ	PECHICHE	algo@dominio.com	0991204872	A
0915695852	JULIETA LEYDA RODRIGUEZ DEL PEZO	MUEY EL PARAISO	hanwiki.isa@gmail.com	0969227705	A
0916016181	CLARA TEODORA SILVESTRE EUGENIO	PECHICHE 12 DE OC...	clarasilvestre2018@...	0968129836	A
0916854144	NARCISA DE JESUS VILLON VILLON	CORDILLERA DEL C...	algo@dominio.com	0914262546	A
0917000531	MARTHA ALEXANDRA TUMBACO MORALES	BARRIO PARAISO	algo@dominio.com	0980210272	A
0917004707	DOLORES MARISOL GONZALEZ GRANADO	ERNESTO GONZALEZ	algo@dominio.com	0961091876	A
0917407868	KARINA CEDILLO MORALES	SAN RAIMUNDO	algo@dominio.com	0956720914	A
0917862088	ALEXANDRA MARIA LOOR RAMOS	EUGENIO ESPEJO	algo@dominio.com	0939718348	A
0918029598	MONICA YAGUAL TOMALA	ERNESTO GONZALEZ	angelfranco413@gmai...	0909440934	A
0918785106	MARIA CECIBEL RODRIGUEZ BANCHON	MANANTIAL DE CHA...	algo@dominio.com	0981925560	A
0919800037	ROSA BORBOR	SALINAS	algo@dominio.com	0998407828	A

Nos mostrará los datos cargados para editar.

PERSONAL

CEDULA: 0913042313

NOMBRES: YILMA ROSA CRUZ VILLON

DIRECCION: PECHICHE 12 DE OCTUBRE

TELEFONO: 0997663093

E-MAIL: algo@dominio.com

PERFIL: Confeccion

ESTADO:  ACTIVIDAD

GRABAR VER PERSONAL

#### 4. Producción.

Primer paso buscamos la siguiente ruta producción > orden de corte, nos muestra la siguiente interfaz.

PAGINA PRINCIPAL

ADMINISTRACION MANTENIMIENTO PRODUCCION ORDEN DE PAGO MODULO EXTRA REPORTES

ORDEN DE CORTE

- CORTE
- ASIGNACION
- ENTREGA
- CONTROL DE CALIDAD
- NOTA DE ENVIO

ORDEN DE CORTE

BUSCAR:

LINEA	NOMBRE	TELA
PRUEBA	SOL	BATIK - LLANO
E. CORT	DIFICIL	DUR - LLANO
E.LAR	SIRENA	DUR - CAL - L
E. CORT	SHEYLA	DUR - CAL - L
E. TOR	SCARLETT	DUR - CAL - L
BOLERO	CACHITO	DUR - LLANO

CODIGO: 83202103633

PRENDA:

FECHA DE CORTE: 8/ 3/2021

CANT DE CAPAS:

CANT DE JUEGOS:

CANTIDAD TOTAL:

SERIE:

GRABAR VER REGISTROS

Llenamos los campos solicitados, seleccionamos en la tabla una prenda, para generar la orden de corte. Luego hacemos clic en grabar. Comprobamos la acción haciendo clic en ver registros, si deseamos editar hacemos doble clic. Además, nos muestra el resumen de las ordenes pendientes y ordenes cumplidas.

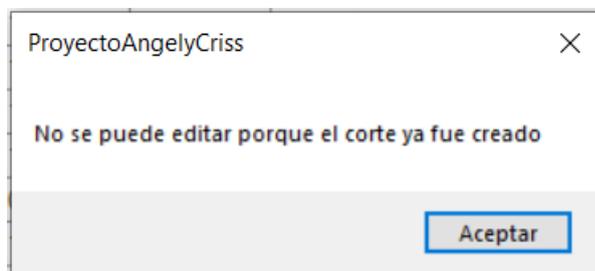
REGISTROS DE ORDEN DE CORTE

BUSCAR POR NOMBRE DE PRENDA:  Actualizar

RESUMEN ORDEN PENDIENTES ORDEN CUMPLIDAS ORDENES ALTERADAS

N°	FECHA DE ORDEN	PRENDA	CANTIDAD DE CAPAS	CANTIDAD DE JUEGOS	CANTIDAD TOTAL DE CORTES	SERIE	ESTADO
1	19/02/2021	E.LAR SIRENA DUR - CAL LLANO - ESTAMPADO	12	10	120	le19220212041192202	CUMPLIDA
2	06/03/2021	E.LAR SIRENA DUR - CAL LLANO - ESTAMPADO	11	11	121	1632021191845	CUMPLIDA
3	15/02/2021	E. CORT SHEYLA DUR - CAL LLANO - ESTAMPADO	11	11	121	11252202123476	CUMPLIDA
4	25/02/2021	E. TOR SCARLETT DUR - CAL LLANO - ESTAMPADO	11	11	121	11252202123498	CUMPLIDA
5	05/03/2021	E. TOR SCARLETT DUR - CAL LLANO - ESTAMPADO	11	9	99	11532021131046532021	CUMPLIDA
6	25/01/2021	BOLERO CACHITO DUR LLANO	12	12	144	le2522021221531	CUMPLIDA
7	04/03/2021	E.LAR DARA DUR - CAL LLANO - ESTAMPADO	11	11	121	1143202112659	CUMPLIDA
8	26/02/2021	BLUSAS VERO DUR LLANO	15	15	225	ee262202101625	CUMPLIDA
9	29/01/2021	E. CORT MELANI DUR LLANO - ESTAMPADO	12	11	132	ee2622021181615	CUMPLIDA
10	19/02/2021	BOLERO CACHITOS DUR LLANO	11	11	121	VUELTA11192202135111	CUMPLIDA
11	05/03/2021	BOLERO CACHITOS DUR LLANO	11	11	121	00163202116389	CUMPLIDA
12	06/03/2021	PANT BOTON DUR LLANO	12	11	132	001632021191935	CUMPLIDA
13	26/02/2021	PANT DANNY CALI ESTAMPADO	12	10	120	de2622021175420	CUMPLIDA
14	26/02/2021	BOLERO SENCILLO DUR LLANO	11	11	121	11262202118732	CUMPLIDA
15	07/03/2021	BOLERO SENCILLO 4 DUR LLANO	11	11	121	11732021201641732021	PENDIENTE
16	25/02/2021	SHORT BOTON DUR LLANO	11	9	99	ded2522021222239	CUMPLIDA
17	25/01/2021	E. CORT LILY DUR - CAL LLANO	11	11	121	vuelta01252202110543	CUMPLIDA
18	19/02/2021	E. CORT DIFICIL DUR LLANO	11	11	121	vuelta11922021162821	CUMPLIDA
19	26/02/2021	E. CORT DIFICIL DUR LLANO	9	9	81	ee2622021111323	CUMPLIDA
20	07/03/2021	E. CORT DIFICIL DUR LLANO	12	12	144	le732021194042	CUMPLIDA
21	07/03/2021	E. CORT DIFICIL DUR LLANO	12	11	132	27320211948427320211	PENDIENTE
22	04/03/2021	PRUEBA SOL BATIK LLANO	11	11	121	1143202142833	CUMPLIDA
23	04/03/2021	PRUEBA SOL BATIK LLANO	12	2	24	243202112736	CUMPLIDA

Si la orden ya fue creada, nos mostrara el siguiente mensaje.



