

Taller de Herramientas de Modelado de Procesos de Negocio

Proyecto N°2, Etapa 0

Patricia Fredes (2584080-1)
María Jose Fuentes (2873042-k)
Margarita Ortega (2773024-8)
Fernando Morales (2573034-8)

Valparaíso, Septiembre del 2012

Índice

1. Introducción	3
2. Herramienta	3
3. Procesos de nivel 1	3
3.1. Actores y roles	3
3.2. Modelos de procesos a nivel de Macro procesos	4
3.3. Descripción de modelos de procesos nivel 1	6
3.4. Descripción de modelos de procesos nivel 2	10
3.5. Descripción de modelos de procesos nivel 3	14
4. Indicadores	18
5. Conclusiones	18

1. Introducción

2. Herramienta

La herramienta que se utiliza para realizar el modelo de los procesos de negocios de la panadería Rodenas es el software **“Bizagi Process Modeler”**.

Bizagi ofrece 2 productos complementarios: El Modelador de Procesos BPMN y Bizagi BPM Suite. El primero que es gratuito se utiliza para documentar y diagramar sus procesos; luego oprimiendo el botón Ejecutar se exporta el proceso a Bizagi BPM Suite, donde un asistente lo acompañará por todos los pasos necesarios para automatizar el proceso y convertirlo en una aplicación ejecutable (workflow). Bizagi es la solución de BPM que le permite modelar, ejecutar y mejorar sus procesos de negocio a través de un entorno gráfico y sin necesidad de programación.

Su “comportamiento inteligente” permite a los usuarios no-técnicos diagramar procesos arrastrando las figuras (drag-and-drop) hacia el sitio adecuado en el diagrama. Una vez se han creado los diagramas de proceso y la documentación correspondiente, éstos pueden exportarse a Word, PDF, Visio, la web o imágenes.

Descripción técnica:

1. Sistemas Operativos:

- Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2 y Windows Server 2003 SP1
- Windows 7 and Windows XP Professional SP3
- Windows Vista Ultimate, Business, y Enterprise Editions
- Windows Vista Home Premium Edition

- Software Requeridos: Internet Explorer 7 or Internet Explorer 8 or Firefox 3.5.

2. Hardware:

- Procesador: Dual-core de 2.66GHz - processor compatible o mayor
- Memoria: RAM 4GB o mayor
- Disco Duro: 1GB de espacio disponible
- Pantalla: 1024 x 768 o mayor resolución (tamaño de la fuente al 100 %)

3. Procesos de nivel 1

3.1. Actores y roles

- **Administrador:** Es la cabeza de la empresa y el punto de control en el máximo de procesos que puede involucrarse, por esto la decisiones de la empresa pasan todas por él. También se preocupa del abastecimiento de insumos y de la mantencion de los recursos.
- **Vendedoras:** En la sala de venta se preocupan de ser el primer contacto con los clientes, dandole accesos a los productos y cuantificandolos en dinero para que el cliente pueda pagar.
- **Cajero:** La unica tarea de esta persona es cobrar el dinero en la sala de venta. Siendo la persona de confianza en la sala de venta del administrador, pero sin tener poder de decisión en este lugar.

- **Repartidores:** Se encargan de ser el nexo entre la panadería y la distribución de pan a mayor escala. Distribuyen el pan, cobran en algunos casos y tienen la potestad de poder hacer nuevos clientes de gran escala.
- **Proveedores:** Se encargan de abastecer a la panadería con los insumos necesarios para su producción.
- **Equipo de producción:** Es un equipo de suficientes personas para producir el producto, ya sea pan (de cualquier tipo) o repostería, es decir, tortas, pasteles o galletas.
- **Cliente:** Son los que comprar los productos vendidos por la panadería.

3.2. Modelos de procesos a nivel de Macro procesos

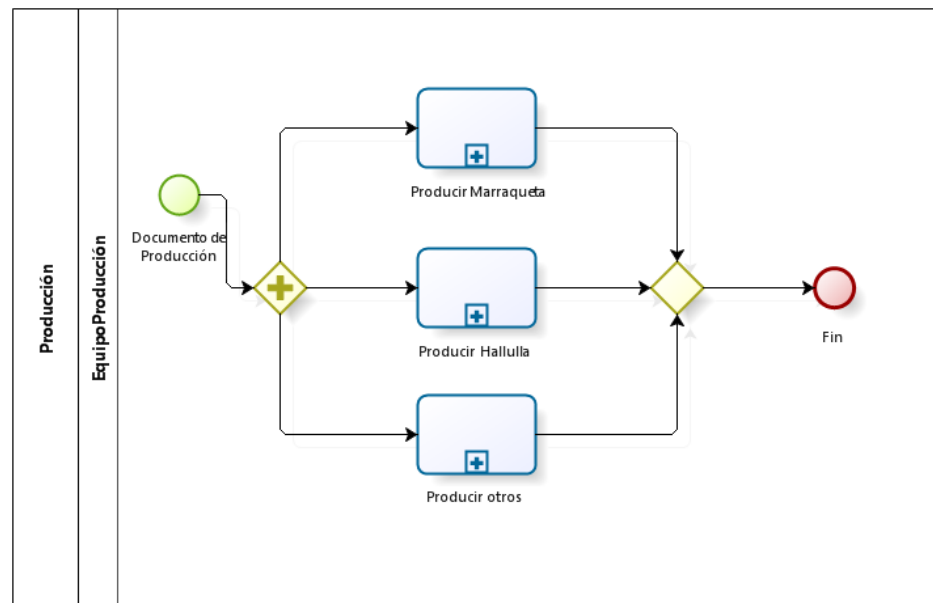
La panadería Rodenas se dedica a la fabricación, venta y distribución de pan y repostería. A nivel macro todo empieza con una solicitud diaria que da el inicio al trabajo, pasando por el proceso de fabricación de pan (Producción de pan) y el proceso de fabricación de repostería (Producción de repostería), una vez terminados estos procesos pueden pasar a la Distribución o Ventas dependiendo de que prioridad tiene cada uno en el mismo momento, esto pasa por una decisión del Administrador. Después tenemos el proceso Ventas que se encarga de la venta del pan, venta de repostería y atención al cliente, pero puede suceder que el proceso de Ventas antes que termine se vea entorpecido por si falta o no pan o repostería, aquí es donde vuelve al proceso de Producción y se realiza nuevamente el flujo. Paralelo a este proceso tenemos Distribución, que es el encargado de tomar los pedidos durante el día y terminar el flujo diario.



