
Especificación de Requisitos de Software

Proyecto: Pagina web Centro de Capacitación en
Electrónica Nikola Tesla
Revisión: 1.0



Octubre 2022

Contenido

1. INTRODUCCIÓN	4
1.1 ALCANCE	4
1.2 PERSONAL INVOLUCRADO.....	4
2. DESCRIPCIÓN GENERAL.....	5
2.1 PERSPECTIVA DEL PRODUCTO	5
2.2 FUNCIONALIDAD DEL PRODUCTO	5
2.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS USUARIOS	9
2.4 RESTRICCIONES	10
3. REQUISITOS ESPECÍFICOS	11
3.1 REQUISITOS COMUNES DE LOS INTERFACES	12
3.1.1 Interfaces de usuario	12
3.1.2 Interfaces de hardware	14
3.2 REQUISITOS FUNCIONALES.....	15
3.2.1 Requisitos funcionales usuario	15
3.2.1.1 Requisito funcional 1	15
3.2.1.2 Requisito funcional 2	15
3.2.1.3 Requisito funcional 3	16
3.2.1.4 Requisito funcional 4	16
3.2.1.5 Requisito funcional 5	16
3.2.1.6 Requisito funcional 6	16
3.2.1.7 Requisito funcional 7	17
3.2.2 Requisitos Funcionales administrador	17
3.2.2.1 Requisito funcional 8	17
3.2.2.2 Requisito funcional 9	17
3.2.2.3 Requisito funcional 10	17
3.2.2.4 Requisito funcional 11	18
3.2.2.5 Requisito funcional 12	18
3.2.2.6 Requisito funcional 13	18
3.2.2.7 Requisito funcional 14	18
3.2.2.8 Requisito funcional 15	19
3.2.2.9 Requisito funcional 16	19
3.2.2.10 Requisito funcional 17	19
3.2.2.11 Requisito funcional 18	19
3.2.2.12 Requisito funcional 19	20
3.2.2.13 Requisito funcional 20	20
3.2.2.14 Requisito funcional 21	20
3.2.2.15 Requisito funcional 22	21
3.2.2.16 Requisito funcional 23	21
3.3 REQUISITOS NO FUNCIONALES.....	22
3.3.1 Requisitos de rendimiento	22
3.3.2 Seguridad.....	23
3.3.3 Fiabilidad.....	24
3.3.4 Disponibilidad.....	24
3.3.5 Mantenibilidad	24
4. MODELADO DEL SISTEMA	25

1. Introducción

El proyecto se nombrará Pagina web Centro de Capacitación en Electrónica Nikola Tesla.

En este documento se describirá de forma breve la creación de la página web, cuyo objetivo es generar una presencia en internet para lograr atraer más alumnos y ayudar a generar una identidad fija con la que la comunidad se pueda llegar a identificar.

1.1 Alcance

- Crear una página que permita el crecimiento y adición de nuevas operaciones
- La generara un diseño responsivo
- Edición de la información relevante en las páginas
- Al ser una página pequeña se podrá administrar desde una computadora de bajos recursos

1.2 Personal involucrado

Nombre	García Díaz Dalia Esmeralda
Rol	Diseño
Responsabilidades	Realizar los prototipos, elegir paleta de colores
Información de contacto	443 448 8144

Nombre	Chávez Guillen Román
Rol	Requerimientos
Responsabilidades	Levantar requerimientos específicos, funcionales y no funcionales
Información de contacto	443 345 6956

Nombre	Arriaga Barajas Martin
Rol	Tester
Responsabilidades	Crear casos de prueba
Información de contacto	443 727 7797

Nombre	Jiménez Guzmán Carlos Alan
Rol	Líder
Responsabilidades	Colaborar con mis compañeros y asegurarme de que la entrega se haga puntual
Información de contacto	4435729254

2. Descripción general

El que un administrador pueda modificar su página web a su gusto es muy importante ya que le permite crear, modificar y mostrar los cursos que va a impartir en la escuela de manera de que las personas que visiten el sitio web puedan revisar información sobre el curso como las actividades que van a realizar, fechas, materiales e imágenes de cómo es el curso. También crear la lista de materiales que se incluirán en el catálogo de la página web. Nuestro sistema será una página web del Centro de Capacitación en Electrónica Nikola Tesla que pretende dar más información sobre los cursos, materiales y servicios que ofrece, con la intención de que se tengan más estudiantes que quieran aprender electrónica, que puedan comprar materiales para las prácticas y que más personas conozcan el servicio de reparación y mantenimiento de equipos electrónicos que ofrece la escuela.

2.1 Perspectiva del producto

La empresa no ha contado con una página web oficial por lo que se necesita crear una donde se pueda mostrar información sobre los cursos, la escuela, los materiales en venta, y los servicios de reparación y mantenimiento que ofrecen, y que los administradores puedan ir actualizando el contenido de la página.

Es por eso que se espera que este proyecto este documentado correctamente, y que logre reunir las características que sean necesarias para llevar a cabo la realización de este proyecto y termine siendo útil para el cliente.

2.2 Funcionalidad del producto

Las funcionalidades de este sistema dependen de los usuarios que van a utilizar este sistema como en nuestro caso tenemos 2 actores que son el Usuario y el administrador.

Funciones del usuario:

El usuario común solo podrá visualizar el contenido de la página web publicado por el administrador como los cursos, el catálogo de materiales, el servicio de reparación y manteniendo, y revisar cualquier información sobre el Centro de Capacitación en Electrónica Nikola Tesla.

Funciones del administrador

El administrador podrá actualizar la información de las páginas que tendrá el sitio web como los cursos, el catálogo de materiales, el servicio de reparación y mantenimiento, e información sobre la escuela en general.

El administrador podrá visualizar el sitio web de manera normal, pero también puede modificar el contenido de la misma como en el menú principal, podrá ver información, acceder a otras páginas, poder editar la información y las imágenes que se muestran en el carrusel.

En los cursos el administrador podrá crear secciones de nuevos cursos que se van impartir, mediante un formulario puede crear y editar información del curso para mantenerla actualizada, eliminar cursos, y mostrar si el curso se va abrir o no.

En la parte de catálogo el administrador podrá añadir nuevos productos llenando un formulario que le preguntara por el nombre del producto, el precio, cantidad de disponibles, descripción, etc. También puede editar la información del producto y eliminarlo.

Respecto al Servicio de reparación, ¿Quiénes somos?, el pie de página, el carrusel de imágenes y el menú principal, el administrador puede editar la información a su gusto.



Ilustración 1. Pagina web

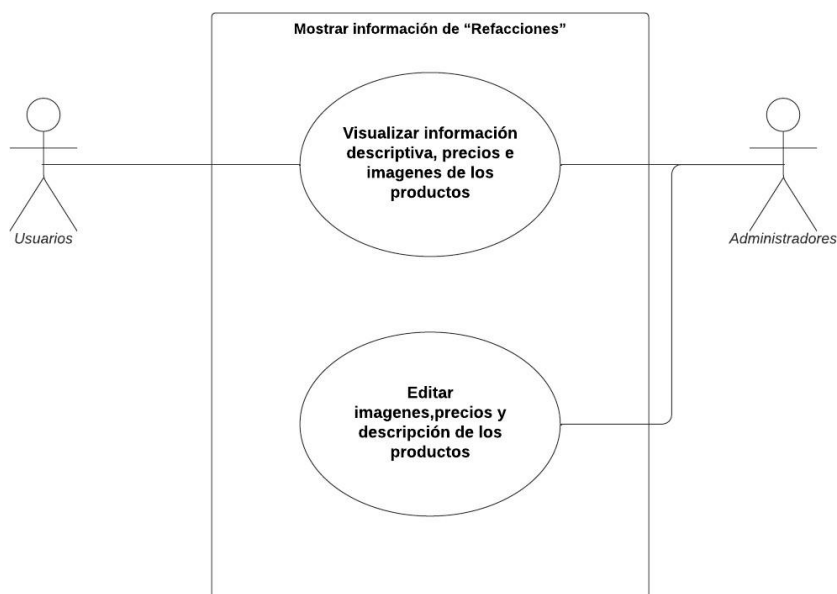


Ilustración 2. Mostrar información de "Refacciones"