Caso contrario nos muestra la siguiente interfaz con los datos de la orden a editar.

ORDEN DE CORTE

BUSCAR:

LINEA	NOMBRE	TELA
PRUEBA	SOL	BATIK - LLANO
E. CORT	DIFICIL	DUR - LLANO
E.LAR	SIRENA	DUR - CAL - L
E. CORT	SHEYLA	DUR - CAL - L
E. TOR	SCARLETT	DUR - CAL - L
BOLERO	CACHITO	DUR - LLANO

CODIGO:

PRENDA:

FECHA DE CORTE:

CANT DE CAPAS:

CANT DE JUEGOS:

CANTIDAD TOTAL:

SERIE:

Segundo paso vamos a la siguiente ruta producción > corte y nos muestra la siguiente interfaz.

PAGINA PRINCIPAL

ADMINISTRACION MANTENIMIENTO PRODUCCION ORDEN DE PAGO MODULO EXTRA REPORTES

PRODUCCION

- ORDEN DE CORTE
- CORTE**
- ASIGNACION
- ENTREGA
- CONTROL DE CALIDAD
- NOTA DE ENVIO

INGRESAR CORTE

BUSCAR:

PRENDA	CAPA COLORES	CAPA JUEGOS	C
E. CORT DIFICIL DUR LLANO	12	11	13
BOLERO SENCILLO 4 DUR LLANO	11	11	12

PRENDA:

FECHA DE CORTE:

CANTIDAD DE CAPAS:  COLORES

CANTIDAD DE JUEGOS:  JUEGOS

CANTIDAD TOTAL:  UNIDADES

PESO:  KILOGRAMOS

SERIE:

Ingresamos los datos solicitados y hacemos clic en grabar, para comprobar los registros hacemos clic en ver registros, si deseamos editar hacemos doble clic en la tabla.

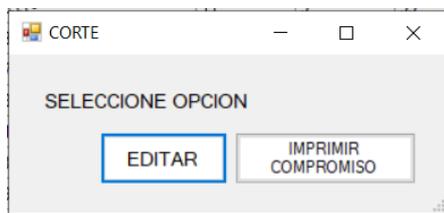
BUSCAR POR NOMBRE DE PRENDA:  Actualizar

Último año Último mes Último 7 días Personalizado

Resumen SIN ASIGNACION ASIGNADO

N°	FECHA DE CORTE	PRENDA	SERIE	CANTIDAD DE CAPAS	CANTIDAD DE JUEGOS	CANTIDAD TOTAL DE CORTES	PESO	ESTADO
1	07/03/2021	E. CORT - DIFICIL - DUR - LLANO	lf732021194842 -	12	12	144	24.00	NO ASIGNADO
2	06/03/2021	E.LAR - SIRENA - DUR - CAL - LLANO - ESTAMPADO	lf19220212041192202 -	12	10	120	12.00	NO ASIGNADO
3	06/03/2021	E.LAR - SIRENA - DUR - CAL - LLANO - ESTAMPADO	1632021191045 -	11	11	121	12.00	NO ASIGNADO
4	06/03/2021	E. TOR - SCARLETT - DUR - CAL - LLANO - ESTAMPADO	11532021131046532021 -	11	9	99	34.00	NO ASIGNADO
5	06/03/2021	PANT - BOTON - DUR - LLANO	001632021191835 -	12	11	132	23.00	NO ASIGNADO
6	05/03/2021	BOLERO - CACHITOS - DUR - LLANO	00153202116389 -	11	11	121	23.00	ASIGNADO
7	04/03/2021	E.LAR - DARA - DUR - CAL - LLANO - ESTAMPADO	1143202112659 -	11	11	121	12.70	NO ASIGNADO
8	04/03/2021	PRUEBA - SOL - BATH - LLANO	1143202142833 -	11	9	99	12.00	ASIGNADO
9	04/03/2021	PRUEBA - SOL - BATH - LLANO	243202112736 -	12	2	24	34.00	NO ASIGNADO
10	01/03/2021	PANT - DANNY - CALI - ESTAMPADO	de2622021175420 -	12	10	120	21.00	NO ASIGNADO
11	26/02/2021	BOLERO - SENCILLO - DUR - LLANO	11262202118732 -	11	11	121	22.00	NO ASIGNADO
12	26/02/2021	BLUSAS - VERO - DUR - LLANO	ee262202101625 -	15	15	225	13.00	ASIGNADO
13	26/02/2021	E. CORT - MELANI - DUR - LLANO - ESTAMPADO	as2622021181615 -	12	11	132	21.77	NO ASIGNADO
14	26/02/2021	BOLERO - CACHITOS - DUR - LLANO	VUELTA11192202135111 -	11	11	121	217.00	NO ASIGNADO
15	26/02/2021	E. CORT - DIFICIL - DUR - LLANO	er262202111323 -	9	9	81	34.00	ASIGNADO
16	25/02/2021	E. TOR - SCARLETT - DUR - CAL - LLANO - ESTAMPADO	11252202123498 -	11	11	121	11.00	ASIGNADO
17	25/02/2021	SHORT - BOTON - DUR - LLANO	de42522021222239 -	11	9	99	15.00	ASIGNADO
18	20/02/2021	E. CORT - SHEYLA - DUR - CAL - LLANO - ESTAMPADO	11252202123476 -	11	11	121	11.00	ASIGNADO
19	19/02/2021	E.LAR - SIRENA - DUR - CAL - LLANO - ESTAMPADO	lf19220212041 -	12	11	132	12.20	NO ASIGNADO
20	19/02/2021	E.LAR - SIRENA - DUR - CAL - LLANO - ESTAMPADO	lf19220212041 -	12	12	144	12.22	NO ASIGNADO
21	19/02/2021	E. CORT - DIFICIL - DUR - LLANO	vuelta11922021162821 -	11	10	110	12.00	ASIGNADO
22	17/02/2021	BLUSAS - MARA - DUR - LLANO	LLANOS - 20212171022	25	8	200	18.05	NO ASIGNADO
23	17/02/2021	BLUSAS - JOY 2 SUBLIMAR - DUR - LLANO	LLANOS - 20212171023	30	8	240	22.45	NO ASIGNADO
24	15/02/2021	SHORT - JOSSY - Spot - LLANO	LLANOS - 20212171024	13	12	156	14.75	NO ASIGNADO
25	15/02/2021	BLUSAS - LIA - DUR - LLANO	lanos - 20212171019	30	8	240	23.40	NO ASIGNADO
26	15/02/2021	VESTIDOS CORTOS - ALLINSON - BATH - LLANO	lanos - 20212171019	18	4	72	10.50	NO ASIGNADO
27	15/02/2021	TOREROS - PINZA - DUR - LLANO	lanos - 20212171020	21	6	126	17.60	NO ASIGNADO

Nos muestra el siguiente mensaje



Si hacemos clic en editar se recuperan los datos en la interfaz de inicio de ingreso de corte.