5

3.3. Descripción de modelos de procesos nivel 1

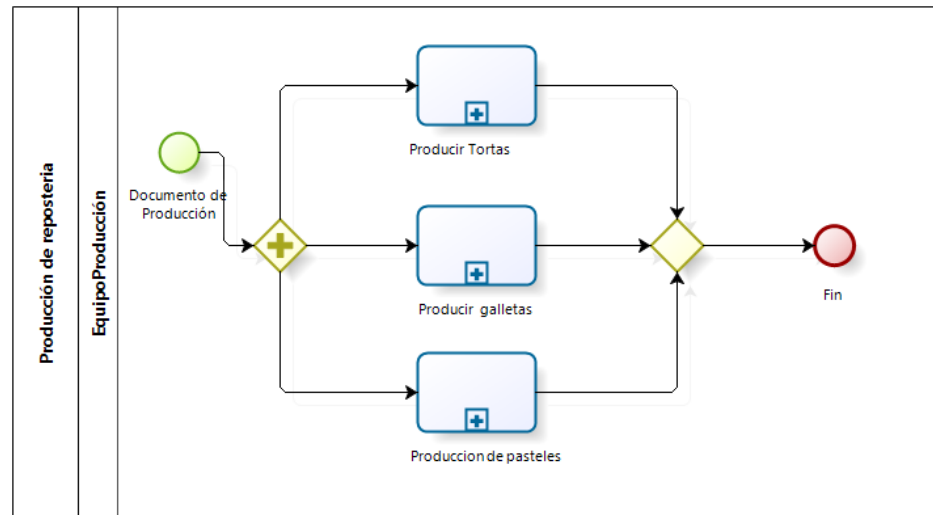
- **Producción de pan:** Se divide en 3 etapas que se hacen en paralelo pero no están sincronizados, Hacer Marraqueta, Hacer Hallulla y Producir Otros.



Powered by
bizagi
Modeler

Figura 2: Proceso de producción de pan.

- **Producción de repostería:** Se divide en 3 etapas que se hacen en paralelo pero no están sincronizados, Producir tortas, Producir galletas, Producir pasteles.



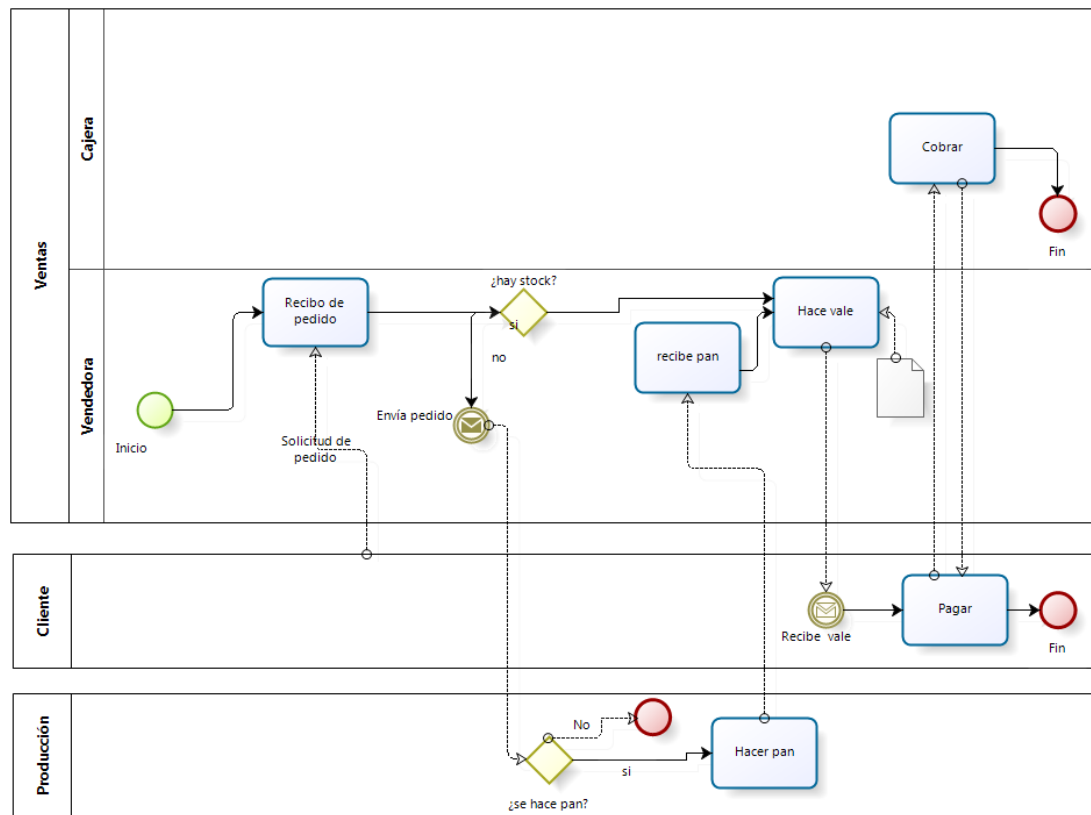
Powered by
bizagi
Modeler

Figura 3: Proceso de producción de repostería.

