# SCVME

# Sistema de Compra y Venta de Material Electrónico

# Sworkware

Escuela Superior de Cómputo, IPN

16 de octubre de 2017

# Índice general

1.	1.1.		<b>1</b> 2 2
	1.2.		2
			3
			3
	1.5.	Contenido y organización	3
2.	Anál	lisis del problema	5
			5
		Procesos actuales	5
			6
		·	6
	2.3		7
	2.0.		7
		<b>5</b>	7
			7
	2 4		7
	2.1.	·	7
			•
3.	Prop	puesta de solución	9
	3.1.	Objetivos	9
		3.1.1. Objetivo general	9
		3.1.2. Objetivos específicos	9
	3.2.	Modelo de despliegue	9
		3.2.1. Requerimientos no funcionales	9
		3.2.2. Modelo de despliegue del sistema	9
		3.2.3. Especificación de Plataforma	9
4.			12
			12
		<b>3</b>	12
	4.3.	Procesos actuales	
		4.3.1. Participantes	
		4.3.2. Proceso A	12

		4.3.3. Proceso B	.2
	4.4.	Modelo de entidades del negocio	.2
	4.5.	Descripción de atributos	2
		4.5.1. Atributos de "Alumno"	2
	4.6.	Reglas de Negocio	13
<b>5</b> .	Mod	elo del despliegue del sistema 1	<b>.</b> 5
6.	Mod	elo de comportamiento 1	۱6
		·	20
	0.1.	<b>9</b>	20
			20
			20
	6.2.		22
			22
			22
			22
	6.3		 24
	0.0.		- · 24
			- · 24
			- · 24
	6.4		- · 26
	0		26
			26
			26
	6.5.		28
			28
			28
			28
	6.6.		30
			30
			30
			30
	6.7.	CU7 Consultar componentes	32
		6.7.1. Descripción completa	32
		6.7.2. Atributos importantes	32
		6.7.3. Trayectorias del Caso de Uso	
	6.8.		33
		6.8.1. Descripción completa	33
			33
		6.8.3. Trayectorias del Caso de Uso	33
	6.9.	CU9 Ver perfil	34
		6.9.1. Descripción completa	34
		6.9.2. Atributos importantes	34
		·	34
	6.10.		35
			35
			35
		6.10.3. Trayectorias del Caso de Uso	35
	6 11		36

		6.11.1. Descripción completa	36
		6.11.2. Atributos importantes	36
		6.11.3. Trayectorias del Caso de Uso	36
	6.12	CU11 Bloquear a usuaio	38
		6.12.1. Descripción completa	38
		6.12.2. Atributos importantes	38
		6.12.3. Trayectorias del Caso de Uso	38
	6.13	CU12 Eliminar a usuario	40
		6.13.1. Descripción completa	40
		6.13.2. Atributos importantes	40
		6.13.3. Trayectorias del Caso de Uso	40
	6.14	CU12 Eliminar a usuario.	42
		6.14.1. Descripción completa	42
		6.14.2. Atributos importantes	42
		6.14.3. Trayectorias del Caso de Uso	42
	6.15	CU13 Enviar comentario en la oferta de venta.	44
		6.15.1. Descripción completa	44
		6.15.2. Atributos importantes	44
		6.15.3. Trayectorias del Caso de Uso	44
	6.16	CU14 Editar comentario en la oferta de venta.	45
		6.16.1. Descripción completa	45
		6.16.2. Atributos importantes	45
		6.16.3. Trayectorias del Caso de Uso	45
	6.17	CU15 Eliminar comentario en la oferta de venta.	47
		6.17.1. Descripción completa	47
		6.17.2. Atributos importantes	47
		6.17.3. Trayectorias del Caso de Uso	47
7.	Mod	elo de la Interacción	49
		7.0.1. IU5 Oferta de Venta	49
		7.0.2. IU9 Perfil de usuario	50
		7.0.3. IU10 Editar perfil	52
		7.0.4. Entradas	52
		7.0.5. IU11 Bloquear usuario	54
		7.0.6. IU12 Eliminar usuario	55
		7.0.7. UI18 Perfil de administrador	56
		7.0.8. UI19 Ver componentes disponibles	57
		7.0.9. UI20 Editar información del componente	58
		7.0.10. Ul21 Calificar usuario	59
		7.0.11. UI22 Ver todos los componentes	60
		7.0.12. IU6 Elimina comentario	61

# capítulo 1

Introducción

En este documento se presentará el análisis, diseño, construcción y las pruebas de nuestro SCVME, así como la metodología usada y las etapas que harán que el sistema vaya creciendo y permita resolver las problemáticas que actualmente enfrentan los estudiantes del IPN.

El presente documento se encuentra divido por 7 bloques: Introducción, Análisis de problema, Propuesta de solución, Modelo de Negocios, Modelo de despliegue del sistema, Modelo de comportamiento y modelo de la iteración.

En la introducción que en este momento lee se da una pequeña reseña del trabajo, así como los acrónimos, abreviaturas y referencias bibliográficas que se han consultado con el fin de diseñar este documento de la forma más amigable y entendible para el lector. En la sección de Análisis del problema se tratará el contexto del sistema, el cual define cómo se mueve la empresa actualmente; los procesos actuales, que describe quiénes y cuál es su puesto dentro del sistema; los problema identificados, que son las razones que lleva a la empresa a solicitar un sistema y que no permiten que funcione de manera eficaz; y, finalmente, las propuestas de solución, que son las alternativas que se podrían aplicar para resolver los problemas identificados, de esas alternativas de solución se seleccionará la que mejor resuelva el problema y cumpla los requisitos que la empresa solicita.

La propuesta de solución se desglosará planteando primeramente los objetivos: un objetivo general y varios partículares, que serán las metas que queremos lograr con nuestro sistema; y se tratará el modelo de despliegue abarcando los requerimientos no funcionales, el modelado de dicho despliegue y las especificaciones de la plataforma.

El modelo de negocios nos permitirá definir cómo trabaja la empresa actualmente y si en algún punto el software que se planea implementar podría llegar a cambiar la forma en la que se mueve la empresa. Primeramente se creará un glosario de términos para entender la jerga de los empleados, se tratarán los procesos ajustados, así como los procesos actuales, la descripción de atributos y finalmente las reglas del negocio, que son las principales y son las que rigen todo sistema.

El modelo de despliegue del sistema en una sección encargada de mostrar cómo nuestro sistema se va desarrollando a través del tiempo y cómo está estructurado.

El modelo de comportamiento describe qué funcionalidades tiene el sistema y cómo debe reaccionar ante diversos eventos que genere el usuario, describiendo sus atributos y cómo se va a mover el sistema en caso de entradas no esperadas.

El modelo de iteraciones presentará la descripción completa de las interfaces de usuario y cómo éste puede manipularlas e interactuar con ellas para obtener un resultado definido.

Este documento va dirigido al profesor Ulises Vélez Saldaña, profesor de la Escuela Superior de Cómputo del Instituto Politécnico Nacional como un proyecto de desarrollo de software para la U.A. Ingeniería de Software

realizado en el semestre 2017-2018-1

Este documento será realizado por 'Sworkware Consultory. Designing Sales', conformado por:

- 1. Mendoza Saavedra Roberto.
- 2. Mejía Mendoza Diana Laura.
- 3. Ferreira Osorno Ángel.
- 4. Corona Elizalde Luis Ángel.
- 5. Moreno González Gabriela.

Realizado en la Escuela Superior de Cómputo del Instituto Politécnico Nacional, mediante una organización secuencial de las partes que se irán cubriendo del documento y de la presentación final.

# 1.1. Propósito

El propósito de nuestro sistema es resolver las problemáticas que presenta la forma en la que se trata la compra y venta del material electrónico dentro de escuelas superiores del IPN en Zacatenco.

#### 1.2. Alcance

Nuestro proyecto planea cubrir todos los requerimientos funcionales y no funcionales que serán planteados y analizados a lo largo del proyecto para resolver las problemáticas principales. Se espera que los problemas secundarios sean tratados en tiempo posterior a la entrega de este proyecto.

# 1.3. Definiciones, acrónimos y abreviaturas

En este documento se utiliza un diagrama de Gantt para presentar el calendario de actividades.

Los requerimientos del sistema se enumeran utilizando la notación RS1, RS2, RS3, etc.

Se utilizan letras en cursivas para indicar palabras de otro idioma o que requieren una atención específica.

La mayoría de las aclaraciones sobre un elemento se colocan como notas al pie.

**Servidor:** Como el manejo será local, un servidor se entiende como el software que configura un PC como servidor para facilitar el acceso a la red y sus recursos.

**UML:** Unified Modeling Language (Lenguaje de Modelado Unificado), es un lenguaje estándar utilizado para modelar diagramas de clases, de secuencias, etc.

**Scrum:** Es una metodología de desarrollo de software.

**Diagrama de Ishiwaka:** Son diagramas empleados para profundizar de una manera gráfica al menos 6 aspectos dentro de una problemática global.

Requerimientos funcionales: Son todas aquellas acciones que requiere hacer el sistema y que necesita el usuario.

**requerimientos no funcionales:** Son todas aquellas acciones o aspectos que deben cumplir las acciones que se realizan 'detrás' de los requerimientos funcionales para su correcta implementación.

**Business Motivation Model:** Provee un esquema o estructura para desarrollar, comunicar, y gestionar los planes de negocio de una manera organizada.

**Business Process Modeling Notation:** Es una notación utilizada para modelar procesos dentro de una empresa mediante el conocimiento de las reglas del negocio y de los procesos actuales.



**Caso de uso:** Es una descriptiva de una acción que debe realizar el sistema, especificando los valores de entrada, las salidas y las pantallas en las que se llevará a cabo dicha acción.

Botón: Es un componente de java swing que permite la realización de determinadas acciones al presionarse.

Campo de texto: Es un componente de java swing que permite al usuario ingresar una cadena de texto.

**Reglas del negocio:** Son todas aquellas sentencias que definen la operación del negocio y permiten a los participantes tomar decisiones.

Package: Es una agrupación de clases afines.

Diagrama de desplieque: Son los diagramas que muestran las clases que contiene un package.

