Trabajo de campo I



Nombre del sistema: Matrixero

Alumno: Furones Matias

Sede: Centro

Comisión: 3ro A

Turno: Noche

Año: 2020

Docente: Martínez Pedro

Contenido

[Índice General 2](#_Toc38201308)

[1. Introducción 6](#_Toc38201309)

[2. Requerimientos de la Carpeta de Proyecto. 6](#_Toc38201310)

[3. Artefactos Entregables. 6](#_Toc38201311)

[3.1 Documento visión. 6](#_Toc38201312)

[3.1.2 Historial de Revisión. 6](#_Toc38201313)

[3.2 Descripción Global del Producto. 6](#_Toc38201314)

[3.2.1 Propósito. 6](#_Toc38201315)

[3.2.2 Descripción funcional del producto y Alcance. 6](#_Toc38201316)

[3.2.3 Definiciones, Acrónimos, y Abreviaciones. 6](#_Toc38201317)

[3.3 Descripción de las personas participantes en el desarrollo del sistema de información y los usuarios (Roles). 6](#_Toc38201318)

[Usuarios del sistema. 6](#_Toc38201319)

[3.4 Especificación funcional. 7](#_Toc38201320)

[3.4.1 Especificación por Proceso de Negocio. 7](#_Toc38201321)

[3.4.1.1 Identificación de Roles intervinientes. 7](#_Toc38201322)

[3.4.1.2 Descripción funcional del proceso: Entrada / Comportamiento / Salida. 7](#_Toc38201323)

[3.4.1.3 Diagrama de Proceso (Diagrama de Actividad). 7](#_Toc38201324)

[3.4.1.4 Modelo Conceptual. 7](#_Toc38201325)

[3.5 Especificaciones de Casos de Uso. 7](#_Toc38201326)

[Historial de Revisión. 7](#_Toc38201327)

[Casos de uso Funcionales. 7](#_Toc38201328)

[CU000x – [Nombre Caso de Uso]. 7](#_Toc38201329)

[Historial de revisión. 7](#_Toc38201330)

[Objetivo 7](#_Toc38201331)

[Precondiciones 7](#_Toc38201332)

[Poscondiciones 8](#_Toc38201333)

[Eventos disparadores del caso de uso 8](#_Toc38201334)

[Puntos de extensión y condiciones 8](#_Toc38201335)

[Gráfico del caso de uso. 8](#_Toc38201336)

[Descripción analítica. 8](#_Toc38201337)

[Diagrama de clase. 8](#_Toc38201338)

[Diagrama de secuencia. 8](#_Toc38201339)

[DER. 8](#_Toc38201340)

[3.6 Otros Requisitos del Producto 8](#_Toc38201341)

[3.6.1 Estándares Aplicables 8](#_Toc38201342)

[3.6.2 Requisitos de Sistema 9](#_Toc38201343)

[3.6.3 Requisitos de Desempeño 9](#_Toc38201344)

[3.6.4 Requisitos de Entorno 9](#_Toc38201345)

[3.7 Requisitos de Documentación. 9](#_Toc38201346)

[3.7.1 Manual de Usuario. 9](#_Toc38201347)

[3.7.2 Ayuda en Línea. 9](#_Toc38201348)

[3.7.3 Guías de Instalación, Configuración, y Fichero Léame. 9](#_Toc38201349)

[3.8 Documentos de aspectos técnicos que provee el sistema de información. 9](#_Toc38201350)

[Historial de Revisión. 9](#_Toc38201351)

[3.8.1 Gestión de Perfiles de Usuario. 9](#_Toc38201352)

[Objetivo. 9](#_Toc38201353)

[Descripción detallada de cómo funciona. 10](#_Toc38201354)

[Diagrama de clases. 10](#_Toc38201355)

[DER. 10](#_Toc38201356)

[Diagrama de secuencia. 10](#_Toc38201357)

[3.8.2 Gestión de Log In / Log Out del Sistema. 10](#_Toc38201358)

[Objetivo. 10](#_Toc38201359)

[Descripción detallada de cómo funciona. 10](#_Toc38201360)

[Diagrama de clases. 10](#_Toc38201361)

[DER. 10](#_Toc38201362)

[Diagrama de secuencia. 10](#_Toc38201363)

[3.8.3 Gestión de Múltiples Idiomas. 10](#_Toc38201364)

[Objetivo. 10](#_Toc38201365)

[Descripción detallada de cómo funciona. 11](#_Toc38201366)

[Diagrama de clases. 11](#_Toc38201367)

[DER. 11](#_Toc38201368)

[Diagrama de secuencia. 11](#_Toc38201369)

[3.8.4 Gestión de Bitácora. 11](#_Toc38201370)

[Objetivo. 11](#_Toc38201371)

[Descripción detallada de cómo funciona. 11](#_Toc38201372)

[Diagrama de clases. 11](#_Toc38201373)

[DER. 11](#_Toc38201374)

[Diagrama de secuencia. 11](#_Toc38201375)

[3.8.5 Gestión de Backup. 12](#_Toc38201376)

[Objetivo. 12](#_Toc38201377)

[Descripción detallada de cómo funciona. 12](#_Toc38201378)

[Diagrama de clases. 12](#_Toc38201379)

[DER. 12](#_Toc38201380)

[Diagrama de secuencia. 12](#_Toc38201381)

[3.8.6 Gestión de Dígitos Verificadores. 12](#_Toc38201382)

[Objetivo. 12](#_Toc38201383)

[Descripción detallada de cómo funciona. 13](#_Toc38201384)

[Diagrama de clases. 13](#_Toc38201385)

[DER. 13](#_Toc38201386)

[Diagrama de secuencia. 13](#_Toc38201387)

[3.8.7 Gestión de Encriptado. 13](#_Toc38201388)

[Objetivo. 13](#_Toc38201389)

[Descripción detallada de cómo funciona. 14](#_Toc38201390)

[Diagrama de clases. 14](#_Toc38201391)

[DER. 14](#_Toc38201392)

[Diagrama de secuencia. 14](#_Toc38201393)

[3.8.8 Esquema de persistencia. 14](#_Toc38201394)

[Objetivo. 14](#_Toc38201395)

[Descripción detallada de cómo funciona. 15](#_Toc38201396)

[Diagrama de clases. 15](#_Toc38201397)

[DER. 15](#_Toc38201398)

[Diagrama de secuencia. 15](#_Toc38201399)

[3.9 Mapa de Navegación. 15](#_Toc38201400)

[3.10 Prototipos de Interfaces de Usuario. 15](#_Toc38201401)

[3.11 Diagrama de Clases Global del Sistema. 15](#_Toc38201402)

[3.11.1 Especificación de Clase. 15](#_Toc38201403)

[3.12 Diagrama de Componentes. 15](#_Toc38201404)

[3.13 DER Global del Sistema. 15](#_Toc38201405)

# Documento visión.

## 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 |

## 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 agregar 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, Gestion 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 modulo 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 pos-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 Stakeholders (Participantes en el Proyecto) y Usuarios.

## 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. |