- **Ventas:** El principal objetivo de este proceso es atender a la clientela, como punto de partida el cliente llega al local pidiendo el pan o repostería que quiere, se Recibe su pedido, luego se verifica si hay pan o repostería suficiente para atender lo requerido, puede haber o no, en caso de no haber pan o repostería se ve cuanta cantidad se necesitaría aproximadamente y se envía a Producción, en este último pueden hacer más pan o repostería o simplemente notifican que no se puede hacer más pan por motivos varios, en caso de hacer más pan o repostería se envía pan o repostería a la sala de ventas, se hace el vale. Ahora en caso de que haya pan o repostería solamente se procede a hacer el vale. Luego el cliente recibe el vale con el cual procede a pagar finalizando el proceso.

Actores:

- Vendedora: La vendedora es la encargada de recibir al cliente que llega, recibe el pedido y revisa si hay stock de pan o repostería en ese momento, en caso contrario pide en la fábrica más pan o repostería, además es la encargada de hacer el vale para posteriormente el cliente pague.
- Cajera: Es la encargada de cobrar el dinero al cliente
- Cliente: El más importante dentro de este proceso, es quien hace el pedido y quien debe pagar por aquello además de recibir el vale por supuesto.



Powered by
bizagi
Modeler

Figura 4: Proceso de Ventas.

- **Distribución:** Este proceso se encarga a grandes rasgos de enviar el pedido a los distintos locales, ya sea en la zona como en los alrededores. Todo empieza por recibir el pedido, luego se aprueba la solicitud para después ver si se acepta el pedido o no. Aceptar el pedido implica que se debe mandar la cantidad que pide el cliente, esto se denomina hacer las cargas, en caso contrario se disminuye la cantidad y se hace las cargas. Paralelamente se comprueban las cargas y se registran para luego proceder al reparto, una vez en el lugar se ve si se cobra o no, en caso de cobrar el cliente debe pagar la cantidad predefinida, en caso contrario es porque el cliente paga mensualmente el pan distribuido. Finalmente se recauda el dinero dando término al proceso.

Actores:

- **Administrador:** Persona que ve si realmente se aprueba la solicitud del cliente, es capaz de modificar el pedido en caso que el cliente devuelva pan, también comprueba las cargas y registra el reparto para tener un control de aquello y finalmente recauda el dinero del reparto
- **Repartidor:** Es quien recibe el pedido, hace las cargas, reparte a los distintos locales y a veces, dependiendo de cual sea el caso, le toca cobrar a los clientes directamente.

- **Cliente:** Es aquel que tiene un negocio o local y necesita de pan para atender a su propia clientela, solicita un pedido y a la hora de llegar puede pagarlo en el momento o simplemente pagarlo a final de mes.

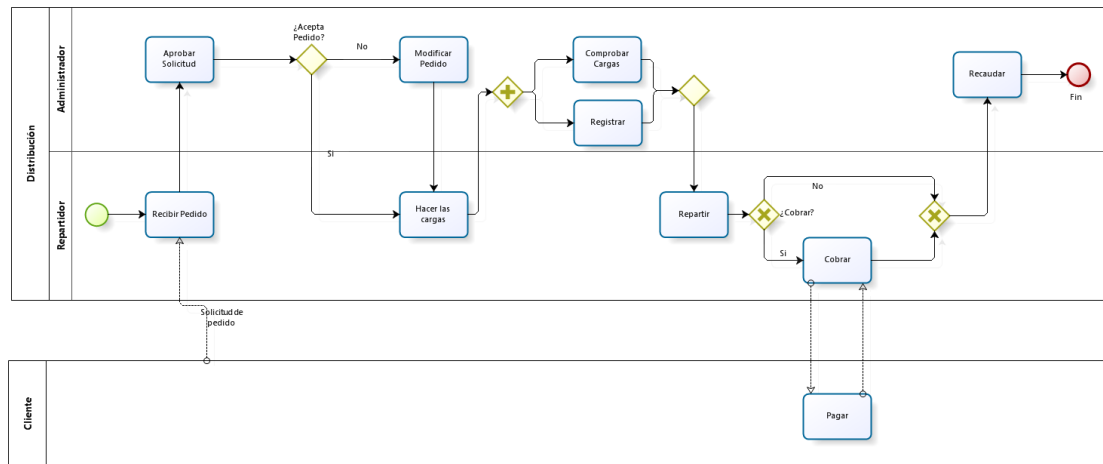


Figura 5: Proceso de Distribución.

- **Abastecimiento:** Este proceso es necesario para el abastecimiento del local comercial, con el fin de producir los productos necesarios, como pan, torta, pasteles y/o galletas. Todo comienza cuando el administrador recibe el pedido de parte del área de producción al no poseer los insumos necesarios para producir, posteriormente se evalúa si existe el stock para cubrirlo, si es posible, se entregan al área de producción, si no se debe cuantificar lo que falta, elegir el proveedor al que se debe enviar el pedido y finalmente enviar la solicitud. Cuando esto ocurre, el proveedor recibe el pedido, genera la factura la cual es enviada al administrador que paga lo solicitado, para luego recibir los insumos y entregarlos al área de producción.

Actores:

- **Administrador:** Persona que recibe pedido y se encarga de comprar los insumos necesarios para luego entregarlos al área de producción.
- **Proveedor:** Aquello que proporciona el pedido solicitado.