INGRESAR CORTE

BUSCAR:

PRENDA	CAPA COLORES	CAPA JUEGOS	C
E. CORT DIFICIL DUR LLANO	12	11	13
BOLERO SENCILLO 4 DUR LLANO	11	11	12

PRENDA:

FECHA DE CORTE:

CANTIDAD DE CAPAS:  COLORES

CANTIDAD DE JUEGOS:  JUEGOS

CANTIDAD TOTAL:  UNIDADES

PESO:  KILOGRAMOS

SERIE:

Si hacemos clic en imprimir compromiso nos muestra el siguiente reporte de compromiso de orden cumplida y corte creado.

ANGEL & CRISS		TALLER DE CONFECCION ANGEL & CRISS		
		COMPROMISO DE CORTE		
8/3/2021				
<b>REPORTE DE CORTE</b>				
Mediante el presente documento queda evidenciado el cumplimiento de la orden de corte con el codigo 732021194842, realizado por el area de corte bajo la direccion de Karen Carpio Suarez el 7/3/2021, la prenda de E. CDRT DIFICIL con los siguientes detalles:				
LINEA	NOMBRE	TELA	DESCRIPCION	TIPO DE TELA
PRENDA:	E. CORT	DIFICIL	DUR	LLANO
FECHA	CANT COLORES	CANT JUEGO	TOTAL	
ORDEN DE CORTE:	7/3/2021	12	12	144
CORTE REALIZADO:	7/3/2021	12	12	144
DATOS ADICIONAL:	SERIE: loI73202119484	RESUMEN:	DIAS DE DIFERENCIA:	0
	PESO: 24,00		DIFERENCIA ENTRE	0
			ORDEN Y CORTE	
Informe leído y firmado por: Angelica Ramirez - Administradora general. Karen Carpio Suarez - Administradora de corte.				
_____ Angelica Ramirez			_____ Karen Carpio Suarez	

Como tercer paso seleccionamos la siguiente ruta: Producción > Asignación. Nos muestra la siguiente interfaz.

 PAGINA PRINCIPAL

ADMINISTRACION	MANTENIMIENTO	PRODUCCION	ORDEN DE PAGO	MODULO EXTRA	REPORTES
		ORDEN DE CORTE			
		CORTE			
		ASIGNACION			
		ENTREGA			
		CONTROL DE CALIDAD			
		NOTA DE ENVIO			

ASIGNAR CORTE

CORTE:

	FECHA DE CORTE	PRENDA	SER
▶	08/02/2021	BLUSAS - RECOGIDA SUBLIMAR - DUR - LLANO	LLAN
	12/02/2021	BLUSAS - DULCE - BATIK - LLANO	SERII
	12/02/2021	BLUSAS - BASICA - DUR - LLANO	LLAN
	15/02/2021	F. SHORT - TERNURITA - DUR - LLANO	LLAN
	15/02/2021	BLUSAS - LIA - DUR - LLANO	llanos
	15/02/2021	VESTIDOS CORTOS - ALLINSON - BATIK - LLANO	llanos
	15/02/2021	TOREROS - PINZA - DUR - LLANO	llanos

CORTE SELECCIONADO:

CANTIDAD:

COSTURERA:

FECHA DE ASIGNACION: 8/ 3/2021

FECHA DE ENTREGA: 8/ 3/2021

Ingresamos los datos solicitados y hacemos clic en grabar, para comprobar los registros hacemos clic en ver registros, si deseamos editar hacemos doble clic en la tabla.

BUSCAR ASIGNACION

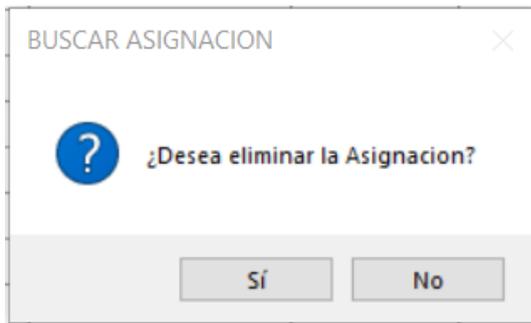
BUSCAR POR NOMBRE DE COSTURERA:

BUSCAR POR NOMBRE DE PRENDA:

