



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA

CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES

SISTEMA DE VENTAS Y GESTIÓN DE INSUMOS Y TRABAJADORES EN LA POLLERÍA “KIKIRICO’S”

Autor(es):

Aguilar Whitney

Luque Diego

Morales David

Curso:

Modelamiento y análisis de software

Docente:

Guevara Jiménez Jorge

LIMA – PERÚ

2020-2

Índice General

RESUMEN.....	4
ABSTRACT.....	4
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.....	6
1.1. Identificación y presentación del problema.....	6
1.2. Solución al problema.....	6
1.3. Método de implementación de la solución.....	6
1.4. Conceptos utilizados para el desarrollo de la solución.....	6
1.4.1. <i>Diagrama de proceso de negocio</i>	6
1.4.2. <i>Especificaciones de proceso de negocio</i>	7
1.4.3. <i>Diagramas de caso de uso</i>	7
1.4.4. <i>Diagramas de actividades</i>	7
1.4.5. <i>Diagrama de clase</i>	7
1.4.6. <i>Diagrama de secuencia</i>	7
1.4.7. <i>Modelo de análisis</i>	7
1.4.8. <i>Modelo de diseño</i>	7
1.5. Herramientas de desarrollo.....	8
1.5.1. <i>Balsamiq 4.0.38</i>	8
1.7. Objetivos.....	8
CAPÍTULO 2. Materiales y métodos.....	9
2.1. Marco metodológico.....	10
CAPÍTULO 3. Resultados.....	10
3.1. Desarrollo de la aplicación.....	10
CAPÍTULO 4. Discusión.....	10
CAPÍTULO 5. Referencias bibliográficas.....	10

Índice de Tablas y Figuras

Figura 1 Diagrama de modelo de proceso de negocio.....	pág. 10
Figura 2 Diagrama de casos de uso con relaciones.....	pág. 11
Figura 3 Modelo de proceso de desarrollo de software.....	pág. 12
Figura 4 Diagrama de actividades con particiones	pág. 13
Figura 5 Prototipo inicio sesión.....	pág. 14

STEMA DE VENTAS Y GESTIÓN DE INSUMOS Y TRABAJADORES EN LA POLLERÍA "KIKIRICO'S"

Universidad Privada del Norte

RESUMEN

Desde hace muchos años, se observan que los sistemas de ventas de comida están creciendo rápidamente. Existen diversos sistemas de venta de comida que cubren las ventas de pedidos, sin embargo, estas no se adaptan a las necesidades y requerimientos de todos los tipos de locales de comida.

Este apartado trata de mostrar la dificultad que tienen todos los locales de comida, dada la coyuntura que estamos atravesando debido al corona-virus, y a la consecuente cuarentena que genero la inmovilización de múltiples negocios. A pesar de las dificultades atravesadas, se están reactivando los negocios, por lo cual ha generado necesidades tanto en clientes como en restaurantes.

En general, la metodología usada para el desarrollo de este sistema de ventas y gestión, permitió establecer los requerimientos para enfrentar la problemática, además de generar prototipos con el fin de desarrollar una propuesta de solución. Las herramientas virtuales que se utilizaron son: Microsoft Visual Studio, Lucichart y Balsamiq.

El desarrollo de la solución se realizó según los métodos aprendidos. Los cuales destacan, los modelos de procesos, especificación de proceso, diagramas casos de uso, requisitos de entrada y salida, proceso de desarrollo de software y los diagramas de actividades con particiones. Los cuales nos facilitaron el proceso de diseño y construcción del sistema.

Continuara....

STEMA DE VENTAS Y GESTIÓN DE INSUMOS Y TRABAJADORES EN LA POLLERÍA "KIKIRICO'S"

Universidad Privada del Norte

ABSTRACT

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, se ha logrado observar que el mundo de los negocios se ha convertido en un ámbito más competitivo y complejo, lo cual incita a las distintas pequeñas, medianas y grandes empresas a mantenerse actualizadas en el ámbito de la tecnología. Sobre todo, aquellos nuevos emprendimientos, quienes necesitan tener mayor control de los procesos productivos para garantizar a sus clientes que recibirán un servicio y productos de calidad, es decir, es sumamente necesario e importante posicionar la marca en todos los aspectos posibles desde los primeros avances. Escritas las anteriores necesidades de un negocio, se ha decidido implementar un sistema que pueda ayudar en estas necesidades básicas de gestión a la pollería Kikirico's.

