

Documento de Requerimientos

Sistema de Expedientes y Agenda de Pacientes

SEAP v1.0

**Contenido**

[1 Introducción 3](#_Toc452741732)

[2 Glosario de Términos 4](#_Toc452741733)

[3 Definición de Requerimientos 6](#_Toc452741734)

[4 Definición de Requerimientos Funcionales 6](#_Toc452741735)

[5 Definición de Requerimientos No-Funcionales 6](#_Toc452741736)

[6 Especificación de Requerimientos 6](#_Toc452741737)

[7 Requerimientos del Sistema 6](#_Toc452741738)

[7.1 Requerimientos de cliente 6](#_Toc452741739)

[7.1.1 De hardware 6](#_Toc452741740)

[7.1.2 De software 6](#_Toc452741741)

[7.2 Requerimientos de servidor 6](#_Toc452741742)

[7.2.1 De hardware 6](#_Toc452741743)

[7.2.2 De software 7](#_Toc452741744)

[8 Evolución del Sistema 7](#_Toc452741745)

[9 Fuentes Documentales 8](#_Toc452741746)

# 1 Introducción

Desde la antigüedad, el ser humano ha buscado la forma de resaltar o enaltecer su físico, ya sea con la finalidad de dar una buena presentación, o la de persuadir, convencer y/o seducir. Ante tal problemática a través del tiempo, el hombre ha ido mejorando e innovando sus metodologías y métodos de belleza, a través de exhaustivas investigaciones científicas en las que además de desarrollarse nuevas y mejores sustancias, también se han sub-derivado diversas especialidades de este arte estético humano.

Ante tal situación, Muse Estética Unisex & Spa®, cuenta con los mejores profesionales de Morelia, dedicados a la confección de diversos atributos físicos, como el cabello, barba, maquillaje, tinte, etc.

Actualmente el control de citas se realiza por medio de la herramienta Microsoft Excel, sin embargo, ante la constante expansión de esta empresa, se requiere de un software hecho a la medida con el que se pueda llevar una mejor administración de las citas, además de proporcionarle la facilidad a los clientes de programarlas a través de una aplicación web disponible a todo público.