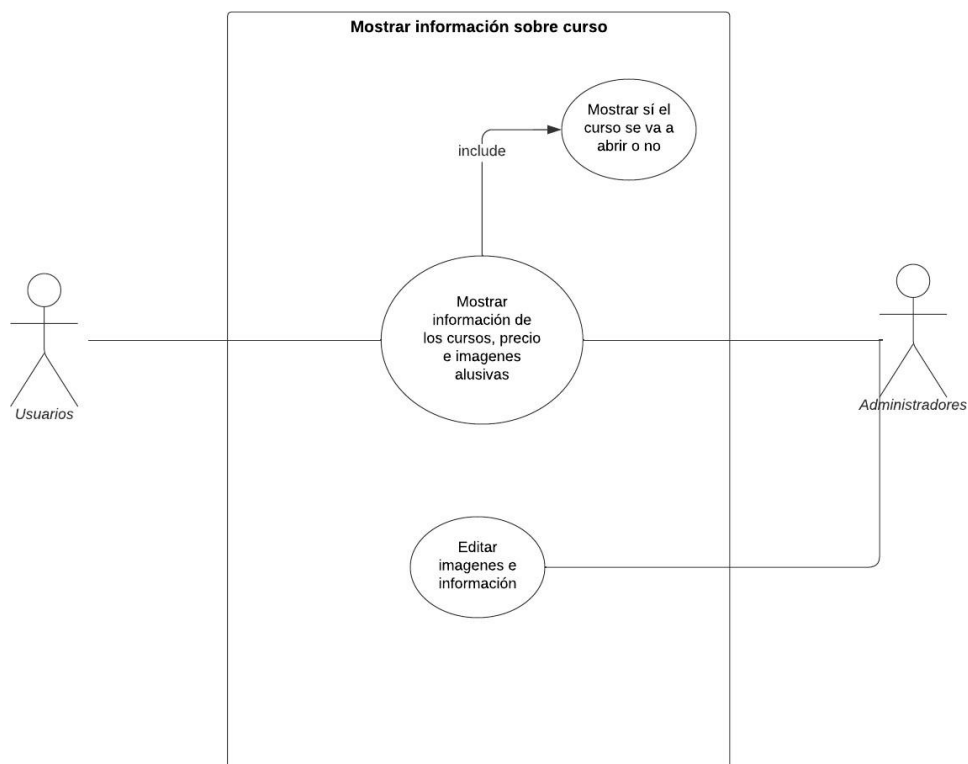


Ilustración 3. Mostrar información sobre curso

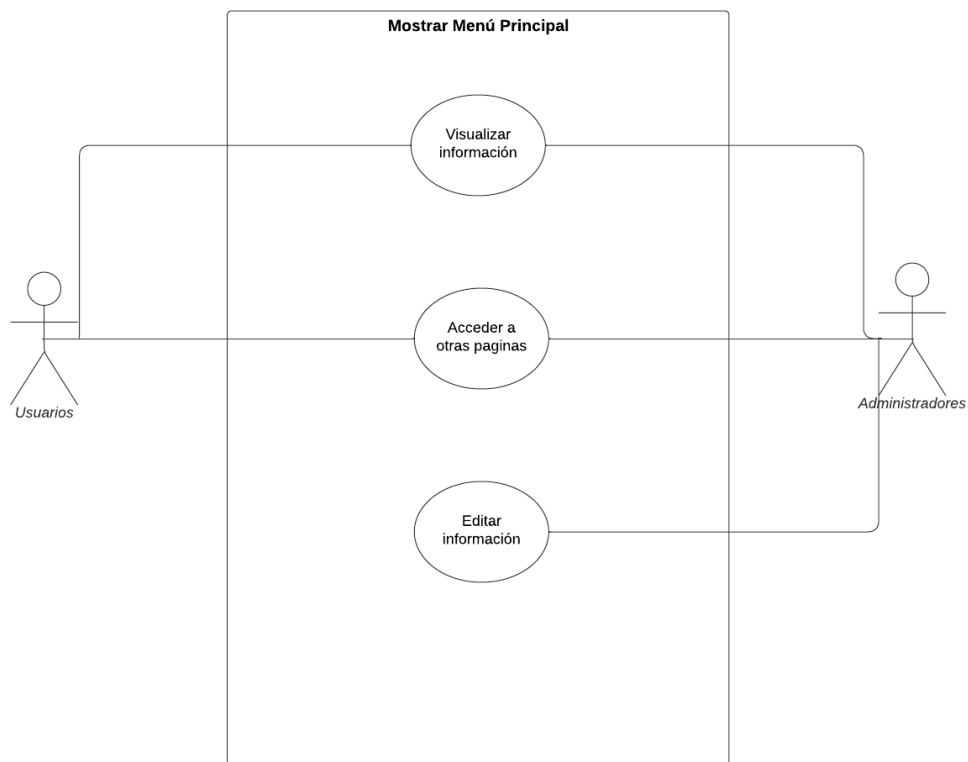


Ilustración 4. Mostrar menu principal

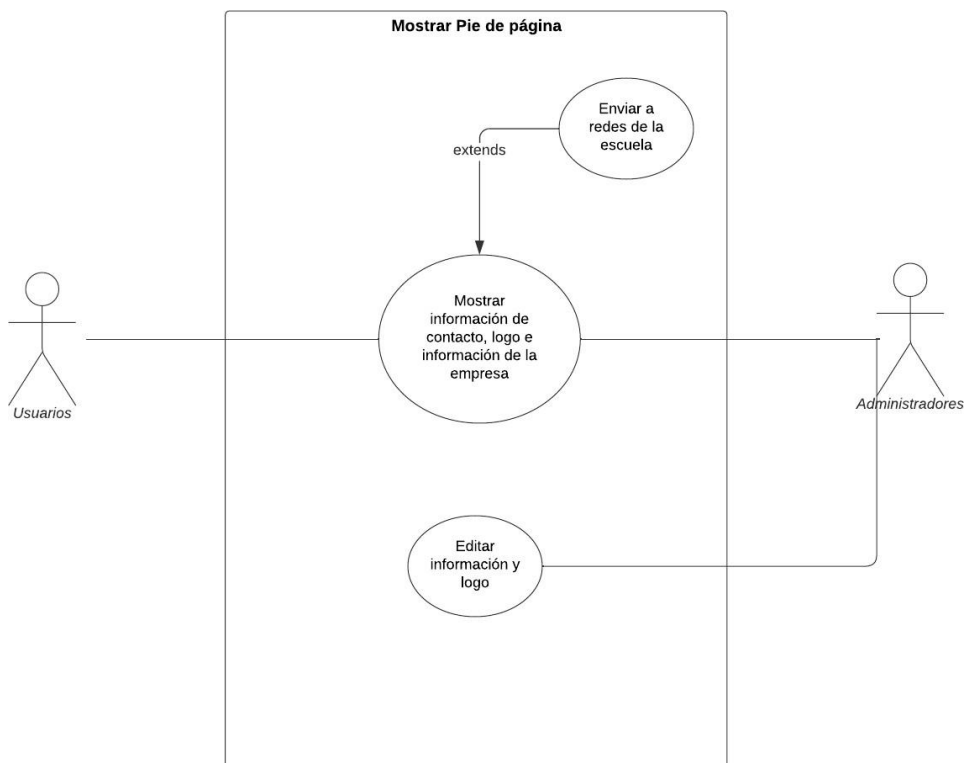


Ilustración 5. Mostrar pie de página

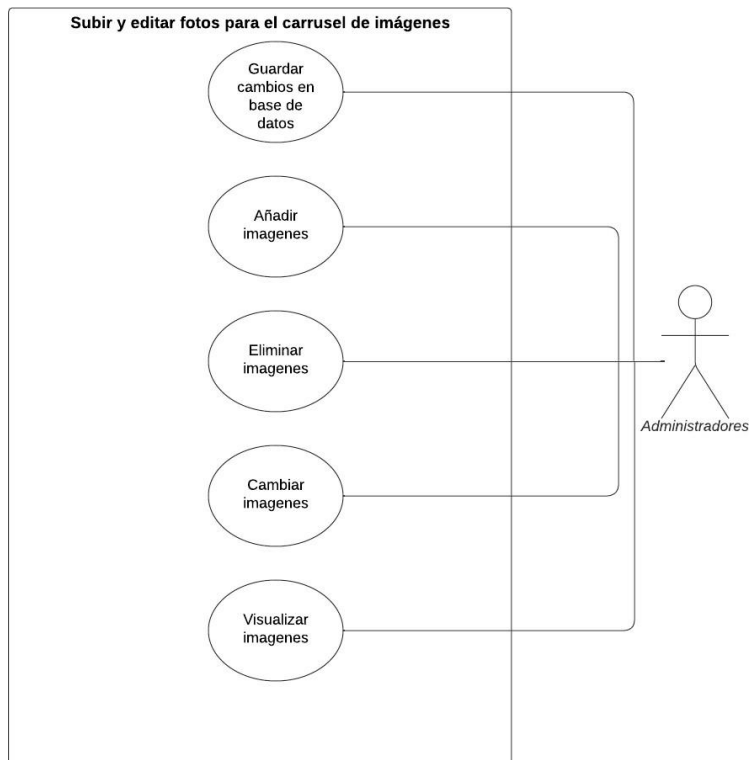


Ilustración 6. Subir y editar fotos para el carrusel de imágenes

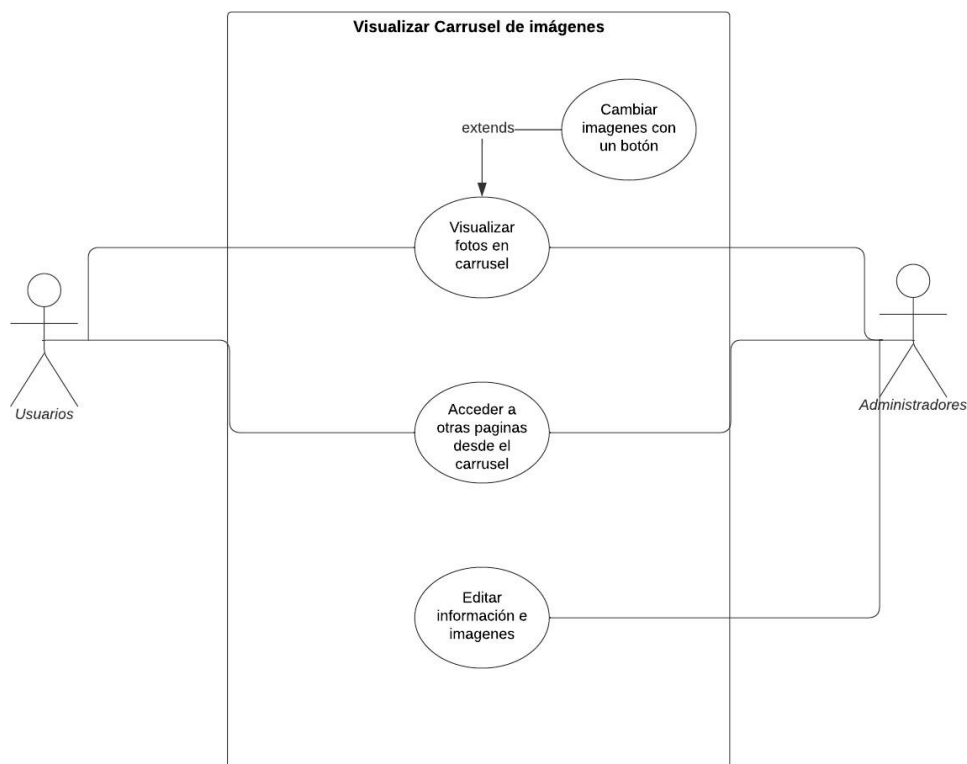


Ilustración 7. Visualizar Carrusel de imágenes

2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Usuario
Formación	Ninguna
Habilidades	Conocimiento básico de un equipo de computo
Actividades	Revisar la información que hay en el menú principal, los cursos, el catálogo de producto, servicios de reparación y mantenimiento, y más información sobre la escuela