En este apartado definiremos los conceptos bajos los cuales se ha plateado el proyecto, estudios previamente realizados de índole similar y datos que sustenten el desarrollo de nuestro proyecto.

A continuación, se describirá la solución a la problemática planteada. Finalmente, se mostrarán, los objetivos de la investigación.

1.1. Identificación y presentación del problema

Kikirico's, debido al ser un negocio reciente, el cual está demostrando bastante notoriedad en el sector donde realiza las ventas, necesita mayor organización en la transacción de sus ventas y el control de los insumos que realiza a diario para la elaboración de su producto principal.

1.2. Solución al problema

Para este problema optamos por brindar un sistema de gestión, el cual permitirá mantener el control de las ventas realizadas en el negocio. Además, este podrá registrar las entradas y salidas de los insumos que se necesiten en la preparación de los distintos productos.

1.3. Método de implementación de la solución

Desarrollar un software eficiente, capaz de organizar las distintas áreas que posee el negocio, gestionar la de entrega de pedidos, los cuales serán entregados siguiendo los pasos de los protocolos de seguridad establecido por la resolución ministerial N° 163-2020-PRODUCE.

1.4. Conceptos utilizados para el desarrollo de la solución

1.4.1. Diagrama de proceso de negocio

Según **Somerville (2005)** describe que "Muestra la secuencia de actividades en el proceso junto con sus entradas, salidas y dependencias" (p.8). Entre esta secuencia mencionadas, todas las actividades son representadas por acciones que realiza el usuario o persona.

1.4.2. Especificaciones de proceso de negocio

Dentro de estas especificaciones se precisa o detalla con mayor exactitud, el proceso, las entradas, la secuencia de actividades, las salidas y el valor para el cliente del proceso de negocio. Pressman (2010) indica que: "...siempre establezca especificaciones, diseñe e

implemente con la seguridad de que alguien más tendrá que entender lo que usted haga...Elabore especificaciones con la mirada puesta en los usuarios." (p.17)

1.4.3. Diagramas de caso de uso

En esencia, un caso de uso narra una historia estilizada sobre como interactúa un usuario final (que tiene cierto número de roles posibles) con el sistema en circunstancias específicas." (Pressman, 2010, p. 113). Estos casos de uso pueden ser representados en distintas formas, ya sea en una definición o de forma diagramática. Los participantes de los casos de uso no necesariamente comparten los mismos papeles en el sistema, dado que no todos tienen las mismas funcionalidades.

1.4.4. Diagramas de actividades

Entre los distintos métodos para escoger los requerimientos para un sistema, se recomienda un método de representación con el fin de facilitar su entendimiento. Se identifican múltiples formas de realizarlo, y cada uno de ellos impulsan a identificar lo que requiere el software desde distintas perspectivas. Pressman (2010).

1.4.5. Diagrama de clase

Cada proceso de la aplicación utiliza un conjunto de objetos los cuales se manejan cuando el actor interactúa con el sistema. "Estos objetos se clasifican en clases: conjunto de objetos que tienen atributos similar y comportamientos comunes. (Pressman, 2010, pág. 171)

1.4.6. Diagrama de secuencia

Este es un tipo de representación del comportamiento del sistema, el cual muestra la manera en que los eventos provocan transiciones de un objeto a otro, al identificar estos objetos, se representa el modo en el que los eventos generan el flujo de uno a otro como función del tiempo. (Pressman, 2010, pág. 168)

1.4.7. Modelo de análisis

El modelo de análisis es un puente entre la descripción en el nivel del sistema que se centra en éste en lo general o en la funcionalidad del negocio que se logra con la aplicación de software, hardware, datos, personas y otros elementos del sistema y un diseño de software. (Pressman, 2010, pág. 128)

El modelo de análisis de representar lo que quiere el cliente, y crear un base de datos para el diseño.