# 2 Glosario de Términos

* **WebApp:** Aplicación diseñada y programada para funcionar desde un navegador web, como Google Chrome, Mozilla Firefox, etc.
* **Aplicación:** Programa desarrollado para la automatización de un proceso específico. (Real Academia Española, s.f.)
* **Sistema:** Conjunto de componentes de hardware y software estructuralmente conectados entre sí para automatización de un proceso. (Edured, s.f.)
* **Sistema distribuido:** Sistema que por su arquitectura, es accesible desde diversos equipos de cómputo, dispositivos móviles, o cualquier otro tipo de máquina o aparato diseñado para permitir su inter-conexión. (CINVESTAV)
* **Software**: Conjunto de programas que a través del cálculo de diversas instrucciones lógico-matemáticas, se hace funcionar a una computadora. (University of Oxford)
* **Hardware:** Componentes físicos de una computadora. (Ministerio de Educación de España, s.f.)
* **Arquitectura:** Dícese del diseño del sistema, forma en que los componentes de hardware y software son estructurados y se comunican entre sí para cumplir con una tarea específica. (Universidad de la República de Uruguay)
* **Usuario:** Persona o programa que utiliza las funciones del sistema. (Microsoft, s.f.)
* **Administrador:** En informática, un administrador es quien tiene derecho de utilizar absolutamente todas las funciones del sistema, excepto modificarlo internamente (acceder al código fuente, que es donde se especifican los detalles técnicos de alto nivel del software). Las funciones que puede manipular son: dar de alta, consultar, dar de baja y actualizar la información. (Microsoft, s.f.)
* **Interfaz:** Se dice de un espacio de la computadora que aparece en la pantalla o monitor, en el que el usuario interactúa con el software. Ejemplo: en la interfaz de Microsoft Word se muestra una opción para guardar el documento, escribir palabras y cambiar su aspecto, agregar imágenes, etc.; en la interfaz de Gmail se muestra la opción de escribir un nuevo mensaje, ver los mensajes recibidos, etc. (Microsoft, s.f.)
* **Gráfico:** De acuerdo al léxico de la informática, se dice de las imágenes, vídeos, iconos, cursores, o cualquier cosa que ilustre alguna función de la aplicación y que en consecuencia facilite el uso de ésta y haga más agradable su uso ante el usuario. (University of Cambridge, s.f.)
* **GUI:** Interfaz Gráfica de Usuario (Graphical User Interface, por sus siglas en inglés), como su nombre lo dice, se trata de un espacio de la computadora que permite interactuar con el software de una manera fácil y atractiva, usando dibujos, iconos, vídeos, etc. (Linux, s.f.)
* **Permiso:** En informática al hablar de permisos, se trata de los derechos que tienen los distintos tipos de usuarios sobre el sistema. Ejemplo: en un sistema de administración escolar, un alumno no tiene derecho de modificar sus calificaciones, ya que eso sólo le corresponde a su profesor y al administrador, por lo cual, el alumno no tendrá derecho de modificar sus calificaciones, pero el maestro y el administrador sí. (Microsoft, s.f.)
* **Base de datos:** Se trata de un espacio en el que se almacenan los datos de ciertos usuarios. // Es un conjunto de datos estructurados de tal forma que sea posible almacenarlos de forma segura en grandes o enormes cantidades, así como también sean fáciles de manipular. (London Global University, s.f.)
* **Login:** Dícese, del inicio de sesión al sistema. (University of Oxford, s.f.)
* **ID:** Identificador. Dícese de un número de clave único, es decir, número que sirve para identificar a cada uno de los registros. (University of Oxford, s.f.)
* **Integridad:** Conjunto de normas que gestionan el correcto almacenamiento de los datos. (Microsoft, s.f.)
* **Red local:** Conjunto de computadoras o máquinas interconectadas de una forma independiente a Internet. (Edured, s.f.)
* **LAN:** Local Area Network, dícese de una red de área local. (Linux, s.f.)
* **Cifrado:** Mecanismo de seguridad informática que consiste en transcribir guarismos, letras o símbolos con una clave, mensaje o texto con la finalidad de proteger dicho contenido. (Real Academia Española, s.f.)
* **Cliente:** En informática, la palabra cliente se refiere a cualquier equipo de cómputo o máquina que permite acceder a un sistema distribuido, pero sin almacenar información ni procesarla, ya que en una arquitectura centralizada esto se realiza en el servidor. (Universidad de Las Américas Puebla)

# 3 Definición de Requerimientos

Se requiere un software con el que se pueda llevar un control más automatizado de los expedientes clínicos, además de contar con una agenda de contacto de pacientes. Además de esto también se necesita llevar un control de los usuarios que acceden al sistema.

# 4 Definición de Requerimientos Funcionales

1. Control de acceso al sistema a través de nombre y tipo de usuario, con su respectiva contraseña.
2. Altas, bajas, consultas y modificaciones de pacientes, con sus respectivos datos de expediente.
3. Agenda de contacto de pacientes.
4. Altas, consultas, bajas y modificaciones de usuarios, pacientes y empleados.

.

# 5 Definición de Requerimientos No-Funcionales

1. El software será diseñado y programado como una webapp responsive.
2. Las contraseñas de usuario deberán ser cifradas con fines de seguridad.
3. La GUI será atractiva y de fácil manejo.

# 6 Especificación de Requerimientos

## 6.1 Agenda de contacto

Los datos de contacto serán los siguientes:

* Nombre(s)
* Apellido paterno
* Apellido materno
* Celular 1
* Celular 2
* Teléfono fijo
* Facebook

Los datos obligatorios a llenar serán el nombre, apellidos paterno, materno y celular 1.

El número de celular 2, teléfono fijo y Facebook serán opcionales.