RESUMEN SIN ENTREGA ENTREGAS

	N°	PRENDA	COSTURERA	CANTIDAD DE PRENDA	FECHA DE EMISION	FECHA DE ENTREGA	ESTADO
▶	1	BOLERO - CACHITOS - DUR - LLANO	ESTHER GONZALEZ	121	05/03/2021	09/03/2021	PENDIENTE
	2	PRUEBA - SOL - BATIK - LLANO	ESTHER GONZALEZ	99	04/03/2021	05/03/2021	PENDIENTE
	3	SHORT - BOTON - DUR - LLANO	ESTHER GONZALEZ	99	01/03/2021	03/03/2021	CUMPLIDA
	4	E. CORT - DIFICIL - DUR - LLANO	JULIETA LEYDA RODRIGUEZ DEL P...	81	28/02/2021	01/03/2021	CUMPLIDA
	5	E. TOR - SCARLETT - DUR - CAL - LLANO - ESTAMPADO	DAMARIZ ROSALES	121	25/02/2021	27/02/2021	PENDIENTE
	6	BLUSAS - VERO - DUR - LLANO	EVELYN POZO	225	26/02/2021	27/02/2021	CUMPLIDA
	7	E. CORT - SHEYLA - DUR - CAL - LLANO - ESTAMPADO	DAMARIZ ROSALES	121	25/02/2021	26/02/2021	CUMPLIDA
	8	E. CORT - DIFICIL - DUR - LLANO	EVELYN POZO	110	19/02/2021	22/02/2021	PENDIENTE
	9	E. CORT PRESILLA2 - MISHELL BICHUNGA - DUR - LLANO	MARIA TERESA ORRALA BORBOR	144	17/02/2021	17/02/2021	PENDIENTE
	10	BLUSAS - JOY 2 SUBLIMAR - DUR - LLANO	CINTHYA DOMINGUEZ	120	17/02/2021	17/02/2021	PENDIENTE
	11	CONJ F S T 2 - ELIA - DUR - LLANO	YUDIS ALEXI CEVALLOS CHAVEZ	144	16/02/2021	16/02/2021	PENDIENTE
	12	F. SHORT - SCARLETH - DUR - LLANO	MONICA YAGUAL TOMALA	174	15/02/2021	15/02/2021	PENDIENTE
	13	CONJ FS BOTON - MIEL OLIMPICO - DUR - LLANO	NARCISA DE JESUS VILLON VILLO	168	15/02/2021	15/02/2021	PENDIENTE
	14	CONJ FS BOTON - SIRENA - DUR - LLANO	EVELYN POZO	168	15/02/2021	15/02/2021	PENDIENTE
	15	VESTIDOS CORTOS - THAIS - CHALI - LLANO	ESTHER GONZALEZ	200	15/02/2021	15/02/2021	PENDIENTE
	16	TOREROS - SENCILLO 3 - DUR - LLANO	MELIDA SUAREZ	182	15/02/2021	15/02/2021	PENDIENTE
	17	SHORT - SENCILLO - CAL - LLANO	CARMEN VERA GONZALEZ	168	15/02/2021	15/02/2021	PENDIENTE
	18	SHORT - GRANDE - DUR - LLANO	JULIETA LEYDA RODRIGUEZ DEL P...	136	15/02/2021	15/02/2021	PENDIENTE
	19	BOLERO - LUCIA - DUR - LLANO	DAMARIZ ROSALES	108	14/02/2021	14/02/2021	PENDIENTE

Si hacemos doble clic en la tabla nos da la opción de eliminar registros.



Como cuarto proceso seleccionamos la siguiente ruta: Producción > Entrega. Nos muestra la siguiente interfaz.

A form titled "ENTREGAS DE COSTURAS" with a close button (X) in the top right corner. The form contains several input fields and buttons. At the top is a large empty rectangular area. Below it, there are fields for "COSTURERA:" (text input), "ASIGNACION:" (dropdown menu), and "FECHA DE ENTREGA:" (date input showing "8/ 3/2021"). Each of these three fields has a "BUSCAR" button to its right. Below these are fields for "CANTIDAD A ENTREGAR:" (text input), "CANTIDAD ENTREGADA:" (text input), and "SALDO:" (text input). To the right of the "CANTIDAD ENTREGADA:" field is a checkbox labeled "DAR DE BAJA". At the bottom of the form, there are two buttons: "GRABAR" and "VER ENTREGAS".

Ingresamos los datos solicitados y hacemos clic en grabar, para comprobar los registros hacemos clic en ver registros.

REPORTE DE ENTREGAS

BUSQUEDA POR NOMBRE:

BUSQUEDA POR PRENDA:

RESUMEN	SIN CC	CON CC							
N°	FECHA	COSTURERA	ASIGNACION	TIENE QUE ENTREGAR	CANTIDAD ENTREGADA	SALDO	ESTADO		
1	05/03/2021	ESTHER GONZALEZ	BOLERO - CACHITOS - DUR - LLANO - 00153202116389 -	121	100	21	EN PROCESO		
2	04/03/2021	ESTHER GONZALEZ	SHORT - BOTON - DUR - LLANO - ded2522021222239 -	29	29	0	TERMINADA		
3	04/03/2021	ESTHER GONZALEZ	PRUEBA - SOL - BATAK - LLANO - 1143202142833 -	99	70	29	EN PROCESO		
4	01/03/2021	JULIETA LEYDA RODRIGUEZ DEL PEZO	E. CORT - DIFICIL - DUR - LLANO - ee2622021111323 -	81	81	0	TERMINADA		
5	01/03/2021	ESTHER GONZALEZ	SHORT - BOTON - DUR - LLANO - ded2522021222239 -	99	70	21	DEVOLUCION/TERM...		
6	28/02/2021	EVELYN POZO	BLUSAS - VERO - DUR - LLANO - ee262202101625 -	5	5	0	DEVOLUCION/TERM...		
7	26/02/2021	DAMARIZ ROSALES	E. CORT - SHEYLA - DUR - CAL - LLANO - ESTAMPADO - 1125220 -	21	21	0	DEVOLUCION/TERM...		
8	26/02/2021	EVELYN POZO	BLUSAS - VERO - DUR - LLANO - ee262202101625 -	225	220	0	TERMINADA		
9	25/02/2021	DAMARIZ ROSALES	E. CORT - SHEYLA - DUR - CAL - LLANO - ESTAMPADO - 1125220 -	121	100	0	TERMINADA		
10	25/02/2021	DAMARIZ ROSALES	E. TOR - SCARLETT - DUR - CAL - LLANO - ESTAMPADO - 112522 -	121	100	0	TERMINADA		
11	19/02/2021	EVELYN POZO	E. CORT - DIFICIL - DUR - LLANO - vueka11922021162821 -	110	60	50	EN PROCESO		
12	18/02/2021	EVELYN POZO	CONJ F.S MAITE - SAMMY - DUR - LLANO - LLANOS - 202123838	1	1	0	TERMINADA		
13	17/02/2021	MARIA TERESA ORRALA BORBOR	CONJ F.S T - LIA - DUR - LLANO - LLANOS - 202122831	156	156	0	TERMINADA		
14	17/02/2021	CINTHYA DOMINGUEZ	BLUSAS - ADRI - DUR - LLANO - LLANOS - 2021212834	100	100	0	TERMINADA		
15	15/02/2021	ROSA BORBOR	BOLERO - CACHITO - DUR - LLANO - ll2522021221531 -	144	140	0	TERMINADA		
16	15/02/2021	MONICA YAGUAL TOMALA	TOREROS - SENCILLO 3 - DUR - LLANO - LLANOS - 202121293	91	91	0	TERMINADA		
17	15/02/2021	CARMEN VERA GONZALEZ	BLUSAS - SUBLIMADAS - DUR - LLANO - 2021251722	150	120	30	EN PROCESO		
18	15/02/2021	MELIDA SJAREZ	SHORT - BASTA ANCHA - DUR - LLANO - llanose - 202128168	156	149	7	EN PROCESO		
19	15/02/2021	ESTHER GONZALEZ	BLUSAS - CANDY - DUR - LLANO - LLANOS - 2021281610	152	152	0	TERMINADA		
20	15/02/2021	NARCISA DE JESUS VILLON VILLON	E. CORT PRESILLA2 - GREECY - DUR - LLANO - 2021251725	132	132	0	TERMINADA		

