**Informe Preliminar**

**Versión 1.0**

**Proyecto: MET**

Información del Documento

|  |  |
| --- | --- |
| **Título del Documento:** | Informe Preliminar |
| **Nombre del Archivo del Documento:** | MET2010\_Informe\_Preliminar.docx |
| **Número de Versión:** | 1.0 |
| **Autor** | Barale, Lorena |
| **Fecha de Creación:** | 11/11/2009 |

Historia de Cambios

| Fecha | Versión | Descripción | Autor |
| --- | --- | --- | --- |
| 15/03/2010 | 1.0 | Versión Inicial | Barale, Lorena |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Introducción General

(Arreglar paginas)

El presente proyecto constituye la descripción de un sistema informático requerido en el corriente año por la cátedra Proyecto Final perteneciente a la carrera Ingeniería de Sistemas de Información, de la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Córdoba.

En el mismo se desarrollará el caso de estudio propuesto, que consiste en implementar un sistema de información para una empresa industrial que se dedica a la fabricación y venta de piezas metalúrgicas, con el fin de mejorar los procesos del negocio y optimizar el manejo de información.

Las razones que impulsaron al grupo a desarrollar el presente proyecto es que, dada la complejidad que presentan los procesos del negocio, nos permite integrar y aplicar todos los conocimientos adquiridos en años anteriores y además involucrarnos en especialidades que serán de fundamental importancia en nuestro futuro desarrollo como profesionales en la construcción de sistemas de información.

Este proyecto incluirá aspectos de investigación y desarrollo y servirá además para profundizar aspectos del trabajo en equipo, y los diferentes roles dentro del grupo de trabajo, el cual significa un aspecto esencial en el desarrollo de nuestra carrera.

La propuesta de desarrollo del presente trabajo está basada en el Proceso Unificado de Desarrollo de Software (PUD), utilizando Lenguaje Unificado de Modelado (UML) y se implementará mediante el lenguaje de programación Java, con conexión a Base de Datos MySQL.

El Proceso Unificado de Desarrollo establece los flujos de trabajo y modelos a realizar tales como Modelo del Sistema de Negocio, Flujo de Trabajo de Requerimientos, de Análisis, de Diseño, de Implementación y de Prueba.

Esta propuesta, será llevada a cabo en 5 iteraciones que derivarán en versiones mejoradas del sistema, añadiendo cada vez más funcionalidad al sistema en desarrollo.

# Introducción

El objetivo del presente informe es describir la organización objeto de estudio especificando en forma detallada su estructura como así también los procedimientos y tareas necesarias para su funcionamiento. Este contendrá una breve reseña histórica, el organigrama de la empresa y la descripción de las áreas que lo componen, procedimientos afectados a cada una, políticas y estrategias de la empresa y el Lay Out de la misma.

Se enunciará en forma clara el diagnóstico realizado a la organización, enumerando tanto los problemas detectados como los requerimientos solicitados que debe considerar el sistema de información a implementar.

En otras palabras, el propósito de este escrito es definir las funcionalidades que deberá cubrir el sistema, las cuales se detectaron a partir de la captura de requerimientos, con el objeto de poder desarrollar una aplicación que satisfaga las necesidades y expectativas del cliente.

# Presentacion de la Organización

La organización bajo estudio es una industria que se dedica a la fabricación y venta de diferentes tipos de piezas metalúrgicas, control de calidad de las mismas y administración del personal. Las piezas son fabricadas a pedido de los clientes de la organización, que van desde empresas de importante envergadura hasta clientes particulares.

Razón Social: **CANOVAS Y BARALE S.R.L**

Rubro: Industria Metalúrgica

Ubicación: Calle Pellegrini 1146, B° San Vicente.

