Proyecto IR Page 1 of 17

Proyecto IR



Especificación de Requisitos del Sistema [MadejaIR]

Versión 1.0

Fecha 02/11/2020

Preparado para:

Peluquería Almagros

Preparado por:

IR-G2-ADT-16

Proyecto IR Page 2 of 17

Índice

1 Introducción

- 1.1 Alcance del proyecto
- 1.2 Participantes en el proyecto
 - 1.2.1 Organizaciones participantes
 - 1.2.2 Personas participantes
- 1.3 Objetivos del proyecto

2 Información sobre el dominio del problema

- 2.1 Introducción al dominio del problema
- 2.2 Glosario de términos del dominio del problema

3 Descripción de la situación actual

- 3.1 Pros y contras de la situación actual
 - 3.1.1 Fortalezas de la situación actual
 - 3.1.2 Debilidades de la situación actual
- 3.2 Modelos de procesos de negocio actuales
 - 3.2.1 Descripción de actores de negocio actuales
 - 3.2.2 Descripción de procesos de negocio actuales
- 3.3 Entorno tecnológico actual
 - 3.3.1 Descripción del entorno de hardware actual
 - 3.3.2 Descripción del entorno de software actual

4 Necesidades de negocio

- 4.1 Objetivos de negocio
- 4.2 Modelos de procesos de negocio a implantar
 - 4.2.1 Descripción de actores de negocio a implantar
 - 4.2.2 Descripción de procesos de negocio a implantar
- A Actas de reuniones
- **B** Documentación relevante
- C Glosario de acrónimos y abreviaturas

Proyecto IR Page 3 of 17

1 Introducción

Enlace a sistema de gestión de versiones (GitHub)

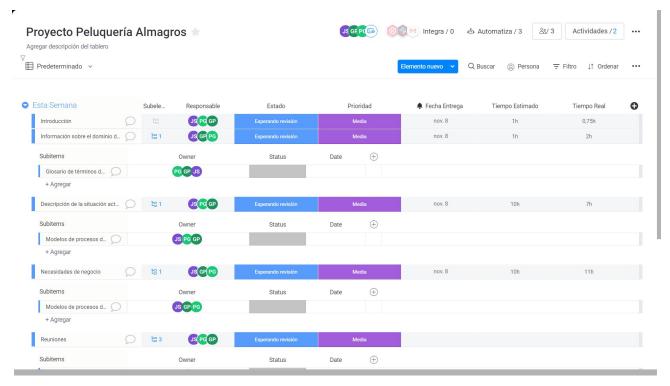


Figura 1:

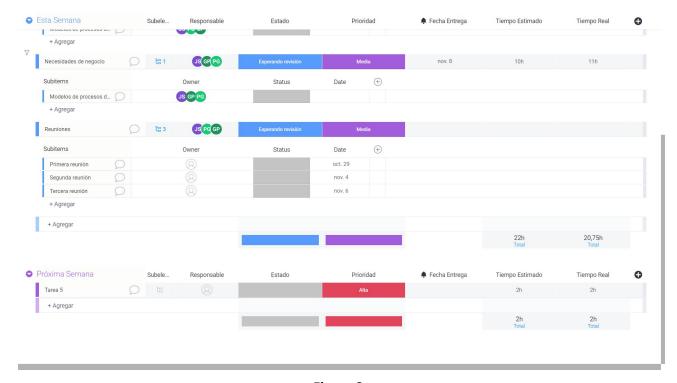


Figura 2:

1.1 Alcance del proyecto

Proyecto IR Page 4 of 17

Peluquería Almagros es una peluquería unisex familiar con más de cuarenta años de experiencia. Además de realizar todo tipo de cortes y otros servicios como tintes, mechas o afeitados, también cuenta con una gran variedad de artículos en venta en su catálogo: planchas, secadores, champús, mascarillas, etc.