Como quinto paso tenemos el ingreso a control de calidad mediante la siguiente ruta  
Producción > control de calidad

PAGINA PRINCIPAL

ADMINISTRACION    MANTENIMIENTO    **PRODUCCION**    ORDEN DE PAGO    MODULO EXTRA    REPORTES

- ORDEN DE CORTE
- CORTE
- ASIGNACION
- ENTREGA
- CONTROL DE CALIDAD**
- NOTA DE ENVIO

CONTROL DE CALIDAD

CODIGO:     FECHA DE CONTROL:

NOMBRE:     CODIGO:

REFERENC    CANTIDAD APROBADA:     X    CANTIDAD ACCESORIO:     SELECCIONE ACTIVIDAD:     SELECCIONE PRENDA:

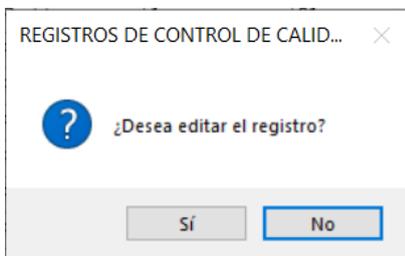
  

Ingresamos los datos solicitados y hacemos clic en grabar, para comprobar los registros  
hacemos clic en ver registros, si deseamos editar hacemos doble clic en la tabla.

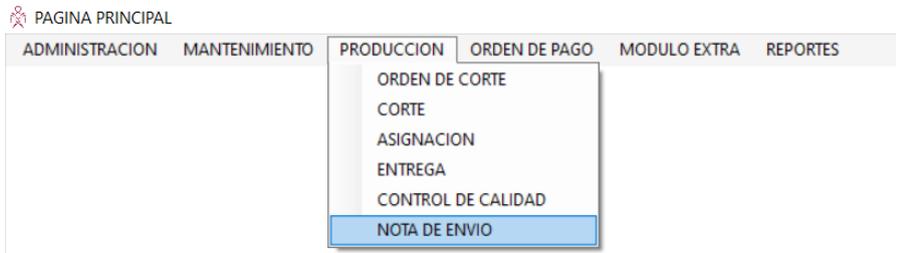
BUSCAR POR PRENDA:  ACTUALIZA

RESUMEN	ACTIVIDADES	SIN ENVIOS	ENVIOS						
FECHA DE ACTIVIDAD	PRENDA	REVISION	OJALILLO	TACHES	PERLAS	PUNTADAS	CORDON DOBLE	ESTAMPADO	BOTON_LAZO
10/03/2021	SHORT BOTON DUR	29							
05/03/2021	BOLERO CACHITOS DUR	100	300						
05/03/2021	E. CORT DIFICIL DUR	81							
04/03/2021	PRUEBA SOL BATIK	70			140				
02/03/2021	SHORT BOTON DUR	70							
28/02/2021	BLUSAS VERO DUR	5							
26/02/2021	E. CORT SHEYLA DUR - CAL	21							
26/02/2021	BLUSAS VERO DUR	220							
25/02/2021	E. CORT SHEYLA DUR - CAL	100							
25/02/2021	E. TOR SCARLETT DUR - CAL	100							
19/02/2021	E. CORT DIFICIL DUR	60	360					60	
18/02/2021	CONJ. F. S MAITE SAMMY DUR	1		1					
16/02/2021	BOLERO CACHITO DUR	140							
10/02/2021	E. CORT LILY DUR - CAL	132							

Nos mostrara el siguiente mensaje



Como sexto paso tenemos el ingreso a control de calidad mediante la siguiente ruta Producción > nota de envío y muestra la siguiente interfaz.



ENVIO

CODIGO: 832021232927 INICIAR ENVIO TERMINAR ENVIO

PRENDA	CANTIDAD	COLOR
*		

FECHA DE ENVIO: 8/ 3/2021 MODELO CANTIDAD DESCRIPCION COLORES

GUARDAR VER REGISTROS

Para iniciar el proceso se abre la nota de envío, haciendo clic en iniciar envío luego se selecciona en la tabla los registros que se desean enviar. Ingresamos los datos solicitados y hacemos clic en grabar, para comprobar los registros hacemos clic en ver registros

BUSCAR POR PRENDA:

REPORTE 1 REPORTE 2

FECHA DE ENVIO	HORA	CODIGO	CANTIDAD
16/03/2021	4:18	5320214188	29
05/03/2021	4:31	53202143122	100
05/03/2021	4:34	53202143426	100
05/03/2021	4:36	53202143830	102
05/03/2021	16:43	532021164239	105
05/03/2021	4:3	53202135419	300

FECHA DE ENVIO	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCION	COLORES
05/03/2021	E.CORT DIFCIL DUR	81	h	DUR LLANO
05/03/2021	E.CORT SHEYLA DUR - CAL	21	d	DUR - CAL LLANO - ...

Tiene la opción de imprimir informe con los botones de la esquina superior derecha.

CONFECCIONES ANGEL & CRIS			
CONTROL DE ENVIO DE MERCADERIA			
SEMANA			
FECHA	MODELO	DETALLE	COLORES
5/3/2021	E. CORT DIFICIL DUR	#### h	DUR LLANO
5/3/2021	E. CORT SHEYLA DUR - CA	#### d	DUR - CAL LLA

### 5. Orden de pago.

Primero buscamos la siguiente ruta Orden de pago > Corte, nos muestra la siguiente interfaz.

PAGINA PRINCIPAL

ADMINISTRACION   MANTENIMIENTO   PRODUCCION   **ORDEN DE PAGO**   MODULO EXTRA   REPORTES

ORDEN DE PAGO - CORTE  
ORDEN DE PAGO - CONFECCION  
ORDEN DE PAGO - CONTROL DE CALIDAD

**PAGO CORTE**

RESUMEN DE CORTE							
N°	FECHA DE CORTE	PRENDA	SERIE	CANTIDAD DE CAPAS	CANTIDAD DE JUEGOS	CANTIDAD TOTAL DE CORTES	ESTADO
1	07/03/2021	E. CORT DIFICIL DUR LLANO	4772021194842 -	12	12	144	NO ASIGNADO
2	06/03/2021	ELAR - SIRENA - DUR - CAL - LLANO - ESTAMPADO	471920212041192202 -	12	10	120	NO ASIGNADO
3	06/03/2021	E. TOR - SCARLETT - DUR - CAL - LLANO - ESTAMPADO	11532021131046532021 -	11	9	99	NO ASIGNADO
4	06/03/2021	ELAR - SIRENA - DUR - CAL - LLANO - ESTAMPADO	1632021191945 -	11	11	121	NO ASIGNADO
5	06/03/2021	PANT - BOTON - DUR - LLANO	001632021191935 -	12	11	132	NO ASIGNADO
6	05/03/2021	BOLERO - CACHITOS - DUR - LLANO	00153202116389 -	11	11	121	ASIGNADO
7	04/03/2021	ELAR - DARA - DUR - CAL - LLANO - ESTAMPADO	1143202112659 -	11	11	121	NO ASIGNADO
8	04/03/2021	PRUEBA - SOL - BATK - LLANO	243202112736 -	12	2	24	NO ASIGNADO