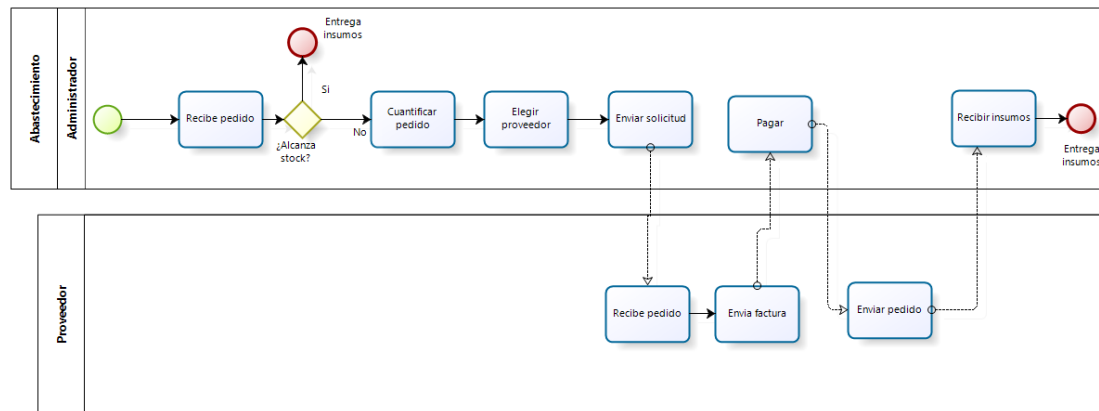


Figura 6: Proceso de Abastecimiento.

3.4. Descripción de modelos de procesos nivel 2

- **Producción de Hallulla:** Una de los 3 procesos más importantes de la panadería. Posee como entrada la solicitud de pedido del Proceso de Distribución.

Actores:

- Administrador: Encargado de recibir la solicitud y enviarla a Maestro panadero.
- Maestro panadero:
- Maestro panadero: Encargado de recibir orden de pedido y entregarla al resto del equipo de producción de pan.
- Oficiales: Encargado de la preparación de las latas, de cortar el pan, y enviarlo al enfriadero.
- Hornero: Encargado de calentar el horno y de la cocción del pan.

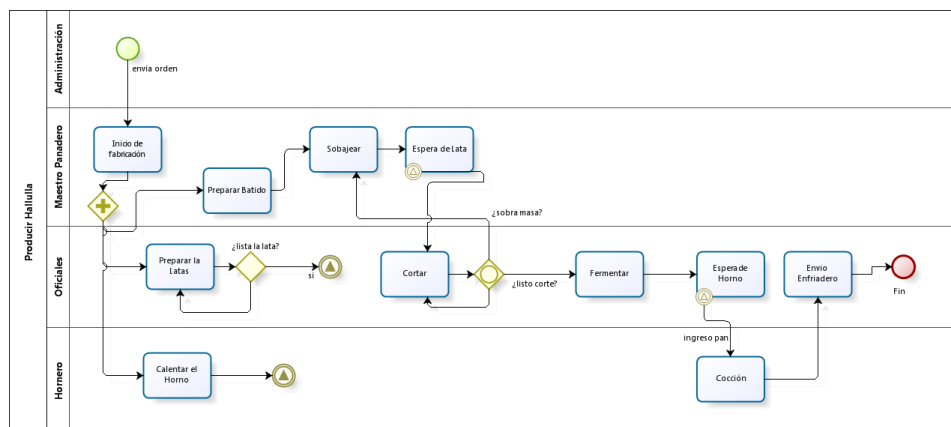


Figura 7: Proceso de producción de pan Hallulla nivel 2.

- **Producción de pan Marraqueta:** Uno de los 3 procesos más importantes de la panadería junto con el proceso descrito anterior. Al igual que el proceso de producción de pan Hallulla, posee como entrada la solicitud de pedido del Proceso de Distribución.

Actores:

- Administrador: Encargado de recibir la solicitud y enviarla a Maestro panadero.
- Maestro panadero:
- Maestro panadero: Encargado de recibir orden de pedido y entregarla al resto del equipo de producción de pan.
- Oficiales: Encargado de la preparación de las latas, de cortar el pan, y enviarlo al enfriadero.
- Hornero: Encargado de calentar el horno y de la cocción del pan.

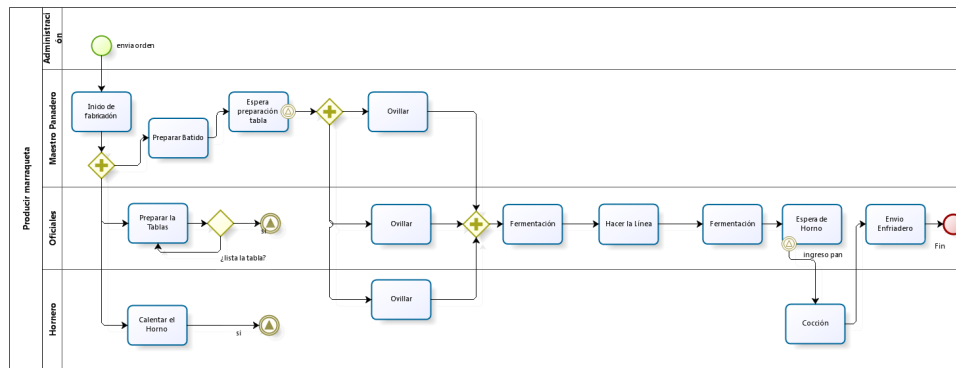


Figura 8: Proceso de producción de pan Marraquera nivel 2.

- **Ventas:** El principal objetivo de este proceso es atender a la clientela, como punto de partida el cliente llega al local pidiendo el pan o repostería que quiere, se Recibe su pedido, luego se verifica si hay pan o repostería suficiente para atender lo requerido, puede haber o no, en caso de no haber pan o repostería se ve cuanta cantidad se necesitaría aproximadamente y se envía a Producción, en este último pueden hacer más pan o repostería o simplemente notifican que no se puede hacer más pan por motivos varios, en caso de hacer más pan o repostería se envía pan o repostería a la sala de ventas, se hace el vale. Ahora en caso de que haya pan o repostería solamente se procede a hacer el vale. Luego el cliente recibe el vale con el cual procede a pagar finalizando el proceso.

Como entrada posee alguna solicitud del cliente y como salida la transacción realizada.

