# UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS



SISTEMA INFORMÁTICO PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL EXPEDIENTE CLÍNICO DE PACIENTES EN LA CLÍNICA DENTAL SMILING (SIAEC)

# MANUAL DE USUARIO

## PRESENTADO POR:

ALDANA DOMÍNGUEZ, JUAN FRANCISCO, AD06017 CAMPOS GOMEZ, VALERIA GUADALUPE, CG11029 CAMPOS RIVAS, ERICK EDUARDO, CR09120 FLAMENCO LEMUS, WILFREDO JOSÉ, FL12005

> DOCENTE ASESOR: INGA. SANDRA ROMERO

> > CIUDAD UNIVERSITARIA, ABRIL 2019

# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	5
ROLES	6
Objetivos	6
Accesos	6
PANTALLAS GENERALES DEL SISTEMA	7
Home	7
Login	8
Registro de usuarios	9
Perfil de usuario	9
Cambiar contraseña de usuario	10
1. MODULO CITAS.	12
1.1 Registrar cita	
1.2 Citas pendientes	13
1.2.1 Listado de citas pendientes	13
1.2.2 Editar cita	14
1.2.3 Eliminar cita	
1.3 Citas Aprobadas	
1.3.1 Listado de citas aprobadas	
1.4 Histórico de citas	16
2. MODULO EXPEDIENTES.	
2.1 Registrar paciente	
2.1.1 Datos generales del paciente	17
2.1.2 Dirección de residencia	
2.2 Listado de pacientes	
2.3 Consultar expediente	
2.3.1 Buscar paciente	19
2.4 Gestionar expediente	20
2.4.1 Buscar paciente	20
2.4.2 Ficha de datos	20
2.4.3 Antecedentes	21

2.4.4 Consultas	22
2.4.5 Odontograma	24
2.4.6 Imágenes	26
3. MODULO INSUMOS	29
3.1 Gestionar insumos	29
3.1.1 Listado de insumos	29
3.1.2 Nuevo insumo	
3.1.3 Editar insumo	30
3.1.4 Eliminar insumo	31
3.2 Existencia de insumos	31
3.3 Control de insumos	32
3.4 Entrada y salida de insumos	33
3.5 Solicitud de insumos	34
4. MODULO PROMOCIONES	
4.1 Registrar promoción	
4.2 Listado de promociones	37
4.2.1 Editar promoción	
4.2.2 Eliminar promoción	
5. MODULO REPORTES	39
5.1 Reporte de tratamientos demandados	40
5.2 Listado de pacientes por médico odontólogo	41
5.3 Listado de tratamientos realizados a pacientes	42
5.4 Listado de insumos médicos próximos a agotarse	43
6. MODULO ADMINISTRACION	44
6.1 Gestionar usuarios	45
6.1.1 Listado de usuarios	45
6.1.2 Nuevo usuario	46
6.1.3 Editar usuario	46
6.1.4 Eliminar	47
6.2 Gestionar sucursales	47
6.2.1 Listado de sucursales	47
6.2.2 Nueva sucursal	48

6.2.3 Editar sucursal	49
6.2.4 Eliminar sucursal	50
6.3 Gestionar médicos	50
6.3.1 Listado de médicos	50
6.3.2 Nueva médico	51
6.3.3 Editar médico	52
6.3.4 Eliminar medico	53
6.4 Gestionar tratamientos	53
6.4.1 Listado de tratamientos	53
6.4.2 Nuevo tratamiento	54
6.4.3 Editar tratamiento	54
6.4.4 Eliminar tratamiento	55
7. MODULO CONFIGURACION	56
7.1 Configuración de publicidad	56
7.2 Configuración de correo	58
GLOSARIO DE TÉRMINOS	59

# INTRODUCCIÓN

El desarrollo del Sistema Informático para la Administración del Expediente Clínico de Pacientes en la Clínica Dental Smiling (SIAEC) viene a ser una solución informática que ayudara a tener un mayor control de las actividades que se realizan dentro de la clínica dental Smiling, dentro de las cuales podemos mencionar el manejo de expedientes, el control de citas, manejo de insumos, envió de promociones a pacientes y la generación de reportes los cuales apoyaran a la toma de daciones, brindando información precisa. Por tanto el presente manual de usuario describe con detalle cada uno de los módulos que contiene el sistema.

