

Proyecto Final TC1/TD

TP: Nombre

Versión:  **1.0**

Alumno: **Flores Fanelli Francisco Andrés**

Profesor: **Julian Rodriguez Escobedo**

Sede: **Castelar**

# 3.1. Documento Visión

## 3.1.2. Índice

[3.1. Documento Visión 1](#__RefHeading___Toc1744_2239055901)

[3.1.2. Índice 1](#__RefHeading___Toc1746_2239055901)

[3.1.3. Historial de Revisión 2](#__RefHeading___Toc1748_2239055901)

[G00. Descripción Global del producto 3](#__RefHeading___Toc1750_2239055901)

[G01. Propósito 3](#__RefHeading___Toc1752_2239055901)

[G02. Descripción funcional del producto y alcance 3](#__RefHeading___Toc1754_2239055901)

[G03. Definiciones, Acrónimos y Abreviaciones 4](#__RefHeading___Toc1756_2239055901)

[G04. Descripción de las personas participantes en el desarrollo del sistema de información y los usuarios (Roles) 4](#__RefHeading___Toc1758_2239055901)

[G05.A Otros requisitos del producto 5](#__RefHeading___Toc1760_2239055901)

[G05.A1. Estándares Aplicables 5](#__RefHeading___Toc1762_2239055901)

[G05.A2 Requisitos de sistema 6](#__RefHeading___Toc1764_2239055901)

[G05.A3 Requisitos de desempeño 6](#__RefHeading___Toc1766_2239055901)

[G05.A4 Requisitos de entorno 6](#__RefHeading___Toc1768_2239055901)

[G05.B Requisitos de documentación 6](#__RefHeading___Toc1770_2239055901)

[G06 Diagrama de clases parcial 7](#__RefHeading___Toc1772_2239055901)

[G06 Modelo de datos parcial 7](#__RefHeading___Toc1774_2239055901)

[3.8. Documentos de aspectos técnicos que provee el sistema de información 7](#__RefHeading___Toc1776_2239055901)

[3.8.1. Gestión de perfil de usuario 7](#__RefHeading___Toc1778_2239055901)

[3.8.2. Gestión de Log In / Log Out del Sistema 9](#__RefHeading___Toc1780_2239055901)

[3.8.3. Gestión de Múltiples Idiomas 11](#__RefHeading___Toc1782_2239055901)

[3.8.4. Gestión de Bitácora y Control de Cambios 13](#__RefHeading___Toc1784_2239055901)

[3.8.5. Gestión de Backup 15](#__RefHeading___Toc1786_2239055901)

[3.8.6. Gestión de Dígitos Verificadores 16](#__RefHeading___Toc1788_2239055901)

[3.8.7. Gestión de Encriptado 17](#__RefHeading___Toc1790_2239055901)

[3.8.8. Esquema de Persistencia 18](#__RefHeading___Toc1792_2239055901)

[G08 20](#__RefHeading___Toc1794_2239055901)

## 3.1.3. Historial de Revisión

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Autor** | **Descripción** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# G00. Descripción Global del producto

La necesidad de poder llevar un control más exhaustivo del inventario nos lleva a informatizarlo de manera que se simplifique para los empleados.

Se espera ademas obtener información de ubicación y precios dependiendo de para quien son los productos.

La informatización permitirá un control total de los productos, tanto de las ventas como del stock remanente en el deposito.

El seguimiento, en un futuro podrá ser utilizado con la posibilidad de predecir posibles pedidos, antes de que el cliente realmente lo realice. Por lo tanto, evitar re pedidos sin justificacion, evitando conservar stock sin movimiento.

## G01. Propósito

Proporcionar información sobre todos los productos, localizacion, precio y estados de los pedidos. Además de ayudar en la toma de decisiones futuras.

## G02. **Descripción funcional del producto y alcance**

El sistema terminado deberá proporcionar información sobre todos los procesos en curso. Ya sea su estado o tiempo estimado para finalización.

