



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN



# SOFTWARE PARA MAQUILA INDUSTRIAL TEXTIL

## INTEGRANTES DEL EQUIPO:

López Luna Mari Cruz

Olea Vázquez Sergio Alejandro

Reyes Pérez Marco Antonio

Rojas Diego Emmanuel Rafael

Sahuantitla López Ariadna

**PROFESOR:** Rafael De la Rosa Flores

Fecha 24/02/2021

# ÍNDICE

<b>1. Introducción</b>	3
1.1 <i>Propósito</i>	3
1.2 <i>Convenciones del Documento</i>	3
1.3 <i>Audiencia a la que va dirigido</i>	4
1.4 <i>Alcance del proyecto</i>	4
1.4.1 <i>Aplicaciones del software: beneficios, objetivos y metas</i>	5
<b>2. Descripción General</b>	5
2.1 <i>Perspectiva del Producto</i>	5
2.2 <i>Características del producto</i>	6
2.2.1 <i>Descripción del sistema</i>	6
2.3 <i>Funciones del producto</i>	7
2.3.1 <i>Que hace el sistema</i>	7
2.4 <i>Clases de usuarios y sus Características</i>	7
2.5 <i>Ambiente de Operación</i>	8
2.6 <i>Restricciones de diseño e implementación</i>	8
2.7 <i>Documentación de usuario</i>	8
<b>3. Requerimientos del sistema</b>	9
3.1 <i>Descripción y propiedades</i>	9
<b>4. Requerimientos Externos de la interfaz</b>	13
4.1 <i>Interfaces de Hardware</i>	13
4.2 <i>Interfaces de Software</i>	13
<b>5. Otros requerimientos no funcionales</b>	13
5.1 <i>Requerimientos de funcionamiento</i>	13
5.2 <i>Requerimientos de seguridad</i>	14
5.3 <i>Atributos de calidad del sistema</i>	14

# 1. Introducción

## 1.1 Propósito

En el presente documento se detallan los propósitos del proyecto. Como las características y funciones del software para la maquila industria textil Vesti-menta.

Se detalla la descripción de cada módulo que se implementa, las especificaciones y los alcances que se tiene para llevar a cabo la implementación del software. De igual manera se especifica lo que se tiene contemplado y lo que no aplica para el desarrollo del software al igual que los requerimientos necesarios para llevar a cabo su implementación.

El objetivo de este documento es realizar un análisis detallado del desarrollo del proyecto para su implementación e instalación del software.

## 1.2 Convenciones del Documento

En el presente documento se establecerán los requerimientos necesarios para la implementación del software en la maquila industrial textil de Vesti-Menta. Respecto al tipo de fuentes y tipografía que se utilizara en la documentación del sistema, serán las siguientes:

*Títulos: **Negrita Arial 16***

*Subtítulos: **Negrita cursiva Arial 14***

*Descripción y características en documentación: Normal Arial 12*

*Descripciones Especiales: Cursiva Arial 12*

En cuanto a la especificación de los requerimientos, se utilizaran viñetas. Texto justificado con interlineado 1.5.

### ***1.3 Audiencia a la que va dirigido***

Este documento tiene como audiencia a los encargados de cada módulo que se implementara y a los clientes. Así como también cualquier programador o persona interesada en el proyecto.

### ***1.4 Alcance del proyecto***

El alcance principal consiste en un software que permitirá la administración de una maquila industrial textil para el seguimiento de los cortes (prenda) que se realizan, con el objetivo de que la industria no tenga pérdidas económicas y perdidas de prendas.

La finalidad es poder tener un mejor control de las piezas que pide cada cliente y de las piezas que se le entregan a cada maquilero.

A continuación se presenta una lista que se tiene contempla en la acta constitutiva.

- Sí están contemplados dentro del alcance inicial del proyecto los elementos siguientes:
  - Análisis y toma de datos para la elaboración del proyecto.
  - Implementación de base de datos para almacenar la información de cada empleado.
  - Registro de entradas y salidas de corte (prendas).
  - Tiempos y movimientos en la elaboración de cortes y prendas.
  - Módulo de administración de usuario.
  - Instalación del software a cada computadora de la empresa.