Tipo de usuario	Administrador
Formación	Preparatoria
Habilidades	Conocimiento básico de un equipo de computo
Actividades	Revisar y actualizar la información del menú principal, servicios y ¿Quiénes somos?, crear, actualizar y eliminar cursos y productos, cambiar y añadir imágenes al carrusel.

2.4 Restricciones

- Los usuarios solo podrán consultar información de la escuela, cursos, productos, servicios y contacto. Ellos no pueden inscribirse a algún curso o comprar productos.
- Los dueños son los únicos que tienen el enlace para acceder como administrador al sitio web.
- El administrador solo puede modificar ciertas partes de las páginas, no pueden cambiar el diseño o la estructura de estas, solo pueden cambiar el contenido de esta, como la información, las imágenes, los cursos, el catálogo y demás información.
- Cada administrador necesitara un nombre de usuario y una contraseña para poder realizar modificaciones a la página.
- Cada contraseña de administrador será encriptada con un algoritmo específico de encriptación para evitar algún ataque en la seguridad del sistema.

3. Requisitos específicos

Número de Requisito	RF. E1
Nombre de Requisito	Mostrar mensaje de error
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente de requisito	Pagina web
Descripción	La página web deberá mostrar un mensaje de error si el usuario interactúa de una forma imprevista con los formularios que modifican las secciones de la página, información mostrada en las secciones de página e imágenes mostradas en la secciones de la página.
Prioridad del Requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

Número de Requisito	RF. E2
Nombre de Requisito	Mostrar mensaje de advertencia
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente de requisito	Pagina web
Descripción	La página web deberá mostrar un mensaje de advertencia si el usuario interactúa con los formularios de las secciones de la página y al hacerlo podría causar un error imprevisto.
Prioridad del Requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

Número de Requisito	RF. E3
Nombre de Requisito	Mostrar mensaje de confirmación
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente de requisito	Pagina web
Descripción	La página web deberá mostrar un mensaje de confirmación si el usuario realiza un alta, modificación o baja de información mostrada en las secciones de la página e imágenes mostradas en las secciones de la página.
Prioridad del Requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

Número de Requisito	RF. E4
Nombre de Requisito	Mostrar información de Secciones
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente de requisito	Director y licenciada
Descripción	La página web deberá mostrar la información pertinente de acuerdo a las secciones existentes en la página web, de ser requerido se mostrarán imágenes pertinentes a la sección.
Prioridad del Requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
Comentarios	Secciones de la página web: Pagina inicial (Inicio), ¿Quines somos?, Cursos, Materiales, Servicios y Contacto.

Número de Requisito	RF. E5
Nombre de Requisito	Administrar secciones de la página web
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente de requisito	Director y licenciada
Descripción	La página web deberá proporcionar formularios, mediante los cuales el usuario administrador podrá: <ul style="list-style-type: none"> • Generar, modificar o dar de baja sub secciones de la sección Cursos. • Modificar la información de texto e imágenes que se muestran en la sección de cursos. • Agregar, modificar o dar de baja información de texto e imágenes que se muestra en la sección de refacciones
Prioridad del Requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

3.1 Requisitos comunes de los interfaces

La página web recibirá como entrada por medio de formularios a través del administrador, información de texto, numérica, e imágenes.

Para un usuario general, no se contemplan ninguna entrada de información más que su interacción sobre los elementos en mostrados en la página web.

Las pagina web tendrá como salida toda información de texto, numérica y de imágenes; la cual se muestra por secciones en cada página.

3.1.1 Interfaces de usuario

Número de Requisito	RI1
Nombre de Requisito	Mostrar logotipo
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Descripción	El logotipo que se mostrara en la página web será el que es proporcionado por CCENT (Ilustración 8). El logotipo estará sujeto a cambios de color más no de diseño.
Prioridad del Requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja



Ilustración 8. Logo proporcionado por CCENT

Número de Requisito	RI2
Nombre de Requisito	Visualizar paleta de colores
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Descripción	La paleta de colores a mostrar acordada contiene lo siguientes códigos hexadecimales: <ul style="list-style-type: none"> • 064C58 • 024370 • 027063 • D5AE0B • FAFAFA
Prioridad del Requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

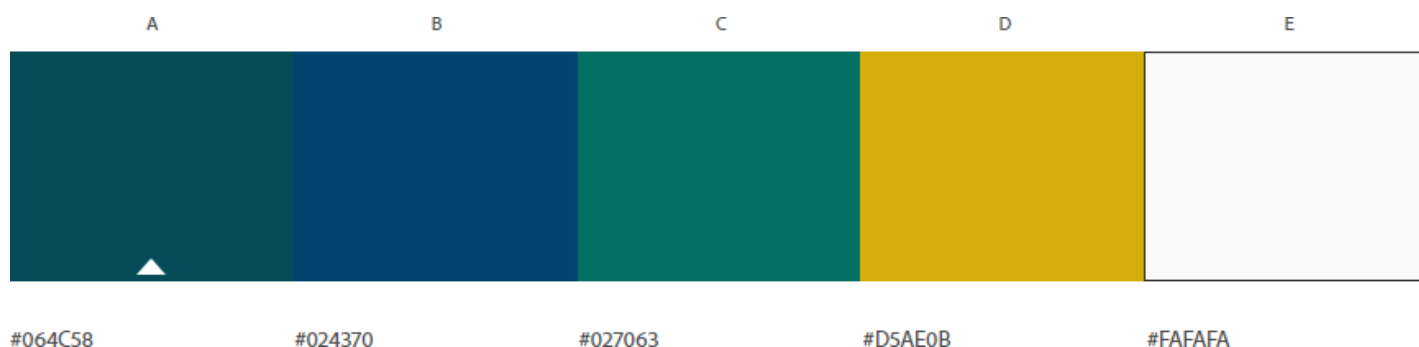


Ilustración 9. Paleta de colores para la página web.

Número de Requisito	RI3
Nombre de Requisito	Visualizar fuentes de letra
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Descripción	Las fuentes de letra a utilizar en la página web se muestran listadas. Los tamaños de letra dependerán del diseño y de los elementos de la página web. <ul style="list-style-type: none"> • Segoe UI • Tahoma • Geneva • Verdana • Sans-Serif
Prioridad del Requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

3.1.2 Interfaces de hardware

El diseño de la página web será responsivo, de esta forma los elementos de la página web que se muestran se visualizarán de acuerdo al tamaño del dispositivo o tamaño de pantalla en el que se acceda a la página web.

Número de Requisito	RI4
Nombre de Requisito	Página web presentación. Página inicial
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Descripción	Las páginas tendrán un diseño como el que se presenta en la interfaz (Ilustración 10) exceptuando los elementos de contenido, estos dependerán de la sección a la que se accede. En la parte superior izquierda se mostrara el logo CCENT, en la parte superior se mostrara un menú con sus secciones y opciones desplegables, como contenido se mostrara un carrusel de imágenes e información general de CCENT, en la parte inferior se mostrara un pie de página con el logo, e información de contacto.
Prioridad del Requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

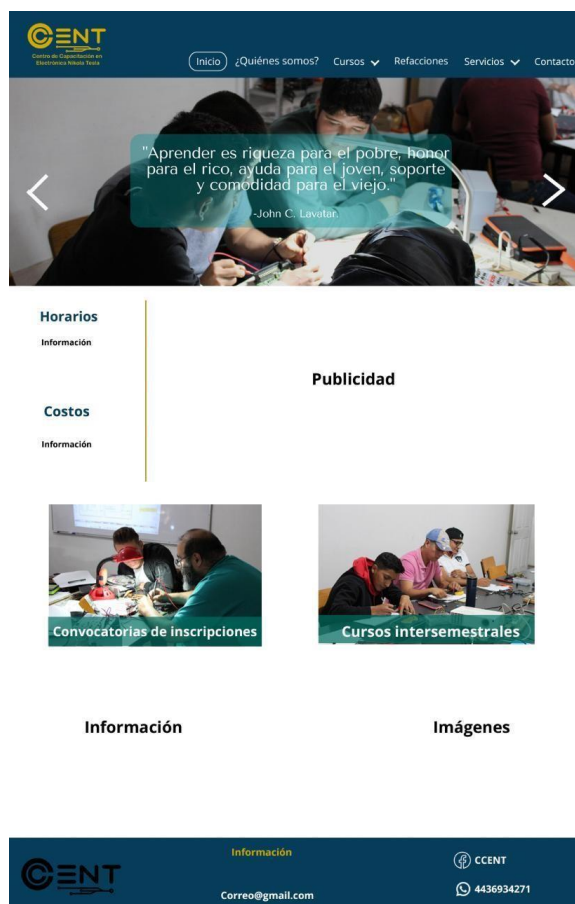


Ilustración 10. Página inicial o de presentación.