Además, deberá stock informar de los productos, ya sean materia prima o producto terminado en almacenes.

Se podrá consultar costos y estimación de tiempos en toda la línea de producción.

Con los datos estadísticos que se irán recolectando a lo largo del tiempo sobre los pedidos realizados, el sistema podrá sugerir generando ordenes de trabajo, dependiendo de la decisión de los encargados de producción, adelantándose a las necesidades de los clientes y eliminar tiempos ociosos de producción. Es decir, ayudara en la toma de decisiones.

Alcance:

* Gestión de costos.
  + Costos por materiales
  + Costos por mano de obra
  + Costo tiempo productivo / improductivo
* Gestión Almacenes.
  + Administración de materia prima y materiales terminados
* Gestión de producción.
  + Seguimiento de procesos
    - Estados
    - Bloqueos
    - Requerimientos

## G03. Definiciones, Acrónimos y Abreviaciones

**Definiciones:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Términos** | **Definición** |
| Hash | Código compuesto por número, símbolos y letras, el cual permitirá guardar de forma segura datos sensible para el sistema. |
| CORE / BLL | Capa de negocio del sistema |
| DATA / DAL | Capa de Acceso a Datos |
| SERVICES | Capa de servicios |

**Acrónimos:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Acrónimo** | **Definición** |
| OT | Orden de trabajo |
| HR | Hoja de ruta |
| MP | Materia prima |
| AT | Área Técnica |
| BD | Base de datos |

**Abreviaturas:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Abreviatura** | **Definición** |
| Auth | Autentificación, Acceso al sistema |

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

**Stakeholders:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** | **Responsabilidad** |
| Operario | Responsable de utilizar maquinaria especializada.  Asignado a un sector específico. |  |
| Encargado de costos | Responsable de calcular los costos a todos los materiales del pedido, además del costo de producción. | * Completa OT con costo de MP * Costear tiempo de producción. |
| Ingeniero Producción | Encargado de gestionar pedidos cuando esta llegan desde almacenes. | * Generar HR * Gestionar costos * Validar requerimientos |
| Encargado Control de Calidad | Responsable de verificar los productos en toda la línea de producción. | * Firmar HR, confirmando que el trabajo se realizó correctamente. |
| Gerente de Pedidos |  |  |
| Director producción |  |  |
| Encargado de Almacenes |  |  |
| Encargado de Sector |  |  |
|  |  |  |

**Usuarios:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Rol** | **Acceso** |
| Operario | Producción | * Hojas de Ruta * Estados de hoja * Actualización de estado |
| Administrador | Administrador | * Creación, modificación y asignación Usuarios * Permisos |
| Usuario\_General | Usuario | * Vista general de procesos |

# G05.A Otros requisitos del producto

## G05.A1. Estándares Aplicables

Aplicare los estándares:

* ISO 9000
* ISO 9126

## G05.A2 Requisitos de sistema

El sistema deberá componerse de datos de las ordenes de trabajo, hojas de ruta, costos por material, datos del cliente (solo sector costos), para generar información útil, la cual mostrará de forma clara el estado de todos los pedidos en el área de fábrica.

Requisitos Técnicos:

Server:

* Windows Server 2018
* 32 GB RAM
* Microsoft Sql Server 2012
* Microprocesador Xeon generación 2017 en adelante
* Disco Rígido 3TB

Terminal:

* Windows 7 en adelante
* Microsoft Framework 4.5
* 8Gb RAM
* Microprocesador I3 Tercera Generación
* Disco Rígido 200GB

## G05.A3 Requisitos de desempeño

El software debe solo mostrar información relevante para el usuario el cual consuma, además de ser rápido, es decir en tiempo real.

El objetivo real del sistema es mostrar información para la toma de decisiones oportunas.