NOMBRE: Karen Caspo   CODIGO:

FECHA	PRENDAS CORTADAS	PRECIO	CORTES	Karen Caspo	
06/03/2021	882	0.09	79.38	52%	41.27%

GUARDAR   VER REGISTROS

Seleccionamos el empleado a generar la orden de pago y grabamos. Para comprobar hacemos clic en ver registros seleccionamos la orden general y nos muestra el detalle.

REGISTROS DE PAGO DE CORTES

RESUMEN DE PAGOS

FECHA DE PAGO	TOTAL PRENDAS	TOTAL PAGO	TERMINADO
06/03/2021	738.00	66.42	SI
04/03/2021	145.00	13.05	SI

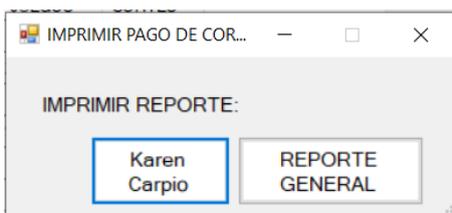
  

N°	FECHA DE CORTE	PRENDA	CANTIDAD DE CAPAS	CANTIDAD DE JUEGOS	CANTIDAD TOTAL DE CORTES	SERIE
1	04/03/2021	E.LAR DARA DUR - CAL	11	11	121	1143202112659 -
2	04/03/2021	PRUEBA SOL BATIK	12	2	24	243202112736 -
3	05/03/2021	BOLERO CACHITOS DUR	11	11	121	00153202116389 -
4	06/03/2021	E. TOR SCARLETT DUR - CAL	11	9	99	11532021131046532021 -
5	06/03/2021	E.LAR SIRENA DUR - CAL	11	11	121	1632021191845 -
6	06/03/2021	E.LAR SIRENA DUR - CAL	12	10	120	10119220212041192202 -
7	06/03/2021	PANT BOTON DUR	12	11	132	001632021191935 -

FECHA	PRENDAS CORTADAS	PRECIO	CORTES	TOTAL	NOMBRE
06/03/2021	738	0.090	66.42	34.538	Karen Carpio
06/03/2021	738	0.090	66.42	31.881	Gilson Matas

Hacemos doble clic sobre el tercer recuadro y nos muestra el siguiente mensaje.



Haciendo clic en reporte general nos manda a imprimir reporte.

ANGEL & CRISS		DISTRIBUIDORA ANGEL & CRIS			
		ORDEN DE PAGO A PERSONAL DE CORTE			
INFORME DE PAGO: 8/3/2021					
FECHA	PRENDA	CANT COLORES	CANT JUEGOS	TOTAL	SERIE
4/3/2021	E. LAR DARA DUR - CAL	11	11	121	1143202112659 -
4/3/2021	PRUEBA SOL BATIK	12	2	24	243202112736 -
5/3/2021	BOLERO CACHITOS DUR	11	11	121	00153202116389 -
6/3/2021	E. TOR SCARLETT DUR - C/	11	9	99	11532021131046532021 -
6/3/2021	E. LAR SIRENA DUR - CAL	11	11	121	1632021191845 -
6/3/2021	E. LAR SIRENA DUR - CAL	12	10	120	10119220212041192202 -
6/3/2021	PANT BOTON DUR	12	11	132	001632021191935 -
				738,00	

Como segundo paso seleccionamos la siguiente ruta: Orden de pago > Confección y nos muestra la siguiente interfaz.

REGISTROS DE PAGOS

PAGOS:

Costurera: gISSELA DOMINGUEZ CRUZ

Fecha del Pago: 8/ 3/2021

Numero de Pago: 8320212347

	FECHA	CANTIDAD	MODELO	DET. DE COLORES	PRECIO	TOTAL
▶	8/2/2021 0...	132	E. CORT - LILY - DUR - CAL - LLANO - vuelta01...	12 x 11	0,65	85,80

Subtotal: 85,8

Costo fijo: 0,0550 132 7,26

Descuento Hilo:

Descuento Prendas:

Descuento Otros:

Total:

Seleccionamos la costurera y emitimos la orden de pago y grabamos. Para comprobar la acción nos vamos a ver pagos.

BUSCAR PAGOS

BUSCAR POR NOMBRE:

PAGO FECHA	COSTURERA	SUBTOTAL	COSTO FIJO	DESC. HILOS	DESC. PRENDA	DESC. OTROS	TOTAL
▶ 06/03/2021	EVELYN POZO	119,50	15,4550	0,00	0,00	0,00	134,96
05/03/2021	ESTHER GONZALEZ	45,00	5,5000	0,00	0,00	0,00	50,50
04/03/2021	ESTHER GONZALEZ	74,60	17,6550	0,00	0,00	0,00	92,26
04/03/2021	YUDIS ALEKI CEVALLOS	109,20	8,5800	0,00	0,00	0,00	117,78
17/02/2021	CINTHYA DOMINGUEZ	68,40	9,4600	5,00	0,00	0,00	72,86
15/02/2021	NARCISA DE JESUS VIL	96,05	7,5350	5,00	0,00	0,00	98,59
15/02/2021	MELIDA SUAREZ	44,70	8,1950	5,00	0,00	0,00	47,90
15/02/2021	EVELYN POZO	108,50	8,5250	0,00	3,00	0,00	114,03
14/02/2021	DAMARIZ ROSALES	101,55	7,9750	5,00	0,00	0,00	104,53
12/02/2021	JULIETA LEYDA RODRIG	63,70	5,3900	2,00	0,00	0,00	67,09
12/02/2021	MONICA YAGUAL TOMALA	103,80	13,8600	0,00	0,00	20,00	97,66
12/02/2021	YUDIS ALEKI CEVALLOS	240,00	18,4800	18,48	0,00	0,00	240,00
12/02/2021	ESTHER GONZALEZ	108,60	19,1400	5,00	0,00	0,00	122,74
12/02/2021	ROSA PITTA LINO	34,56	5,2800	0,00	0,00	0,00	39,84
12/02/2021	SABINA BACILO LAINE	112,60	13,9700	0,00	0,00	0,00	126,57
11/02/2021	GISSELA DOMINGUEZ CR	44,10	3,4650	0,00	0,00	0,00	47,57
11/02/2021	YILMA ROSA CRUZ VILL	54,00	3,9600	0,00	0,00	0,00	57,96
11/02/2021	CLARA TEODORA SILVES	17,28	2,6400	0,00	0,00	0,00	19,92
11/02/2021	JOSELYN DOMINGUEZ	33,60	2,6400	0,00	0,00	0,00	36,24
11/02/2021	INGRY CRUZ GUARANDA	52,80	5,2800	10,00	0,00	0,00	48,08
10/02/2021	DEYSI KARINA CLEMENT	85,60	8,1400	0,00	3,00	0,00	90,74
09/02/2021	ALEXANDRA MARIA LOOR	60,12	9,1850	0,00	0,00	0,00	69,31
09/02/2021	ALEXANDRA MARIA LOOR	3,28	0,4950	0,00	0,00	0,00	3,78
09/02/2021	MARIA TERESA ORRALA	56,16	8,5800	0,00	2,25	0,00	62,49
08/02/2021	DAMARIZ ROSALES	50,70	4,2900	5,00	0,00	0,00	49,99
08/02/2021	NARCISA DE JESUS VIL	169,95	15,6750	5,00	12,00	0,00	188,63
08/02/2021	EVELYN POZO	84,00	11,5500	5,00	0,00	0,00	90,55
08/02/2021	MELIDA SUAREZ	58,32	8,9100	5,00	0,00	0,00	62,23

