Trabajo de campo I



Nombre del sistema: Matrixero

Alumno: Furones Matias

Sede: Centro

Comisión: 3ro A

Turno: Noche

Año: 2020

Docente: Martínez Pedro

# Indice

Contenido

[I. Indice 2](#_Toc39097049)

[H. Historial de Revisión. 3](#_Toc39097050)

[G. Descripción Global del Producto. 3](#_Toc39097051)

[G01. Propósito. 3](#_Toc39097052)

[G02. Descripción funcional del producto y Alcance. 3](#_Toc39097053)

[G03. Definiciones, Acrónimos, y Abreviaciones. 4](#_Toc39097054)

[G04. Descripción de las personas participantes en el desarrollo del sistema de información y los usuarios (Roles) 5](#_Toc39097055)

[G04.1. Resumen de Stakeholders. 5](#_Toc39097056)

[G04.2. Resumen de Usuarios. 5](#_Toc39097057)

[G04.3. Entorno de Usuario 5](#_Toc39097058)

[G04.4. Perfil de los Stakeholders 6](#_Toc39097059)

[G05. Otros Requisitos 8](#_Toc39097060)

[G06. Diagrama de clases parcial de todos los módulos implementado 8](#_Toc39097061)

[G07. Modelo de datos 8](#_Toc39097062)

[G08. Diagrama de Componentes 8](#_Toc39097063)

[N. Procesos de Negocio 9](#_Toc39097064)

[T. Documentos de aspectos técnicos que provee el sistema de información 9](#_Toc39097065)

[A. Características y funcionalidades adicionales 10](#_Toc39097066)

# Historial de Revisión.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Autor** | **Descripción** |
| 19/04/2020 | 0.0 | Furones Matías | Template |
| 20/04/2020 | 0.1 | Furones Matías | Alcance/Proposito/Stakeholders |
| 26/04/2020 | 0.2 | Furones Matias | Diagrama de Componentes |
| 03/05/2020 | 0.3 | Furones Matías | Estructura  Actua. Diagrama Componentes  Login/Logout |

# Descripción Global del Producto.

## Propósito.

Matrixero está diseñado para facilitar la gestión de una empresa dentro del rubro de la “matricería”. El sistema administrará de forma eficiente la producción de los moldes y se encargará de la creación de las cotizaciones.

El objetivo primordial de Matrixero es generar valor agregado a la gestión de las máquinas de mecanizado y sus recursos, así como también en la generación de cotizaciones eficientes. Se procura no implicar una carga adicional operativa y poder darles celeridad a los procesos de venta principalmente.

## Descripción funcional del producto y Alcance.

Matrixero dispondrá de tres módulos principales: Gestión Preventa, Gestión de Producción y Módulo de Informes.

El módulo de gestión de Preventa permitirá la creación de cotizaciones para los clientes, basado en las estadísticas producidas desde Producción. Este contemplara los tiempos, los recursos y costos asociados para generar el presupuesto óptimo. Aprobados los presupuestos, pasaran directamente a ser OT.

El módulo de producción permitirá la gestión de las OT pudiendo planificar el calendario para realizarse y la gestión de los insumos necesarios para administrar todo el proceso del producto.

El módulo de informes provee un Tablero que devuelve la situación de estado para una mejor gestión, así como una estadística que permite la toma de decisiones para las diversas áreas (finalización del producto, compra de insumos, capacidades ociosas, cuellos de botella.).

Que NO hace el sistema:

* El sistema no realiza cálculos de post-procesamiento, estos los realizan los softwares de CAD & CAM.
* El sistema no tiene conexión con los tornos CNC.
* El sistema no da alertas ni se conecta con otros sistemas.
* El sistema no está previsto para la transacción de “Compra” de materiales, solamente mantiene un registro del Stock disponible.
* El sistema no cuenta con un módulo de “RRHH”, por lo tanto, no existen datos de Selección, Contratación, Capacitación, Administración o Gestión del personal de la organización misma.
* El sistema No cuenta con un módulo que se encargue de almacenar detalles de “Cobranzas”.

## Definiciones, Acrónimos, y Abreviaciones.

OT: Ordenes de Trabajo.

Producto: El producto es el resultado final del post-procesado de la materia prima, que se entiende en este caso como un “molde de inyección de plástico”.

Molde de inyección de plástico: Un molde es un receptáculo hueco de metal, que da forma a la sustancia blanda (plástico fundido) hasta que ésta se solidifica. Al desmoldarlo, el material contenido, presenta la forma del continente (molde).