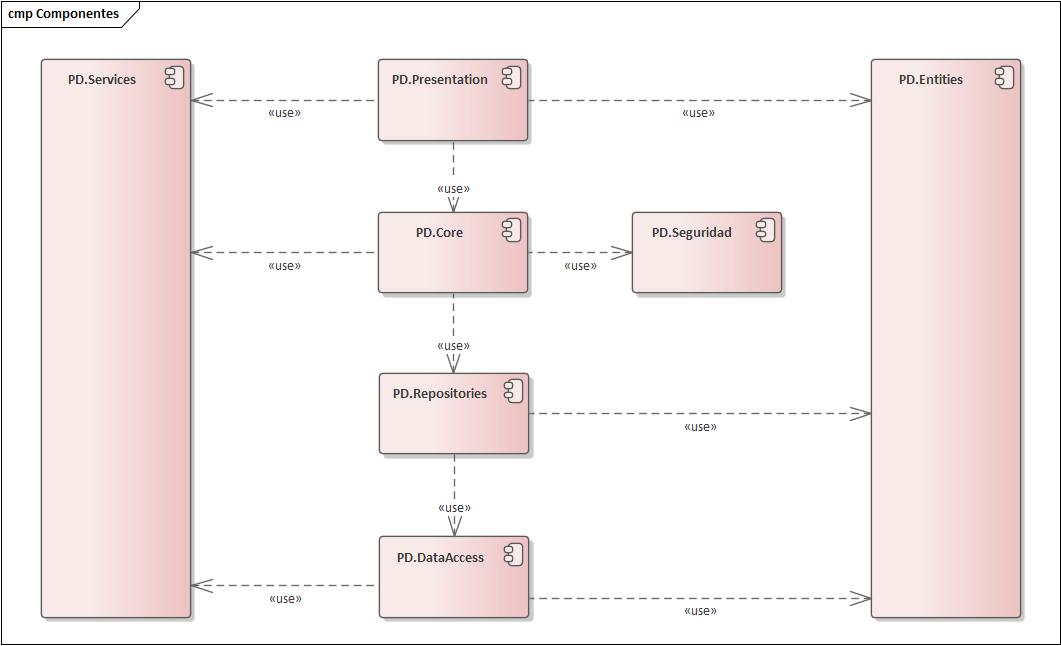
## G05.A4 Requisitos de entorno

El sistema deberá tener un entorno amigable, fácil de entender a primera vista.

Cada pantalla deberá presentar una guía la cual mostrará los pasos más importantes y que puedan no ser entendibles para usuarios nuevos.

El sistema deberá contar con mensajes entendibles en todos los pasos del proceso a realizar.

# G05.B Requisitos de documentación



# G06 Diagrama de clases parcial

# G06 Modelo de datos parcial

# 3.8. Documentos de aspectos técnicos que provee el sistema de información

## 3.8.1. Gestión de perfil de usuario

**Objetivo:**

Este apartado se encarga de administrar los accesos para todos los usuarios. Permitiendo o restringiendo el acceso al sistema y a las características.

**Descripción:**

Al momento de generar un usuario, a este se le asignaran ciertos permisos. Estos le permitirán acceder a ciertas secciones del sistema, como también restringir secciones en caso de no ser correspondientes al sector y o tareas.

El usuario siempre tendrá que autenticarse antes de poder acceder a cualquier función del sistema.

**Permisos Establecidos:**

G001.Gestión Costos

GC001. Cargar Costo Material

GC002. Cargar Costo Transformación Material

G002. Gestión Usuarios

GU001. Crear Usuario

GU002. Baja Usuario

GU003. Eliminar Usuario

GU004. Crear Permisos

GU005. Crear Grupos

GU006. Establecer Permisos

G003. Gestión Pedidos

GP001. Cargar Pedido

GP002. Generar OT

GP003.

G004. Gestión Almacenes

GA001. Cargar Artículos

GA002. Generar Ordenes de Pedido









## 3.8.2. Gestión de Log In / Log Out del Sistema

**Descripción:**

La sesión del usuario comienza su ciclo de vida desde que el usuario ingresa sus datos, usuario y contraseña. Para que luego la contraseña sea encriptada por el sistema, dando paso a la verificación ambos datos, comparándolos con los que ya se encuentran en la base de datos. De ser correcta la sesión es propiamente iniciada, guardando registro de todas las acciones que se hagan mientras esta esté viva.