Actores:

- Vendedora: La vendedora es la encargada de recibir al cliente que llega, recibe el pedido y revisa si hay stock de pan o repostería en ese momento, en caso contrario pide en la fábrica más pan o repostería, además es la encargada de hacer el vale para posteriormente el cliente pague.
- Cajera: Es la encargada de cobrar el dinero al cliente

- Cliente: El más importante dentro de este proceso, es quien hace el pedido y quien debe pagar por aquello además de recibir el vale por supuesto.

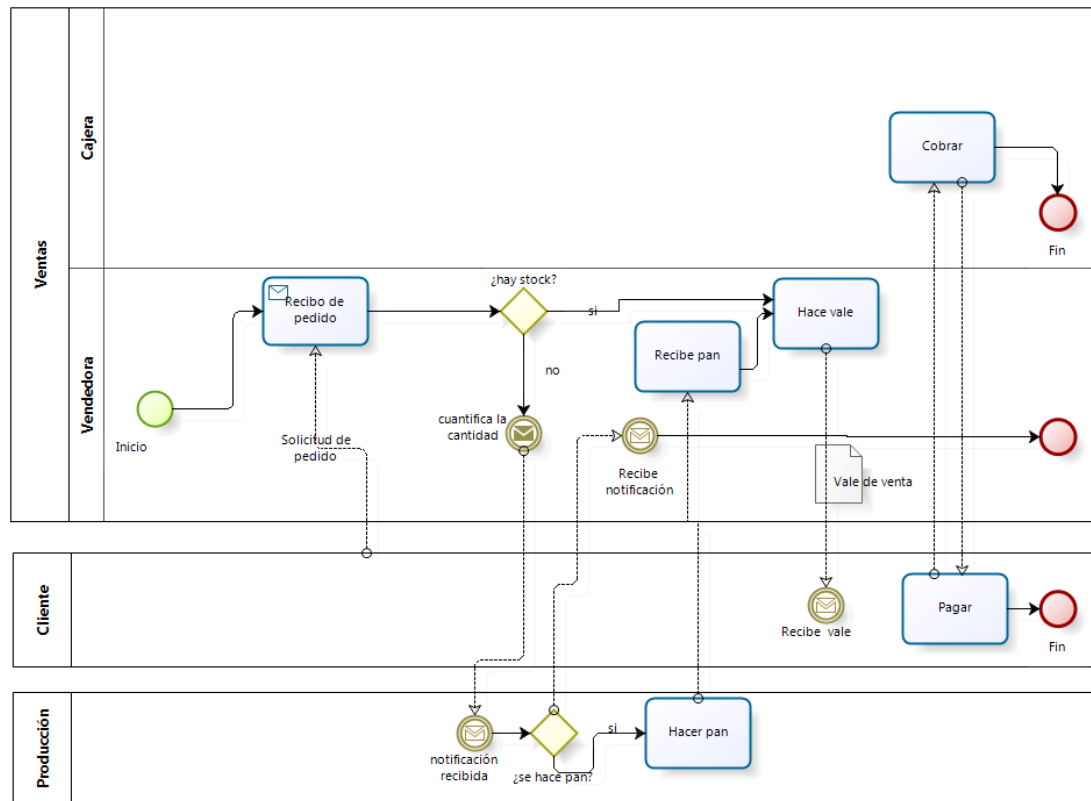


Figura 9: Proceso de Ventas nivel 2.

- **Distribución:** Este proceso se encarga a grandes rasgos de enviar el pedido a los distintos locales, ya sea en la zona como en los alrededores. Todo empieza por recibir el pedido, luego se aprueba la solicitud para después ver si se acepta el pedido o no. Aceptar el pedido implica que se debe mandar la cantidad que pide el cliente, esto se denomina hacer las cargas, en caso contrario se disminuye la cantidad y se hace las cargas. Paralelamente se comprueban las cargas y se registran para luego proceder al reparto, una vez en el lugar se ve si se cobra o no, en caso de cobrar el cliente debe pagar la cantidad predefinida, en caso contrario es porque el cliente paga mensualmente el pan distribuido. Finalmente se recauda el dinero dando término al proceso.

Actores:

- **Administrador:** Persona que ve si realmente se aprueba la solicitud del cliente, es capaz de modificar el pedido en caso que el cliente devuelva pan, también comprueba las cargas y registra el reparto para tener un control de aquello y finalmente recauda el dinero del reparto

- Repartidor: Es quien recibe el pedido, hace las cargas, reparte a los distintos locales y a veces, dependiendo de cual sea el caso, le toca cobrar a los clientes directamente.
- Cliente: Es aquel que tiene un negocio o local y necesita de pan para atender a su propia clientela, solicita un pedido y a la hora de llegar puede pagarlo en el momento o simplemente pagarlo a final de mes.

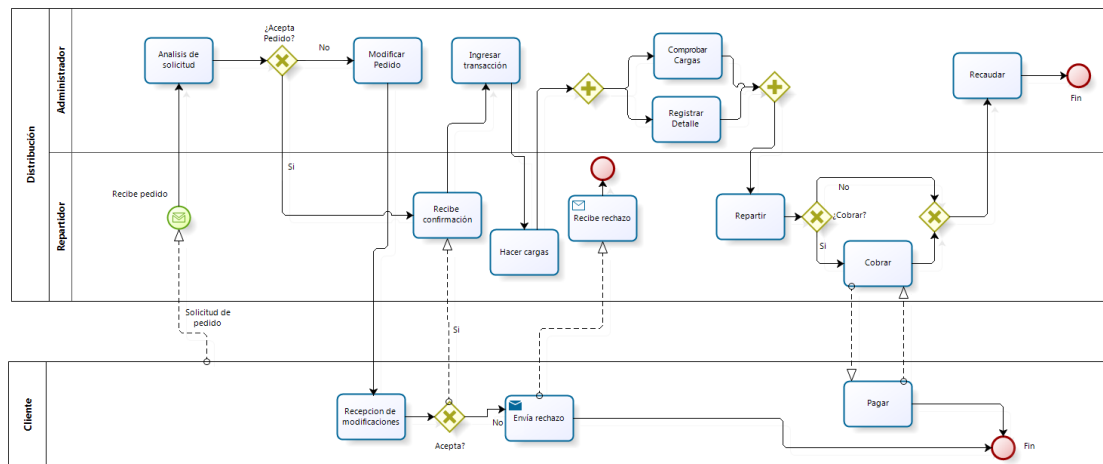


Figura 10: Proceso de Distribución nivel 2.

