



# Habilitación Profesional

## Flujo de Trabajo de Requerimientos

**Curso:** 4k5

**Docentes:** Mendelberg, Aida Clara (Adjunto)  
Herrera, Daniel Rodolfo (Adjunto)  
Ortiz, María Cecilia (JTP)

**Empresa:** La Pastas Luiggi

**Actividad:** Fabrica y venta de pastas

**Sistema:** Luiggi.NET

**Metodología:** Proceso Unificado de Desarrollo de Software

**Grupo:** Bajo, Pablo 51084  
Leiva, Federico 52212  
Villarreal, Pablo 47493



## Índice

Índice .....	1
Modelado de Casos de Uso del Sistema de Información.....	3
Definición de Actores.....	3
Diagrama de Paquete.....	4
Diagrama de Casos de Uso del Sistema de Sistema .....	5
<i>Casos de usos esenciales:</i> .....	5
<i>Casos de usos de Soporte:</i> .....	7
<i>Especificación de Caso de Uso</i> .....	8
Modelo de Objetos del Dominio del Problema .....	22
Historial de revisión.....	23



## Introducción

El propósito del Flujo de Trabajo de Requerimientos es capturar la funcionalidad significativa del sistema, los Casos de Uso resultantes de este flujo, servirán como una entrada para los posteriores Flujos de Trabajo como el de Análisis y Diseño. También esta herramienta nos permite validar con el cliente y llegar a un acuerdo sobre la funcionalidad del sistema.

Durante la etapa de Flujo de Trabajo de Requerimientos detectamos los Casos de Uso de Sistemas y Actores de Sistema, junto a las descripciones de trazo fino para los Casos de Uso Esenciales y las descripciones de trazo grueso para los Casos de Uso de Soporte. También incluimos el Modelo de Objeto del Dominio del Problema, los prototipos de interfaces de Usuario y se definen los Sub Sistemas a través de los paquetes de Casos de Uso que serán agrupados por un determinado criterio.

El modelo de Casos de Uso de Sistemas da soporte a los requerimientos funcionales.



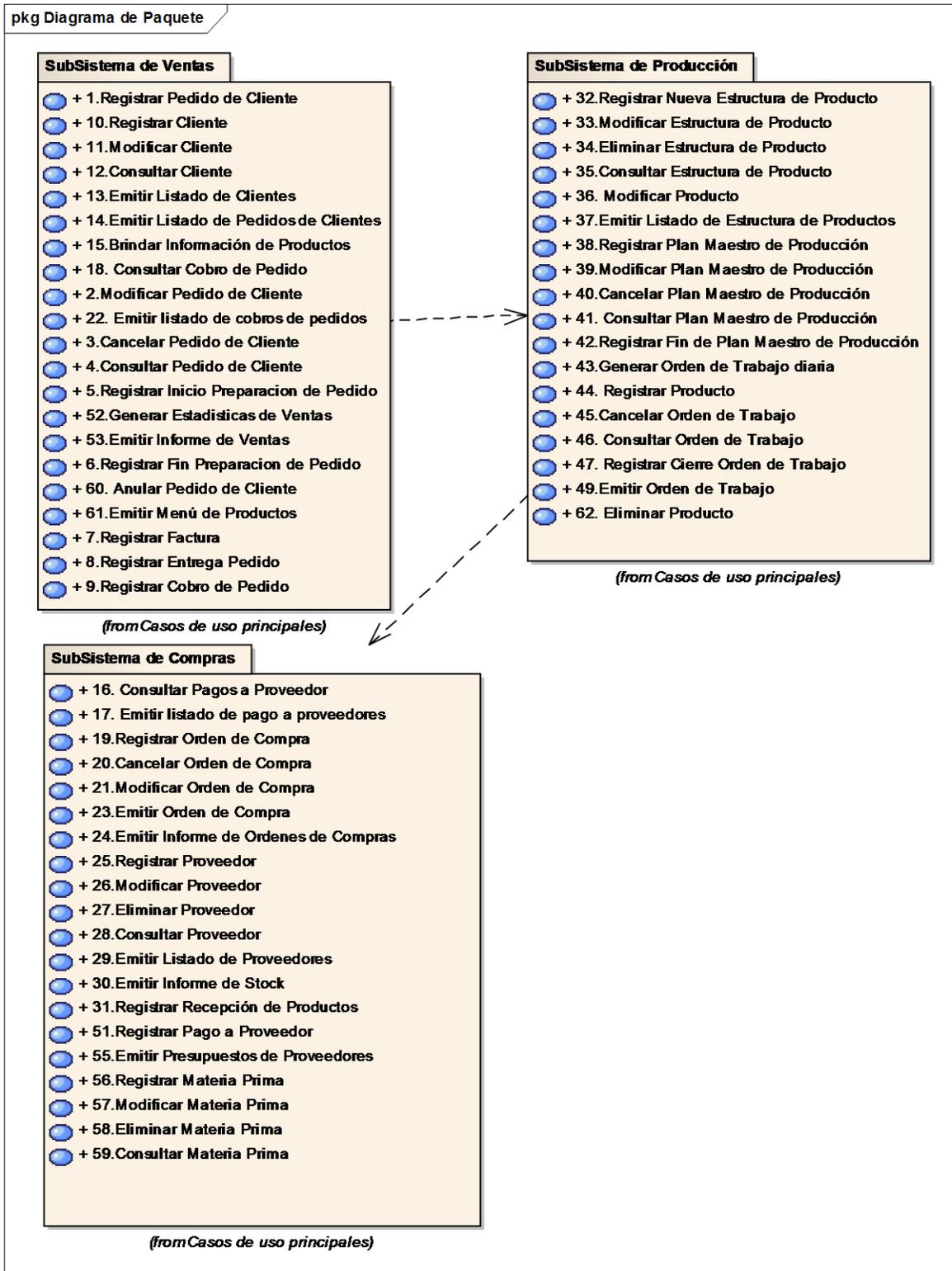
## Modelado de Casos de Uso del Sistema de Información

### Definición de Actores

- ENCARGADO DE VENTA(EV)  
Tipo: Principal, Concreto  
Categoría: Persona, Entidad.  
Descripción: Encargado de la gestión de pedidos de los clientes, brindar información de los productos, de la gestión de clientes y la emisión de listados y estadísticas.
- ENCARGADO DE COMPRAS(EC)  
Tipo: Principal, Concreto  
Categoría: Persona, Entidad  
Descripción: Encargado del abastecimiento de materias primas e insumos, gestionando las órdenes de compra, los proveedores, administrando la información de las materias primas y emisión de listados.
- ENCARGADO DE PRODUCCIÓN(EP)  
Tipo: Principal, Concreto  
Categoría: Persona, Entidad  
Descripción: Encargado de la producción, gestionando los productos, planes maestro de producción, ordenes de trabajo y emisión de listados de productos.
- ENCARGADO DE ADMINISTRACIÓN(EP)  
Tipo: Principal, Concreto  
Categoría: Persona, Entidad  
Descripción: Encargado del manejo de fondos, gestionando los Cobros a clientes y los pagos a los proveedores.