Se le da fin a la misma, saliendo del sistema. Acción que también es registrada.









## 3.8.3. Gestión de Múltiples Idiomas

**Objetivo:**

El sistema debe tener la posibilidad de mostrar su interfaz en distintos idiomas. Además de permitir la modificación de ciertas palabras según lo necesite el usuario.

**Descripción:**

El sistema debe ser capaz de cambiar su interfaz dependiendo de la decisión del usuario, esto debe ser posible desde cualquier pantalla, no siendo necesario el reinicio de la aplicación para que este refleje los cambios.

Además, debe permitir agregar definiciones por el usuario, y o palabras para cada idioma.







## 3.8.4. Gestión de Bitácora y Control de Cambios

**Objetivo:**

El sistema debe implementar seguimiento a todos los movimientos de la HR. Ya sea un cambio de estado o error del sistema.

**Descripción:**

El sistema debe ser capaz de mantener un registro de todas las acciones/modificaciones realizadas por el usuario, además de las realizadas por el sistema.

Este historial/bitácora contendrá, el usuario que realizo la acción, una descripción breve de la acción, pantalla en donde se ejecutó el cambio (cuando aplique), fecha y hora.

Esta bitácora podrá ser consultada en cualquier momento.







## 3.8.5. Gestión de Backup

**Objetivo:**

La idea principal de realizar un resguardo de la información de las bases, es para tener la seguridad de que ante cualquier contratiempo los datos se encuentran guardados y con la posibilidad de restaurarlos.

**Descripción:**

Como una estrategia de resguardo de información, se deben realizar copias de seguridad de la base completa.

Se debe hacer diariamente un resguardo incremental, mientras que mensualmente se debería generar un “Copia” total. Lo cual daría como resultado archivos mensuales, permitiendo volver a un punto en el tiempo si se llega a dar cualquier falla.

**Nota:** No se debería tener los archivos de más de 3 meses hacia atrás a partir de la fecha actual.

El resguardo diario se realizará automáticamente, mediante un JOB creado en el gestor de bases de datos. Mientras que de forma manual se ejecutara un **Store Procedure** el cual lo exportara a un archivo con el formato: **YYYYMMDD-DBNAME.BAK**.



## 3.8.6. Gestión de Dígitos Verificadores

**Objetivo:**

Los dígitos verificadores se implementarán para proteger los datos de modificaciones erróneas. Y para evitar perdida de datos.

**Descripción:**

Se utilizará dígitos de verificaron vertical como horizontal, esto significa que todas las entidades críticas para el sistema contaran con una propiedad en la cual se guarde el mismo cada vez que se modifique y o consulte ese registro (digito horizontal).

Mientras que el digito vertical se utilizara realizando una concatenación de todos estos atributos en una misma entidad, y este se comparara antes de realizar una modificación.





## 3.8.7. Gestión de Encriptado

**Objetivo:**

El objetivo es que la información se asegure de forma segura, por lo tanto, de codifica la misma para que esta no pueda ser robada y o sustraída por elementos externos al sistema.

**Descripción:**

Se utilizará una clave MD5 con la cual se encriptarán los datos, esta también servirá para des encriptar los mismos.





## 3.8.8. Esquema de Persistencia

**Objetivo:**

Se espera poder persistir de modo permanente todos los datos del sistema. Por lo tanto, para implementar este requerimiento se utilizará una Base de datos relacional.

**Descripción:**

Se utilizará una base de datos relacional, el motor a utilizar será SQL Server, utilizando el método de ADO conectado. Es decir, mientras se requiera utilizar los datos de la base, se mantendrá abierta la conexión, realizando todas las operaciones mientras este se mantenga abierta, y cerrando la misma al finalizar.





# G08