# 1.4. Referencias

- \* Bruegge, Bernd, y Allen H. Dutoit. Object-Oriented Software Engineering Conquering Complex and Changing Systems. 1 ed. Pittsburgh, USA: Prentice Hall, 1999. Impreso.
- \* Docherty, Mike O'. Object-Oriented Analysis and Design Understanding System Development with UML 2.0. 1 ed. England: Joh Willey and Sons, Ltd, 2005. Impreso.
- \* Booch, Grady, Robert A. Maksimchuk, Michael W. Engle, Bobbi J. Young, Jim Conallen, y Kelli A. Houston. Object-Oriented Analysis and Design with Applications. 3 ed. Mexico City: Series Editors, 2000. Impreso.
- \* Bruegge, Bernd, y Allen H. Dutoit. Object-Oriented Software Engineering Using UML, Patterns, and Java<sup>TM</sup>. 3 ed. Pittsburgh, PA, United States: Prentice Hall, 2010. Impreso.

# 1.5. Contenido y organización

Nuestro documento se organiza en 2 secciones principales: análisis y diseño. La sección de análisis está organizada de la siguiente manera:

- 1. Introducción: En esta sección abordaremos los aspecto generales para introducir al lector a la estructura de nuestro proyecto y cómo se fue elaborando tanto el análisis como el diseño etapa por etapa.
- 2. Análisis del problema: El análisis describirá todo lo que hace el sistema mediante una metodología que tomamos llamada Scrum. Se abarcará el contexto que engloba actualmente a la empresa y las problemáticas que tiene y el porqué son problemáticas. Usaremos diagramas de Ishikawa para desglozar de manera profunda cada uno de los problemas identificados para así justificar el porqué es necesario este sistema. Mostraremos los requerimientos tanto funcionales como no funcionales y el análisis que les dará a cada uno de ellos de acuerdo a lo aprendido en clase.
- 3. Propuesta de solución: La propuesta de solución son las alternativas que se encontraron durante el análisis que mejor resuelven la problemática especificada en el capítulo 2. En esta sección especificaremos el objetivo general de nuestro sistema, así como los objetivos específicos y el alcance que tendrá para resolver la mayoría de las situaciones que se han detectado como ineficientes, usando el 'Business Motivation Model'(BMM). En esta sección se desglosarán más a fondo los requerimientos no funcionales, así como el modelo que va a seguir el sistema y los requerimientos mínimos de instalación.

- 4. Modelo de negocio: En esta sección se abordarán las reglas del negocio que rigen actualmente a la empresa y cómo se verían modificados los procesos que llevan a cabo para la generación, la consulta o el cambio de una cita, los pagos tanto de citas como de medicamentos, así como el manejo de los expedientes mediante el uso del 'Business Process Modeling Notation' (BPMN) para los diagramas de procesos y sus cambios.
- 5. Modelo de despliegue del sistema: En esta sección se desglosará la forma en la que interactúan los servidores, computadoras, redes, hardware, etc. Se usará un diagrama de despliegue estandarizado por UML 2.0. En él se observarán gráficamente la forma en que interactúan los ordenadores disponibles con la red y como interactúan entre sí para el paso de información.
- 6. Modelo del comportamiento: En este capítulo se desglosarán de manera concisa y profesional todos los casos de uso identificados en la sección 2 y 3, para que se observe qué campos se pedirán en cada uno de los procesos y acciones que podrá realizar el usuario y qué salidas o requisitos se necesitan para que esas entradas sean procesadas de la mejor forma posible y se harán referencia a las pantallas que se describirán en la sección 7 para una clara explicación de dichos casos.
- 7. Modelo de la iteración: Finalmente, para concretar el análisis se desglosarán las pantallas en las cuales trabajará cada caso de uso, mostrando los botones, campos de texto y la forma en la que se mostrarán para la empresa para su consulta posterior con nuestro cliente y así saber si la pantalla es de su agrado y cumple con las reglas de negocio definidas en el capítulo 4.

# Análisis del problema

En este capítulo se analizarán los problemas que tiene la manera en la que se maneja actualmente el proceso de compra y venta de material electrónico y el por qué es necesario el sistema para agilizar determinados procesos, así como las alternativas de solución que se proponen y cuál de éstas es la que mejor resuelve la problemática.

También se tratarán los actores dentro del sistema actual y cómo se manejarán dentro de nuestro sistema. Se describe la problemática y los problemas puntuales encontrados, desglosados por el diagrama de Ishikawa para profundizarlos y resolverlos.

### 2.1. Contexto del sistema

En el Instituto Politécnico Nacional se imparten diversas unidades de aprendizaje de acuerdo a la escuela y a la carrera que se esté cursando. Algunas de ellas pertenecen al área de Electrónica como Análisis de Circuitos e Instrumentación, por lo que los estudiantes requieren adquirir los componentes electrónicos para realizar sus prácticas, sin embargo suele ser costoso o difícil de haya algunos de éstos.

Los problemas más comunes al ir a comprar un componente electrónico son:

- 1. Ninguna tienda tiene el componente
- 2. El componente ha dejado de ser fabricado
- 3. El componente es muy caro
- 4. El componente no tiene especificaciones
- 5. El componente viene dañado y no posee garantía

### 2.2. Procesos actuales

Los procesos actuales son:

1. Difundir la venta de un material electrónico: La mayoría de los estudiantes optan por publicar la venta ya sea en Facebook o bien en Mercado Libre, otros lo difunden con sus amigos y conocidos para que ellos los apoyen a encontrar posibles interesados.

- 2. Vender o comprar un material electrónico: Los estudiantes suelen acordar un punto de reunión ya sea en algún campus de su escuela o bien de forma externa donde intercambian el material por el pago acordado, otros que ofertaron en lugares como Mercado Libre pueden pedir el pago por medio de un depósito bancario pero esto es muy inusual.
- 3. Encontrar información sobre material electrónico que está en venta: Esto resulta casi imposible, a menos que veas la publicación en Facebook (en caso de ser reciente) o el vendedor o alguno de sus conocidos te haga saber la oferta.
- 4. Calificar al vendedor y comprador: La única forma de hacer esto es que le hables o no a tus conocidos sobre la persona que te vendió o compró el material. En caso de haber usado Mercado Libre, esta plataforma ya cuenta con una sección para calificar una venta.
- 5. Reportar falsa publicidad: Es imposible, si compras el material electrónico y al probarlo no sirve, es muy complicado que el vendedor se haga responsable. En caso de ser Mercado Libre, puedes reportarlo.
- 6. Cancelar una compra o venta: En caso de ser acordado vía palabra, puedes cancelarlo del mismo modo, en caso de haber usado Mercado Libre, no permite que se cancele la venta o compra, solo te calificarán con un negativo.
- 7. Modificar un material electrónico en venta: Si la publicación está en Facebook o Mercado Libre, puedes editarla, si usaste la difusión por medio de tus contactos, el problema viene con que no sabes hasta donde ha llegado dicha información.
- 8. Eliminar una oferta de material electrónico en venta: Si la publicación está en Facebook o Mercado Libre, puedes borrarla, si lo difundiste con tus conocidos difícilmente difundirán que ya no lo estás vendiendo.
- 9. Conocer si alguien está interesado en tu material electrónico en venta: Esto es, o te comentan la publicación en Facebook o Mercado Libre, o algunos de tus conocidos te dice que encontró a un interesado, que puede darse el caso de que se le olvide avisarte.
- 10. Donar material electrónico: Esto resulta casi imposible, a menos que sea un conocido el que te pida prestado un material y elijas regalarlo, de otra manera el llegar con alguien y decirle si necesita material y que se lo puedes regalar resulta hasta incómodo.

## 2.2.1. Participantes

Nombre: Estudiante.

Descripción: Es la persona interesada en comprar o vender material electrónico.

Responsabilidades: Es el encargado de publicar su material electrónico en venta, comprar en caso de requerirlo y mantener el contacto con el comprador o vendedor, así como su punto de reunión, verificar en el sistema que la compra o venta se hizo correctamente y calificar al otro estudiante involucrado.

Nombre: Administrador.

Descripción: Es la persona encargada de administrar los perfiles de los estudiantes, así como del material electrónico que se encuentra ofertado.

Responsabilidades: Bloquear o eliminar perfiles de usuarios, verificar que el contenido subido al sitio sea el adecuado y responder dudas acerca del propósito y los procesos realizados dentro del sitio.

#### 2.2.2. Procesos

diagramas y explicación de los procesos: describir las actividades.

# 2.3. Problemas identificados

## 2.3.1. Problema general

Los estudiantes requieren vender, comprar o donar material electrónico, sin embargo no existe una plataforma que les permita realizar esto de forma rápida y sencilla.

## 2.3.2. Descomposición del problema

- 1. Componentes que no se vuelven a usar: Muchas veces los estudiantes realizan la inversión para comprar sus materiales y nunca los vuelven a usar ni en el resto de su carrera ni cuando comienzan a laborar.
- 2. Ineficiencia al localizar un componente:Los componentes comprados hace años por otros estudiantes o jamás se ponen en venta o simplemente los publican en sitios poco convenientes como Facebook y la publicación jamás es vista por el público que está interesado.
- 3. Inexistencia de la donación de componentes: La única forma en la que algunos estudiantes regalan sus componentes es cuando conocen a la persona y le solicita que se los preste, a lo que el estudiante prefiere regalarlos porque no los va a volver a usar.

#### 2.3.3. Análisis de causas

Las principales causas por las cuales la venta o donación se vuelve compleja son:

- 1. Los estudiantes no poseen una herramienta que les facilite la interacción entre el comprador y el vendedor para adquirir sus materiales.
- 2. Los estudiantes tienen miedo de comprar material que no funcione o que no sea el que le solicitaron sus profesores.
- 3. Los estudiantes quieren conseguir material barato, sin embargo los materiales que venden en tiendas oficiales o en el centro normalmente es nuevo y resulta caro.
- 4. Los estudiantes quieren mejor comprar todo el material de una práctica completa que estar buscando en todos lados componente por componente, sin embargo muy rara vez alguien lo vende así.
- 5. No existe un medio de comunicación oficial para acordar compras.
- 6. No existe seguridad en las compras de los componentes.

# 2.4. Propuesta de solución

#### 2.4.1. Alternativas de solución

Las alternativas de solución disponibles son:

1. Solicitar a cada escuela que aparten un salón para almacenar material electrónico y se haga un sistema para préstamos y devoluciones: Esta solución sería la más eficiente y la que evitaría que los estudiantes gastaran tanto en su material, ya que podrías pedirle al instituto que te preste el material para tu práctica con el compromiso de que lo vas a devolver en un determinado período y de forma funcional, el problema surge al pedir el salón donde se almacenará todo el material y quienes lo van a administrar y si se les pagará o simplemente serán de servicio social.

2. Crear un sistema que permite a los estudiantes comprar material electrónico desde un sitio web: Esta solución es de las más fáciles, ya que la interacción se haría desde el sitio web y no se altera el organigrama d ela institución ni se requieren permisos mayores.