El manual busca de la manera más sencilla e ilustrativa de explicar cada uno de los módulos del sistema, los cuales son los siguientes:

- Modulo Citas.
- Modulo Expedientes.
- Modulo Insumos.
- Modulo Promociones.
- Modulo Reportes.

De cada uno de los módulos se explicaran sus opciones correspondientes, es decir la forma correcta de ingresar la información, editar la información, eliminar información, entre otras opciones.

El modulo principal el cual es el manejo del expediente clínico de los pacientes se explica de manera detallada para que quede lo más claro posible. El sistema tiene una interfaz amigable con usuario por lo que este se adaptará fácilmente con el uso diario. También se explica la forma de generar los reportes administras usuarios y sus roles dentro del sistema, entre otras aspectos.

Debemos aclarar además que las opciones de consultar serán obviadas debido a que solo presentan la información sin permitir la edición, en cuanto a las opciones de creación y edición si serán explicadas a detalle.

# **ROLES**

# **Objetivos**

A continuación, se describe el listado de Roles que interactuaran con el sistema y sus objetivos a cumplir para cada uno de ellos.

N°	Roles de Usuario	Objetivos		
1	Administrador	Gestionar a todos los usuarios y brindar mantenimiento al sistema.		
2	Director	Gestionar catálogos, promociones, insumos y reportes.		
3	Medico	Gestionar expedientes clínicos, y revisar el historial de los pacientes.		
4	Asistente	Gestionar las citas, carga, descarga de insumos y generar reportes.		
5	Paciente	Realizar una cita.		

Tabla 1 Objetivos de roles de usuarios

# Accesos

Para cumplir los objetivos para cada rol se ha dispuesto los siguientes accesos para cada rol.

	Expedientes	Citas	Insumos	Promociones	Reportes	Configuración
Directora	A	A	A	A	A	A
Médicos	A	L	-	L	L	-
Asistente	L	A	A	L	L	-
Paciente	-	A	-	-	-	-

L: Lectura. E: Escritura. A: Lectura y Escritura.

Tabla 2 Accesos de roles al sistema

#### PANTALLAS GENERALES DEL SISTEMA.

Las pantallas generales del sistema son las siguientes.

- Home.
- Login.
- Registro de usuarios
- Perfil de usuario.
- Cambiar contraseña de usuario.

**Home:** esta vista es la primera pantalla que todo usuario vera al ingresar al sistema, en ella se muestra información general de la Clínica Dental Smiling, luego para poder acceder a otras funciones del sistema será necesario iniciar sesión danto clic sobre el botón iniciar sesión.



Figura 1 Home

**Login:** luego de haber presionado el botón iniciar sesión se presenta el login, en el cual el usuario deberá ingresar sus credenciales si ya posee cuenta, si no posee deberá crear una, en caso de ser un usuario externo, bastara con dar clic en el link de "Si no está registrado presione <u>aquí</u>", posteriormente deberá completar la información. Y en el caso de los usuarios internos el encargado de crear las cuentas para los usuarios será el director o directora de la clínica.



Figura 2 Login

Debemos aclarar que el login está validado para que si el usuario ingresa en tres ocasiones su contraseña de forma incorrecta, su cuenta será bloqueada por el sistema, para lo cual deberá ponerse en contacto con la clínica para que estos habiliten nuevamente su cuenta. También en el caso de ser un nuevo usuario que está intentando ingresar por primera vez luego de crear su usuario, se le pedirá un código de validación el cual fue enviado al correo electrónico que el usuario utilizo para abrir la cuenta.