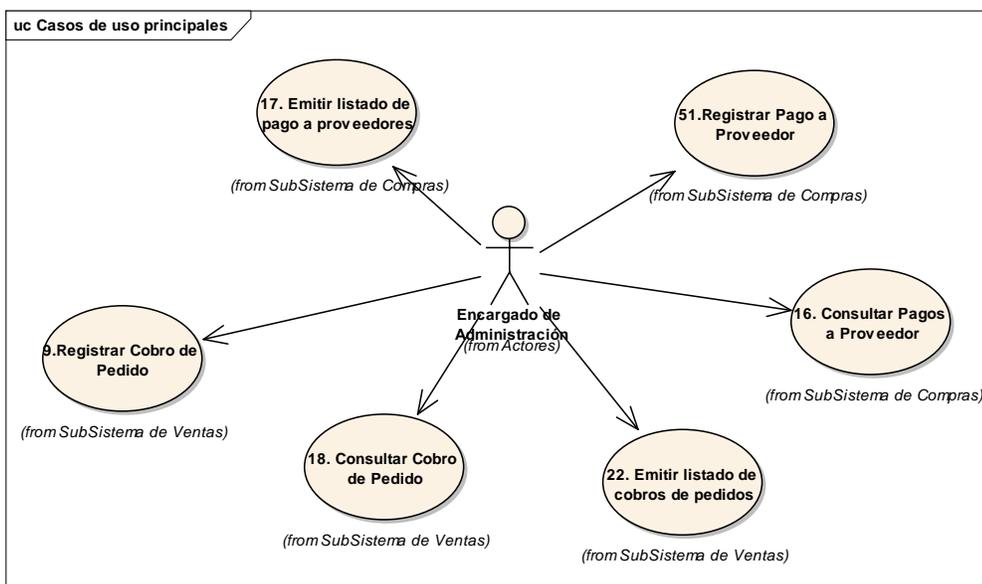
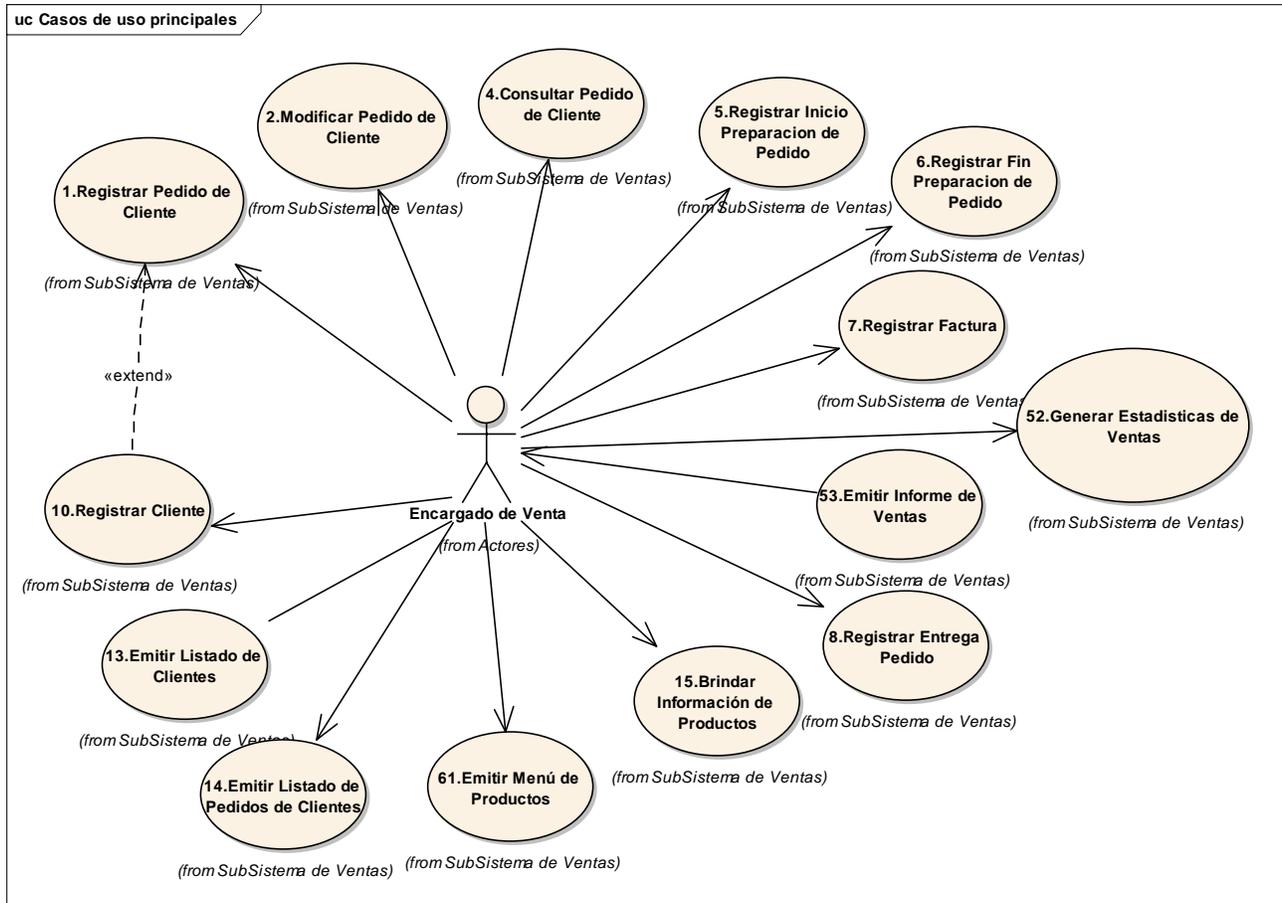
## Diagrama de Paquete

