

MANUAL TÉCNICO

SISTEMA DE CONTROL PARA EL MEJORAMIENTO EN LOS PROCESOS DE CONFECCIÓN DE UNA PRENDA



NATALIA VELÁSQUEZ MAHECHA
BRAYAN CAMILO VALENZUELA RODRIGUEZ
LUISA FERNANDA VARGAS TRONCOSO

1132322 G1_G3

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
ADSI
BOGOTÁ D.C. JUNIO 2017

CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	5
OBJETIVOS	6
INTRODUCCIÓN	7
1. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS	8
2. Diagramas del Modelamiento de ConfeWare	8
2.1 diagrama de caso de uso a nivel de proceso de negocios	8
2.2 Diagrama de Clases Primer Plano	10
3. ASPECTO TÉCNICO DE DESARROLLO DEL SISTEMA	11
3.1 Capa de Presentación	11
3.1.1 Descripción de paginas	11
3.1.2 Imágenes	13
3.2	14
3.2.1	14
3.2.2 Estándares de Programación	15
3.3 Capa de Datos	15
3.3.1 Diagrama Modelo Relacional	16
3.3.2 Diccionario de Datos	17
3.3.3 Relación de clases	22
3.3.4 Estándares de Programación	35

TABLA DE DIAGRAMAS

Diagrama 1 Diagrama de Casos de Uso	9
Diagrama 2 Diagrama de Clases	¡Error! Marcador no definido.
Diagrama 3 Modelo Relacional	¡Error! Marcador no definido.

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Operaciones de Ensamble	17
Tabla 2 Aguja	17
Tabla 3 CalibreEntretelas	17
Tabla 4 CalibreEntretelas_ Entretelas	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 5 Colección	17
Tabla 6 Control de Calidad	17
Tabla 7 Departamentos	17
Tabla 8 Detalles Fichas Técnicas	18
Tabla 9 Entretelas	18
Tabla 10 Fechas	18
Tabla 11 Imágenes Fichas Técnicas	18
Tabla 12 Línea	18
Tabla 13 Máquinas	18
Tabla 14 Maquinas_Aguja	19
Tabla 15 Marquillas	19
Tabla 16 Materiales	19
Tabla 17 Materiales_Proveedor	19
Tabla 18 Medidas	19
Tabla 19 Medidas_Tallas	19
Tabla 20 Operaciones Preparación	20
Tabla 21 Operaciones Terminación	20
Tabla 22 Operaciones Terminación_ Prenda	20
Tabla 23 Persona	20
Tabla 24 Orden Producción	20
Tabla 25 Pieza	20
Tabla 26 Prenda	21
Tabla 27 Prenda_ Operación Ensamble	21
Tabla 28 Prenda_ Entretelas	21
Tabla 29 Prenda_ Máquinas	21
Tabla 30 Prenda_ Marquillas	21
Tabla 31 Prenda_ Materiales	21
Tabla 32 Prenda_ Operaciones Preparación	21
Tabla 33 Prenda_ Pieza	22
Tabla 34 Prenda_ Tallas	22
Tabla 35 Proveedor	22
Tabla 36 Rol	22
Tabla 37 Tallas	22
Tabla 38 Unidad	22

RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento detalla los aspectos técnicos e informáticos del **SISTEMA DE CONTROL PARA EL MEJORAMIENTO EN LOS PROCESOS DE CONFECCIÓN DE UNA PRENDA – ConfeWare**. Este documento familiariza a todo el personal técnico especializado y encargado de las diferentes actividades como lo son el mantenimiento, revisión, instalación, solución de fallos y la configuración del sistema.

Este manual iniciara con un módulo que describirá los requerimientos mínimos de software y hardware para viabilizar el sistema, seguidamente tendrá otro modulo abarcara los aspectos técnicos de desarrollo del sistema, especificando las capas que se utilizaran, y la descripción de la base de datos con la que se contara incluyendo las tablas son sus atributos correspondientes y finalmente el ultimo modulo se detallaran los aspectos de instalación del sistema y servicios.

Por consiguiente el manual técnico proporcionara las herramientas e información necesaria a los responsables técnicos, para que de esta manera puedan configurar el sistema eficientemente.

OBJETIVOS

Proporcionar la información necesaria para realizar la instalación y configuración del software.

Específicos

- ❖ Mostrar la funcionalidad que posee el software en los aspectos técnicos de la estructura, diseño y definición.
- ❖ Puntualizar la especificación de los requerimientos para el Software y Hardware que se requieren para la instalación del Software.
- ❖ Exponer las herramientas que fueron utilizadas para el diseño y desarrollo del prototipo del software.

INTRODUCCIÓN

Este manual expondrá los pasos necesarios para cualquier persona que posea ciertas bases de sistemas, para que de esta manera pueda realizar la instalación del software creado para el mejoramiento de los procesos de confección de una prenda.

Cabe resaltar que en el presente manual se divide en tres capítulos principales:

- **Requerimientos técnicos:** Se hace mención a los requerimientos mínimos de software y hardware que se necesitan para un correcto uso del sistema de información.
- **Diagramas del modelamiento de ConfeWare:** Muestra la funcionalidad que tendrá el sistema de ConfeWare y la interacción de los usuarios con los procesos del sistema, haciendo que los analistas y programadores se familiaricen con el desarrollo del sistema.
- **Aspecto técnico de desarrollo del sistema:** Se muestra como está conformada la estructura del sistema, dividiéndolo en tres partes: capa de presentación, capa de negocios y capa de datos. Al finalizar este capítulo el lector podrá tener conocimientos acerca de los componentes desarrollados en cada una de las capas de desarrollo del sistema.

1. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Requerimientos mínimos de hardware para la instalación de Microsoft Visual Studio Community 2017

- **Procesador** : Quad Core
- **Sistema operativo**: Windows 8.1 o Superior
- **Memoria RAM: mínimo**: 2GB
- **Disco duro** : 20GB de almacenamiento disponible
- **Mouse**: dispositivo compatible

Requerimientos mínimos de hardware para la instalación de SQL Server 2014 Management Studio

- **Procesador** : 2 núcleos
- **Memoria RAM: mínimo**: 1GB
- **Disco duro** : 20GB de almacenamiento disponible
- **Pantalla**: VGA o resolución superior (para las herramientas graficas de SQL server se requiere una resolución de 800x600 o superior a esta).
- **Mouse** : dispositivo compatible

2. Diagramas del Modelamiento de ConfeWare

En este módulo se muestran los diagramas realizados para de esta manera poder orientar de mejor manera al lector acerca de la estructura que tiene el sistema y las actividades que se realizaran.

2.1 Diagrama de caso de uso a nivel de proceso de negocios

Para el software se va a definir un usuario que interactúa con el sistema de información de diferentes maneras.

Este usuario podrá crear, modificar, consultar o anular fichas técnicas y seguidamente realizar la notificación de los procesos, cuando se requiera puede verificar la trazabilidad de la producción y calcular la eficiencia y hacer una clasificación de la calidad según el muestreo que se tenga para la producción. El usuario podrá realizar todos estos casos siempre y cuando se encuentre logueado en el sistema.