1.4.8. Modelo de diseño

El modelo de diseño..., es un conjunto de subsistemas que implementan las funciones principales y un conjunto de componentes que son la realización de las clases de

requerimientos. Los elementos del modelo de diseño deben poder rastrearse en el modelo de requerimientos. (Pressman, 2010, pág. 93)

1.5. Herramientas de desarrollo

1.5.1. Balsamiq 4.0.38

Programa web con múltiples funcionalidades, capaz de desarrollar diseños(prototipos) de aplicaciones webs o móviles.

1.6. Estudios previos

En la actualidad, un sistema de gestión se fundamenta en la importancia de contar con información verificada y a tiempo, tanto para las pymes como para las grandes compañías. Las herramientas que los conforman permiten controlar, planificar, organizar y dirigir cada uno de los pasos que forman parte de la marcha de una empresa. Así conseguiremos lograr los mejores resultados posibles.

Con el pasar de los años, los sistemas ofrecen una mayor cantidad de opciones, permitiendo a restaurantes, el poder promover sus negocios, mejorando su visibilidad al público y en además de esto, beneficia al cliente, al adquirir una mayor cantidad de platillos y mejores ofertas.

1.7. Objetivos

Desarrollar un sistema que busca asociar la información en beneficio de la empresa mediante la explotación, desarrollo y optimización de los recursos de información que contempla todas las funciones sistémicas.

CAPÍTULO 2. Materiales y métodos

2.1. Participantes



Nombre: Whitney Aguilar
Edad: 22
Carrera: Ingeniería de Sistemas
Computacionales
Ciclo: 6to



Nombre: Diego Luque
Edad: 19
Carrera: Ingeniería de Sistemas
Computacionales
Ciclo: 6to



Nombre: David Morales
Edad: 20
Carrera: Ingeniería de Sistemas
Computacionales
Ciclo: 6to

2.2. Marco metodológico

Con el fin de iniciar el desarrollo del sistema de gestión, empezamos con el diagrama de proceso de negocios del sistema donde identificamos los actores, requisitos y objetivos, este diagrama nos permite desarrollar las especificaciones del proceso, donde podemos discernir más a detalle que actividades se realizarán y que actores lo harán.