# capítulo 3

Propuesta de solución

Introducción al capítulo

# 3.1. Objetivos

- 3.1.1. Objetivo general
- 3.1.2. Objetivos específicos
- 3.2. Modelo de despliegue
- 3.2.1. Requerimientos no funcionales
- 3.2.2. Modelo de despliegue del sistema

Diagrama de despliegue presentando los sistemas (comunicaciones, sistemas externos y software de base) con los que interactúa el sistema y su explicación. vea los siguientes cuatro ejemplos.

# 3.2.3. Especificación de Plataforma

Especificar, hardware, software y servicios requeridos para el sistema.



Figura 3.1: Diagrama de arquitectura.

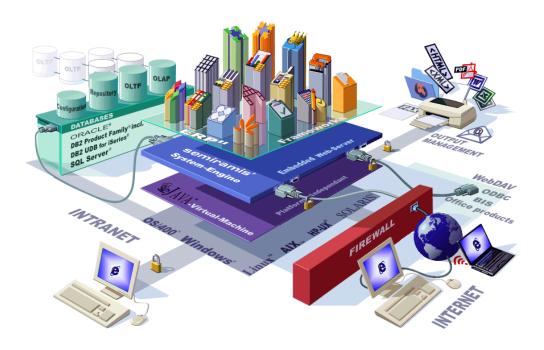


Figura 3.2: Diagrama de arquitectura.

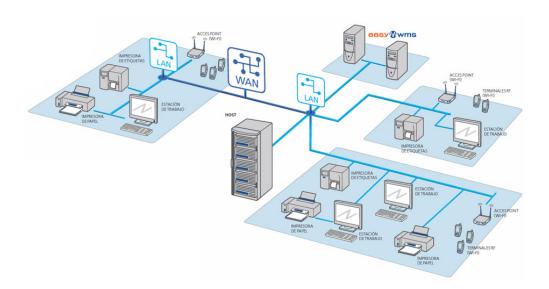


Figura 3.3: Diagrama de arquitectura.

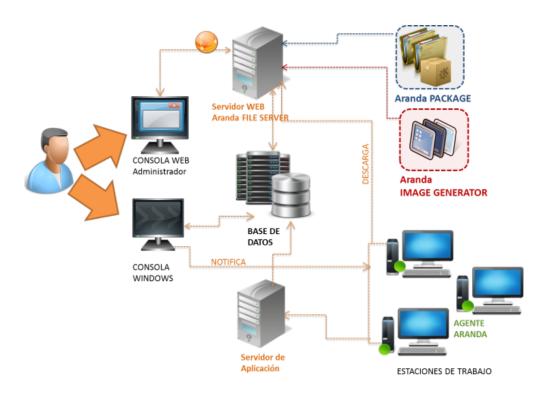


Figura 3.4: Diagrama de arquitectura.

Modelo de Negocios

Introduction al capítulo

# 4.1. Glosario de términos

Liste todos los termino del negocio.

Término: descripción.

# 4.2. Proceso ajustado

Describa el proceso como será con la introducción del sistema.

# 4.3. Procesos actuales

# 4.3.1. Participantes

Describir, nombre, descripción y responsabilidades.

#### 4.3.2. Proceso A

diagramas y explicación de los procesos: describir las actividades.

#### 4.3.3. Proceso B

diagramas y explicación de los procesos: describir las actividades. Presentación del capítulo

# 4.4. Modelo de entidades del negocio

Diagrama de clases con las entidades del negocio.

# 4.5. Descripción de atributos

Describa para cada Entidad sus atributos y su significado. Por ejemplo:

### 4.5.1. Atributos de "Alumno"

**boleta:** Cadena de 10 dígitos que identifica de manera única a un alumno. AL estructura es YYYYEEDDDD donde YYYY es el año de registro, EE es la clave de la escuela donde se registró y DDDD es un consecutivo para cada escuela.

Nombre: Nombre del alumno.

**Status:** Corresponde al estado del alumno. Debe ser uno de los valores permitidos para "Status del Alumno" (ver glosario).

# 4.6. Reglas de Negocio

**Regla de Negocio:** BR129 Determinar si un Estudiante puede inscribir Seminario.

**Descripción:** Un Estudiante requere del 80 % de créditos para inscribirse a un Seminario y no haber cursado y reprobado otro seminario.

**Tipo:** Restricción de integridad.

Nivel: Obligatorio.

Regla de Negocio: BR130 Determinar si un Estudiante puede inscribirse en un Seminario

**Descripción:** El Estudiante debe pertenecer a la Carrera del Seminario y debe haber Cupo en el grupo del Seminario.

**Tipo:** Restricción de operación y de integridad.

Nivel: Obligatorio.

Regla de Negocio: BR143 Validar el horario del estudiante

**Descripción:** Las Materias y Seminarios inscritos por el alumno, en un periodo específico, no pueden impartirse en el mismo día de la semana en horas traslapadas.

**Tipo:** Restricción de operación.

Nivel: Obligatorio.

Regla de Negocio: BR180 Calcular costos del Estudiante

**Descripción:** Los servicios se cobran de la siguiente forma:

- Estudiantes Regulares: Se les Cobran todos los servicios al 100 % de su costo.
- Estudiantes becados: Se les otorga un 80 % de descuento en el costo de todos los servicios (antes del IVA).
- Estudiantes extranjeros: Se les cobran los servicios al 200 % del costo registrado.

**Sentencia:**  $\forall e \in \mathbb{E}$ studiantes  $\land \forall s \in \mathbb{S}$ eminario  $\Rightarrow$ 

$$Costo(e,s) = \begin{cases} s.costo & ,si\ e.tipo = \text{Estudiante regular} \\ \frac{s.costo}{5} & ,si\ e.tipo = \text{Estudiante becado} \\ s.costo \cdot 2 & ,si\ e.tipo = \text{Estudiante extranjero} \end{cases}$$

**Tipo:** Cálculo. **Nivel:** Obligatorio.

Regla de Negocio: BR45 Calcular impuestos por seminario

**Descripción:** Los impuestos corresponden al 16 % correspondientes al IVA.

**Sentencia:**  $Impuesto(e, s) = Costo(e, s) \cdot 0.16.$ 

Tipo: Cálculo.

Nivel: Obligatorio.

Regla de Negocio: BR100 Recibo del Estudiante por inscripción a Seminario.

**Descripción:** El Recibo del Estudiante debe mostrar el total del costo con el siguiente desglose:

 $\begin{array}{lll} \textit{Costo}: & \$XXX.XX \\ \textit{Descuento aplicado (YY \%)}: & \$XXX.XX \\ \textit{Subtotal}: & \$XXX.XX \\ \textit{IVA (16 \%)}: & \$XXX.XX \\ \hline \textit{Total}: & \$XXX.XX \\ \end{array}$ 

**Sentencia:** CostoTotal = Costo(e, s) + Impuesto(e, s).

**Tipo:** Restricción de operación/Cálculo.

Nivel: Obligatorio.

# capítulo 5

Modelo del despliegue del sistema

# capítulo 6

# Modelo de comportamiento

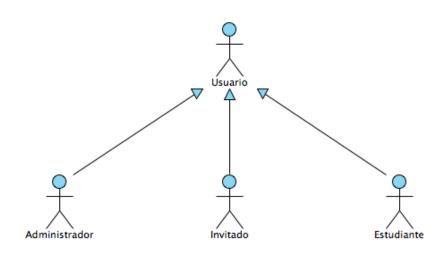


Figura 6.1: Diagrama de Casos de Uso del sistema.

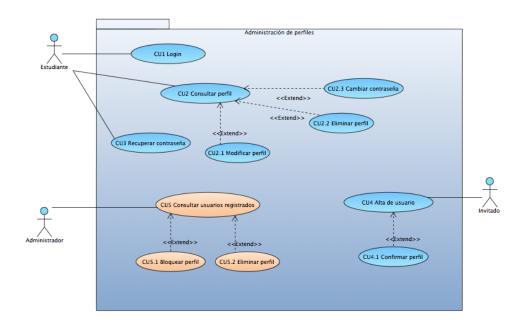


Figura 6.2: Diagrama de Casos de Uso del sistema.

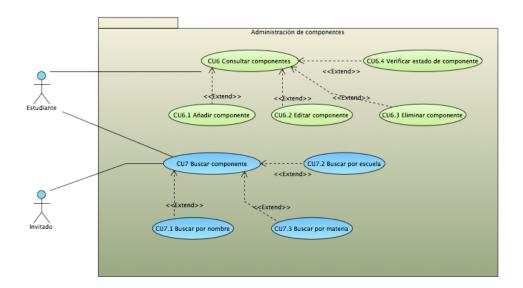


Figura 6.3: Diagrama de Casos de Uso del sistema.

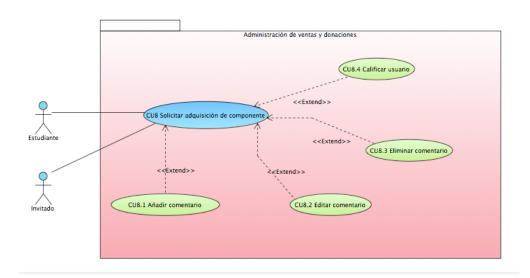


Figura 6.4: Diagrama de Casos de Uso del sistema.

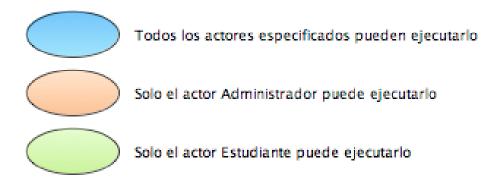


Figura 6.5: Diagrama de Casos de Uso del sistema.

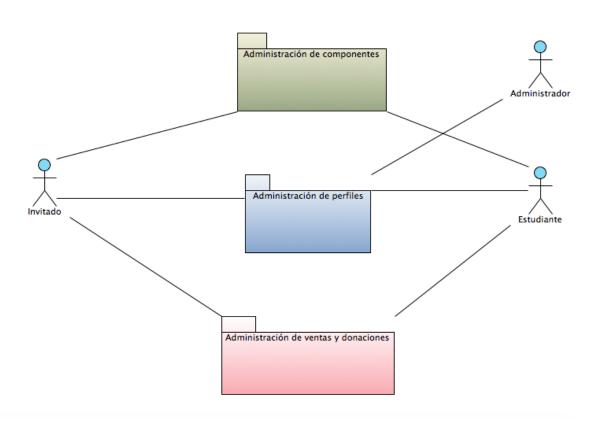


Figura 6.6: Diagrama de Casos de Uso del sistema.