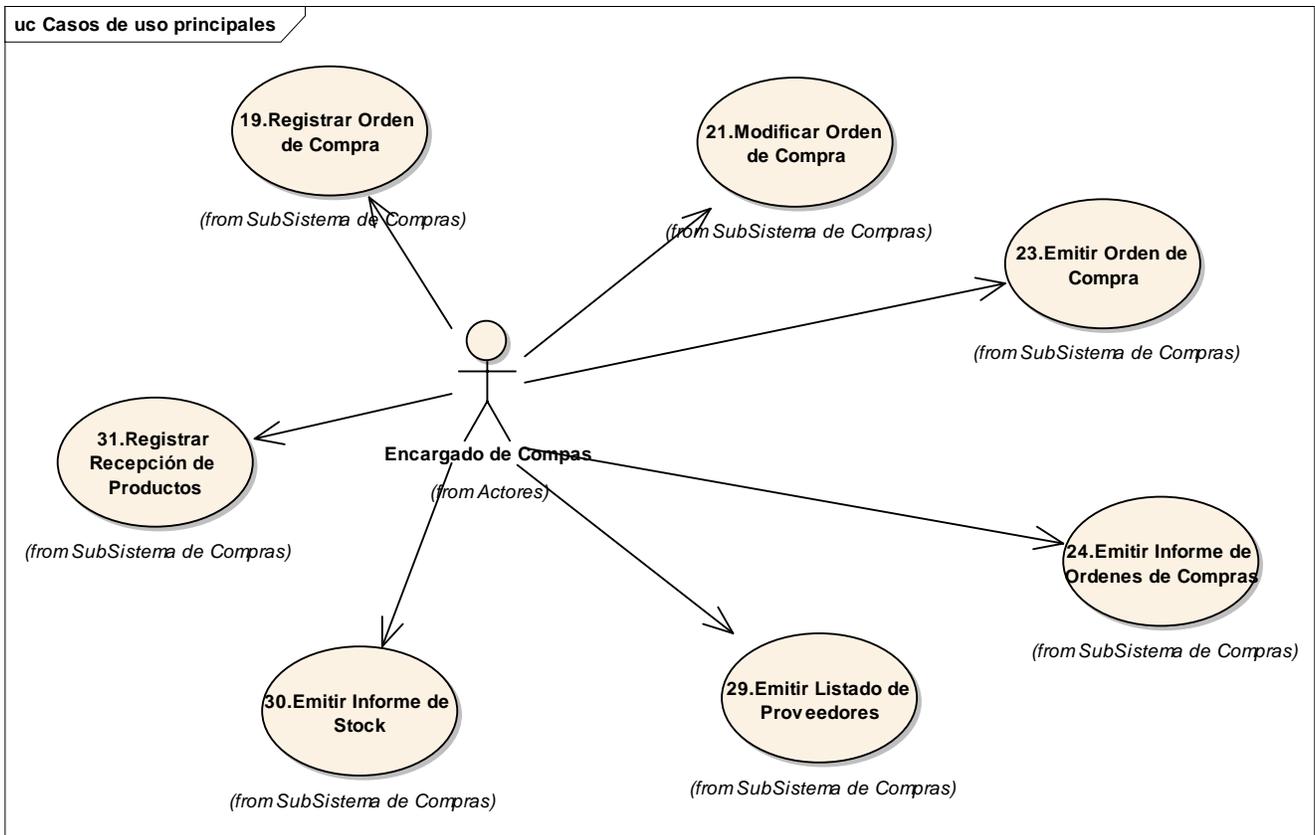
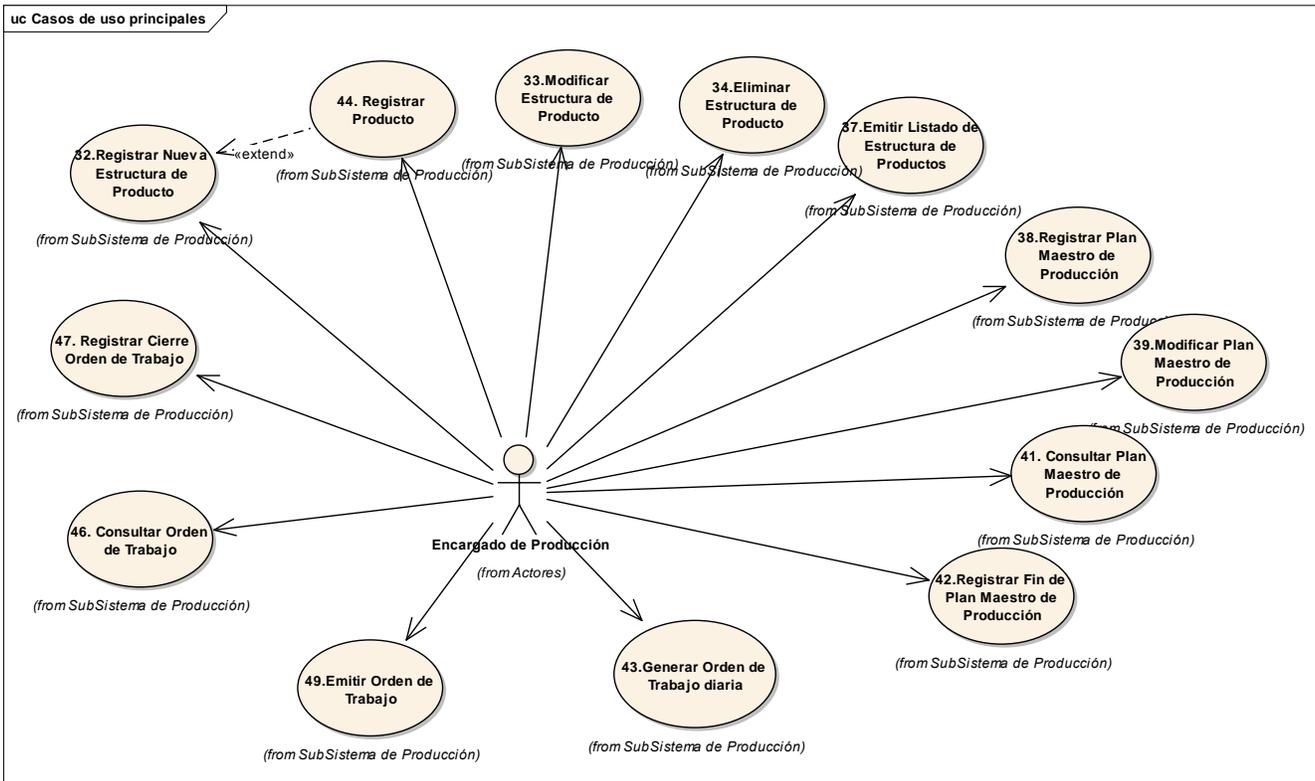