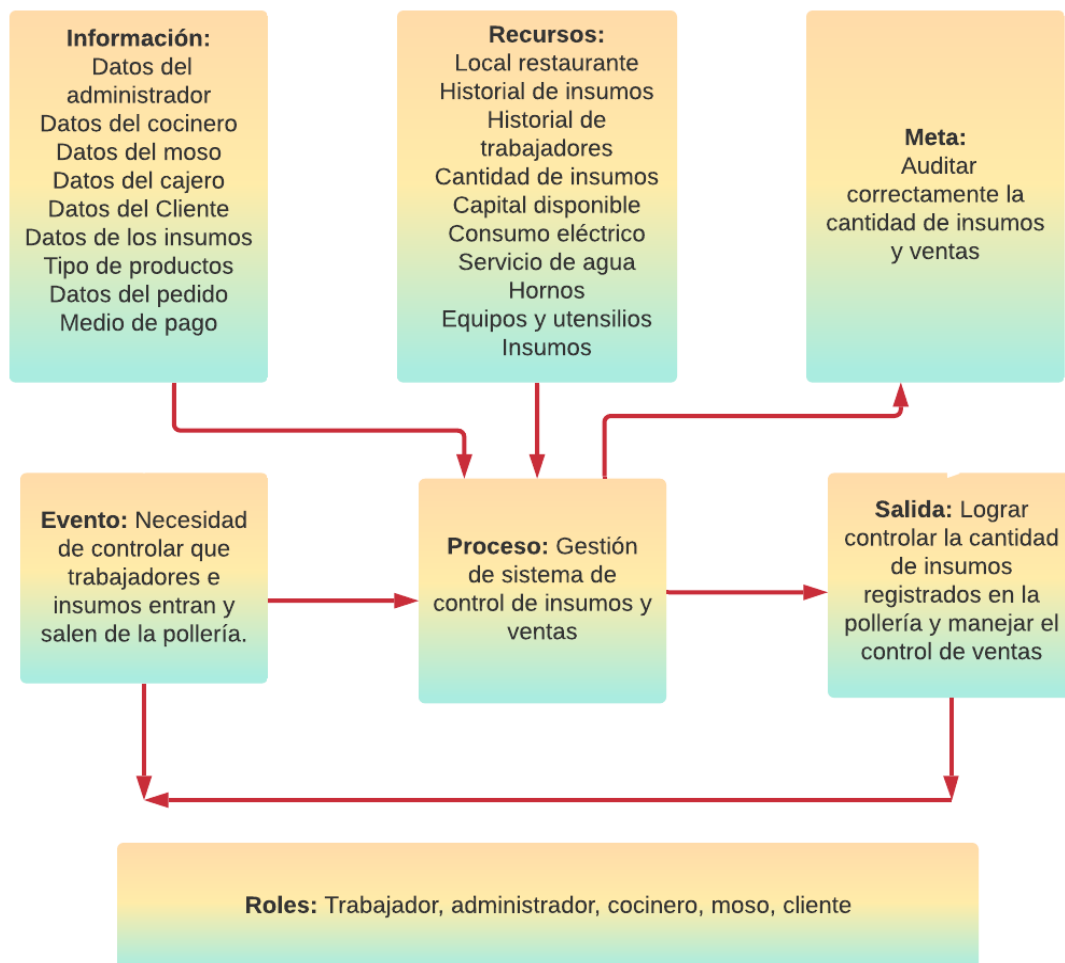


Figura 1. Diagrama de Modelo de Proceso de Negocio

Terminados una vez los procesos más generales del negocio, el enfoque del proyecto estará en los requisitos de usuarios y sus respectivos casos de uso dentro del mismo sistema, donde estás se conectan para formar, un diagrama de caso de uso, el cual será mucho más definido al trabajar con las relaciones de cada parte del proceso.

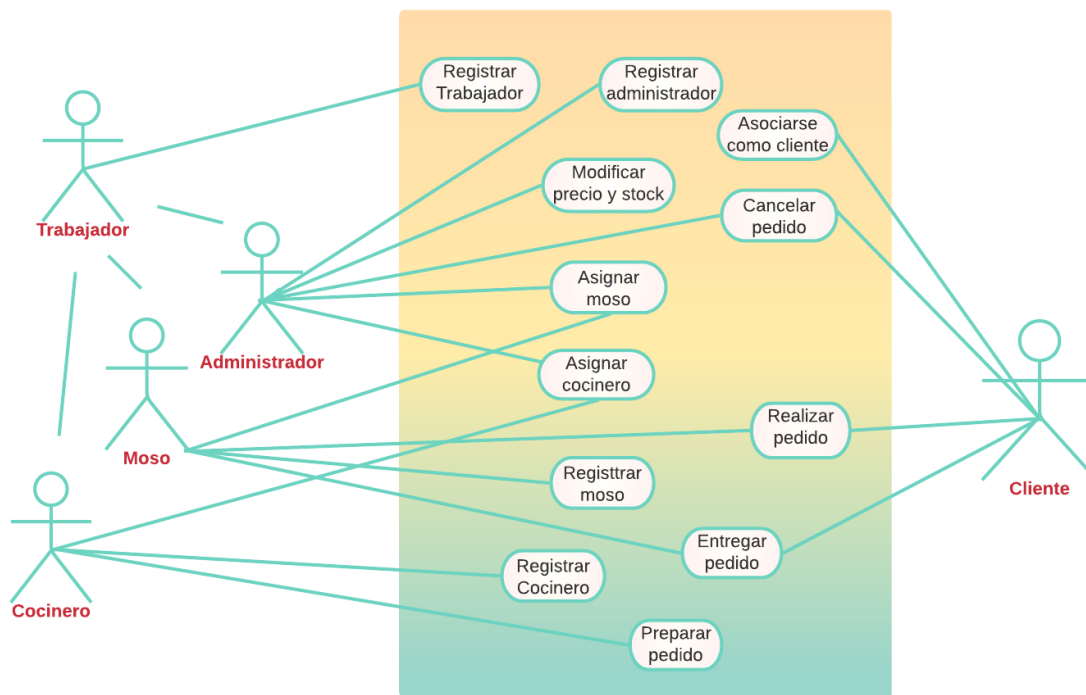


Figura 2. Diagrama de casos de uso con relaciones

Al culminar este paso, es posible iniciar el desarrollo del proceso de desarrollo del software, el cual se basa en el desarrollo de la aplicación en base a un modelo cascada, la cual está enfocada en particionar el proyecto en versiones, para facilitar su desarrollo y analizar los requerimientos necesarios para los usuarios.