# 6.1. CU1 Login

# 6.1.1. Descripción completa

Permite al usuario identificarse dentro del sistema.

# **6.1.2.** Atributos importantes

Caso de Uso:	CU1 Login
Versión:	0.1
Actor:	Administrado, usuario
Propósito:	Identificación en el sistema.
Resumen:	El sistema solicitara el usuario realizar una identificación para poder otorgarle las
	funciones necesarias.
Entradas:	E-mail: Cadena de caracteres con el siquiente formato xxxx@dominio.com Donde
	xxxx equivale al nombre de usuario, @dominio.com equivale al proveedor de la cuenta.
	password: Cadena de caracteres con un minimo de 8 letras, como máximo 15 letras,
	entre ellas debe haber al menos un número.
Origen:	Teclado.
Salidas:	MSG1 Bienvenido nombre usuario donde nombre usuario sera el nombre del usuario
	correspondiente.
Destino:	Pantalla del usuario.
Precondiciones:	Debe existir una cuenta relacionada con el user y el password para poder realizar la
	identificación. También deben ser escritas correctamente para poder tener acceso
	al sistema.
Postcondiciones:	Se realizará una comprobación para dar acceso al catalogo.
Tipo:	Primario.
Observaciones:	:).
Autor:	Luis Ángel Corona Elizalde.
Revisor:	Gaby.

# 6.1.3. Trayectorias del Caso de Uso

# Trayectoria principal: Principal

- 1 🙏 El usuario ingresa al sistema. 🗟 UI23 Pantalla principal del sistema.
- 2 Å El usuario ingresa los datos necesarios para tener acceso al sistema, en este caso debe de ingresar e-mail y password.[Trayectoria B]
- 3 Å Ya escritos los datos necesarios y correctos presiona el boton de ingresar al sistema.
- 4 El sistema realiza la validación del e-mail y del password insertados.[Trayectoria A][Trayectoria B]
- **5** Muestra el **MSG1** "Bienvenido"
- **6** Direcciona al usuario a la pantalla principal
- --- Fin del caso de uso.

# Trayectoria alternativa A:

Condición: El usuario no puede ingresar al sistema "contraseña incorrecta"

- A1 Muestra el Mensaje MSG2-"El password del usuario [nombre de usuario] es incorrecta.".
- **A2** A Oprime el botón Aceptar.
- **A3** Regresa a la pantalla de inicio.
- A4 Continua en el paso 2 del CU1.
- **A5** Termina el caso de uso.
- --- Fin de la trayectoria.

## Trayectoria alternativa B:

Condición: El usuario no existe

- **B1** Muestra el Mensaje **MSG3** "El usuario [nombre de usuario] es invalido.".
- **B2** † Oprime el botón Salir.
- **B3** Regresa a la pantalla de inicio.
- **B4** Continua en el paso 2 del CU1.
- --- Fin de la trayectoria.



# 6.2. CU2 Alta de usuario

# 6.2.1. Descripción completa

Permite al usuario poder darse de alta en el sistema.

# 6.2.2. Atributos importantes

Caso de Uso:	CU2 Alta de usuario
Versión:	0.1
Actor:	Ususario
Propósito:	Agregar usuario al sistema.
Resumen:	El sistema solicitara al usuario que ingrese los datos necesarios para poder realizar un registro en el sistema.
Entradas:	usuario: Cadena de caracteres con el siguiente formato xxxxxxx donde x equivale a los caracteres del nombre del usuario puede ser de máximo 15 letras. E-mail: Cadena de caracteres con el siquiente formato xxxx@dominio.com Donde xxxx equivale al nombre de usuario, @dominio.com equivale al proveedor de la cuenta. password: Cadena de caracteres con un minimo de 8 letras, como máximo 15 letras, entre ellas debe haber al menos un número. Nombre o iniciales de alguna escuela del IPN o establecimiento: Cadena de caracteres con el siguiente formato xxxxxxx donde x equivale a los caracteres del nombre del usuario puede ser de máximo 100 letras. Nombre o nombres de la o las unidades de aprendizaje: Cadena de caracteres con el siguiente formato xxxxxxxx donde x equivale a los caracteres del nombre del usuario puede ser de máximo 100 letras.
Origen:	Teclado.
Salidas:	MSG1 Bienvenido a la pagina.
Destino:	Pantalla del usuario.
Precondiciones:	El usuario debe tener los datos necesarios para que puedan ser ingresados al sistema.
Postcondiciones:	El sistema realizarń el registro al sistema.
Tipo:	Primario.
Observaciones:	:).
Autor:	Luis Ángel Corona Elizalde.
Revisor:	Gaby.

# 6.2.3. Trayectorias del Caso de Uso

### Trayectoria principal: Principal

- 1 Å El usuario ingresa al sistema. 🗟 UI23 Pantalla principal del sistema.
- $\mathbf{2}$   $\mathring{\lambda}$  El usuario presiona el boton de registrar nuevo usuario.
- **3** Oirige al usuario al formulario de registro.
- **4** Muestra el formulario
- 5 Llena los campos solicitados por el sistema.

- **6** Realiza la validación de usuario disponible. [Trayectoria A]
- 7 Realiza la validación de contraseña valida [Trayectoria B]
- 8 Termina de llenar los datos del formulario y presiona el boton de aceptar.0
- 9 Muestra el MSG1- "Bienvenido"
- 10 Direcciona al usuario a la pantalla principal
- --- Fin del caso de uso.

# Trayectoria alternativa A:

Condición: El usuario no es valido

- A1 Muestra el Mensaje MSG2-"El usuario [nombre de usuario] es incorrecta o no esta disponible.".
- A2 A Oprime el botón Aceptar.
- **A3** Solicita un nuevo usuario.
- **A4** Continua en el paso 5 del CU2.
- **A5** Termina el caso de uso.
- --- Fin de la trayectoria.

# Trayectoria alternativa B:

Condición: La contraseña es invalida

- **B1** Muestra el Mensaje **MSG4-**"La contraseña insertada es invalida.".
- **B2** † Oprime el botón Salir.
- **B3** Solicita una nueva contraseña.
- **B4** Continua en el paso 5 del CU2.
- **B5** Termina el caso de uso.
- --- Fin de la trayectoria.



# 6.3. CU3 Agregar componente

# 6.3.1. Descripción completa

Permite al usuario poder agregar un nuevo componente para su venta o donación.

## **6.3.2.** Atributos importantes

Caso de Uso:	CU3 Agregar componente
Versión:	0.1
Actor:	Ususario
Propósito:	Agregar nuevo componente para su venta o donación.
Resumen:	El usuario podrá agregar nuevos componentes en su perfil que podrán ser vistos por
	otros usuarios para su adquisición.
Entradas:	El usuario podrá insertar nombre, modelo, identificador, unidad de aprendizaje, es-
	cuela del producto a ofertar el cual será caracteristico por ser una cadena de carac-
	teres alfanumericos con tamaño máximo de 70 caracteres.
Origen:	Teclado.
Salidas:	MSG1 "Componente agregado con exito".
Destino:	Pantalla del usuario.
Precondiciones:	El usuario debe tener un componente para agregar así como la información solicitada
	para describirlo.
Postcondiciones:	El sistema realizarń el registro al sistema.
Tipo:	Primario.
Observaciones:	:).
Autor:	Luis Ángel Corona Elizalde.
Revisor:	Gaby.

### 6.3.3. Trayectorias del Caso de Uso

# Trayectoria principal: Principal

- 1 Å El usuario ingresa a la sección de agregar componente. .
- 2 <sup>†</sup> El usuario presiona el boton de agregar nuevo componente.
- 3 O Dirige al usuario al formulario para agregar el nuevo componente.
- 4 Å Llena los campos solicitados por el sistema.
- **5** Revisa que los campos hayan sido escritos. [Trayectoria A]
- **6** Termina de llenar los datos del formulario y presiona el boton de aceptar.
- 7 Muestra el MSG1- "Nuevo componente agregado al perfil"
- 8 Muestra al usuario una ventana para preguntar si desea agregar otro componente o regresar al pagina principal [Trayectoria B] [Trayectoria C]
- --- Fin del caso de uso.

#### Trayectoria alternativa A:

Condición: El usuario no escribe en todos los campos

- A1 Muestra el Mensaje MSG2-"El campo [nombre del campo a llenar] no puede quedar vacio.".
- **A2** A Oprime el botón Aceptar.
- **A3** Solicita llenar el campo requerido.
- A4 Continua en el paso 5 del CU3.
- **A5** Termina el caso de uso.
- --- Fin de la trayectoria.

## Trayectoria alternativa B:

Condición: El usuario desea agregar otro componente

- **B1** Tresiona el boton de agregar otro componente Salir.
- **B2** Se regresa al formulario de agregar componente.1 del CU3.
- **B3** Termina el caso de uso.
- --- Fin de la trayectoria.

# Trayectoria alternativa B:

Condición: El usuario no desea agregar otro componente

- **B1** † Presiona el boton de regresar a la pagina principal Salir.
- **B2** Regresa a la pagina principal.
- **B3** Continua en el paso 5 del CU2.
- **B4** Termina el caso de uso.
- --- Fin de la trayectoria.



# 6.4. CU4 Eliminar componente

### 6.4.1. Descripción completa

Permite al usuario poder eliminar un componente de su perfil.

## **6.4.2.** Atributos importantes

Caso de Uso:	CU4 Eliminar componente
Versión:	0.1
Actor:	Administrado, usuario
Propósito:	Eliminar un componente de la base de datos de acuerdo a un perfil en especifico.
Resumen:	El sistema solicitara al usuario seleccionar un componente que desee eliminar de su perfil.
Entradas:	Cuadro de selección con el cual el usuario identifique el componente que desea eliminar.
Origen:	Un clic por el mouse.
Salidas:	MSG1 "El componente se ha eliminado satisfactoriamente".
Destino:	Pantalla del usuario.
Precondiciones:	Debe existir un componente dato de alta en la base de datos para que pueda ser
	eliminado .
Postcondiciones:	Ya no existirá el elemento en la base de datos.
Tipo:	Primario.
Observaciones:	:).
Autor:	Luis Ángel Corona Elizalde.
Revisor:	Gaby.

