



Universidad del Azuay

Facultad de Ciencias de la Administración

Escuela de Ingeniería de Sistemas

TEMA DE MONOGRAFIA:

“Aplicación web y móvil para la gestión de pedidos de máscaras, aplicada a la empresa CARAS Y CARETAS”

DIRECTOR DE MONOGRAFIA:

Ing. Lenin Erazo Garzón

AUTORES:

Omar Vélez Bayas

Andrés Zambrano Flores

Cuenca – Ecuador

2013

DEDICATORIA

Dedico la presente monografía a María Paula, mis hermanos y a mis Padres por siempre estar conmigo y apoyarme a lo largo de mi carrera y en la vida en general.

Andrés Zambrano

Dedico esta monografía a todos aquellos que están en mi corazón; mis padres, mis hijos, mis hermanos, "La Soni"; y, a esos infaltables amigos.

Omar Vélez

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios, por sus bendiciones, a María Paula, a mis hermanos y padres por el apoyo que me han sabido dar a lo largo de mi vida y carrera.

Andrés Zambrano

Agradezco a Dios, que me ha provisto de la dirección de mis padres, el regalo de mis hijos, el cariño de mis hermanos, el aprecio de mis amigos y el amor de "La Soni".

Omar Vélez

Y un especial agradecimiento al Ing. Lenin Erazo que con su paciencia y sabia dirección ha hecho posible el presente trabajo

Andrés Zambrano - Omar Vélez

ÍNDICE DE CONTENIDO

Dedicatoria.....	2
Agradecimientos	3
Índice de Contenido	4
Resumen.....	8
Abstract.....	9
Introducción	10
1 Capitulo 1: Conceptos y herramientas	11
1.1 HTML5.....	11
1.2 JAVA.....	11
1.3 J2EE JAVA 2 Plataform, Enterprise Edición	11
1.3.1 FRAMEWORKS de Java	12
1.3.2 JAVA Para Móvil	12
1.4 MYSQL.....	12
1.5 IDE Jdeveloper	12
1.6 MySQL WorkBench	13
2 Capitulo 2 Empresa Caras y Caretas	14
2.1 Introducción:	14
2.2 Misión:	14
2.3 Visión:	14
2.4 Máscaras:.....	14
2.5 Clientes:	14
2.6 Políticas de ventas:	14
2.6.1 Ventas al por mayor:	14
2.6.2 Ventas al por menor:.....	15
2.7 Manejo de cotizaciones:.....	15
3 Capitulo 3: Análisis, diseño, codificación y pruebas	16
3.1 Especificación de requisitos de software.....	16
3.1.2 Requisitos Funcionales	16

3.1.3	Descripción de actores	16
3.1.4	Caso de uso WEB	17
3.1.5	Casos de Uso Aplicación Móvil	17
3.1.6	Casos de uso web	18
3.1.7	Casos de uso aplicación movil	22
3.1.8	Diagrama de actividades página web	24
3.1.9	Diagrama de actividades aplicación móvil	43
3.2	Diseño de la base de datos	52
3.2.1	Diagrama Base de Datos	53
3.3	Diccionario de Datos	54
3.3.1	Tabla: anuncios_novedades	54
3.3.2	Tabla: cotizaciones	54
3.3.3	Tabla: descuentos	55
3.3.4	Tabla: estados	55
3.3.5	Tabla: grupos	56
3.3.6	Tabla: grupos_productos	56
3.3.7	Tabla: imágenes	57
3.3.8	Tabla: imágenes_anuncios_novedades	58
3.3.9	Tabla: imágenes_cotizaciones	58
3.3.10	Tabla: imágenes_grupos	58
3.3.11	Tabla: imágenes_productos	59
3.3.12	Tabla: notificaciones	59
3.3.13	Tabla: países	60
3.3.14	Tabla: parámetros	60
3.3.15	Tabla: pedidos	61
3.3.16	Tabla: pedidos_productos	61
3.3.17	Tabla: personas	62
3.3.18	Tabla: productos	64
3.3.19	Tabla: registros_personas	64

3.3.20	Tabla: Kardex.....	65
3.4	Diseño de interfaces. (Sitio web, aplicación móvil)	65
3.4.1	Objetivos del Producto:.....	65
3.4.2	Objetivos del Negocio:	65
3.4.3	Metas del Negocio:.....	66
3.4.4	Marca:	66
3.4.5	Métricas de Éxito:.....	66
3.4.6	Funcionalidad y Contenido.....	66
3.5	Diseño de Interfaz web	66
3.6	Diseño de Interfaz móvil	67
3.7	Diseño de navegación	68
3.8	Diseño arquitectónico del sistema	68
3.8.1	Modelo Vista Controlador	68
3.8.2	Controlador	72
3.8.3	Vista.....	73
3.9	Seguimiento de los componentes Presentación WEB	73
3.10	Seguimiento de los componentes Móvil	74
3.11	Codificación	74
3.11.1	Re-definición de módulo de aplicación	74
3.11.2	Re-definición de entidad	75
3.11.3	Servicio de compresión de imágenes.....	76
3.11.4	TEAM de desarrollo.....	77
3.11.5	Diagramas de clase del modelo	78
3.11.6	Diagrama de clase vista.....	80
3.11.7	Diagrama de Componente de negocio	81
4	Capitulo 4: Página web y aplicación móvil	82
4.1	Página web.....	82
4.1.1	Inicio	82
4.1.2	Cotizaciones.....	83

4.1.3	La empresa	84
4.1.4	Administración	85
4.2	Aplicación móvil.....	86
4.2.1	Ingreso.....	87
	Conclusiones Y recomendaciones	96
	BIBLIOGRAFIA.....	97
	Libros	97
	Articulos.....	97
	Sitios Web	97

RESUMEN

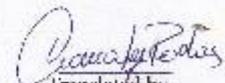
El presente trabajo de graduación trata sobre el desarrollo de un sitio web y una aplicación móvil para la gestión de pedidos de máscaras aplicado en la empresa Caras y Caretas, la cual permitirá a sus clientes informarse, registrarse, gestionar pedidos y obtener una cotización de máscaras, teniendo así un producto que cumple con las necesidades del usuario.

La aplicación web y móvil se desarrollará en IDE JDEVELOPER sobre tecnología JAVA con el gestor de base de datos MySql.

ABSTRACT

The present graduation work consists on the development of a website with a mobile application for the management of mask orders in *Coras y Caretas* Company. The application will allow the customers to obtain information, to register, manage orders, and learn about the prices of the masks. They will be able to find a product that satisfies their needs.




Translated by,
Diana Loo Rivas

INTRODUCCIÓN

En la actualidad muchas empresas han logrado conseguir una ventaja competitiva en el mercado al utilizar las tecnologías de información, lo cual les han permitido crecer, darse a conocer, captar clientes en nuevos mercados y mantenerlos informados sobre todas las novedades que suceden en la empresa, productos y servicios ofertados.

La empresa Caras y Caretas no posee una página web y mucho menos una aplicación para móviles; y, desea gestionar y optimizar sus pedidos mediante estas tecnologías.

Esta aplicación va a ser muy importante para la empresa, ya que se pretende agilizar la gestión de pedidos y sobre todo las cotizaciones en donde sus clientes no tengan que recurrir a la empresa para obtener una cotización de máscaras sino las puedan realizar desde la comodidad de sus hogares.

CAPITULO 1: CONCEPTOS Y HERRAMIENTAS

1.1 HTML5

HTML5 (HyperText Markup Language) es la más reciente versión del estándar de lenguaje HTML que pretende normar el desarrollo de aplicaciones y páginas web.

Esta versión fue desarrollada en cooperación de la W3C (World Wide Web Consortium) y la WHATWG (Web Hypertext Application Technology Working Group) a partir del 2006.

Algunas de los estamentos de esta nueva versión son:

- Nuevas características basadas en HTML, Java Script y DOM (Document Object Model)
- El desarrollo (código fuente), debe ser público
- Un mejor tratamiento de errores en la programación
- Una mayor gama de etiquetas para la utilización de scripts
- Independencia del dispositivo
- Reducción de la necesidad de PLUG INS de terceros

1.2 JAVA

Lenguaje de desarrollo creado por SUN Microsystems en 1996, como lenguaje de programación orientado a objetos. En un primer momento este lenguaje se creó para desarrollar la funcionalidad de productos de línea blanca y café, pero su desarrollo fue tan bueno que el mismo trascendió a la programación de software para computadores y servidores

Algunas de las características de este lenguaje:

- Programación orientada a objetos, pero no tiene herencia múltiple
- A diferencia del lenguaje C/C++ el manejo de memoria es automático por parte de la máquina virtual
- Independiente del sistema operativo
- Independiente de la plataforma
- De uso gratuito
- Codificación basada en C++

Como nota importante, la empresa SUN Microsystems fue adquirida por Oracle el 27 de enero del 2010 por 7400 millones de dólares.

1.3 J2EE JAVA 2 PLATAFORM, ENTERPRISE EDICIÓN

Es una plataforma diseñada para servidores principales escalables de grandes empresas. Esta plataforma simplifica el desarrollo de aplicaciones para el lenguaje JAVA, en un entorno de cliente

ligero por capas; mediante la creación de componentes estandarizados, modulares, reutilizables permitiendo que muchos aspectos de la programación en forma automática.

1.3.1 FRAMEWORKS DE JAVA

Un FRAMEWORK es un conjunto de componentes de software reutilizable que constituyen la base o “marco de trabajo” para una aplicación.

Estos llamados Marcos de trabajo colaboran con las tareas de programación para crear la aplicación de una manera más rápida, eficiente y con un menor número de errores.

Para la plataforma J2EE existen una gama muy amplia de FRAMEWORKS como Struts, Struts 2, Hibernate, JSF, Tapestry, JUnit, Log4j, Primavera, ADF, GWT, entre los principales etc.

1.3.2 JAVA PARA MÓVIL

Para los dispositivos móviles, JAVA tiene un conjunto de tecnologías que van desde aplicaciones web para navegadores móviles, aplicaciones genéricas que requieren de la J2ME (Java Platform, Micro Edition) y las especializadas para cada una de los sistemas operativos móviles del mercado.

De todas estas la más flexible y capaz de actuar en diversas tecnologías es la que se utiliza directamente un navegador liviano dentro del dispositivo móvil que se posea.

1.4 MYSQL

RBDMS (Relational Database Management System) Sistema de administración base de datos relacional; de uso libre, perteneciente a la empresa ORACLE; que es hoy por hoy la base de datos más popular del mundo, tanto por su simplicidad, rapidez, facilidad de aprendizaje y bajo coste de licenciamiento. Algunas de sus características básicas son:

- Existen versiones para diversas plataformas.
- Tiene drives para varios lenguajes de desarrollo.
- Puede ser configurado para sistemas de OLTP y OLAP.
- Base de datos muy rápida y eficiente.
- Manejo de procesos almacenados.
- Software de administración y desarrollo gratuitos.

1.5 IDE JDEVELOPER

JDEVELOPER es un interface de desarrollo de la empresa Oracle, para el desarrollo de aplicaciones SOA (Servicio Oriented Application) sobre el entorno JAVA, para aplicaciones J2EE, J2ME, J2SE, etc., además de integrar el FRAMEWORK ADF de propiedad exclusiva de la empresa Oracle.

La empresa ORACLE, libero para uso gratis los componentes esenciales de su FRAMEWORK ADF; ADF Faces, taskflows, ADF Bindings, EJB, así como su ADF Business Components.

Este hecho permite desarrollar la presente monografía sin licenciamiento alguno.

1.6 MYSQL WORKBENCH

Para el desarrollo de la tesis se utiliza el software Mysql Work Bench, que se incluye en el instalador de la base de datos.

Entre las funcionalidades que podemos enumerar de esta herramienta son:

- Administración de la base de datos
- Diagramación de la base de datos
- Ejecución de sentencias SQL
- Programación de Procesos y disparadores en la base de datos
- Migración de la base de datos

CAPITULO 2 EMPRESA CARAS Y CARETAS

2.1 INTRODUCCIÓN:

Caras y Caretas es una empresa que nació en Cuenca – Ecuador por los años 1960 y está dedicada a la elaboración de todo tipo de máscaras en cartón utilizando materiales que no afectan al medio ambiente.

La empresa Caras y Caretas se ha convertido en un importante actor cultural ya que por medio de sus máscaras se encuentra presente en las diversas fiestas tradicionales del país y con un mayor énfasis en las fiestas de fin de año donde es una tradición la quema de monigotes.

2.2 MISIÓN:

Mantener vivas las tradiciones culturales de Cuenca y el Ecuador entero; además de transmitir a las futuras generaciones estas prácticas promoviendo en ellas el cuidado del medio ambiente a través del reciclaje.

2.3 VISIÓN:

Ser líder en brindar soluciones a las necesidades individuales y colectivas en lo referente a las máscaras y sus complementos en donde se puedan cumplir con todas las expectativas y satisfacer a nuestros clientes.

2.4 MÁSCARAS:

Caras y Caretas ofrece para fin de año una variedad de máscaras de aproximadamente 300 modelos que varían de año en año distribuidos de la siguiente forma:

Políticos, Calaveras, Dibujos animados, Payasos, Farándula, Viejos, Niños, Viejas, Brujas, Diablos, Hombres, Animales, Mujeres, Ficción, etc.

2.5 CLIENTES:

Los clientes mayoristas son gente de bazares, tiendas, mercados, locales comerciales y empresas de alquiler de disfraces ubicados en las diferentes ciudades del país.

También se considera clientes a las personas que necesitan de una máscara y acuden a nuestro local en donde pueden adquirir una máscara ya elaborada o si buscan exclusividad pueden personalizar sus pedidos enviando una foto de frente y otra de perfil en donde se le confeccionara una máscara idéntica al personaje requerido.

2.6 POLÍTICAS DE VENTAS:

2.6.1 VENTAS AL POR MAYOR:

En las ventas al por mayor se considera un precio único que para el presente año está en: \$12.00 la docena de máscaras tanto grandes como pequeñas.

Se aplica un descuento del 5% en las ventas que superan las 100 docenas de máscaras, tiempo promedio de entrega 72 horas laborables.

2.6.2 VENTAS AL POR MENOR:

Para las ventas por unidades se considerará un precio único de \$2.50 para las máscaras grandes y \$2.00 para las máscaras pequeñas.

Se considerará un descuento progresivo de 5% y 10% en compras que superen las 10 unidades, tiempo promedio de entrega 42 horas laborables.

2.7 MANEJO DE COTIZACIONES:

El manejo de cotizaciones hace referencia principalmente a las máscaras personalizadas que tendrán un costo diferenciado de acuerdo al modelo y tipo de máscara que solicite el cliente y su tiempo de fabricación variará de acuerdo al tamaño requerido y a la cantidad solicitada

Las cotizaciones son manejadas de acuerdo a los siguientes parámetros:

Para las máscaras que son rostro humano, se considera un tamaño promedio de 20cm y el costo será de \$25.00

Para las máscaras que son caricaturas o personajes de ciencia ficción, se considera un tamaño promedio de 20cm y el costo será de \$15.00.

Adicional, nuestros clientes podrán solicitar el tamaño que gusten teniendo un incremento de \$1.00 por cada centímetro a partir del tamaño promedio 20cm, el tiempo de entrega variará de acuerdo al tamaño requerido, tiempo promedio de entrega 72 horas laborables.

CAPITULO 3: ANÁLISIS, DISEÑO, CODIFICACIÓN Y PRUEBAS

3.1 ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS DE SOFTWARE

La elaboración de la presente especificación de requisitos de software está basada en el estándar IEEE¹ Std 830, que hace las recomendaciones de las mejores prácticas en cuanto a la especificación de requisitos de software.

3.1.1.1 DEFINICIONES DE ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

ERS	Especificación de requisitos de software
SQL	Lenguaje de consulta estructurado
DDL	Data Definition Lenguaje (de SQL la parte relacionada a la definición de estructuras)
UML	Lenguaje Unificado de modelamiento

3.1.1.2 REFERENCIAS

Fecha	Documento	Autor	No. Pág.
2012-03-20	IEEE 833-1998	IEEE	37

3.1.1.3 INTEGRANTES

Nombre	Cargo	Labores
Néstor Zambrano	Propietario	Dirige Caras y Caretas
Andrés Zambrano	Estudiante	Levantamiento ERS/Desarrollo del aplicativo
Omar Vélez	Estudiante	Levantamiento ERS/Desarrollo del aplicativo

3.1.2 REQUISITOS FUNCIONALES

Los requisitos funcionales serán agrupados en casos de uso.

Los casos de uso nos darán una perspectiva del sistema desde el punto de vista de los actores, permitiéndonos tener una visión general, quienes serán los participantes y el alcance del sistema.

3.1.3 DESCRIPCIÓN DE ACTORES

Administrador: Administrador del sistema, encargado de configurar las opciones y estructuras del sistema así como de inicializar los parámetros del sistema.

Sistema: Sistema como tal encargado de varias opciones automáticas.

Usuario: Persona que ingresa al sistema.

3.1.3.1 CARACTERÍSTICAS DE LOS USUARIOS

Los usuarios deben conocer del uso de internet en computadores y dispositivos móviles.

Los administradores deben conocer los procesos internos de la empresa.

¹ IEEE Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos; Asociación técnico profesional de alcance mundial que aboga por la estandarización de diversos elementos de la técnica y tecnología

3.1.4 CASO DE USO WEB

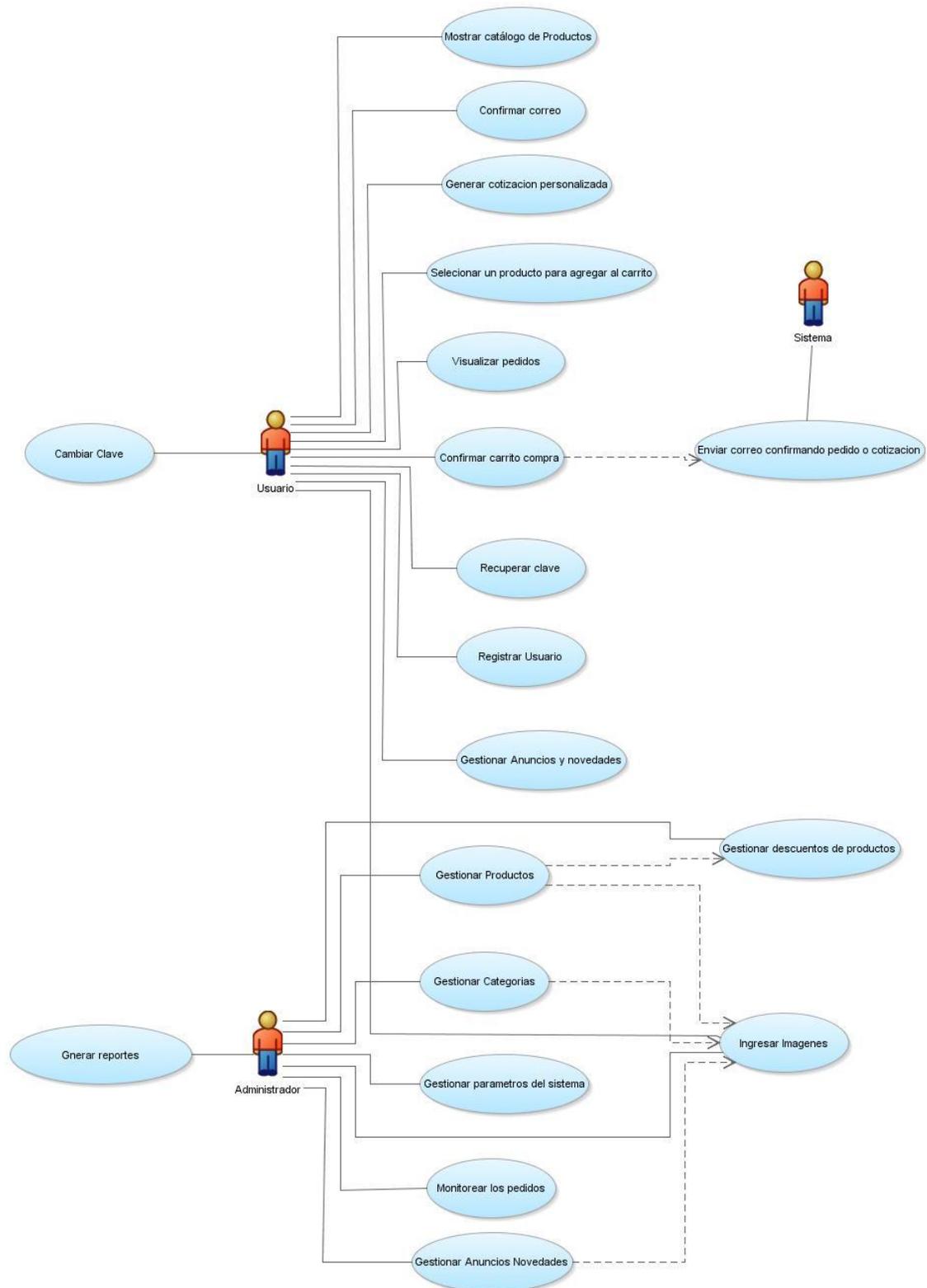


Figure 1 Diagrama de casos de uso, página web

3.1.5 CASOS DE USO APLICACIÓN MÓVIL

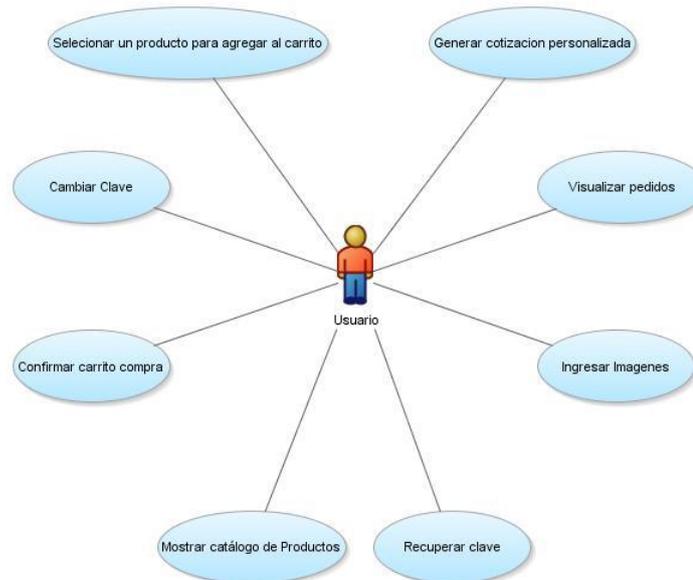


Figure 2 Diagrama de casos de uso, aplicación móvil

3.1.6 CASOS DE USO WEB

3.1.6.1 CASO DE USO 1: REGISTRAR USUARIO

Actor: Usuario

Descripción: Realizar el ingreso de usuarios, registrar sus datos.

REQUISITOS ASOCIADOS

R.1.1 El sistema permitirá registrar los datos del usuario como nombre, apellido, nombre de usuario (nickname), correo, país, provincia, ciudad, teléfono.

R.1.2 El sistema validará el ingreso de los datos del usuario.

R.1.3 El sistema Informará si existió algún error explicando donde se ha cometido el error en caso de no existir ningún error el sistema permitirá el ingreso de la clave validando que sea más de 6 caracteres y guardará los datos ingresados.

R.1.4 El sistema codificará al usuario mediante código interno auto incremental.

3.1.6.2 CASO DE USO 2: GENERAR COTIZACIÓN PERSONALIZADA

Actor: Usuario

Descripción: EL usuario puede generar una cotización de máscaras

REQUISITOS ASOCIADOS

- R.2.1 El sistema ayudará al usuario a generar la cotización mediante el uso de un WIZARD donde le permitirá en todo momento regresar al principio de la cotización.
- R.2.2 El sistema permitirá al usuario seleccionar el tipo de máscara entre caricatura – ciencia ficción y rostro humano.
- R.2.3 El sistema permitirá al usuario seleccionar el tamaño de la máscara mientras calcula el precio de la misma.
- R.2.4 El sistema permitirá seleccionar al usuario la característica de la máscara entre las opciones: máscara, completa y monigote.
- R.2.5 Para subir las imágenes el sistema validará según el tipo de máscara seleccionada, si se seleccionó la opción de caricatura-ciencia ficción el sistema pedirá el ingreso de una imagen, si seleccionó rostro humano el sistema pedirá el ingreso de dos imágenes de preferencia una de frente y otra de perfil.
- R.2.6 El sistema mostrará un resumen de lo seleccionado con el costo total y el tiempo aproximado de fabricación permitiéndole al usuario confirmar la cotización o cancelar la misma.

3.1.6.3 CASO DE USO 3: CONFIRMAR CORREO

Actor: Usuario
Descripción: El usuario podrá confirmar la suscripción a la página.

REQUISITOS ASOCIADOS

- R.3.1 El sistema informará al usuario que se ha suscripto en la página de máscaras ofreciéndole un enlace donde confirmará su suscripción.
- R.3.2 El sistema permitirá a validación del correo del usuario.

3.1.6.4 CASO DE USO 4: CAMBIAR CLAVE

Actor: Usuario
Descripción: El usuario podrá cambiar su clave con la cual se registró.

REQUISITOS ASOCIADOS

- R.4.1 El sistema validará que el usuario este con sección activa y que haya ingresado su nombre de usuario y clave.
- R.4.2 El sistema mostrará el formulario donde deberá ingresar la antigua clave, la nueva clave y que confirme la nueva clave, validando que la nueva clave coincida con la confirmación de la clave y en caso de no coincidir mostrará los respectivos mensajes de error.
- R.4.3 El sistema validará el ingreso de la nueva clave que sea de 6 a 12 caracteres alfanuméricos.
- R.4.4 El sistema guardará la nueva clave encriptada en la base de datos.

3.1.6.5 CASO DE USO 5: INGRESAR IMÁGENES

Actor: Usuario
Descripción: Gestionar el ingreso de imágenes para toda la página web anuncios, productos, grupos, etc.

REQUISITOS ASOCIADOS

- R.5.1 El sistema permitirá el ingreso de imágenes pidiendo el ingreso de un nombre y una descripción.
- R.5.2 El sistema validará el formato de la imagen que sea formato jpg.
- R.5.3 El sistema validará el tamaño de la imagen que se encuentre en un rango de 512k a 2Mb como tamaño máximo.
- R.5.4 El sistema permitirá ingresar, modificar y eliminar imágenes.

3.1.6.6 CASO DE USO 6: RECUPERAR CLAVE

Actor: Usuario
Descripción: Recuperar la clave del usuario, donde el usuario podrá recuperar su cuenta

REQUISITOS ASOCIADOS

- R.6.1 El sistema dispondrá de una opción donde el usuario que se ha registrado pueda recuperar su cuenta cuando haya olvidado su clave.
- R.6.2 El sistema permitirá que ingrese el correo del usuario.
- R.6.2 El sistema validará que sea un usuario registrado.
- R.6.3 El sistema eliminará la antigua clave
- R.6.4 El sistema generará una nueva clave
- R.6.5 El sistema enviará al mail del usuario la nueva clave.

3.1.6.7 CASO DE USO 7: VISUALIZAR ANUNCIO Y NOVEDADES

Actor: Usuario
Descripción: Se puede navegar entre los anuncios y novedades.

REQUISITOS ASOCIADOS

- R.7.1 El sistema mostrará un listado de anuncios y novedades donde los usuarios pueden navegar sin tener que estar registrados.
- R.7.2 El sistema mostrará los anuncios y novedades ordenados por fecha

3.1.6.8 CASO DE USO 8: MOSTRAR CATÁLOGO DE PRODUCTOS

Actor: Usuario
Descripción: Navegar entre los productos.

REQUISITOS ASOCIADOS

- R.8.1 El sistema mostrará un listado de productos donde los usuarios pueden navegar sin tener que estar registrados.
- R.8.2 El sistema mostrará los productos ordenados alfabéticamente por sus respectivas categorías.
- R.8.3 El sistema mostrará los productos con sus respectivas descripciones, características y precios.

3.1.6.9 CASO DE USO 9: VISUALIZAR PEDIDOS

Actor: Usuario
Descripción: Se puede navegar entre los pedidos.

REQUISITOS ASOCIADOS

- R.9.1 El sistema mostrará un listado de los pedidos ordenados por fecha de su creación.
- R.9.2 El sistema mostrará el estado de los pedidos (entregado - cotizado)
- R.9.3 El sistema mostrará un listado de los productos solicitados.
- R.9.4 El sistema permitirá en los pedidos cotizados agregar más productos.