**Registro de usuarios:** si es un paciente el cual no posee un usuario deberá completar la siguiente información.

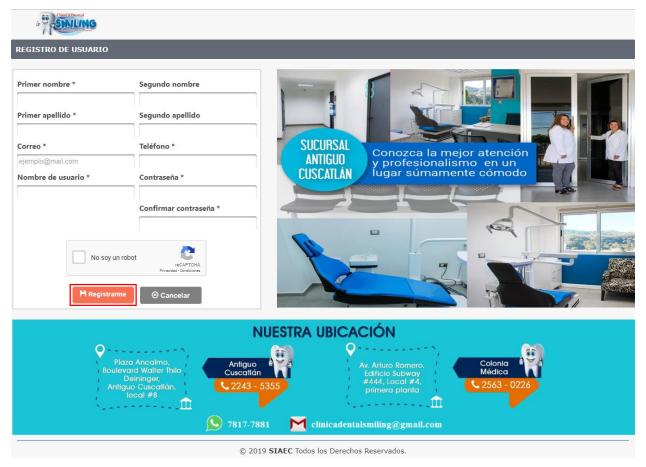


Figura 3 Registro de usuario

Luego de ingresar los datos, se deberá dar clic en el botón registrar para que nuestra cuenta se cree, después de eso deberemos revisar la bandeja de entrada de nuestro correo para verificar el código de activación de la cuenta, el cual se nos solicitara al momento de iniciar sesión por primera vez.

**Perfil de usuario:** para poder acceder al perfil de usuario, deberemos dar clic sobre el nombre del usuario, el cual se encuentra en el menú de navegación en la parte superior derecha, se nos desplegara una serie de opciones donde encontraremos el perfil del usuario.



Figura 4 Perfil de usuario

Luego de seleccionar la opción perfil veremos que se nos muestra la información del usuario, en esta vista se podrá modificar el correo electrónico y el teléfono del usuario.

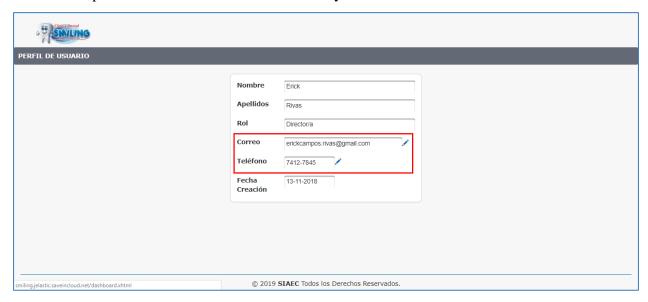


Figura 5 Datos de usuario

**Cambiar contraseña de usuario:** para cambiar la contraseña de usuario deberemos de igual forma dar clic sobre el nombre de usuario en el menú de navegación en la parte superior derecha.



Figura 6 Cambiar contraseña

Luego de haber dado clic sobre cambiar contraseña, se pedirá la contraseña actual al usuario, después la nueva contraseña y por último la confirmación de la nueva contraseña de este modo quedara guardado el cambio de la nueva contraseña.



Figura 7 Contraseña actual



Figura 8 Nueva contraseña



Figura 9 Repita contraseña

## 1. MODULO CITAS.

El modulo citas contiene las siguientes opciones:

- Registrar Cita.
- Citas Aprobadas.
- Citas Pendientes.
- Histórico de Citas.



Figura 10 Opciones del módulo citas

**1.1 Registrar cita:** Para registrar una nueva cita deberemos, seleccionar el expediente del paciente el cual está solicitando la cita, si el paciente no contiene un expediente deberá creársele uno previamente. Una vez seleccionado el expediente del paciente los campos de nombres, apellidos, teléfono y correo se autocompletaran, solo quedara pendiente el ingreso de la sucursal en la que el paciente prefiere la cita, el medico de su preferencia, el motivo de la cita y lo más importante el día y la hora en la cual el paciente necesita la cita. Luego de haber completado la información anterior se procederá a dar clic sobre el botón guardar para que la cita quede registrada.