## 6.2 Expedientes clínicos

Ya sea los expedientes clínicos o los pediátricos, ambos quedarán almacenados en el sistema y podrán ser consultados a través de la webapp, también podrá generarse un PDF de éstos para su posterior impresión.

A cada expediente podrá incorporársele o adjuntársele una fotografía de la revisión que se le hizo en esa consulta.

### 6.2.1 Expedientes pediátricos

* Datos personales
* Nombre
* Edad
* Email del tutor
* Escolaridad
* Teléfono del tutor
* Antecedentes Médicos
* Tiempo de gestación
* Tipo de parto
* Incubadora
* Complicación
* Padece enfermedad
* Medicamento
* Alergia
* Optometría
* Edad utiliza lentes
* Ultima revisión
* Rx anterior OD OI
* Motivo de consulta
* Pruebas preliminares
* A/V
* S/C
* C/V
* A/O
* CER
* C/C
* PUP
* MEO
* HISB
* LW
* CT
* OD
* OI
* Oftalmolmoscopia directa
* OD
* OI
* Medios
* E/P
* Color p
* Vasos
* Macula
* Retina periférica
* Diagnósticos
* Rx Nueva OD OI
* Dx Refractivo
* Dx Orgánico
* Valoración bajo dilatacion-ciclopejita fármaco num de gotas hora
* Plan de manejo
* Descripción

### 6.2.2 Expedientes de adulto

* Datos personales
* Nombre
* Edad
* Email
* Ocupación
* Teléfono
* Antecedentes Médicos
* Padece enfermedad
* Medicamento
* Alergia
* N/G = niveles de glucosa, de 2 a 4 dígitos
* T/A. = tensión arterial, string
* Optometría
* Edad utiliza lentes
* Ultima revisión
* Rx anterior OD OI ADD+ decimales
* Motivo de consulta
* Pruebas preliminares
* A/V =
* S/C
* C/V
* A/O
* CER
* C/C
* PUP
* MEO
* HISB
* LW
* CT
* OD
* OI
* Oftalmolmoscopia directa
* OD
* OI
* Medios
* E/P
* Color p
* Vasos
* Macula
* Retina periférica
* Diagnósticos
* Rx Nueva OD OI ADD+
* Dx Refractivo
* Dx Orgánico
* Plan de manejo
* Descripción

## 6.3 Control de acceso

1. **Administrador:**

* Altas, consultas, modificaciones y bajas de usuarios y pacientes.
* Registro, consulta, modificación y bajas de datos de consulta.
* Consulta, generación e impresión, modificación y baja de expedientes.

1. **Optometrista:**

* Altas, consultas, modificaciones y bajas de pacientes.
* Registro, consulta, modificación y bajas de datos de consulta.
* Consulta, generación e impresión y modificación de expedientes.

1. **Mostrador:**

* Altas, modificaciones y consultas de pacientes.
* Consulta e impresión de expedientes.

## 6.4 Control de usuarios

Ya sea si se registra a un administrador, optometrista, o mostrador, al momento que se den de alta también se les asignará un nombre de usuario y contraseña. Dicha acción, así como los permisos de modificar, visualizar o darlos de baja, únicamente las podrá realizar el administrador.

Cualquiera de estos usuarios se les registrará con los siguientes datos:

* Nombre
* Apellido paterno
* Apellido materno
* Domicilio
* Celular 1
* Celular 2
* Teléfono fijo
* Email
* Facebook

Los datos obligatorios a llenar serán el nombre, apellidos paterno, materno, celular 1 y Facebook.

El número de celular 2 y teléfono fijo serán opcionales.