3.1.6.10 CASO DE USO 10: SELECCIONAR UN PRODUCTO PARA AGREGAR AL CARRITO

Actor: Usuario
Descripción: Seleccionar un producto, para agregarlo al carrito de compras que se encuentra activo cuando el usuario ha iniciado sesión.

REQUISITOS ASOCIADOS

- R.10.1 El sistema permitirá agregar productos al carrito de compras.
- R.10.2 El sistema permitirá eliminar un producto del carrito de compras.
- R.10.3 El sistema calculará el respectivo total por cada producto agregado.
- R.10.4 El sistema permitirá guardar el pedido que se encuentra en el carrito de compras.

3.1.6.11 CASO DE USO 11: CONFIRMAR CARRITO DE COMPRA

Actor: Usuario
Descripción: Observar los productos del carrito de compras y tomar acciones.

REQUISITOS ASOCIADOS

R.10.1 El sistema permitirá decidir entre postergar, eliminar o aceptar el carrito de compras con sus respectivos productos.

R.10.2 El sistema validará en el caso de que se acepte el carrito de cambiar de estado.

3.1.6.12 CASO DE USO 12: GESTIONAR CATEGORÍAS

Actor: Administrador

Descripción: Realizar la gestión de las diferentes categorías.

REQUISITOS ASOCIADOS

R.12.1 El sistema permitirá un listado de las categorías ingresadas.

R.12.2 El sistema permitirá el ingreso de nuevas categorías donde pedirá que se ingrese un nombre de grupo, descripción del grupo y una imagen que represente al grupo.

R.12.3 El sistema validará si la categoría ya ha sido ingresada.

R.12.4 El sistema ordenará las categorías alfabéticamente.

R.12.5 El sistema permitirá modificar las categorías.

R.12.6 El sistema permitirá eliminar categorías validando que esa categoría no tenga productos.

3.1.6.13 CASO DE USO 13: GESTIONAR PRODUCTOS

Actor: Administrador

Descripción: Realizar la gestión de productos.

REQUISITOS ASOCIADOS

R.13.1 El sistema permitirá un listado de los productos ingresados.

R.13.2 El sistema permitirá el ingreso de nuevos productos con los siguientes campos: nombre del producto, serie del producto, descripción del producto, precio, tiempo de fabricación y una existencia inicial.

R.13.3 El sistema permitirá seleccionar a que categoría corresponde el producto.

R.13.4 El sistema validará si el producto ya ha sido ingresado o se encuentra en otra categoría.

R.13.5 El sistema ordenará los productos alfabéticamente.

R.13.6 El sistema permitirá modificar los productos.

R.13.7 El sistema permitirá eliminar productos validando que el producto no se encuentre en una cotización.

3.1.6.14 CASO DE USO 14: GESTIONAR PARÁMETROS DEL SISTEMA

Actor: Administrador

Descripción: Se realiza el ingreso de los parámetros del sistema

REQUISITOS ASOCIADOS

R.14.1 El sistema permitirá un listado de los parámetros del sistema.

R.14.2 El sistema permitirá el ingreso de parámetros como la dirección de las imágenes, el rango del tamaño de imágenes, razón social de la empresa, roles, formato para validaciones de imágenes y la configuración del servidor de correos.

R.14.3 El sistema permitirá modificar parámetros ya ingresados.

3.1.6.15 CASO DE USO 15: GESTIONAR ANUNCIOS Y NOVEDADES

Actor: Administrador

Descripción: Realizar la gestión de anuncios y novedades de la empresa.

REQUISITOS ASOCIADOS

R.15.1 El sistema permitirá un listado de los anuncios y novedades ingresadas.

R.15.2 El sistema ordenará los anuncios y novedades alfabéticamente.

R.15.3 El sistema permitirá ingresar un nuevo anuncio o novedad.

R.15.4 El sistema permitirá modificar los anuncios y novedades.

R.15.5 El sistema permitirá eliminar un anuncio o una novedad.

3.1.6.16 CASO DE USO 16: GESTIONAR DESCUENTOS DE PRODUCTOS

Actor: Administrador
Descripción: Realizar la gestión de descuentos.

REQUISITOS ASOCIADOS

- R.16.1 El sistema permitirá un listado de los productos con descuento.
- R.16.2 El sistema permitirá el ingreso de porcentaje de descuentos para productos.
- R.16.3 El sistema permitirá la modificar el porcentaje de descuentos por producto.
- R.16.4 El sistema permitirá eliminar el porcentaje de descuentos por producto.

3.1.6.17 CASO DE USO 17: MONITOREAR LOS PEDIDOS

Actor: Administrador
Descripción: Listado de los pedidos

REQUISITOS ASOCIADOS

- R.17.1 El sistema permitirá obtener un listado de los pedidos ordenados por fechas.
- R.17.2 El sistema permitirá anular un pedido.

3.1.6.18 CASO DE USO 18: GENERAR REPORTE

Actor: Sistema
Descripción: Realizar los reportes.

REQUISITOS ASOCIADOS

- R.18.1 El sistema permitirá obtener un reporte de pedidos realizados por los usuarios.
- R.18.2 El sistema permitirá obtener un reporte de productos y sus existencias, ordenados por categorías.
- R.18.3 El sistema permitirá obtener un reporte de personas registradas con las fechas de registro.
- R.18.4 El sistema permitirá aplicar un rango de fechas a los reportes.

3.1.6.19 CASO DE USO 19: ENVIAR CORREO CONFIRMANDO COTIZACIÓN DE PEDIDO

Actor: Sistema
Descripción: Informar al usuario sobre el pedido solicitado

REQUISITOS ASOCIADOS

- R.19.1 Informar detalladamente sobre los productos seleccionados
- R.19.2 Informar sobre el costo total y el tiempo de fabricación de las máscaras.

3.1.7 CASOS DE USO APLICACIÓN MOVIL

CASO DE USO 1: GENERAR COTIZACIÓN PERSONALIZADA

Actor: Usuario
Descripción: EL usuario puede generar una cotización de máscaras

REQUISITOS ASOCIADOS

- R.1.1 El sistema ayudará al usuario a generar la cotización mediante el uso de un WIZARD donde le permitirá en todo momento regresar al principio de la cotización.
- R.1.2 El sistema permitirá al usuario seleccionar el tipo de máscara entre caricatura – ciencia ficción y rostro humano.
- R.1.3 El sistema permitirá al usuario seleccionar el tamaño de la máscara mientras calcula el precio de la misma.
- R.1.4 El sistema permitirá seleccionar al usuario la característica de la máscara entre las opciones: máscara, completa y monigote.
- R.1.5 Para subir las imágenes el sistema validará según el tipo de máscara seleccionada, si se seleccionó la opción de caricatura-ciencia ficción el sistema pedirá el ingreso de una imagen, si seleccionó rostro humano el sistema pedirá el ingreso de dos imágenes de preferencia una de frente y otra de perfil.
- R.1.6 El sistema mostrará un resumen de lo seleccionado con el costo total y el tiempo aproximado de fabricación permitiéndole al usuario confirmar la cotización o cancelar la misma.

CASO DE USO 2: VISUALIZAR PEDIDOS

Actor: Usuario
Descripción: Se puede navegar entre los pedidos.

REQUISITOS ASOCIADOS

- R.2.1 El sistema mostrará un listado de los pedidos ordenados por la fecha de su creación.
- R.2.2 El sistema mostrará el estado de los pedidos (entregado - cotizado)
- R.2.3 El sistema mostrará un listado de los productos solicitados.
- R.2.4 El sistema permitirá en los pedidos cotizados agregar más productos.

3.1.7.1 CASO DE USO 3: INGRESAR IMÁGENES

Actor: Usuario
Descripción: Gestionar el ingreso de imágenes para toda la página web anuncios, productos, grupos, etc.

REQUISITOS ASOCIADOS

- R.3.1 El sistema permitirá el ingreso de imágenes pidiendo el ingreso de un nombre y una descripción.
- R.3.2 El sistema validará el formato de la imagen que sea formato jpg.
- R.3.3 El sistema validará el tamaño de la imagen que se encuentre en un rango de 512k a 2Mb como tamaño máximo.
- R.3.4 El sistema permitirá ingresar, modificar y eliminar imágenes.

3.1.7.2 CASO DE USO 4: RECUPERAR CLAVE

Actor: Usuario
Descripción: Recuperar la clave del usuario, donde el usuario podrá recuperar su cuenta

REQUISITOS ASOCIADOS

- R.4.1 El sistema permitirá la opción donde el usuario que se ha registrado pueda recuperar su cuenta cuando haya olvidado su clave.
- R.4.2 El sistema permitirá que ingrese el correo del usuario.
- R.4.2 El sistema validará que sea un usuario registrado.
- R.4.3 El sistema eliminará la antigua clave
- R.4.4 El sistema generará una nueva clave
- R.4.5 El sistema enviará al mail del usuario la nueva clave.

3.1.7.3 CASO DE USO 5: MOSTRAR CATÁLOGO DE PRODUCTOS

Actor: Usuario
Descripción: Navegar entre los productos.

REQUISITOS ASOCIADOS

R.5.1 El sistema mostrará un listado de productos donde los usuarios pueden navegar sin tener que estar registrados.

R.5.2 El sistema mostrará los productos ordenados alfabéticamente por sus respectivas categorías.

R.5.3 El sistema mostrará los productos con sus respectivas descripciones.

3.1.7.4 CASO DE USO 6: CONFIRMAR CARRITO DE COMPRA

Actor: Usuario

Descripción: Observar los productos del carrito de compras y tomar acciones.

REQUISITOS ASOCIADOS

R.6.1 El sistema permitirá decidir entre postergar, eliminar o aceptar el carrito de compras con sus respectivos productos.

R.6.2 El sistema validará en el caso de que se acepte el carrito de cambiar de estado.

3.1.7.5 CASO DE USO 7: CAMBIAR CLAVE

Actor: Usuario

Descripción: El usuario podrá cambiar su clave con la cual se registró.

REQUISITOS ASOCIADOS

R.7.1 El sistema validará que el usuario este con sección activa que haya ingresado su nombre de usuario y clave.

R.7.2 El sistema mostrará el formulario donde deberá ingresar la antigua clave, la nueva clave y que confirme la nueva clave validando que la nueva clave coincida con la confirmación de la clave y en caso de no coincidir mostrará los respectivos mensajes de error.

R.7.3 El sistema validará el ingreso de la nueva clave que sea de 6 a 12 caracteres alfanuméricos.

R.7.4 El sistema guardará la nueva clave encriptada en la base de datos.

CASO DE USO 8: SELECCIONAR UN PRODUCTO PARA AGREGAR AL CARRITO

Actor: Usuario

Descripción: Seleccionar un producto, para agregarlo al carrito de compras que se encuentra activo cuando el usuario ha iniciado sección.

REQUISITOS ASOCIADOS

R.8.1 El sistema permitirá agregar productos al carrito de compras.

R.8.2 El sistema permitirá eliminar un producto del carrito de compras.

R.8.3 El sistema calculará el respectivo total por cada producto agregado.

R.8.4 El sistema permitirá guardar el pedido que se encuentra en el carrito de compras validando que no exista otro pedido.

3.1.8 DIAGRAMA DE ACTIVIDADES PÁGINA WEB

Con los siguientes diagramas de actividad se representara los flujos de trabajo para cada caso de uso de la página web.

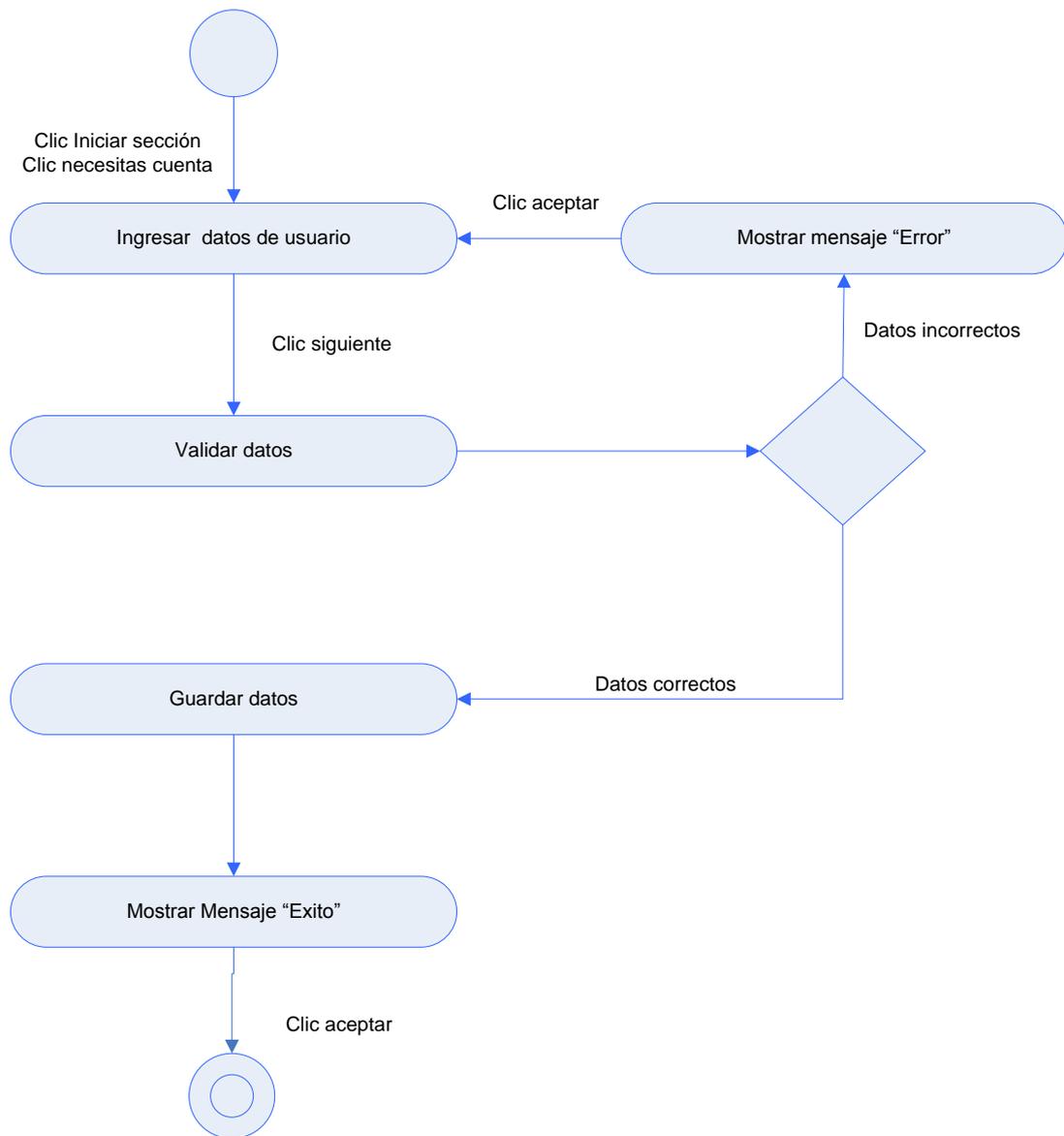


Figure 3 Diagrama de Actividades del caso de uso Registrar Usuario

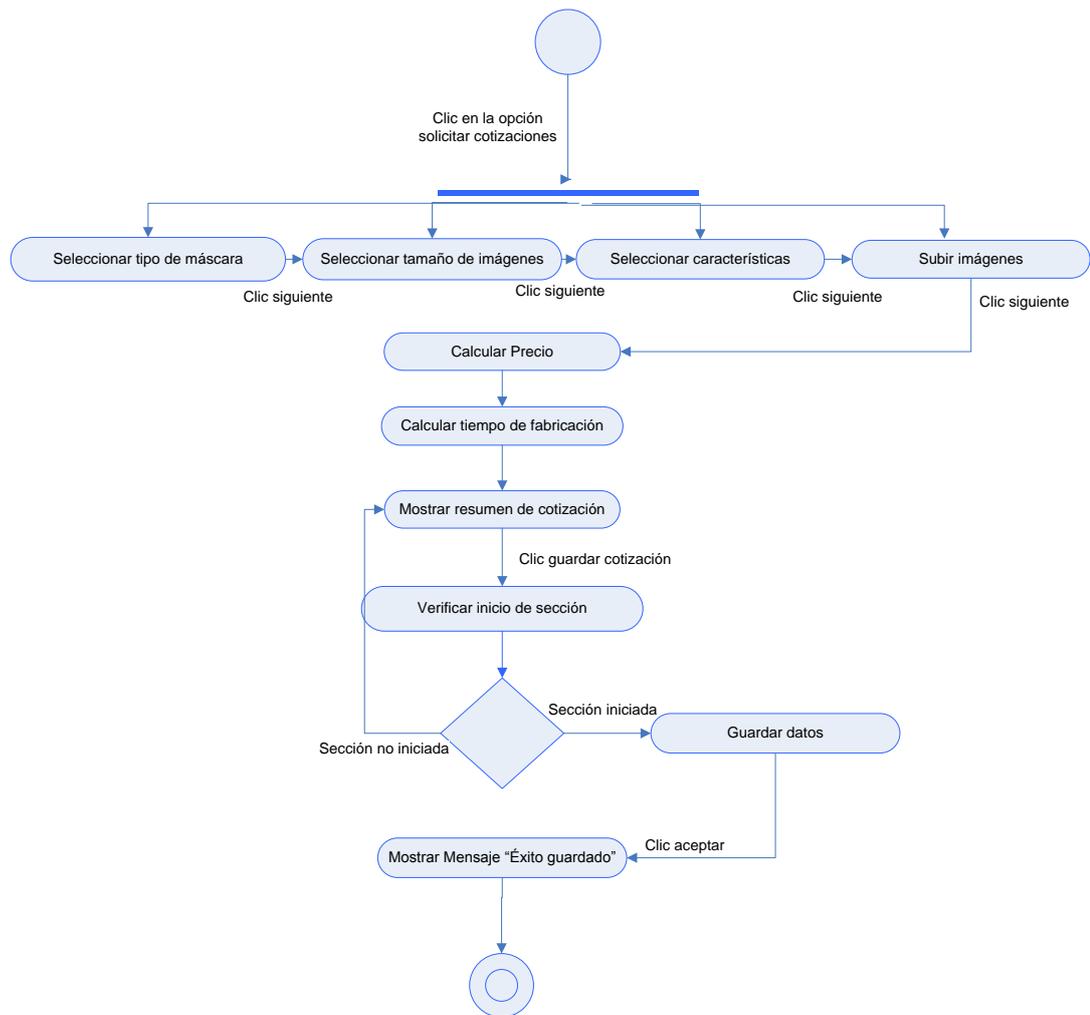


Figure 4 Diagrama de actividades del caso de uso Generar cotización personalizada