### 6.4.3. Trayectorias del Caso de Uso

### Trayectoria principal: Principal

- 1 ‡ El usuario ingresa al sistema. 🗟 Ul23 Pantalla principal del sistema.
- 2 <sup>†</sup> Ingresa a su catalogo de componentes.
- 3 <sup>†</sup> Selecciona el compontente que eliminará.
- 4 El sistema realiza la busqueda del componente en la base de datos.[Trayectoria A].
- **5** Al encontrar el componente realiza la eliminación de este de la base de datos.[Trayectoria B].
- **6** Muestra el Mensaje **MSG1** "El componente [nombre del componente] ha sido eliminado.".
- **7** Regresa al usuario al catalogo
- --- Fin del caso de uso.

### Trayectoria alternativa A:

Condición: No se encuentra componente en la base de datos

**A1** Muestra el Mensaje **MSG2**- "El componente [nombre del componente] no se encuentra.".

- A2 \* Oprime el botón Aceptar.
- **A3** Regresa a la pantalla de inicio.
- A4 Continua en el paso 7del CU4.
- **A5** Termina el caso de uso.
- --- Fin de la trayectoria.

## Trayectoria alternativa B:

Condición: No realiza la eliminación del componente

- **B1** Muestra el Mensaje **MSG3** "El componente [nombre del componente] no fue eliminado.".
- **B2** † Oprime el botón Salir.
- **B3** Regresa a la pantalla de inicio.
- **B4** Continua en el paso 7 del CU4.
- --- Fin de la trayectoria.



# 6.5. CU5 Editar componente

# 6.5.1. Descripción completa

El estudiante podrá editar los componentes electrónicos que tenga dados de alta en su cuenta de usuario para actualizar su información.

#### **6.5.2.** Atributos importantes

Caso de Uso:	CU5 Editar componente
Versión:	0.1
Actor:	Alumno
Propósito:	Actualizar la información del componente electrónico cuando haya cambiado
Resumen:	El sistema muestra la información actual del componente electrónico para que el
	estudiante pueda elegir editarla y así actualizar su contenido
Entradas:	- Foto del componente electrónico: Imagen con formato .jpg
	- Nombre: Cadena de caracteres
	- Cantidad: número entero positivo
	- Precio: número de coma flotante positivo.
	- Descripción: Cadena de caracteres acerca del componente.
	- Link a la datasheet (opcional): URL con el formato http://www.example.com
Salidas:	Mensaje MSG-19 "Se ha actualizado la información del componente correctamente"
Precondiciones:	- El componente debe estar registrado.
	- El usuario requiere tener una cuenta.
	- La cuenta de usuario no puede estar bloqueada.
	- Conexión a internet.
Postcondiciones:	El componente se actualizará.
Autor:	Gabriela Moreno González
Revisor:	Angel Ferreira Osorno

### 6.5.3. Trayectorias del Caso de Uso

### Trayectoria principal: Principal

- $\mathbf{1}$   $\mathring{\downarrow}$  Da clic en el botón Editar componente en la  $\blacksquare$  UI19 Ver componentes disponibles
- 2 Å Introduce los datos del componente electrónico en la 🗟 UI20 Editar información del componente
- 3 Å Da clic en el botón Guardar información [Trayectoria A] [Trayectoria B]
- **4** Actualiza la información del componente electrónico.
- 5 Muestra el mensaje 'Se ha actualizado la información del componente correctamente'
- --- Fin del caso de uso.

#### Trayectoria alternativa A:

Condición: Uno o más datos no fueron ingresados

- A1 Muestra el Mensaje MSG-20 "Por favor ingresa todos los campos"
- A2 Å Oprime el botón Aceptar.
- A3 Å Continúa en el paso 2 del CU5.
- --- Fin de la trayectoria.

# Trayectoria alternativa B:

Condición: Los formatos de los datos son incorrectos

- **B1** Muestra el mensaje **MSG-21** "Por favor ingresa los campos correctamente"
- **B2** Å Oprime el botón Aceptar
- **B3** Continua en el paso 2 del CU5.
- --- Fin de la trayectoria.



# 6.6. CU6 Calificar usuario

# 6.6.1. Descripción completa

Permite tanto al vendedor como al comprador calificarse mutuamente de acuerdo a la experiencia que hayan tenido durante la compra y el pago del componente electrónico.

## **6.6.2.** Atributos importantes

Caso de Uso:	CU6 Calificar usuario
Versión:	0.1
Actor:	Comprador y vendedor
Propósito:	Que ambos expresen su opinión acerca de la experiencia en la compra del compo-
	nente electrónico con otro usuario
Resumen:	El sistema envía un correo electrónico donde pedirá a ambos calificar la experiencia
	con el otro usuario mediante un Star Ranking dando ya sea de 0 a 5 estrellas y, si
	desea, colocando un comentario
Entradas:	- Star Ranking: número entero con valor entre 0 a 5.
	- Comentario: Cadena de caracteres.
Salidas:	Se muestra el mensaje MSG22-"Gracias por tu opinión."
Precondiciones:	- Se debe haber efectuado la compra.
	- Conexión a internet.
	- Requiere haber iniciado sesión en su correo electrónico.
Postcondiciones:	Se registrará tanto el puntaje como el comentario del usuario
Autor:	Gabriela Moreno González.
Revisor:	Roberto Mendoza Saavedra.

### 6.6.3. Trayectorias del Caso de Uso

### Trayectoria principal: Principal

- 1 Å Abre el correo recibido con el asunto 'Califica tu experiencia en la compra del componente electrónico name\_component'
- 2 Å Oprime el botón Escribir opinión [Trayectoria A]
- 3 Abre una nueva pestaña con la pantalla 🗟 UI21 Calificar usuario
- 4 Å Ingresa su calificación y su comentario en la nueva pestaña.
- 5 Å Oprime el botón Enviar comentario
- **6** Guarda tanto la calificación como el comentario.
- 7 Muestra el mensaje **MSG22** "Gracias por tu opinión."
- --- Fin del caso de uso.

#### Trayectoria alternativa A:

Condición: El usuario no ha iniciado sesión

A1 O Muestra la pantalla 🗟 UI1 Login

**A2** A Realiza el caso de uso CU1

A3 🕺 Continúa en el paso 3 del CU6

--- Fin de la trayectoria.



# **6.7. CU7 Consultar componentes**

# 6.7.1. Descripción completa

El estudiante puede consultar sus componentes electrónicos para editar, añadir o eliminar alguno.

# **6.7.2.** Atributos importantes

Caso de Uso:	CU7 Consultar componentes
Versión:	0.1
Actor:	Vendedor
Propósito:	Que el vendedor pueda actualizar la información de su stock de componentes
	electrónicos.
Resumen:	El sistema muestra los componentes electrónicos registrados para que el vendedor
	pueda actualizar su stock de ofertas
Entradas:	Ninguna
Salidas:	Muestra los componentes que ha registrado el vendedor
Precondiciones:	- Requiere haber iniciado sesión.
	- Conexión a internet.
Postcondiciones:	El vendedor podrá ver sus componentes electrónicos.
Autor:	Gabriela Moreno González.
Revisor:	Diana Laura Mejía Mendoza.

# 6.7.3. Trayectorias del Caso de Uso

# Trayectoria principal: Principal

- 1 Å Da clic en el botón Ver componentes ofertados en la pantalla 🗟 IU3 Ver perfil de proveedor
- 2 Muestra los componentes en la pantalla 🗟 UI19 Ver componentes disponibles
- --- Fin del caso de uso.



## 6.8. CU8 Buscar componentes

#### 6.8.1. Descripción completa

El comprador puede buscar componentes electrónicos que requiera para usarlos en sus prácticas y proyectos escolares.

#### **6.8.2.** Atributos importantes

Caso de Uso:	CU8 Buscar componentes
Versión:	0.1
Actor:	Comprador
Propósito:	Que el comprador encuentre el componente electrónico que requiere y comprarlo.
Resumen:	El sistema muestra todos los componentes y un campo de texto donde el comprador
	podrá ingresar el nombre del componente electrónico para una búsqueda
Entradas:	Nombre del componente electrónico: cadena de caracteres
Salidas:	Todos los componentes electrónicos que poseen coincidencias con la cadena ingre-
	sada
Precondiciones:	Conexión a internet
Postcondiciones:	El sistema muestra los componentes
Autor:	Gabriela Moreno González.
Revisor:	Luis Ángel Corona Elizalde.

#### 6.8.3. Trayectorias del Caso de Uso

### Trayectoria principal: Principal

- 1 Å Introduce el nombre de su componente electrónico en el sistema vía la pantalla 🗟 UI22 Ver todos los componentes
- 2 <sup>†</sup> Oprime el botón Buscar
- **3** Busca todos los componentes que coincidan con el nombre ingresado [Trayectoria A].
- 4 Despliega los componentes encontrados por orden alfabético.
- --- Fin del caso de uso.

#### Trayectoria alternativa A:

Condición: No se encontraron coincidencias

- A1 Muestra el Mensaje MSG23- "No hubieron coincidencias con el nombre ingresado"
- **A2** A Oprime el botón Aceptar.
- A3 Termina el caso de uso.
- --- Fin de la trayectoria.
- «"¡HEAD



## »"'6.9. CU9 Ver perfil.

### »"'6.9.1. Descripción completa

»" 'Permite visualizar al usuario su información.

#### »"'6.9.2. Atributos importantes

Caso de Uso:	CU9 Ver perfil.
»" 'Versión:	»"'1.0
»''' 'Actor:	»"'Usuario.
»"'Propósito:	»" 'Permitir al usuario validar la información asociada a su perfil.
»"'Entradas:	»"'Botón de perfil.
»" 'Origen:	»"'Mouse.
»'''Salidas:	»"'Una interfaza de usuario.
»'''Destino:	»"'Pantalla.
»" 'Precondiciones:	»"'Estar registrado como usuario del sitio.
»" 'Postcondiciones	»'''Los datos del perfil registrados sin cambios.
»'''Errores:	»" ' <b>E1:</b> "Error de conexión al servidor." – El sistema muestra el Mensaje <b>MSG1</b> - "Tú
	perfil no puede ser visualizado en este momento. Inténtalo más tarde." y continua
	al paso 3.
»"' <b>Tipo</b> :	»"'Caso de uso primario
»"'Observaciones:	»'''Los datos del perfil son mínimos, hypervínculo a su perfil de facebook, escuela
	de procedencia
»'''Autor:	»"'Angel Ferreira Osorno.
»"'Revisor:	»'''Diana Laura Mejía Mendoza.

## »"'6.9.3. Trayectorias del Caso de Uso

#### »" 'Trayectoria principal: Principal

- 1 »"' \* Selecciona la opción de "Perfil" en el portal.
- 2 »"' abre una ventana con los datos del usuario 🗟 IU9 Perfil de usuario [Trayectoria A].
- -- »"'- Fin del caso de uso.