Para realizar su actividad la empresa actualmente tiene la siguiente estructura:

* Dos socios y dueños quienes se encargan de realizar las cotizaciones y cerrar tratos con clientes, acordar plazos de entrega de los pedidos y de la capacitación y supervisación de los empleados.
* Cuatro empleados encargados de realizar las tareas especializadas que se le asignen.
* Una empleada administrativa quién se encarga de las diversas tareas administrativas tales como liquidación de sueldos, registrar las operaciones en los libros contables, gestionar las operaciones bancarias, etc.

Además la organización interactúa con proveedores externos, los cuales le proveen la materia prima para realizar sus productos.

# Objetivo de la Organización

Fabricar y comercializar todo tipo de piezas metalúrgicas para abastecer a los mercados agroindustriales, automotriz y vial fundamentalmente.

# Reseña Histórica

En 1973 en la calle Pellegrini 1146 de Barrio San Vicente de la ciudad de Córdoba estaba situada una pequeña empresa dedicada a la Rectificación de piezas metalúrgicas. Esta organización se denominaba “Cánovas y Orecchia”. En aquel tiempo cuando las máquinas sufrían algún desperfecto, el encargado de repararlas era Oscar Barale, el cual pertenecía a otra organización. Con el correr del tiempo surgió una amistad entre Cánovas y Barale.

Al no encontrarse el Sr. Barale conforme con el trabajo que realizaba, Cánovas le propone armar una sociedad juntos, en la cual Cánovas ofrecía el capital (torno) y Barale la mano de obra. Al cabo de un tiempo, Barale pudo adquirir otro torno para trabajar, pero esto produjo la necesidad de mudarse a un lugar más amplio, ya que hasta el momento el taller funcionaba en el garage de su casa. Ésto trajo como consecuencia que el galpón en donde funcionaba la empresa Cánovas y Orecchia se dividiera y allí comenzaran a funcionar ambas organizaciones, de un lado Cánovas y Orecchia realizando rectificaciones y por el otro lado, Oscar Barale a cargo de la tornería.

Hacia 1982 “Cánovas y Orecchia” firma un contrato con un importante cliente: Materfer (Materiales Ferroviarios), en el cual se solicitaba una gran cantidad de piezas metalúrgicas que no sólo debían estar rectificadas, sino que además requerían otros procesos como la tornería. Por tal motivo, se conforma una sociedad entre las dos organizaciones denominada “Cánovas y Orecchia”. Así la empresa estuvo trabajando durante muchos años.

En 1987 Orecchia se jubila, y finalmente la sociedad se conformó como “Canovas y Barale”. Desde entonces, la empresa amplió sus horizontes, adquiriendo mayor maquinaria y personal, lo cual permitió obtener mejores oportunidades de negocio.

# Organigrama

La organización no cuenta con un organigrama formal documentado. Es por ello que conformamos la siguiente estructura organizacional a partir de la detección de las distintas funciones involucradas en los procesos de la misma, agrupándolas en los distintos departamentos que se muestran a continuación.

# Descripción de áreas o funciones

# Procesos de negocio

## Gestión de Producción

Este procedimiento comprende desde el momento en que se toman pedidos solicitados por los clientes hasta que los mismos se encuentran preparados y almacenados para hacerles el control de calidad.

Este proceso comienza cuando el Responsable de Ventas recibe el pedido del cliente y lo deriva a Compras para que realice la cotización correspondiente.

El Responsable de Compras recibe el pedido y consulta precios y materiales almacenados en stock, verifica si hay en existencia los materiales necesarios, y le entrega la cotización al Responsable de Ventas, quien se lo envía al cliente.

En el caso que la cotización sea aceptada por el cliente, éste entrega una orden de Pedido con las piezas solicitadas.

El Responsable de Producción planifica los procesos a llevar a cabo y organiza a los operarios asignándoles las tareas a cada uno.

En caso que, durante la fabricación de una pieza, ésta se rompa, el responsable de Producción, se encarga de analizarla y determina si la misma puede ser corregida o considerada como Scrap, en cuyo caso se la envía a Almacenamiento con la posibilidad de reutilizar el material.