## Diagrama de Casos de Uso del Sistema de Sistema

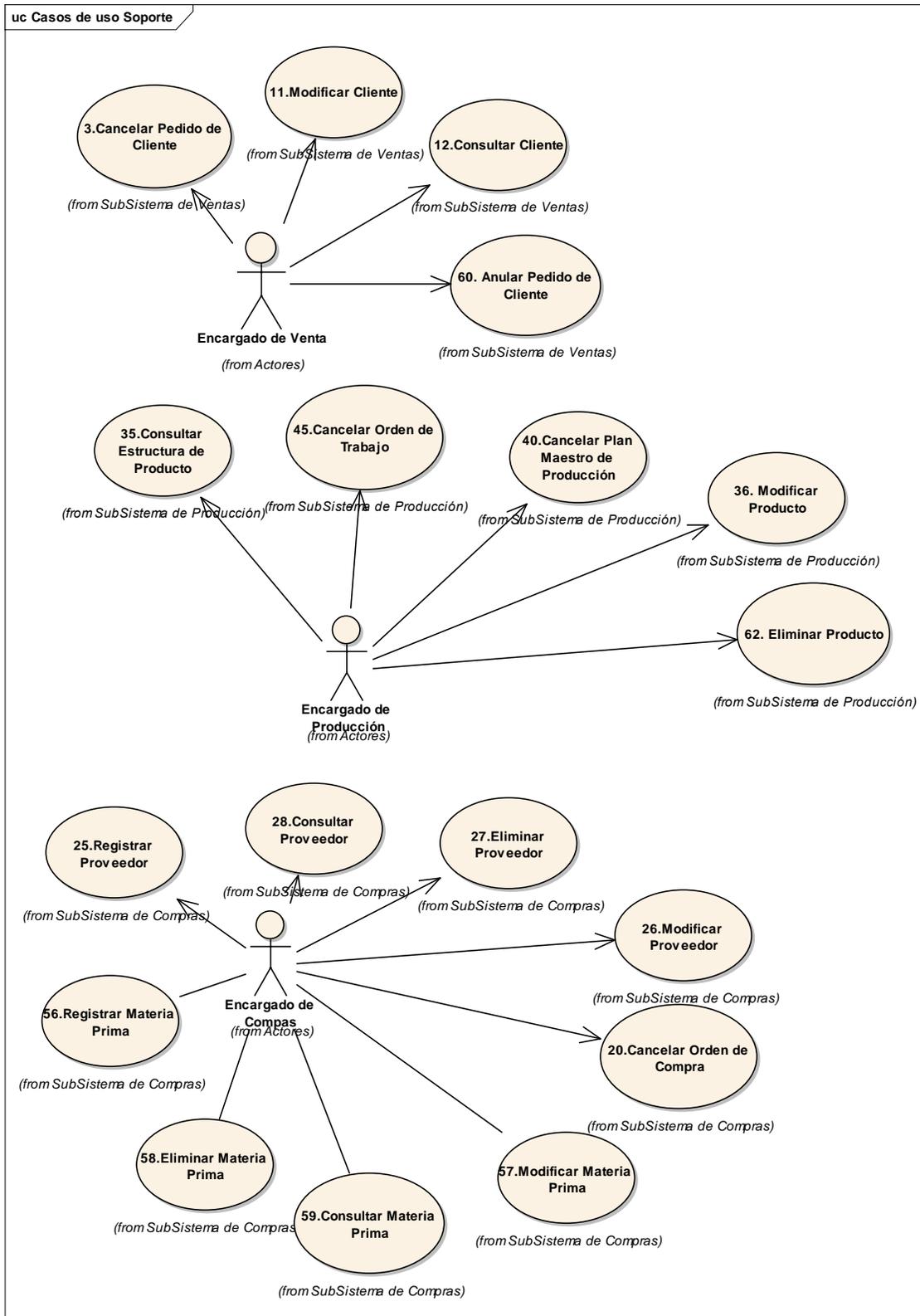
### Casos de usos esenciales:







**Casos de usos de Soporte:**





**Especificación de Caso de Uso**

<b>Nivel del Use Case:</b> <input type="checkbox"/> Negocio <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información	
<b>Nombre del Use Case: REGISTRAR PEDIDO DE CLIENTE</b> <b>Nro. de Orden: 1</b>	
<b>Prioridad:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja	
<b>Complejidad:</b> <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja	
<b>Actor Principal:</b> Encargado de Venta	<b>Actor Secundario:</b> no aplica
<b>Tipo de Use Case:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
<b>Objetivo:</b> Registrar un pedido para un cliente, generando un pedido detallando los productos solicitados y cambiando el estado del mismo a " <b>Pendiente de Preparación</b> ".	
<b>Precondiciones:</b> no aplica	
<b>Post- Condiciones</b>	<b>Éxito:</b> - Se registra el pedido del cliente.
	<b>Fracaso:</b> El caso de uso se cancela cuando: - El Caso de Uso "REGISTRAR CLIENTE" no se realiza correctamente. - El EV no confirma el pedido.
<b>Curso Normal</b>	<b>Alternativas</b>
1. El caso de uso comienza cuando el Encargado Venta (EV) ingresa a la opción para "Registrar un nuevo pedido".	
2. El Sistema solicita los datos del cliente para verificar si existe.	
3. El EV ingresa los datos del cliente: Nombre, Apellido o Razón social.	
4. El Sistema verifica si el Cliente existe, y existe	4. A El Sistema verifica si existe, y el Cliente no existe. 4.A.1 Se llama al Caso de Uso " <b>Registrar Cliente</b> " 4. A.2 El Caso de Uso finaliza correctamente. 4. A.2.A El Caso de Uso no finaliza correctamente. 4. A.2.A.1 Se Cancela el Caso de Uso.
5. El Sistema muestra por cada clientes que cumplen con el criterio de búsqueda: nombre, apellido, tipo de documento, número de documento; o razón social y CUIT/CUIL.	
6. El EV selecciona el cliente que corresponde.	
7. El Sistema solicita se ingrese fecha de necesidad	
8. El EV ingresa la fecha de necesidad.	
9. El sistema solicita se ingrese el domicilio de entrega.	
10. El EV no ingresa domicilio de entrega.	10.A El EV ingresa domicilio de entrega.



11. El Sistema busca y muestra todos los productos finales que estén disponibles para la venta: nombre, descripción, precio, stock disponible y unidad de medida.	
12. El Sistema solicita se seleccionen los productos finales y la cantidad.	
13. El EV selecciona los productos que el cliente solicita e ingresa la cantidad de C/U.	
14. El sistema solicita si se desea reservar el producto.	
15. El EV reserva los productos.	<p>15.A El EV no reserva los productos.</p> <p>15. A. 1 El sistema verifica si existe un plan de producción para la fecha de necesidad y existe.</p> <p>15.A.2 El sistema actualiza el plan de producción (agrega el producto, suma la cantidad si ya existe en el plan para esa fecha)</p> <p>15.A.3 El sistema calcula y muestra: nombre de los productos, cantidad, unidad de medida, precio unitario, subtotal y monto total del pedido.</p> <p>15.A.4 El EV confirma el pedido.</p> <p>15.A.5 El Sistema genera un nuevo Pedido con los siguientes datos: cliente asociado al pedido, el número de pedido, fecha de generación del pedido (hora y fecha actual del sistema), fecha de necesidad, y el Detalle de Pedido con: los productos, sus cantidades, precio unitario, subtotal; y actualiza el Estado del pedido como "<b>Pendiente de preparación</b>".</p> <p>15.A.6 Fin caso de uso.</p> <p>15.A.1.B El sistema verifica si existe un plan de producción para la fecha de necesidad y no existe.</p> <p>15.A.1.B.1. El sistema calcula y muestra: nombre de los productos, cantidad, unidad de medida, precio unitario, subtotal y monto total del pedido.</p> <p>15.A.1.B.2 El EV confirma el pedido.</p> <p>15.A.1.B.3. El Sistema genera un nuevo Pedido con los siguientes datos: cliente asociado al pedido, el número de pedido, fecha de generación del pedido (hora y fecha actual del sistema), fecha de necesidad, y el Detalle de Pedido con: los productos, sus cantidades, precio unitario, subtotal; y actualiza el Estado del pedido como "<b>Pendiente de preparación</b>".</p> <p>15.A.1.B.4 Fin caso de uso.</p>



