

TRABAJO FINAL

“Sistema para empresa dedicada a la producción de materiales compuestos”



Gianluca Carlini

2023

Docente: Bonaccorsi, Maximiliano

Carrera: Analista Programador

CONTENIDOS - ÍNDICE

DEFINICIÓN DE OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	2
OBJETIVOS GENERAL.....	2
OBJETIVOS PARTICULARES.....	2
GESTIÓN VENTAS.....	3
DIAGRAMA DE ACTIVIDAD - GESTIÓN VENTAS.....	4
MÓDULOS - GESTIÓN VENTAS.....	5
GESTIÓN PRODUCCIÓN.....	6
DIAGRAMA DE ACTIVIDAD - GESTIÓN PRODUCCIÓN.....	7
MÓDULOS - GESTIÓN PRODUCCIÓN.....	8
ORGANIGRAMA DE LA ORGANIZACIÓN.....	9
PERSONAS INVOLUCRADAS EN EL SISTEMA.....	10
GESTIÓN VENTAS.....	10
GESTIÓN PRODUCCIÓN.....	11

DEFINICIÓN DE OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ❖ Contexto: Empresa de fabricación de materiales compuestos
- ❖ Escenario inicial e identificación de los problemas que motiva el desarrollo:
 - La ineficiencia en los puntos de venta y las oficinas obstaculiza las operaciones de la empresa, con largos tiempos de espera y una gran acumulación de documentos.
 - El área de producción enfrenta grandes dificultades logísticas y tiempos prolongados de producción.

OBJETIVO GENERAL

En una empresa donde se realiza la fabricación de materiales compuestos, se ha decidido actualizar el sistema de gestión actual con el propósito de mejorar y agregar requerimientos, aprovechando todas las ventajas que brindan las nuevas tecnologías.

Por ende, se implementará un sistema de gestión que optimice la eficiencia y productividad empresarial mediante la informatización y automatización de datos procedentes de los sectores de venta y producción de la empresa.

OBJETIVOS PARTICULARES

- ❖ Digitalizar las facturas correspondientes a las ventas realizadas
- ❖ Proporcionar un sistema que facilite la gestión de las actividades de producción, permitiendo la selección de materiales a fabricar, el control de los tiempos de producción y la gestión del almacenamiento.