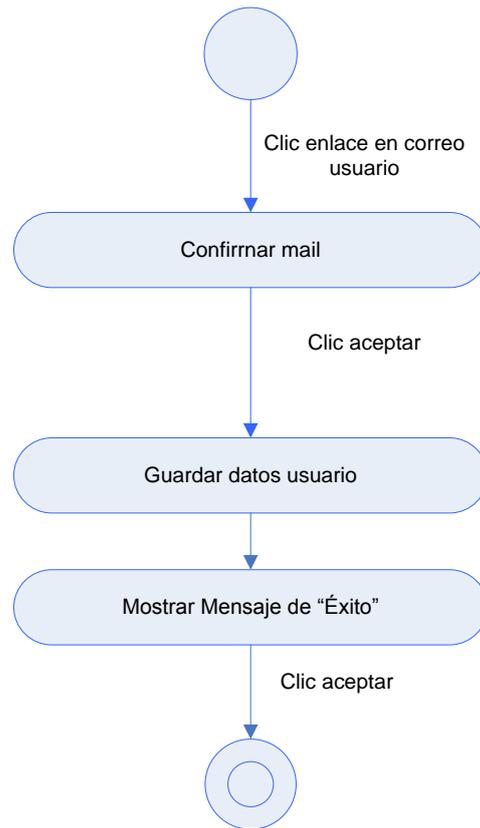


Figure 5 Diagrama de Actividades del caso de uso Confirmar Correo

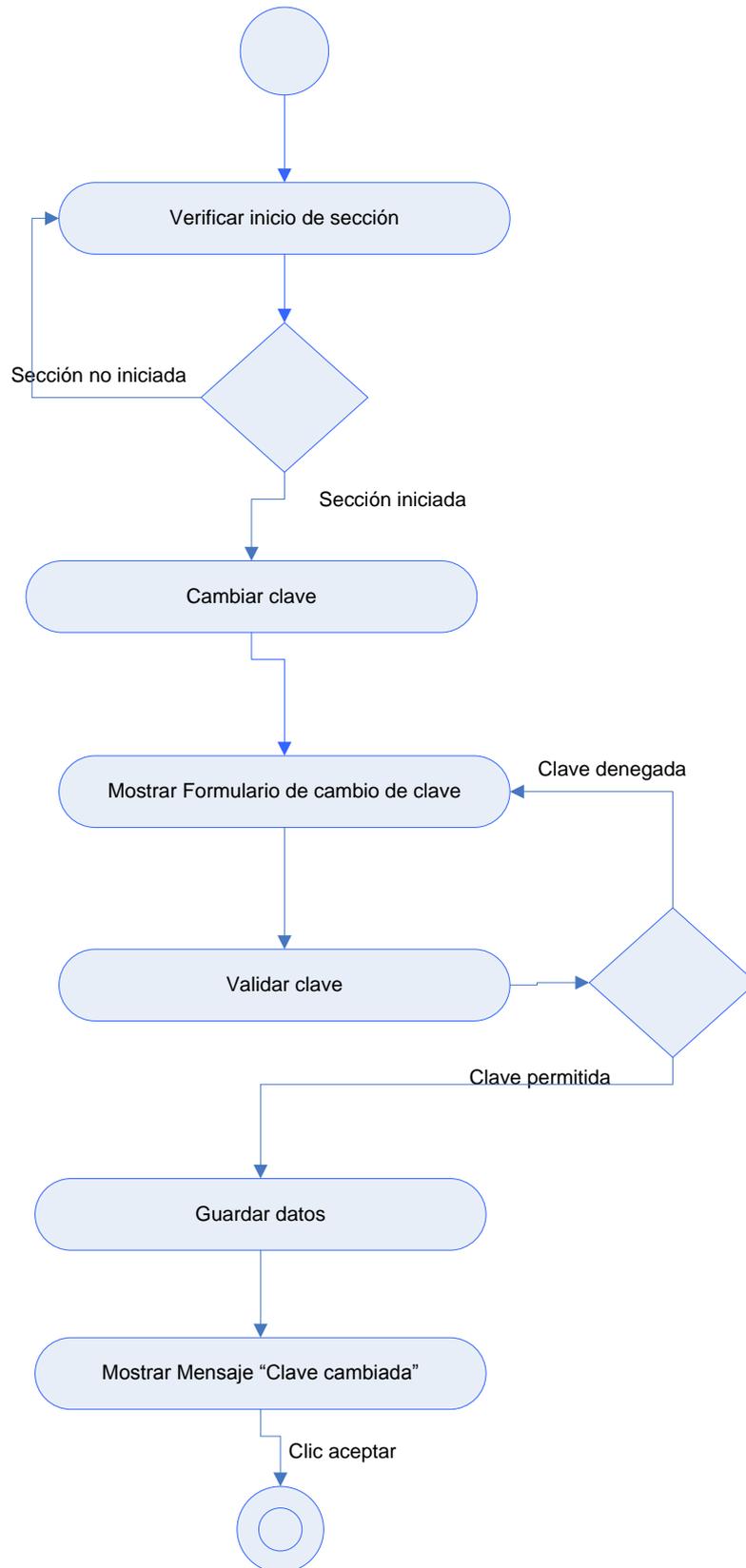


Figure 6 Diagrama de Actividades del caso de uso Cambiar Clave

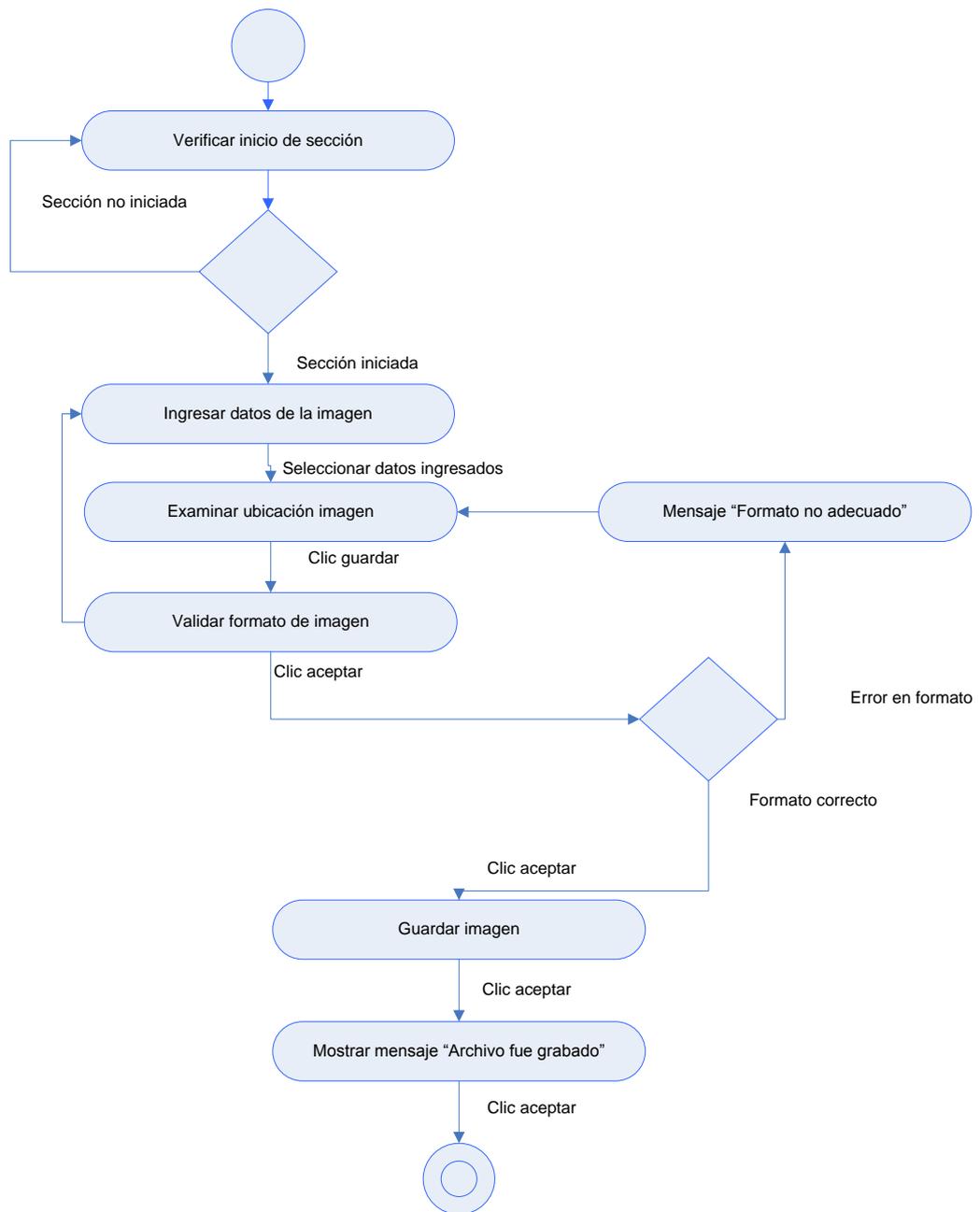


Figure 7 Diagrama de Actividades del caso de uso Ingresar Imágenes

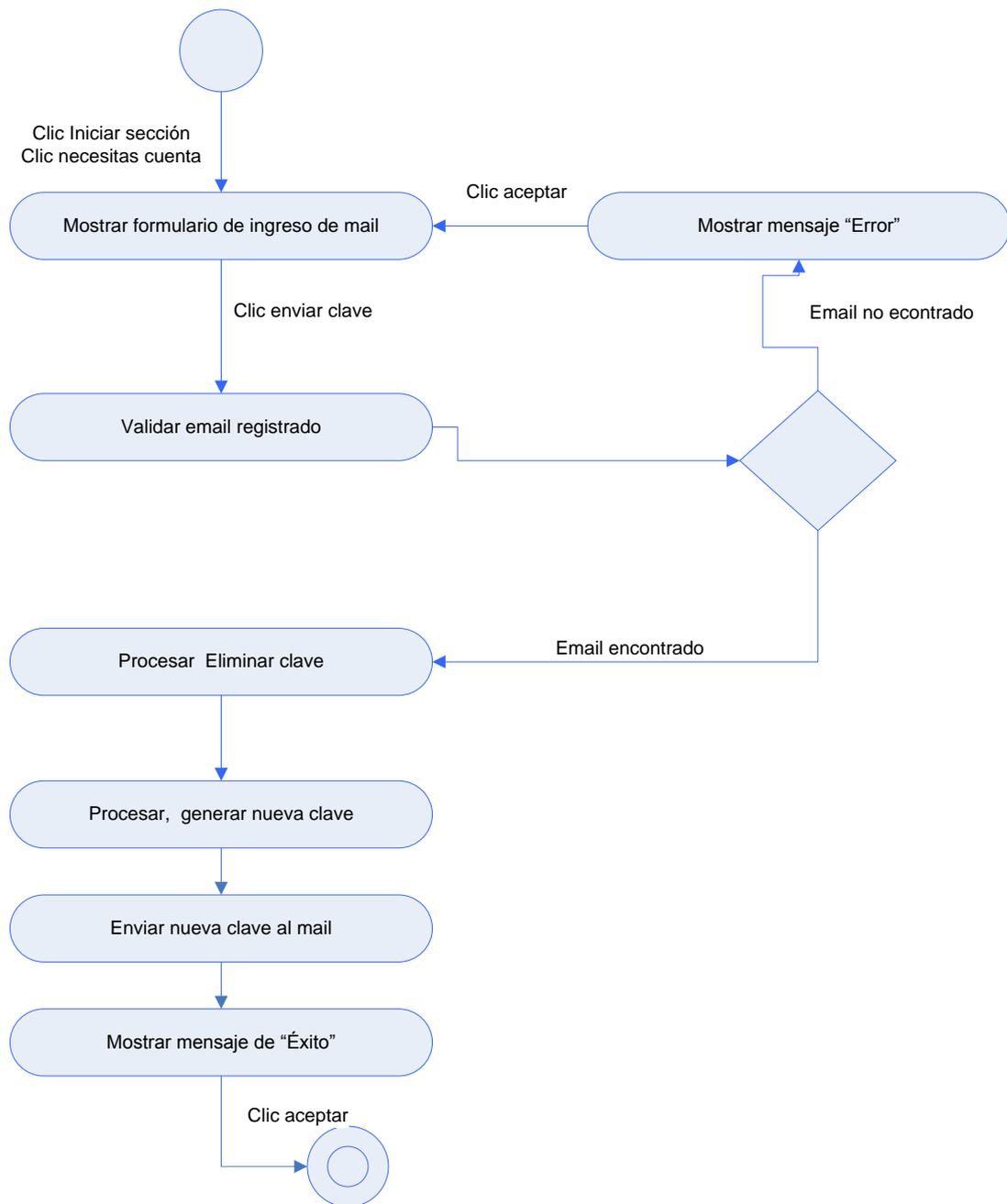


Figure 8 Diagrama de Actividades del caso de uso Recuperar Clave

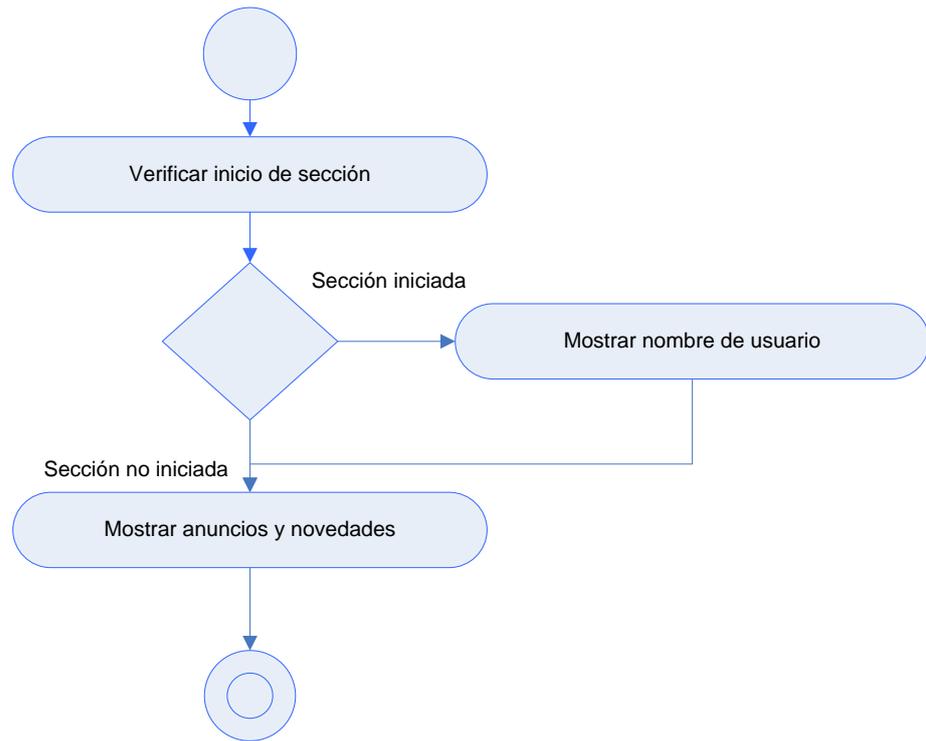


Figure 9 Diagrama de Actividades del caso de uso Gestionar Anuncios y Novedades

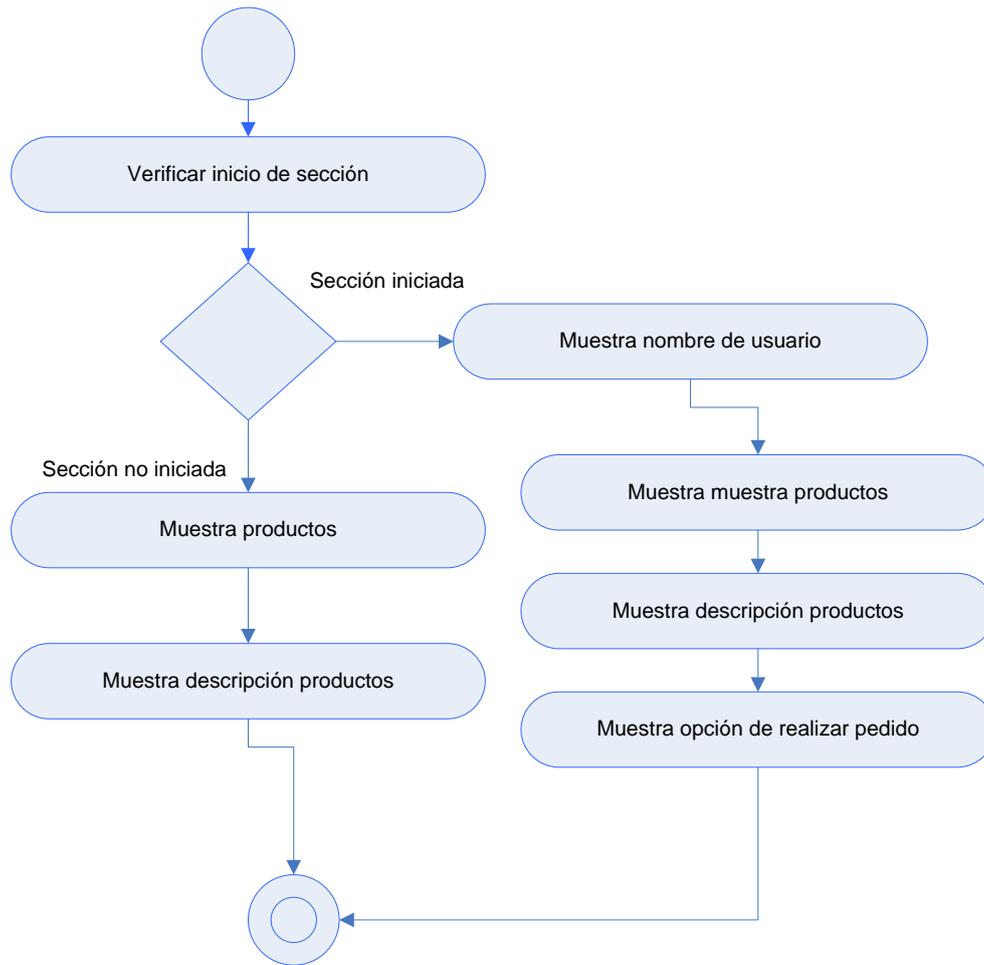


Figure 10 Diagrama de Actividades del caso de uso Mostrar Catálogo de Productos

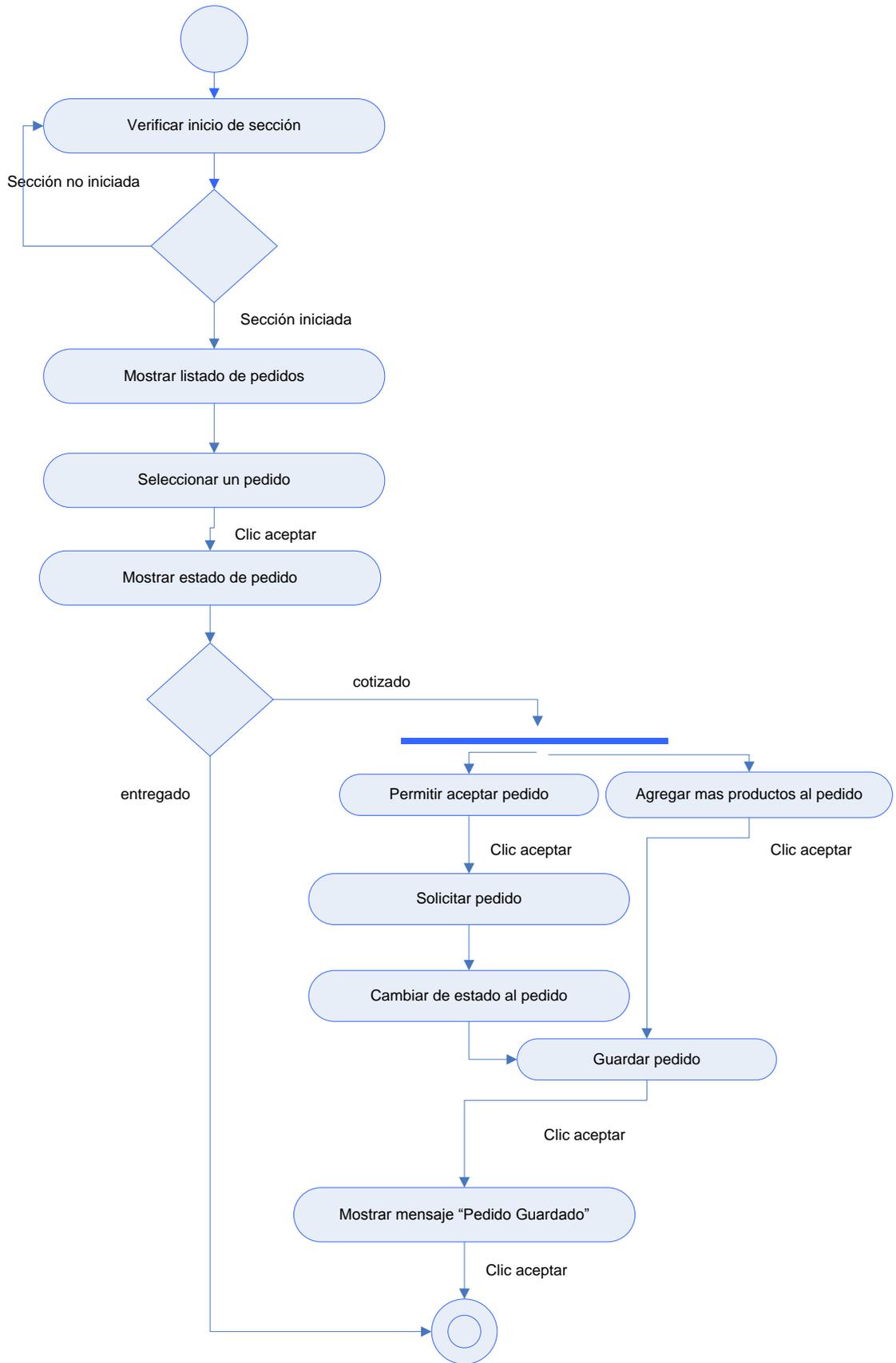


Figure 11 Diagrama de Actividades del caso de uso Visualizar pedidos

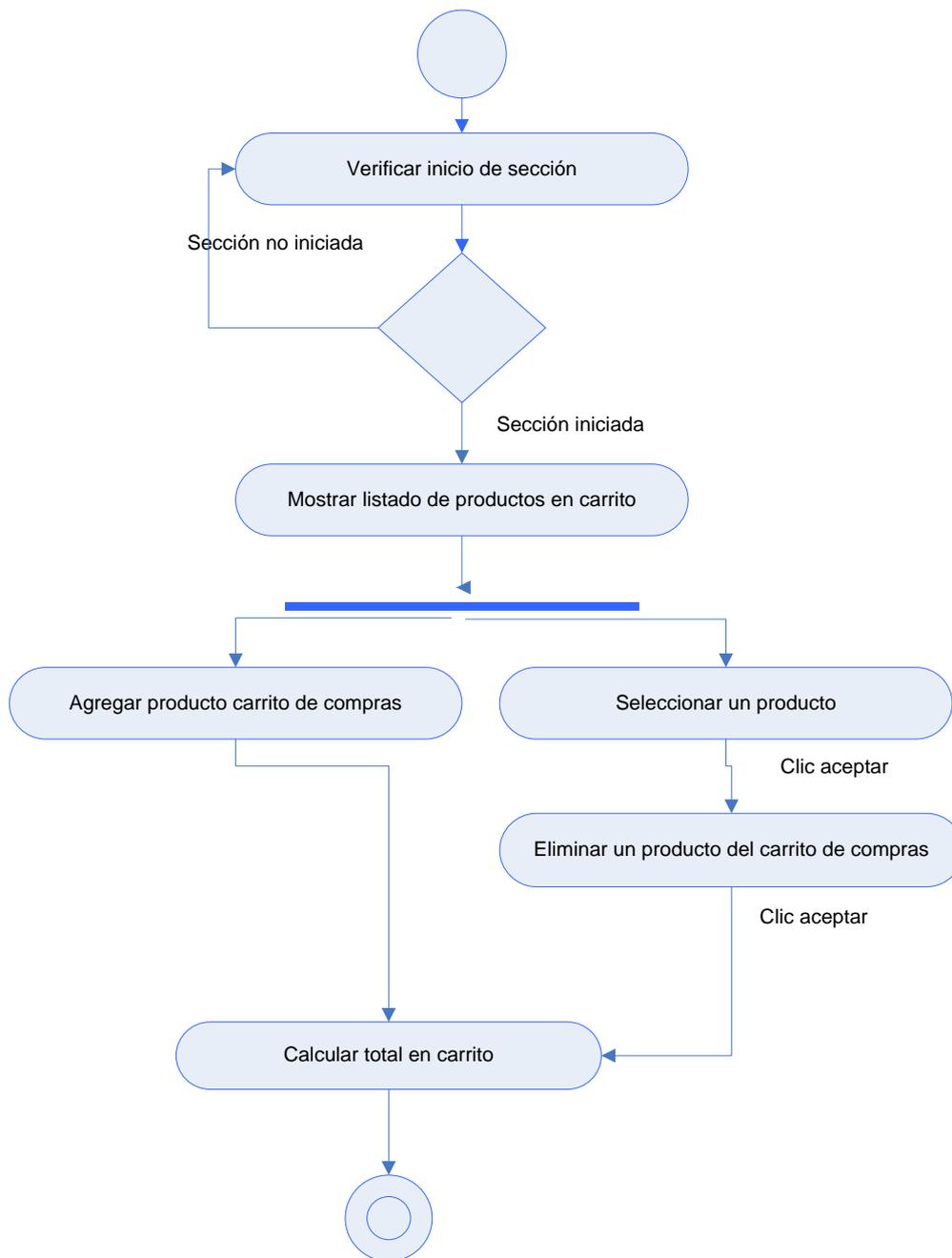


Figure 12 Diagrama de Actividades del caso de uso Seleccionar un Producto para agregar al carrito