1.2 Participantes en el proyecto

1.2.1 Organizaciones participantes

Organización	Peluquería Almagros
Dirección	Calle Escultor Roque López, 7, Murcia
Comentarios	Ninguno

Organización	IR-G2-ADT-16
Dirección	Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática. (Av. Reina Mercedes s/n)
Teléfono	672479959
Comentarios	Ninguno

1.2.2 Personas participantes

Participante	Joe Scott George Jackson
Organización	IR-G2-ADT-16
Rol	Ingeniero de Requisitos (es desarrollador)
Comentarios	Ninguno

Participante	Ginés Pastor Fernández
Organización	IR-G2-ADT-16
Rol	Ingeniero de Requisitos (es desarrollador)
Comentarios	Ninguno

🤵 Participante	Pablo Giráldez Álvarez
Organización	IR-G2-ADT-16
Rol	Ingeniero de Requisitos (es desarrollador)

Proyecto IR Page 5 of 17

Participante	Miguel Ángel Belando Garrez
Comentarios	Ninguno

Participante	Miguel Ángel Belando Garrez
Organización	Peluquería Almagros
Rol	Jefe de Modernización (es cliente, es usuario)
Comentarios	Como futuro propietario de la peluquería, busca darle un lavado de cara al negocio, empezando por la parte tecnológica.

1.3 Objetivos del proyecto

Con el proyecto que vamos a realizar, el negocio conseguirá los siguientes beneficios:

- Mejor gestión de citas: mediante una <u>agenda</u> online en la cuál los usuarios podrán coger/modificar/cancelar citas y elegir entre los servicios que quieran.
- Gestión de Stock: el sistema enviará una notificación cuando haya productos bajo en stock.
- <u>Contabilidad automatizada</u>: El sistema se encargará de recoger datos para, al final de mes, ofrecernos un balance de ingresos y gastos, bien sea de productos como de los servicios de la peluquería.
- Extensión de la clientela: mediante una página web ya que aportan mayor comodidad.
- Mayor número de venta de productos: debido a que una página web está al alcance de muchas más personas y podría extender su venta de productos a otros lugares.
- **Gestión de la demanda:** al tener una herramienta de gestión de <u>stock</u> el cliente podrá ver los prodcutos que le conviene seguir vendiendo y los que tienen bajo porcentaje de venta.
- **Contacto con** proveedor: mediante el sistema el cliente podrá autorizar solicitudes de pedido al proveedor.

2 Información sobre el dominio del problema

2.1 Introducción al dominio del problema

Dispone de una <u>agenda</u> a papel y cada noche se dedican a contactar con los clientes del día siguiente para recordarles sus citas. Además, no tienen ninguna forma específica de contar el dinero, simplemente lo recogen y, cuando acaba el día, dedican tiempo extra en contarlo y guardarlo.

Por otro lado, el <u>stock</u> de los productos que se encuentran en venta en la peluquería no se tiene muy controlado, por lo que a veces, un cliente quiere comprar un producto y este no está en <u>stock</u> debido a que no sabía que se había agotado.

Cuando llega el momento de reponer el <u>stock</u> deben ir a una tienda cercana dedicada a vender productos de peluquería en la que hacen descuentos presentando el título de peluquero, pero no tienen los mejores precios ni productos. Sin embargo, como ellos mismos se tienen que encargar de transportarlos, pero es la que menos tiempo les quita y por eso siguen utilizando esta opción.

2.2 Glosario de términos del dominio del problema

Aceite: Es un producto que se utiliza para lubricar las maquinillas de afeitar.

Proyecto IR Page 6 of 17

Acondicionador: Cosmético para suavizar el cabello y facilitar su peinado.

Afeitadora: Herramienta que se usa para el corte y cuidado de barbas.

Agenda: Libro o cuaderno en que se apuntan, para no olvidarlas, las cosas que se han de hacer.

Brushing: Tipo de peinado, mayoritariamente para mujer, que se realiza mediante un <u>cepillo de rulo</u> y un <u>secador</u>.

Cepillo: Instrumento hecho de cerdas distribuidas en una armazón, que sirve para peinar y desenredar el cabello.