Requisitos de Entrada	Requisitos de Salida
<ul style="list-style-type: none"> -Registrar Usuario -Registrar Cliente -Registrar Pedido -Registrar Insumos -Actualizar Pedido 	<ul style="list-style-type: none"> -Consultar Cliente -Consultar Ventas -Consultar Pedido -Consultar usuario -Reporte de Ventas -Reporte de Stock -Solicitar Insumo -Consultar arribo de Pedidos

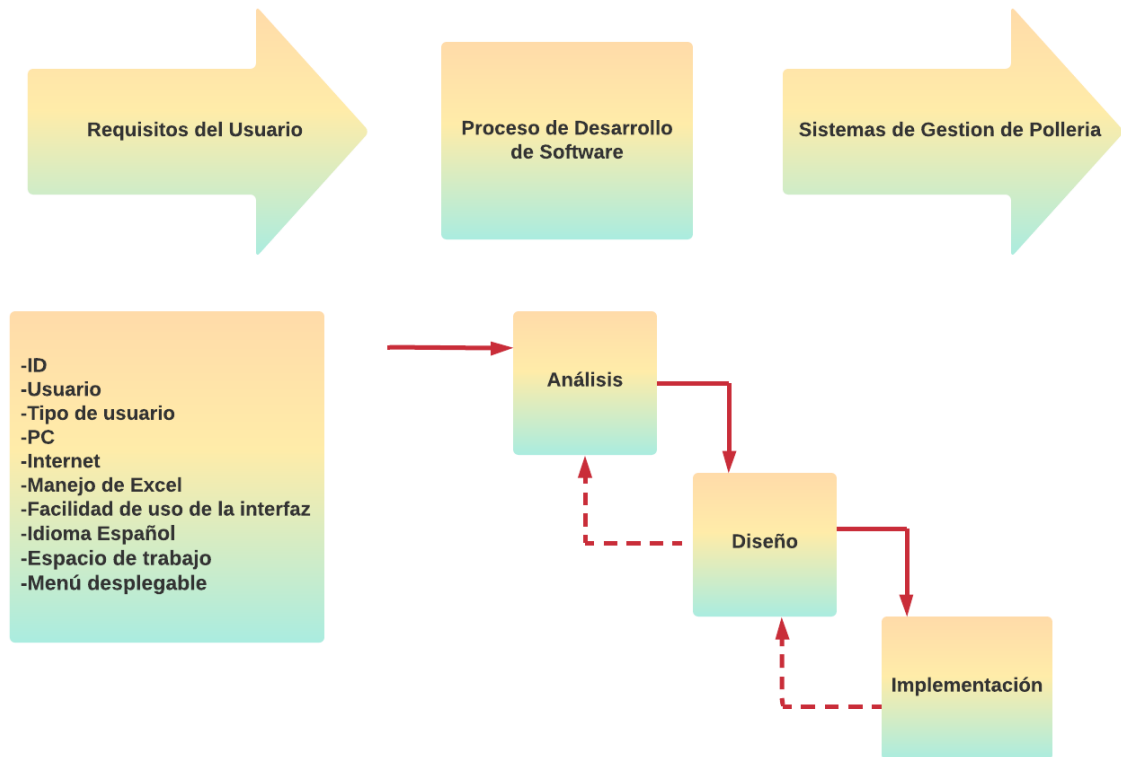


Figura 3. Modelo de Proceso de Desarrollo de Software

Seguido a esto, con el propósito de poder observar cómo trabajará el sistema, se relacionan las interacciones de todos los usuarios con la aplicación y sus respectivas actividades, a esto se le conoce como diagrama de actividades con particiones.