Una vez que las piezas del pedido están terminadas en el área de Calidad, para realizarles el control correspondiente.

## Gestion de venta

Este procedimiento comprende desde que se reciben las solicitudes de pedido por parte de los clientes hasta el momento en que se registran los cobros de los mismos.

Este procedimiento comienza cuando el Responsable de Ventas recibe el pedido del cliente. En el caso de que el mismo no sea cliente de la empresa, se lo registra con todos sus datos. Luego, la solicitud de pedido es enviado al responsable de compras para que realice el presupuesto de los precios y proveedores.

El Responsable de Ventas recibe la cotización por parte del Responsable de Compras y se lo envía al cliente.

En caso en que el cliente acepte la cotización y desee confirmar el trabajo, envía la solicitud de pedido (Orden de pedido).

Cuando el pedido ya está armado y listo para entregar, el Responsable de Ventas genera la factura correspondiente al mismo, y se lo envía al cliente. El procedimiento termina cuando se registra el cobro del pedido.

## gestion de calidad

Este procedimiento comprende desde el momento en que las piezas de un pedido son almacenadas para el control de calidad hasta que las mismas son aprobadas o rechazadas por el Responsable de Calidad. Si éstas son aprobadas, se las ensambla para obtener la pieza final.

Este procedimiento comienza cuando las piezas metalúrgicas son almacenadas en el área de calidad para hacerles el control correspondiente. El Responsable de Calidad recibe las piezas, las mide, las controla y verifica que estén dentro de los parámetros requeridos. A continuación se registra el resultado del control, y en caso de que las piezas estén conforme a lo solicitado, se las ensambla y se envían al área de ventas para que se realice la entrega del pedido al cliente. En caso de que una pieza no cumpla con los requerimientos de calidad, se le realizan las correcciones correspondientes, y de no ser posible se la considera Scrap.

# Política y Estrategias

Son políticas de la Empresa las que se detallan a continuación:

Son estrategias de la Empresa las que se detallan a continuación:

* Ampliar la cartera de clientes.
* Adquirir equipos modernos que mejoren la calidad y tiempo de proceso.
* Mejorar el proceso de control y calidad.
* Mejorar el proceso de producción.
* Implementar un sistema de información que de soporte a las tomas de decisiones de nivel gerencial.

# Lay Out de espacio físico



# Sistemas informaticos existentes

Hasta la fecha la mencionada empresa no cuenta con un sistema informático que le permita gestionar la información de sus actividades, sino que se manejan en forma manual o en planillas Excel, y solicitando los servicios de un staff contable ajeno a la empresa para que se encargue de la parte contable de la organización.

# Equipamiento informático disponible

El único equipamiento Informático con el que cuenta la empresa es una pc de escritorio en la cual se lleva un registro contable y administrativo en hojas de Excel.

# Diagnostico

## Problemas detectados

* No se registra el tiempo que se encuentran las piezas en producción.
* No se hace un cálculo del re trabajo.
* Cuando un pedido es postergado para realizar uno de mayor prioridad, no se registra esta situación y muchas veces no se concretan hasta que el cliente lo reclama.
* No se lleva un registro del scrap ni de las fallas en la producción.
* La relación con los proveedores se basa solo en la confianza, no se registran transacciones y problemas con proveedores.
* No se lleva un registro del stock sobrante.
* No se lleva un control d elos morosos.

## Requerimientos funcionales y no funcionales

# Propuesta

## Objetivo

## Limites

## Alcance

# Estudio de prefactibilidad

## Factibilidad Tecnica

## Factibilidad Economica

## Factibilidad Operativa

# Metodologia adoptada

## Autores

## Bibliografia

## Breve descripcion

# Planificacion del proyecto

## Definicion de fases

## Actividades y tiempos previstos

# Investigacion de antecedentes de sistemas similares implementados