Cepillo de rulo: Cepillo utilizado normalmente com complemento del secador. Se puede utilizar tanto para alisar como para ondular el cabello.

Cera: Producto que se utiliza para dar forma y acabado sedoso al cabello.

Champú anticaída: Producto para lavar el cabello con el que, además, se prevé la caída del mismo.

Champú anticaspa: Producto para lavar el cabello con el que, además, se prevé la salida de caspa.

Champú antigrasa: Producto para lavar el cabello que, además, ayuda a regular la grasa en el cabello.

Champú seco: Producto para lavar el cabello sin necesidad de utilizar agua para enjuagarlo tras su uso.

Contabilidad automatizada: Aprovecha las herramientas tecnológicas a su alcance para facilitar el proceso de contabilidad de una empresa.

Corte a capas: Es un tipo de corte, generalmente realizado a mujeres, que consiste encoger pequeños mechones de cabello y cortarlos más que el resto del cabello

Corte a tijera: Estilo de corte en el que solo se utiliza la <u>tijera</u>.

Cuchilla: Instrumento de hierro acerado que utiliza la <u>maquinilla</u> para variar la longitud a la que corta el pelo.

Empresa Suministradora: Empresa que abastece a otras empresas con existencias y bienes.

Extensiones: Mechones de pelo que se adosan a la cabellera para darle volumen y/o longitud.

Factura: Cuenta en la que se detallan las mercancías compradas o los servicios recibidos, junto con su cantidad y su importe, y que se entrega a quien debe pagarla.

Fade: Tipo de corte cuyo objetivo es que el pelo vaya de menor a mayor longitud progresivamente.

Gomina: Fijador de cabello.

High fade: Tipo de corte, que proviene del <u>fade</u>, en el que el cambio de longitud se comienza más arriba.

file:///C:/Users/Paco/Desktop/Entregable%201/Entregable%201/Entregable%201/IR ... 06/11/2020

Proyecto IR Page 7 of 17

Low fade: Tipo de corte, que proviene del fade, en el que el cambio de longitud se comienza más abajo.

Máquina sobre peine: Técnica de corte a través del cual se levanta parte del pelo con el <u>peine</u> y se corta con la <u>maquinilla</u>.

Maquinilla: Aparato en cuyo extremo se encuentra una <u>cuchilla</u> que sirve para cortar el cabello. Dispone de varios cabezales, llamados cuchillas, que cambian la longitud con la que se realiza el corte.

Mascarilla: Es un refuerzo de hidratación para el cabello.

Matizador: Producto utilizado para darle al cabello un tono deseado.

Mechas: Técnica de coloracion en la que el color se le da a varios mechones de pelo.

Mid fade: Tipo de corte, que proviene del <u>fade</u>, en el que el cambio de longitud se comienza a una altura media.

Navaja: Instrumento de hierro acerado, que se usa para perfilar y cortar en zonas de difícil acceso.

Peinador: Prenda ajustada al cuello que protege la ropa de la persona que se encuentra cortándose el cabello.

Peine: Utensilio provisto de dientes muy juntos, con el cual se desenreda el cabello.

Plancha: Utensilio compuesto por unas tenazas, cuyas bases son metálicas, que sirve para alisar el cabello a través de altas temperaturas.

Polvos fijadores: Producto utilizado para fijar y dar forma y textura al cabello

Proveedor: Empresa o persona física cuya actividad busca responder a las necesidades de un cliente.

Reflejos: Técnica de coloración que consiste en aclarar zonas del cabello para provocar un contraste que de luminosidad.

Rizador: Utensilio compuesto por una tenazillas, que se usa para rizar el pelo aplicándole altas temperaturas.

Rulo: Instrumento cilíndrico que se utiliza en peluquería para rizar el cabello.

Secador: Aparato que expulsa aire, ya sea frío o caliente, con el objetivo de secar el cabello.

Secador de casco: Es un tipo de <u>secador</u> que cubre toda la cabeza y que se utiliza para secar el cabello de forma más uniforme y delicada.