3.2 Requisitos funcionales

3.2.1 Requisitos funcionales usuario

3.2.1.1 Requisito funcional 1

Número de Requisito	RF1
Nombre de Requisito	Mostrar Menú Principal
Fuente de requisito	Página web
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Descripción	La página web principal deberá mostrar un menú en la parte superior; el menú tendrá secciones que permitan desplegarse para mostrar subsecciones. Cada sección y subsección podrá redireccionar hacia la página indicada.
Prioridad del Requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
Comentarios	Las secciones del menú son: inicio, ¿quiénes somos?, cursos, refacciones, servicios y contacto. La subsecciones de cursos son: Electrónica analógica y digital, robótica, PC & laptop, electrónica automotriz, audio y video. Las subsecciones de servicios son: diagnostico, mantenimiento, asesorías, reparaciones y consultoría. Las subsecciones que aparecen en la sección cursos no son finales ya que algunos cursos son habilitados o deshabilitados según el número de inscripciones que hay para cierto curso.

3.2.1.2 Requisito funcional 2

Número de Requisito	RF2
Nombre de Requisito	Visualizar Carrusel de imágenes
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente de requisito	Página web
Descripción	La página deberá mostrar un carrusel de imágenes con imágenes referentes al Centro de Capacitación en Electrónica Nikola Tesla. El slider permitirá por medio de botones seleccionar una imagen anterior o siguiente.
Prioridad del Requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

3.2.1.3 Requisito funcional 3

Número de Requisito	RF3
Nombre de Requisito	Mostrar información sobre “Cursos”
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente de requisito	Página web
Descripción	La página deberá mostrar información de texto, numérica e imagen, de ser requerida, referente al curso así como el logo propio del curso del que se muestra la información.
Prioridad del Requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

3.2.1.4 Requisito funcional 4

Número de Requisito	RF4
Nombre de Requisito	Mostrar información de “Refacciones”
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente de requisito	Página web
Descripción	La página web deberá mostrara información de cada producto ofrecido por CCENT. Se mostrara información sobre el precio, descripción, cantidad, imagen del producto, descuentos aplicables hacia exalumnos de universidades o escuelas, alumnos de CCENT y mujeres.
Prioridad del Requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

3.2.1.5 Requisito funcional 5

Número de Requisito	RF5
Nombre de Requisito	Mostrar información de “¿Quiénes somos?”
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente de requisito	Página web
Descripción	La página web deberá mostrar información sobre la misión, visión, valores y equipo, así como del motivo de la existencia del centro de capacitación CCENT. Así mismo se mostraran imágenes pertinentes de ser necesarias.
Prioridad del Requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

3.2.1.6 Requisito funcional 6

Número de Requisito	RF6
Nombre de Requisito	Mostrar información de “Servicios”
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente de requisito	Página web
Descripción	La página web deberá mostrar información sobre Diagnostico, mantenimiento, asesorías, reparaciones y consultoría. Así mismo se mostraran imágenes pertinentes de ser requeridas
Prioridad del Requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

3.2.1.7 Requisito funcional 7

Número de Requisito	RF7
Nombre de Requisito	Retornar página inicial mediante logo
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente de requisito	Página web
Descripción	Al mostrar el logotipo CCENT la página web será capaz de retornar a la página inicial haciendo clic al logotipo mostrado.
Prioridad del Requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

3.2.2 Requisitos Funcionales administrador

3.2.2.1 Requisito funcional 8

Número de Requisito	RF8
Nombre de Requisito	Mostrar formularios para refacciones
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente de requisito	Página web
Descripción	La página web en la interfaz de administración deberá mostrar formularios correspondientes a crear, ver, modificar y eliminar la información que se muestra sobre los materiales, refacciones y productos que se ofertan en el catálogo.
Prioridad del Requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

3.2.2.2 Requisito funcional 9

Número de Requisito	RF9
Nombre de Requisito	Subir y editar fotos para el carrusel de imágenes
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente de requisito	Página web
Descripción	La página web por medio de formularios brindados en la interfaz de administración podrá ser capaz de subir o eliminar imágenes que serán usadas en el carrusel de imágenes.
Prioridad del Requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

3.2.2.3 Requisito funcional 10

Número de Requisito	RF10
Nombre de Requisito	Editar información "Publicidad"
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente de requisito	Página web
Descripción	La página web en la interfaz de administración en la sección "Inicio", por medio de un formulario podrá únicamente editar la información sobre publicidad.
Prioridad del Requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

3.2.2.4 Requisito funcional 11

Número de Requisito	RF11
Nombre de Requisito	Editar información “Costos”
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente de requisito	Página web
Descripción	La página web en la interfaz de administración en la sección “Inicio”, por medio de un formulario, podrá únicamente editar la información sobre costos.
Prioridad del Requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

3.2.2.5 Requisito funcional 12

Número de Requisito	RF12
Nombre de Requisito	Editar información “Horarios”
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente de requisito	Página web
Descripción	La página web en la interfaz de administración en la sección “Inicio”, por medio de un formulario podrá únicamente editar la información sobre horarios.
Prioridad del Requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

3.2.2.6 Requisito funcional 13

Número de Requisito	RF13
Nombre de Requisito	Editar información “Imágenes e información”
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente de requisito	Página web
Descripción	La página web en la interfaz de administración en la sección “Inicio”, por medio de un formulario podrá únicamente editar la información e imagen.
Prioridad del Requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

3.2.2.7 Requisito funcional 14

Número de Requisito	RF14
Nombre de Requisito	Editar información “¿Quiénes somos?”
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente de requisito	Página web
Descripción	La página web en la interfaz de administración en la sección “¿Quiénes somos? Por medio de un formulario podrá únicamente editar la información que se muestra en la sección “¿Quiénes somos?”.
Prioridad del Requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

3.2.2.8 Requisito funcional 15

Número de Requisito	RF15
Nombre de Requisito	Mostrar formularios para cursos
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente de requisito	Página web
Descripción	La página web en la interfaz de administración en la sección "Cursos", mostrara los formularios correspondientes para crear, ver, modificar y eliminar cursos. Los formularios proporcionaran la entrada de información de texto e imágenes de ser necesario. Al crear una nueva sección de curso, esta se verá reflejada en las opciones que se muestran en el menú de la página principal.
Prioridad del Requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

3.2.2.9 Requisito funcional 16

Número de Requisito	RF16
Nombre de Requisito	Mostrar formularios "Servicios"
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente de requisito	Base de datos
Descripción	La página web en la interfaz de administración en la sección "Servicios" podrá únicamente editar la información que se muestra en las subsecciones de servicios.
Prioridad del Requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

3.2.2.10 Requisito funcional 17

Número de Requisito	RF17
Nombre de Requisito	Mostrar formulario "Contacto"
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente de requisito	Base de datos
Descripción	La página web en la interfaz de administración en la sección "Contacto" podrá únicamente editar la información que se muestra en la sección contacto.
Prioridad del Requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

3.2.2.11 Requisito funcional 18

Número de Requisito	RF18
Nombre de Requisito	Guardar información formularios
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente de requisito	Base de datos
Descripción	La página web por medio de un web service a través de los formularios podrá almacenar la información pertinente de cada formulario en una base de datos.
Prioridad del Requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

3.2.2.12 Requisito funcional 19

Número de Requisito	RF19
Nombre de Requisito	Habilitar cursos
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente de requisito	Administración
Descripción	La página web a través de la administración de secciones de la página web, por medio del formulario alta de cursos podrá habilitar o deshabilitar los cursos que se muestran en la página principal de presentación.
Prioridad del Requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

3.2.2.13 Requisito funcional 20

Número de Requisito	RF20
Nombre de Requisito	Mostrar formulario login
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente de requisito	Administración
Descripción	Los usuarios administradores podrán interactuar con el formulario login por medio de una liga que se les proporcionara de forma externa a la página web, esta liga no es accesible desde la página web. Los usuarios administradores podrán introducir nombre y contraseña para acceder a la página de administración. El nombre y contraseña serán proporcionados por el administrador de base de datos.
Prioridad del Requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

3.2.2.14 Requisito funcional 21

Número de Requisito	RF21
Nombre de Requisito	Mostrar opción cerrar sesión
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente de requisito	Administración
Descripción	Se deberá mostrar la opción de cerrar sesión para usuario administrador. La opción deberá mostrarse en el menú de la página administración, deberá visualizarse como primera opción seleccionable en el menú.
Prioridad del Requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

3.2.2.15 Requisito funcional 22

Número de Requisito	RF22
Nombre de Requisito	Registrar usuario administrador
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente de requisito	Administrador de base de datos
Descripción	El administrador de base de datos podrá dar de alta, modificar, consultar o eliminar a un usuario administrador. Para dar de alta a un usuario administrador se deberá crear un nombre y una contraseña, la contraseña se creara bajo un formato; una vez que se halla dado de alta al usuario administrador el administrador de base de datos proporcionara el nombre y contraseña al administrador de la página web.
Prioridad del Requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

3.2.2.16 Requisito funcional 23

Número de Requisito	RF23
Nombre de Requisito	Mostrar menú administración
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente de requisito	Administración
Descripción	La página administración deberá mostrar un menú en la parte izquierda de la pantalla, en la cual se mostraran secciones como cerrar sesión, inicio, ¿quiénes somos?, cursos, refacciones, servicios y contacto.
Prioridad del Requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
Comentarios	Las subsecciones de página catalogo se definirán de mejor forma en la siguiente etapa.