### ***1.4.1 Aplicaciones del software: beneficios, objetivos y metas***

El objetivo principal de este software: Es dar seguimiento a los cortes (prendas) y para la administración de pagos que se le dan a u maquilero de la maquila industrial textil Vesti-Menta.

La idea es ayudar en la parte administrativa de la industria tanto en entrega, conteo y pagos de cortes, acción que refleja mejoría en el rendimiento y eficiencia del seguimiento de las prendas de la industria.

## **2. Descripción General**

### ***2.1 Perspectiva del Producto***

La implementación del presente software pretende dar solución a la administración y seguimientos de cortes (prendas) de los pedidos que realizan los clientes y de las entradas y salidas de los cortes que se les da a los maquileros, para capturar todo el seguimiento de prendas a través de módulos, para la maquila industrial textil Vesti-menta.

Es importante resaltar que los módulos sólo se acceden a través de usuario y contraseña proporcionada por el sistema y las únicas personas que pueden acceder son el personal administrativo encargado de ese módulo. De esta forma será más sencillo generar los contratos y pagos que se le realizan al maquilero con el fin de que la maquila Vesti-Menta no tenga pérdidas y pueda tener un mejor control de la industria.

## **2.2 Características del producto**

### **2.2.1 Descripción del sistema**

El sistema consiste en 7 módulos

1. **Administración de usuarios:** Este módulo registra a los encargados de cada módulo (Pedidos, Contratos, Revisión y Pagos).
2. **Maquintero:** Módulo para registrar maquileros, donde se capturan sus datos personales.
3. **Cliente:** Módulo para registrar clientes, donde se captura su información.
4. **Pedidos:** Módulo para realizar todos los pedidos del cliente y control del total de piezas que se le da al maquintero.
5. **Contratos:** Módulo para administrar el contrato de un maquintero.
6. **Revisión:** Módulo para dar seguimiento de revisión conforme al contrato establecido y capturar el número total de cortes entregados.
7. **Cajero:** Módulo que generan los pagos conforme al contrato establecido de las prendas terminadas entregadas por el maquintero, realizado por el encargado de revisión.

## **2.3 Funciones del producto**

### **2.3.1 Que hace el sistema**

El software cuenta con las siguientes características:

- Módulos claros y sencillos para el usuario.
- Visualización de información precisa de cada módulo, para que el encargado de cada módulo tenga la información adecuada para ser registrada.
- Alta y baja de tipos de usuarios (Gerente, encargado de pedidos, encargado de contratos, encargado de revisión y encargado de pagos).
- Visualización de fechas en las que se registra cada información.
- Modificación de información y búsqueda de clientes y maquileros.
- Se guarda toda la información que se captura en una base de datos de forma que se pueda modificar, restablecer y tener acceso a ella en caso de que sea necesario.

## **2.4 Clases de usuarios y sus Características**

Se tiene contemplado la clase administrador de usuarios la cual representa los módulos siguientes: Pedidos, Contrato, Revisión de entrega y Pagos. Sólo tendrá acceso la persona encargada del módulo asignado.

El acceso es a través de la modalidad usuario, donde la persona será registrada previamente y se le creara un usuario y contraseña.

## ***2.5 Ambiente de Operación***

Para obtener un buen rendimiento del software se pide al usuario que cuente con los siguientes requisitos:

- Equipos de cómputos instalados.
- Sistema operativo Windows 8 o 10
- Memoria RAM de 128 mb o superior
- Disco duro 100 gb o más para el almacenamiento de la información de cada módulo.
- Actualización de licencias de antivirus.

## ***2.6 Restricciones de diseño e implementación***

Para poder desarrollar el sistema se hará uso de las siguientes herramientas:

- Netbeans IDE 8.2.
- Programación en Java
- MySQL Server 5.0 o superior
- Sistema Operativo Windows 8 o Windows 10

## ***2.7 Documentación de usuario***

El manual de usuario tiene el propósito de dar al usuario una guía del uso del software, explicado paso a paso para un mejor manejo del mismo. El manual de usuario se podrá encontrar en formato digital.