# 7 Requerimientos del Sistema

## 7.1 Requerimientos de cliente

### 7.1.1 De hardware

* 512 MB en RAM
* 512 MB en disco duro
* Procesador Intel, o AMD
* Monitor de escritorio, laptop, Smartphone, o Tablet
* Conexión a Internet

### 7.1.2 De software

* Sistema operativo Windows, XP o superior, MAC OS u OSX, Ubuntu (Linux), Android, IOS, Symbian, Blackberry
* Navegador de Internet Google Chrome o Safari

## 7.2 Requerimientos de servidor

### 7.2.1 De hardware

* 4 GB en RAM
* 200 GB en disco duro.
* Procesador Intel Inside, Core, o Atom.
* Monitor de escritorio
* Conexión a Internet

### 7.2.2 De software

* Apache Tomcat Server 8
* NetBeans 8.1 o superior
* Java JDK 8
* MySQL 5.7 Enterprise Edition
* Driver JDBC MySQL
* Navegador de Internet Google Chrome
* Windows 8 o superior

# 8 Evolución del Sistema

# 9 Fuentes Documentales

CINVESTAV. (s.f.). *CINVESTAV Tamaulipas.* Obtenido de http://www.tamps.cinvestav.mx/~vjsosa/clases/sd/sistemas\_distribuidos\_panorama.pdf

Edured. (s.f.). Obtenido de http://www.ecured.cu/Red\_de\_%C3%81rea\_Local

Edured. (s.f.). *Edured*. Obtenido de http://www.ecured.cu/Sistema\_inform%C3%A1tico

Linux. (s.f.). *The Linux Information Project*. Obtenido de http://www.linfo.org/gui.html

Linux. (s.f.). *The Linux Information Project*. Obtenido de http://www.linfo.org/lan.html

London Global University. (s.f.). *UCL Institute of Archeology*. Obtenido de http://www.ucl.ac.uk/archaeology/cisp/database/manual/node1.html

Microsoft. (s.f.). *MSDN*. Obtenido de https://msdn.microsoft.com/en-us/library/wef0f84c(v=vs.90).aspx

Microsoft. (s.f.). *TechNet*. Obtenido de https://technet.microsoft.com/es-es/library/ms156470(v=sql.105).aspx

Microsoft. (s.f.). *TechNet*. Obtenido de https://technet.microsoft.com/es-es/library/ms184276(v=sql.105).aspx

Microsoft. (s.f.). *Windows*. Obtenido de http://windows.microsoft.com/es-xl/windows/what-is-user-account#1TC=windows-7

Microsoft. (s.f.). *Windows*. Obtenido de http://windows.microsoft.com/es-mx/windows/what-are-permissions#1TC=windows-7

Ministerio de Educación de España. (s.f.). *Instituto Nacional de Tecnologías Educativas de Formación del Profesorado*. Obtenido de EducaLab: http://roble.pntic.mec.es/jprp0006/tecnologia/1eso\_recursos/unidad02\_componentes\_ordenador/teoria/teoria1.htm

Real Academia Española. (s.f.). *Diccionario de la Lengua de la Real Academia Española*. Obtenido de Edición del Tricentenario: http://dle.rae.es/?id=3CdjxNg

Real Academia Española. (s.f.). *Diccionario de la Lengua de la Real Academia Española*. Obtenido de http://dle.rae.es/?id=9Blo7Je

Universidad de la República de Uruguay. (s.f.). *Ministerio de Educación y Cultura.* Obtenido de Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas: http://www.pedeciba.edu.uy/bioinformatica/sibdyw/Clase\_3.pdf

Universidad de Las Américas Puebla. (s.f.). *Catarina UDLAP.* Obtenido de http://catarina.udlap.mx/u\_dl\_a/tales/documentos/lis/marquez\_a\_bm/capitulo5.pdf

University of Cambridge. (s.f.). *Cambridge Dictionaries Online*. Obtenido de http://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/graphic

University of Oxford. (s.f.). *Oxford Dictionaries.* Obtenido de http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/software

University of Oxford. (s.f.). *Oxford Dictionaries*. Obtenido de http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/login

University of Oxford. (s.f.). *Oxford Dictionaries*. Obtenido de http://www.oxforddictionaries.com/definition/american\_english/id?q=ID