3.3 Requisitos no funcionales

3.3.1 Requisitos de rendimiento

Número de Requisito	RNF. R1
Nombre de Requisito	Transacciones
Tipo	<input type="checkbox"/> Requisito Restricción
Descripción	Las peticiones que se hagan, como modificaciones, altas o bajas no deberán exceder los 10 segundos de espera.
Prioridad del Requisito	<input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

Número de Requisito	RNF. R2
Nombre de Requisito	Manejador de base de datos
Tipo	<input type="checkbox"/> Requisito Restricción
Descripción	La página web trabajara con el sistema gestor de base de datos MariaDB.
Prioridad del Requisito	<input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

3.3.2 Seguridad

Número de Requisito	RNF. S1
Nombre de Requisito	Encriptación de contraseñas
Tipo	<input type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Descripción	Las contraseñas usadas en login de usuarios de administración tendrán una encriptación según el estándar SHA-1.
Prioridad del Requisito	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

Número de Requisito	RNF. S2
Nombre de Requisito	Filtro campos
Tipo	<input type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Descripción	Los campos mostrados en el formulario login tendrán un filtro para evitar un ataque "SQL Injection".
Prioridad del Requisito	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

Número de Requisito	RNF. S3
Nombre de Requisito	Estructura de la contraseña
Tipo	<input type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Descripción	Al crear un usuario administrador la contraseña tendrá las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> • La contraseña debe tener 16 caracteres como máximo y 8 como mínimo. • Deberá contener una letra mayúscula como mínimo y letras minúsculas. • Deberá contener al menos un número.
Prioridad del Requisito	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

Número de Requisito	RNF. S4
Nombre de Requisito	Acceso a página administración
Tipo	<input type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Descripción	Únicamente se podrá acceder a la página de administración si se accede a esta a través del login, si se trata de acceder a la página de administración sin haber pasado por el login no se podrá acceder a la página de administración.
Prioridad del Requisito	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

3.3.3 Fiabilidad

Número de Requisito	RNF. FB1		
Nombre de Requisito	Validación de existe de usuario administrador		
Tipo	Requisito	Restricción	
Descripción	Se buscara el nombre y contraseña para comparar con los usuarios existentes y determinar si el nombre y contraseña ingresados existen.		
Prioridad del Requisito	Alta	Media	Baja

Número de Requisito	RNF. FB2		
Nombre de Requisito	Verificación de usuario administrador		
Tipo	Requisito	Restricción	
Descripción	Al ingresar el nombre y contraseña se verificara si los datos fueron ingresados correctamente. Si los datos no fueron ingresados correctamente, no se dará acceso a la página administración.		
Prioridad del Requisito	Alta	Media	Baja

3.3.4 Disponibilidad

Número de Requisito	RNF. D1		
Nombre de Requisito	Disponibilidad en línea		
Tipo	Requisito	Restricción	
Descripción	La página web debe estar disponible en 100% todo el tiempo, a no ser que se tenga algún problema con el hosting y dominio.		
Prioridad del Requisito	Alta	Media	Baja

3.3.5 Mantenibilidad

Número de Requisito	RNF. MB1		
Nombre de Requisito	Escalabilidad		
Tipo	Requisito	Restricción	
Descripción	La programación se maneja por bloques de código, estos podrán ser añadidos o quitados.		
Prioridad del Requisito	Alta	Media	Baja

Número de Requisito	RNF. MB2		
Nombre de Requisito	Comentarios por bloque		
Tipo	Requisito	Restricción	
Descripción	Se comentaran los bloques de código con una descripción sobre su funcionalidad.		
Prioridad del Requisito	Alta	Media	Baja

4. Modelado del Sistema

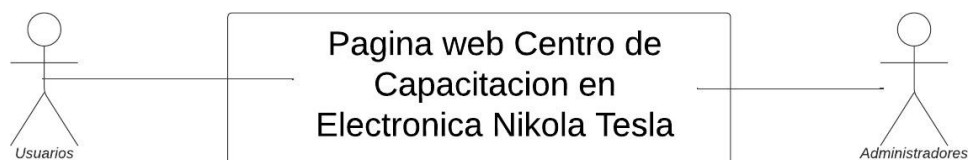


Ilustración 11. Mostrar página web

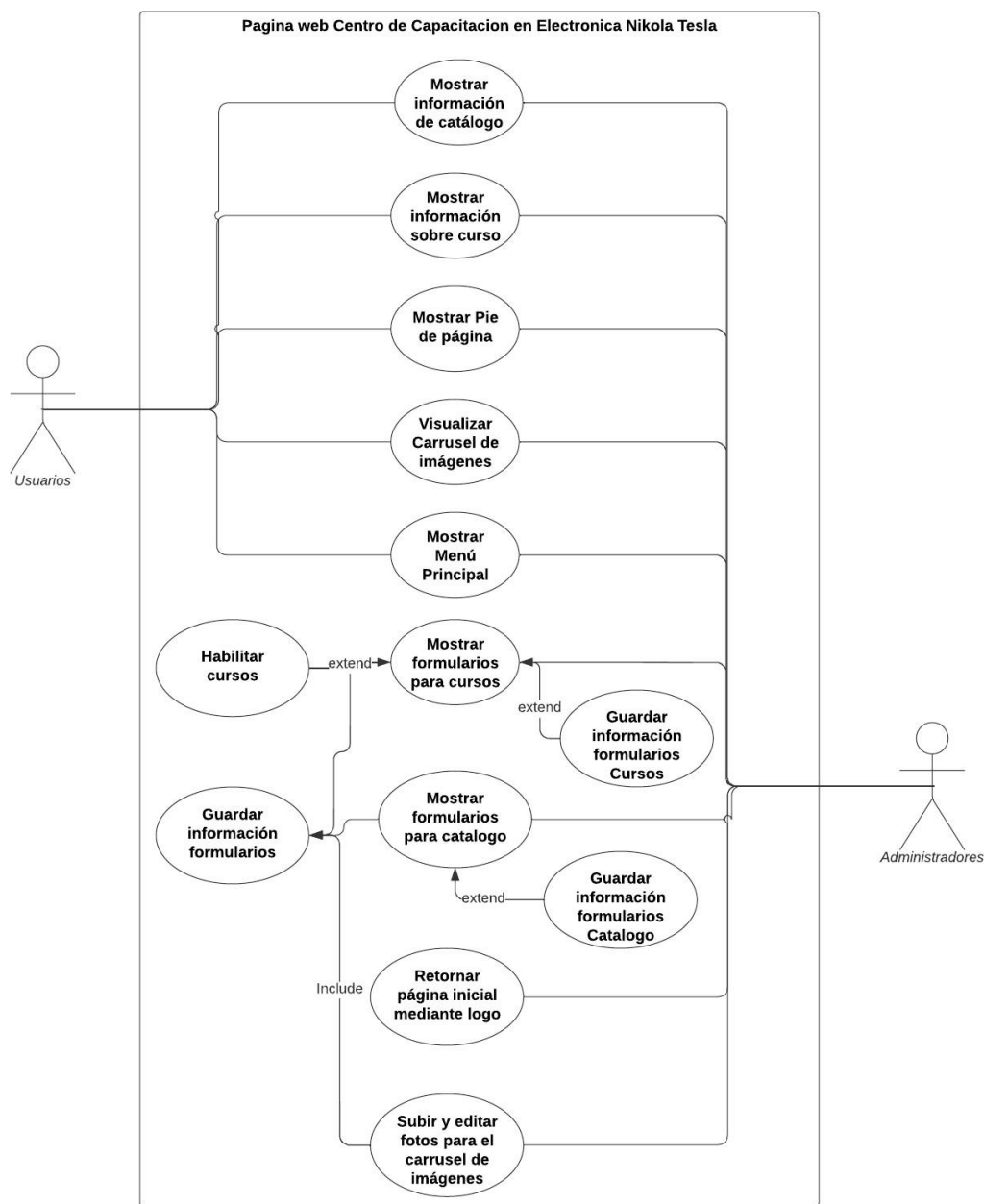


Ilustración 12. Menú contextual

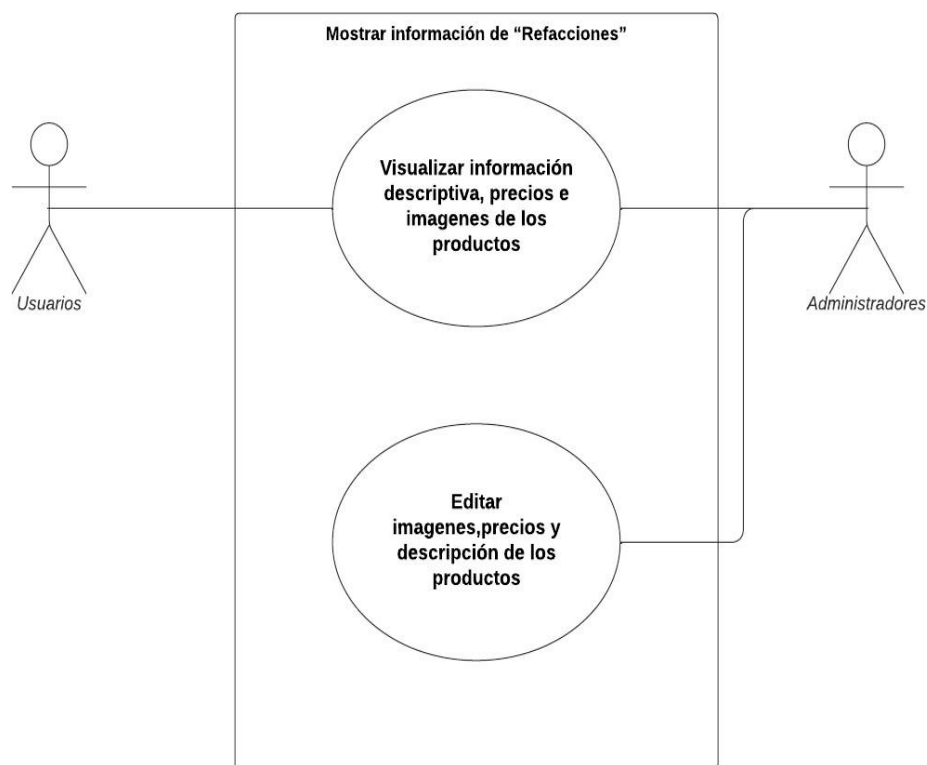


Ilustración 13. Mostrar información de “Refacciones”