- **Abastecimiento:** Este proceso es necesario para el abastecimiento del local comercial, con el fin de producir los productos necesarios, como pan, torta, pasteles y/o galletas. Todo comienza cuando el administrador recibe el pedido de parte del área de producción al no poseer los insumos necesarios para producir, posteriormente se evalúa si existe el stock para cubrirlo, si es posible, se entregan al área de producción, si no se debe cuantificar lo que falta, elegir el proveedor al que se debe enviar el pedido y finalmente enviar la solicitud. Cuando esto ocurre, el proveedor recibe el pedido, genera la factura la cual es enviada al administrador que paga lo solicitado, para luego recibir los insumos y entregarlos al área de producción.

Actores:

- Administrador: Persona que recibe pedido y se encarga de comprar los insumos necesarios para luego entregarlos al área de producción.
- Proveedor: Aquello que proporciona el pedido solicitado.

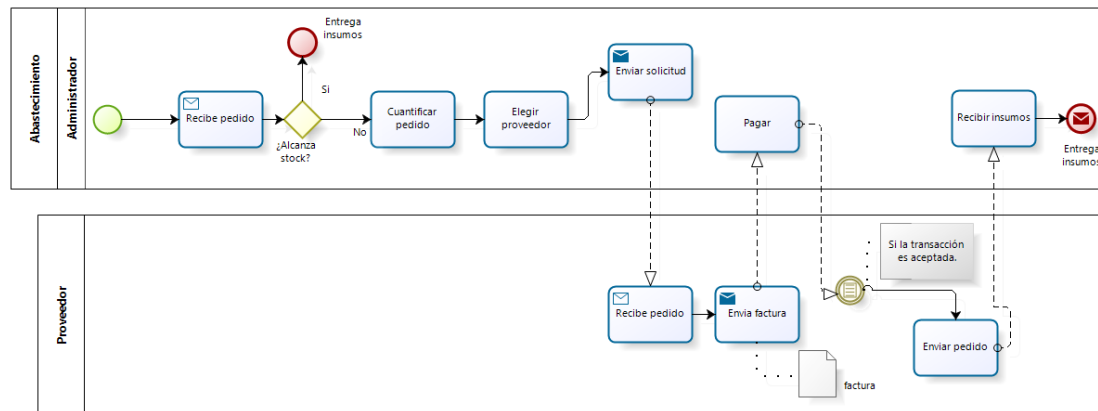


Figura 11: Proceso de Abastecimiento de nivel 2.

3.5. Descripción de modelos de procesos nivel 3

- **Producción de Hallulla:** Una de los 3 procesos más importantes de la panadería. Posee como entrada la solicitud de pedido del Proceso de Distribución.

Actores:

- Administrador: Encargado de recibir la solicitud y enviarla a Maestro panadero.
- Maestro panadero:
- Maestro panadero: Encargado de recibir orden de pedido y entregarla al resto del equipo de producción de pan.
- Oficiales: Encargado de la preparación de las latas, de cortar el pan, y enviarlo al enfriadero.
- Hornero: Encargado de calentar el horno y de la cocción del pan.

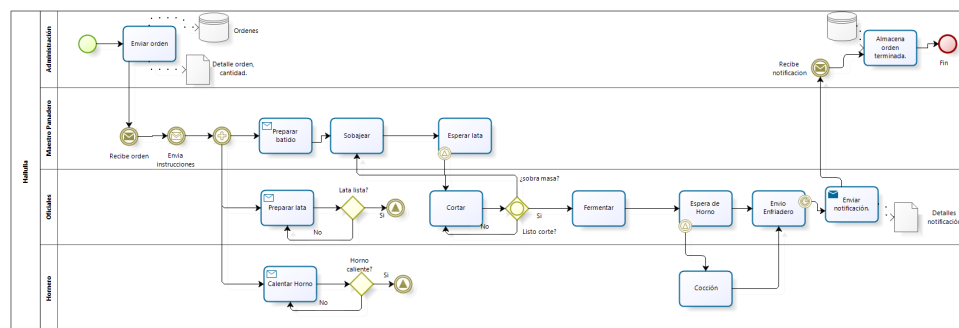


Figura 7: Proceso de producción de pan Hallulla nivel 3.

- **Producción de pan Marraqueta:** Uno de los 3 procesos más importantes de la panadería junto con el proceso descrito anterior. Al igual que el proceso de producción de pan Hallulla, posee como entrada la solicitud de pedido del Proceso de Distribución.

Actores:

- Administrador: Encargado de recibir la solicitud y enviarla a Maestro panadero.
- Maestro panadero:
- Maestro panadero: Encargado de recibir orden de pedido y entregarla al resto del equipo de producción de pan.
- Oficiales: Encargado de la preparación de las latas, de cortar el pan, y enviarlo al enfriadero.
- Hornero: Encargado de calentar el horno y de la cocción del pan.