Stock: Conjunto de mercancías o productos que se tienen almacenados en espera de su venta o comercialización.

Tijera: Instrumento compuesto por dos hojas afiladas de acero que se utiliza para cortar el cabello.

Proyecto IR Page 8 of 17

Tijera sobre peine: Técnica de corte a través del cual se levanta parte del pelo con el <u>peine</u> y se corta con la tijera.

Tinte: Producto utilizado para la coloración del cabello.

Título de peluquería: Documento oficial que acredita haber superado el curso de técnico de peluquería.

Umbral: Valor mínimo de una magnitud a partir del cual se produce un efecto determinado.

Vaporizador: Aparato que humidifica las hebras para mejorar la absorción de productos capilares como tintes, mechas, etc.

3 Descripción de la situación actual

3.1 Pros y contras de la situación actual

3.1.1 Fortalezas de la situación actual

- Más de 40 años de experiencia en el sector
- Gran catálogo de productos
- Suficiente espacio para una futura expansión
- Últimas herramientas del mercado
- Negocio en pleno centro de la ciudad
- Gran clientela fija
- Instagram para publicidad de trabajos

3.1.2 Debilidades de la situación actual

- Cogida de citas a mano.
- Ausencia de tecnología en la empresa.
- No dispone de una página web.
- Poca capacidad de captar nuevos clientes.
- Factura, pago y papeleo a mano.
- Carece de un sistema software de gestión de stock.

3.2 Modelos de procesos de negocio actuales

3.2.1 Descripción de actores de negocio actuales

≩ ACT-0001	Dueño de Local
Versión	1.0 (04/11/2020)
Descripción	Este actor representa a la persona encargada de controlar la peluquería y también se ocupa de pelar y peinar a los clientes.
Comentarios	Tiene más de 40 años de experiencia.

Proyecto IR Page 9 of 17

옷 ACT-0002	Jefe de Modernización
Versión	1.0 (04/11/2020)
Autores	Miguel Ángel Belando Garrez
Descripción	Este actor representa a la persona encargada de modernizar la empresa, tanto tecnológicamente como aportando nuevas técnicas e ideas innovadoras de peluquería.
Comentarios	Es el hijo de la dueña y el próximo propietario de la peluquería.

♀ ACT-0003	Cliente
Versión	1.0 (04/11/2020)
Descripción	Este actor representa a la persona que disfruta de los servicios de la peluquería o que adquiere los productos de nuestra tienda.
Comentarios	Ninguno

웃 ACT-0004	Empresa Suministradora
Versión	1.0 (04/11/2020)
Descripción	Este actor representa a la tienda con la que hace negocios el dueño del local cuando se está quedando sin <u>stock</u> .
Comentarios	Ninguno

3.2.2 Descripción de procesos de negocio actuales

El cliente pide una cita al peluquero, ya sea vía telefónica o yendo directamente a la peluquería. Este recibe la petición, la apunta y le envía los datos de esta. El día antes de lo acordado, el peluquero envía un recordatorio al cliente vía telefónica. Cuando este llega, lo acomodan y confirma el servicio que quiere. Finalmente, el peluquero lo realiza y le cobra al cliente la cantidad correspondiente a la prestación realizada.

Proyecto IR Page 10 of 17

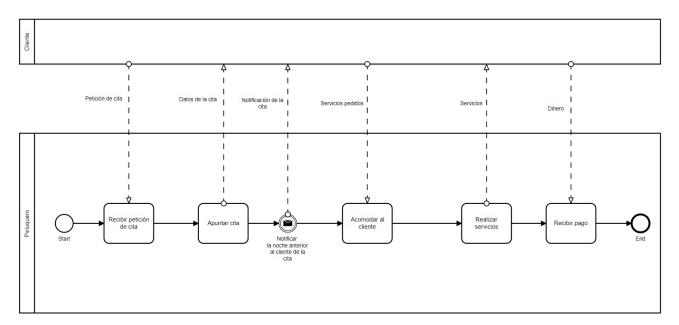


Figura 3: Gestión actual de citas

Cuando llega el final de mes, cuentan el efectivo total. Además, cuentan los gastos de suministros y de los productos (tanto los usados para los servicios, como los de venta). Finalmente realizan el balance.