Tornos CNC: Es una máquina-herramienta diseñada para la fabricación de piezas de forma totalmente automática. Para ello, estos tornos llevan instalado un software que permite su control, automatizando el proceso.

CAD: Es el uso de ordenadores para ayudar en la creación, modificación, análisis u optimización de un diseño. El software CAD se utiliza para aumentar la productividad del diseñador, mejorar la calidad del diseño, mejorar las comunicaciones a través de la documentación y crear una base de datos para la fabricación. La salida CAD a menudo se presenta en forma de archivos electrónicos para impresión, mecanizado u otras operaciones de fabricación.

CAM: Implica el uso de computadores y tecnología de cómputo para ayudar en la fase directa de manufactura de un producto, es un puente entre el CAD y el lenguaje de programación de las máquinas herramientas con una intervención mínima del operario

## Descripción de las personas participantes en el desarrollo del sistema de información y los usuarios (Roles)

### Resumen de Stakeholders.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** | **Responsabilidad** |
| Estela | Gerente de ingeniería y Producción | Representa a todos los usuarios de Producción, Ingeniería, Calidad |
| Sandra | Gerente Comercial | Representa a todos los usuarios de Compras y Ventas |

### Resumen de Usuarios.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Rol** | **Acceso** |
| Matías | Jefe de Producción | Responsable del área de producción y manufactura |
| Julieta | Jefe de Ingeniería | Responsable del área de Ingeniería y Diseño. |
| Laura | Responsable de Calidad | Responsable de los procesos de Calidad |
| Zara | Jefe de Compras | Responsable del área de Compras |
| Luis | Jefe de Ventas | Responsable del área de Ventas |
| Clarisa | Responsable de Sistemas | Responsable de todo lo referente a Sistemas. |

### Entorno de Usuario

Los usuarios del sistema operarán sobre una red de área local propia de la organización que no cuenta con sistema de autenticación por usuario. Todos los sistemas operativos son Microsoft Windows 7 o superior, mediante los cuales se podrán acceder al acceso de inicio de *Matrixero*. Para poder utilizar el sistema cada usuario deberá iniciar sesión en el sistema con su usuario y contraseña personales, estos acreditarán los permisos previamente asignados.

### Perfil de los Stakeholders

#### Gerente de ingeniería y Producción

|  |  |
| --- | --- |
| Rol | Gerente de ingeniería y Producción |
| Responsabilidad | Representa a todos los usuarios de Producción, Ingeniería, Calidad |
| Tipo | Sponsor |
| Criterio de Éxito | Espera tener una mejora en la ejecución y seguimiento del proceso. |
| Grado de participación | Alta |
| Comentarios | Definirá las necesidades en el módulo de Informes |

#### Gerente Comercial

|  |  |
| --- | --- |
| Rol | Gerente Comercial |
| Responsabilidad | Representa a todos los usuarios de Compras y Ventas |
| Tipo | Usuario Clave |
| Criterio de Éxito | Espera tener una mejora en la agilidad para dar respuesta al Cliente, pero no quiere aportar con parte de su presupuesto |
| Grado de participación | Media |
| Comentarios | Definirá las necesidades en el módulo de Informes |

#### Jefe de Producción

|  |  |
| --- | --- |
| Rol | Jefe de Producción |
| Responsabilidad | Responsable del área de producción y manufactura |
| Tipo | Usuario Clave |
| Criterio de Éxito | Poder optimizar el proceso de manufacturación en función de los tiempos. |
| Grado de participación | Alta |
| Comentarios | Definirá las necesidades en el módulo de Producción |

#### Jefe de Ingeniería

|  |  |
| --- | --- |
| Rol | Jefe de Ingeniería |
| Responsabilidad | Responsable del área de Ingeniería y Diseño. |
| Tipo | Usuario entrada de datos |
| Criterio de Éxito | El sistema no le aporta valor agregado, por el contrario, es un área de punto de entrada de información |
| Grado de participación | Medio |
| Comentarios | Aportará información al módulo de Producción |

#### Responsable de Calidad

|  |  |
| --- | --- |
| Rol | Responsable de Calidad |
| Responsabilidad | Responsable de los procesos de Calidad. |
| Tipo | Usuario irrelevante |
| Criterio de Éxito | El sistema no le aporta valor agregado, por el contrario, es un área de punto de entrada de información |
| Grado de participación | Bajo |
| Comentarios | No tiene mayor relevancia |

#### Jefe de Compras

|  |  |
| --- | --- |
| Rol | Jefe de Compras |
| Responsabilidad | Responsable del área de Compras. |
| Tipo | Usuario Clave |
| Criterio de Éxito | Informacion vital para establecer los plazos de compras de insumos |
| Grado de participación | Alta |
| Comentarios | Definirá las necesidades en el módulo de Informes |