¿Desea imprimir Pago?

Haciendo doble clic elegimos la opción de imprimir.

ANGEL & CRISS		ORDEN DE PAGO			
		AREA DE CONFECCION			
NOMBRE: EVELYN POZO		NUM PAGO: 6320212141		<small>Pon en manos del Señor todas tus obras y tus proyectos se cumplirán Proverbios 16:3</small>	
FECHA: 8/3/2021					
FECHA	CANTIDAD	MODELO	DETxCOLOR	PRECIO	TOTAL
6/3/2021	220	BLUSAS VERO DUR	15x15	\$ 0,36	\$79,20
6/3/2021	1	CONJ.F.S MAITE SAMMY DUR	12x13	\$ 0,70	\$0,70
6/3/2021	60	E. CORT DIFICIL DUR	10x11	\$ 0,66	\$39,60
SUBTOTAL:					119,50
COSTO FIJO:					15,46
DESC. X HILO:					0,00
DESC. X PRENDAS:					0,00
DESC. X OTROS:					0,00
TOTAL:					134,96

Como tercer paso seleccionamos la siguiente ruta: Orden de pago > Control de calidad y nos muestra la siguiente interfaz.

PAGINA PRINCIPAL

ADMINISTRACION MANTENIMIENTO PRODUCCION **ORDEN DE PAGO** MODULO EXTRA REPORTES

ORDEN DE PAGO - CORTE  
ORDEN DE PAGO - CONFECCION  
**ORDEN DE PAGO - CONTROL DE CALIDAD**

PAGO DEL PERSONAL

NUMERO DE PAGO: 8320212141222

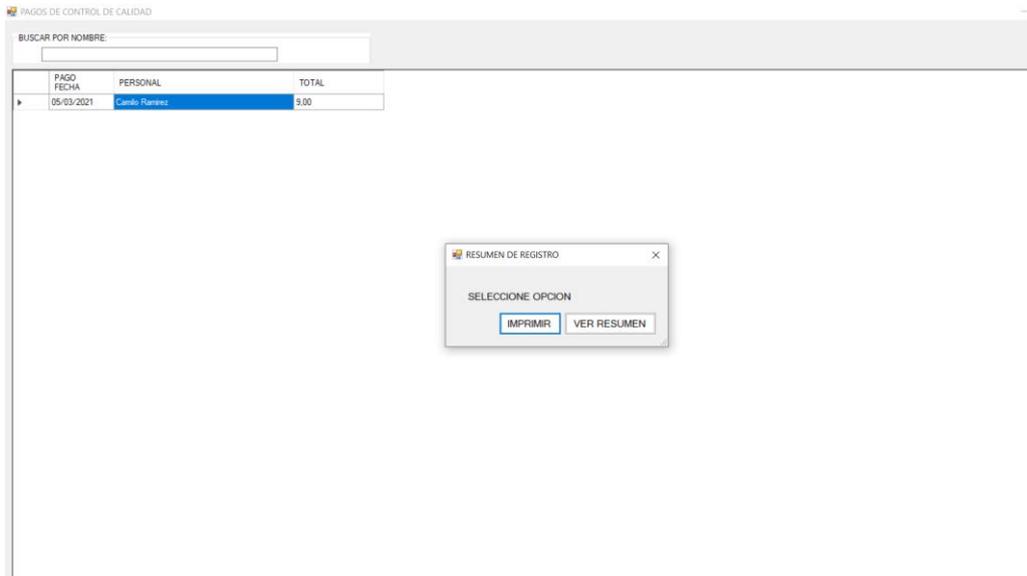
NOMBRE:

FECHA: 8/ 3/2021

FECHA DE ACTIVIDAD	MODELO	REVISION	OUJILLO	TACHES	PERLA	PUNTADAS	CORDON_DOBL	ESTAMPADO	BOTON_LAZO

GRABAR VER PAGOS

Seleccionamos el empleado y emitimos la orden de pago y grabamos. Para comprobar la acción nos vamos a ver pagos.

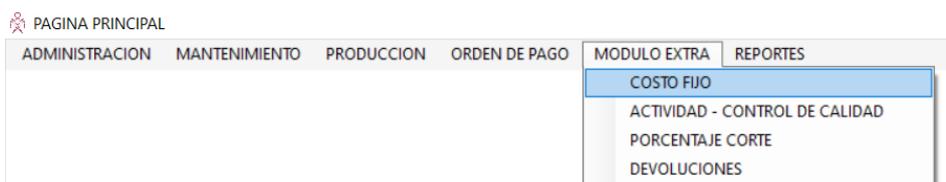


Haciendo clic en imprimir nos refleja la orden.