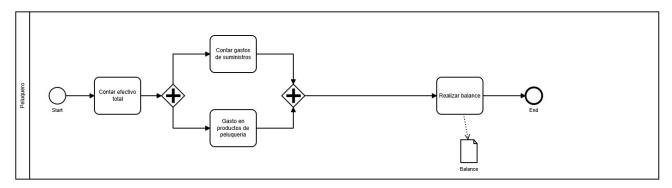


Figura 4: Contabilidad total

El cliente llega y pide el producto al peluquero. Habría dos opciones:

- Si está en <u>stock</u>, va a la caja y paga en efectivo. Mientras, el peluquero, genera el ticket y se lo entrega junto al producto. Por último, el cliente recoge el producto y el ticket.
- Si no está en <u>stock</u>, pregunta al empleado si podría pedirlo. El peluquero le toma sus datos y los del producto y, al final del día, se dirige a la tienda proveedora. Una vez allí pregunta por la disponibilidad:
 - o Si no tuvieran el producto se avisaría al cliente para que lo busque en otro lugar.
 - o Si tuvieran el producto se avisaría al cliente de su disponibilidad y, este, acudiría a la peluquería para recogerlo y realizar el proceso de pago anteriormente descrito.

Proyecto IR Page 11 of 17

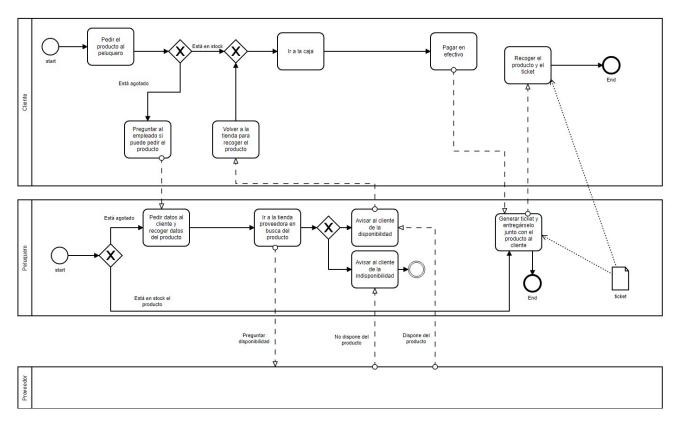


Figura 5: Petición de producto

El peluquero va a la tienda proveedora, elige los productos y va a la caja. Una vez allí, el <u>proveedor</u>, los <u>factura</u> y le aplica, si el cliente enseñara el <u>título de peluquería</u>, el descuento oportuno. Una vez hecho esto, procede a pagar, el <u>proveedor</u> genera el ticket y se lo entrega junto a los productos. Finalmente, el peluquero coge todo y se dirige a la peluquería para guardar los productos en el almacén.

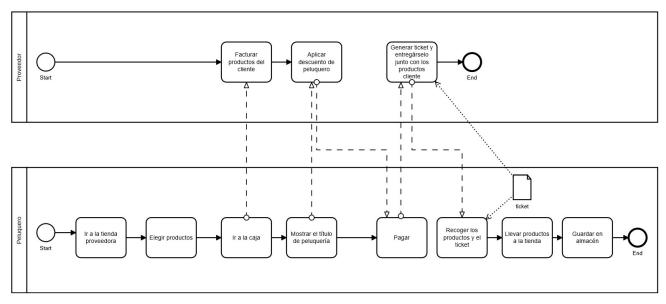


Figura 6: Reposición de stock

3.3 Entorno tecnológico actual

3.3.1 Descripción del entorno de hardware actual

Proyecto IR Page 12 of 17

El local tiene a su disposición un teléfono móvil, un ordenador de sobremesa y <u>Wi-Fi</u> para los dispositivos.