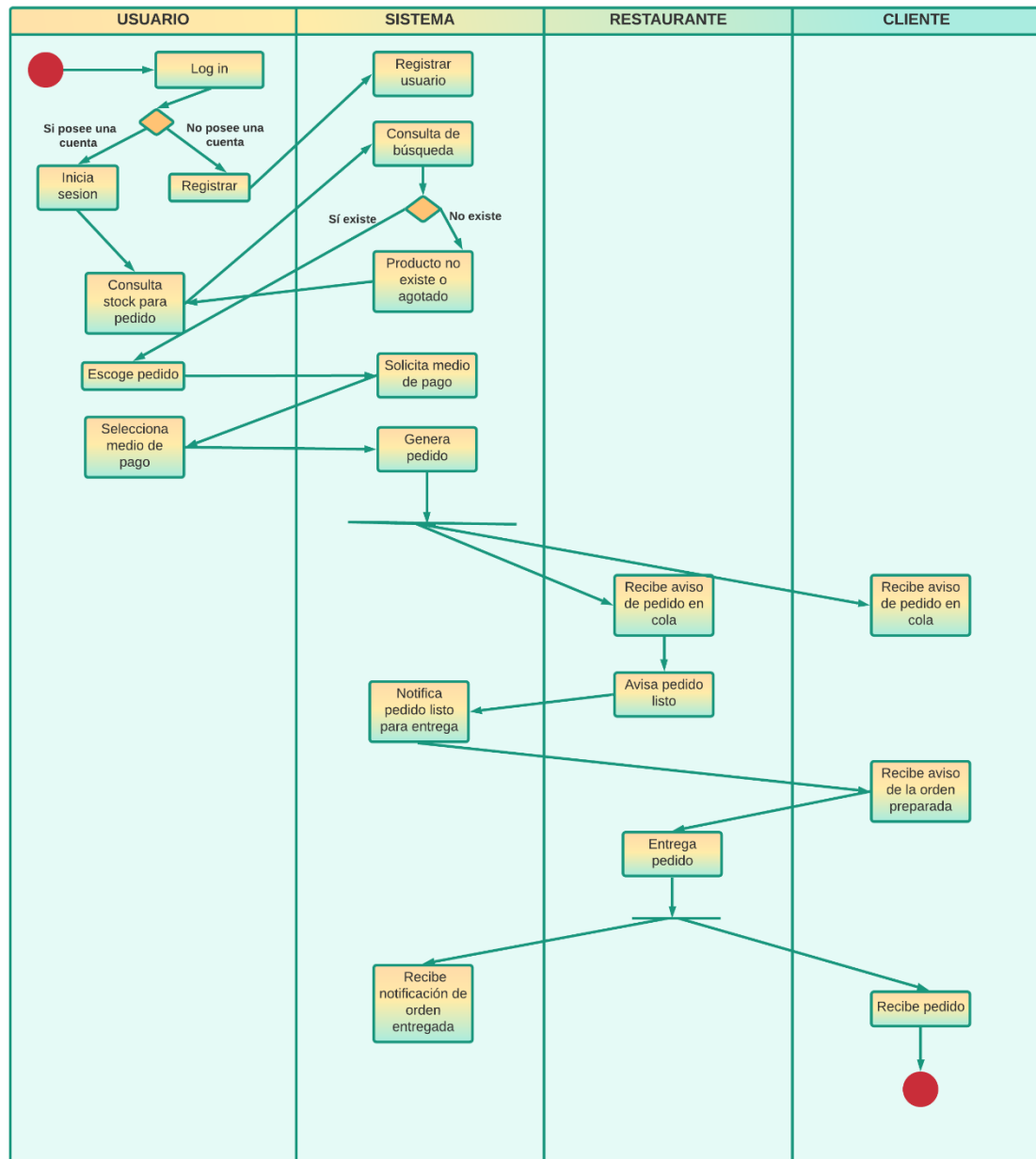
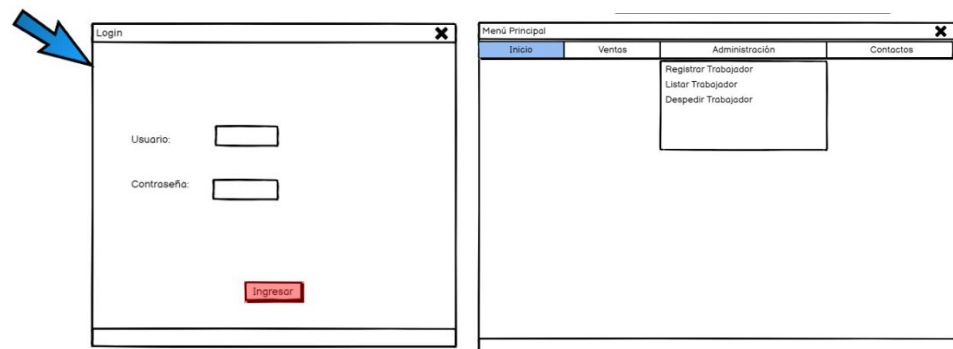


Figura 4. Diagrama de actividades con particiones

Los pasos mencionados anteriormente, nos permitían planear el desarrollo del proyecto, para identificar todos los requerimientos necesarios. Ahora el desarrollo del proyecto estará centrado en prototipos y relacionarlos con los casos de uso definidos en pasos anteriores.