16. El sistema verifica si hay disponibilidad y la hay.	16.A El sistema verifica si hay disponibilidad y no hay. 16. A.1 El sistema informa la situación
17. El sistema calcula y muestra: nombre de los productos, cantidad, unidad de medida, precio unitario, subtotal y monto total del pedido.	
18. El Sistema solicita se confirme el pedido.	
19. El EV confirma el pedido.	19. A El EV no confirma el pedido. 19. A.1 Se cancela el caso de uso.
20. El Sistema genera un nuevo Pedido con los siguientes datos: cliente asociado al pedido, el número de pedido, fecha de generación del pedido (hora y fecha actual del sistema), fecha de necesidad, y el Detalle de Pedido con: los productos, sus cantidades, precio unitario, subtotal; y actualiza el Estado del pedido como "Preparado".	
21. Fin del Caso de uso	
<b>Observaciones: El EV puede cancelar el CU en cualquier instante.</b>	
<b>Asociaciones de Extensión: "Registrar Cliente"</b>	
<b>Asociaciones de Inclusión: no aplica</b>	
<b>Use Case donde se incluye: no aplica</b>	
<b>Use Case al que extiende: no aplica</b>	
<b>Use Case de Generalización: no aplica</b>	
<b>Información del documento</b>	
Autor: Bajo, Leiva, Villarreal	Fecha creación: 05/06/2014
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

<b>Nivel del Use Case:</b>	<input type="checkbox"/> Negocio	<input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información
<b>Nombre del Use Case:</b> REGISTRAR FACTURA	<b>Nro. de Orden:</b> 7	
<b>Prioridad:</b>	<input type="checkbox"/> Alta	<input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
<b>Complejidad:</b>	<input type="checkbox"/> Alta	<input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
<b>Actor Principal:</b> Encargado de Venta	<b>Actor Secundario:</b> no aplica	
<b>Tipo de Use Case:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Concreto	<input type="checkbox"/> Abstracto
<b>Objetivo:</b> Registrar y Emitir la factura de cobro, generando número de factura, y actualizando el Estado de un Pedido a "Facturado".		
<b>Precondiciones:</b> Tener un pedido con Estado Preparado para el caso de venta por pedido.		



<b>Post- Condiciones</b>	<b>Éxito:</b> Se emite la factura Se actualiza el estado del pedido a Facturado
	<b>Fracaso:</b> El caso de uso se cancela cuando: - El EV no confirma la generación de una nueva factura.
Curso Normal	Alternativas
1. El caso de uso comienza cuando el Encargado de Venta (EV) ingresa a la opción "Registrar Facturar".	
2. El Sistema muestra las opciones en pantalla: "Venta Directa"; "Venta con Pedido".	
3. El EV selecciona la opción "Con Pedido".	<p>3. A El EV selecciona la opción "Venta Directa".</p> <p>3. A.1 El Sistema busca y muestra todos los productos finales que estén disponibles para la venta: nombre, descripción, precio y unidad.</p> <p>3. A.2 El Sistema solicita se seleccionen los productos finales y la cantidad.</p> <p>3. A.3 El EV selecciona los productos que el cliente solicita e ingresa la cantidad de C/U.</p> <p>3. A.4 El sistema calcula y muestra: nombre de los productos, cantidad, unidad, precio unitario, subtotal y monto total del pedido.</p> <p>3.A.5 El Sistema solicita se confirme la generación de la nueva factura</p> <p>3. A.6 El EV confirma la generación de la nueva factura.</p> <p>3. A.7 El Sistema genera y muestra un número nuevo de factura.</p> <p>3. A.8 El Sistema registra la factura con los datos: Numero de factura, fecha de generación de factura, y los datos del detalle de factura: producto, cantidad, precio unitario, subtotal, monto total a abonar y le asigna el estado "<b>Cobrada</b>".</p> <p>3. A.9 El Sistema actualiza el stock de cada producto facturado.</p> <p>3. A.10 Fin del Caso de Uso.</p> <p>3. A.7.A El EV no confirma la generación de la factura.</p> <p>3. A.7.A.1 Se Cancela el Caso de Uso.</p>
4. El sistema muestra los datos del cliente que realizó el pedido a facturar: tipo de documento, nro. documento, nombre, apellido, CUIT/CUIL, Razón Social, condición IVA. y de la factura muestra los siguientes datos: nro. factura, tipo factura y la fecha de creación.	
5. El sistema solicita se seleccione si desea agregar nuevos productos a la factura.	



6. El EV no desea agregar nuevos productos.	6.A El EV desea agregar nuevos productos. 6.A.1 El sistema muestra los Productos Finales y solicita que se agreguen. 6.A.2 El EV selecciona los productos y las cantidades a agregar. 6.A.2.A El EV no selecciona los productos a agregar. 6.A.3 El sistema muestra el monto total de lo agregado. 6.A.4 El EV confirma el agregado de los productos. 6.A.4.A El EV no confirma el agregado de los productos.
7. El Sistema muestra el detalle de la Factura: nombre de los productos, cantidad, unidad de medida, precio unitario, subtotal y el monto total a facturar. Para el caso de Factura tipo A discrimina el IVA	
8. El sistema solicita se seleccione la forma de pago	
9. El EV selecciona la forma de pago "contado"	9.A El EV selecciona la forma de pago "cuanta corriente" 9.A.1. El EV confirma la generación de una nueva factura 9.A.1.A. El EV no confirma la generación de una nueva factura 9.A.1.A.1 Se cancela el CU. 9.A.2 El Sistema registra la factura con los datos: Numero de factura, fecha de generación de factura, los datos del pedido: nombre y apellido del cliente o razón social y CUIT/CUIL, el detalle de factura con los productos, cantidades, precio unitario, precio total; monto total a abonar y le asigna el estado a la factura " <b>Pendiente de Cobro</b> ". Actualiza el Estado del Pedido a " <b>Entregado</b> " y asigna la factura al pedido. 9.A.3. El sistema muestra en pantalla los datos de la factura y la emite en el mismo momento. 9.A.4. Fin de CU.
10.El Sistema solicita se confirme la facturación	
11. El EV confirma la generación de una nueva factura.	11. A El EV no confirma la generación de una nueva factura. 11. A.1 Se cancela el caso de uso.
12. El Sistema registra la factura con los datos: Numero de factura, fecha de generación de factura, los datos del pedido: nombre y apellido del cliente o razón social y CUIT/CUIL, el detalle de factura con los productos, cantidades, precio unitario, precio total; monto total a abonar y le asigna el estado a la factura " <b>Cobrada</b> ".	