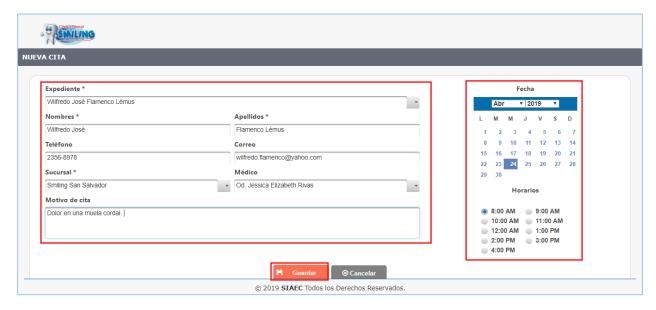


Figura 11 Nueva cita

# 1.2 Citas pendientes

1.2.1 Listado de citas pendientes: esta vista será accesible ya sea desde el menú de navegación o desde el icono de notificaciones que para este caso aparecerá de un color amarillo sobre la barra de menú en el lado superior derecho, al acceder se nos mostrara todas las citas que están pendientes de confirmar por parte de la clínica, tendremos un filtro el cual nos permitirá observar las citas de todas las sucursales o poder observar solo las citas de una sucursal específica, si así se desea bastara con hacer clic sobre la lista y seleccionar la sucursal que se desee. En cuanto a la información que se presenta en el listado encontraremos la fecha de la cita, la hora de la cita, el nombre del paciente que ha solicitado la cita, el medico que atenderá la cita y la sucursal en la cual será atendido el paciente. Además en la lista tendremos diferentes opciones por cada cita en la cual podremos ver la cita, editar la cita (para poder confirmarla o cambiar información referente al horario, entre otras cosas), o en caso de que se desee eliminar la cita, para ello bastara con hacer clic sobre las opciones antes mencionadas.

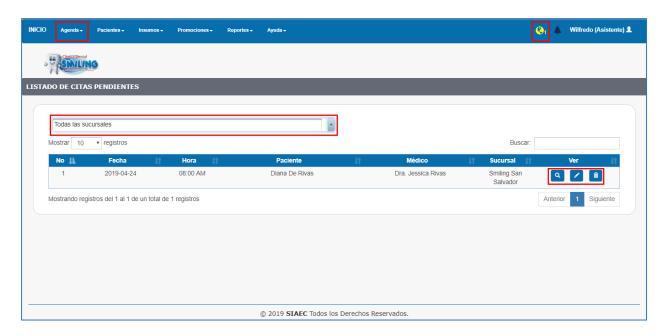


Figura 12 Listado de citas pendientes

1.2.2 Editar cita: al dar clic sobre editar cita en la vista de listado de citas pendientes se nos desplegara la información de la cita seleccionada, en la cual podremos cambiar datos de la cita que está pendiente de confirmación, en esta etapa de edición se tiene entendido que el asistente de la clínica confirmara la cita al paciente o le llamara por teléfono en caso de existir algún inconveniente con el horario seleccionado, de no existir ningún problema el asistente deberá de confirmar la cita seleccionando cambiando el estado de la cita de reservado a confirmado, o por si en algún caso exista algún inconveniente para que la cita se lleve a cabo existe el estado de cancelado, el estado de atendido se aplicara cuando la cita ya tuvo lugar. Por último luego de modificar la información que se desee se deberá dar clic sobre el botón de guardar.