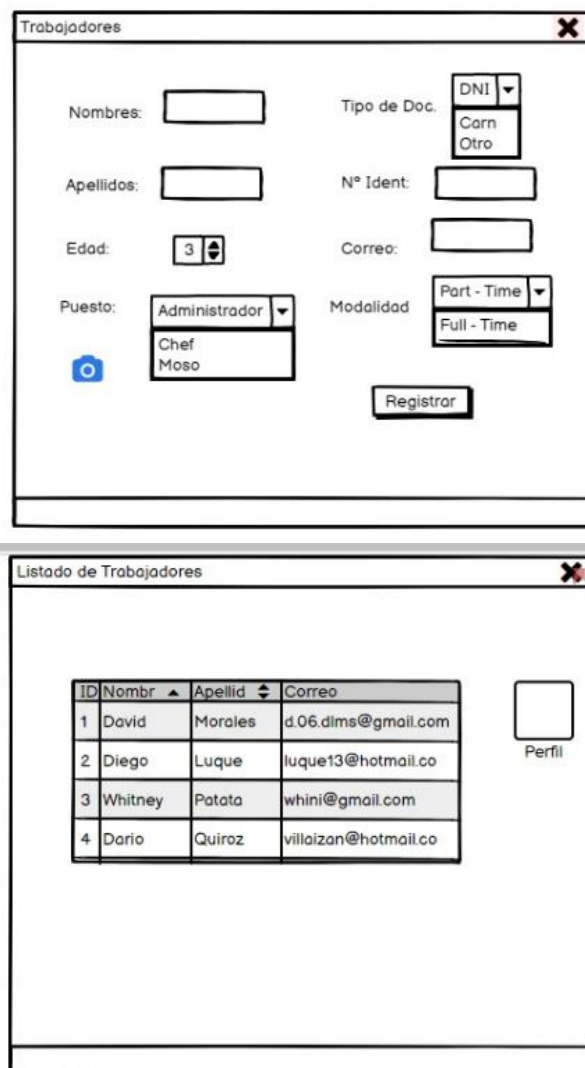
Para el desarrollo de la aplicación son necesarios distintos materiales virtuales como:

- Balsamiq 4.0.38
- Visual Studio
- SQL



The image shows two windows from a software prototype. The 'Login' window on the left has a blue arrow pointing to its title bar. It contains two input fields labeled 'Usuario:' and 'Contraseña:', and a red 'Ingresar' button at the bottom. The 'Menú Principal' window on the right has a title bar and a menu with four items: 'Inicio', 'Ventas', 'Administración', and 'Contactos'. The 'Administración' item is expanded, showing a sub-menu with three options: 'Registrar Trabajador', 'Listar Trabajador', and 'Despedir Trabajador'.

Figura 5. Prototipo inicio sesión



The image shows two windows from a software prototype. The 'Trabajadores' window is a form for registering a worker. It includes input fields for 'Nombres:', 'Apellidos:', and 'Edad:' (with a spinner set to 3). There are dropdown menus for 'Tipo de Doc.' (with options DNI, Carn, Otro), 'Puesto:' (with options Administrador, Chef, Moso), and 'Modalidad' (with options Part - Time, Full - Time). There is also a 'Nº Ident:' field, a 'Correo:' field, and a 'Registrar' button. The 'Listado de Trabajadores' window displays a table of registered workers. The table has columns for ID, Nombre, Apellido, and Correo. To the right of the table is a 'Perfil' button.

ID	Nombr	Apellid	Correo
1	David	Morales	d.06.dlms@gmail.com
2	Diego	Luque	luque13@hotmail.co
3	Whitney	Patata	whini@gmail.com
4	Dario	Quiroz	villaizan@hotmail.co