Actualiza el Estado del Pedido a " <b>Entregado</b> " y asigna la factura al pedido.	
13. El sistema muestra en pantalla los datos de la factura y la emite en el mismo momento.	
14. Fin del Caso de uso	
<b>Observaciones: El EV puede cancelar el CU en cualquier instante.</b>	
<b>Asociaciones de Extensión: no aplica</b>	
<b>Asociaciones de Inclusión: no aplica</b>	
<b>Use Case donde se incluye: no aplica</b>	
<b>Use Case al que extiende: no aplica</b>	
<b>Use Case de Generalización: no aplica</b>	
<b>Información del documento</b>	
Autor: Bajo, Leiva, Villarreal	Fecha creación: 05/06/2014
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

<b>Nivel del Use Case:</b>	<input type="checkbox"/> Negocio	<input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información
<b>Nombre del Use Case: REGISTRAR CLIENTE</b>		<b>Nro. de Orden: 10</b>
<b>Prioridad:</b>	<input type="checkbox"/> Alta	<input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
<b>Complejidad:</b>	<input type="checkbox"/> Alta	<input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
<b>Actor Principal:</b> Encargado de Venta	<b>Actor Secundario:</b> no aplica	
<b>Tipo de Use Case:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Concreto	<input type="checkbox"/> Abstracto
<b>Objetivo:</b> Registrar los datos de un nuevo Cliente, tomando todos sus datos personales, razón social y CUIT/CUIL si corresponde y generar el número de cliente correspondiente.		
<b>Precondiciones: no aplica</b>		
<b>Post- Condiciones</b>	<b>Éxito:</b> - Se registra un nuevo Cliente.	
	<b>Fracaso: El caso de uso se cancela cuando:</b> - El Cliente ya se encuentra Registrado - El EV no confirma el registro del nuevo Cliente.	
<b>Curso Normal</b>	<b>Alternativas</b>	
1. El caso de uso comienza cuando el Encargado de Venta (EV) ingresa a la opción "Registrar Cliente".		
2. El sistema solicita se seleccione Tipo de Documento e ingrese Número de Documento o CUIT/CUIL si corresponde para verificar existencia de Cliente		
3. El EV selecciona el Tipo de Documento e ingresa Número de Documento o CUIT/CUIL si corresponde		
4. El sistema verifica si existe el Cliente y no existe.	4.A El Cliente ya Existe	



	4.A.1 El Sistema informa la situación 4.A.2 Se cancela el caso de uso
5. El sistema solicita se ingresen los datos del cliente: nombre, apellido, calle, número, piso, depto., barrio, email, teléfono de contacto, teléfono celular, fecha nacimiento, razón social (si corresponde) y solicita seleccione localidad, condición de IVA, tipo de consumidor y sexo.	
6. El EV ingresa los datos: nombre, apellido, calle, número, piso, depto., barrio, email, teléfono de contacto, teléfono celular, fecha nacimiento, razón social (si corresponde) y selecciona la localidad, condición de IVA, tipo de consumidor y sexo.	
7. El sistema solicita se confirme el registro de nuevo cliente	
8. El EV confirma el nuevo cliente.	8.A El EV no confirma el nuevo cliente 8. A.1 Se cancela el caso de uso.
9. El Sistema genera el numero de cliente correspondiente y registra el nuevo cliente con sus datos: número de cliente, nombre, apellido, calle, número, piso, depto., barrio, email, teléfono de contacto, teléfono celular, fecha nacimiento, localidad, tipo de documento e ingresa número de documento o CUIT/CUIL, razón social si corresponde, condición de IVA, tipo de consumidor y sexo.	
10. Fin del Caso de uso	
<b>Observaciones: El EV puede cancelar el CU en cualquier instante.</b>	
<b>Asociaciones de Extensión: no aplica</b>	
<b>Asociaciones de Inclusión: no aplica</b>	
<b>Use Case donde se incluye: no aplica</b>	
<b>Use Case al que extiende: "Registrar Pedido"</b>	
<b>Use Case de Generalización: no aplica</b>	
<b>Información del documento</b>	
Autor: Bajo, Leiva, Villarreal	Fecha creación: 05/06/2014
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

<b>Nivel del Use Case:</b>	<input type="checkbox"/> Negocio	<input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información
<b>Nombre del Use Case:</b> REGISTRAR ORDEN DE COMPRA	<b>Nro. de Orden:</b> 19	
<b>Prioridad:</b>	<input type="checkbox"/> Alta	<input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
<b>Complejidad:</b>	<input type="checkbox"/> Alta	<input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
<b>Actor Principal:</b> Encargado de Compras	<b>Actor Secundario:</b> no aplica	
<b>Tipo de Use Case:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Concreto	<input type="checkbox"/> Abstracto



<b>Objetivo:</b> Registrar una nueva orden de compra a proveedor, generando una orden de compra detallando las materias primas e insumos y cambiando el estado del mismo a " <b>Creada</b> ".	
<b>Precondiciones:</b> no aplica	
<b>Post- Condiciones</b>	<b>Éxito:</b> Se registra la orden de compra.
	<b>Fracaso:</b> El sistema no detecta faltantes de productos.
<b>Curso Normal</b>	<b>Alternativas</b>
1. El caso de uso comienza cuando el Encargado de Compras (EC) ingresa a la opción "Registrar Orden De Compra"	
2. El sistema solicita se seleccione el proveedor al que se le desea realizar la compra de las "Materia Prima" y/o "Insumos"	
3. El EC selecciona el proveedor.	3. A. El EC no selecciona el proveedor. 3. A.1 Se cancela caso de uso.
4. El sistema muestra teléfono, mail, contacto del proveedor y busca todos Productos con clasificación "Materia Prima" y/o "Insumos" que vende este proveedor y muestra en rojo aquellos con stock menor o igual al stock de riesgo y muestra: nombre producto, descripción, precio, stock disponible, stock de actual, stock faltante, stock de riesgo unidad de medida.	
5. El sistema solicita seleccione los productos a incluir en la orden de compra y se ingresen las cantidades.	
6. El EC selecciona los productos e ingresa la cantidad.	6.A. El EC no selecciona los productos. 6. A.1 Se cancela caso de uso.
7. El Sistema calcula y muestra el monto total de lo pedido.	
8. El Sistema solicita se confirme la generación de la Orden de Compra	
9. El EC confirma la generación de la orden	9. A El EC no confirma la generación de la orden. 9. A.1 Se cancela caso de uso.
10. El Sistema genera una nueva Orden de Compra con los siguientes datos: proveedor asociado a la orden, el número de orden de compra, fecha de generación de la orden (hora y fecha actual del sistema), monto total y el Detalle de la orden con: los productos, sus cantidades, precio unitario y actualiza el Estado del Orden de Compra como " <b>Creada</b> ".	
11. Fin de caso de uso.	
<b>Observaciones:</b> El EC puede cancelar el CU en cualquier instante.	
<b>Asociaciones de Extensión:</b> no aplica	
<b>Asociaciones de Inclusión:</b> no aplica	
<b>Use Case donde se incluye:</b> no aplica	
<b>Use Case al que extiende:</b> no aplica	