## »"'Trayectoria alternativa A:

- **A1** »" ' Muestra el Mensaje **MSG1** "Tú perfil no puede ser visualizado en este momento. Inténtalo más tarde.".
- **A2** »"' Continúa en el paso 3 del CU9.
- -- »"'-- Fin de la trayectoria.
- »"'======



## »"'6.10. CU9 Ver perfil de usuario

#### »"'6.10.1. Descripción completa

»" 'Permite visualizar la información de la cuenta de usuario para su edición en caso de que la información actual no sea la correcta.

### **»"'6.10.2.** Atributos importantes

Caso de Uso:	CU9 Ver perfil de usuario
»'' 'Versión:	»"'0.1
»'' 'Actor:	»"'Usuario
»'' 'Propósito:	»" Visualizar la información del perfil y permitir su edición
»'' 'Entradas:	»" 'Ninguna
»''' 'Origen:	»" 'Ninguno
»'' 'Salidas:	»" 'Ventana con los datos actuales del perfil
»''' 'Destino:	»" 'Pantalla.
»" 'Precondiciones:	»'''- Estar registrado como usuario del sitio.
	»"'- No estar bloqueado.
	»"'- Requiere haber iniciado sesión.
»"'Postcondiciones	»"'Se muestran los datos del perfil
»'' 'Errores:	»" 'E1: "Error de conexión al servidor." – El sistema muestra el Mensaje MSG1-
	"Inténtalo más tarde." y continua al paso 3.
»" 'Tipo:	»"'Caso de uso secundario. Viene de CU1
»" 'Observaciones:	»'''Ninguna
»'' 'Autor:	»"'Gabriela Moreno González
»'''Revisor:	»'''Luis Ángel Corona Elizalde

#### »"'6.10.3. Trayectorias del Caso de Uso

#### »"' Trayectoria principal: Principal

- 1 »"' 🙏 Da click con el cursor en el botón Usuario en la pantalla 🖼 UI22 Ver todos los componentes.
- 2 »"' Busca los datos del usuario [Trayectoria A].
- 3 »"' Muestra la pantalla 🗟 IU4 Perfil de usuario
- -- »"'- Fin del caso de uso.

#### »"'Trayectoria alternativa A:

- A1 »" ' Muestra el Mensaje MSG1- "No se puede mostrar el perfil en este momento. Inténtalo más tarde."
- **A2** »"' Continúa en el paso 1 del CU9.
- -- »"'-- Fin de la trayectoria.
- »""" »¿origin/master



## 6.11. CU10 Editar informacion de perfil.

#### 6.11.1. Descripción completa

Permite editar la informacion de un perfil como la escuela de procedencia, nombre de perfil y cambiar la imagen de perfil.

### **6.11.2.** Atributos importantes

Caso de Uso:	CU10 Editar informacion de perfil.
Versión:	1.0
Actor:	Usuario
Propósito:	Editar la información y/o imagen del perfil.
Entradas:	Imagen, escuela de procedencia, nombre de perfil, hypervínculos
Origen:	Teclado, mouse.
Salidas:	Ventana con un mesaje de modificación exitosa.
Destino:	Pantalla.
Precondiciones:	Estar registrado como usuario del sitio,no estar bloqueado.
Postcondiciones:	Los datos como escuela de procedencia, nombre de perfil y/o imagen cambian en
	el perfil.
Errores:	E1: "Error de conexión al servidor." – El sistema muestra el Mensaje MSG1-
	"Inténtalo más tarde." y continua al paso 3.
Tipo:	Caso de uso primario
Observaciones:	
Autor:	Angel Ferreira Osorno.
Revisor:	Diana Laura Mejía Mendoza.

## 6.11.3. Trayectorias del Caso de Uso

#### Trayectoria principal: Principal

- $\mathbf{1}$  da click con el cursor en el botón Editar perfil en la  $\blacksquare$  IU9 Perfil de usuario.
- 2 abre la pantalla para editar los datos del perfil a IU10 Editar perfil.
- 3 Å llena los campos requeridos en los cuadros de texto en 🗟 IU10 Editar perfil[Trayectoria C].
- 4 Habilita el botón Guardar de la 🗟 IU10 Editar perfil.
- **5** Guarda los datos en los cuadros de texto de la 🗟 IU10 Editar [Trayectoria A] [Trayectoria B].
- **6** Muestra un mensaje que la modificaión fue exitosa.
- 7 Actualiza la información de la 🗟 IU9 Perfil de usuario con los nuevos valores ingresados.
- --- Fin del caso de uso.

## Trayectoria alternativa A:

- **A1** Muestra el Mensaje **MSG1** "Tú información no puede ser actualizada en este momento. Inténtalo más tarde.".
- A2 Continúa en el paso 3 del CU10.
- --- Fin de la trayectoria.

#### Trayectoria alternativa B:

Condición: No hay contenido en la caja de texto de los datos del perfil.

- **B1** Oeshabilita el botón Guardar de la 🗟 IU10 Editar perfil.
- **B2** Continúa en el paso 2 del CU10.
- --- Fin de la trayectoria.

## Trayectoria alternativa C:

Condición: Cancelar.

- C1 Å da clic al boton Cancelar en la 🗟 IU10 Editar perfil
- C2 Continúa en el paso 2 del CU9.
- --- Fin de la trayectoria.



## 6.12. CU11 Bloquear a usuaio.

## 6.12.1. Descripción completa

Permite a un administrador bloquear a un usuario

#### **6.12.2.** Atributos importantes

Caso de Uso:	CU11 Bloquear a usuaio.
Versión:	1.0
Actor:	Administrador.
Propósito:	Bloquear a usuarios que cometan actos fraudolentos y/o ofensivos.
Entradas:	clic de mouse.
Origen:	Mouse.
Salidas:	Mensaje con la leyenda . Esta seguro de bloquear a este usuario?".
Destino:	Pantalla.
Precondiciones:	Tener el rol de administrador del sitio e ingresar al sitio con cuenta de administrador.
Postcondiciones:	El usuario bloqueado no podrá ingresar al sitio mediante el login.
Errores:	<b>E1:</b> "Error de conexión al servidor." – El sistema muestra el Mensaje <b>MSG1</b> - "Tú solicitud no puede ser enviado en este momento. Inténtalo más tarde." y continua al paso 1.
Tipo:	Caso de uso primario
Observaciones:	
Autor:	Angel Ferreira Osorno.
Revisor:	Diana Laura Mejía Mendoza.

## 6.12.3. Trayectorias del Caso de Uso

### Trayectoria principal: Principal

- 1 Å Selecciona el botón Bloquear en la 🗟 IU11 Bloquear perfil [Trayectoria B]
- 2 abre una ventana con la leyenda .<sup>Es</sup>ta seguro de bloquear a este usuario?".
- ${\bf 3}$   $\mathring{\,^{\downarrow}}$  Selecciona dando click al botón  $\boxed{Si}$  [Trayectoria A]
- **4** abre una ventana con la leyenda "Bloqueado exitosamente" [Trayectoria B].
- **5** bloquea el acceso al sitio del usuario.
- --- Fin del caso de uso.

#### Trayectoria alternativa A:

Condición: Cancelar.

- A1 <sup>†</sup> da clic al boton Cancelar
- A2 Continúa en el paso 1 del CU11.
- --- Fin de la trayectoria.

## Trayectoria alternativa B:

- **B1** Muestra el Mensaje **MSG1**-"Tú solicitud no puede ser enviada en este momento. Inténtalo más tarde.".
- **B2** Continúa en el paso 1 del CU11.
- --- Fin de la trayectoria.



## 6.13. CU12 Eliminar a usuario.

## 6.13.1. Descripción completa

Permite a un administrador eliminar a un usuario

#### **6.13.2.** Atributos importantes

Caso de Uso:	CU12 Eliminar a usuario.
Versión:	1.0
Actor:	Administrador.
Propósito:	Eliminar a usuarios que cometan actos fraudolentos y/o ofensivos.
Entradas:	clic de mouse.
Origen:	Mouse.
Salidas:	Mensaje con la leyenda . Esta seguro de eliminar a este usuario?".
Destino:	Pantalla.
Precondiciones:	Tener el rol de administrador del sitio e ingresar al sitio con cuenta de administrador.
Postcondiciones:	Un cambio en el registro de usuarios en el sitio.
Errores:	<b>E1:</b> "Error de conexión al servidor." – El sistema muestra el Mensaje <b>MSG1</b> - "Tú solicitud no puede ser enviado en este momento. Inténtalo más tarde." y continua al paso 1.
Tipo:	Caso de uso primario
Observaciones:	
Autor:	Angel Ferreira Osorno.
Revisor:	Diana Laura Mejía Mendoza.

#### 6.13.3. Trayectorias del Caso de Uso

### Trayectoria principal: Principal

- 1 Å Selecciona el botón Eliminar en la 🗟 IU12 Eliminar perfil [Trayectoria B]
- 2 abre una ventana con la leyenda . Esta seguro de eliminar a este usuario?" .
- 3 Å Selecciona dando click al botón Si [Trayectoria A]
- $\textbf{4} \ \ \ \text{abre una ventana con la leyenda} \ .^{\text{\tiny{El}}} iminado \ exitosamente'' [Trayectoria \ B].$
- **5** elimina el registro en el sitio del usuario.
- --- Fin del caso de uso.

#### Trayectoria alternativa A:

Condición: Cancelar.

- A1 <sup>\*</sup> da clic al boton Cancelar
- **A2** Continúa en el paso 1 del CU12.
- --- Fin de la trayectoria.

## Trayectoria alternativa B:

- **B1** Muestra el Mensaje **MSG1**-"Tú solicitud no puede ser enviada en este momento. Inténtalo más tarde.".
- **B2** Continúa en el paso 1 del CU11.



#### 6.14. CU12 Eliminar a usuario.

#### 6.14.1. Descripción completa

Permite a un administrador eliminar a un usuario

### **6.14.2.** Atributos importantes

Caso de Uso:	CU12 Eliminar a usuario.
Versión:	1.0
Actor:	Administrador.
Propósito:	Eliminar a usuarios que cometan actos fraudolentos y/o ofensivos.
Entradas:	clic de mouse.
Origen:	Mouse.
Salidas:	Mensaje con la leyenda . Esta seguro de eliminar a este usuario?".
Destino:	Pantalla.
Precondiciones:	Tener el rol de administrador del sitio e ingresar al sitio con cuenta de administrador.
Postcondiciones:	Un cambio en el registro de usuarios en el sitio.
Errores:	<b>E1:</b> "Error de conexión al servidor." – El sistema muestra el Mensaje <b>MSG1</b> - "Tú
	solicitud no puede ser enviado en este momento. Inténtalo más tarde." y continua
	al paso 1.
Tipo:	Caso de uso primario
Observaciones:	
Autor:	Angel Ferreira Osorno.
Revisor:	Diana Laura Mejía Mendoza.