3.3.2 Descripción del entorno de software actual

El PC de la peluqueria dispone de Windows 10, pero actualmente no se está utilizando para nada.

4 Necesidades de negocio

4.1 Objetivos de negocio

El dueño de la peluquería está harto de gestionar las citas y ha decidido automatizar el proceso, implantando un sistema software para que los clientes dispongan de una agenda online.

Además, en busca de obtener más beneficios por la venta de productos ha decidido invertir en una **gestión del <u>stock</u> más eficaz** y en una tienda online.

Por otro lado, podrá **gestionar la contabilidad** del local al disponer, de forma actualizada, los datos de gastos y beneficios de la peluquería.

Con todo esto, espera modernizar el negocio, haciéndolo así más popular y, por tanto, **extender la clientela**.

4.2 Modelos de procesos de negocio a implantar

4.2.1 Descripción de actores de negocio a implantar

Los actores de negocio seguirán siendo los mismos que los actuales

- Dueño del local: Es la persona encargada de controlar la peluquería y también se ocupa de pelar y peinar a los clientes.
- Jefe de modernización: Persona encargada de modernizar la empresa, tanto tecnológicamente como aportando nuevas técnicas e ideas innovadoras de peluquería.
- Cliente: Persona que disfruta de los servicios de la peluquería o que adquiere los productos de nuestra tienda.
- <u>Empresa Suministradora</u>: Tienda con la que hace negocios el dueño del local cuando se está quedando sin <u>stock</u>.

4.2.2 Descripción de procesos de negocio a implantar

El cliente entraría en una página web, en la cual tendría que iniciar sesión, si no dispusiera de cuenta, tendría que registrarse. Una vez hecho el login, tendría una pagina principal con varias pestañas, entre las que se encontraría una para coger cita. Una vez se pulsa en ella, redirigiría a un formulario en el que se pudiera elegir el/los servicio/s deseado/s y, a continuación, saldría un calendario en el que se podrían ver las citas disponibles, tanto por días como por horas. Dependiendo de la/s prestación/es escogida/s, el calendario mostrado podría sufrir variaciones. A continuación, el usuario, tan solo tendría que escoger el horario que más le convenga, quedando la cita reservada al pulsar el botón 'Confirmar Cita'. Además, en caso de querer anularla o cambiarla por cualquier motivo, simplemente, tendría que volver a iniciar sesión, pero, esta vez, ir a la pestaña 'mis citas', donde se podrá, tanto ver tanto el historial de citas

Proyecto IR Page 13 of 17

como las pendientes. Estas últimas serán las modificables. Cuando este proceso, haya concluido se le enviará al peluquero una notificación de la reserva.

Por otro lado, el programa enviaría una notificación recordatoria 24h y 1h antes de la cita.

Finalmente, el cliente, acudirá a su cita en el local, donde el peluquero llevará a cabo el servicio solicitado y pagará por él. En este punto tendría dos opciones, si dispone de bono no tendría que hacer nada más. En caso contrario, deberá aportar el dinero correspondiente al servicio, o adquirir un bono.

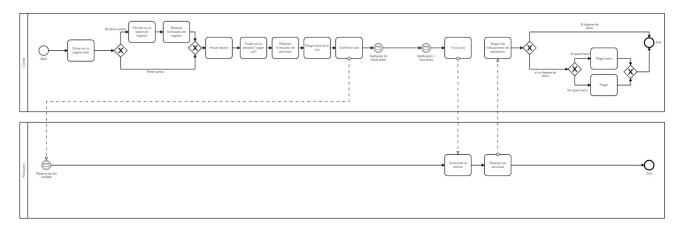


Figura 7: Gestión de citas a implantar

La página web llevará un recuento del dinero que le aporta cada servicio y de cada producto que varía de la base de datos. Es decir, restará el dinero que cuesta cada producto y sumará el precio por el que se vende y el precio de los servicios. Además, se podrá incluir en un formulario los pagos de luz, agua, u otros gastos con los que realizaría un balance mensual, al usar el botón "Realizar balance". El cliente lo apuntaría para guardarlo y comprobarlo más tarde si quisiera.