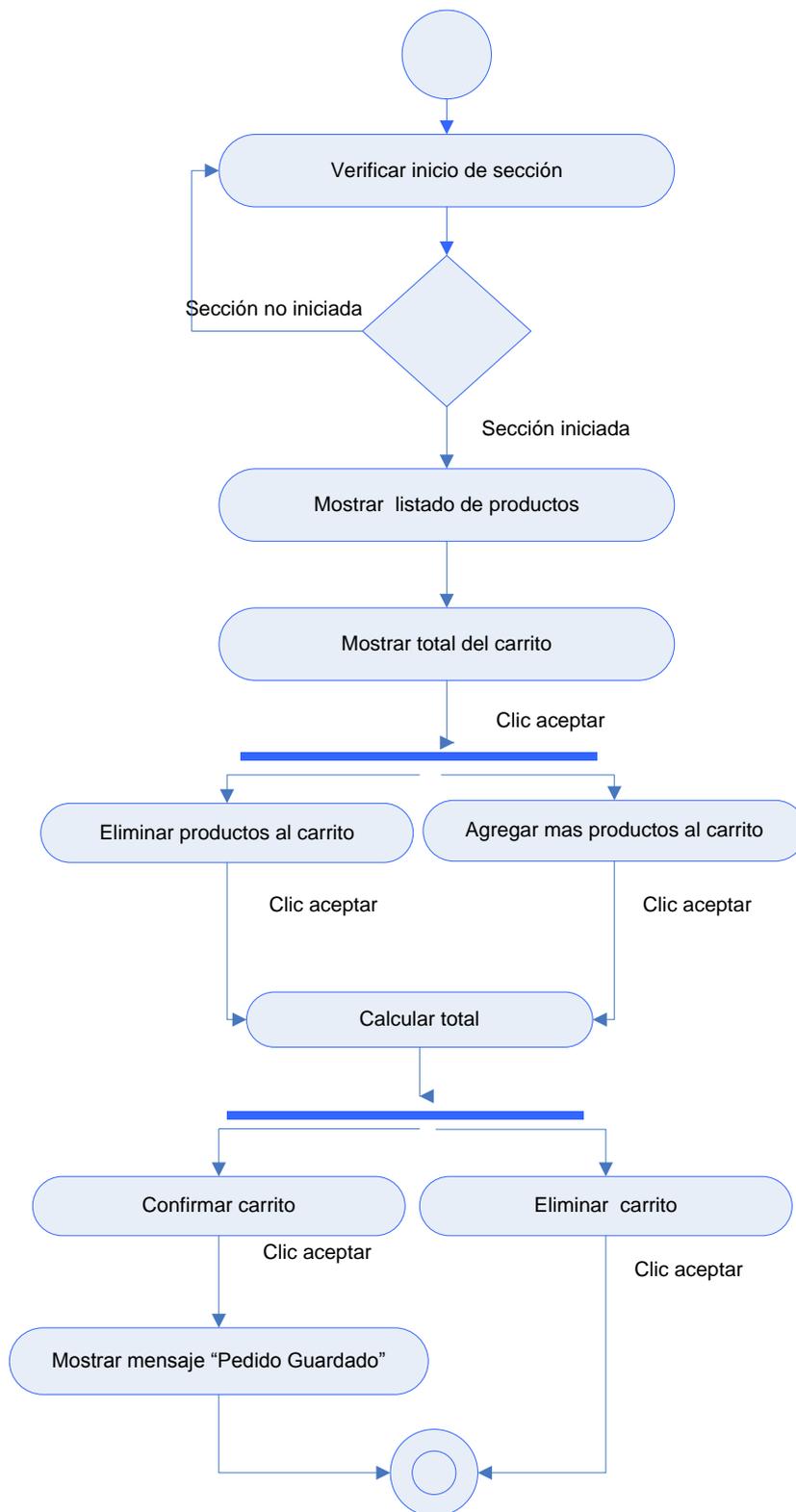


Figure 13 Diagrama de Actividades del caso de uso Confirmar Carrito de Compras

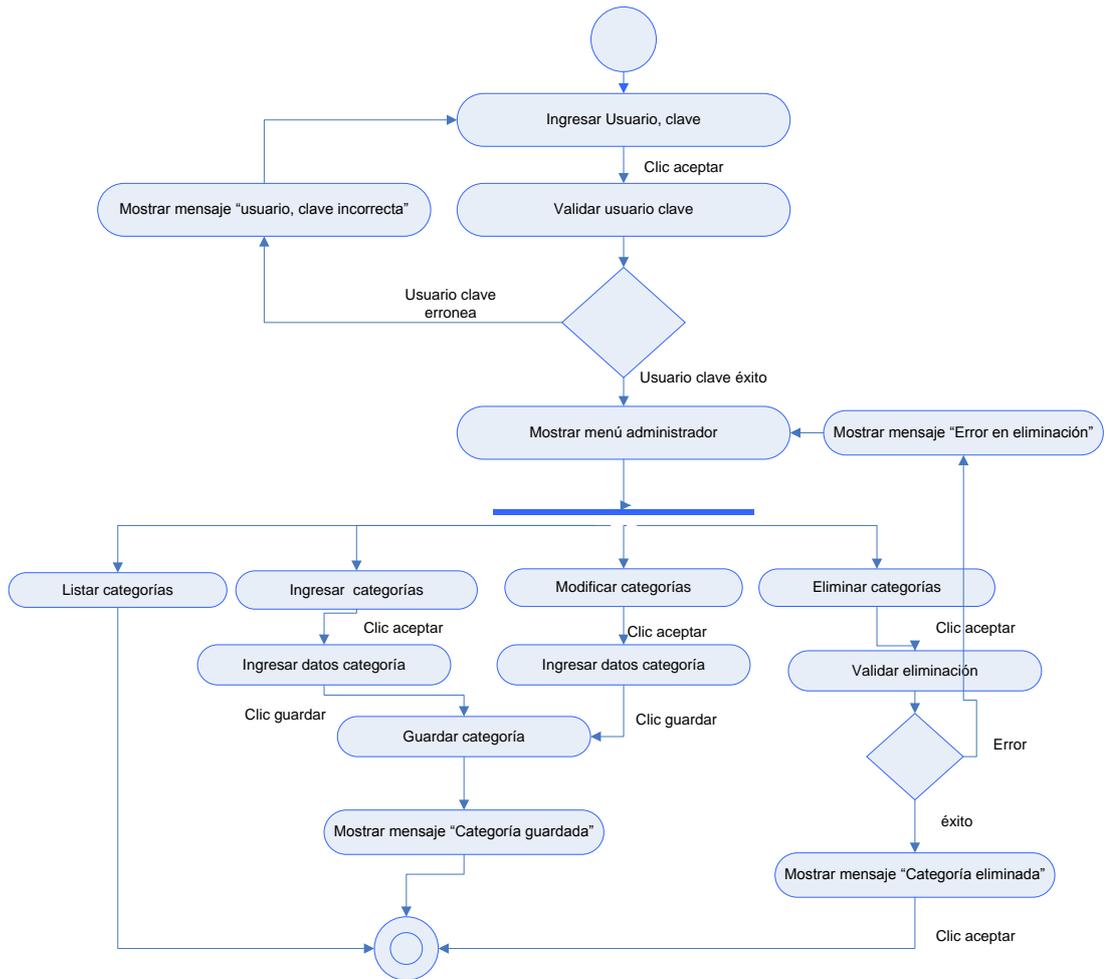


Figure 14 Diagrama de Actividades del caso de uso Gestionar Categorías

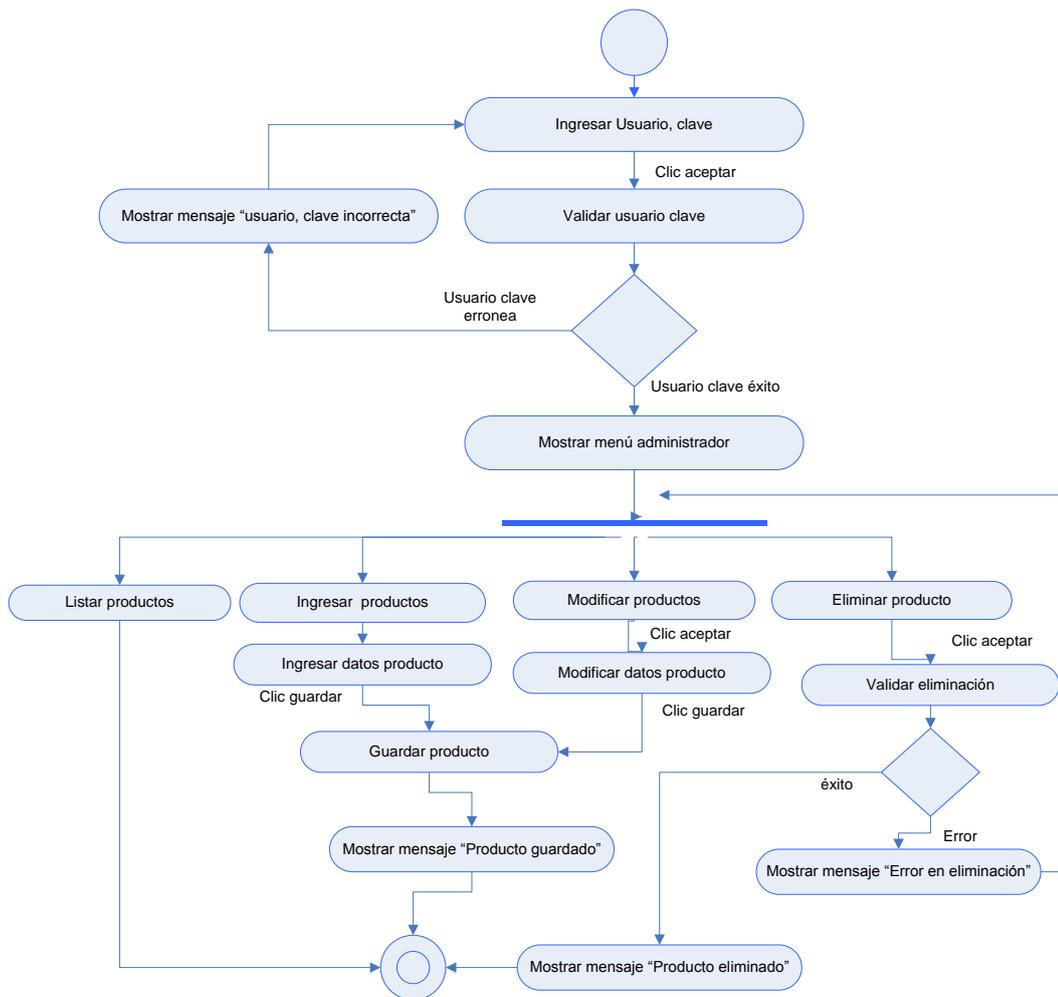


Figure 15 Diagrama de Actividades del caso de uso Gestionar Productos

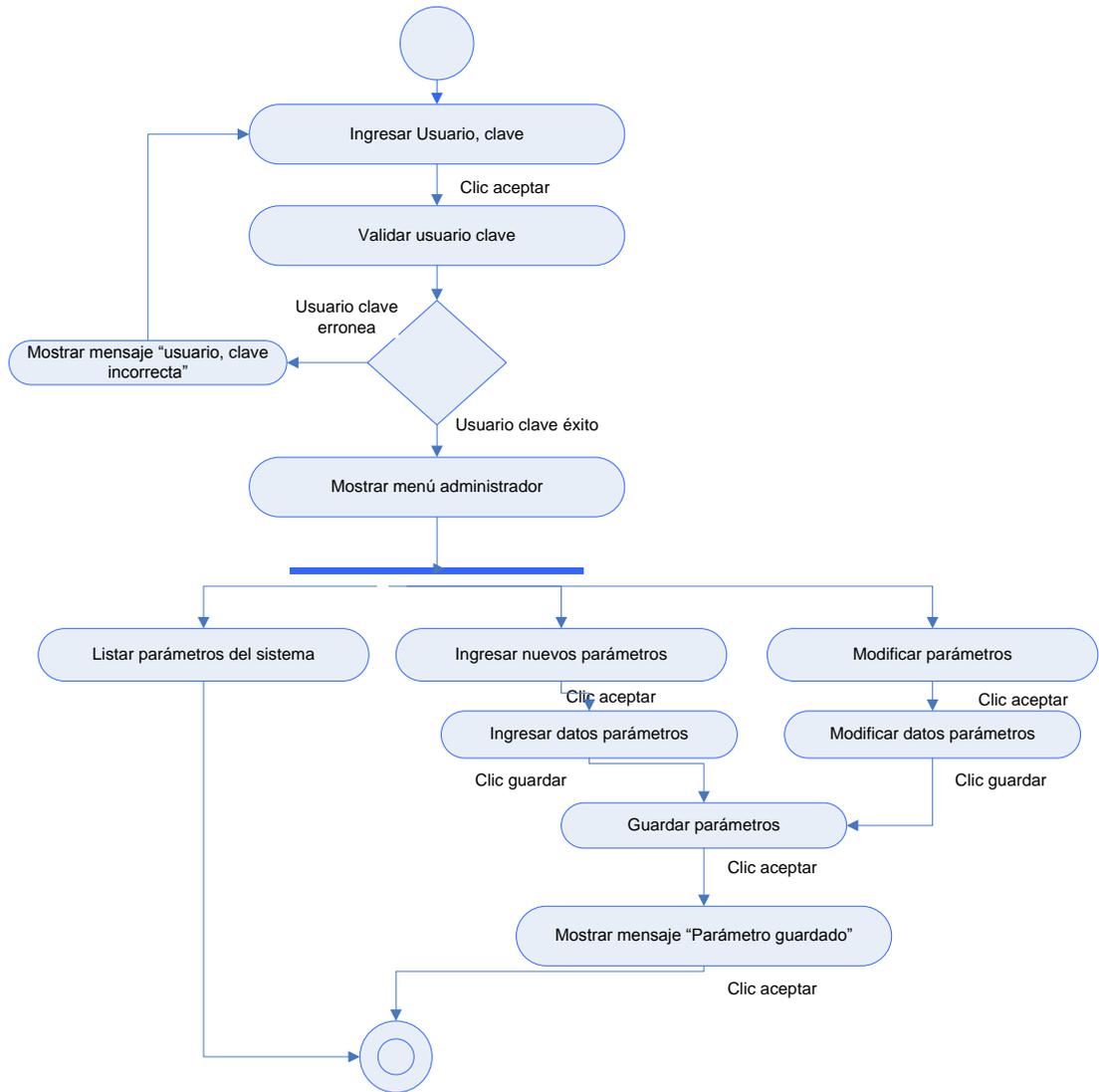


Figure 16 Diagrama de Actividades del caso de uso Gestionar Parámetros

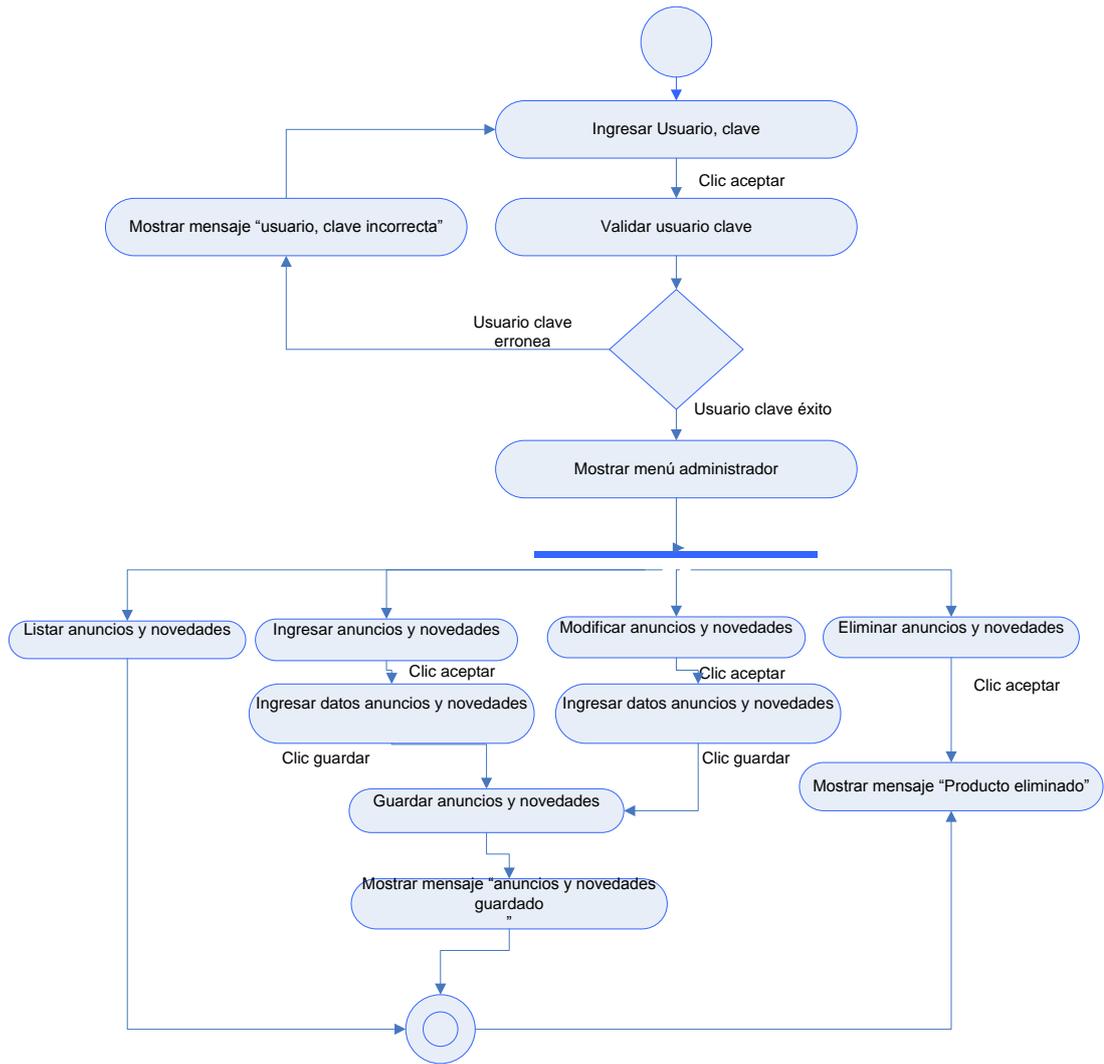


Figure 17 Diagrama de Actividades del caso de uso Gestionar Anuncios y Novedades

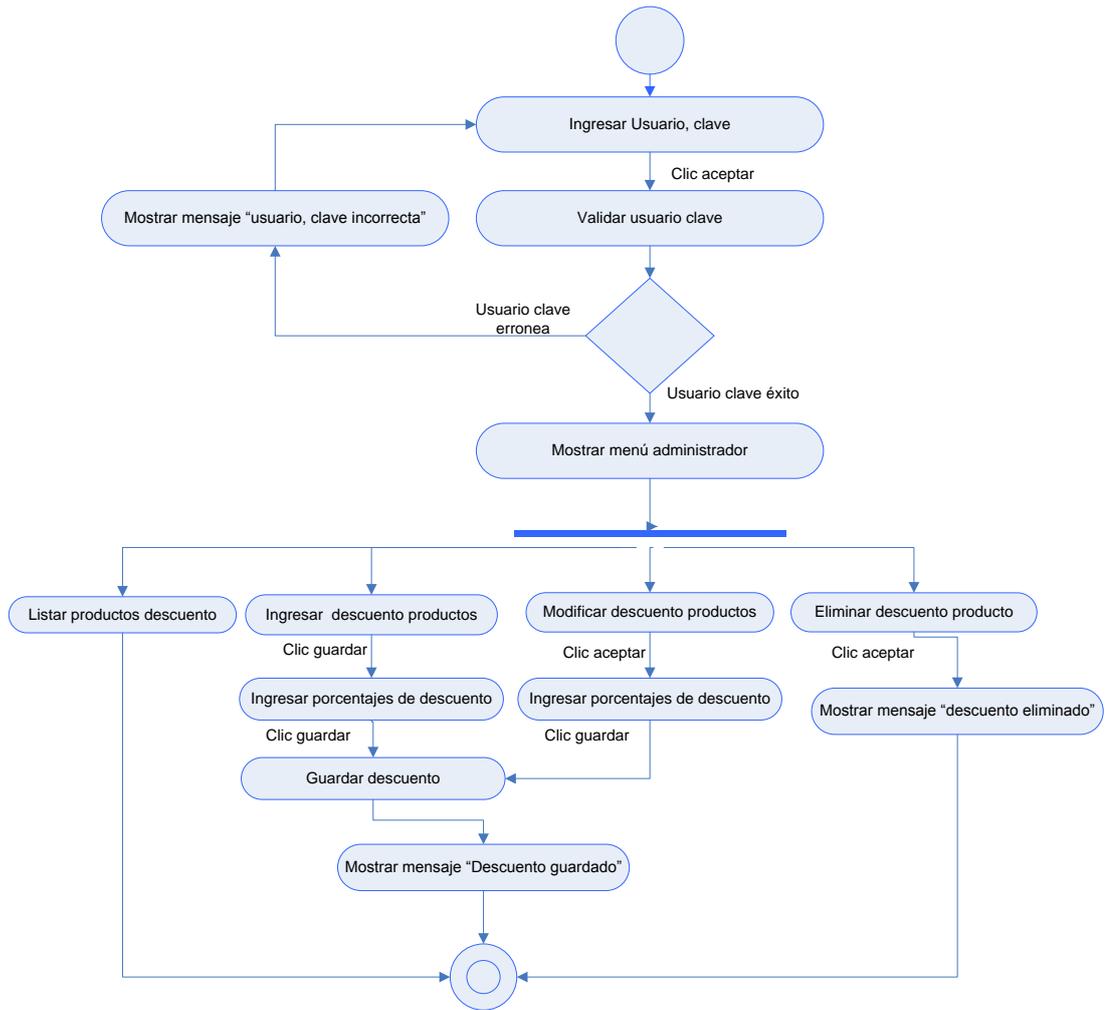


Figure 18 Diagrama de Actividades del caso de uso Gestionar Descuentos de Productos

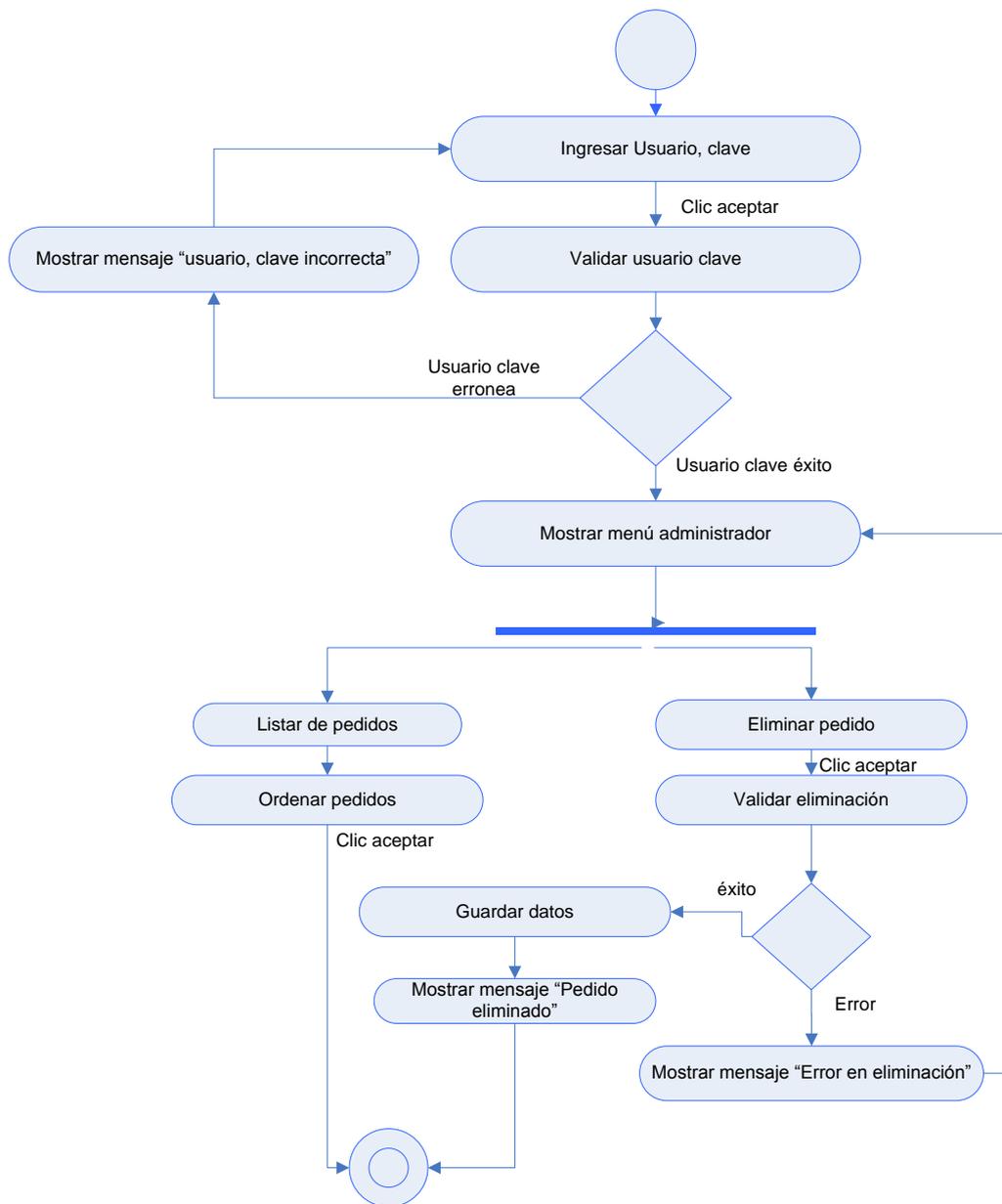


Figure 19 Diagrama de Actividades del caso de uso Monitorizar Pedidos

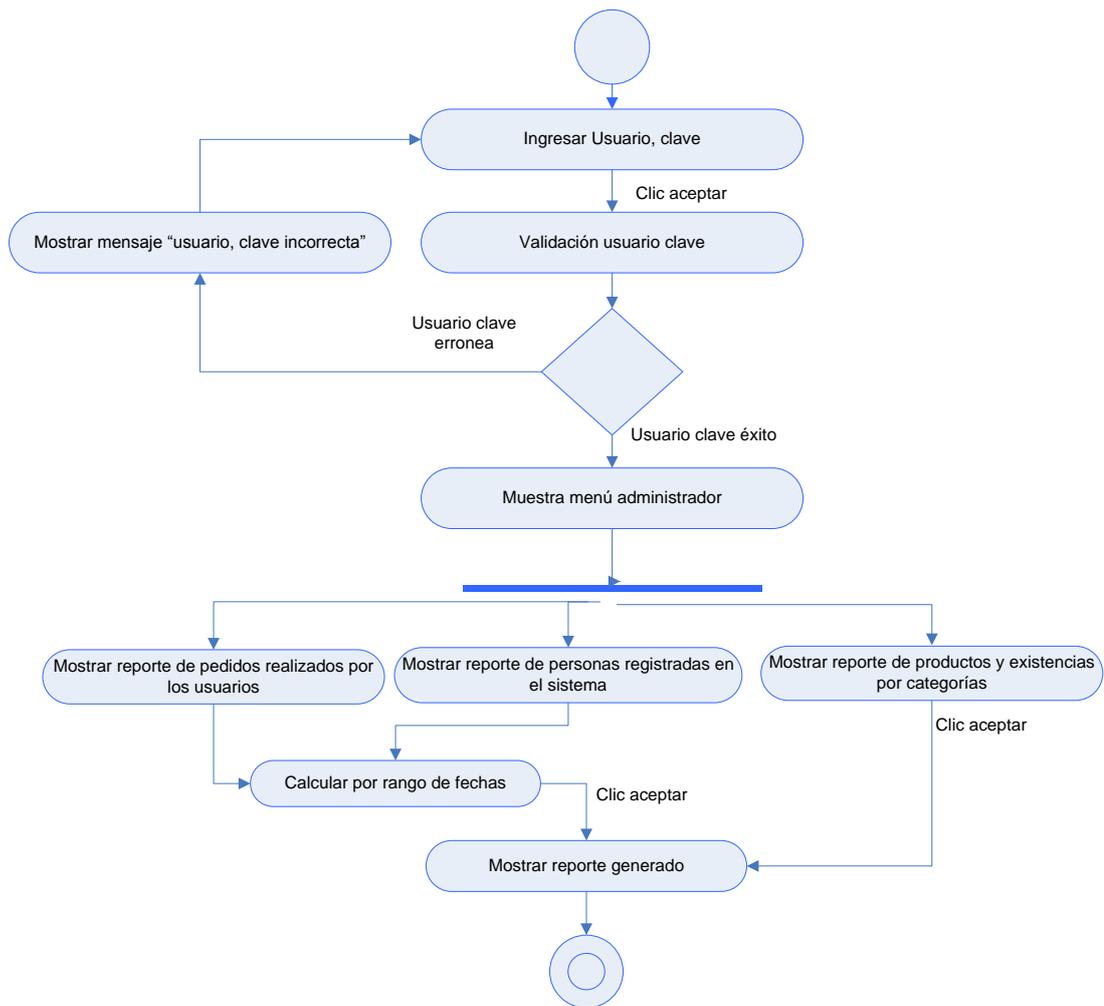


Figure 20 Diagrama de Actividades del caso de uso Generar Reportes

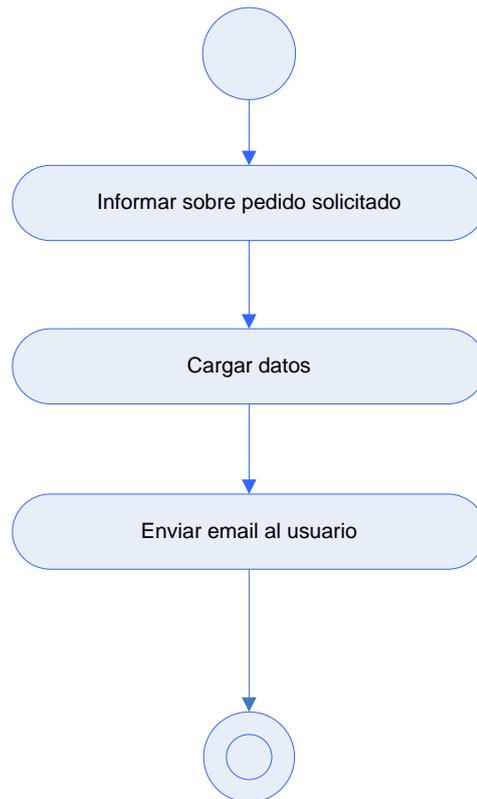


Figure 21 Diagrama de Actividades del caso de uso Enviar Correo Confirmando cotización de Pedido

3.1.9 DIAGRAMA DE ACTIVIDADES APLICACIÓN MÓVIL

Con los siguientes diagramas de actividad se representara los flujos de trabajo para cada caso de uso de la aplicación móvil.

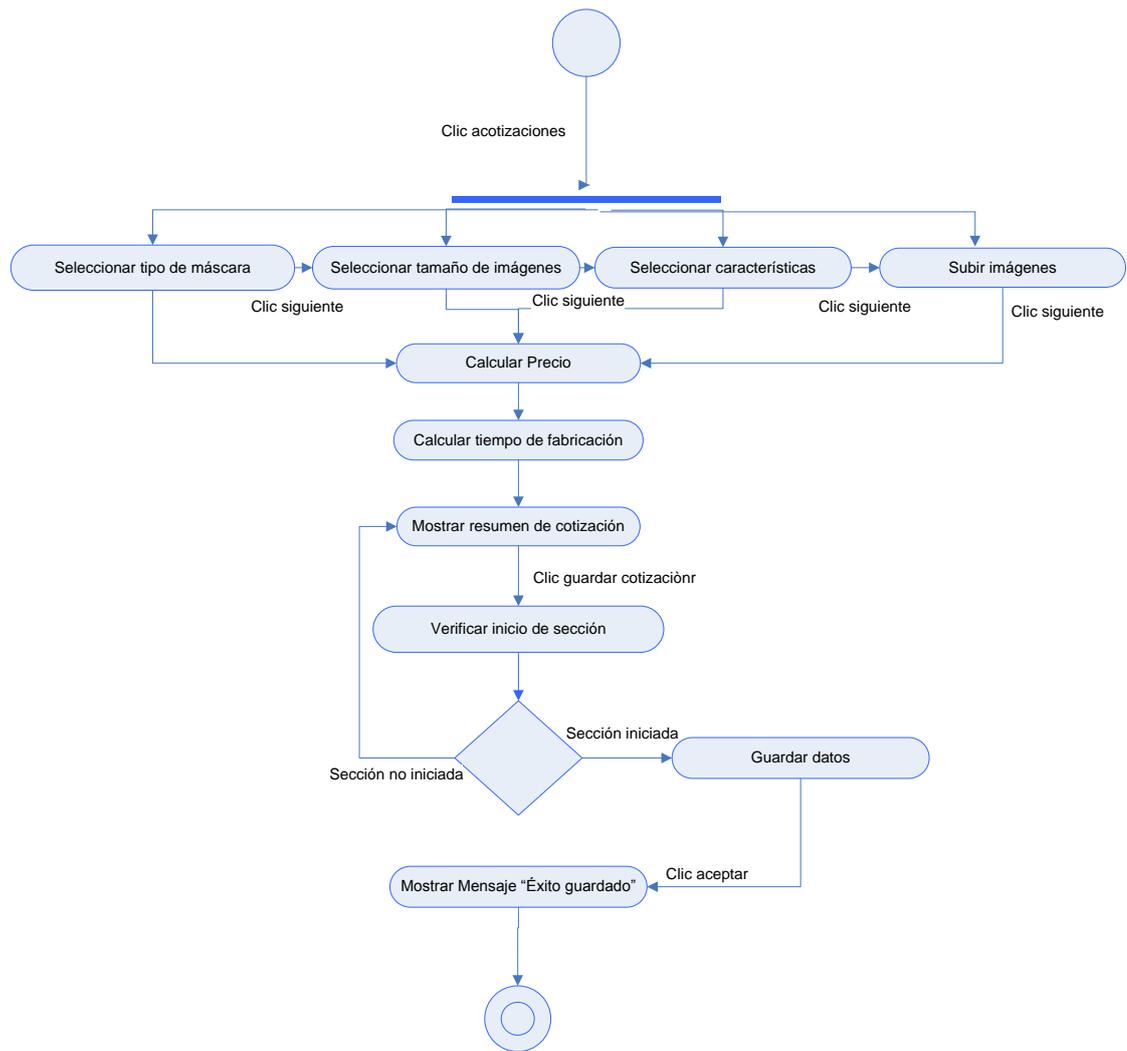


Figure 22 Diagrama de Actividades del caso de uso Genera Cotización Personalizada