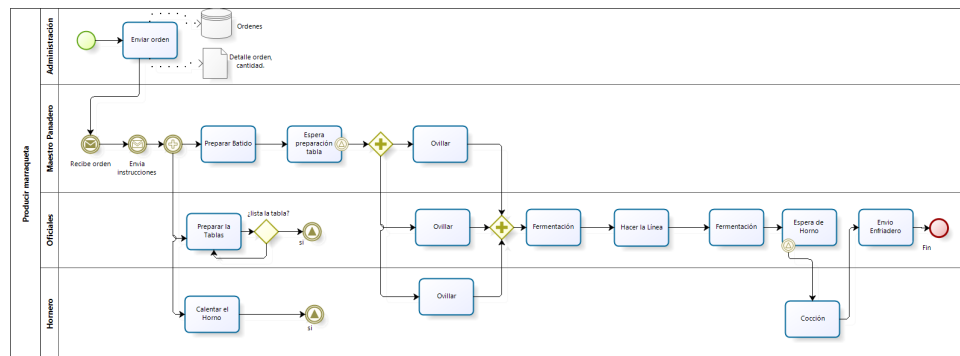


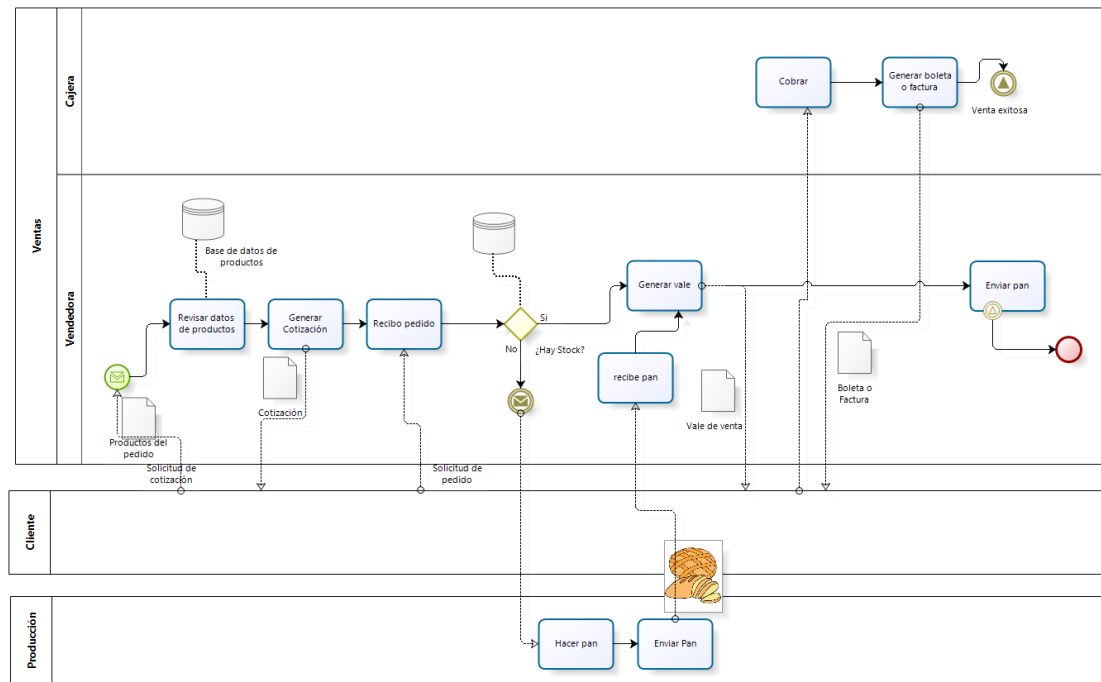
Figura 8: Proceso de producción de pan Marraquera nivel 3.

- **Ventas:** El principal objetivo de este proceso es atender a la clientela, como punto de partida el cliente llega al local pidiendo el pan o repostería que quiere, se Recibe su pedido, luego se verifica si hay pan o repostería suficiente para atender lo requerido, puede haber o no, en caso de no haber pan o repostería se ve cuanta cantidad se necesitaría aproximadamente y se envía a Producción, en este último pueden hacer más pan o repostería o simplemente notifican que no se puede hacer más pan por motivos varios, en caso de hacer más pan o repostería se envía pan o repostería a la sala de ventas, se hace el vale. Ahora en caso de que haya pan o repostería solamente se procede a hacer el vale. Luego el cliente recibe el vale con el cual procede a pagar finalizando el proceso.

Como entrada posee alguna solicitud del cliente y como salida la transacción realizada.

Actores:

- Vendedora: La vendedora es la encargada de recibir al cliente que llega, recibe el pedido y revisa si hay stock de pan o repostería en ese momento, en caso contrario pide en la fábrica más pan o repostería, además es la encargada de hacer el vale para posteriormente el cliente pague.
- Cajera: Es la encargada de cobrar el dinero al cliente
- Cliente: El más importante dentro de este proceso, es quien hace el pedido y quien debe pagar por aquello además de recibir el vale por supuesto.



Powered by
bizagi
Modeler

Figura 9: Proceso de Ventas nivel 3.

- **Distribución:** Este proceso se encarga a grandes rasgos de enviar el pedido a los distintos locales, ya sea en la zona como en los alrededores. Todo empieza por recibir el pedido, luego se aprueba la solicitud para después ver si se acepta el pedido o no. Aceptar el pedido implica que se debe mandar la cantidad que pide el cliente, esto se denomina hacer las cargas, en caso contrario se disminuye la cantidad y se hace las cargas. Paralelamente se comprueban las cargas y se registran para luego proceder al reparto, una vez en el lugar se ve si se cobra o no, en caso de cobrar el cliente debe pagar la cantidad predefinida, en caso contrario es porque el cliente paga mensualmente el pan distribuido. Finalmente se recauda el dinero dando término al proceso.

Actores:

- **Administrador:** Persona que ve si realmente se aprueba la solicitud del cliente, es capaz de modificar el pedido en caso que el cliente devuelva pan, también comprueba las cargas y registra el reparto para tener un control de aquello y finalmente recauda el dinero del reparto
- **Repartidor:** Es quien recibe el pedido, hace las cargas, reparte a los distintos locales y a veces, dependiendo de cual sea el caso, le toca cobrar a los clientes directamente.
- **Cliente:** Es aquel que tiene un negocio o local y necesita de pan para atender a su propia clientela, solicita un pedido y a la hora de llegar puede pagarlo en el momento o simplemente pagarlo a final de mes.