## 3 Requerimientos del sistema

### 3.1 Descripción y propiedades

#### 1. Módulo de “Administración de usuarios”:

- **Alta de usuario.** Este requerimiento da de alta un usuario en el sistema y se requiere la siguiente información:
  - Nombre
  - Tipo de usuario (Gerente, encargado de pedido, encargado de contrato, encargado de revisión, encargado de pagos).
  - Contraseña
- **Baja de usuario.** Este requerimiento da de baja un usuario en el sistema y para darlo de baja se requiere la siguiente información:
  - Tipo de usuario y contraseña.
  - Nombre completo

#### 2. Iniciar sesión:

Este requerimiento permite iniciar sesión de un modulo, para ello se requiere la siguiente información:

- Tipo de usuario
- Contraseña

#### 3. Cerrar sesión:

Este requerimiento permite cerrar sesión de un modulo.

#### 4. Agregar información

Este requerimiento permite agregar información de:

- **Cliente**

Para ello se pide la siguiente información:

- Clave asignada
- Nombre completo

- Teléfono
- Correo electrónico
- Dirección

- **Maquintero**

Para ello se pide la siguiente información:

- Clave asignada
- Nombre completo
- Teléfono
- Correo electrónico
- Dirección

- **Pedido**

Para ello se pide la siguiente información:

- Número de pedido
- Nombre del cliente
- Clave de cliente
- Total de piezas pedidas por el cliente
- Clave de la prenda
- Número de corte
- Tipo de tela
- Estilo de prenda
- Talla
- Clave maquintero
- Nombre del maquintero
- Total de piezas entregadas a maquintero
- Precio por piezas para maquintero
- Fecha límite de entrega

## **5. Búsqueda información:**

Este requerimiento permite realizar búsquedas por

- **Cliente**

Para ello se requiere la siguiente información:

- Clave asignada
- Nombre
- **Maquintero**

Para ello se requiere la siguiente información:

  - Clave asignada
  - Nombre completo
    - **Para Revisión**, se requiere la siguiente información:
      - Clave asignada
      - Nombre completo
      - Número de pedido
    - **Pago de nomina**, se requiere la siguiente información:
      - Clave asignada
      - Nombre completo
      - Número de pedido
- **Pedido**

Para ello se requiere la siguiente información:

  - Número de pedido

## 6. Modificar información:

Este requerimiento permite modificar información de:

- **Cliente**

Para ello se requiere la siguiente información:

  - Clave asignada
  - Nombre completo
- **Maquintero**

Para ello se requiere la siguiente información:

  - Clave asignada
  - Nombre completo

- **Pedido**

Para ello se requiere la siguiente información:

- Número de pedido

## **7. Eliminar información:**

Este requerimiento permite eliminar un:

- **Cliente**

Para ello se requiere la siguiente información:

- Clave asignada
- Nombre completo

- **Maquintero**

Para ello se requiere la siguiente información:

- Clave asignada
- Nombre completo

- **Pedido**

Para ello se requiere la siguiente información:

- Número de pedido

## **8. Imprimir contrato**

Este requerimiento permite imprimir un contrato de un:

- **Maquintero**

Para ello se requiere la siguiente información:

- Clave asignada
- Nombre completo
- Número de pedido

## **9. Capturar seguimiento de corte (prenda)**

Este requerimiento permite capturar el seguimiento del corte (prenda):

- **Pedido**

Para ello se requiere la siguiente información:

- Número de pedido

## **10. Calculo de nomina**

Este requerimiento permite calcular la nomina de pago de un maquilero, para ello requiere la siguiente información:

- **Maquilero**

- Clave asignada
- Nombre completo
- Número de pedido
- Total de piezas entregadas a maquilero
- Precio por piezas para maquilero

# **4 Requerimientos Externos de la interfaz**

## ***4.1 Interfaces de Hardware***

No aplica

## ***4.2 Interfaces de Software***

No aplica

# **5 Otros requerimientos no funcionales**

## ***5.1 Requerimientos de funcionamiento***

El software requiere una base de datos, con capacidad de registro, además de una computadora capaz de ejecutar una aplicación Java.

## **5.2 Requerimientos de seguridad**

A pesar de no ser vital, recomendamos ampliamente el uso de un software antivirus con objetivo de prevenir pérdidas y/o robos de información.

## **5.3 Atributos de calidad del sistema**

El producto será manejable, ligero e intuitivo.