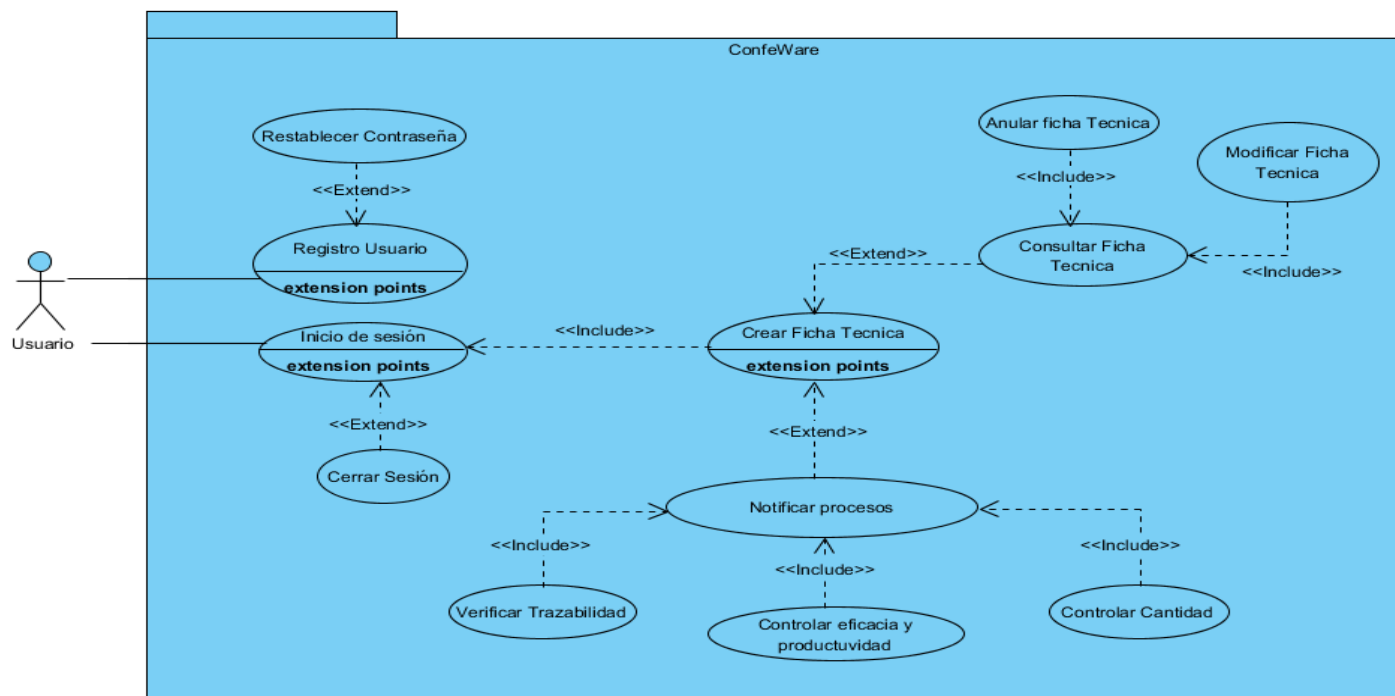


Diagrama 1 Diagrama de Casos de Uso

Value-Prop-Exp-Standard-Service



3. ASPECTO TÉCNICO DE DESARROLLO DEL SISTEMA

3.1 Capa de Presentación

La capa de presentación es aquella que proporciona la interfaz necesaria para presentar la información de manera ordenada. Por medio de ella se hacen uso de los servicios de negocios necesarios para que de esta manera se pueda ofrecer las capacidades requeridas e integrar al usuario con la aplicación para ejecutar un proceso.

El contexto de presentación, es un browser como Microsoft Internet Explorer, Google Chrome o Mozilla Firefox, mediante el cual el usuario podrá tener acceso a los datos remotos.

3.1.1 Descripción de páginas

Las siguientes páginas que se encontraran a continuación estarán alojadas en el directorio “ConfeWare”:

- **ActualizarContraseña.aspx:** Permite que el usuario pueda actualizar o reestablecer su contraseña en caso de que este no recuerde su contraseña para ingresar al sistema.
- **AgregarMaterial.asp:** permite que el usuario pueda agregar los materiales que se necesitaran para la confección de la producción.
- **AgregarPieza.aspx:** permite que el usuario pueda agregar las piezas que se necesitaran para la confección de la producción.
- **Contactenos.aspx:** permite que el usuario enviando un correo electrónico, pueda contactarse con el sistema y realizar la operación que desea, es decir, si desea hacer una consulta, queja o reclamo.
- **ControlCalidad.aspx:** permite que el usuario sepa cómo es la calidad de la producción que está confeccionando, ingresando la cantidad total de la producción y la cantidad de prendas que hay según el tipo de calidad.
- **ControlEficiencia.aspx:** permite que el usuario sepa la eficiencia que se obtuvo en la producción que se está confeccionando, ingresando la

cantidad de prendas realizadas y la cantidad de prendas idealizadas y el sistema realizara y enviara el total de la eficiencia.

- **Empresa.aspx:** Muestra la misión, la visión de la empresa permitiendo al usuario estar más informado acerca de nuestra empresa.
- **FichaTecnicaDiseño.aspx:** muestra un formato de ficha técnica de diseño para que el usuario pueda consultar o llenar los campos que allí se encuentran en relación con el diseño de la prenda.
- **FichaTecnicaMaterialesInsumos.aspx:** muestra un formato de ficha técnica de materiales e insumos para que el usuario pueda consultar o llenar los campos que allí se encuentran en relación con los materiales e insumos que se van a requerir para la confección de la producción.
- **FichaTecnicaPatronaje.aspx:** muestra un formato de ficha técnica de Patronaje para que el usuario pueda consultar o llenar los campos que allí se encuentran en relación con el Patronaje de la prenda.
- **FichaTecnicaProduccion.aspx:** muestra un formato de ficha técnica de producción para que el usuario pueda consultar o llenar los campos que allí se encuentran en relación con la producción de la prenda.
- **FichaTecnicaTrazoCorte.aspx:** muestra un formato de ficha técnica de trazo y corte para que el usuario pueda consultar o llenar los campos que allí se encuentran en relación con el trazo y corte de la prenda.
- **Inicio.aspx:** muestra nuevamente la página de inicio en donde se deberá ingresar las credenciales del usuario, para que este pueda ingresar al sistema.
- **OpciónFichaTecnica.aspx:** permite que el usuario indique la actividad que va a realizar con la ficha técnica es decir si la va crear o si la va a consultar.
- **PaginalInicio.aspx:** muestra en general lo que consiste el sistema de información ConfeWare, también muestra la información acerca del producto, la misión y visión de nuestra compañía.

- **Producto.aspx:** muestra toda la información necesaria acerca de nuestro producto, permitiendo que el usuario quede bien informado acerca de nuestro sistema de información.
- **Registro.aspx:** permite que el usuario se pueda registrar en el sistema de información ConfeWare, ingresando los datos básicos del usuario.
- **Trazabilidad.aspx:** muestra la trazabilidad de la producción que se está confeccionando.

3.1.2 Imágenes

- Las imágenes usadas se encuentran en el directorio “Imágenes “ y comprende la siguiente relación de archivos en formato png:

▪ agregarImagen.png	▪ instagram.png
▪ anular.png	▪ logo.png
▪ atrás.png	▪ logoCompleto.png
▪ Botón Agregar.png	▪ logoSolo.png
▪ buscar.png	▪ materiales.png
▪ calendario.png	▪ misión.png
▪ calidad.png	▪ modificar.png
▪ cerrar sesión.png	▪ notificación.png
▪ contactenos.png	▪ patronaje.png
▪ continuar.png	▪ procesos.png
▪ contraseñia.png	▪ producción.png
▪ disenio.png	▪ producto.png
▪ eficiencia.png	▪ SENA.png
▪ empresa.png	▪ trazabilidad.png
▪ facebook.png	▪ trazo.png
▪ Fichas Tecnicas.png	▪ twitter.png
▪ guardar.png	▪ usuario.png
▪ inicio.png	▪ visión.png
- Las imágenes que se usaran en las fichas técnicas se encontraran en el directorio “ImágenesFichasTecnicas”, estas deberán ser archivos en formato: (.png - .jpeg - .gif)

3.2 Capa de Negocios

La capa de negocios está conformada por los servicios de negocios, el cual cumplirán con la función de “puente” entre un usuario y los servicios de datos, aquí es donde se establecen todas las reglas que deben cumplirse. Esta capa primeramente se comunica con la capa de presentación, para recibir las solicitudes y presentar los resultados, y luego se comunicará con la capa de datos, para solicitar al gestor de base de datos para poder almacenar o recuperar datos de él.

3.2.1 Relación de Visual Studio

El proyecto ConfeWare es el contenedor de todas las clases utilizadas en las páginas del sistema de información ConfeWare.