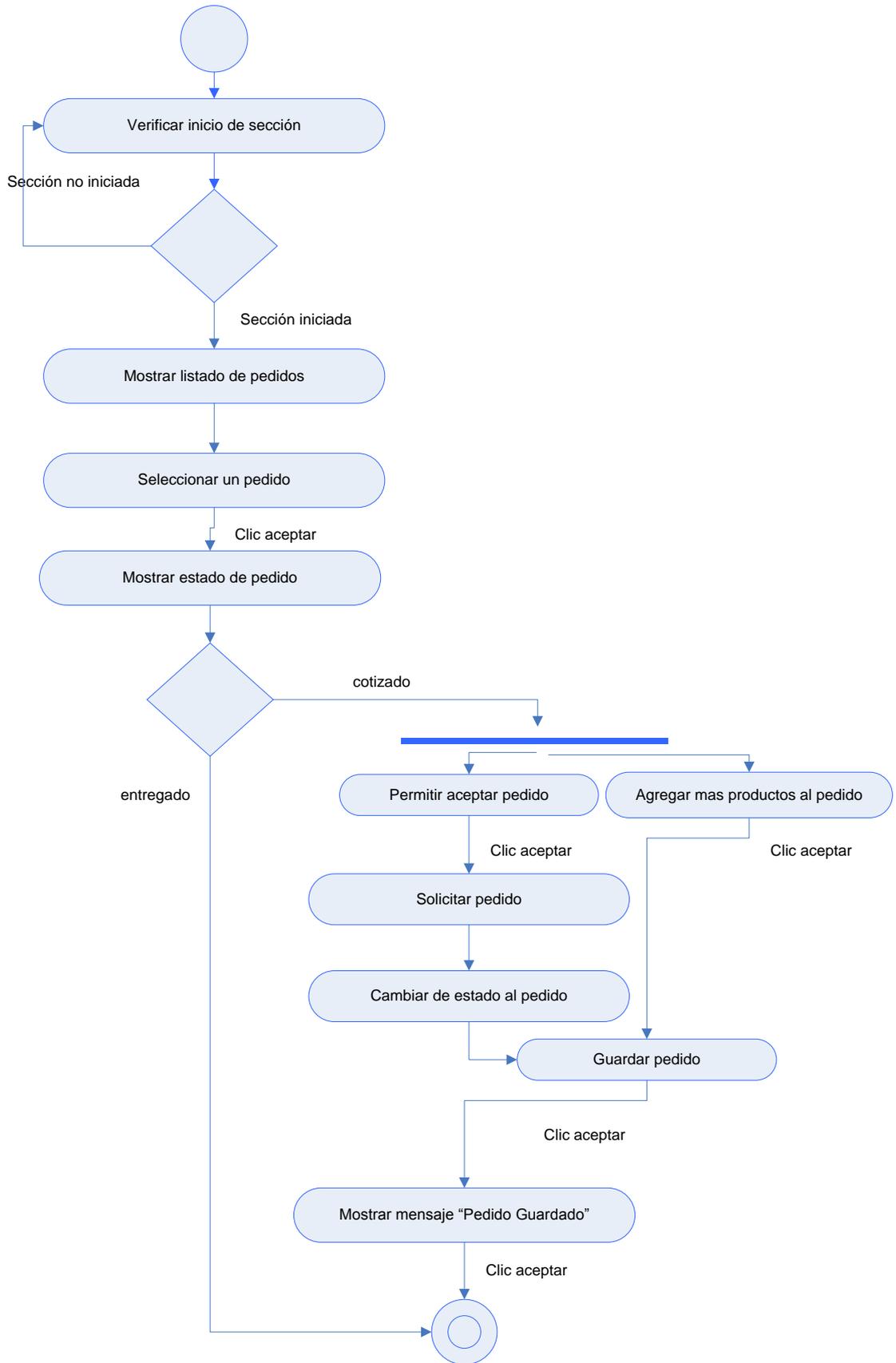


Figure 23 Diagrama de Actividades del caso de uso Visualizar Pedidos

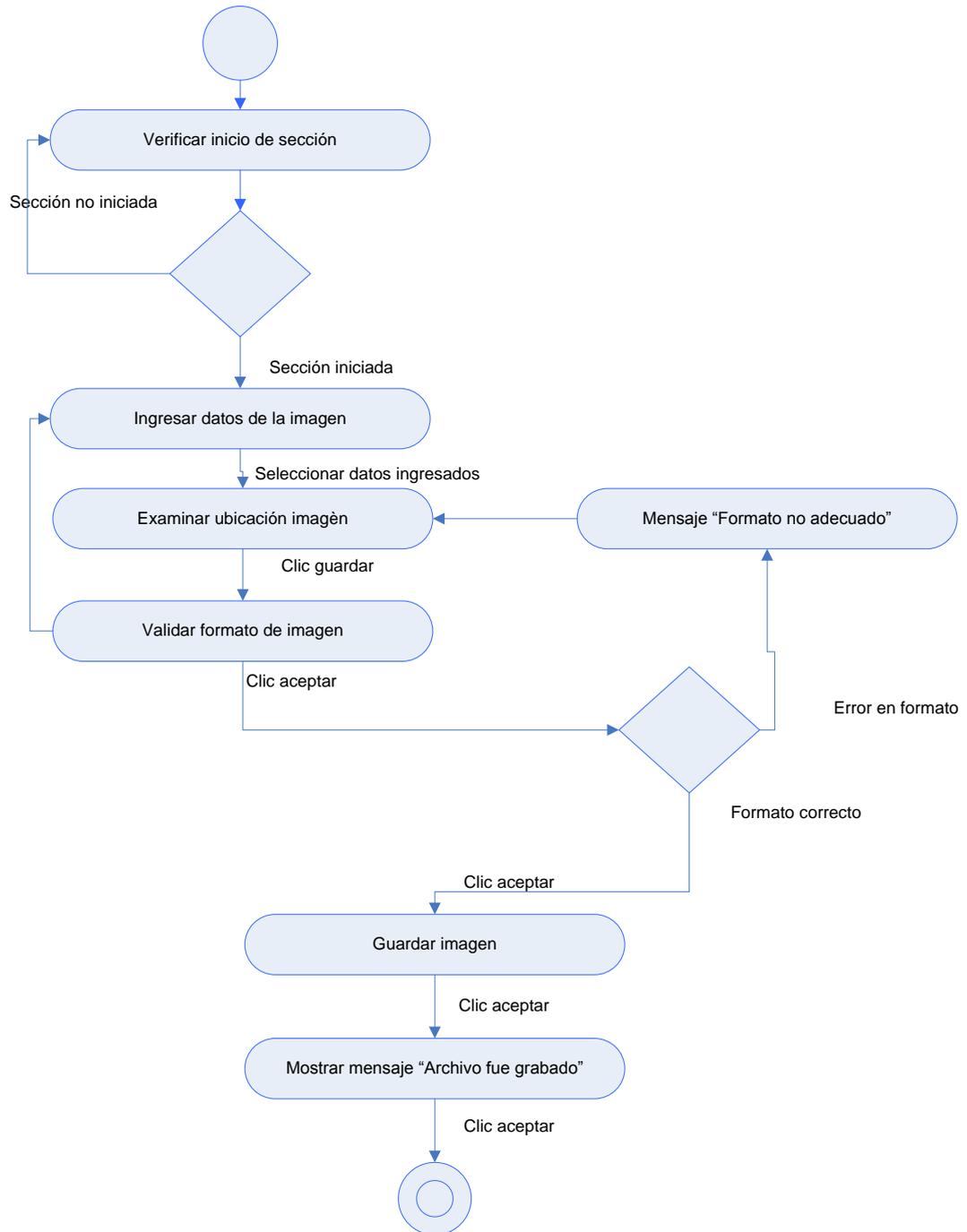


Figure 24 Diagrama de Actividades del caso de uso Ingresar Imágenes

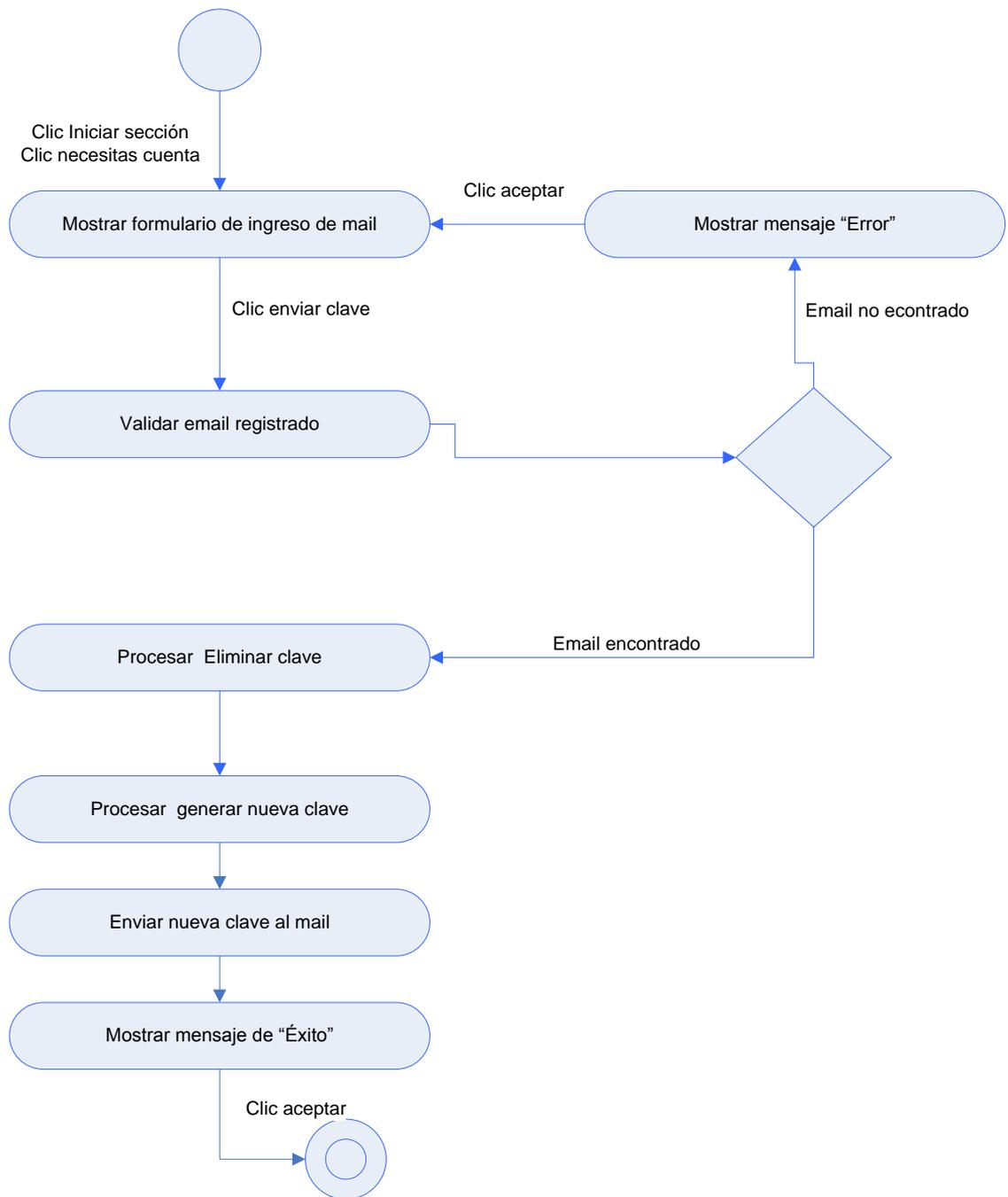


Figure 25 Diagrama de Actividades del caso de uso Recuperar Clave

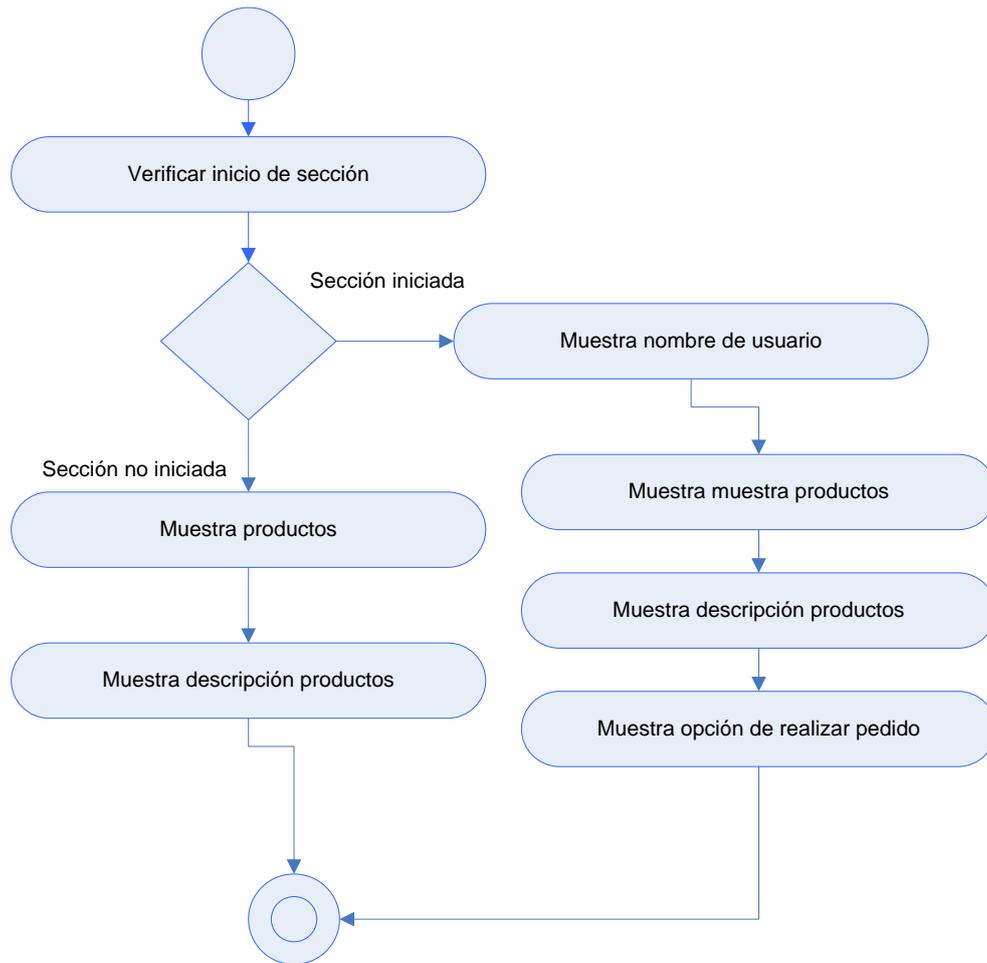


Figure 26 Diagrama de Actividades del caso de uso 'Mostrar Catálogo de Productos'

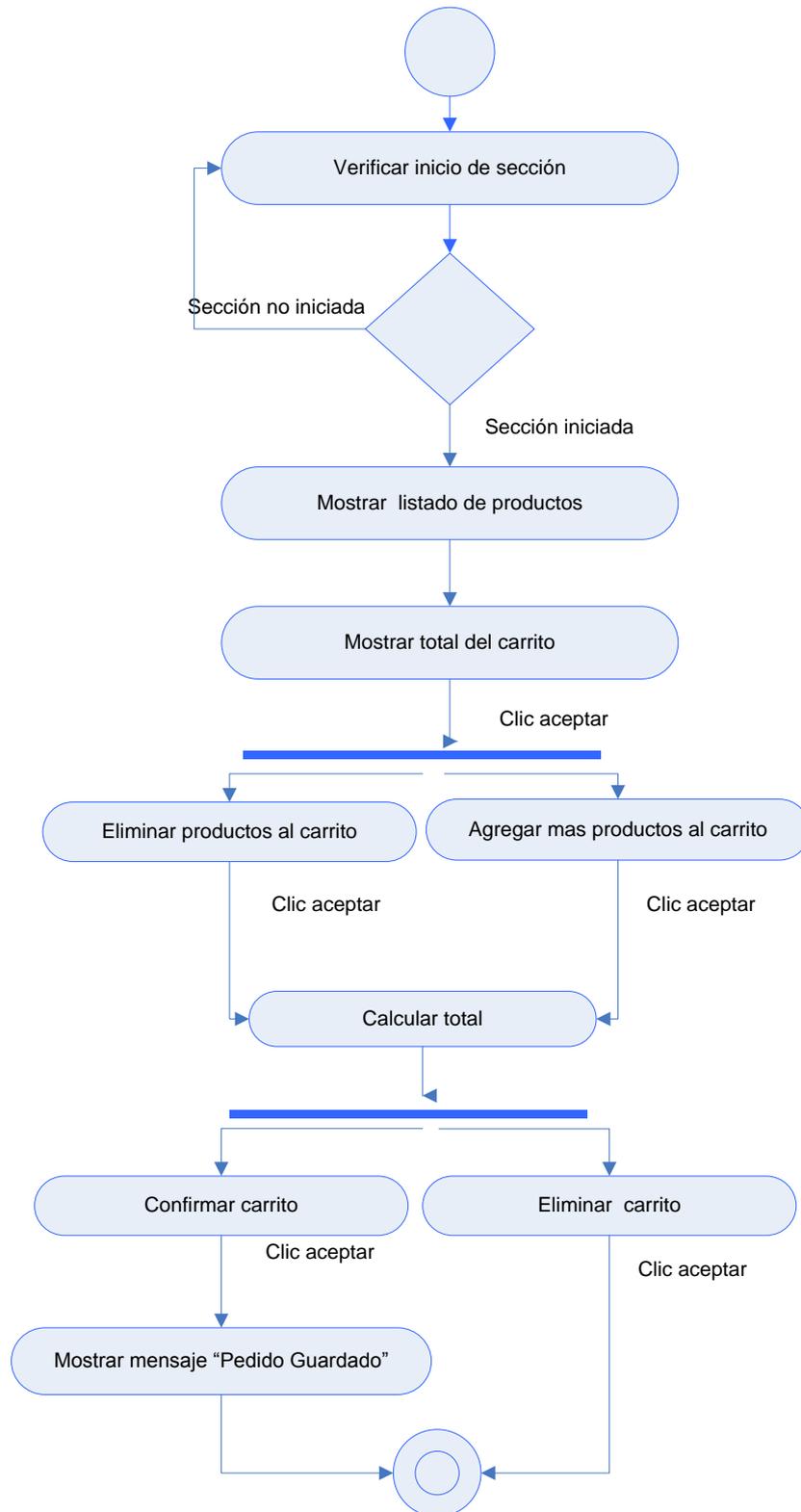


Figure 27 Diagrama de Actividades del caso de uso Confirmar Carrrito de Compras

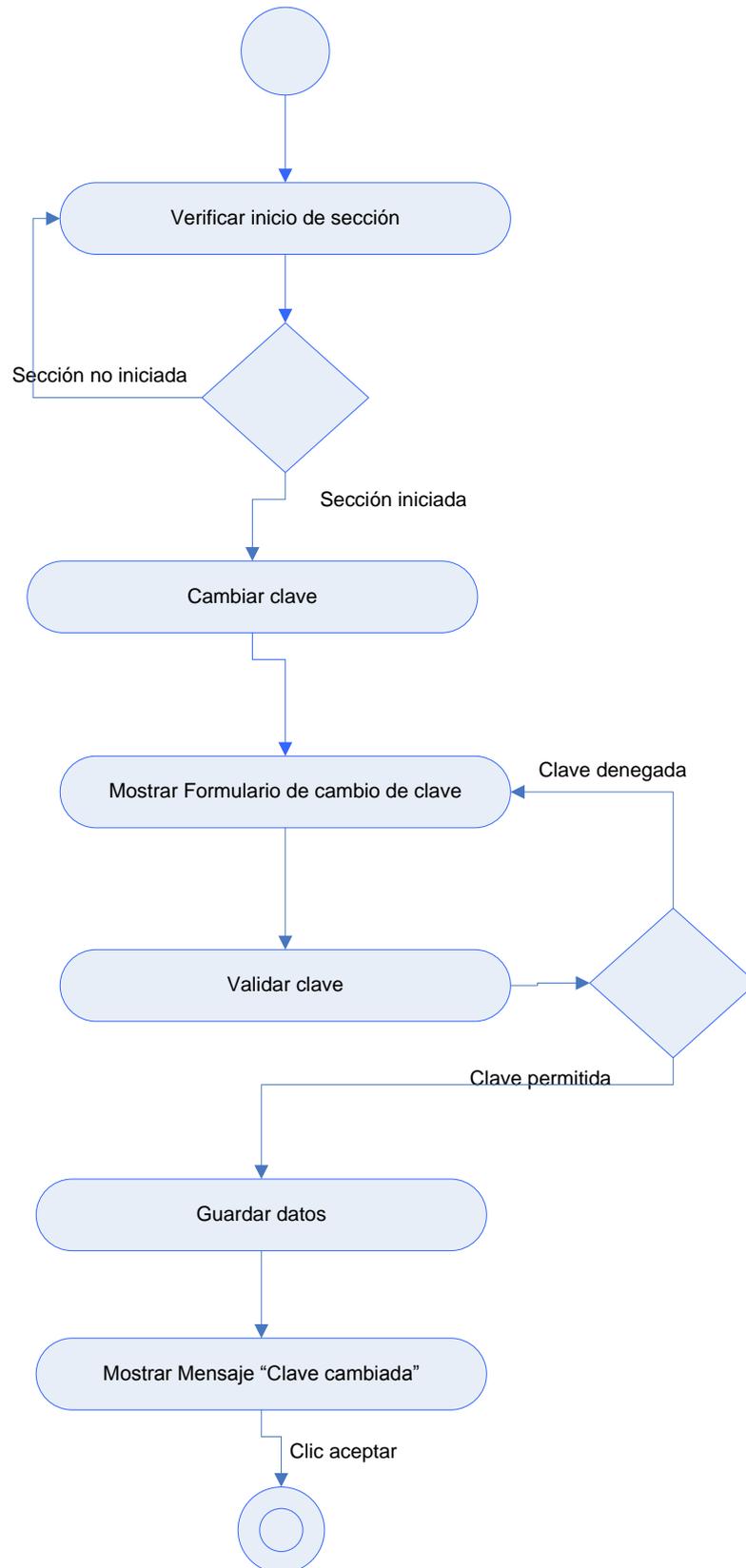


Figure 28 Diagrama de Actividades del caso de uso Cambiar Clave

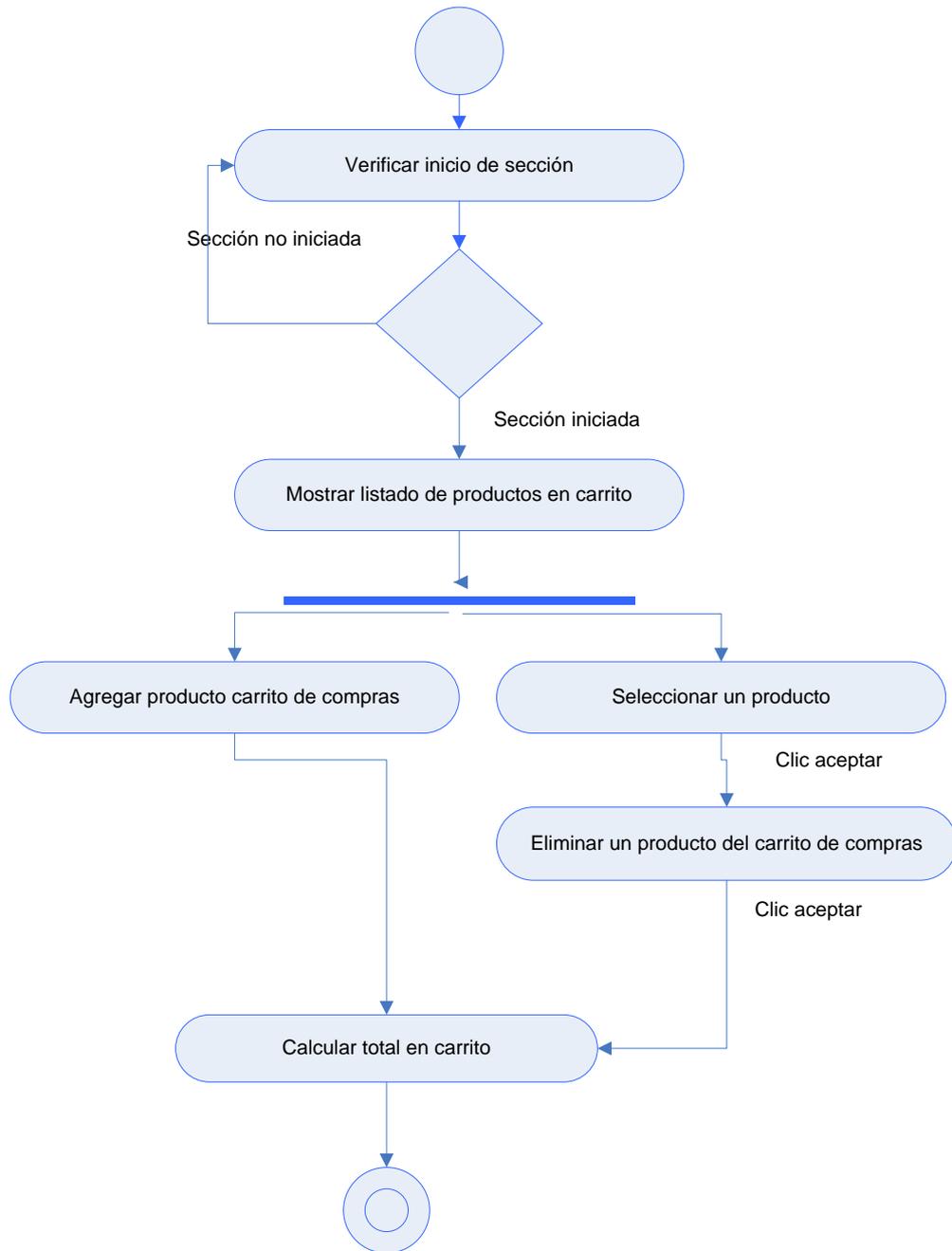


Figure 29 Diagrama de Actividades del caso de uso Seleccionar un Producto para Agregar al Carrito

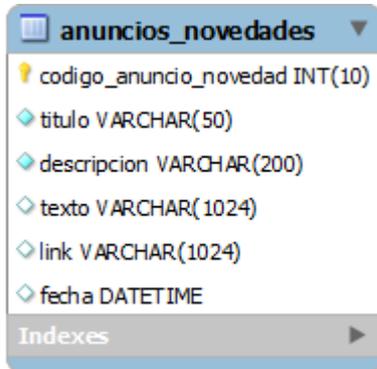
3.2 DISEÑO DE LA BASE DE DATOS

Mediante el análisis que se ha realizado ahora se puede transformar la información recopilada en tablas, donde se detallará la estructura de la base de datos mediante el modelo entidad - relación.

3.3 DICCIONARIO DE DATOS

3.3.1 TABLA: ANUNCIOS_NOVEDADES

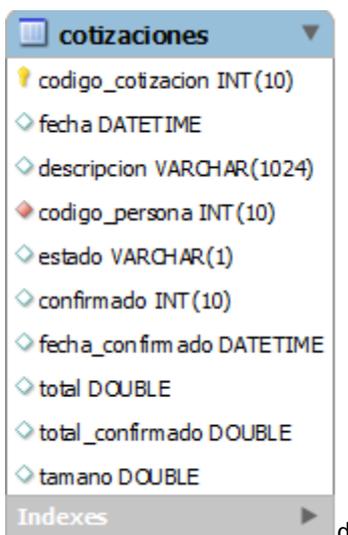
Permite almacenar los anuncios y novedades que la empresa requiere.



Nombre de la columna	Ord	Es Null	Tipo	Llave	Extra	Descripción
codigo_anuncio_novedad	1	NO	int(10)	PRI	Auto increment	Índice de la tabla
Titulo	2	NO	varchar(50)			Titulo
descripcion	3	NO	varchar(200)			Descripción del anuncio
Texto	4	YES	varchar(1024)			Texto del anuncio
Link	5	YES	varchar(1024)			Dirección del link a una nueva pagina
Fecha	6	YES	datetime			Fecha de creación

3.3.2 TABLA: COTIZACIONES

Permite almacenar las cotizaciones que realizan los usuarios registrando una fecha para cada cotización y también guarda los totales que se establecen por las máscaras solicitadas y sus respectivos tamaños.

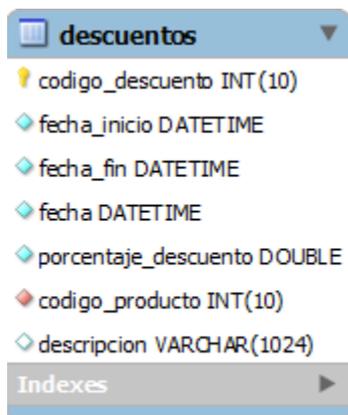


Nombre de la columna	Ord	Es Null	Tipo	Llave	Extra	Descripción
----------------------	-----	---------	------	-------	-------	-------------

codigo_cotizacion	1	NO	int(10)	PRI	Auto increment	Índice de la tabla
Fecha	2	YES	datetime			Fecha de creación
descripcion	3	YES	varchar(1024)			Descripción de la cotización
codigo_persona	4	NO	int(10)	MUL		Código de la persona que cotiza
estado	5	YES	varchar(1)			Estado de la cotización
confirmado	6	YES	int(10)			Confirmación de la cotización
fecha_confirmado	7	YES	datetime			Fecha de confirmación
Total	8	YES	double			Tota
total_confirmado	9	YES	double			Tota Confirmado
tamano	10	YES	double			Tamaño de la cotización

3.3.3 TABLA: DESCUENTOS

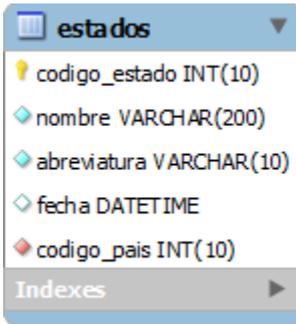
Permite almacenar los porcentajes de los descuentos que se aplican a los productos de la empresa.



Nombre de la columna	Ord	Es Null	Tipo	Llave	Extra	Descripción
codigo_descuento	1	NO	int(10)	PRI	Auto increment	Índice de la tabla
fecha_inicio	2	NO	datetime			Fecha de inicio del descuento
fecha_fin	3	NO	datetime			Fecha de fin del descuento
Fecha	4	NO	datetime			Fecha de creación
porcentaje_descuento	5	NO	double			Porcentaje de descuento
codigo_producto	6	NO	int(10)	MUL		Código del producto
Descripcion	7	YES	varchar(1024)			Descripción del descuento

3.3.4 TABLA: ESTADOS

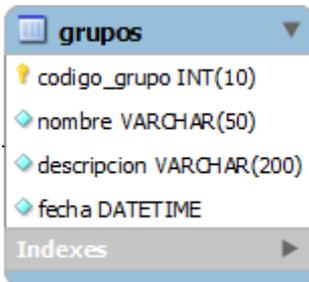
Permite almacenar las provincias que tiene el país.



Nombre de la columna	Ord	Es Null	Tipo	Llave	Extra	Descripción
codigo_estado	1	NO	int(10)	PRI	Auto increment	Índice de la tabla
Nombre	2	NO	varchar(200)	MUL		Nombre del estado o provincia
Abreviatura	3	NO	varchar(10)	MUL		Abreviatura de la provincia
Fecha	4	YES	Datetime	MUL		Fecha de creación
codigo_pais	5	NO	int(10)	MUL		Código del pais

3.3.5 TABLA: GRUPOS

Permite almacenar las diferentes categorías



Nombre de la columna	Ord	Es Null	Tipo	Llave	Extra	Descripción
codigo_grupo	1	NO	int(10)	PRI	Auto increment	Índice de la tabla
Nombre	2	NO	varchar(50)			Nombre del grupo
Descripcion	3	NO	varchar(200)			Descripción del grupo
Fecha	4	NO	datetime			Fecha de creación

3.3.6 TABLA: GRUPOS_PRODUCTOS

Permite incluir los productos en los grupos disponibles.



Nombre de la columna	Ord	Es Null	Tipo	Llave	Extra	Descripción
codigo_grupos_productos	1	NO	int(10)	PRI	Auto increment	Índice de la tabla
Fecha	2	NO	datetime			Fecha de creación
codigo_grupo	3	NO	int(10)	MUL		Código del grupo
codigo_producto	4	NO	int(10)	MUL		Código el producto

3.3.7 TABLA: IMÁGENES

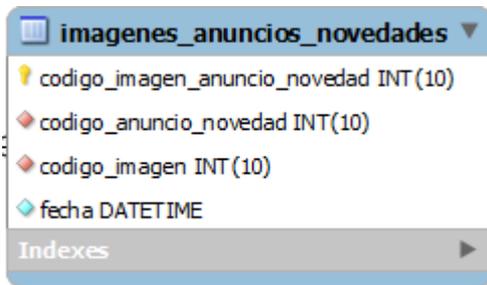
Permite almacenar las imágenes con sus respectivos tamaños



Nombre de la columna	Ord	Es Null	Tipo	Llave	Extra	Descripción
codigo_imagen	1	NO	int(10)	PRI	Auto Increment	Índice de la tabla
Nombre	2	NO	varchar(50)			Nombre de la imagen
Direccion	3	NO	varchar(1024)			Dirección de la imagen
Fecha	4	NO	Datetime			Fecha de creación de la imagen
Diez	5	YES	varchar(1024)			Dirección al 10%
Cincuenta	6	YES	varchar(1024)			Dirección al 50%
Cien	7	YES	varchar(1024)			Dirección al 100%
Ampliaciones	8	NO	int(10)			Ampliaciones
largo_100	9	YES	int(10)			Largo al 100%
ancho_100	10	YES	int(10)			Ancho al 100%
largo_50	11	YES	int(10)			Largo al 50%
ancho_50	12	YES	int(10)			Ancho al 50%
largo_10	13	YES	int(10)			Largo al 10%
ancho_10	14	YES	int(10)			Ancho al 10%

3.3.8 TABLA: IMÁGENES_ANUNCIOS_NOVEDADES

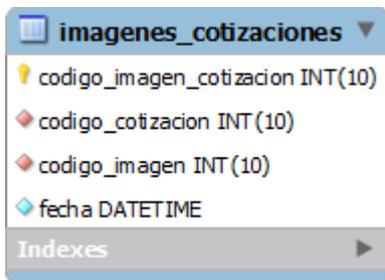
Esta tabla permite almacenar las imágenes que se relaciona con anuncios y novedades.