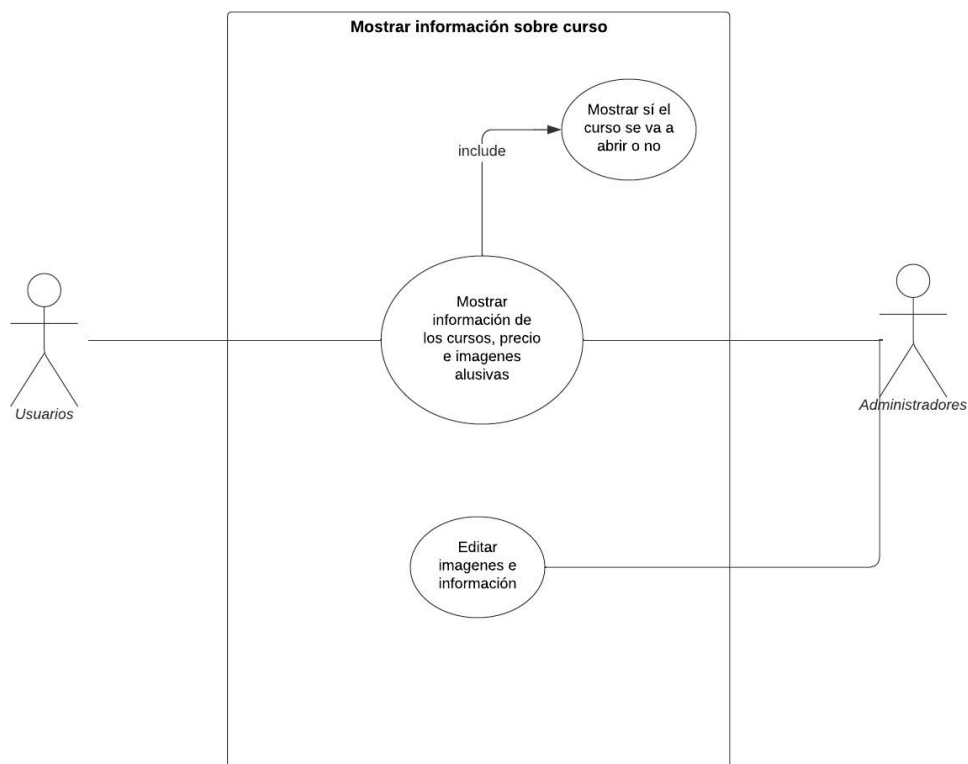


Ilustración 14. Mostrar información sobre curso

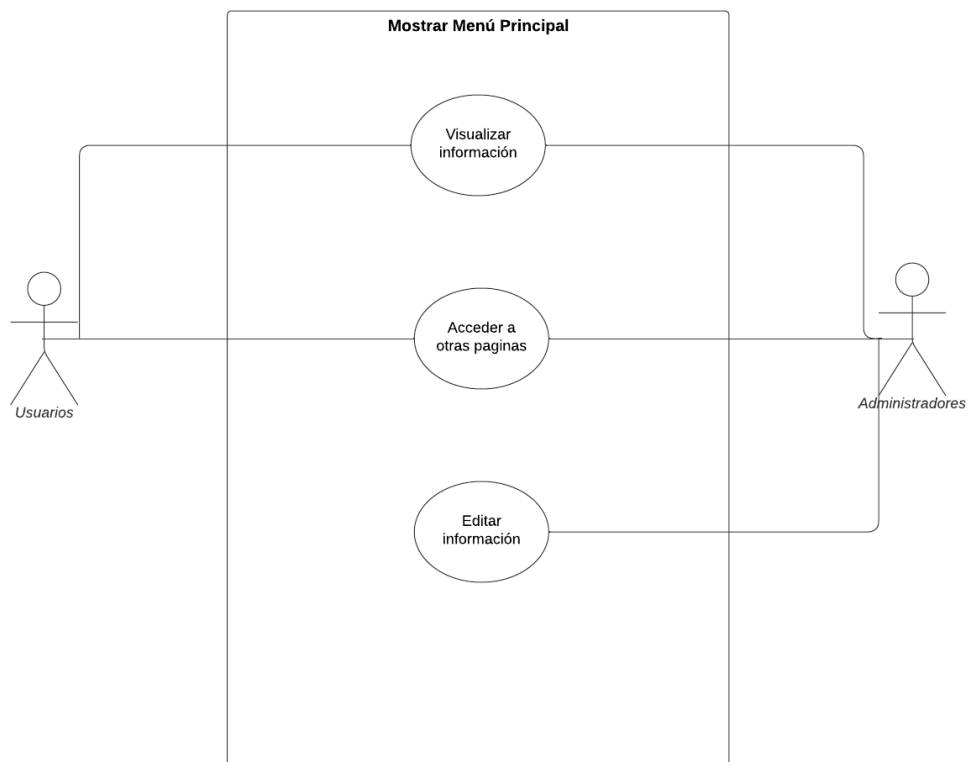


Ilustración 15. Mostrar menú principal

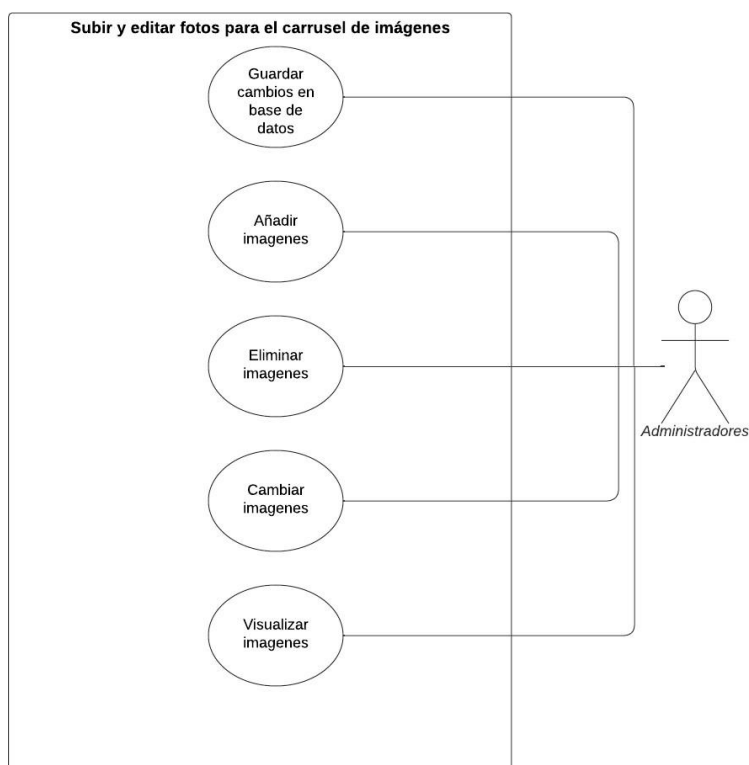


Ilustración 16. Subir y editar fotos para el carrusel de imágenes

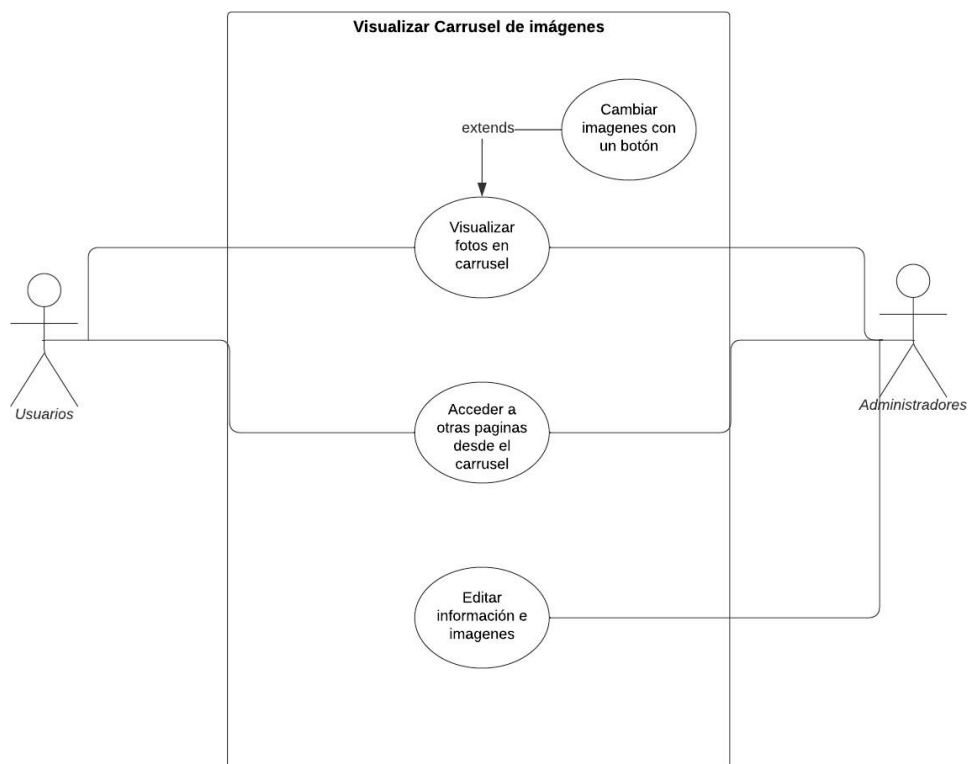


Ilustración 17. Visualizar carrusel de imágenes

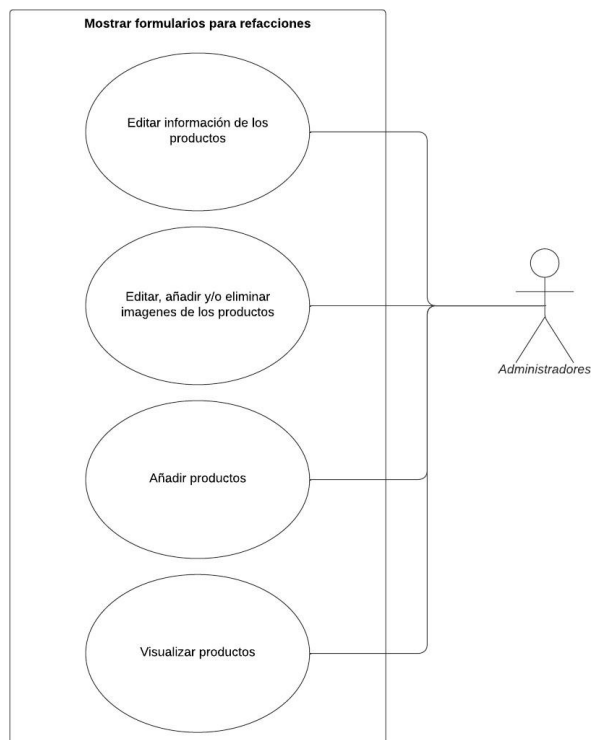


Ilustración 18. Mostrar formularios para refacciones

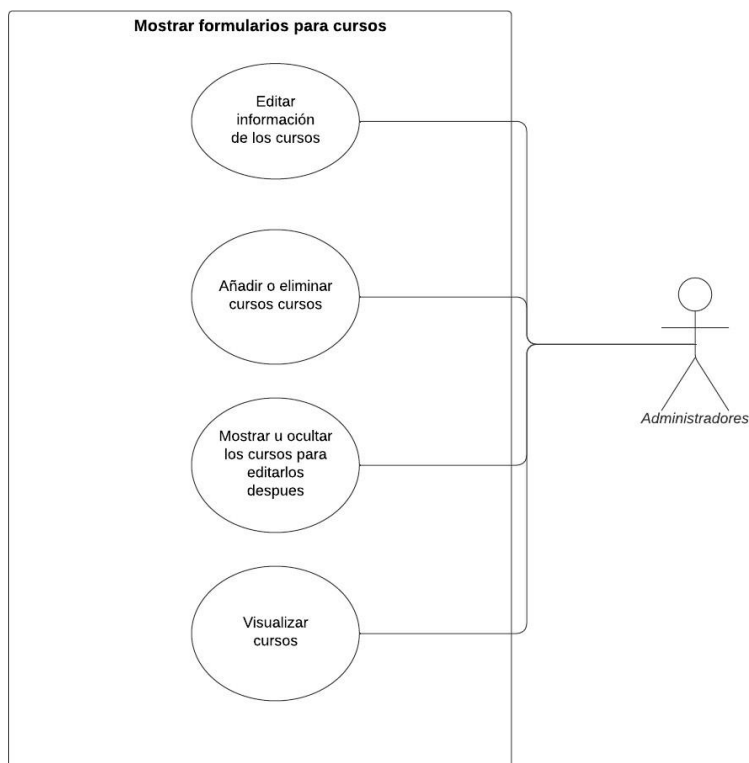