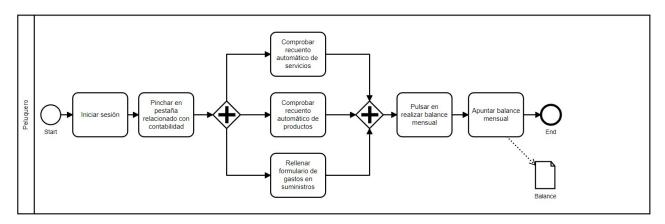


Figura 8: Contabilidad total a implantar

El cliente tendría dos opciones para comprar los productos que ofrece la peluquería:

• Por un lado, se podrán comprar de forma online. Para ello tendría que iniciar sesión en la web y entraría en una pestaña denominada "tienda online". Una vez allí, se abrirá un listado de todos los productos disponibles. El comprador, tendría que pulsar en "Añadir al carrito" en aquellos productos que desee. Una vez terminada esta acción pulsará en "Ver carrito" donde podrá, tanto modificar la cantidad de algún producto, como eliminarlo. Si estuviera de acuerdo, elegiría el método de compra y la posibilidad de recoger en tienda o recibir en casa (si escogiera la opción de recoger en tienda, tendría que pagar en efectivo). Finalmente pulsaría en "Aceptar compra", lo cual le redirigiría a la página correspondiente, y, una vez se haya realizado el cobro, se enviaría un e-ticket.

Proyecto IR Page 14 of 17

En este caso, la peluquería se deberá poner en contacto con una empresa de mensajería para enviar los pedidos a las direcciones correspondientes.

 Por otro lado, el cliente podría ir directamente a la tienda y pedir el producto al peluquero, quien tendría que consultar su disponibilidad en la base de datos y entregar este al cliente, tras descontarlo de la <u>BBDD</u> y generar la <u>factura</u>.

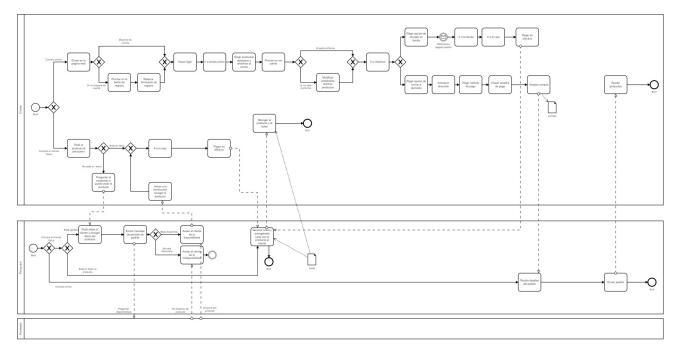


Figura 9: Petición de producto a implantar

En cuanto al control de la cantidad de stock de los productos, consideramos varios aspectos:

- Cada vez que un cliente realice un pedido online, se modificará automáticamente la cantidad de los productos comprados.
- Cuando un cliente compre un producto en la tienda física, el peluquero debería de usar el programa para descontar la cantidad comprada de los productos correspondientes.

Para saber cuándo se debería contactar con los proveedores, se notificará al peluquero cuando un producto llegue al <u>umbral</u>, enviándose automáticamente un correo electrónico y una advertencia en la página web, en el que aparezca la cantidad restante del producto, el nombre y el precio por unidad.

Por consiguiente, el peluquero, se dirigiría a una pestaña denominada "Productos", en la que le saldría un listado de todos los productos. Aquellos que estén a punto de agotarse estarían señalados en rojo. Además, cuando quisiera realizar un pedido, tan solo tendría que ir marcando aquellos que quisiera y su cantidad, para, finalmente, pulsar el botón de petición de compra. Cuando este se pulse creará automáticamente un mensaje con los id de los productos seleccionados y el número deseado y se enviará a la tienda proveedora, la cual deberá aceptar o rechazar, en función de la disponibilidad, el pedido. Si fuese aceptado, se enviaría un mensaje para validar el pago, mientras que, si tuviera que ser rechazado, se mandaría un mensaje pidiendo que se haga una nueva petición sin incluir los productos no disponibles.