#### Jefe de Ventas

|  |  |
| --- | --- |
| Rol | Jefe de Ventas |
| Responsabilidad | Responsable del área de Ventas. |
| Tipo | Usuario Clave |
| Criterio de Éxito | Que el sistema NO se implemente |
| Grado de participación | Alto Negativo |
| Comentarios | Le saca poder al no tener autonomía en la creación de Presupuestos. |

#### Responsable de Sistemas

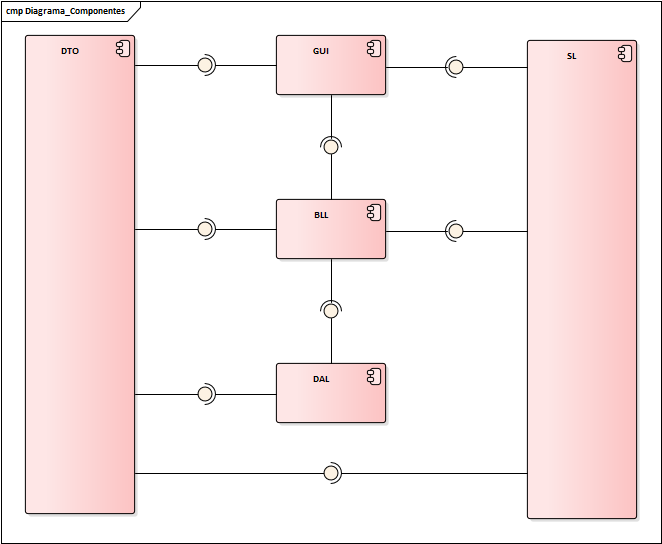
|  |  |
| --- | --- |
| Rol | Responsable de Sistemas |
| Responsabilidad | Responsable de todo lo referente a Sistemas. |
| Tipo | Usuario Clave |
| Criterio de Éxito | Implementación en tiempo y forma del Sistema |
| Grado de participación | Alto |
| Comentarios | Administrador del sistema. |

## Otros Requisitos

## Diagrama de clases parcial de todos los módulos implementado

## Modelo de datos

## Diagrama de Componentes



# Procesos de Negocio

# Documentos de aspectos técnicos que provee el sistema de información

## Arquitectura Base

## Gestión de Log In / Log Out del Sistema

### Historial de revisiones

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Autor** | **Descripción** |
| 03/05/2020 | 1.0 | Furones Matías | Creación de la descripción analítica del CU |

### Descripción analítica del Caso de Uso

|  |  |
| --- | --- |
| **Descripción** | |
| Nombre | Iniciar Sesión |
| Código | CUT001 |
| Objetivo | Validar la identidad de un usuario al ingresar al sistema mediante el ingreso de su nombre de usuario y clave. |
| Actores | Usuarios |
| **Flujo de eventos** | |
| Disparador/Condición | El usuario inicia el sistema. |
| Flujo Básico | |
| 1. El usuario ingresa su nombre de usuario, contraseña y presiona aceptar. 2. El sistema valida el formato y tipo de los datos ingresados. 3. El sistema busca al usuario en su Base de Datos. 4. El sistema encripta la contraseña con el algoritmo de encriptación MD5 y valida la contraseña. 5. El sistema carga los permisos del usuario. 6. El sistema carga el idioma del usuario. 7. El sistema registra el suceso en bitácora. 8. El sistema habilita los menús para los que el usuario tiene permisos en el idioma configurado para ese usuario o el idioma default. | |
| Flujo Alternativo | |
| 2.1 Si el formato no es el correcto, el usuario deberá reingresar la información desde el punto 1. | |
| 3.1 Si el nombre de usuario no existe, el usuario deberá reingresar la información desde el punto 1. | |
| 3.2 Si la contraseña es incorrecta, el usuario deberá reingresar la información desde el punto 1. | |
| **Condiciones** | |
| Requerimientos Especiales | * El nombre de usuario y contraseña solo pueden ser caracteres alfanuméricos en mayúscula y/o minúscula. * La contraseña se debe almacenar encriptada. |
| Precondiciones | El usuario debe estar previamente dado de alta en el sistema. |
| Postcondiciones | El usuario queda registrado en el sistema en el contexto de la aplicación. |
| Punto de extensión |  |
| Punto de Inclusión | CUTxxx-Encriptar Datos  CUTxxx-Cambiar Idioma  CUTxxx-Registrar Bitácora |

# Características y funcionalidades adicionales