Ilustración 19. Mostrar formularios para cursos

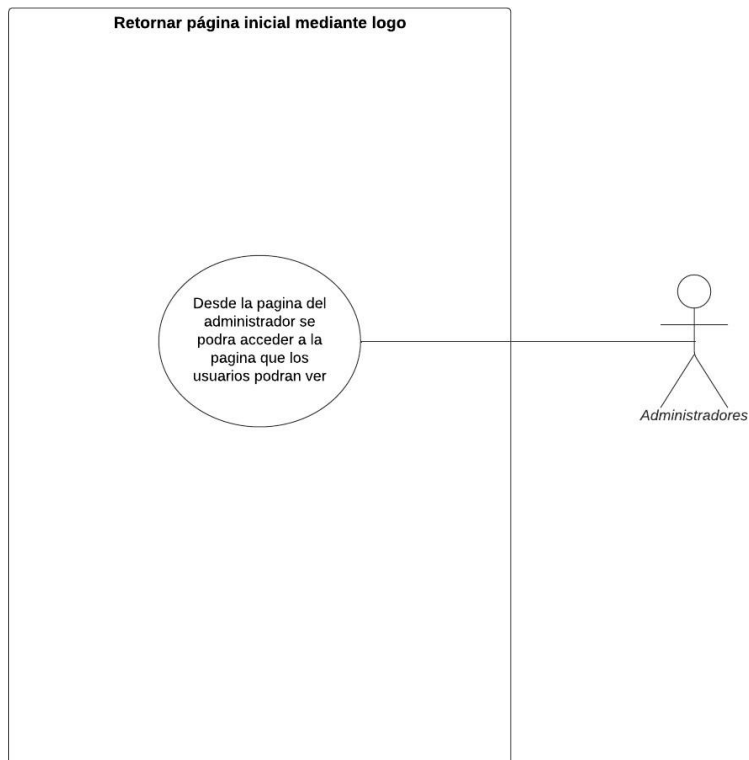


Ilustración 20. Retornar página inicial mediante logo

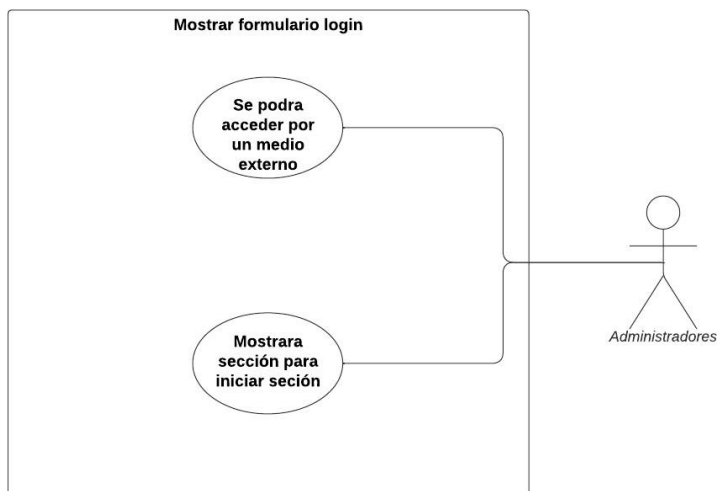


Ilustración 21. Mostrar formulario login



Ilustración 22. Registrar usuario administrador

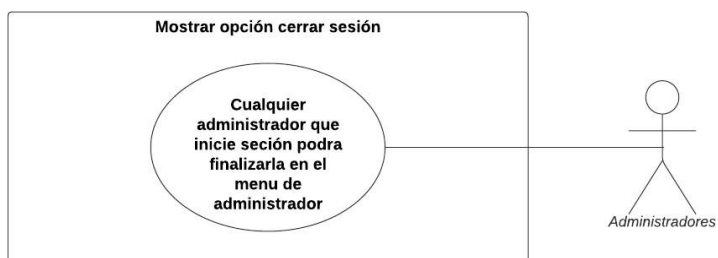


Ilustración 23. Mostrar opción cerrar sesión

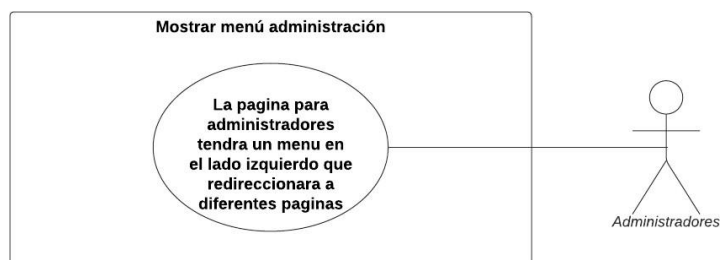


Ilustración 24. Mostrar menú administración

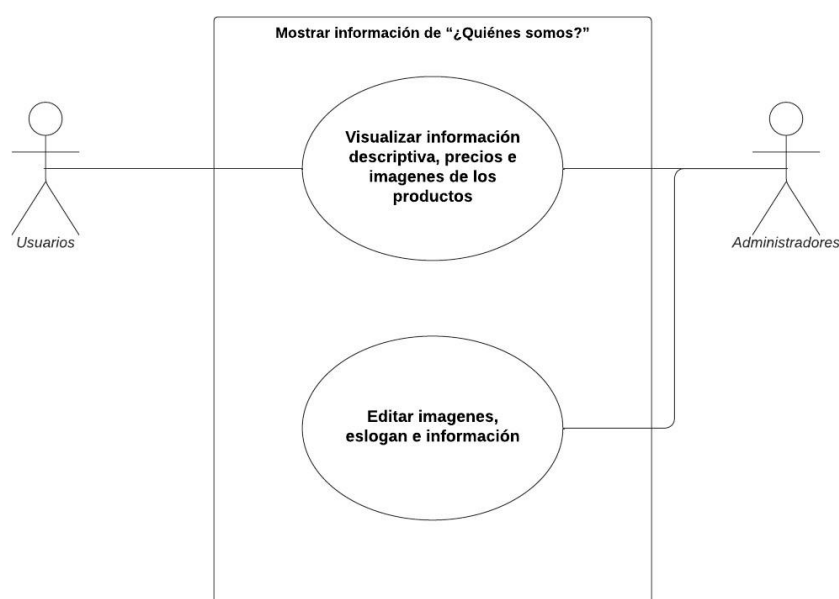


Ilustración 25. Mostrar información de "¿Quiénes somos?"