GESTIÓN - VENTAS

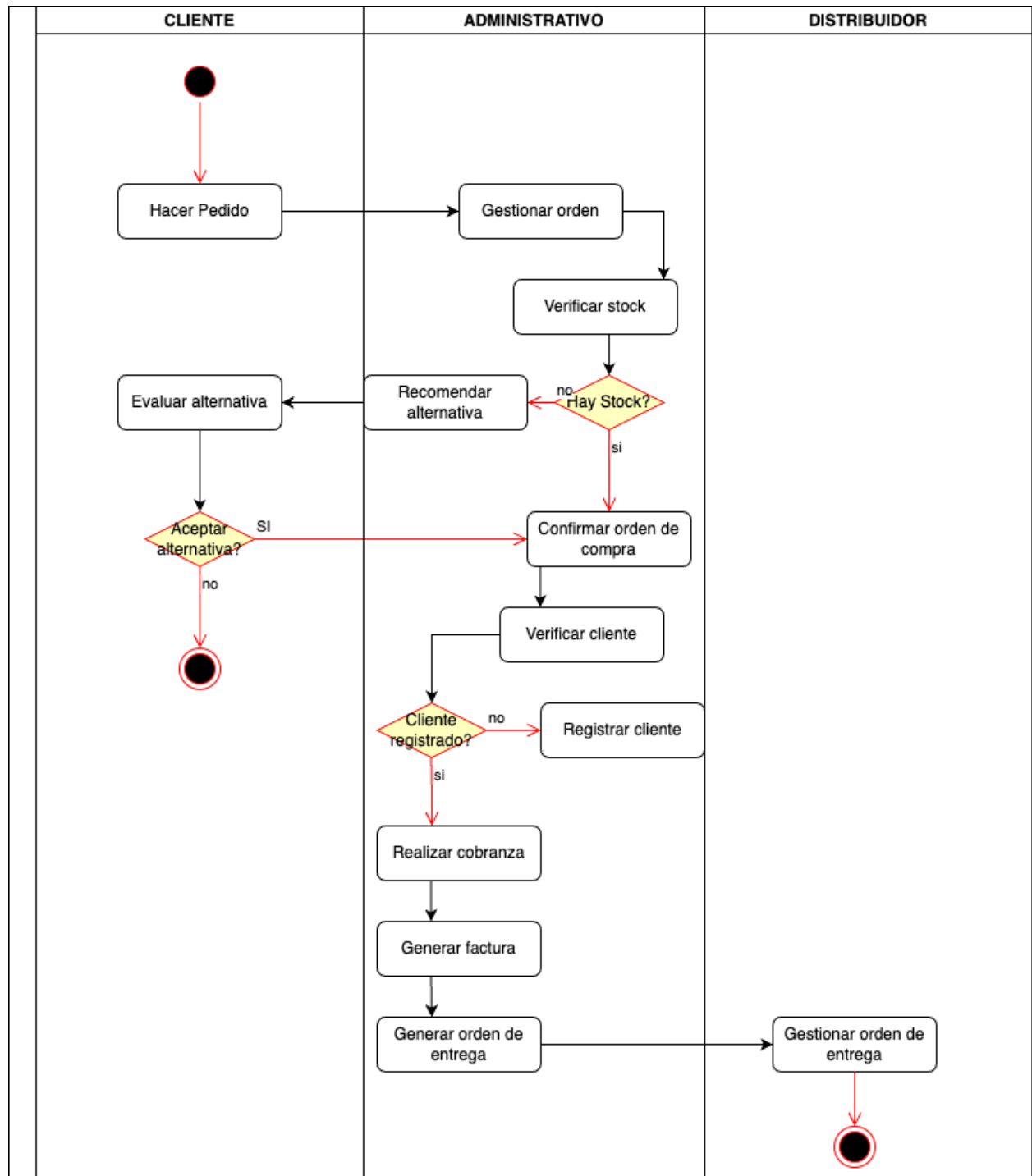
La gestión de ventas se realiza centralizadamente en las oficinas ubicadas dentro de la fábrica, los pedidos se canalizan por comunicación telefónica, mail y/o presencialmente. Es condición necesaria que la gestión se centre en las normas ISO-9001, la cual deberá permitir la gestión de clientes, órdenes de compra y cobros/pagos.

El cliente le indicará al administrativo los materiales que desea con sus respectivas cantidades. El administrativo gestionará su orden y le recomendará al cliente aspectos a considerar según los materiales que haya adquirido (Nombre, Precio, Tipo, Composición, Durabilidad, Aislamiento, etc.). Luego, se procederá a la verificación de las existencias de dichos materiales. En caso de no existencias, el administrativo le recomendará alternativas disponibles para el reemplazo de los materiales previos.

Si el cliente se encuentra de acuerdo con los materiales ofrecidos por el administrativo, se procederá a confirmar la orden de compra y se creará el presupuesto detallando todos los materiales. Posteriormente, se verificará por sistema la existencia del cliente. En caso de no estar registrado, se procederá a registrar al cliente según sus datos personales (Nombre, Apellido, Dirección, DNI. etc.). Luego, se realizará la cobranza al cliente el cual podrá optar por varias alternativas ya sea efectivo, tarjeta de crédito, entre otras; para la generación de la factura de la orden de compra.

Por último, el administrativo generará una orden de entrega para el envío de materiales compuestos vendidos.

DIAGRAMA DE ACTIVIDAD - GESTIÓN VENTAS:



Módulo de toma de pedidos

- **Gestionar orden:** El administrativo toma el pedido del cliente registrando los materiales y cantidades indicados por el cliente. Al cargarse un material en el pedido, el sistema indica si hay existencias en los materiales seleccionados y si necesitan asesorar sobre alternativas en caso de ser necesario.
- **Registrar cliente:** Si el cliente realiza una orden por primera vez, se registra el mismo en el sistema.