Nombre de la columna	Ord	Es Null	Tipo	Llave	Extra	Descripción
codigo_imagen_anuncio_novedad	1	NO	int(10)	PRI	Auto increment	Índice de la Tabla
codigo_anuncio_novedad	2	NO	int(10)	MUL		Código de los anuncios
codigo_imagen	3	NO	int(10)	MUL		Código de la imagen
Fecha	4	NO	Datetime			Fecha de creación

3.3.9 TABLA: IMÁGENES_COTIZACIONES

Permite almacenar las imágenes que se ingresarán al momento de realizar una cotización.



Nombre de la columna	Ord	Es Null	Tipo	Llave	Extra	Descripción
codigo_imagen_cotizacion	1	NO	int(10)	PRI	Auto increment	Índice de la tabla
codigo_cotizacion	2	NO	int(10)	MUL		Código de la cotización
codigo_imagen	3	NO	int(10)	MUL		Código de la imagen
Fecha	4	NO	datetime			Fecha de Creación

3.3.10

TABLA: IMÁGENES_GRUPOS

Permite almacenar las imágenes y las relaciones con los grupos.



Nombre de la columna	Ord	Es Null	Tipo	Llave	Extra	Descripción
codigo_imagen_grupo	1	NO	int(10)	PRI	Auto increment	Índice de la tabla
codigo_grupo	2	NO	int(10)	MUL		Código del grupo
codigo_imagen	3	NO	int(10)	MUL		Código de la imagen
Fecha	4	NO	datetime			Fecha de creación

3.3.11 TABLA: IMÁGENES_PRODUCTOS

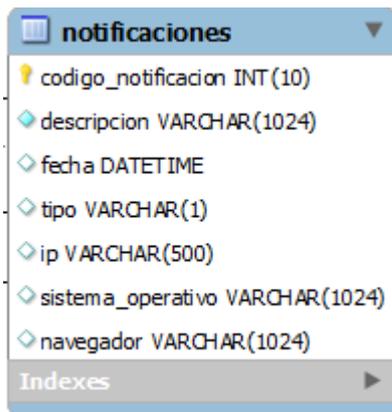
Permite almacenar las imágenes que se le asigna a cada producto de la empresa.



Nombre de la columna	Ord	Es Null	Tipo	Llave	Extra	Descripción
codigo_imagen_producto	1	NO	int(10)	PRI	Auto increment	Índice de la tabla
codigo_producto	2	NO	int(10)	MUL		Código del producto
codigo_imagen	3	NO	int(10)	MUL		Código de la imagen
Fecha	4	NO	datetime			Fecha de creación

3.3.12 TABLA: NOTIFICACIONES

Permite almacenar las notificaciones

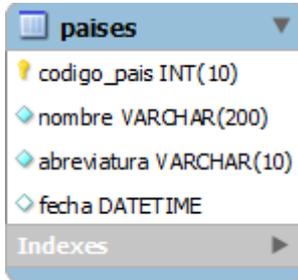


Nombre de la columna	Ord	Es Null	Tipo	Llave	Extra	Descripción
codigo_notificacion	1	NO	int(10)	PRI	Auto increment	Índice de la tabla
Descripcion	2	NO	varchar(1024)			Descripción
Fecha	3	YES	datetime			Fecha de creación
Tipo	4	YES	varchar(1)			Tipo de notificación
Ip	5	YES	varchar(500)			Ip de la notificación

sistema_operativo	6	YES	varchar(1024)			Sistema operativo
Navegador	7	YES	varchar(1024)			Navegador

3.3.13 TABLA: PAÍSES

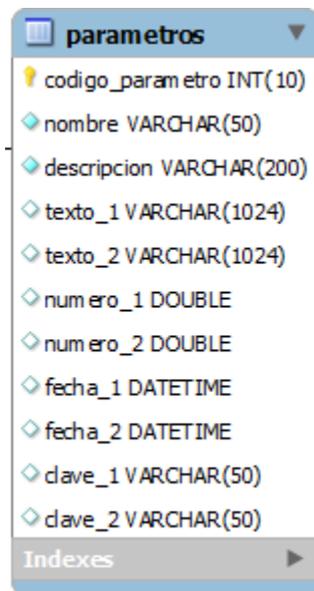
Permite almacenar los países



Nombre de la columna	Ord	Es Null	Tipo	Llave	Extra	Descripción
codigo_pais	1	NO	int(10)	PRI	Auto increment	Índice de la tabla
Nombre	2	NO	varchar(200)	MUL		Nombre del país
Abreviatura	3	NO	varchar(10)	MUL		Abreviatura del país
Fecha	4	YES	datetime			Fecha de creación

3.3.14 TABLA: PARÁMETROS

Permite almacenar los parámetros que requiere el sistema

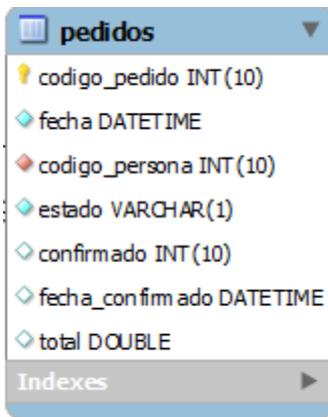


Nombre de la columna	Ord	Es Null	Tipo	Llave	Extra	Descripción
codigo_parametro	1	NO	int(10)	PRI	Auto increment	Índice de la tabla
nombre	2	NO	varchar(50)			Nombre del parámetro
descripcion	3	NO	varchar(200)			Descripción del parámetro

texto_1	4	YES	varchar(1024)			Texto 1 del parámetro
texto_2	5	YES	varchar(1024)			Texto 2 del parámetro
numero_1	6	YES	double			Número 1 del parámetro
numero_2	7	YES	double			Número 2 del parámetro
fecha_1	8	YES	datetime			Fecha 1 del parámetro
fecha_2	9	YES	datetime			Fecha 2 del parámetro
clave_1	10	YES	varchar(50)			Clave 1 del parámetro
clave_2	11	YES	varchar(50)			Clave 2 del parámetro

3.3.15 TABLA: PEDIDOS

Permite almacenar los pedidos que se registran por parte de los usuarios.



Nombre de la columna	Ord	Es Null	Tipo	Llave	Extra	Descripción
codigo_pedido	1	NO	int(10)	PRI	Auto increment	Índice de la tabla
fecha	2	NO	datetime			Fecha de creación
codigo_persona	3	NO	int(10)	MUL		Código persona
estado	4	NO	varchar(1)			Estado del pedido
confirmado	5	YES	int(10)			Confirmación del pedido
fecha_confirmado	6	YES	datetime			Fecha de confirmación
total	7	YES	double			Total de la confirmación

3.3.16 TABLA: PEDIDOS_PRODUCTOS

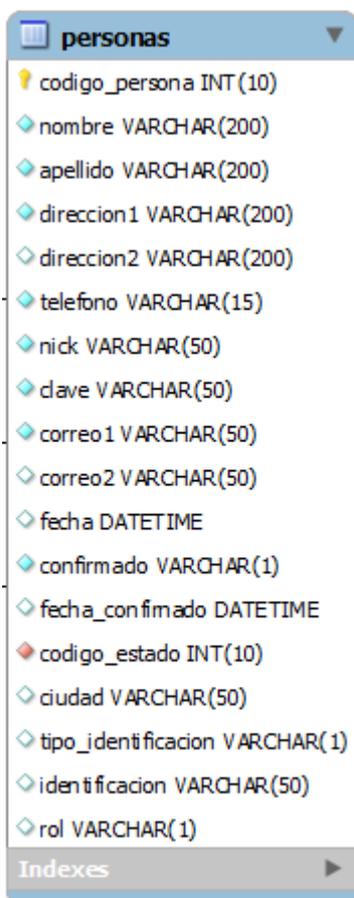
Permite almacenar los productos que tienen los pedidos.



Nombre de la columna	Ord	Es Null	Tipo	Llave	Extra	Descripción
codigo_pedidos_productos	1	NO	int(10)	PRI	Auto increment	Índice de la tabla
Fecha	2	NO	datetime			Fecha de creación
codigo_pedido	3	NO	int(10)	MUL		Código del pedido
Cantidad	4	YES	varchar(50)			Cantidad solicitada
codigo_producto	5	NO	int(10)	MUL		Código del producto
Precio	6	NO	double			Precio del producto
Total	7	NO	double			Total

3.3.17 TABLA: PERSONAS

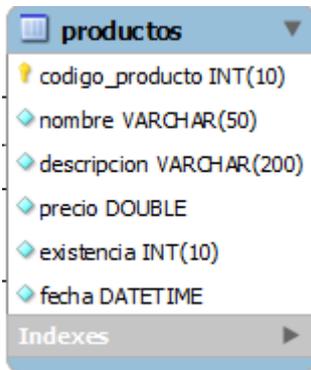
Permite almacenar los datos de las personas y usuarios que se registran tanto en la página web como en la aplicación móvil.



Nombre de la columna	Ord	Es Null	Tipo	Llave	Extra	Descripción
codigo_persona	1	NO	int(10)	PRI	Auto increment	Índice de la tabla
nombre	2	NO	varchar(200)			Nombre del usuario
apellido	3	NO	varchar(200)			Apellido del usuario
direccion1	4	NO	varchar(200)			Dirección del Usuario
direccion2	5	YES	varchar(200)			Dirección del Usuario
telefono	6	NO	varchar(15)			Teléfono
nick	7	NO	varchar(50)	MUL		User Name
clave	8	NO	varchar(50)			Clave del usuario
correo1	9	NO	varchar(50)			Correo del usuario
correo2	10	YES	varchar(50)			Correo del usuario
fecha	11	YES	datetime			Fecha de creación
confirmado	12	NO	varchar(1)			Fecha de confirmación del correo
fecha_confirmado	13	YES	datetime			Confirmación del correo
codigo_estado	14	NO	int(10)	MUL		Estado / Provincia
ciudad	15	YES	varchar(50)			Ciudad
tipo_identificacion	16	YES	varchar(1)			Tipo de identificación
identificacion	17	YES	varchar(50)			Identificación, RUC, C.I o pasaporte
rol	18	YES	varchar(1)			Rol del usuario

3.3.18 TABLA: PRODUCTOS

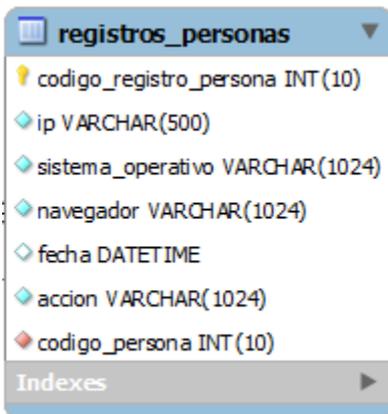
Permite almacenar los datos de las productos.



Nombre de la columna	Ord	Es Null	Tipo	Llave	Extra	Descripción
codigo_producto	1	NO	int(10)	PRI	Auto increment	Índice de la tabla
nombre	2	NO	varchar(50)			Nombre de producto
descripcion	3	NO	varchar(200)			Descripción del producto
precio	4	NO	double			Precio del producto
existencia	5	NO	int(10)			Existencia, calculada del producto
fecha	6	NO	datetime			Fecha de creación

3.3.19 TABLA: REGISTROS_PERSONAS

Permite almacenar los registros que se han realizado por parte de los usuarios.



Nombre de la columna	Ord	Es Null	Tipo	Llave	Extra	Descripción
codigo_registro_persona	1	NO	int(10)	PRI	Auto increment	Índice de la tabla
ip	2	NO	varchar(500)			Dirección IP
sistema_operativo	3	NO	varchar(1024)			Sistema Operativo
navegador	4	NO	varchar(1024)			Navegador
fecha	5	YES	Datetime			Fecha de creación
accion	6	NO	varchar(1024)			Acción realizada
codigo_persona	7	NO	int(10)	MUL		Código de la persona

3.3.20 TABLA: KARDEX

Permite almacenar el historial de existencias.



Nombre de la columna	Ord	Es Null	Tipo	Llave	Extra	Descripción
codigo_kardex	1	NO	int(10)	PRI	Auto increment	Índice de la tabla
codigo_producto	2	NO	varchar(500)			Código de Producto
codigo_persona	3	NO	varchar(1024)			Código de persona
fecha	4	NO	Datetime			Fecha de creación
tipo_accion	5	NO	varchar(1024)			Tipo de acción
cantidad_inicial	6	NO	int(10)			Cantidad inicial del kardex
cantidad_calculo	7	NO	int(10)			Cantidad a calcular del kardex
tota_calculo	8	NO	int(10)			Total del calculo

3.4 DISEÑO DE INTERFACES. (SITIO WEB, APLICACIÓN MÓVIL)

3.4.1 OBJETIVOS DEL PRODUCTO:

Generar un diseño visual intuitivo que permita interactuar de manera ágil y sencilla a los usuarios que visiten la página web o tengan descargado la aplicación para su móvil sin tener que requerir de la ayuda de un técnico.

Permitir a los usuarios registrados realizar sus cotizaciones de los pedidos realizados.

3.4.2 OBJETIVOS DEL NEGOCIO:

Realizar mediante la página web una sección informativa sobre la empresa Caras y Caretas en donde sus usuarios registrados puedan realizar sus pedidos y obtener una cotización.

3.4.3 METAS DEL NEGOCIO:

Reducir el tiempo que tardaría un cliente en asistir a la empresa y realizar su compra, permitiendo que, desde donde se encuentre se entere de los productos y pueda de manera ágil realizar un pedido y obtener su cotización mejorando de esta manera las ventas de la empresa.

3.4.4 MARCA:

Se utilizara la marca con la que cuenta la empresa:



Figure 31 Logotipo de Caras y Caretas

3.4.5 MÉTRICAS DE ÉXITO:

Como métricas de éxito se utilizara la cantidad de usuarios registrados y la cantidad de pedidos realizados.

3.4.6 FUNCIONALIDAD Y CONTENIDO

El objetivo de implementar una parte informativa es el de brindar información a los usuarios sobre los productos que ofrece la empresa, donde también se podrán informar de la novedades en cuanto a máscaras y los descuentos que se aplican a ciertas máscaras.

3.5 DISEÑO DE INTERFAZ WEB

La Figure 32 WIREFRAME página de la aplicación, muestra el prototipo de la página web y la ubicación de los diversos elementos en la misma. Esta fue usada para toda la aplicación web, incluido el modulo de administración de propiedades del sistema.



Figure 32 WIREFRAME página de la aplicación

1. Logo de la empresa.
2. Menú para navegar entre las páginas principales.
3. Información del usuario, registro e inicio de sesión.
4. Área para incluir las páginas con las que se va a desarrollar la página.
5. Menú para navegar entre las páginas principales, en la parte inferior.
6. Pie de página.

3.6 DISEÑO DE INTERFAZ MÓVIL

La Figure 33 WIREFRAME para aplicativo móvil, muestra el prototipo de la aplicación móvil y la ubicación de los diversos elementos en la misma.

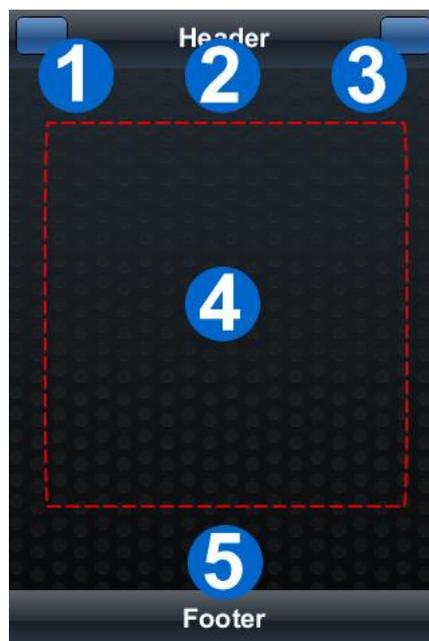


Figure 33 WIREFRAME para aplicativo móvil

1. Botón de volver a tras o para ir al menú.

2. Encabezado o título de la pantalla.
3. Botón de salida.
4. Espacio de trabajo de la aplicación móvil.
5. Pie de pantalla.

3.7 DISEÑO DE NAVEGACIÓN

Como diseño de navegación se utiliza un árbol jerárquico, como se muestra en la gráfica de interacción de las páginas principales del sistema.

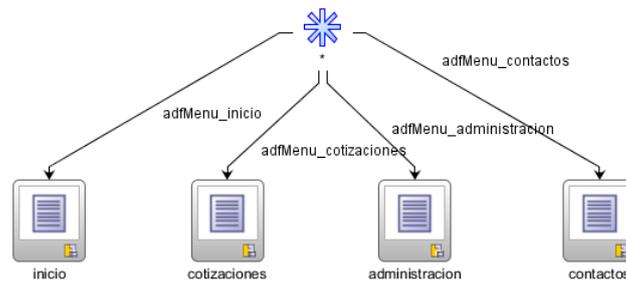


Figure 34 Gráfico de interacción

3.8 DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL SISTEMA

3.8.1 MODELO VISTA CONTROLADOR

El modelo vista controlador es un patrón de desarrollo de software, implementado en el compilador SmallTalk 76 por Trygve Reenskaug en los años 70's, siendo éste el patrón ideal para desarrollar aplicaciones con interfaz gráfica pues su objetivo es separar los datos y la lógica del interfaz gráfico.

La empresa Oracle en su IDE JDEVELOPER implementa dicho interfaz a través de la especificación JSR 227 o conocido como "A Standard Data Binding & Data Access Facility for J2EE", en español la traducción más cercana sería: "Estándar de enlace de datos y facilitador de acceso de datos para J2EE".

En el presente gráfico se presenta la especificación JSR 227 en su totalidad.

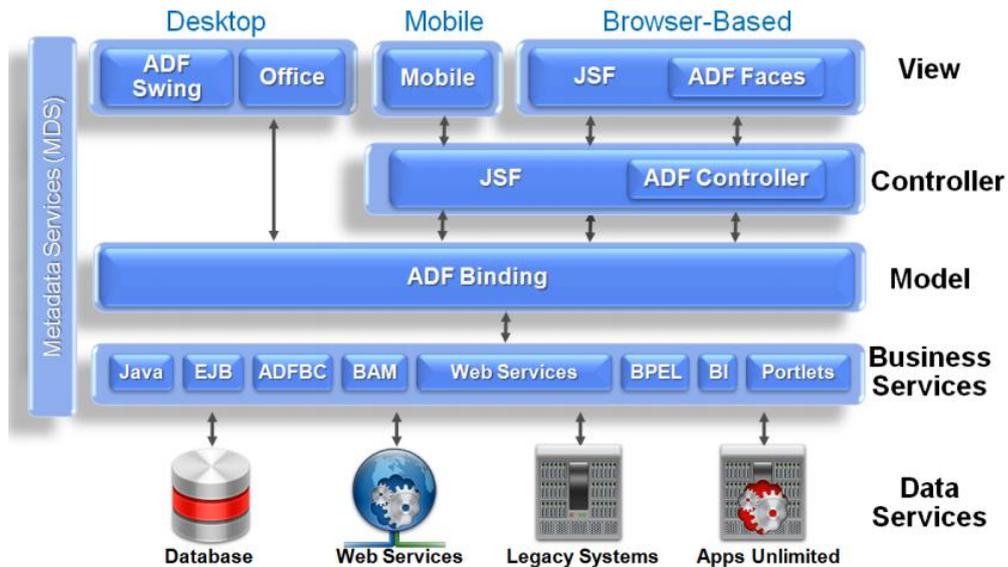


Figure 35 Especificación JSR 227

3.8.1.1 MODELO:

El modelo es donde se encuentra la lógica de la aplicación. Desde la herramienta utilizada el modelo contiene la interacción para utilizar varias y distintas tecnologías como proveedores o repositorios de información, las mismas pueden ser desde WEB SERVICES, motores de persistencia como TOP LINK², proveedores de BUSINESS INTELIGENT, LDAP, bases de datos, elementos POJO³, etc.

3.8.1.1.1 ADF BC

Dentro de ADF BC (BUSINESS COMPONENT) o conocido como componente de negocio que contiene la lógica del negocio; y que está conformada por las relaciones entre los distintos proveedores o repositorios de información, validaciones a datos, procesos, manejo de comportamiento, optimización de acceso a los recursos, personalización de mensajes, internacionalización de las aplicaciones, manejo de permisos, autorización de visualización, uso y acceso.

ADF BC, está conformada por: entidades, asociaciones, vistas, relaciones y módulos de aplicación. Estas mismas se explicaran a partir de su manejo con base de datos, pues para la presente monografía representó como el proveedor de datos utilizado.

3.8.1.1.2 ENTIDADES

En las entidades se encuentra un mapeo de las tablas de la base de datos, este elemento provee de forma automática los métodos necesarios para interactuar con la tabla en todo lo concerniente a DML⁴.

² TOP LINK: mapeo de objetos relacionales, ejemplo: una base de datos mapeada en archivos xml o JAVA, expuestos en un EJB.

³ POJO, es el acrónimo de Plain Old JAVA Object, en español es objetos de java plano y a la antigua.

⁴ DML Data Manipulation Language, dentro de la programación de base de datos el *lenguaje de manipulación de datos* es quien permite la manipulación de los datos mas no de las estructuras.

En el caso de la aplicación de las entidades a la base de datos MySQL, fue necesario crear para cada entidad un soporte programático en lenguaje JAVA, para solventar las peculiaridades propias del ANSY SQL 92, estándar con el que interactúa en dicha base. Los elementos que tuvieron a ser superados fueron:

- Elemento de índice auto incremental.
- Imposibilidad de conocer automáticamente el índice generado.
- Carencia del tipo ROW ID, que facilita la interacción con datos en grilla o tabular.
- Manejo de parámetros en sentencias SQL.
- Ausencia de modo de aislamiento de transacciones que espera un COMMIT o ROLLBACK.

3.8.1.1.3 ASOCIACIONES

Éstas son los reflejos de las llaves foráneas que se encuentran definidos en la base de datos.

La herramienta permite presentar las entidades de la siguiente manera (Entidades y asociaciones).

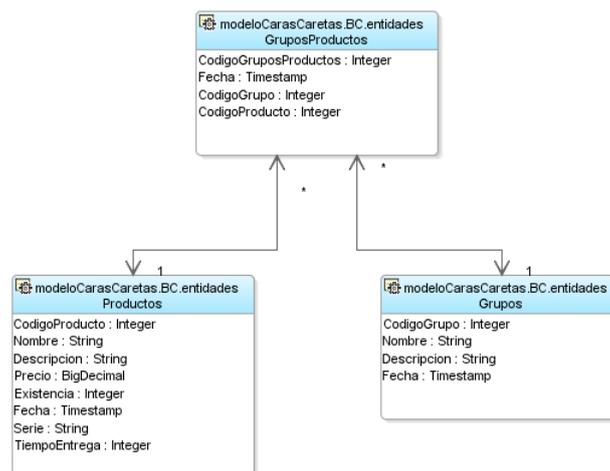


Figure 36 Entidades y Asociaciones

3.8.1.1.4 VISTAS

Las vistas son los elementos que permiten definir la forma en la que las entidades van a ser expuestas dentro del módulo de aplicación; las mismas pueden ser definidas a partir de entidades (para la presente monografía, tablas de la base de datos), sentencias SQL, listas estáticas, listas programadas y archivos de propiedades.

3.8.1.1.5 RELACIONES

Las relaciones se definen como las expresiones de las asociaciones entre las distintas vistas, sin embargo eso no exige de que éstas pueden ser generadas en forma personalizada, es decir que no representen a una llave foránea de la base de datos, sino más bien las relaciones entre los elementos de vista sin importar de donde provengan y si estas están o no respaldadas por entidades.

La herramienta permite presentar las vistas de la siguiente manera (Vistas y Relaciones), basada en la gráfica de la Pág. 70 Entidades y Asociaciones

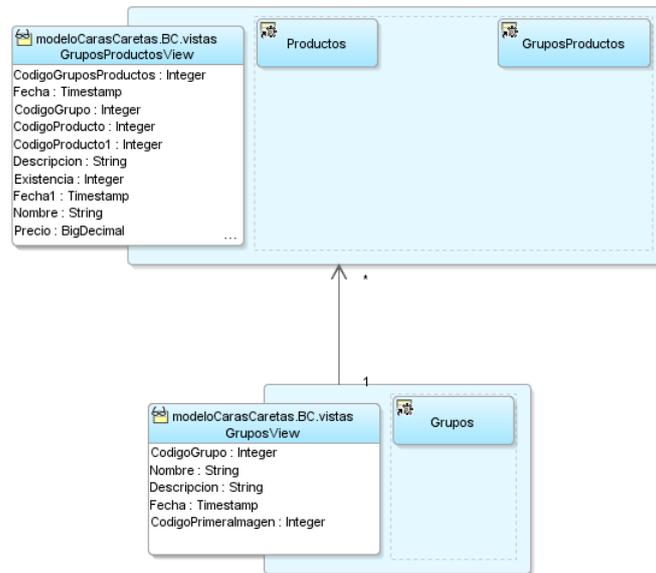


Figure 37 Vistas Relaciones

3.8.1.1.6 MÓDULO DE APLICACIÓN:

Aquí se determina la forma en la que las vistas van a estar disponibles en el controlador, contiene además los procesos y procedimientos que la lógica demande, permite la creación de Web Services y de EJB's para la publicación de la lógica, gestiona accesos y configuraciones a la base de datos.

3.8.1.1.6.1 PUBLICACIÓN DEL MÓDULO DE APLICACIÓN - WEB SERVICES INSTANTÁNEO

El módulo de aplicación, de una manera muy sencilla, se convierte en WEB SERVICE y en EJB con una simple configuración, y se publica en un servidor de aplicaciones.

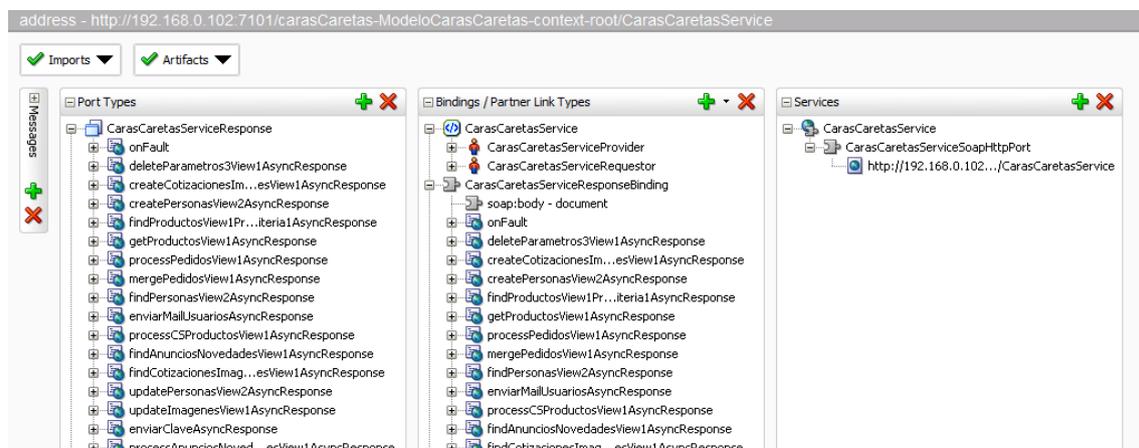


Figure 38 Módulo de Aplicación Convertido en WEB SERVICE

La herramienta permite presentar módulo de aplicación, basada en la gráfica de la Pág. 72 Modulo de aplicación.

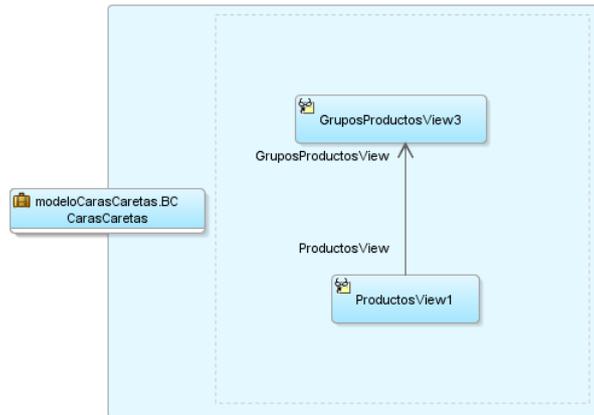


Figure 39 Módulo de aplicación

3.8.2 CONTROLADOR

Este elemento es el que responde a las acciones de los usuarios que se realizan desde la vista, haciendo peticiones al modelo y a la lógica contenida en él.

3.8.2.1 ADF BINDINGS

Dentro de ADF el controlador está conformado por: el archivo llamado DataBinding.xml; los archivos de definición de página que dan soporte a los elementos de la vista; y, los archivos de task flow.