DISTRIBUIDORA ANGEL & CRIS								
NOMBRE: Camilo Ramirez								
FECHA: 5/3/2021 (								
MODELO	REVISION	OJALILLO	TACHES	PERLAS	PUNTADA	CORD_DO	ESTAMPA	BOT_LAZ
CONJ.FS MAITE SAMMY DUR	1		1					
E. CORT DIFICIL DUR	60	360					60	
E. CORT LILY DUR - CAL	132							
BOLERO CACHITO DUR	140							
SHORT BOTON DUR	70							
E. CORT SHEYLADUR - CAL	100							
E. TOR SCARLETT DUR - CAL	100							
BLUSAS VERO DUR	220							
E. CORT DIFICIL DUR	81							
SHORT BOTON DUR	29							
E. CORT SHEYLADUR - CAL	21							
BLUSAS VERO DUR	5							
PRUEBA SOL BATIK	70			140				
BOLERO CACHITOS DUR	100	300						
	1129	660	1	140			60	
	0,06	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,01
	67,74	6,60	0,01	1,40			1,80	
TOTAL A PAGAR:								\$9,00

## 6. Modulo extra

Como primer paso seleccionamos la siguiente ruta: Modulo extra > Costo fijo y nos muestra la siguiente interfaz.



Ingresamos los datos solicitados y hacemos clic en grabar, para comprobar los registros hacemos clic en ver registros, si deseamos editar hacemos doble clic en la tabla.

	NOMBRE	VALOR
▶	Agua	0.0000
	AGUJAS Y OTROS	0.0100
	Hilo	0.0225
	Luz	0.0225

Como segundo paso seleccionamos la siguiente ruta: Modulo extra > Actividad – Control de calidad y nos muestra la siguiente interfaz.



Ingresamos los datos solicitados y hacemos clic en grabar, para comprobar los registros hacemos clic en ver registros, si deseamos editar hacemos doble clic en la tabla.

BUSCAR ACTIVIDAD DE CONTROL DE CALIDAD

BUSCAR ACTIVIDAD:

	CODIGO	ACTIVIDAD	PRECIO	CANTIDA
	6122020215437	Revision	0,06	1
▶	612202022367	perlas	0,01	1
	6122020223750	Estampado	0,03	1
	6122020223920	Ojalillo	0,01	1
	6122020223947	Botones cocidos	0,02	1
	6122020224039	Boton_lazo	0,01	1
	6122020224056	Boton...	0,02	1

Como tercer paso seleccionamos la siguiente ruta: Modulo extra > Porcentaje – Corte y nos muestra la siguiente interfaz.

PAGINA PRINCIPAL

ADMINISTRACION MANTENIMIENTO PRODUCCION ORDEN DE PAGO MODULO EXTRA REPORTES

COSTO FIJO  
ACTIVIDAD - CONTROL DE CALIDAD  
PORCENTAJE CORTE  
DEVOLUCIONES

PORCENTAJE DE CORTE

CODIGO: 93202103617

NOMBRE: Karen Carpio

CANTIDAD:

GUARDAR VER

	NOMBRE	PORCENTAJE
▶	Karen Carpio	0,52
	Gilson Matias	0,48
		1

Ingresamos los datos solicitados y hacemos clic en grabar, para comprobar los registros hacemos clic en ver registros, si deseamos editar hacemos doble clic en la tabla.

Cuarto paso seleccionamos la siguiente ruta: Modulo extra > Devoluciones y nos muestra la siguiente interfaz.

PAGINA PRINCIPAL

ADMINISTRACION MANTENIMIENTO PRODUCCION ORDEN DE PAGO MODULO EXTRA REPORTES

COSTO FIJO  
ACTIVIDAD - CONTROL DE CALIDAD  
PORCENTAJE CORTE  
DEVOLUCIONES

DEVOLUCIONES

FECHA (HOY): 9/ 3/2021

COSTURERA:

FECHA DE ASIGNACION: 9/ 3/2021

ASIGNACION:

CANTIDAD EN TOTAL:  CANTIDAD A DEVOLVER:

Ingresamos los datos solicitados y hacemos clic en grabar, para comprobar los registros hacemos clic en ver registros, si deseamos editar hacemos doble clic en la tabla.

BUSCAR DEVOLUCIONES

BUSCAR POR COSTURERA:

BUSCAR POR PRENDA:

	PRENDA	COSTURERA	CANTIDAD	ESTADO	Fila
▶	BLUSAS-VERO-DUR	EVELYN POZO	5	TERMINADA	26
	BOLERO-CACHITO-DUR	ROSA BORBOR	4	PENDIENTE	25
	SHORT-BOTON-DUR	ESTHER GONZALEZ	8	PENDIENTE	25
	E. CORT-SHEYLA-DUR - CAL	DAMARIZ ROSALES	21	TERMINADA	25
	E. TOR-SCARLETT-DUR - CAL	DAMARIZ ROSALES	21	PENDIENTE	25

## 7. Reportes

Primer paso seleccionamos la siguiente ruta: Reportes > Informes y nos muestra la siguiente interfaz.



COSTOS DE PRENDA POR PRODUCCION

BUSCAR POR NOMBRE:

N°	PRENDA	CORTE	CONFECCION	CONTROL DE CALIDAD	TOTAL
1	SHORT BOTON DUR	0.09	0.4	0.06	0.55
2	E. CORT DIFICIL DUR	0.09	0.66	0.06	0.81
3	BLUSAS VERO DUR	0.09	0.36	0.06	0.51
4	E. CORT SHEYLA DUR - CAL	0.09	0.6	0.06	0.75
5	E. TOR SCARLETT DUR - CAL	0.09	0.65	0.06	0.8
6	CONJ F.S MATE SAMMY DUR	0.18	1.4	0.07	1.65
7	BOLERO CACHITO DUR	0.09	0.45	0.06	0.6
8	E. CORT LILY DUR - CAL	0.09	0.65	0.06	0.8
		0.81	5.17	0.81	6.47

En la tabla de resúmenes encontramos los botones de imprimir reporte, según la selección que tenga en los tab que los contiene.

## ENTREGABLES

- 1 Documentos anillado ( MODALIDDA VIRTUAL: ARCHIVO DIGITAL EN FORMATO PDF)
- CD con la siguiente documentación separada en carpetas: (MODALIDAD VIRTUAL: CARPETA QUE CONTEGA COMO LAS SIGUIENTE SUBCARPETA Y DEBERA SER SUBIDA A ONE DRIVE Y LUEGO ENVIAR EL LINK AL CORREO PARA ACCEDER)
  - Documentos
    - ✦ Versión del archivo en formato doc. (Apellidos\_Nombres.doc).
    - ✦ Versión del archivo en formato pdf. (Apellidos\_Nombres.pdf).
  - Presentación
    - ✦ Versión del archivo en formato ppt. o similares (Apellidos\_Nombres.ppt).
  - Fuentes
    - ✦ Código fuente y ejecutables del software desarrollado. (en los casos que aplique)
- Herramientas
  - ✦ Herramientas informáticas particulares utilizadas en el proyecto. (en los casos que aplique)
- Varios.
  - ✦ Otros archivos de interés