Una vez que este haya sido aceptado, el pedido se cobrará de la cuenta de la peluquería, en caso contrario, finalizaría el proceso.

Si todo ha ido correctamente, la empresa proveedora preparará el pedido, lo enviará a la peluquería y en el programa saldrá un apartado "mis pedidos" en el que, si pulsáramos el botón "ha llegado correctamente" se incluirán los productos de ese pedido a la base de datos. Finalmente, cuando el pedido haya sido entregado se guardarán los productos en el almacén.

Proyecto IR Page 15 of 17

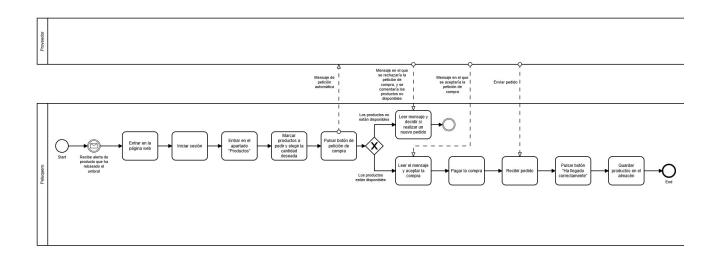


Figura 10: Reposición de stock a implantar

A Actas de reuniones

Reunión	Acta de primera reunión
Fecha	26/10/2020
Hora	19:00
Lugar	Reunión Telemática
Asistentes	 Ginés Pastor Fernández Joe Scott George Jackson Miguel Ángel Belando Garrez Pablo Giráldez Álvarez
Resultados	Primera toma de contacto con el cliente. El cliente nos explica la situcación actual de la peluquería y los problemas que tiene. Se pregunta por los principales requisitos del cliente para ver como podríamos solucionar los problemas.
Comentarios	Se realiza telemáticamente por las dificultades que supondría ir a Murcia debido a la situación actual <u>COVID-19</u> .

Proyecto IR Page 16 of 17



Figura 11: Primera Reunión

Reunión	Acta de segunda reunión
Fecha	04/11/2020
Hora	18:00
Lugar	Reunión Informal Telemática
Asistentes	 Ginés Pastor Fernández Joe Scott George Jackson Miguel Ángel Belando Garrez Pablo Giráldez Álvarez
Resultados	Se preguntan algunas dudas específicas de los procesos de negocio, sobre la jerga utilizada en la peluquería y se pide documentación.
Comentarios	Se realiza telemáticamente por las dificultades que supondría ir a Murcia debido a la situación actual <u>COVID-19</u> .

🚡 Reunión	Acta de tercera reunión
Fecha	06/11/2020
Hora	18:00
Lugar	Reunión Telemática
Asistentes	 Ginés Pastor Fernández Joe Scott George Jackson Miguel Ángel Belando Garrez Pablo Giráldez Álvarez
Resultados	Proponemos diversas soluciones a debilidades y nos da su opinión al respecto
Comentarios	Se realiza telemáticamente por las dificultades que supondría ir a Murcia debido a la situación actual COVID-19.

B Documentación relevante

Proyecto IR Page 17 of 17

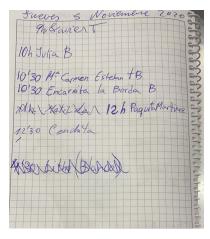


Figura 12: Libreta de Citas



Figura 13: Caja de Servicios

C Glosario de acrónimos y abreviaturas

BBDD: Base de datos

COVID-19: Enfermedad por coronavirus 2019

e-ticket: Ticket electrónico

PC: Personal Computer

Wi-Fi: Wireless Fidelity