**Use Case de Generalización: no aplica**

<b>Nivel del Use Case:</b> <input type="checkbox"/> Negocio <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información	
<b>Nombre del Use Case: REGISTRAR NUEVA ESTRUCTURA DE PRODUCTO</b>	
<b>Nro. de Orden: 32</b>	
<b>Prioridad:</b> <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja	
<b>Complejidad:</b> <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja	
<b>Actor Principal:</b> Encargado de Producción (EP)	<b>Actor Secundario:</b> no aplica
<b>Tipo de Use Case:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
<b>Objetivo:</b> Registrar una nueva estructura de un producto.	
<b>Precondiciones:</b> Que haya productos cargados en el sistema.	
<b>Post- Condiciones</b>	<p><b>Éxito:</b> - Se registra la estructura de un producto.</p> <p><b>Fracaso:</b> El caso de uso se cancela cuando: El EP no confirma la nueva estructura del producto. El Caso de Uso 44."Registrar Producto" no finaliza con éxito.</p>
Curso Normal	Alternativas
1. El caso de uso comienza cuando el Encargado de Producción (EP) ingresa a la opción "Gestionar Estructura de Producto".	
2. El EP selecciona "Nueva Estructura de Producto".	
3. El Sistema busca todos los productos que no tengan composición y que sean categoría "Producto Final" o "Producto Intermedio" y muestra: Nombre del producto, descripción, categoría, unidad de medida y Tipo de Maquinaria.	
4. El Sistema solicita que se seleccione el producto al cual vamos a cargarle una estructura.	
5. El EP selecciona el producto al cual le vamos a cargar una estructura.	5. A. El EP no selecciona el producto a cargarle estructura. 5. A. 1. Se Cancela el Caso de Uso.
6. El Sistema muestra todos los productos que tengan categoría "Materia Prima" o "Insumo", "Producto Intermedio" para incluir en la composición: Nombre del producto, descripción, categoría, unidad de medida, Maquina y El tiempo de producción.	
7. El EP selecciona los productos a incluir en la estructura del producto y sus cantidades.	
8. El EP Confirma la nueva estructura del producto	8. A El EP no confirma la nueva estructura del producto.



	8. A.1 Se cancela el Caso de uso.
9. El Sistema genera los detalles del producto con sus respectivas cantidades.	
10. Fin del Caso de uso.	
<b>Observaciones: El EP puede cancelar el CU en cualquier instante.</b>	
<b>Asociaciones de Extensión: no aplica</b>	
<b>Asociaciones de Inclusión: no aplica</b>	
<b>Use Case donde se incluye: no aplica</b>	
<b>Use Case al que extiende: no aplica</b>	
<b>Use Case de Generalización: no aplica</b>	
<b>Información del documento</b>	
Autor: Bajo, Leiva, Villarreal	Fecha creación: 21/06/2014
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

<b>Nivel del Use Case:</b> <input type="checkbox"/> Negocio <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información	
<b>Nombre del Use Case:</b> REGISTRAR PLAN MAESTRO DE PRODUCCIÓN	<b>Nro. de Orden:</b> 38
<b>Prioridad:</b> <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja	
<b>Complejidad:</b> <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja	
<b>Actor Principal:</b> Encargado de Producción (EP)	<b>Actor Secundario:</b> no aplica
<b>Tipo de Use Case:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
<b>Objetivo:</b> Registrar los productos y cantidades que se van a realizar en cada día de la semana, en un plan maestro de producción semanal.	
<b>Precondiciones:</b> no aplica.	
<b>Post- Condiciones</b>	<p><b>Éxito:</b> - Se registra el plan maestro de producción.</p> <p><b>Fracaso:</b> El caso de uso se cancela cuando: El EP no confirma el plan. El EP no selecciona los productos.</p>
Curso Normal	Alternativas
1. El caso de uso comienza cuando el Encargado de Producción (EP) ingresa a la opción "Registrar plan maestro de producción".	
2. El Sistema solicita que se seleccione la semana a planificar.	
3. El EP selecciona la semana a planificar la producción.	3.A El EP no selecciona la semana a planificar la producción. 3. A.1 Se Cancela el Caso de Uso.
4. El Sistema busca todos los productos que sean de	



<p>categoría "Producto Final" y muestra: Nombre del producto, descripción, stock de riesgo, stock disponible, cantidad sugerida, unidad de medida. El sistema resalta en rojo los productos que tengan stock por debajo del stock de riesgo.</p>	
<p>5. El Sistema calcula para cada día de la semana la cantidad de cada uno de los productos que existan en Pedidos realizados por los clientes para esos días que no hayan sido reservado y permite que se agreguen nuevos productos a fabricar en cada uno de los días de la semana con sus respectivas cantidades para armar la planificación.</p>	
<p>6. El EP selecciona los productos que desea e ingresa la cantidad a producir.</p>	<p>6. A El EP no selecciona los productos. 6. A.1 Se Cancela el Caso de Uso.</p>
<p>7. El Sistema solicita que se confirme el registro del plan maestro de producción</p>	
<p>8. El EP confirma el registro del plan.</p>	<p>8. A El EP no confirma el plan. 8. A.1 Se cancela el Caso de uso.</p>
<p>9. El Sistema genera el número de plan y registra el mismo así como también la fecha inicio, fecha fin, la fecha de creación, los productos y las cantidades a producir y actualiza el Estado del plan como "<b>Pendiente de Fabricación</b>" y reserva el stock de materia prima e insumos necesarios para la producción.</p>	
<p>10. Fin del Caso de uso.</p>	
<p><b>Observaciones: El EP puede cancelar el CU en cualquier instante.</b></p>	
<p><b>Asociaciones de Extensión: no aplica</b></p>	
<p><b>Asociaciones de Inclusión: no aplica</b></p>	
<p><b>Use Case donde se incluye: no aplica</b></p>	
<p><b>Use Case al que extiende: no aplica</b></p>	
<p><b>Use Case de Generalización: no aplica</b></p>	
<p><b>Información del documento</b></p>	
<p>Autor: Bajo, Leiva, Villarreal</p>	<p>Fecha creación: 09/06/2014</p>
<p>Autor última modificación:</p>	<p>Fecha última modificación:</p>

<p><b>Nivel del Use Case:</b>      <input type="checkbox"/> <b>Negocio</b>                      <input checked="" type="checkbox"/> <b>Sistema de Información</b></p>
<p><b>Nombre del Use Case: GENERAR ORDEN DE TRABAJO</b>      <b>Nro. de Orden: 43</b></p>
<p><b>Prioridad:</b>      <input type="checkbox"/> Alta                      <input checked="" type="checkbox"/> Media                      <input type="checkbox"/> Baja</p>
<p><b>Complejidad:</b>      <input type="checkbox"/> Alta                      <input checked="" type="checkbox"/> Media                      <input type="checkbox"/> Baja</p>
<p><b>Actor Principal:</b> Encargado de Producción (EP)      <b>Actor Secundario:</b> no aplica</p>
<p><b>Tipo de Use Case:</b>      <input checked="" type="checkbox"/> Concreto                      <input type="checkbox"/> Abstracto</p>