El proyecto ConfeWare contiene las siguientes clases:

- Conexión: esta clase contiene todas las variables y métodos para conectar la base de datos con el sistema de información.
- Materiales: esta clase consta de las variables necesarias para agregar los materiales que serán usados en la producción.
- Patronaje: esta clase contiene las variables y métodos que se usaran para guardar la información acerca de la ficha técnica de patronaje.
- Persona: esta clase contiene todos los métodos necesarios para recibir la información del usuario.
- Pieza: esta clase contiene las variables y métodos que se usaran para guardar la información acerca de las piezas que se utilizaran en la producción.
- Prenda: esta clase contiene las variables y métodos que se usaran para guardar la información acerca de la prenda que se confeccionara.
- Producción: esta clase contiene las variables y métodos que se usaran para guardar la información acerca de la orden de producción que se va a realizar.
- Seguridad: esta clase contiene todos los métodos necesarios para encriptar las contraseñas de los usuarios y así poder brindarle al usuario mayor seguridad en el sistema de información.
- Trazo Corte: esta clase contiene las variables y métodos que se usaran para guardar la información acerca de la ficha técnica de Trazo y Corte.
- Usuario: esta clase contiene las variables y métodos que se usaran para validar las credenciales del usuario y pueda ingresar así sistema, también actualizara la información de contraseñas de ser necesario.

3.2.2 Estándares de Programación

A nivel de programación

Nombre de Clases: el nombre de las clases deben ser un sustantivo o sintagmas nominales, esto distinguirá a los nombres de tipo de métodos, que se denominan con frases verbales.

Nombre de los Métodos: El nombre del método debe ser iniciado con un verbo y la primera letra debe ser minúscula y la primera de las siguientes palabras que conforman el nombre debe ser mayúscula.

Nombre de Variables o Instancias: el nombre de las variables debe seguir las siguientes reglas:

1. No puede tener el mismo nombre que una palabra reservada del lenguaje.
2. Solo pueden ser letras, dígitos y el guion bajo o subguion
3. Deben comenzar por un carácter (letra).
4. No se pueden tener espacios en blanco.
5. No pueden llevar tildes.
6. También pueden empezar con un guion bajo.

Nombre de Controles: la primera letra del nombre de un control se pone en mayúscula de forma determinada.

3.3 Capa de Datos

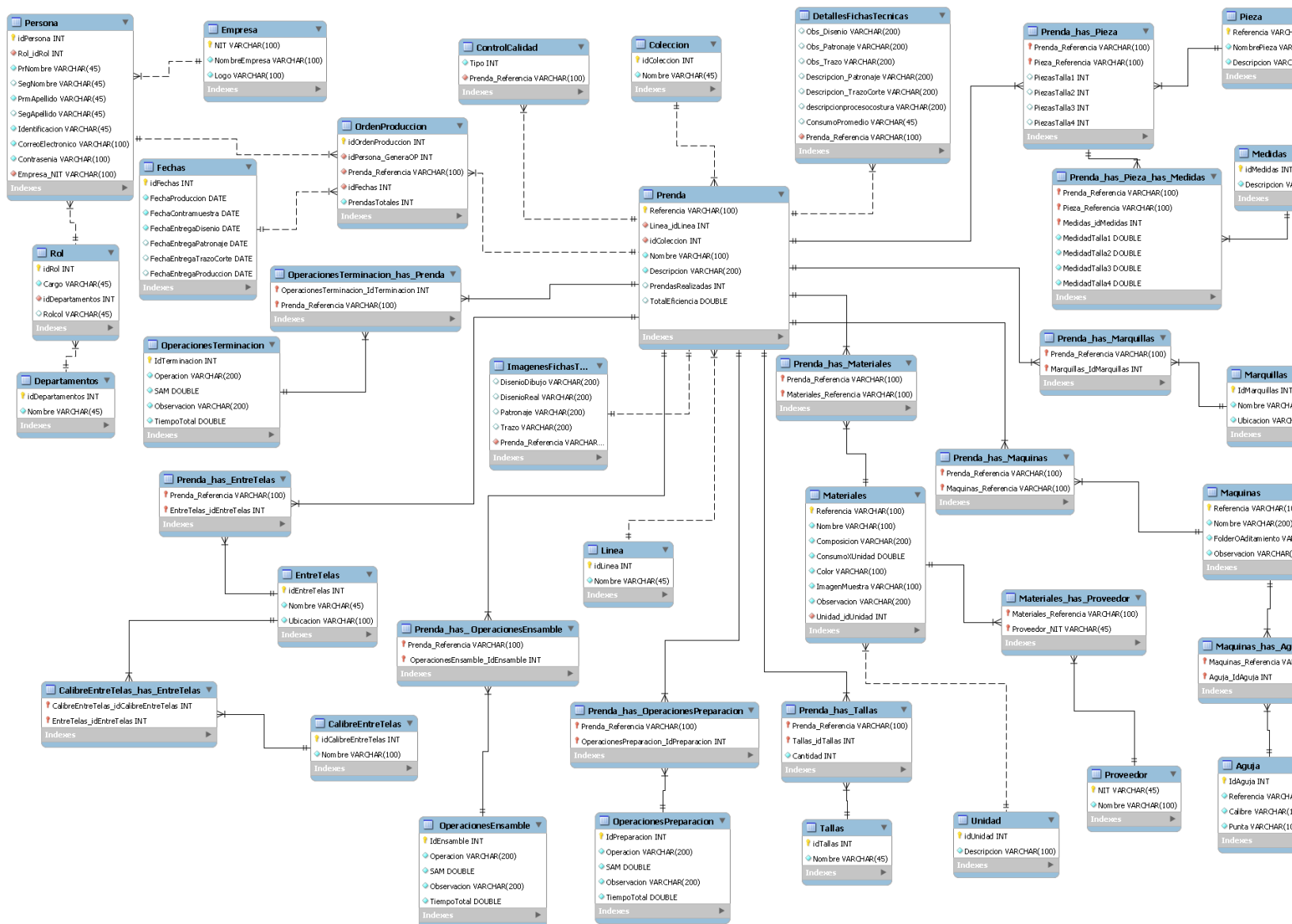
La capa de datos está conformada por un conjunto de servicios de datos los cuales cumplen con la función de: almacenar los datos, recuperar los datos, mantener los datos, la integridad de los datos.

Los servicios de datos tienen una gran variedad de formas y tamaños, incluyendo los sistemas de administración de bases de datos como lo es Microsoft SQL Server.

Procedimiento para la instalación de un servidor de base de datos:

Para la instalación de un servidor de base de datos SQL Server se recomienda visitar el siguiente link: [https://msdn.microsoft.com/es-es/library/bb500395\(v=sql.120\).aspx](https://msdn.microsoft.com/es-es/library/bb500395(v=sql.120).aspx). Dicha página le permitirá conocer los pasos necesarios para instalar el gestor de base de datos SQL Server management express 2014 y comprender fácilmente de qué forma se pueden realizar consultas.

3.3.1 Diagrama Modelo Relacional



3.3.2 Diccionario de Datos

OperacionesEnsamble							
Nombre columna	Tipo de dato	Llave primaria	No Null	Llave foránea	Auto Increment	Descripción campo	Descripción Tabla
IdEnsamble	INT	✓	✓		✓	Código principal de la tabla	Se guarda la llave principal y los datos necesitados en las operaciones de ensamble.
Operation	VARCHAR(200)		✓			Descripción de la operación a realizar	
SAM	DOUBLE		✓			Tiempo utilizado en cada operación.	
Observacion	VARCHAR(200)		✓			Observacion de acuerdo a cada operación.	
TiempoTotal	DOUBLE		✓			Tiempo total de todas las operaciones.	

Tabla 1 Operaciones de Ensamble

Aguja							
Nombre columna	Tipo de dato	Llave primaria	No Null	Llave foránea	Auto Increment	Descripción campo	Descripción Tabla
IdAguja	INT	✓	✓		✓	Código principal de la tabla.	Se guarda la llave principal y las características propias de cada aguja que se necesita en la confección.
Referencia	VARCHAR(100)		✓			Referencia de la aguja.	
Calibre	VARCHAR(100)		✓			Calibre de la aguja.	
Punta	VARCHAR(100)		✓			Nombre de la punta de la aguja.	