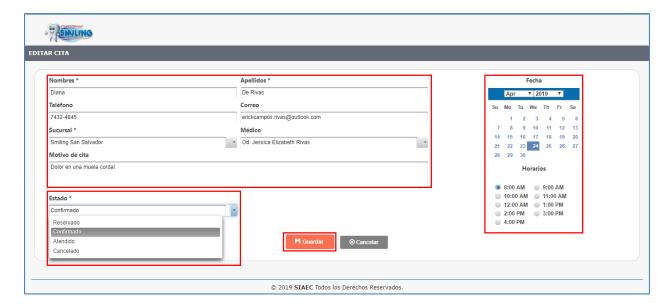


Figura 13 Editar cita

**1.2.3 Eliminar cita:** permite la consulta al usuario, si éste realmente desea eliminar la cita seleccionada.

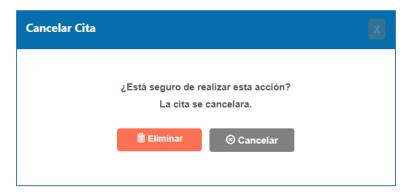


Figura 14 Eliminar cita

# 1.3 Citas Aprobadas

**1.3.1 Listado de citas aprobadas:** luego de haber aprobado las citas hechas por los pacientes pasaran a mostrarse en el listado de citas aprobadas, esta vista contiene básicamente las mismas opciones de la vista de listado de citas pendientes, por lo que posee el mismo funcionamiento dentro de la cual de igual forma podremos ver la cita aprobada, editar la cita aprobada en caso de que surja algún inconveniente o eliminar la cita en caso se desee.

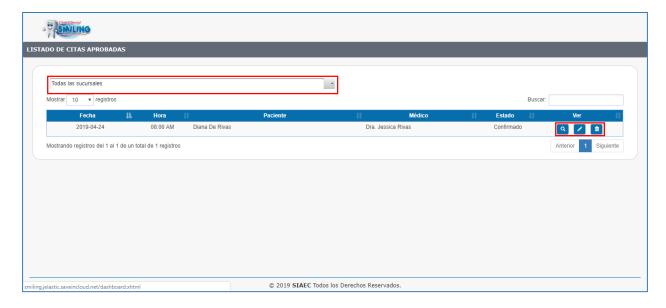


Figura 15 Listado de citas aprobadas

**1.4 Histórico de citas:** por ultimo tenemos el histórico de citas hechas por los pacientes, en el cual podremos filtrar por sucursal las citas si así se desea, dentro de la lista observaremos información como la fecha y la hora de la cita, el nombre del paciente que solicito la cita, el medico que atenderá la cita. Además podremos observar a detalle la información de las citas, dando clic sobre el botón consultar.

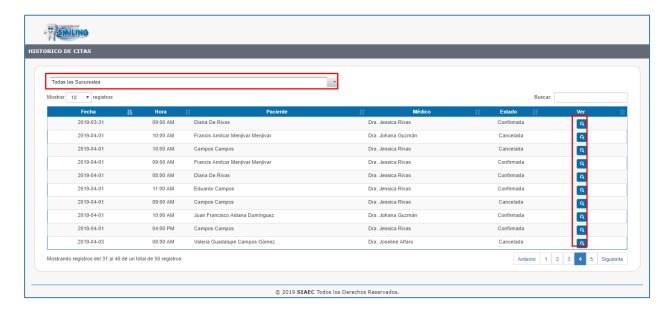


Figura 16 Histórico de citas

#### 2. MODULO EXPEDIENTES.

El modulo expedientes contiene las siguientes opciones:

- Registrar Paciente.
- Listado de Pacientes.
- Consultar Expediente.
- Gestionar Expediente.



Figura 17 Opciones del módulo expedientes

# 2.1 Registrar paciente

**2.1.1 Datos generales del paciente:** deberemos ingresar los datos necesarios para registrar un paciente de los cuales aquellos que contienen asterisco son considerados campos obligatorios, es decir son necesarios para poder continuar con el ingreso de los datos, luego para continuar con el llenado de datos del paciente se debe dar clic en el botón siguiente.