<b>Objetivo:</b> Generar una Orden de Trabajo diaria por Producto Final planificado y las Ordenes de Trabajo de los Productos Intermedios que componen su estructura.	
<b>Precondiciones:</b> no aplica.	
<b>Post- Condiciones</b>	<b>Éxito:</b> - Se generan las ordenes de trabajo.
	<b>Fracaso: El caso de uso se cancela cuando:</b> - No hay ningún plan maestro de producción cargado. - El EP no confirma la generación de la orden de trabajo. - No hay ningún pedido cargado.
Curso Normal	Alternativas
1. El caso de uso comienza cuando el Encargado de Producción (EP) ingresa a la opción "Generar Orden de Trabajo".	
2. El Sistema muestra los productos que están en un plan de producción para la fecha actual y que no estén ya en una orden de trabajo y Solicita que se seleccione el producto a realizar la orden de trabajo para ese día.	
3. El EP selecciona el producto.	3. A El EP no selecciona el producto. 3. A. 1 Se cancela el Caso de Uso
4. El Sistema muestra la cantidad a producir del Producto y el Detalle de los Productos Intermedios que se deben ser producidos previamente a la fabricación del Producto Final seleccionado.	
5. El sistema solicita se seleccione cada Producto Intermedio y se generen las Ordenes de Trabajo para cada uno de ellos para poder realizar la Orden de Trabajo del Producto Final.	
6. El EP selecciona cada Producto Intermedio para realizar las respectivas Ordenes de Trabajo de Productos Intermedios.	
7. El sistema por cada orden de trabajo de producto intermedio solicita se ingrese la hora de inicio y calcula la hora de finalización, muestra las maquinarias y empleados disponibles para ese periodo de horas y solicita se seleccionen	
8. El EP ingresa la hora de inicio y selecciona la maquinaria y empleado que están disponibles.	8. A El EP no ingresa las hora de inicio. 8. A. 1 Se Cancela el Caso de Uso.
9. El sistema verifica que se hayan generado todas las ordenes de trabajo de producto intermedio y calcula la posible hora de inicio de la orden de trabajo del producto final.	
10. El EP confirma la hora de inicio de la orden de trabajo los producto final seleccionado.	10. A El EP cambia la hora de inicio de la orden de trabajo los producto final seleccionado.
11. El sistema calcula la hora de finalización, muestra las	



maquinarias y empleados disponibles para ese periodo de horas y solicita se seleccionen	
12. El EP selecciona la maquinaria y empleado que están disponibles.	
13. El sistema solicita se confirme la generación de la orden de trabajo para el producto final seleccionado.	
14. El EP confirma la generación de la orden de trabajo	14. A El EP no confirma la generación de la orden de trabajo 14.A.1 Se cancela el Caso de Uso.
15. El Sistema Genera cada orden de trabajo de los productos intermedios y del producto final con los datos: Numero, fecha, producto, hora inicio, hora fin, maquinaria, empleado y su estado como "Generada".	
16. Fin del Caso de uso.	
<b>Observaciones: El EP puede cancelar el CU en cualquier instante.</b>	
<b>Asociaciones de Extensión: "Emitir Solicitud de Compra".</b>	
<b>Asociaciones de Inclusión: no aplica</b>	
<b>Use Case donde se incluye: no aplica</b>	
<b>Use Case al que extiende: no aplica</b>	
<b>Use Case de Generalización: no aplica</b>	
<b>Información del documento</b>	
Autor: Bajo, Leiva, Villarreal	Fecha creación: 09/06/2014
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

<b>Nivel del Use Case:</b>	<input type="checkbox"/> Negocio	<input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información
<b>Nombre del Use Case: REGISTRAR PRODUCTO</b>		<b>Nro. de Orden: 44</b>
<b>Prioridad:</b>	<input type="checkbox"/> Alta	<input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
<b>Complejidad:</b>	<input type="checkbox"/> Alta	<input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
<b>Actor Principal:</b> Encargado de Producción.	<b>Actor Secundario:</b> no aplica	
<b>Tipo de Use Case:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Concreto	<input type="checkbox"/> Abstracto
<b>Objetivo:</b> Registrar los datos de un Producto y genera el numero de producto.		
<b>Precondiciones:</b> no aplica		
<b>Post- Condiciones</b>	<b>Éxito:</b> - Se registra un nuevo Producto.	
	<b>Fracaso:</b> El caso de uso se cancela cuando: - El Producto ya se encuentra Registrado - El EP no confirma el registro del nuevo Producto.	
<b>Curso Normal</b>	<b>Alternativas</b>	



1. El caso de uso comienza cuando el Encargado de Producción (EP) ingresa a la opción “Registrar Producto”.	
2. El sistema solicita se ingrese el nombre del Producto para verificar existencia.	
3. El EP ingresa el nombre del producto.	
4. El sistema verifica si existe el Producto y no existe.	4.A El Producto ya Existe. 4.A.1 El Sistema informa la situación 4.A.2 Se cancela el caso de uso
5. El sistema solicita se ingresen los datos del Producto: nombre, descripción, stock de riesgo, precio y foto y solicita se seleccione categoría y unidad de medida	
6. El ER ingresa los datos: nombre, descripción, stock de riesgo, precio y foto	
7. El sistema solicita se seleccione la categoría y unidad de medida	
8. El EP selecciona la unidad de medida y la categoría "producto final".	8.A El EP selecciona la categoría "producto final".
9. El sistema solicita se seleccione el tipo de maquinaria e ingrese el tiempo de producción	
10. El EP selecciona el tipo de maquinaria e ingresa el tiempo de producción.	
11. El sistema solicita se confirme el registro de nuevo Producto.	
12. El EP confirma el nuevo Producto.	12.A El EP no confirma el nuevo Producto 12. A.1 Se cancela el caso de uso.
13. El Sistema genera el código de Producto correspondiente y registra el nuevo Producto con sus datos: código de producto , nombre, descripción, stock de riesgo, precio y foto, categoría, tipo maquinaria y tiempo de producción.	
14. Fin del Caso de uso	
<b>Observaciones: El EP puede cancelar el CU en cualquier instante.</b>	
<b>Asociaciones de Extensión: no aplica</b>	
<b>Asociaciones de Inclusión: no aplica</b>	
<b>Use Case donde se incluye: no aplica</b>	
<b>Use Case al que extiende: “Registrar Nueva Estructura de Producto”</b>	
<b>Use Case de Generalización: no aplica</b>	
<b>Información del documento</b>	
Autor: Bajo, Leiva, Villarreal	Fecha creación: 26/06/2014
Autor última modificación:	Fecha última modificación:





### Historial de revisión

Fecha	Versión	Descripción	Autores
05/06/2014	1.0	Versión Inicial	Bajo, Pablo Leiva, Federico Villarreal, Pablo
21/10/2014	1.1	Correcciones Indicadas por Profesores	Bajo, Pablo Leiva, Federico Villarreal, Pablo