Tabla 2 Aguja

CalibreEntreTelas							
Nombre columna	Tipo de dato	Llave primaria	No Null	Llave foránea	Auto Increment	Descripción campo	Descripción Tabla
IdCalibreEntreTelas	INT	✓	✓		✓	Código principal de la tabla.	Se guarda la llave principal y el nombre del calibre de la entretela que se utilizará.
Nombre	VARCHAR(100)		✓			Nombre del calibre de la entretela.	

Tabla 3 Calibre Entretelas

CalibreEntreTelas_has_Entretelas							
Nombre columna	Tipo de dato	Llave primaria	No Null	Llave foránea	Auto Increment	Descripción campo	Descripción Tabla
CalibreEntreTelas_idCalibreEntreTelas	INT	✓	✓			Código principal de la tabla calibre entre telas	
EntreTelas_idEntreTelas	INT	✓	✓			Código principal de la tabla entre telas.	

Tabla Calibre Entretelas_ Entretelas

Colección							
Nombre columna	Tipo de dato	Llave primaria	No Null	Llave foránea	Auto Increment	Descripción campo	Descripción Tabla
IdColeccion	INT	✓	✓		✓	Código principal de la tabla.	Se guarda la llave principal y el nombre de la colección a la que pertenece la prenda
Nombre	VARCHAR(45)		✓			Nombre de la colección de la prenda.	

Tabla 5 Colección

ControlCalidad							
Nombre columna	Tipo de dato	Llave primaria	No Null	Llave foránea	Auto Increment	Descripción campo	Descripción Tabla
Tipo	INT		✓			Descripción de cada uno de los tipos de calidad en la prenda	Se guarda el control de calidad de acuerdo al total de las prendas realizadas.
Prenda Referencia	VARCHAR(100)		✓	✓		Referencia de la prenda.	

Tabla 6 Control de Calidad

Departamentos							
Nombre columna	Tipo de dato	Llave primaria	No Null	Llave foránea	Auto Increment	Descripción campo	Descripción Tabla
IdDepartamentos	INT	✓	✓		✓	Código principal de la tabla.	Se guarda la llave principal y los nombres de los diferentes departamentos utilizados en una
Nombre	VARCHAR(45)		✓			Nombre de los departamentos	

Tabla 7 Departamentos

DetallesFichasTécnicas							
Nombre columna	Tipo de dato	Llave primaria	No Null	Llave foránea	Auto Increment	Descripción campo	Descripción Tabla
Obs_Diseño	VARCHAR(200)		✓			Observación de la ficha técnica de Diseño	Se guardas características restantes de las fichas técnicas.
Obs_Patronaje	VARCHAR(200)		✓			Observación de la ficha técnica de Patronaje	
Obs_Trazo	VARCHAR(200)		✓			Observación de la ficha técnica de Trazo.	
Descripcion_Tendido	VARCHAR(200)		✓			Descripción del tendido.	
Descripcion_Corte	VARCHAR(200)		✓			Descripción del corte.	
Descripcion_Trazo	VARCHAR(200)		✓			Descripción del trazo.	
Descripcion_Recogido	VARCHAR(200)		✓			Descripción del recogido.	
DescripcionProcesoCostura	VARCHAR(200)		✓			Descripción del proceso de costura.	
Prenda_Referencia	VARCHAR(100)		✓	✓		Referencia de la prenda.	

Tabla 8 Detalles Fichas Técnicas

EntreTelas							
Nombre columna	Tipo de dato	Llave primaria	No Null	Llave foránea	Auto Increment	Descripción campo	Descripción Tabla
IdEntreTelas	INT	✓	✓		✓	Código principal de la tabla.	Se guarda la información básica de las entretelas.
Nombre	VARCHAR(45)		✓			Nombre de la entretela.	
Ubicacion	VARCHAR(100)		✓			Ubicación de la entretela en la prenda.	

Tabla 9 Entretelas

Fechas							
Nombre columna	Tipo de dato	Llave primaria	No Null	Llave foránea	Auto Increment	Descripción campo	Descripción Tabla
IdOrdenProduccion	INT	✓	✓		✓	Código principal de la tabla.	Se guardas todas la fechas que se necesitan en la producción de una prenda.
FechaProgramacion	VARCHAR(100)		✓			Fecha de programación de la prenda.	
FechaContramuestra	VARCHAR(100)		✓			Fecha de entrega de la contramuestra.	
FechaProduccion	VARCHAR(100)		✓			Fecha de la producción general.	

Tabla 10 Fechas

ImagenesFichasTécnicas							
Nombre columna	Tipo de dato	Llave primaria	No Null	Llave foránea	Auto Increment	Descripción campo	Descripción Tabla
DiseñoDibujo	VARCHAR(200)		✓			Ruta de la imagen de la ficha tecnica de diseño en dibujo.	Se guardan las imágenes de todas las fichas técnicas.
DiseñoReal	VARCHAR(200)		✓			Ruta de la imagen de la ficha tecnica de diseño	
Patronaje	VARCHAR(200)		✓			Ruta de la imagen de la ficha tecnica de	
Trazo	VARCHAR(200)		✓			Ruta de la imagen de la ficha tecnica de Trazo	
Prenda_Referencia	VARCHAR(100)		✓	✓		Referencia de la prenda	

Tabla 11 Imágenes Fichas Técnicas

Linea							
Nombre columna	Tipo de dato	Llave primaria	No Null	Llave foránea	Auto Increment	Descripción campo	Descripción Tabla
IdLinea	INT	✓	✓		✓	Código principal de la tabla.	Se guarda de que linea se crea la prenda.
Nombre	VARCHAR(45)		✓			Nombre de la linea de la prenda.	

Tabla 12 Línea

Máquinas							
Nombre columna	Tipo de dato	Llave primaria	No Null	Llave foránea	Auto Increment	Descripción campo	Descripción Tabla
Referencia	VARCHAR(100)	✓	✓			Código principal de la tabla.	Se guarda el listado de la máquinas existentes a la hora de confeccionar.
Nombre	VARCHAR(200)		✓			Nombre de la máquina de coser.	
FolderoAditamento	VARCHAR(200)		✓			Descripción del folder o aditamento.	
Observacion	VARCHAR(200)		✓			Observacion relaciona con la máquina.	

Tabla 13 Máquinas

Maquinas_has_Aguja						
Nombre columna	Tipo de dato	Llave primaria	No Null	Llave foránea	Auto Increment	Descripción campo
Maquinas_Referencia	VARCHAR(100)	✓	✓			Código principal de la tabla maquina.
Aguja_IdAguja	INT	✓	✓			Código principal de la tabla aguja

Tabla 14 Maquinas_Aguja

Marquillas							
Nombre columna	Tipo de dato	Llave primaria	No Null	Llave foránea	Auto Increment	Descripción campo	Descripción Tabla
IdMarquillas	INT	✓	✓		✓	Código principal de la tabla.	Se guarda la información básica de las máquillas que lleva una prenda.
Nombre	VARCHAR(100)		✓			Nombre de la marquilla.	
Ubicacion	VARCHAR(100)		✓			Ubicación de la marquilla en la prenda.	

Tabla 15 Marquillas

Materiales							
Nombre columna	Tipo de dato	Llave primaria	No Null	Llave foránea	Auto Increment	Descripción campo	Descripción Tabla
IdMateriales	INT	✓	✓		✓	Código principal de la tabla.	Se guardan las caracterisitas principales de cada uno de los materiales que se utilizan a la hora de confeccionar.
Nombre	VARCHAR(100)		✓			Nombre del material a utilizar.	
Composicion	VARCHAR(200)		✓			Composición de material.	
ConsumoXUnidad	DOUBLE		✓			Consumo por unidad de cada material.	
Color	VARCHAR(100)		✓			Color utilizado en el material.	
ImagenMuestra	VARCHAR(100)		✓			Nombre de la imagen ilustrativa al material.	
Observacion	VARCHAR(200)		✓			Observación de cada uno de los materiales.	
Unidad_IdUnidad	INT		✓	✓		Código principal de la tabla Unidad.	