### 6.14.3. Trayectorias del Caso de Uso

### Trayectoria principal: Principal

- a) 🕴 Selecciona el botón Eliminar en la 🗟 IU12 Eliminar perfil [Trayectoria B]
- b) abre una ventana con la leyenda . Esta seguro de eliminar a este usuario?" . c) \$\div \text{ Selecciona dando click al botón Si [Trayectoria A]}
- d) abre una ventana con la leyenda . <sup>□</sup>iminado exitosamente" [Trayectoria B].
- e) elimina el registro en el sitio del usuario.
- - - Fin del caso de uso.

#### Trayectoria alternativa A:

Condición: Cancelar.

- a) A da clic al boton Cancelar
- b) Continúa en el paso 1 del CU12.
- - - Fin de la trayectoria.

## Trayectoria alternativa B:

- a) Muestra el Mensaje MSG1- "Tú solicitud no puede ser enviada en este momento. Inténtalo más tarde.".
  b) Continúa en el paso 1 del CU11.



#### 6.15. CU13 Enviar comentario en la oferta de venta.

#### 6.15.1. Descripción completa

Permite enviar un comentario en la oferta de venta de un componente electrónico para poder interactuar con el vendedor. Sólo se podrá enviar si el usuario se encuentra registrado.

### **Atributos importantes**

Caso de Uso:	CU13 Enviar comentario en la oferta de venta.
Versión:	1.0
Actor:	Comprador y vendedor.
Propósito:	Tener una interacción con el vendedor al momento de que un comprador se encuentre
	interesado en el componente electrónico.
Entradas:	Comentario.
Origen:	Teclado.
Salidas:	Comentario debajo de la oferta de venta
Destino:	Pantalla.
Precondiciones:	Estar registrado como usuario del sitio.
Postcondiciones:	La oferta tendrá un historial de venta.
Errores:	<b>E1:</b> "Error de conexión al servidor." – El sistema muestra el Mensaje <b>MSG1</b> - "Tú
	comentario no puede ser enviado en este momento. Inténtalo más tarde." y continua
	al paso 3.
Tipo:	Caso de uso primario
Observaciones:	
Autor:	Roberto Mendoza Saavedra.
Revisor:	Gabriela Moreno González

#### 6.15.3. Trayectorias del Caso de Uso

#### Trayectoria principal: Principal

- Ingresa el comentario en la caja de texto de la los IU5 Oferta de venta.
   Habilita el botón Enviar de la los IU5 Oferta de venta.
   Solicita el envío del comentario presionando el botón Enviar de la los IU5 Oferta de venta [Trayectoria A].

  Registra el comentario enviado por el comprador o vendedor.
- Muestra el comentario debajo de la oferta mediante la 🖼 IU5 Oferta de venta - Fin del caso de uso.

#### Travectoria alternativa A:

- 1) Muestra el Mensaje **MSG1** "Tú comentario no puede ser enviado en este momento. Inténta-2) — más tarde." . 2) — Continúa en el paso 3 del CU13. -- - - Fin de la trayectoria.



#### CU14 Editar comentario en la oferta de venta. 6.16.

#### 6.16.1. Descripción completa

Permite editar un comentario en la oferta de venta que ya ha sido enviado por el comprador o vendedor. Sólo se podrán editar los comentarios enviados por el usuario loqueado.

#### 6.16.2. Atributos importantes

Caso de Uso:	CU14 Editar comentario en la oferta de venta.
Versión:	1.0
Actor:	Comprador y vendedor.
Propósito:	Modificar el contenido del comentario en el momento que se desee.
Entradas:	Comentario.
Origen:	Teclado.
Salidas:	Comentario actualizado debajo de la oferta de venta
Destino:	Pantalla.
Precondiciones:	Estar registrado como usuario del sitio.
Postcondiciones:	La oferta tendrá un historial actualizado de venta.
Errores:	E1: "Error de conexión al servidor." – El sistema muestra el Mensaje MSG1- "Tú
	comentario no puede ser enviado en este momento. Inténtalo más tarde." y continua
	al paso 3.
Tipo:	Caso de uso primario
Observaciones:	
Autor:	Roberto Mendoza Saavedra.
Revisor:	Gabriela Moreno González

#### 6.16.3. Trayectorias del Caso de Uso

#### Trayectoria principal: Principal

- Solicita la actualización del comentario presionando el botón Enviar de la 🖼 IU5 Oferta de venta [Trayectoria B].
- Registra el comentario actualizado enviado por el comprador o vendedor.
- Muestra el comentario actualizado debajo de la oferta mediante la 🖼 IU5 Oferta de venta - - Fin del caso de uso.

#### Trayectoria alternativa A:

Condición: No hay contenido en la caja de texto

- 1) Oeshabilita el botón Enviar de la 🗟 IU5 Oferta de venta
- 2) Continua en el paso 3.



--- Fin de la trayectoria.

## Trayectoria alternativa B:

- 1) Muestra el Mensaje **MSG1** "Tú comentario no puede ser enviado en este momento. Inténta-2) — más tarde." . 2) — Continúa en el paso 3 del CU14. -- - - Fin de la trayectoria.



#### 6.17. CU15 Eliminar comentario en la oferta de venta.

#### 6.17.1. Descripción completa

Permite eliminar un comentario del historial de venta de algún componente electrónico. Sólo se podrán eliminar los comentarios añadidos por el usuario loqueado.

#### 6.17.2. **Atributos importantes**

Caso de Uso:	CU15 Eliminar comentario en la oferta de venta.
Versión:	1.0
Actor:	Comprador y vendedor.
Propósito:	Eliminar uno o varios comentarios del historial de venta de algún componente
	electrónico en el momento que el usuario logueado lo desee.
Entradas:	Ninguna.
Origen:	Clic del mouse.
Salidas:	Historial de venta actualizado debajo de la oferta de venta.
Destino:	Pantalla.
Precondiciones:	Estar registrado como usuario del sitio.
Postcondiciones:	La oferta tendrá un historial actualizado de venta, lo que implica tener menos co-
	mentarios que en un inicio.
Errores:	E1: "Error de conexión al servidor." – El sistema muestra el Mensaje MSG1- "Tú
	comentario no puede ser eliminado en este momento. Inténtalo más tarde." y con-
	tinua al paso 3.
Tipo:	Caso de uso primario
Observaciones:	
Autor:	Roberto Mendoza Saavedra.
Revisor:	Ángel Ferreira Osorno.

#### 6.17.3. Trayectorias del Caso de Uso

#### **Trayectoria principal:** Principal

- ": Estás seguro que quieres eliminar este comentario?" y continua al paso 3.

  Confirma la eliminación del comentario presionando el botón Estoy seguro de la 🖼 IU6 Flimina comentario [Trayectoria A] [Trayectoria B]. Elimina el comentario del historial de venta del componente electrónico.
- Muestra el historial de venta actualizado debajo de la oferta mediante la 🖼 IU5 Oferta de

venta --- Fin del caso de uso.

#### Trayectoria alternativa A:

Condición: El usuario no está seguro de la eliminación del comentario.



1) Å No confirma la eliminación del comentario presionando el botón No estoy seguro de la

Regresa al historial de venta mediante la IU5 Oferta de venta Continua en el paso 1.
- Fin de la trayectoria.

2) 3)

### Trayectoria alternativa B:

- 1) Muestra el Mensaje MSG1- "Tú comentario no puede ser eliminado en este momento. 2) Continúa en el paso 1 del CU14. - - - Fin de la trayectoria.

# capítulo 7

Modelo de la Interacción

#### 7.0.1. IU5 Oferta de Venta

#### Objetivo

Mostrar la información del componente electrónico para la venta o donación, así como también, los comentarios de usuarios interesados.

#### Diseño

Esta pantalla aparece al dar clic en el título del componente electrónico. Se visualiza la información del componente electrónico, imágenes del mismo y una caja de texto para ingresar comentarios.

#### Salidas

Comentarios ingresados debajo de la información del componente electrónico.

#### **Entradas**

Comentario.

#### **Comandos**

• Enviar: Se habilita una vez que la caja de texto tenga contenido. Si tiene contenido se envía y se muestra el comentario debajo de la información del componente.



Figura 7.1: IU5 Oferta de Venta

#### 7.0.2. IU9 Perfil de usuario

#### Objetivo

Mostrar la información de un usuario.

#### Diseño

Esta pantalla aparece al iniciar sesión dentro del portal o al dar click con el mouse en la página en el botón "Perfil"

#### Salidas

Datos relacionados con el perfil del usuario como cuenta de facebook, twitter, correo electrónico, nombre de usuario, escuela y reputación.

#### **Entradas**

No tiene entradas.

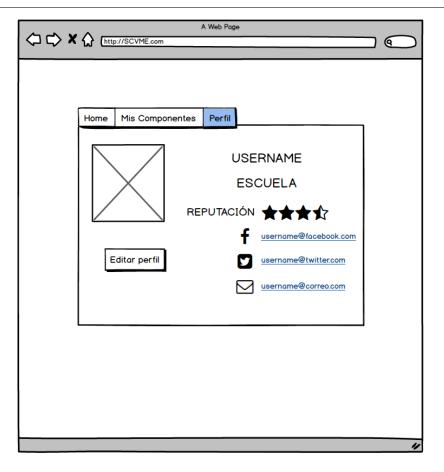


Figura 7.2: IU9 Perfil de usuario

#### **Comandos**

• Editar perfil: Se abre una pantalla donde el usuario puede modificar los datos asociados con su perfil.

#### Mensajes

• MSG100 Error al conectarse con el servidor, por favor intente más tarde.

### 7.0.3. IU10 Editar perfil

#### Objetivo

Cambiar los datos del perfil relacionados con el usuario.

#### Diseño

Esta pantalla aparece al dar clic en el botón Editar perfil de la 🖼 IU9 Perfil de usuario, consta de seis cuadros de texto donde el el usuario puede cambiar la iformación asociado a las etiquetas, un botón para cargar una imagen al perfil, otro botón para guardar los datos y otro más para cancelar el proceso y regresar al perfil 🔄 IU9 Perfil de usuario.