3.8.2.1.1 DATABINDING.XML

En este archivo se encuentran definidos: el acceso a los módulos de aplicación que se utilizará en la interface de usuario, la correlación entre las páginas y fragmentos web; y, las vistas expuestas a través del módulo de aplicación.

3.8.2.1.2 PAGEDEF.XML

En estos archivos se definen tanto las vistas, acciones, campos y orden de los campos que van a ser representados en cada una de las páginas y fragmentos de la interfaz de usuario.

3.8.2.1.3 TASK FLOW

En este sitio se encuentra diagramados las relaciones entre los distintos fragmentos que son parte del comportamiento para interfaz de usuario, incluyen además llamados a procesos del módulo de aplicación, configuración de parámetros, devolución de parámetros y flujos de control para tomar y/o devolver el control a otros fragmentos y páginas.

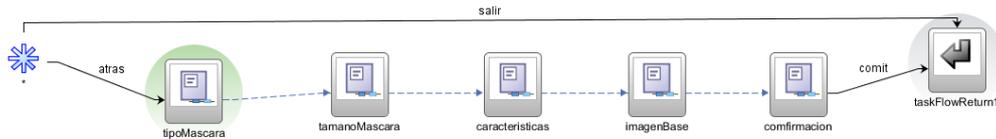


Figure 40 TASK FLOW de creación de cotizaciones

3.8.3 VISTA

La vista es el interfaz de usuario que será utilizado para manejar el modelo (lógica, reglas de negocio, procesos y procedimientos); consiguiendo la separación entre los datos, la lógica y el interfaz de usuario.

3.8.3.1 JSF/ADF-JSF VISTA WEB

Para el manejo de interfaz de usuario se requiere JSF (JAVA SERVER FACE), el cual es un FRAMEWORK para el lenguaje JAVA; y, del FRAMEWORK ADF-JSF que es un producto derivado del primero; cuyas características son:

- Manejo de eventos.
- Personalización del manejo de eventos.
- Diagrama de páginas y relaciones entre éstas.
- Soporte programático para las páginas y componentes gráficos.
- Llamamiento de acciones desde las páginas.
- Utilización de BEANS de sesión.
- Integración con el TASK FLOW.
- Utilización de ADF FACE CONFIG para interacción de las páginas.

3.8.3.2 ADF-MOBILE AMX

Es un sub FRAMEWORK de ADF Móvil, que permite desarrollar aplicaciones para dispositivos móviles ANDROID e IPHONE de una manera muy similar al ADF-JSF. Este consta de una taskflow, pageDef's y ADF Faces Config.

3.9 SEGUIMIENTO DE LOS COMPONENTES PRESENTACIÓN WEB

Gracias a la tecnología del FRAMEWORK ADF se resume la implementación en el siguiente diagrama:

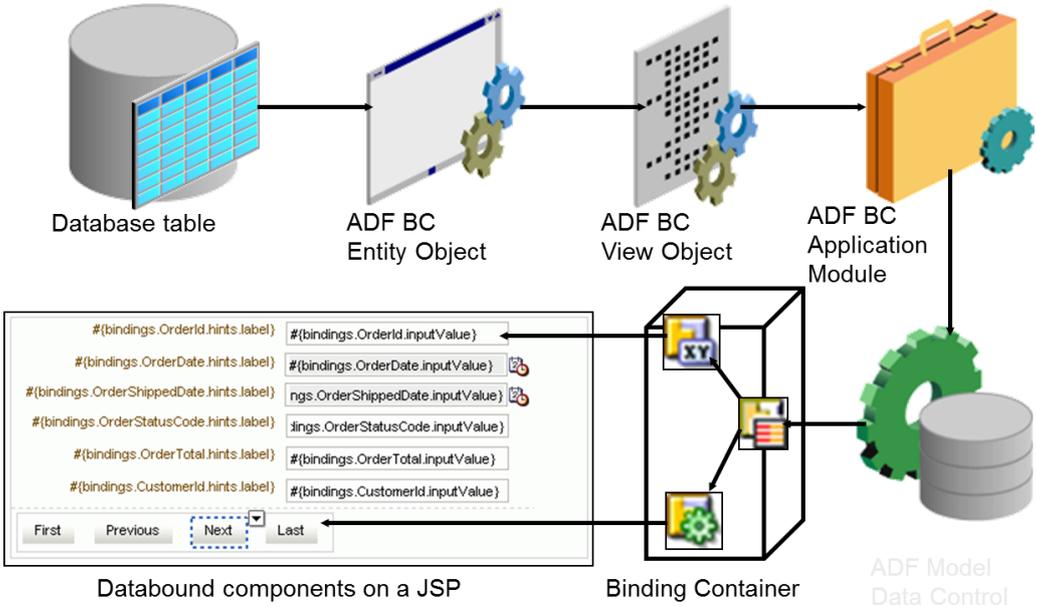


Figure 41 Seguimiento de los componentes WEB

3.10 SEGUIMIENTO DE LOS COMPONENTES MÓVIL

Gracias a la tecnología del FRAMEWORK ADF Móvil AMX se resume la implementación en el siguiente diagrama.

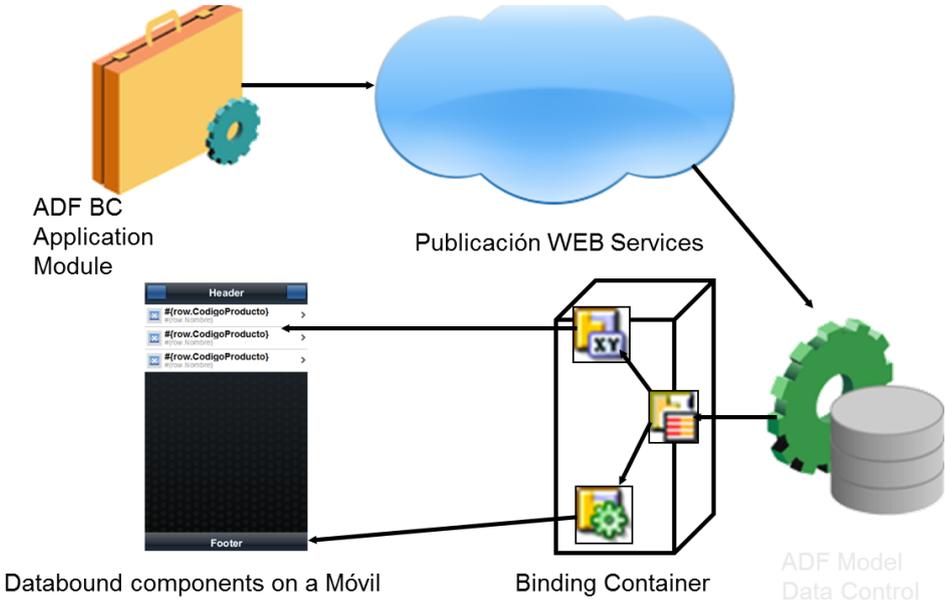


Figure 42 Seguimiento de los componentes Móvil

3.11 CODIFICACIÓN

3.11.1 RE-DEFINICIÓN DE MÓDULO DE APLICACIÓN

Para la utilización correcta de la base de datos MySQL fue necesario alterar el Módulo de Aplicación estándar de ADF, y personalizar los siguientes puntos:

3.11.1.1 ACCESO A LOS PARÁMETROS DEL SISTEMA

Se debe utilizar un sistema de parámetros, y el acceso a éstos se incluyó en el módulo de aplicación, permitiendo de esta manera utilizar los parámetros en cualquier elemento de la lógica.

```
/**Método para extraer los datos de un parámetro.
 *
 * Busca el parámetro por código
 * Si, retorna parámetro del atributo solicitado
 * No, escribe en el log de eventos.
 * Retorna null.
 *
 * @param codigoParametro
 * @param campo
 * @return
 */
public Object getValorParametro(int codigoParametro, String campo) {
    Object object = null;
    ViewObject vo = findViewObject(VISTA_PARAMETRO);

    vo.setWhereClause(String.format("codigo_parametro = %s", codigoParametro));
    vo.executeQuery();

    while (vo.hasNext()) {
        Row row = vo.next();
        object = row.getAttribute(campo);
        return (object == null) ? "" : object;
    }

    return new Object();
}
```

3.11.1.2 COMMIT Y ROLBACK

Al ser MySQL una base es autocomit en su configuración estándar, y para su correcto uso se debe sobrecargar el comando commit.

```
/** Ejecutar el commit y rollback asociado a un error.
 *
 * @param mensaje
 */
public void commit(String mensaje) {
    try {
        getDBTransaction().commit();
    } catch (Exception e) {
        getDBTransaction().rollback();
        BaseFiles.escribirLogDefault(this.getClass().getName(), ".commit()", e);
        if (mensaje != null)
            throw new JboException(mensaje + " " + e);
    }
}
```

3.11.2 RE-DEFINICIÓN DE ENTIDAD

Para la utilización correcta de la base de datos MySQL fue necesario alterar las Entidades estándar de ADF, y personalizar los siguientes puntos:

3.11.2.1 ULTIMO CÓDIGO INGRESADO

MySQL, tiene el tipo auto incremental, y para manejar dicho elemento es necesario poder recuperar el índice generado por el mismo, con el siguiente código.

```
/** Metodo para tomar el ultimo código ingresado.
 *
 * @return
 */
public int getUltimoCodigo() {
    Object ultimoCodigo = getBaseSQL().ejecutaConsultaUnicoDato(SQL_LAST_ID);

    try {
        return new Integer((String)ultimoCodigo).intValue();
    } catch (Exception e) {
        BaseFiles.escribirLogDefault(this.getClass().getName(), ".getUltimoCodigo()", e.toString());
    }
    return -1;
}
```

3.11.3 SERVICIO DE COMPRESIÓN DE IMÁGENES

Se agregó al sistema un servicio compresión de imágenes subidas, con el fin de crear diversas copias de la misma, en distintos tamaños, con el afán de que se puedan presentar de la forma más eficiente y efectiva en la gama de canales que se pretende alcanzar en la presente monografía.

```
/**Método para redimensionar un archivo.
 *
 * Abre el archivo.
 * Codifica en jpeg para web 72 ppp.
 * Reduce el tamaño al porcentaje solicitado.
 * Crea un buffer con los tamaños de la imagen.
 * Crea una imagen.
 * Escribe la imagen reducida en el espacio buffer.
 * Codifica el buffer en formato jpg.
 * Cierra el archivo escrito.
 *
 * @param pathOriginal
 * @param pathSalida
 * @param porcentaje
 */
public void escribirArchivoRedimensionado(String pathOriginal, String pathSalida, int porcentaje) {
    if (getMensaje() == null) {
        try {
            FileOutputStream archivoSalida = new FileOutputStream(new File(pathSalida));

            JPEGImageEncoder encoder = JPEGCodec.createJPEGEncoder(archivoSalida);
            Imagemcon imagelcon = new Imagemcon(new File(pathOriginal).getAbsolutePath());
            imagelcon.setImage(imagelcon.getImage().getScaledInstance(imagelcon.getIconWidth() / 100
* porcentaje,
                                imagelcon.getIconHeight() / 100 * porcentaje,
                                Image.SCALE_AREA_AVERAGING));
```

```
BufferedImage imagen =
    new BufferedImage(imagelcon.getIconWidth(), imagelcon.getIconHeight(),
BufferedImage.TYPE_INT_RGB);

    Graphics grafico = imagen.getGraphics();
    grafico.drawImage(imagelcon.getImage(), 0, 0, imagelcon.getIconWidth(),
imagelcon.getIconHeight(),
        null);

    encoder.encode(imagen.getSubimage(0, 0, imagelcon.getIconWidth(),
imagelcon.getIconHeight()));
    archivoSalida.close();
} catch (Exception e) {
    BaseFiles.escribirLogDefault(this.getClass().getName(), ".escribirArchivoRedimensionado",
        e.toString());
    setMensaje("No se pudo cambiar el tamaño a la imagen");
}
}
```

3.11.4 TEAM DE DESARROLLO.

Una de las novedades más interesantes que se ha tenido en el manejo de la herramienta es la capacidad de trabajar en TEAM, en la que se puede incluir diversos profesionales de diversas áreas, con distintos niveles de experticia, dentro de la misma herramienta, para realizar tareas propias del desarrollo de software. Estos equipos pueden estar conformados por:

- Arquitectos J2EE.
- Desarrolladores J2EE.
- DBA. Administradores de Base de Datos.
- Diseñadores Gráficos.
- Diseñadores de Contenidos.
- Supervisores.
- Administradores de Portales.
- Analistas de procesos, etc.

Oracle Team Manager es la herramienta de ORACLE que en conjunto con MS Project permite la administración del proyecto.

Sub Versión, para el control de versiones y cambios por parte de los usuarios, que en este caso fue la herramienta seleccionada para la trazabilidad y el trabajo en equipo

Bug Tracking: Sirve para establecer órdenes de arreglos a bugs que presenta el sistema

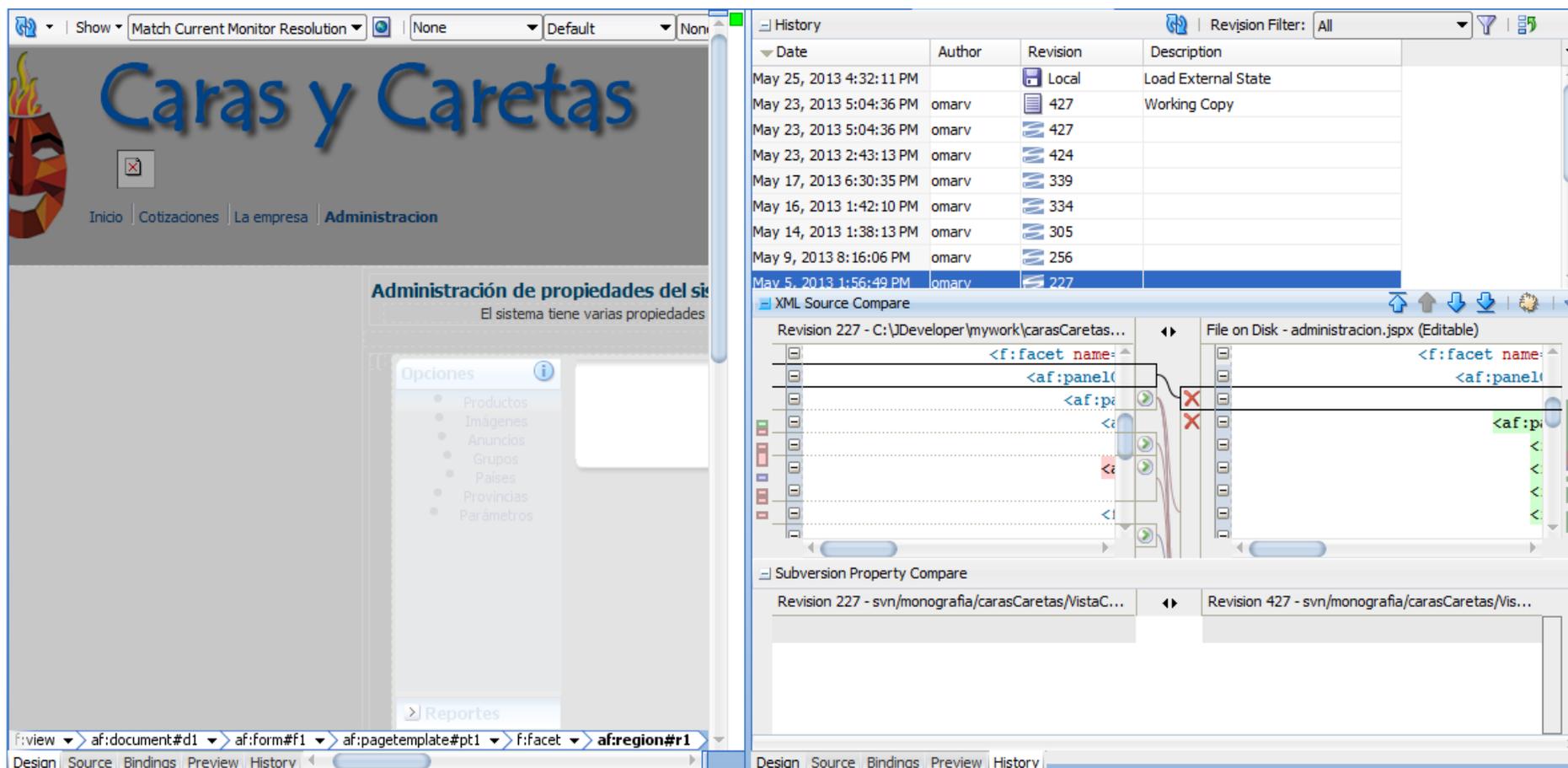


Ilustración 1 Manejo de versiones de una página en particular

3.11.5 DIAGRAMAS DE CLASE DEL MODELO

3.11.7 DIAGRAMA DE COMPONENTE DE NEGOCIO

El Modulo de aplicación que provee de la lógica al sistema tiene los siguientes elementos expuestos para el controlador y como WEB SERVICE

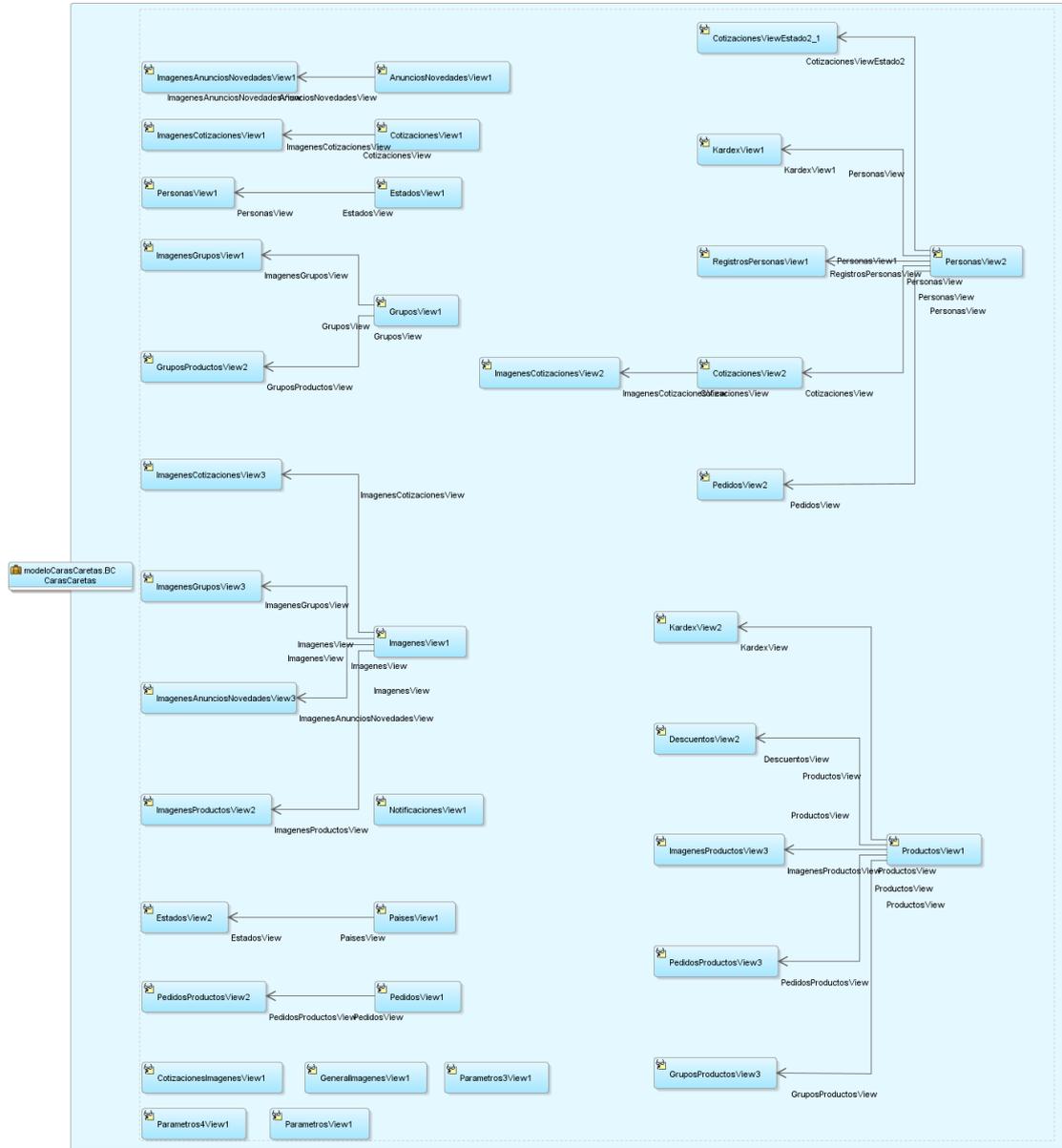


Figure 45 Diagrama de componentes de negocio

CAPITULO 4: PÁGINA WEB Y APLICACIÓN MÓVIL

4.1 PÁGINA WEB

La página web está desarrollada en su estándar visual como indica la Pág. 66 Diseño de Interfaz web; y consta de cuatro secciones, estas son: Inicio, Cotizaciones, La Empresa y Administración; las que tiene una interacción tal como se muestra en la Figure 34 Gráfico de interacción

4.1.1 INICIO

Desde la pantalla de inicio se puede realizar las siguientes acciones:

- Ingresar como usuario.
- Cambiar de página, desde el menú.
- Buscar una categoría o grupo en particular.
- Navegar entre las imágenes de los grupos que tiene el sistema.
- Una vez que escogida una categoría se actualizará los productos asociados a esta.
- El panel de productos permite ser navegado en su totalidad con ayuda de los botones de primero, anterior, siguiente y último.
- Se puede ver un listado de anuncios y novedades de la empresa.

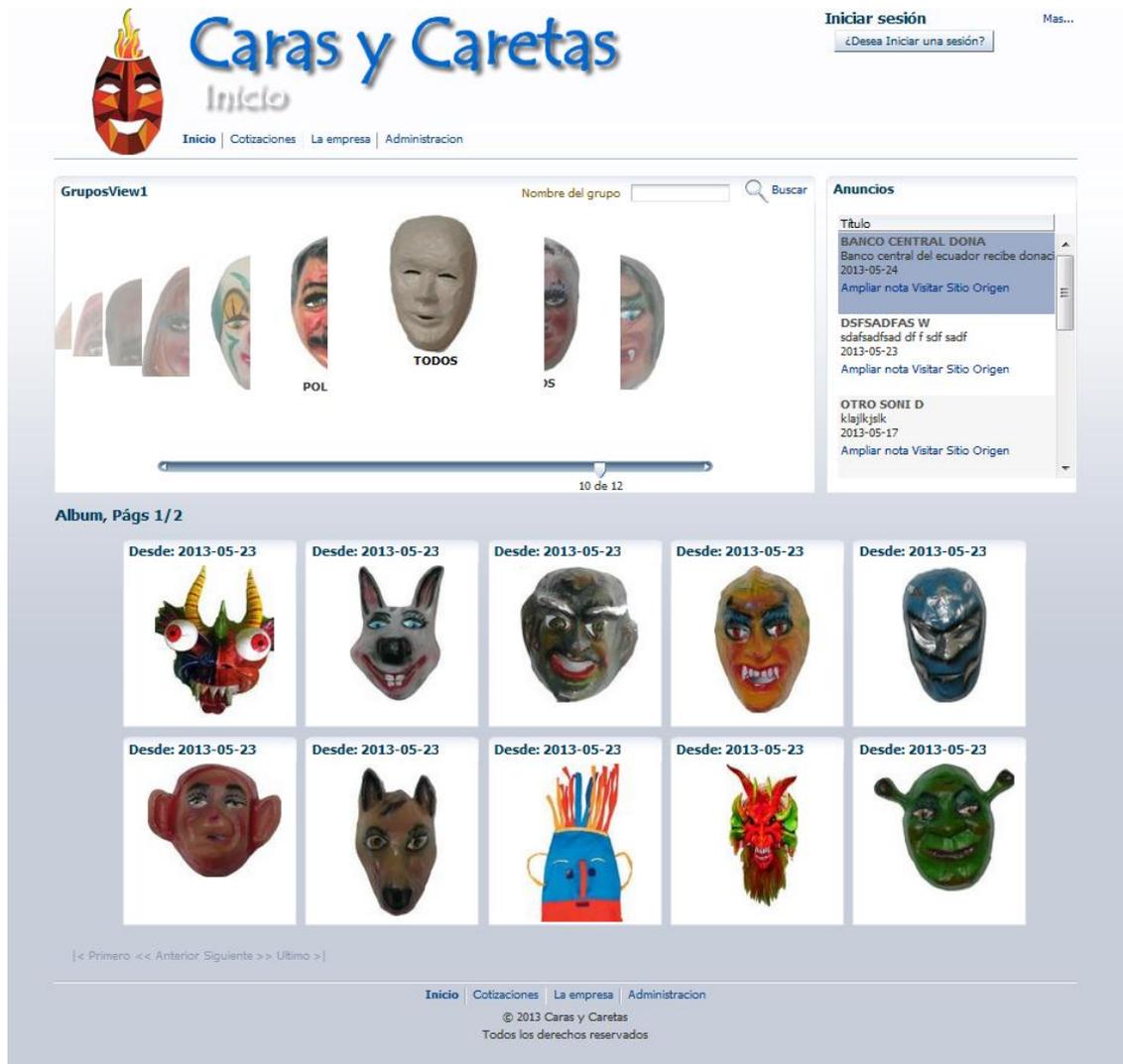


Figure 46 Pantalla de Inicio Web

4.1.2 COTIZACIONES

Desde la pantalla de cotizaciones se puede realizar las siguientes acciones:

- Ingresar como usuario.
- Navegar en las diferentes pantallas mediante el menú.
- Informarse con una pequeña descripción sobre lo que trata una cotización.
- Realizar una cotización mediante un WIZARD donde el usuario deberá seleccionar el tipo de máscara (opciones: Ficción, Real), el tamaño (desde 20 cm hasta 200cm.), las características (opciones: máscara, completa, monigote), subir las imágenes y por último se le mostrará un detalle de lo solicitado con el precio total y el tiempo de fabricación permitiéndole al usuario entre aceptar o cancelar la cotización.
- En la pestaña de mis solicitudes se muestra un listado de todas las cotizaciones que el usuario ha realizado.

- En la parte inferior el usuario podrá observar un listado de las últimas cotizaciones que ha realizado la empresa, la navegación puede realizarse mediante los botones de primero, anterior, siguiente y último.
- Informarse del sitio web en el pie de página.

Cotizaciones Personalizadas
Servicio de personalización de caretas y caretas completas

- Hacemos su personaje a la medida
- Para desfiles, años viejos, campañas políticas, comparsas, para divertirse !!
- Precios modicos
- El servicio de personalizacion tiene un tiempo que varia dependiendo del tamaño, la época del año y la complejidad del modelo escogido.
- Caretas: estas solo cubren el rostro
- Caretas completas, o cabezones, para que ustes la utilice
- Caretas completas, o cabezones, para que ustes la utilice

* Los precios NO INCLUYEN IVA ni costos de envío

Cotizar una careta personalizada Mis Solicitudes

1 Tipo Máscara

Tipo de Máscara

- Ficción Persona de ciencia ficción, no existe en la vida real
- Real Persona de la vida real, ¡Tu lo conoces!

2 Tamaño

3 Características

4 Subir imagen

5 Confirmar!

Atrás Siguiente

Álbum de Nuestras Cotizaciones. Pág: 1/2
Álbum con las cotizaciones personalizadas, animate!! y sacate una cabezon personalizado.

Refrescado el: 2013-07-25 06:07:03

Desde: Desde: Desde: Desde: Desde:

Desde: Desde: Desde: Desde: Desde:

< Primeros << Anterior Siguiente >> Ultimo >

Inicio Cotizaciones La empresa Administracion

© 2013 Caras y Caretas
Todos los derechos reservados

4.1.3 LA EMPRESA

Desde la pantalla de La Empresa se puede realizar las siguientes acciones:

- Ingresar como usuario.
- Navegar en las diferentes pantallas mediante el menú.
- Informarse sobre la empresa su Misión, Visión, Máscaras, Clientes, Dirección.
- Informarse del sitio web al pie de página.