Tabla 16 Materiales

Materiales_has_Proveedor							
Nombre columna	Tipo de dato	Llave primaria	No Null	Llave foránea	Auto Increment	Descripción campo	Descripción Tabla
Materiales_IdMateriales	INT	✓	✓			Código principal de la tabla materiales	
Proveedor_MIT	VARCHAR(45)	✓	✓			MIT de la tabla proveedor	

Tabla 17 Materiales Proveedor

Medidas							
Nombre columna	Tipo de dato	Llave primaria	No Null	Llave foránea	Auto Increment	Descripción campo	Descripción Tabla
IdMedidas	INT	✓	✓		✓	Código principal de la tabla.	
Descripcion	VARCHAR(100)		✓			Descripción de las medidas usadas de la	

Tabla 18 Medidas

Medidas_has_Tallas							
Nombre columna	Tipo de dato	Llave primaria	No Null	Llave foránea	Auto Increment	Descripción campo	Descripción Tabla
Medidas_IdMedidas	INT	✓	✓			Código principal de la tabla medidas.	
Tallas_IdTallas	INT	✓	✓			Código principal de la tabla tallas.	

Tabla 19 Medidas Tallas

OperacionesPreparación							
Nombre columna	Tipo de dato	Llave primaria	No Null	Llave foránea	Auto Increment	Descripción campo	Descripción Tabla
IdPreparacion	INT	✓	✓		✓	Código principal de la tabla.	Se guardaran los datos relacionados o necesitados en las operaciones de Perparación.
Operacion	VARCHAR(200)		✓			Descripción de la operación a realizar	
SAM	DOUBLE		✓			Tiempo utilizado en cada operación.	
Observacion	VARCHAR(200)		✓			Observacion de acuerdo a cada operación.	
TiempoTotal	DOUBLE		✓			Tiempo total de todas las operaciones.	

Tabla 20 Operaciones Preparación

OperacionesTerminación							
Nombre columna	Tipo de dato	Llave primaria	No Null	Llave foránea	Auto Increment	Descripción campo	Descripción Tabla
IdTerminacion	INT	✓	✓		✓	Código principal de la tabla.	Se guardaran los datos relacionados o necesitados en las operaciones de Terminación.
Operacion	VARCHAR(200)		✓			Descripción de la operación a realizar	
SAM	DOUBLE		✓			Tiempo utilizado en cada operación.	
Observacion	VARCHAR(200)		✓			Observacion de acuerdo a cada operación.	
TiempoTotal	DOUBLE		✓			Tiempo total de todas las operaciones.	

Tabla 21 Operaciones Terminación

OperacionesTerminacion_has Prenda							
Nombre columna	Tipo de dato	Llave primaria	No Null	Llave foránea	Auto Increment	Descripción campo	Descripción Tabla
OperacionesTerminacion_IdTerminacion	INT	✓	✓			Código principal de la tabla operaciones Terminacion.	
Prenda_Referencia	VARCHAR(100)	✓	✓			Referencias de la tabla Prenda.	

Tabla 22 Operaciones Terminación_ Prenda

Persona							
Nombre columna	Tipo de dato	Llave primaria	No Null	Llave foránea	Auto Increment	Descripción campo	Descripción Tabla
IdPersona	INT	✓	✓		✓	Código principal de la tabla.	Se guarda todos los datos personales de los empleados que se vayan registrar en el sistema.
Rol_IdRol	INT		✓	✓		Código principal de la tabla Rol.	
PrNombre	VARCHAR(45)		✓			Primer nombre del usuario.	
SegNombre	VARCHAR(45)					Segundo nombre del usuario.	
PrmAplido	VARCHAR(45)		✓			Primer apellido del usuario.	
SegApellido	VARCHAR(45)					Segundo apellido del usuario.	
Identificacion	VARCHAR(45)		✓			Número de documento del usuario.	
CorreoElectronico	VARCHAR(100)		✓			Correo electrónico del usuario corporativo a la empresa.	
Contraseña	VARCHAR(100)		✓			Contraseña establecida por el usuario.	
Empresa_NIT	VARCHAR(100)			✓		NIT de la empresa en la qu trabaja el usuario.	

Tabla 23 Persona

OrdenProduccion							
Nombre columna	Tipo de dato	Llave primaria	No Null	Llave foránea	Auto Increment	Descripción campo	Descripción Tabla
IdOrdenProduccion	INT	✓	✓		✓	Código principal de la tabla.	Se guardan la cantidad de prendas a realizar y se relacionan con otras tablas para tener la información.
IdPersona_GeneraOP	INT		✓	✓		Código principal de la tabla Persona.	
Prenda_Referencia	VARCHAR(100)		✓	✓		Código principal de la tabla Prenda.	
Fechas_IdOrdenProduccion	INT		✓	✓		Código principal de la tabla Fechas.	
PrendasTotales	INT		✓			Cantidad de las prendas a realizar.	

Tabla 24 Orden Producción

Pieza							
Nombre columna	Tipo de dato	Llave primaria	No Null	Llave foránea	Auto Increment	Descripción campo	Descripción Tabla
Referencia	VARCHAR(100)	✓	✓			Código principal de la tabla.	Se guarda las carecteristicas de cada pieza utilizada en la confección.
Nombre	VARCHAR(50)		✓			Nombre de la pieza.	
Descripcion	VARCHAR(200)		✓			Descripción de la pieza.	

Tabla 25 Pieza

Prenda							
Nombre columna	Tipo de dato	Llave primaria	No Null	Llave foránea	Auto Increment	Descripción campo	Descripción Tabla
Referencia	VARCHAR(100)	✓	✓			Referencia de la prenda	Se guarda las características de la prenda que se va a producir.
Linea_idLinea	INT		✓			Código principal de la tabla Linea.	
idColeccion	INT		✓			Código principal de la tabla Colección.	
Nombre	VARCHAR(100)		✓			Nombre de la prenda.	
Descripcion	VARCHAR(200)		✓			Descripción de la prenda a realizar.	
PPP	VARCHAR(200)		✓			Cantidad de puntada por pulgada.	
PrendasRealizadas	INT		✓			Total de prendas realizadas.	
TotalEficiencia	DOUBLE		✓			Valor total de la eficiencia calculada.	

Tabla 26 Prenda

Prenda_has_OperacionesEnsamble							
Nombre columna	Tipo de dato	Llave primaria	No Null	Llave foránea	Auto Increment	Descripción campo	Descripción Tabla
Prenda_Referencia	VARCHAR(100)	✓	✓			Referencia de la tabla Prenda.	
OperacionesEnsamble_IdEnsamble	INT	✓	✓			Código principal de la tabla operaciones ensamble.	

Tabla 27 Prenda_ Operación Ensamble

Prenda_has_EntreTelas							
Nombre columna	Tipo de dato	Llave primaria	No Null	Llave foránea	Auto Increment	Descripción campo	Descripción Tabla
Prenda_Referencia	VARCHAR(100)	✓	✓			Referencia de la tabla Prenda.	
EntreTelas_idEntreTelas	INT	✓	✓			Código principal de la tabla entretelas	

Tabla 28 Prenda Entretelas

Prenda_has_Maquinas							
Nombre columna	Tipo de dato	Llave primaria	No Null	Llave foránea	Auto Increment	Descripción campo	Descripción Tabla
Prenda_Referencia	VARCHAR(100)	✓	✓			Referencia de la tabla Prenda.	
Maquinas_Referencia	VARCHAR(100)	✓	✓			Código principal de la tabla maquinas.	

Tabla 29 Prenda _ Máquinas

Prenda_has_Marquillas							
Nombre columna	Tipo de dato	Llave primaria	No Null	Llave foránea	Auto Increment	Descripción campo	Descripción Tabla
Prenda_Referencia	VARCHAR(100)	✓	✓			Referencia de la tabla Prenda.	
Marquillas_IdMarquillas	INT	✓	✓			Código principal de la tabla marquillas.	