Figura 18 Registro de paciente (Datos generales)

**2.1.2 Dirección de residencia:** luego de haber dado clic sobre el botón siguiente accederemos a la pestaña donde deberemos ingresar la dirección, se deberán ingresar la dirección de residencia del paciente de igual forma los campos obligatorios son los que contienen asterisco, para guardar los datos del paciente se deberá hacer clic en el botón guardar, de esta manera se tendrá un nuevo paciente registrado con su expediente clínico.

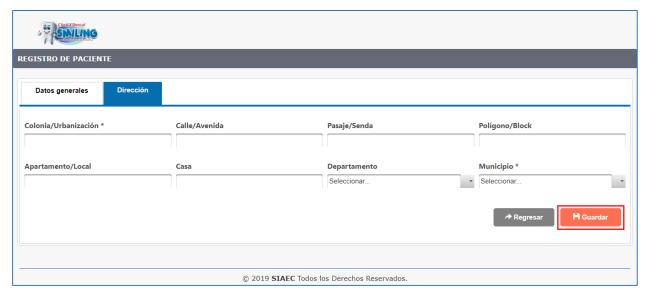


Figura 19 Registro de paciente (Dirección)

**2.2 Listado de pacientes:** esta opción permitirá ver de manera rápida todos los pacientes registrados en la clínica, además mostrara algunos datos generales de los pacientes.

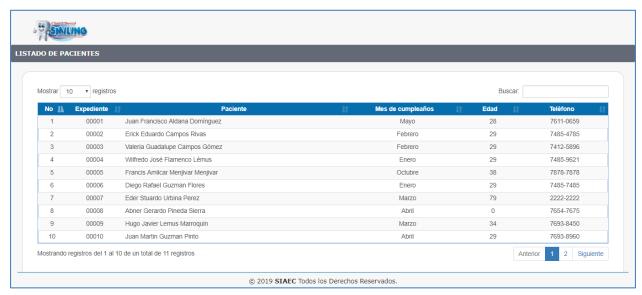


Figura 20 Listado de pacientes

# 2.3 Consultar expediente

**2.3.1 Buscar paciente:** para consultar un expediente primero debemos buscar el expediente que deseamos revisar, para ello se tienen dos formas de búsqueda, a través de nombres y apellidos o a través de número de expediente, a medida se ingresen el nombre del paciente o el número de expediente el sistema filtrara los expedientes que coincidan con dichos datos, luego para acceder a dicho expediente debemos dar clic en el botón de consultar expediente.

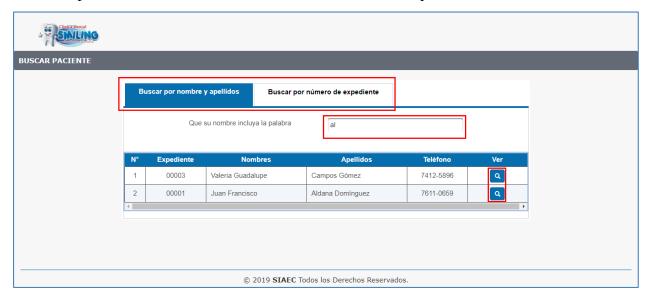


Figura 21 Consultar expediente (Buscar paciente)

Luego de haber seleccionado el paciente del que se deseaba consultar información tendremos acceso a las siguientes vistas:

- Ficha de datos.
- Antecedentes.
- Consultas.
- Odontograma.
- Imágenes.

Para cada una de estas vistas se explicara su contenido en el modo de gestión para evitar la redundancia ya que básicamente se tiene el mismo contenido en el modo consulta y en el modo gestión, con la única diferencia que el en modo de gestión podremos editar datos del expediente del paciente que se ha seleccionado.