Módulo de órdenes:

- **Generar factura:** Para realizar la cobranza de un pedido, el vendedor genera una factura acorde al tipo de cliente donde esta servirá para cobrar el/los material/es de manera física al cliente y finalizar la venta.
- **Generar orden de entrega:** Al finalizar una venta deben de entregarse los productos en las direcciones otorgadas por los clientes, para ello se emite una orden de entrega de los productos los cuales deberán ser cumplidos por los despachadores.

Módulo de entregas:

- **Gestionar orden entrega:** Luego de realizada la venta mediante los datos del cliente se generará una orden de entrega para el despacho de los pedidos. Una vez el distribuidor entregue el pedido será informado en el sistema y se dará por finalizada la orden de entrega.

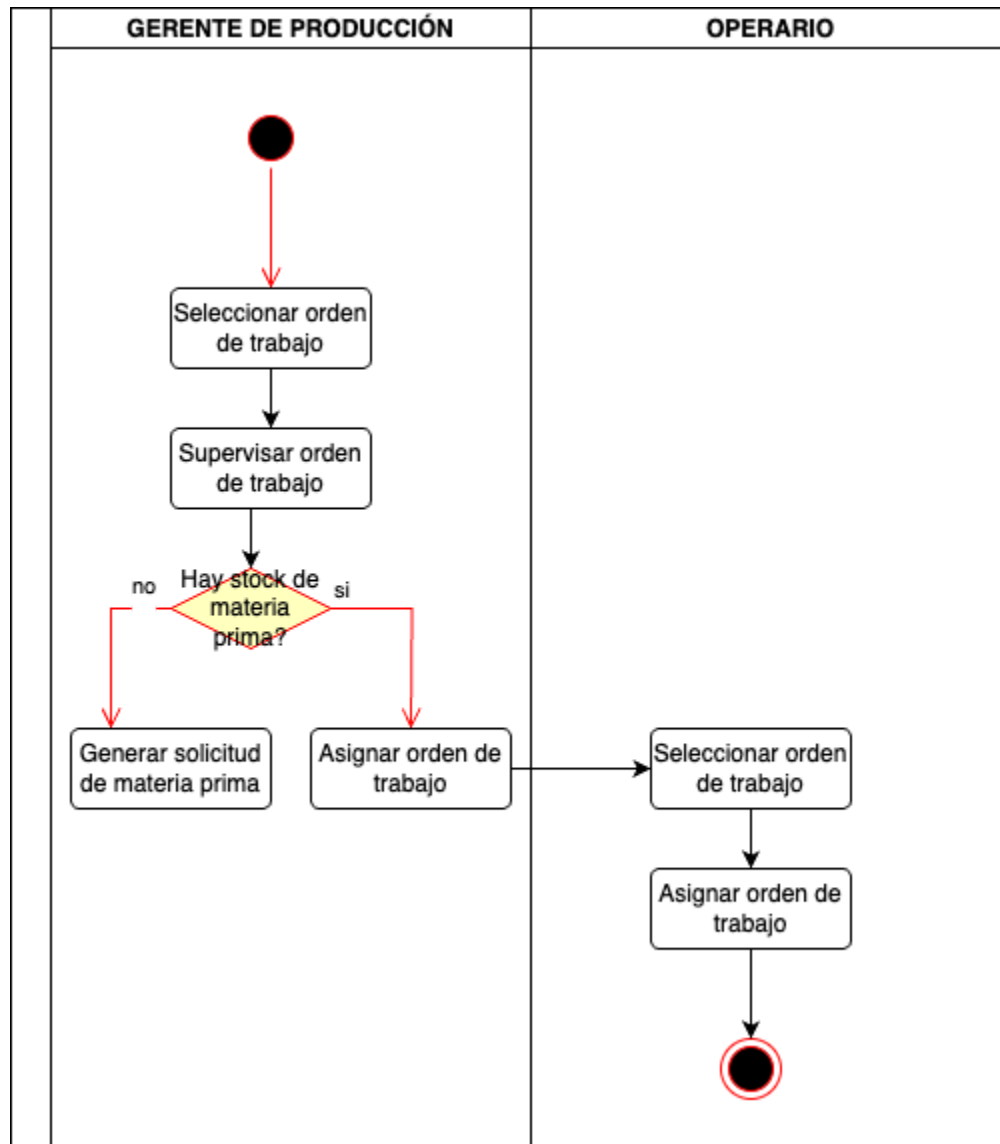
GESTIÓN - PRODUCCIÓN

La gestión de producción se lleva adelante en la fábrica e inicia a demanda, a partir de la generación de órdenes de compra.

Cada detalle que surge de las órdenes de compra desencadenará la creación de una orden de trabajo, que contendrá toda la información esencial para avanzar con el pedido, el cual será seleccionado y supervisado por el gerente de producción. En caso de que no se posea en stock alguna materia prima para la producción del material compuesto, generará la correspondiente solicitud de materia prima.

El operario seleccionará una orden de trabajo asignada, registrando los insumos utilizados y confirmará la orden de trabajo. Finalmente, la orden de trabajo ya finalizada será asignada en su ubicación correspondiente en el almacén. La fabricación concluye únicamente cuando se han completado todas las tareas registradas en la orden de trabajo. Esto facilita los procesos de descuento de materia prima y registro del producto final, preservando la información crucial de trazabilidad para determinar los materiales primarios utilizados en la fabricación del producto final.

DIAGRAMA DE ACTIVIDAD - GESTIÓN PRODUCCIÓN:



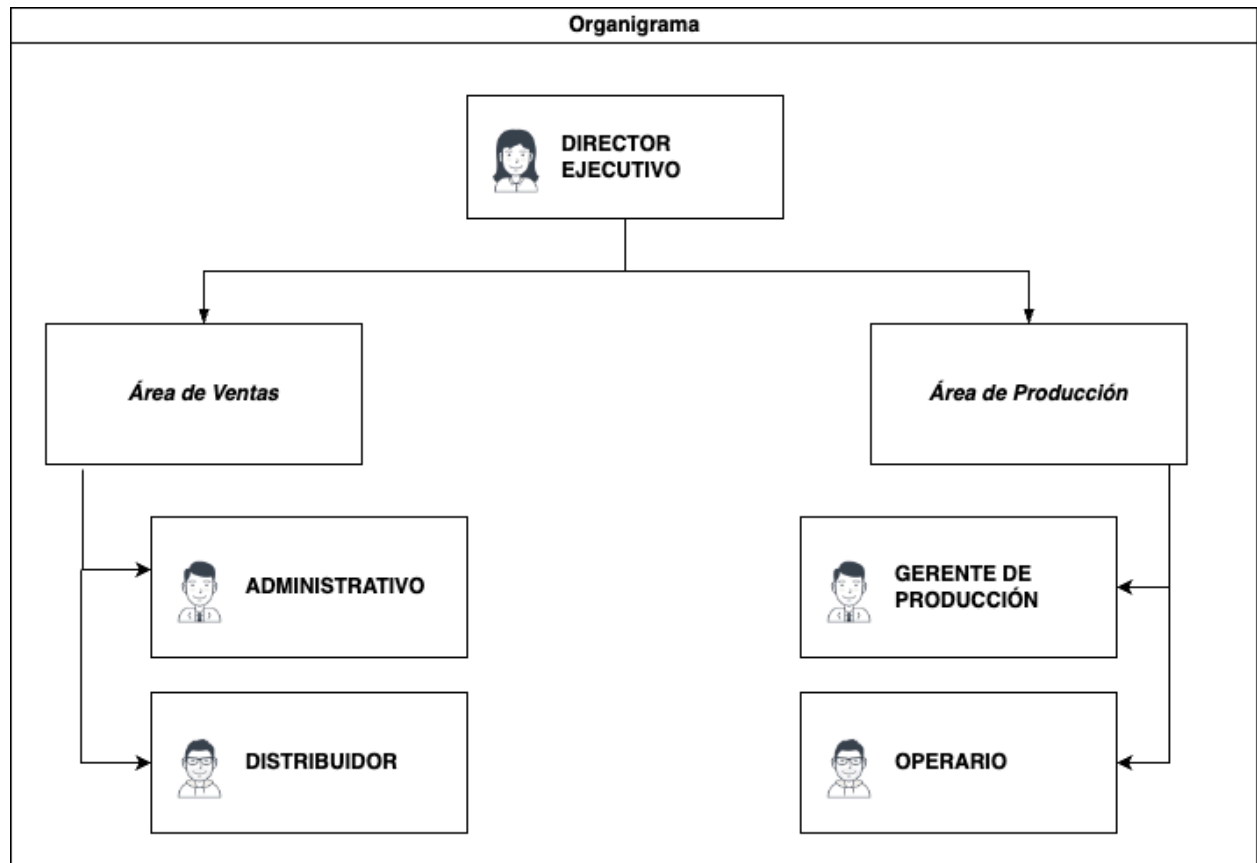
Módulo de control de producción

- **Controlar órdenes de producción:** El jefe de planta podrá controlar las órdenes de producción solicitadas por faltante de stock.
- **Generar pedido de material:** Al seleccionar una orden de producción si hay faltante de material se podrá generar una orden para solicitar el material necesario en producción.
- **Asignar orden de producción:** El jefe de planta podrá asignar una orden de producción a un operario para que este la realice.

Módulo de producción:

- **Realizar orden de trabajo:** Una vez asignada y terminada la fabricación de un producto por parte del operario podrá registrar los insumos e indicar la locación de los mismos.

ORGANIGRAMA DE LA ORGANIZACIÓN

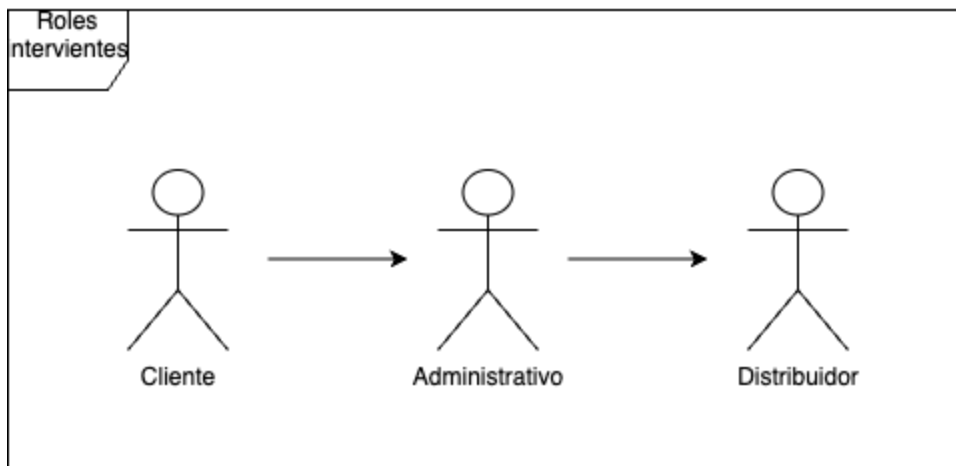


PERSONAS INVOLUCRADAS EN EL SISTEMA

❖ Gestión Ventas

Actores:

- **Cliente** {Persona - Actor no directo - No usa GUI - Fuente de información}
- **Administrativo** {Persona - Actor primario - Usa GUI}
- **Distribuidor** {Persona - Actor primario - Usa GUI}



❖ Gestión Producción

Actores:

- **Gerente de producción** {Persona - Actor primario - Usa GUI}
- **Operario** {Persona - Actor primario - Usa GUI}