Tabla 30 Prenda _ Marquillas

Prenda_has_Materiales							
Nombre columna	Tipo de dato	Llave primaria	No Null	Llave foránea	Auto Increment	Descripción campo	Descripción Tabla
Prenda_Referencia	VARCHAR(100)	✓	✓			Referencia de la tabla Prenda.	
Materiales_IdMateriales	INT	✓	✓			Código principal de la tabla materiales	

Tabla 31 Prenda _ Materiales

Prenda_has_OperacionesPreparacion							
Nombre columna	Tipo de dato	Llave primaria	No Null	Llave foránea	Auto Increment	Descripción campo	Descripción Tabla
Prenda_Referencia	VARCHAR(100)	✓	✓			Referencia de la tabla Prenda.	
OperacionesPreparacion_IdPreparacion	INT	✓	✓			Código principal de la tabla operaciones preparacion	

Tabla 32 Prenda_ Operaciones Preparación

Prenda_has_Pieza							
Nombre columna	Tipo de dato	Llave primaria	No Null	Llave foránea	Auto Increment	Descripción campo	Descripción Tabla
Prenda_Referencia	VARCHAR(100)	✓	✓			Referencia de la tabla Prenda.	
Pieza_Referencia	VARCHAR(100)	✓	✓			Referencia de la tabla Pieza	

Tabla 33 Prenda _ Pieza

Prenda_has_Tallas							
Nombre columna	Tipo de dato	Llave primaria	No Null	Llave foránea	Auto Increment	Descripción campo	Descripción Tabla
Prenda_Referencia	VARCHAR(100)	✓	✓			Referencia de la tabla Prenda.	
Tallas_idTallas	INT	✓	✓			Código principal de la tabla Tallas.	

Tabla 34 Prenda _ Tallas

Proveedor							
Nombre columna	Tipo de dato	Llave primaria	No Null	Llave foránea	Auto Increment	Descripción campo	Descripción Tabla
NIT	VARCHAR(45)	✓	✓			NIT de la empresa proveedora del material o insumo	Se guarda los datos de los proveedores de los materiales que se utilizaran.
Nombre	VARCHAR(100)		✓			Nombre de la empresa	
Telefono	VARCHAR(100)		✓			Número de contacto de la empresa proveedora del insumo.	

Tabla 35 Proveedor

Rol							
Nombre columna	Tipo de dato	Llave primaria	No Null	Llave foránea	Auto Increment	Descripción campo	Descripción Tabla
idRol	INT	✓	✓		✓	Código principal de la tabla.	Se guarda el listado de los roles asignados en cada empresa.
Nombre	VARCHAR(45)		✓			Nombre del rol de la empresa	
idDepartamentos	INT		✓	✓		Código principal de la tabla Departamentos.	

Tabla 36 Rol

Tallas							
Nombre columna	Tipo de dato	Llave primaria	No Null	Llave foránea	Auto Increment	Descripción campo	Descripción Tabla
idTallas	INT	✓	✓		✓	Código principal de la tabla.	Se guarda el listado de las tallas de ropa.
Nombre	VARCHAR(45)		✓			Nombre de la talla de ropa.	

Tabla 37 Tallas

Unidad							
Nombre columna	Tipo de dato	Llave primaria	No Null	Llave foránea	Auto Increment	Descripción campo	Descripción Tabla
idUnidad	INT	✓	✓		✓	Código principal de la tabla.	Se guarda el listado de la la unidades de medida que se utilizan.
Descripcion	VARCHAR(100)		✓			Descripción de la unidad de medida.	

Tabla 38 Unidad

3.3.3 Relación de clases

A continuación se listaran los procedimientos almacenados y empleados en ConfeWare y se hará una breve descripción de cada uno de ellos.

SP_ActualizarDatosTrazoCorte

Descripción: Actualizar los Datos de la ficha técnica de trazo y corte

```
CREATE PROCEDURE [dbo].[SP_ActualizarDatosTrazoCorte]
@Referencia VARCHAR (100),
@FechaEntregaTrazoCorte DATE = NULL,
@ImagenTrazoCorte VARCHAR (MAX) = NULL,
@DescripcionTrazoCorte VARCHAR (MAX) = NULL,
@ObservacionTrazoCorte VARCHAR (MAX) = NULL

AS
BEGIN
    IF (@FechaEntregaTrazoCorte IS NOT NULL)
    BEGIN
        DECLARE @IdFecha INT = (SELECT idFechas FROM ORDENPRODUCCION WHERE
        Prenda_Referencia = @Referencia)

        UPDATE FECHAS
        SET FechaEntregaTrazoCorte = @FechaEntregaTrazoCorte
        WHERE idFechas = @IdFecha

        UPDATE IMAGENESFICHASTECHICAS
        SET Trazo = @ImagenTrazoCorte
        WHERE Prenda_Referencia = @Referencia

        UPDATE DETALLESFICHASTECHICAS
        SET DescripcionTrazoCorte = @DescripcionTrazoCorte, Obs_Trazo=
        @ObservacionTrazoCorte
        WHERE Prenda_Referencia = @Referencia
    END
END
```

SP_BuscarPiezasBD

Descripción: Filtra por nombre de la pieza

```
CREATE PROCEDURE [dbo].[SP_BuscarPiezasBD]
@NombrePieza VARCHAR (100)

AS
```

```

BEGIN
SET NOCOUNT ON;
SELECT *
    FROM PIEZA
    WHERE NombrePieza like '%' +@NombrePieza+ '%'
END

```

SP_ConsultarMedidasPorPrenda

Descripción: Consultar las medidas por la referencia de la prenda

```

CREATE PROCEDURE [dbo].[SP_ConsultarMedidasPorPrenda]
@ReferenciaPrenda VARCHAR (100)
AS
BEGIN
SELECT c.nombre 'Prenda',
    b.nombrepieza 'Pieza',
    d.descripcion 'Descripcion Medida',
    a.medidatalla1 'Medida Talla 1',
    a.medidatalla2 'Medida Talla 2',
    a.medidatalla3 'Medida Talla 3',
    a.medidatalla4 'Medida Talla 4'
FROM prenda_has_pieza_has_medidas a
inner join pieza b on a.pieza_referencia = b.referencia
inner join medidas d on a.medidas_idmedidas = b.idmedidas
inner join prenda c on a.prenda_referencia = c.referencia
WHERE c.referencia = @ReferenciaPrenda
END

```

SP_ConsultarNITEmpresa

Descripción: Consultar NIT de la empresa

```

CREATE PROCEDURE [dbo].[SP_ConsultarNITEmpresa]
@NombreEmpresa VARCHAR (MAX)
AS
BEGIN
SET NOCOUNT ON;
SELECT TOP (1) NIT
FROM EMPRESA
WHERE NombreEmpresa = NombreEmpresa
END

```

SP_ConsultarPiezas

Descripción: Consulta los datos de todas las Piezas

```

CREATE PROCEDURE [dbo].[SP_ConsultarPiezas]

@referencia VARCHAR (100) = NULL

```



```

AS
BEGIN
IF (@referencia IS NOT NULL)
BEGIN
    SELECT *
    FROM PRENDA_HAS_PIEZA
    WHERE Prenda_Referencia = @referencia
END
ELSE
BEGIN
    SELECT *
    FROM PIEZA
END
END

```

SP_ConsultarPiezas_Prenda

Descripción: Consulta de las piezas por la referencia de la prenda

CREATE PROCEDURE [dbo]. [SP_ConsultarPiezas_Prenda]

@ReferenciaPrenda VARCHAR (MAX)

```

AS
BEGIN
    SELECT c.NombrePieza 'Nombre pieza',
           a.pieza_referencia 'Referencia pieza',
           a.prenda_referencia 'Referencia Prenda'
    FROM prenda_has_pieza a
    Inner join prenda b ON a.prenda_referencia = b.referencia
    Inner join pieza c ON a.pieza_referencia = c.referencia
    WHERE b.referencia = @ReferenciaPrenda
END

```

SP_ConsultarPrenda

Descripción: Consulta los datos de la tabla prenda

CREATE PROCEDURE [dbo]. [SP_ConsultarPrenda]

@referencia VARCHAR (MAX)

```

AS
BEGIN
    SELECT * FROM PRENDA A
    INNER JOIN ORDENPRODUCCION B ON A. Referencia = B.Prenda_Referencia
    WHERE Referencia = @referencia
END

```

SP_ConsultarTallasPrenda

Descripción: Consultar las tallas según referencia la de una prenda

CREATE PROCEDURE [dbo]. [SP_ConsultarTallasPrenda]