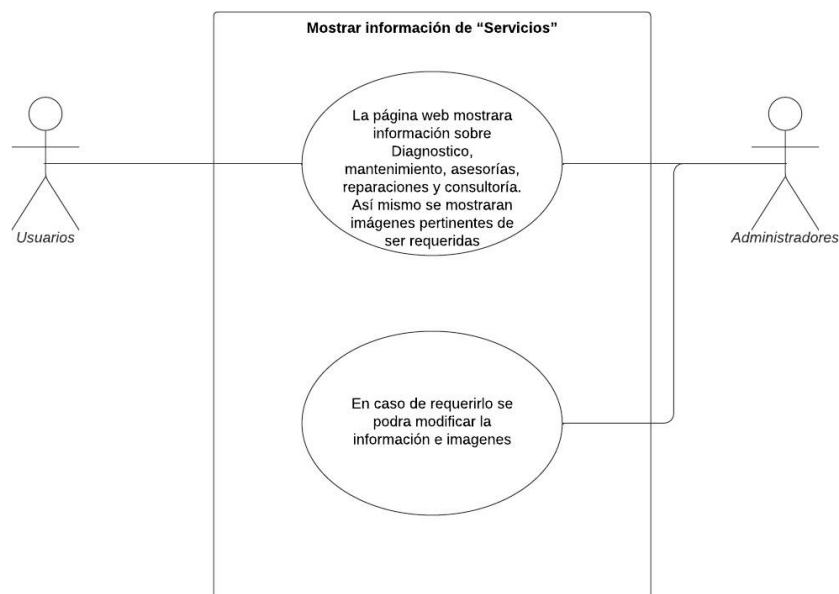


Ilustración 26. Mostrar información de "¿Servicios?"



Ilustración 27. Editar información "Publicidad"

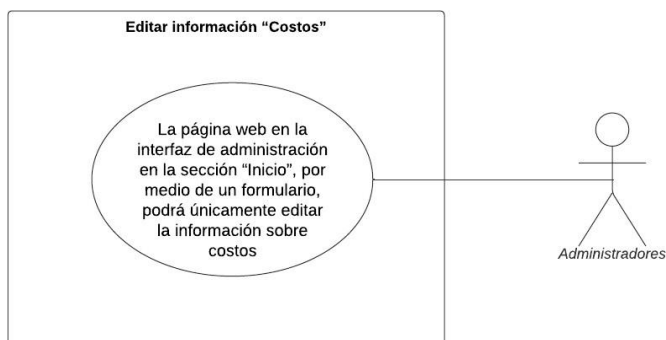


Ilustración 28. Editar información "Costos"

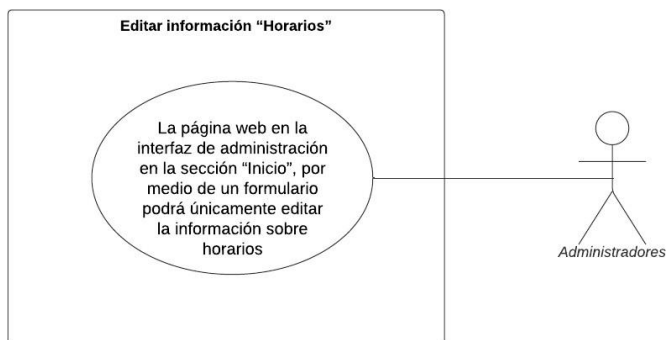


Ilustración 29. Editar información "Horarios"

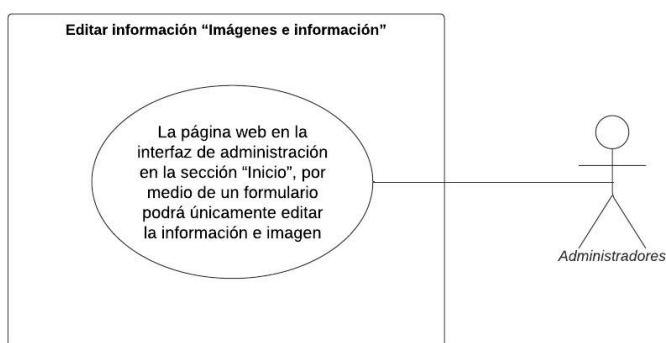


Ilustración 30. Editar información "Imágenes e información"

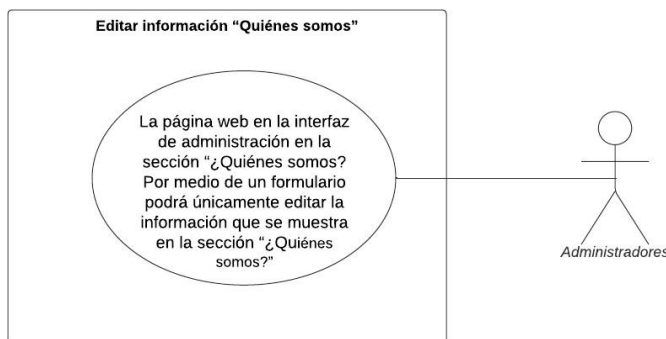


Ilustración 31. Editar información "Quiénes somos"

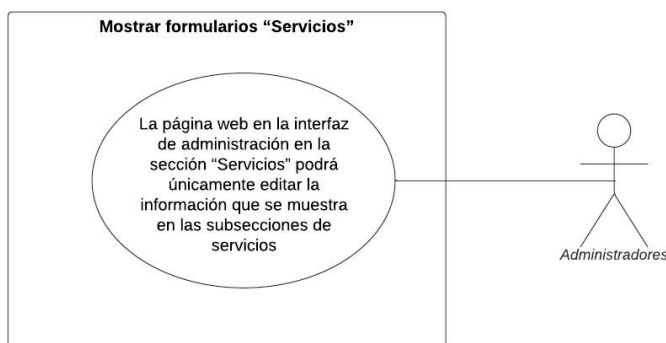


Ilustración 32. Mostrar formularios "Servicios"

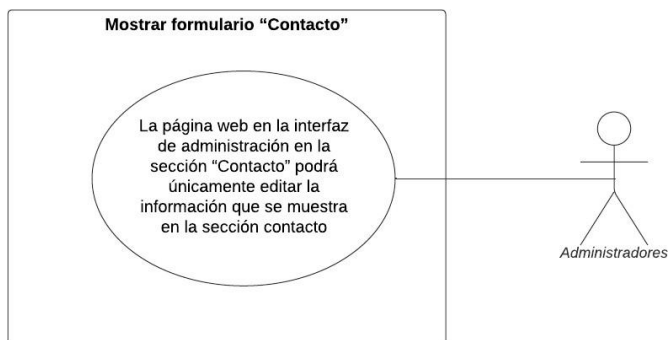


Ilustración 33. Mostrar información "Contacto"

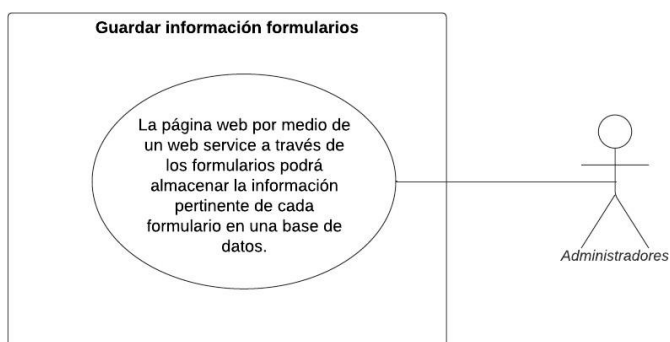


Ilustración 34. Guardar información formularios

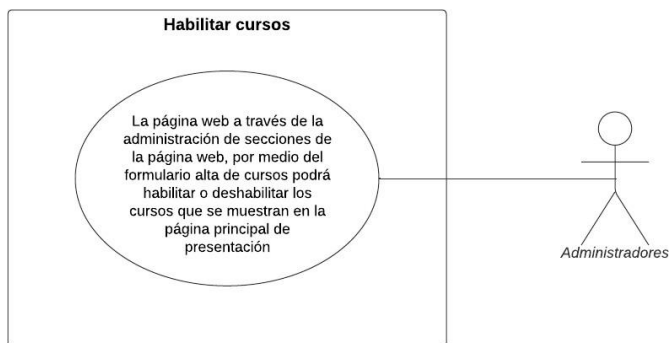


Ilustración 35. Habilitar cursos