Nosotros

Caras y Caretas es una empresa que nació en Cuenca – Ecuador por los años 1960 y está dedicada a la elaboración de todo tipo de máscaras en cartón utilizando materiales que no afectan al medio ambiente

La empresa Caras y Caretas se ha convertido en un importante actor cultural ya que por medio de sus máscaras se encuentra presente en las diversas fiestas tradicionales del país y con un mayor énfasis en las fiestas de fin de año donde es una tradición la quema de monigotes

Misión

Mantener vivas las tradiciones culturales de Cuenca y el Ecuador entero; además de transmitir a las futuras generaciones estas prácticas promoviendo en ellas el cuidado del medio ambiente a través del reciclaje

Visión

Ser líder en brindar soluciones a las necesidades individuales y colectivas en lo referente a las máscaras y sus complementos en donde se puedan cumplir con todas las expectativas y satisfacer a nuestros clientes

Máscaras

Caras y Caretas ofrece para fin de año una variedad de máscaras de aproximadamente 300 modelos que varían de año en año distribuidos de la siguiente forma: Políticos, Calaveras, Dibujos animados, Payasos, Farándula, Viejos, Niños, Viejas, Brujas, Diablos, Hombres, Animales, Mujeres, Ficción, etc

Cientes

Los clientes mayoristas son gente de bazares, tiendas, mercados, locales comerciales y empresas de alquiler de disfraces ubicados en las diferentes ciudades del país

Dirección

Ayacucho 1-32 y Boyacá
Teléf.: 072 835 077
info@carasCaretas.com.ec
Cuenca-Ecuador



4.1.4 ADMINISTRACIÓN

Desde la pantalla de Administración se puede realizar las siguientes acciones:

- Ingresar como usuario.
- Navegar en las diferentes pantallas mediante el menú.
- Breve descripción de la administración.
- Un menú sobre las opciones que tiene la administración como: Productos, Imágenes, Anuncios, Grupos, Países, Provincias, Parámetros, Reportes y Usuarios.
- Y una sección de trabajo donde se cargan las opciones de mantenimiento según lo seleccionado.
- Informarse del sitio web al pie de página

The screenshot displays the 'Caras y Caretas Administración' web application. At the top, there is a logo and navigation links for 'Inicio', 'Cotizaciones', 'La empresa', and 'Administración'. The main content area is titled 'Administración de propiedades del sistema' and includes a sub-section 'Actualizar un producto'. This section contains a form with the following fields: 'Nombre' (BURRO), 'No. Serie' (123), 'Descripción' (conejo blanco), 'Precio' (12), 'Existencia' (1), and 'Tiempo de Entrega' (1 Un día). Below the form is an 'Album' section showing a single image of a rabbit mask. At the bottom of the form, there is a section for 'Agregar una Foto' with an input field and an 'Examinar...' button. The page footer includes copyright information for 2013 Caras y Caretas.

4.2 APLICACIÓN MÓVIL

La aplicación móvil tiene el siguiente mapa de la aplicación que muestra las distintas rutas que el sistema tiene para completar las acciones que el usuario puede hacer.

- Ingreso
 - Olvido su clave
 - Opciones
 - Cotizaciones
 - Tipo de Mascara
 - Tamaño de Mascara
 - Características
 - Subir Foto
 - Confirmación
 - Pedidos

- Escoger grupo
 - Escoger producto
 - Detalle de la imagen
- Cambios de clave

4.2.1 INGRESO

En la pantalla de ingreso, se puede hacer las siguientes acciones:

- Ingresar su nombre de usuario.
- Ingresar su clave.
- Al hacer clic en ingresar, se ingresa al sistema
- Al hacer clic en ¿Olvido su clave?, va a la pantalla de re envío de clave.



Figure 47 Pantalla de ingreso

4.2.1.1 OLVIDO

En la pantalla de Olvido su clave, se puede hacer las siguientes acciones:

- Al hacer clic en Volver se va a la página de Ingreso.
- Ingresar su correo electrónico.
- Al hacer clic en Enviar nueva clave, se envía la clave al correo electrónico.

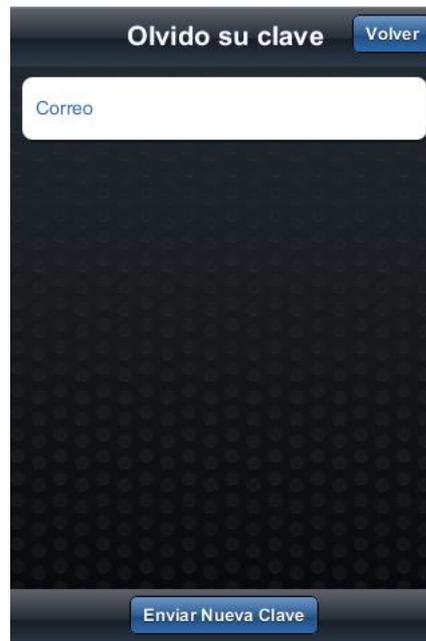


Figure 48 Olvido de la clave

4.2.1.2 OPCIONES

En la pantalla de Opciones, se puede hacer las siguientes acciones:

- Al hacer clic en Salir se vuelve a la página de ingreso.
- Al hacer clic en Cotizaciones, se va a la pantalla de cotizaciones.
- Al hacer clic en Pedidos, se va a la pantalla de Pedidos.
- Al hacer clic en Mi Perfil, se va a la pantalla de Cambio de Clave.

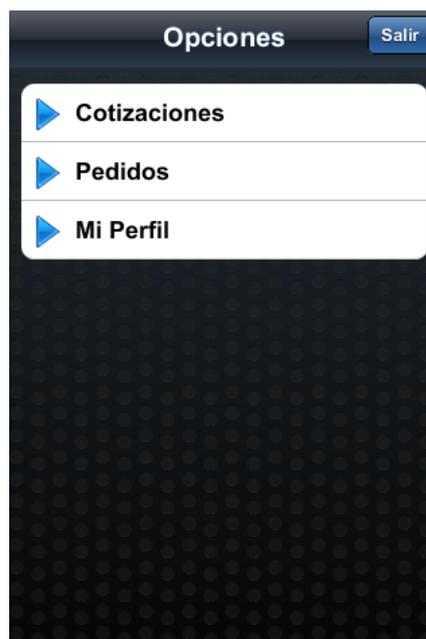


Figure 49 Opciones de la aplicación Móvil

4.2.1.2.1 COTIZACIONES

En la pantalla de Cotizaciones, se puede hacer las siguientes acciones:

- Al hacer clic en menú se va a la pantalla de Opciones.
- Al hacer clic en el listado de cotizaciones se va a la cotización para ver los datos seleccionados
- Al hacer clic en agregar se va a crear una nueva cotización y va a la pantalla de tipo de mascara

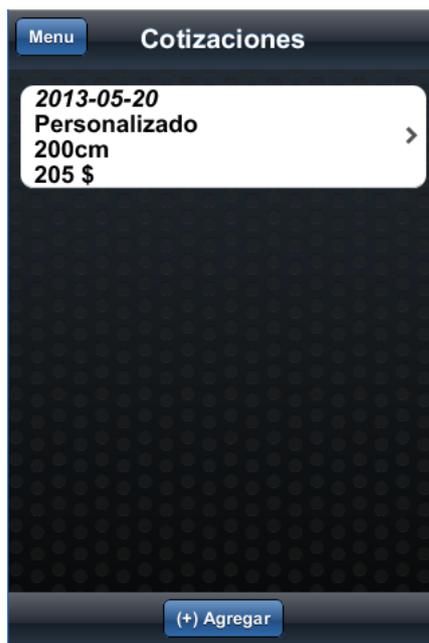


Figure 50 Cotizaciones de la aplicación Móvil

4.2.1.2.2 TIPO MÁSCARA

En la pantalla de Tipo Mascara, se puede hacer las siguientes acciones:

- Al hacer clic en Volver, vuelve a las Cotizaciones.
- Al hacer clic en Personaje Ficticio, escoge tipo de personaje ficticio y va tamaño de máscara.
- Al hacer clic en Personaje Real, escoge tipo de personaje ficticio y va tamaño de máscara.



Figure 51 Tipo Máscara de la aplicación Móvil

4.2.1.2.3 TAMAÑO DE MÁSCARA

En la pantalla de Tamaño de Mascara, se puede hacer las siguientes acciones:

- Al hacer clic en Volver, vuelve a al Tipo de Máscara
- En el la barra deslizante de tamaño puede escoger el tamaño.
- Al hacer clic en Continuar va a la pantalla de características.



Figure 52 Tamaño de la mascara en la aplicación Móvil

4.2.1.2.4 CARACTERÍSTICAS

En la pantalla de características, se puede hacer las siguientes acciones:

- Al hacer clic en Volver, vuelve a al Tamaño de la Máscara.
- Al hacer clic en Careta, selecciona esta característica de la máscara y va a la imagen base.
- Al hacer clic en Cabezón , selecciona esta característica de la máscara y va a la imagen base
- Al hacer clic en Monigote, selecciona esta característica de la máscara y va a la imagen base



Figure 53 Características de la máscara de la aplicación móvil

4.2.1.2.5 SUBIR FOTO

En la pantalla de Subir Foto, se puede hacer las siguientes acciones:

- Al hacer clic en Volver, vuelve a Características de la Máscara
- Al hacer clic en Cambiar imagen, sube la primera imagen.
- Al hacer clic en Cambiar imagen, sube la segunda imagen.
- Al hacer clic en Resumen va a la pantalla de Confirmación.



Figure 54 Subir Fotos a la aplicación Móvil

4.2.1.3 PEDIDOS

En la pantalla de Pedidos, se puede hacer las siguientes acciones:

- Al hacer clic en menú se va a la pantalla de Opciones.
- Al hacer clic en el listado de pedidos se va al pedido para ver los datos seleccionados
- Al hacer clic en agregar se a crear un nuevo pedido y va a la pantalla de Escoger Grupo.



Figure 55 Pedidos de la aplicación Móvil

4.2.1.3.1 ESCOGER GRUPO

En la pantalla de Escoger Grupos, se puede hacer las siguientes acciones:

- Al hacer clic en volver, vuelve a los pedidos.
- Al hacer clic en salir, vuelve a la pantalla de ingreso.
- Al hacer clic en el listado de grupos, escoge el grupo y va a Escoger Producto.

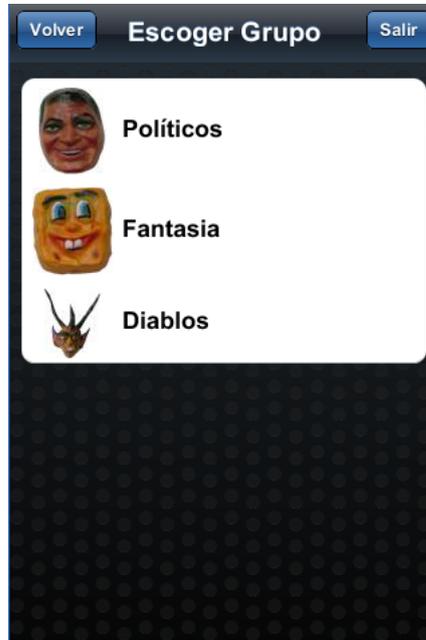


Figure 56 Escoger Grupo de la aplicación Móvil

4.2.1.3.2 ESCOGER MASCARA

En la pantalla de Escoger Grupos, se puede hacer las siguientes acciones:

- Al hacer clic en volver, vuelve a la pantalla de Escoger Grupo.
- Al hacer clic en salir, vuelve a la pantalla de ingreso.
- Al hacer clic en el listado de productos, escoge un producto y va al Detalle del Producto.

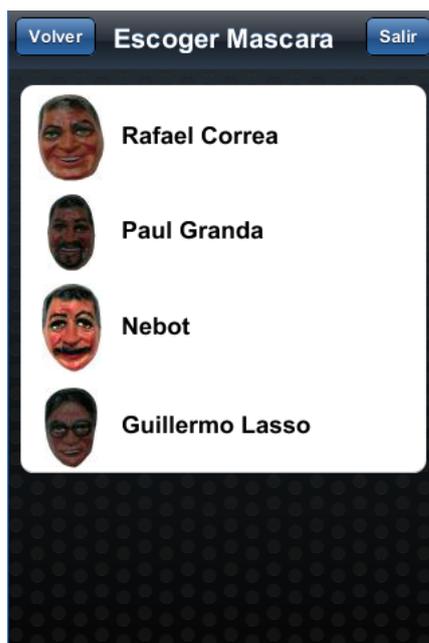


Figure 57 Escoger Máscara de la aplicación Móvil

4.2.1.3.3 DETALLE

En la pantalla de Detalle, se puede hacer las siguientes acciones:

- Al hacer clic en volver, vuelve a la pantalla de Escoger Máscara.
- Al hacer clic en seleccionar, vuelve a la pantalla de Pedidos.

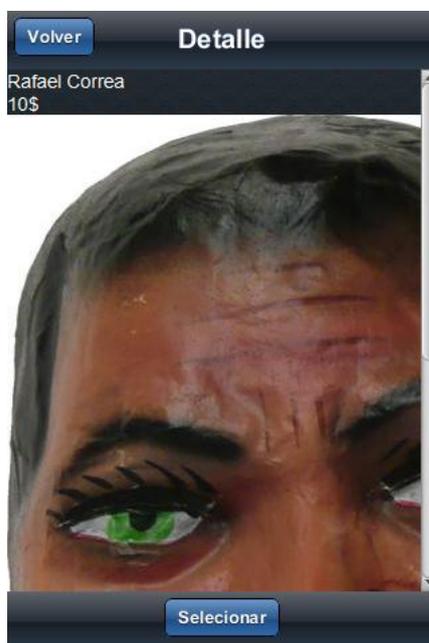


Figure 58 Detalle del producto de la aplicación Móvil

4.2.1.4 CAMBIO DE CLAVE

En la pantalla de Cambio de Clave, se puede hacer las siguientes acciones:

- Al hacer clic en menú, vuelve a la pantalla de Opciones.
- Ingresar la clave anterior.
- Ingresar la nueva clave.
- Ingresar la nueva clave para comprobación.
- Al hacer clic en Cambiar Clave, vuelve a la pantalla de Ingreso.

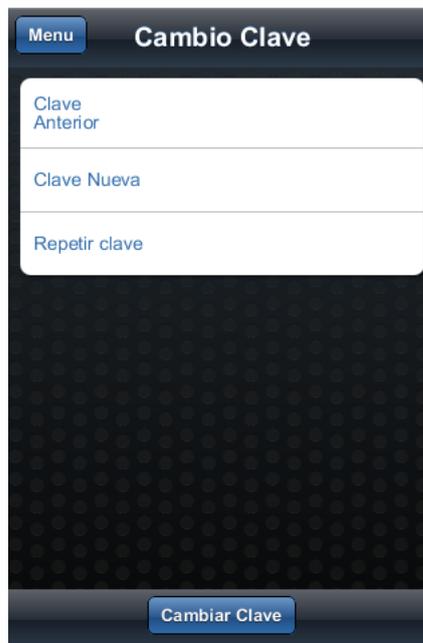


Figure 59 Cambio de clave de la aplicación Móvil

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Al finalizar la presente monografía se puede concluir lo siguiente:

- Las entrevistas con la empresa, fue de gran utilidad para el levantamiento de requisitos de software, esto ayudo a realizar el análisis y la codificación de una manera técnica y organizada, siendo un elemento de éxito, para el cumplimiento de la presente monografía, y los objetivos propuestos.
- La herramienta escogida, JDEVELOPER; y el FRAMEWORK ADF fue una buena elección para lograr el cumplimiento de los requisitos planteados durante las fases de análisis, debido a sus características de manejo de diagramas UML, trabajo en equipo y conectividad a sistemas de versionamiento.
- Se vio que la base de datos MySQL es capaz de funcionar con el editor JDEVELOPER, solo se necesitó trabajo investigativo y sus resultados son mejores a los esperados gracias al rendimiento e01+ implementaciones tecnológicas que posee.
- La herramienta JDEVELOPER tiene una suite completa para el desarrollo en tecnologías móviles tanto para ANDROID, como para IOS (IPHONE), aunque éste no fue objeto de estudio en la presente monografía.

Recomendaciones:

Al finalizar la presente monografía se puede recomendar:

- Incentivar el aprendizaje y uso, de herramientas como JDEVELOPER que son gratuitas, sencillas, de última tecnología y que abarca todo el ciclo de desarrollo web y móvil.
- En el futuro se puede ampliar un módulo de pago en línea y de facturación.
- Recomendamos profundizar el trabajo en equipo, para proyectos conformados por un conjunto multidisciplinarios de profesionales, y a la integración de su trabajo con herramientas que permitan maximizar el esfuerzo; a la vez obtener una trazabilidad en el tiempo, tareas cumplidas, y recursos asignados, como fueron las facilidades que encontramos en las herramientas escogidas.

BIBLIOGRAFIA

LIBROS

WEITZENFELD, Alfredo. *Ingeniería de software orientada a objetos Teoría y Práctica con UML. JAVA e Internet*. México: Editorial Thomson, 2006. 678 p.

ORACLE Corp. *Oracle® Fusion Middleware. Fusion Developer's Guide for Oracle Application Development. Framework 11g Release 1 (11.1.1.7.0)*. USA: Oracle Corp, Marzo 2013. 1688p

MILLS, Duncan. KOLETZKE, Peter. FADERMAN, Roy. *Oracle JDeveloper 11g Handbook*. USA: McGraw Hill Professional, Septiembre 2009. 912p

KENDALL, KENNETH E.; KENDALL, JULIE E. *Análisis y diseño de sistemas/ Pearson*. México. 8. ed. 2011. 572 p. Ilus. Es.

ARTICULOS

ORACLE Corp. *Oracle ADF Essentials Overview and Frequently Asked Questions*. USA: Oracle Corp, 2012. 3p

IEEE Computer Society. *IEEE Std 830-1998 IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications*. USA: IEEE Computer Society, 1998. 37p

SITIOS WEB

Java Acción URL: <http://www.java.com/es> Fecha de consulta 30-01-2013

Servidor de Aplicaciones URL: <http://www.jtech.ua.es/j2ee/2003-2004/abierto-j2ee-2003-2004/sa/sesion1-apuntes.htm> Fecha de consulta 2-02-2013

Netbeans URL: <http://netbeans.org/> Fecha de consulta 02-02-2013

MySQL URL: <http://www.mysql.com/> Fecha de consulta 02-02-2013



UNIVERSIDAD DEL
AZUAY

Universidad del Azuay

Facultad de Ciencia de la Administración

Escuela de Ingeniería de Sistemas

TEMA DE MONOGRAFIA:

“Aplicación web y móvil para la gestión de pedidos de máscaras, aplicada a la empresa CARAS Y CARETAS”

DIRECTOR DE MONOGRAFIA:

Ing. Lenin Erazo Garzón

AUTORES:

Omar Vélez Bayas

Andrés Zambrano Flores

Cuenca – Ecuador

2013

TEMA

“Aplicación web y Móvil para la gestión de pedidos de máscaras, aplicada a la empresa CARAS Y CARETAS”

RESUMEN

El presente trabajo de graduación pretende desarrollar dos aplicaciones, un sitio web y una aplicación móvil para la empresa Caras y Caretas en donde sus clientes puedan informarse, registrarse y principalmente optimizar y agilizar los pedidos de máscaras.

Se utilizara tecnologías HTML5 para la página web y java para la aplicación móvil junto con una base de datos en MySQL, facilitando de esta manera que sus clientes puedan recibir una cotización del pedido realizado.

JUSTIFICACION

Esta aplicación va a ser muy importante para la empresa, ya que se pretende que mediante la web los clientes puedan realizar pedidos y luego reciban una cotización de sus máscaras personalizadas en donde se estime el tiempo que le tomaría a la empresa entregar el pedido.

También permitirá a la empresa Caras y Caretas brindar mayor información a sus clientes sobre las máscaras (catálogo de productos) y todos los trabajos que se realizan en la empresa.

Caras y Caretas cree que es de gran utilidad registrar a sus clientes llevando así una base de datos que en un futuro le permitirá difundir sobre sus nuevos productos.

La aplicación móvil ayudará a los usuarios que desean una máscara, ya que les brindará toda la información que ellos necesitan y mediante la web podrán realizar sus pedidos personalizados, ahorrando así el tiempo que les tomaría ir a la empresa y realizar su pedido.

DELIMITACIÓN DEL TEMA

El trabajo de graduación llegará hasta el desarrollo del software que permita optimizar los pedidos de las máscaras mediante la aplicación móvil y la página web.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad muchas empresas han logrado conseguir una ventaja competitiva en el mercado al utilizar tecnologías informáticas que les han permitido no solo crecer sino darse a conocer y mediante aplicaciones móviles captar a clientes y mantenerlos informados sobre todas las novedades que suceden en la empresa y sus nuevos productos.

La empresa Caras y Caretas no cuenta con una página web, mucho menos con una aplicación para móviles y desea optimizar sus pedidos mediante la web.

OBJETIVOS GENERAL

Desarrollar un sitio web y una aplicación móvil para la gestión de pedidos de máscaras de la empresa CARAS Y CARETAS.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Obtener los requisitos necesarios para el correcto desarrollo de la página web y aplicación móvil
2. Desarrollar la página web utilizando HTML5
3. Desarrollar la aplicación móvil utilizando java
4. Diseñar la base de datos utilizando MySQL
5. Elaborar los manuales de usuario y administración de las aplicaciones

Hipótesis

Desarrollo de una página web y una aplicación móvil para la empresa Caras y Caretas, ayudará a sus clientes a mantenerlos informados y principalmente permitirles gestionar sus pedidos de una manera eficaz, eficiente y personalizada.

MARCO TEÓRICO

Para poder realizar nuestra aplicación móvil y página web hemos visto la necesidad de utilizar las siguientes herramientas:

- Servidor de aplicaciones J2EE
- Editor de lenguaje JAVA para WEB y Móvil
- Motor de base de Datos de MYSQL

METODOLOGIA

Tipo de enfoque cuantitativo – cualitativo

Método

Para la recopilación de información nos basaremos en:

Entrevista: Permitirá conocer el funcionamiento de la empresa y como se está manejando las ventas de las máscaras

Internet: Mediante el cual nos permitirá conocer los últimos avances tecnológicos y como se desarrollan las aplicaciones más recientes.

Técnica e instrumento

Utilizaremos las técnicas de observación y entrevista, en donde llegaremos a la empresa con preguntas ya desarrolladas sobre la información respectiva que se necesita para poder realizar la aplicación.

Recursos

Recursos Humanos

Es de importancia tener una guía profesional para el correcto desarrollo del trabajo de graduación, contaremos con el apoyo y dirección del Ing. Lenin Erazo Garzón.

Recursos Técnicos

Equipo portátil Sony Vaio con sistema operativo Windows7

Equipo de escritorio Pentium 4 con sistema operativo windows7

Recursos Económicos

Descripción	Valor
Dominio	40
Hosting	60
Internet	84
Impresiones	60
Transporte	50
Imprevistos	60
TOTAL	354

ESQUEMA TENTATIVO DE TRABAJO

Introducción

Capítulo 1: Conceptos y herramientas

1.1 HTML5

1.2 JAVA Enterprise Edición

1.3 FRAMEWORKS de Java

1.4 JAVA Móvil

1.5 MYSQL

Capítulo 2: Empresa Caras y Caretas

2.1 Introducción

2.2 Misión

2.3 Visión

2.4 Políticas de ventas

2.5 Manejo de cotizaciones

2.6 Clientes

2.7 Máscaras

Capítulo 3: Análisis, diseño, codificación y pruebas

3.1 Especificación de requisitos de software - ERS

3.1.1 Diseño de procesos

3.1.2 Diseño de la base de datos

3.1.3 Diseño de interfaces. (sitio web, aplicación móvil)

3.1.4 Diseño arquitectónico del sistema

3.2 Codificación y pruebas

3.2.1 Codificación

3.2.2 Pruebas

Capítulo 4: Página web y aplicación móvil

4.2 Página web

4.2.1 Características

4.2.2 Funcionalidades

4.3 Aplicación móvil

4.3.1 Características

4.3.2 Funcionalidades

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

Recomendaciones

CRONOGRAMA

Actividades	Mes 1				Mes 2				Mes 3			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Introducción												
Capítulo 1 Conceptos y Herramientas												
Capítulo 2 Empresa Caras y Caretas												
Capítulo 3 Análisis, Diseño, Codificación												
Capítulo 4 Página Web y Aplicación Móvil												
Conclusiones y Recomendaciones												
Imprevistos												
Entrega												

BIBLIOGRAFIA

- Dr. Alfredo Weitzenfeld. Ingeniería de software orientada a objetos Teoría y Práctica con UML. JAVA e Internet. Editorial Thomson México 2006

Nombre de la página: Java Acción

URL: <http://www.java.com/es>

Fecha de consulta 30-01-2013

Nombre de la página: Servidor de Aplicaciones

URL: <http://www.itech.ua.es/j2ee/2003-2004/abierto-j2ee-2003-2004/sa/sesion1-apuntes.htm>

Fecha de consulta 2-02-2013

Nombre de la página: netbeans

URL: <http://netbeans.org/>

Fecha de consulta 02-02-2013

Nombre de la página: MySQL

URL: <http://www.mysql.com/>

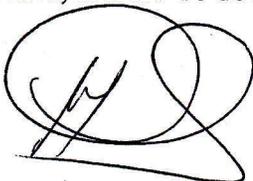
Fecha de consulta 02-02-2013

Doctora Jenny Ríos Coello, Secretaria de la Facultad de Ciencias de la Administración de la Universidad del Azuay,

CERTIFICA:

Que, el H. Consejo de Facultad en sesión realizada el 7 de febrero de 2013, conoció la petición de los señores **Andrés Zambrano Flores** (38660) y **Omar Vélez Bayas** (24837) que denuncian su trabajo de monografía previo a obtención del título de Ingeniero en Sistemas, con el tema: **“Aplicación WEB y MOVIL para la Gestión de Pedidos de Máscaras Aplicada a la Empresa Caras y Caretas”**. El Consejo de Facultad aprueba la denuncia de la monografía. Designa como Director al ingeniero Lenin Erazo Garzón y como miembro del Tribunal Examinador al ingeniero Pablo Esquivel León.- De conformidad a las disposiciones reglamentarias los denunciados deberán presentar su trabajo de graduación en un plazo máximo de **TRES MESES** contados a partir de la fecha de aprobación, esto es hasta el 7 de mayo de 2013.

Cuenca, febrero 18 de 2013



UNIVERSIDAD DEL
AZUAY
SECRETARIA
FAC. ADMINISTRACION

Cuenca, 5 de Febrero de 2013

Ingeniero

Oswaldo Merchán Manzano

DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION DE LA
UNIVERSIDAD DEL AZUAY

Ciudad

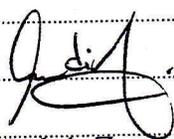
De nuestras consideraciones:

Nosotros, ANDRÉS ZAMBRANO FLORES con código 38660 y OMAR VELEZ BAYAS con código 24837, egresados de la escuela de Ingeniería de sistemas solicitamos a usted de la manera más respetuosa y por su intermedio al Honorable Consejo de Facultad, se sirvan revisar el diseño de monografía titulado "Aplicación web y móvil para la gestión de pedidos de máscaras, aplicada a la empresa CARAS Y CARETAS" previo a la obtención del Título de Ingeniero de Sistemas.

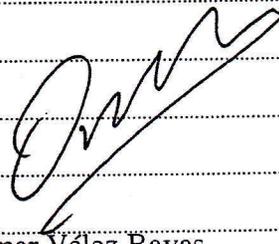
Me permito sugerir el nombre del Ing. Lenin Erazo Garzón como director de la monografía por cuanto nos ha asesorado en la elaboración del presente diseño y además contamos con su aceptación.

Por la favorable acogida a la presente anticipamos nuestros sinceros agradecimientos

Atentamente:



Andrés Zambrano Flore



Omar Vélez Bayas



UNIVERSIDAD DEL
AZUAY

Cuenca, 05 de febrero de 2013.

Señor Ingeniero

Oswaldo Merchán Manzano

DECANO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION

UNIVERSIDAD DEL AZUAY

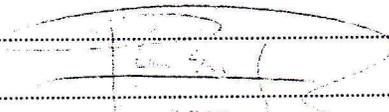
Presente

De mi consideración:

Por medio del presente, me permito comunicar que he procedido a revisar el Diseño de la Monografía de los señores egresados de la Escuela de Ingeniería de Sistemas, Andrés Zambrano Flores y Omar Vélez Bayas, cuyo tema es: "APLICACIÓN WEB Y MÓVIL PARA LA GESTIÓN DE PEDIDOS DE MÁSCARAS, APLICADA A LA EMPRESA CARAS Y CARETAS", el mismo que cumple con todos los requisitos metodológicos y técnicos requeridos, en tal virtud no tengo ningún inconveniente en dirigir la mencionada monografía.

Por las consideraciones anotadas me permito recomendar la aprobación.

Atentamente:



Lenin Erazo Garzón

PROFESOR DE LA FACULTAD