@ReferenciaPrenda VARCHAR (100)

AS

BEGIN

SELECT b.nombre
FROM prenda_has_tallas a
INNER JOIN tallas b ON a.tallas_idtallas = b.idtallas
WHERE a.prenda_referencia = @ReferenciaPrenda

END

SP_ConsultarUsuarios

Descripción: Consulta de un usuario

CREATE PROCEDURE [dbo]. [SP_ConsultarUsuarios]

@CorreoElectronico VARCHAR (100),

@Identificacion VARCHAR (45)

AS

BEGIN

SET NOCOUNT ON;

SELECT *

FROM PERSONA

WHERE CorreoElectronico = @CorreoElectronico

OR Identificacion = @Identificacion

END

SP_GuardarImagen

Descripción: Guardar datos de las imágenes en la tabla ImagenesFichasTecnicas

CREATE PROCEDURE [dbo]. [SP_GuardarImagen]

@DisenioDibujo varchar (max) null,

@DisenioReal varchar (max) null,

@Referencia VARCHAR (100)

AS

BEGIN

Insert into IMAGENESFICHAS TECNICAS

(

DisenioDibujo,

DisenioReal,

Patronaje,

Trazo,

Prenda_Referencia

```

    )
    Values
    (
        @DiseñoDibujo,
        @DiseñoReal,
        Null,
        Null,
        @Referencia
    )

END

SP_GuardarMedidasPatronaje
Descripción: Guardar datos en la tabla medidas_has_pieza
CREATE PROCEDURE [dbo]. [SP_GuardarMedidasPatronaje]

@ReferenciaPieza VARCHAR (100),
@DescripcionMedida INT,
@MedidaTalla1 FLOAT,
@MedidaTalla2 FLOAT,
@MedidaTalla3 FLOAT,
@MedidaTalla4 FLOAT

AS
BEGIN

INSERT INTO medidas_has_pieza
(
    medidas_idmedidas,
    pieza_referencia,
    Talla_1,
    Talla_2,
    Talla_3,
    Talla_4
)
VALUES
(
    @DescripcionMedida,
    @ReferenciaPieza,
    @MedidaTalla1,
    @MedidaTalla2,
    @MedidaTalla3,
    @MedidaTalla4
)
END

```

SP_GuardarTallasPrendas

Descripción: Insertar datos en las tablas y prenda_has_tallas

CREATE PROCEDURE [dbo]. [SP_GuardarTallasPrendas]

```
@ReferenciaPrenda VARCHAR (100),  
@CantidadTalla1 INT null,  
@CantidadTalla2 INT null,  
@CantidadTalla3 INT null,  
@CantidadTalla4 INT null,  
@Talla1 INT null,  
@Talla2 INT null,  
@Talla3 INT null,  
@Talla4 INT null
```

AS

BEGIN

```
INSERT INTO prenda_has_tallas
```

```
(  
    Prenda_Referencia,  
    Tallas_idTallas,  
    cantidad  
)
```

```
VALUES
```

```
(  
    @ReferenciaPrenda,  
    @Talla1,  
    @CantidadTalla1  
),
```

```
(  
    @ReferenciaPrenda,  
    @Talla2,  
    @CantidadTalla2  
),
```

```
(  
    @ReferenciaPrenda,  
    @Talla3,  
    @CantidadTalla3  
),
```

```
(  
    @ReferenciaPrenda,  
    @Talla4,  
    @CantidadTalla4  
)
```

END

SP_IniciarSesion

Descripción: Inicia la sesión de un usuario

CREATE PROCEDURE [dbo]. [SP_IniciarSesion]

```

@Usuario VARCHAR (100),
@Contrasenia VARCHAR (100)
AS
BEGIN
SET NOCOUNT ON;
SELECT *
FROM PERSONA A
INNER JOIN ROL B ON A.Rol_idRol = B.idRol
INNER JOIN EMPRESA C ON A.Empresa_NIT = C.NIT
WHERE (CorreoElectronico = @Usuario)
AND Contrasenia = @Contrasenia
OR (Identificacion = @Usuario)
AND Contrasenia = @Contrasenia
END

```

SP_InsertarDatosFecha

Descripción: Inserta las fechas de producción en la tabla fechas

```

CREATE PROCEDURE [dbo].[SP_InsertarDatosFecha]
@FechaProgramacion Date,
@FechaContramuestra Date,
@FechaProduccion Date,
@ReferenciaPrenda VARCHAR (100),
@Identificacion VARCHAR (100),
@PrendasTotales INT

AS
BEGIN
SET NOCOUNT ON;
INSERT INTO FECHAS
(
    FechaProgramacion,
    FechaProgramacion,
    FechaProduccion
)
VALUES
(
    @FechaProgramacion,
    @FechaContramuestra,
    @FechaProduccion
)
DECLARE @IdFechas INT
SET @IdFechas = (SELECT TOP (1) idFechas FROM FECHAS ORDER BY idFechas DESC)

EXEC SP_InsertarDatosOP @referenciaPrenda, @Identificacion, @IdFechas,
@PrendasTotales

```

END

SP_InsertarDatosOP

Descripción: Inserta los datos en la tabla Orden Producción

CREATE PROCEDURE [dbo].[SP_InsertarDatosOP]

@referenciaPrenda VARCHAR (100),

@Identificacion VARCHAR (100),

@IdFechas INT,

@PrendasTotales INT

AS

BEGIN

INSERT INTO ORDENPRODUCCION

(

Prenda_Referencia,

idPersona_GeneraOP,

IdFechas,

PrendasTotales

)

VALUES

(

@referenciaPrenda,

@Identificacion,

@IdFechas,

@PrendasTotales

)

END

SP_InsertarDatosPrenda

Descripción: Inserción de los datos en la tabla prenda

CREATE PROCEDURE [dbo].[SP_InsertarDatosPrenda]

@Referencia VARCHAR (100) = null,

@Linea INT= null,

@Coleccion INT= null,

@Nombre VARCHAR (100) = null,

@Descripcion VARCHAR (MAX) = null,

@FechaProduccion DATE= null,

@FechaContramuestra DATE= null,

@FechaEntregaDiseno DATE = null,

@Identificacion VARCHAR (100) = null,

@PrendasTotales INT = null,

@DisenioDibujo VARCHAR (MAX) = null,

@DisenioReal VARCHAR (MAX) = null,

@FechaEntregaPatronaje DATE = null,

```

@ImagenPatronaje VARCHAR (MAX) = null,
@DescripcionPatronaje VARCHAR (MAX) = null,
@PrendasIdealizadas INT = NULL,
@TotalEficiencia FLOAT = NULL,
@ObservacionDiseno VARCHAR (MAX) = NULL,
@ObservacionPatronaje VARCHAR (MAX) = NULL,
@FechaEntregaTrazoCorte DATE = NULL,
@ImagenTrazoCorte VARCHAR (MAX) = NULL,
@DescripcionTrazoCorte VARCHAR (MAX) = NULL,
@ObservacionTrazoCorte VARCHAR (MAX) = NULL

```

```

AS
BEGIN

```

```

DECLARE @IdFechas INT

```

```

IF (@FechaEntregaPatronaje IS null AND @ImagenPatronaje IS NULL AND @DescripcionPatronaje IS NULL
AND @ObservacionPatronaje IS NULL AND @FechaEntregaTrazoCorte IS NULL)

```

```

BEGIN

```

```

    IF (@PrendasIdealizadas <> 0 and @TotalEficiencia <> 0)

```

```

        BEGIN

```

```

            UPDATE PRENDA

```

```

            SET PrendasRealizadas = @PrendasIdealizadas,

```

```

                TotalEficiencia = @TotalEficiencia

```

```

            WHERE Referencia = @Referencia

```

```

        END

```

```

    ELSE

```

```

        BEGIN

```

```

            INSERT INTO PRENDA

```

```

            (

```

```

                Referencia,
```

```
                Linea_idLinea,
```

```
                IdColeccion,
```

```
                Nombre,
```

```
                Descripcion,
```

```
                PrendasRealizadas,
```

```
                TotalEficiencia