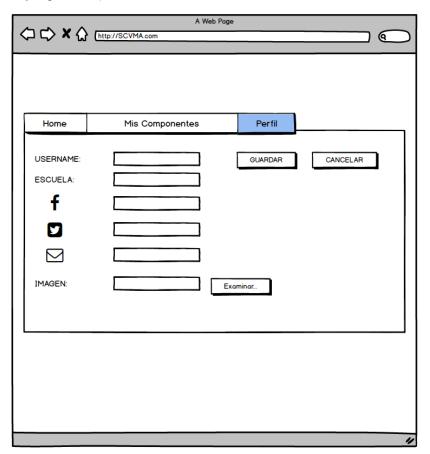


Figura 7.3: IU10 Editar perfil.

#### 7.0.4. Entradas

el nombre de usuario, la escuela de procedencia, hypervínculo de facebook, hypervínculo de twitter, correo electrónico, imagen en formato png o jpg.

#### Salidas

Mensaje de error/exito

#### Comandos

- Examinar...: Se abre un explorador de archivos donde el usuario selecione una imagen.
- Guardar: Se registra la nueva información del usuario y muestra un mensaje.
- Cancelar: Se abre la pantalla del perfil de usuario 🗟 IU9 Perfil de usuario.

## 7.0.5. IU11 Bloquear usuario

#### Objetivo

Bloquear a un usuario.

#### Diseño

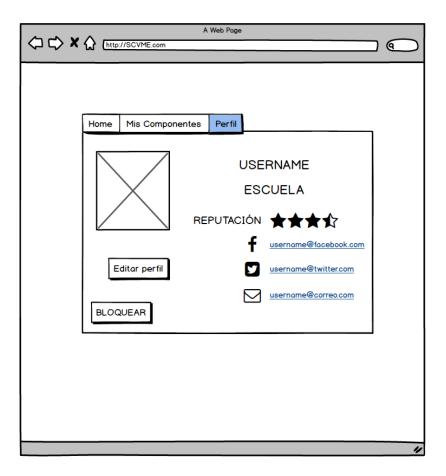


Figura 7.4: IU11 Bloquear usuario

#### **Entradas**

clic del mouse

#### Salidas

Ninguna

#### Comandos

• Bloquear: Se abre una ventana con la leyenda . Esta seguro de bloquear a este usuario?" .

#### 7.0.6. IU12 Eliminar usuario

### Objetivo

Bloquear a un usuario.

#### Diseño

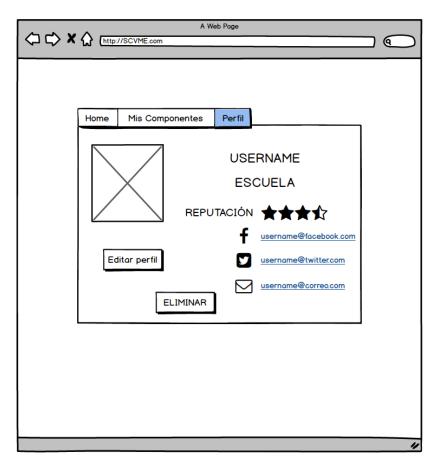


Figura 7.5: IU12 Eliminar usuario

#### **Entradas**

clic del mouse

#### Salidas

Ninguna

#### **Comandos**

• Eliminar: Se abre una ventana con la leyenda . Esta seguro de eliminar a este usuario?".

#### 7.0.7. UI18 Perfil de administrador

#### Objetivo

Mostrar las opciones de administración.

#### Diseño

Esta pantalla aparece cuando el administrador da clic en el botón Perfil y muestra una lista de todas las opciones de administración que posee.



Figura 7.6: UI18 Perfil de administrador

#### Salidas

Ninguna.

#### **Entradas**

Ninguna.

#### Comandos

- Ver usuarios registrados : Muestra una lista de todos los usuarios registrados.
- Eliminar un usuario : Elimina a un usuario mediante el correo electrónico.

- Ver denuncias : Muestra una lista de todas las denuncias realizadas.
- Registrar un nuevo usuario : Muestra la pantalla para el registro de usuarios.
- Editar información de una cuenta de usuario : Muestra la 🖼 IU4 Perfil de usuario
- Registrar un nuevo administrador : Muestra un formulario para el registro de un nuevo administrador.
- Bloquear un usuario : Bloquea a un usuario mediante el correo electrónico.

#### Mensajes

• MSG100 Error al conectarse con el servidor, por favor intente más tarde.

#### 7.0.8. UI19 Ver componentes disponibles

#### Objetivo

Mostrar los componentes que tiene registrado un vendedor.

#### Diseño

Esta pantalla aparece cuando el vendedor da clic en el botón Ver componentes y muestra una lista de todos los componentes, así como las opciones de edición de dichos componentes.

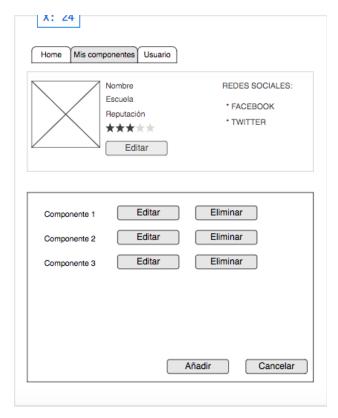


Figura 7.7: IU19 Ver componentes disponibles

#### Salidas

Ninguna.

#### **Entradas**

Ninguna.

#### Comandos

- Editar: Se muestra la 🖼 UI20 Editar información del componente.
- Eliminar: Elimina el componente electrónico de la lista de componentes dados de dalta por el usuario.
- Añadir: Se muestra la 🖼 UI8 Añadir componente.
- Cancelar: Cancela la operación y se muestra la 🗟 IU3 Perfil del proveedor.

#### Mensajes

• MSG100 Error al conectarse con el servidor, por favor intente más tarde.

#### 7.0.9. UI20 Editar información del componente

#### Objetivo

Actualizar la información de un componente electrónico.

#### Diseño

Esta pantalla aparece cuando el vendedor da clic en el botón Editar y muestra los atributos de cada componente para su edición.

#### **Salidas**

Mensaje MSG-19 "Se ha actualizado la información del componente correctamente"

#### **Entradas**

- Foto del componente electrónico: Imagen con formato .jpg
- Nombre: Cadena de caracteres
- Cantidad: número entero positivo
- Precio: número de coma flotante positivo.
- Descripción: Cadena de caracteres acerca del componente.
- Link a la datasheet (opcional): URL con el formato http://www.example.com

#### Comandos

- Guardar: Se muestra el mensaje MSG-19 y se manda a la 🗟 UI19 Ver componentes disponibles
- Cancelar: Cancela la operación y se muestra la 🗟 IU19 Ver componentes disponibles

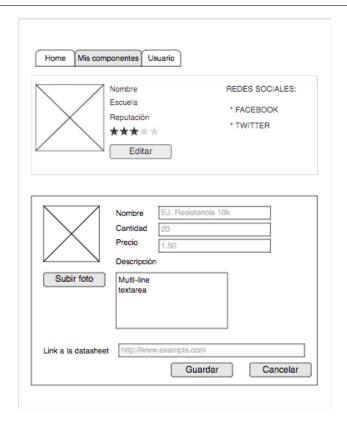


Figura 7.8: UI20 Editar información del componente

#### Mensajes

• MSG100 Error al conectarse con el servidor, por favor intente más tarde.

#### 7.0.10. UI21 Calificar usuario

#### Objetivo

Permite al usuario escribir una opinión y asignar una calificación al otro usuario con el que realizó la compra.

#### Diseño

Esta pantalla aparece cuando el usuario da clic en el botón Escribir opinión y abre una nueva pestaña con la pantalla.

#### Salidas

Mensaje MSG22-"Gracias por tu opinión."

#### **Entradas**

- Star Ranking: número entero con valor entre 0 a 5.



Figura 7.9: UI21 Calificar usuario

- Comentario: Cadena de caracteres.

#### Comandos

- Enviar comentario : Se muestra el mensaje MSG-22 y se manda a la 🖼 IU3 Ver perfil de proveedor
- Cancelar: Cancela la operación y se muestra la 🗟 IU3 Ver perfil de proveedor

#### Mensajes

• MSG100 Error al conectarse con el servidor, por favor intente más tarde.

### 7.0.11. UI22 Ver todos los componentes

#### Objetivo

Permite al usuario realizar una búsqueda de componentes electrónicos independiente de si ha iniciado sesión o no.

#### Diseño

Esta pantalla aparece cuando el usuario ingresa al sistema por primera vez.

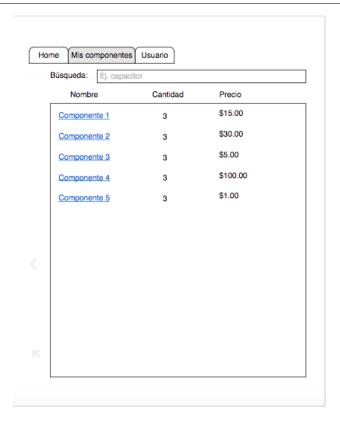


Figura 7.10: UI22 Ver todos los componentes

#### Salidas

Todos los componentes electrónicos que poseen coincidencias con la cadena ingresada-

#### **Entradas**

Nombre del componente electrónico: cadena de caracteres

#### **Comandos**

• Buscar: El sistema busca coincidencias de nombres con la cadena de entrada.

#### Mensajes

- MSG100 Error al conectarse con el servidor, por favor intente más tarde.
   MSG23- "No hubieron coincidencias con el nombre ingresado"

#### 7.0.12. **IU6 Elimina comentario**

#### Objetivo

Mostrar un mensaje para la confirmación del usuario en cuanto él decida eliminar un comentario de historial de venta.

#### Diseño

Esta pantalla aparece al dar clic en la opción "Elminar" de la 🖬 IU5 Oferta de venta. Se visualiza el Mensaje MSG3-"¡Estás seguro que quieres eliminar este comentario?"

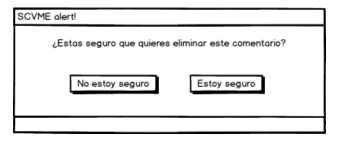


Figura 7.11: IU6 Elimina un comentario.

#### **Salidas**

Historial de venta actualizado debajo de la oferta de venta de la 🖼 IU5 Oferta de venta.

#### **Entradas**

Ninguna.

#### **Comandos**

- Estoy seguro : El sistema elimina el comentario del historial de venta del componente electrónico.
- No estoy seguro : El sistema regresa a la 🖼 IU5 Oferta de venta.

#### Mensajes

• MSG3 ¿Estás seguro que quieres eliminar este comentario?.