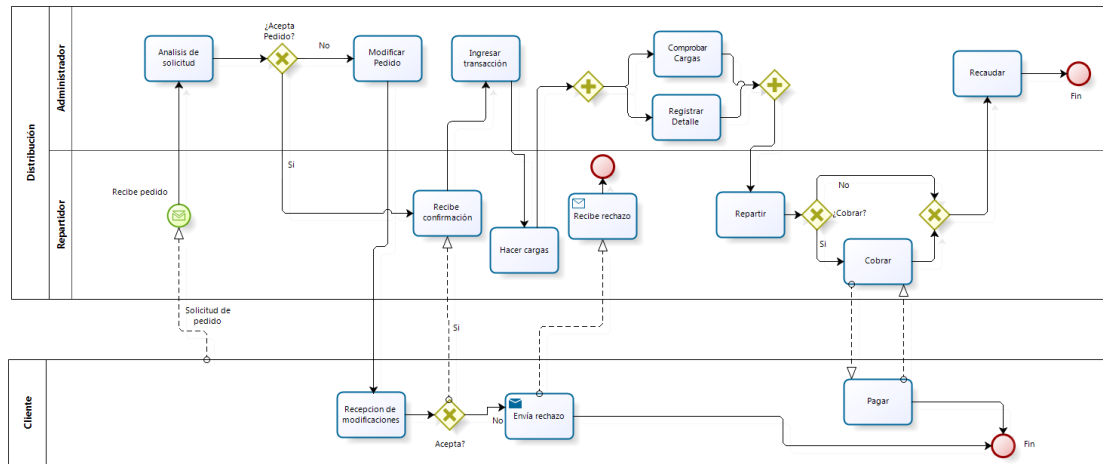


Figura 10: Proceso de Distribución nivel 3.

- **Abastecimiento:** Este proceso es necesario para el abastecimiento del local comercial, con el fin de producir los productos necesarios, como pan, torta, pasteles y/o galletas. Todo comienza cuando el administrador recibe el pedido de parte del área de producción al no poseer los insumos necesarios para producir, posteriormente se evalúa si existe el stock para cubrirlo, si es posible, se entregan al área de producción, si no se debe cuantificar lo que falta, elegir el proveedor al que se debe enviar el pedido y finalmente enviar la solicitud. Cuando esto ocurre, el proveedor recibe el pedido, genera la factura la cual es enviada al administrador que paga lo solicitado, para luego recibir los insumos y entregarlos al área de producción.

Actores:

- **Administrador:** Persona que recibe pedido y se encarga de comprar los insumos necesarios para luego entregarlos al área de producción.
- **Proveedor:** Aquello que proporciona el pedido solicitado.

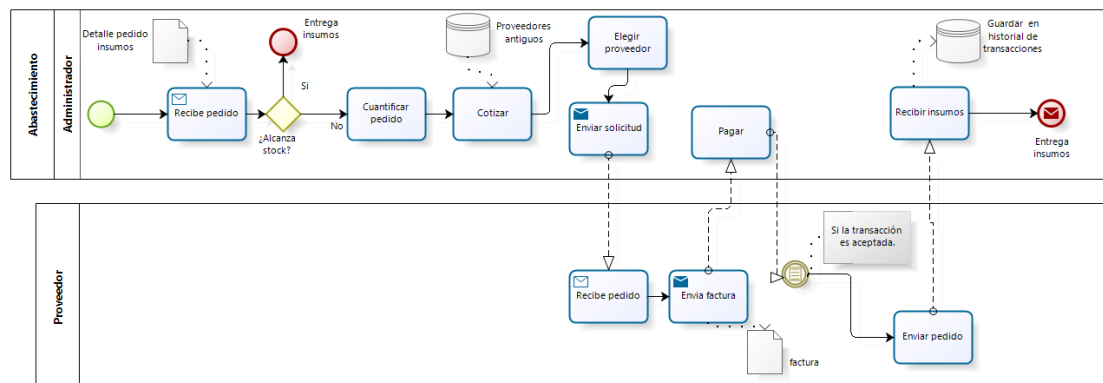


Figura 11: Proceso de Abastecimiento de nivel 3.

4. Indicadores

Indicadores... uno de los indicadores puede ser la cantidad de solicitud de pan para la distribucion con este indicador tenemos la posibilidad de ver que tan importante es la recepcion de solicitud de pedidos por parte del cliente hacia el repartidor especifico, en caso de que sean muchos se puede ver la posibilidad de modificar el proceso de recepcion de pedido, tratar que desde la parte tecnica modificar algun micro proceso con tal de hacer mas agil, rapido y eficiente la toma de pedidos

Otro podria ser en la cantidad de pan vendido vs pan que sale de produccion hacia sala de ventas con esto se puede ver si se necesita mas pan, ya sea para la sala de ventas o para produccion dependiendo del dia. Se puede hacer un analisis con este indicador tratando de predecir la produccion exacta permitiendo tambien que no se produzcan perdidas de material o de pan. Tambien si es necesario mas pan en ciertos dias, modificar el proceso con algun paralelismo con tal de hacer mas rapida las actividades.

Y por ultimo un indicador seria de acuerdo a la produccion predecir la cantidad de compra para abastecimiento con esto la prediccion de materia prima para la produccion de los distintos productos de esta panaderia haria mas eficiente esta misma. Pudiendose a su vez eliminar algun proceso que este a la deriva por la poca exactitud de la compra de materiales dependiendo toda la tarea en el administrador. Persona que recibe multiples tareas haciendo que tenga demasiadas cosas en mente perjudicando que la organizacion sea eficaz en algun Macro proceso.

5. Conclusiones