```

```

            )

```

```

            VALUES

```

```

            (

```

```

                @Referencia,
```

```
                @Linea,
```

```
                @Coleccion,
```

```
                @Nombre,
```

```
                @Descripcion,
```

```
                NULL,
```

```
                NULL

```

```

    )
    INSERT INTO DETALLESFICHASTECHNICAS
    (
        Prenda_Referencia,
        Obs_Disenio
    )
    VALUES
    (
        @Referencia,
        @ObservacionDisenio
    )
    DECLARE @IdPersona INT
    SET @IdPersona = (SELECT idPersona FROM PERSONA WHERE Identificacion =
@Identificacion)
    EXEC SP_InsertarDatosFecha @FechaProduccion, @FechaContramuestra,
@FechaEntregaDisenio, @Referencia, @IdPersona, @PrendasTotales
    EXEC SP_GuardarImagen @DisenioDibujo, @DisenioReal, @Referencia
    END
END
ELSE IF (@FechaEntregaTrazoCorte IS not null)
BEGIN
    SET @IdFechas = (SELECT idFechas FROM ORDENPRODUCCION WHERE Prenda_Referencia =
@Referencia)

    UPDATE FECHAS
    SET fechaentregatrazocorte = @FechaEntregaTrazoCorte
    WHERE idFechas = @IdFechas

    UPDATE IMAGENESFICHASTECHNICAS
    SET trazo = @ImagenTrazoCorte
    WHERE Prenda_Referencia = @Referencia

    UPDATE DETALLESFICHASTECHNICAS
    SET Descripcion_TrazoCorte = @DescripcionTrazoCorte, obs_trazo =
@ObservacionTrazoCorte
    WHERE Prenda_Referencia = @Referencia
END
ELSE
BEGIN
    --DECLARE @IdFechas INT = (SELECT idFechas FROM ORDENPRODUCCION WHERE
Prenda_Referencia = @Referencia)
    SET @IdFechas = (SELECT idFechas FROM ORDENPRODUCCION WHERE Prenda_Referencia =
@Referencia)

    UPDATE FECHAS
    SET FechaEntregaPatronaje = @FechaEntregaPatronaje
    WHERE idFechas = @IdFechas

```



```

UPDATE IMAGENESFICHASTECHNICAS
SET Patronaje = @ImagenPatronaje
WHERE Prenda_Referencia = @Referencia

UPDATE DETALLESFICHASTECHNICAS
SET Descripcion_Patronaje = @DescripcionPatronaje, Obs_Patronaje =
@ObservacionPatronaje
WHERE Prenda_Referencia = @Referencia

END

EXEC SP_ActualizarDatosTrazoCorte @Referencia, @FechaEntregaTrazoCorte, @ImagenTrazoCorte,
@DescripcionTrazoCorte, @ObservacionTrazoCorte

END

```

SP_InsertarMateriAles

Descripción: Insertar datos en la tabla materiales

```

@Referencia VARCHAR (100),
@NombreMuestra VARCHAR (100) = NULL,
@Composicion VARCHAR (MAX) = NULL,
@Consumo_Unidad FLOAT= NULL,
@Color VARCHAR (100) = NULL,
@ImagenMuestra VARCHAR (100) = NULL,
@Observacion VARCHAR (MAX) = NULL,
@Unidad INT = NULL,
@Proveedor VARCHAR (100),
@ReferenciaPrenda VARCHAR (100) = NULL
AS
BEGIN
if(@ReferenciaPrenda IS NOT NULL)
BEGIN
INSERT INTO prenda_has_materiales
(
    prenda_referencia,
    materiales_referencia
)
VALUES
(
    @ReferenciaPrenda,
    @Referencia
)

```

```

END

ELSE
BEGIN
INSERT INTO materiales
(
    referencia,
    nombre,
    composicion,
    consumoxunidad,
    unidad_idunidad,
    color,
    imagenmuestra,
    observacion
)
VALUES
(
    @Referencia,
    @NombreMuestra,
    @Composicion,
    @Consumo_Unidad,
    @Unidad,
    @Color,
    @ImagenMuestra,
    @Observacion
)
INSERT INTO materiales_has_proveedor
(
    materiales_referencia,
    proveedor_nit
)
VALUES
(
    @Referencia,
    @Proveedor
)
END
END

```

SP_InsertarMedidas

Descripción: Insertar Datos en la tabla medidas

```

CREATE PROCEDURE [dbo].[SP_InsertarMedidas]
@DescripcionMedida VARCHAR (MAX)
AS

```

```

BEGIN
INSERT INTO MEDIDAS
(
    descripcion
)
VALUES
(
    @DescripcionMedida
)
END

```

SP_InsertarPieza

Descripción: Agrega una pieza nueva en la tabla Pieza

```

CREATE PROCEDURE [dbo].[SP_InsertarPieza]
@referencia VARCHAR (100),
@nombrePieza VARCHAR (50),
@descripcion VARCHAR (MAX)
@referenciaPrenda VARCHAR (100)

AS
BEGIN
IF(@referenciaPrenda IS NOT NULL)
BEGIN
    INSERT INTO PRENDA_HAS_PIEZA
    (
        Prenda_Referencia,
        Pieza_Referencia
    )
    VALUES
    (
        @referenciaPrenda,
        @referenciaPieza
    )
END
ELSE
BEGIN
    INSERT INTO PIEZA
    (
        Referencia,
        nombre,
        Descripción
    )
    VALUES
    (
        @referenciaPieza,
        @nombrePieza,
        @descripcion
    )
END
END

```

END

SP_InsertarUsuarios

Descripción: Inserción de datos en la tabla persona

```
CREATE PROCEDURE [dbo].[SP_InsertarUsuarios]
    @PrNombre VARCHAR (45),
    @SegNombre VARCHAR (45),
    @PrmApellido VARCHAR (45),
    @SegApellido VARCHAR (45),
    @Identificacion VARCHAR (45),
    @CorreoElectronico VARCHAR (100),
    @Contrasenia VARCHAR (100),
    @Rol INT,
    @Empresa VARCHAR (100)
AS
BEGIN
    IF (@PrNombre IS NULL)
    BEGIN
        UPDATE PERSONA
        SET Contrasenía = @Contrasenia
        WHERE (Identificación = @CorreoElectronico)
        OR (CorreoElectronico = @CorreoElectronico)
    END
    ELSE
    BEGIN
        INSERT INTO PERSONA
        (
            PrNombre,
            SegNombre,
            PrmApellido,
            SegApellido,
            Identificación,
            CorreoElectronico,
            Contrasenía,
            Rol_idRol,
            Empresa_NIT
        )
        VALUES
        (
            @PrNombre,
            @SegNombre,
            @PrmApellido,
            @SegApellido,
            @Identificación,
            @CorreoElectronico,
            @Contrasenia,

```

```

        @Rol,
        @Empresa
    )
END
END

```

SP_PiezasPrenda

Descripción: Buscar piezas por prenda y concatenar referencia y nombre de la pieza

```

CREATE PROCEDURE [dbo].[SP_PiezasPrenda]
AS
BEGIN
    SELECT { fn CONCAT
    (
    { fn CONCAT (pieza_referencia, '~ ' ) },
    b.nombrePieza
    )

    } AS 'Pieza' FROM prenda_has_pieza a
    inner join pieza b on a.pieza_referencia = b.referencia
    WHERE (a.prenda_referencia = '896uyyh'

END

```

3.3.4 Estándares de Programación

A nivel de base de datos

Nombres de Tablas:

Los nombres de las tablas deberán ser un sustantivo singular descriptivo de la información que guardará dicha tabla.

Nombres de Campos:

Los nombres de los campos debe describir, la información que almacena:

Ej: Nombre, Fecha, etc.

El nombre de los campos no puede empezar por espacios ni contener signos de puntuación ni corchetes.

Nombres de Store Procedure (Procedimiento Almacenado):

El nombre del procedimiento almacenado deben venir precedido del prefijo **SP** seguido por el carácter () y debe derivarse del identificador utilizado durante el proceso de análisis de negocio.

Ej: SP_ConsultaUsuarios