# 2.4 Gestionar expediente

**2.4.1 Buscar paciente:** al ingresar a la opción de gestionar expediente deberemos buscar el expediente que se desea gestionar al igual que en la opción de "Consultar expediente (Buscar paciente)"



Figura 22 Gestionar expediente (Buscar paciente)

## 2.4.2 Ficha de datos

**2.4.2.1 Datos personales del paciente:** permitirá la edición de los datos generales del paciente, de igual forma debemos recordar que podemos modificar cualquiera de estos datos sin dejar en blanco aquellos campos que contienen asterisco, ya que son campos obligatorios, para guardar los cambios aplicados bastara con hacer clic en el botón guardar.



Figura 23 Gestionar expediente (Datos personales del paciente)

**2.4.2.2 Dirección de residencia**: permite visualizar los datos de la residencia de un paciente en el expediente, de igual forma los datos son modificables y podremos guardar los cambios danto clic en el botón guardar.

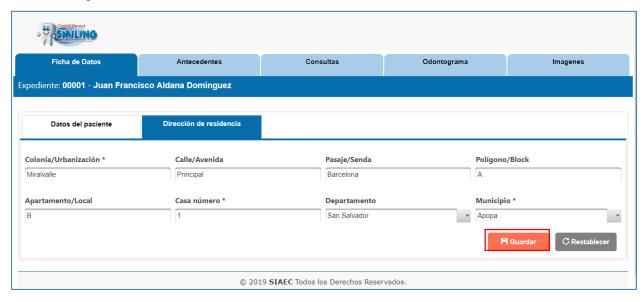


Figura 24 Gestionar expediente (Dirección de residencia)

**2.4.3 Antecedentes:** permite visualizar los datos de los antecedentes médicos que puede presentar un paciente, estos son modificables. Además si el antecedente no existe podrá ser agregado en el cuadro de texto otros. Luego para guardar los cambios bastara con dar clic en el botón guardar.

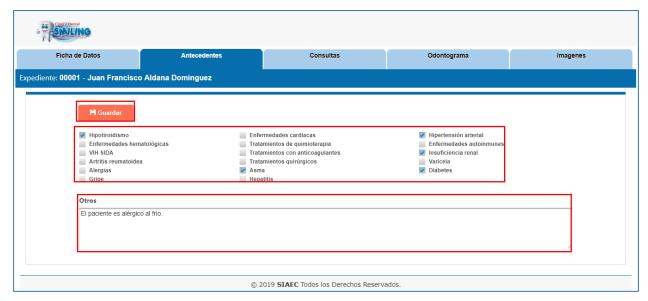


Figura 25 Gestionar expediente (Antecedentes)

**2.4.4 Consultas:** permite visualizar el listado de consultas de cada paciente, dentro de esta vista el medico podrá crear una nueva consulta para lo cual deberá hacer clic en el botón nueva consulta o podrá modificar una consulta pasada danto clic en el botón de editar consulta.

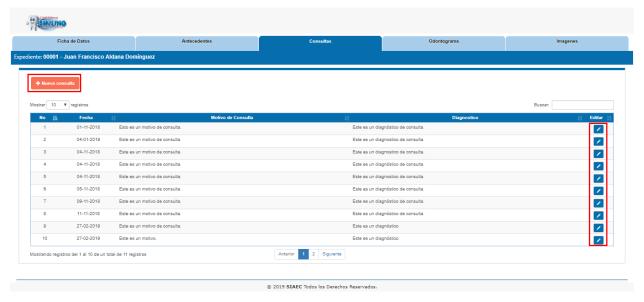


Figura 26 Gestionar expediente (Listado de consultas)

**2.4.4.1 Consultas** (**Consulta**): permite visualizar los datos de una consulta de un paciente determinado, dentro de la consulta quedaran guardados datos como la fecha de atención, el médico que atendió la consulta, si el paciente llego por alguna promoción, el motivo de la consulta, diagnostico, notas y receta, por ultimo para guardar la consulta bastara con hacer clic en el botón guardar.

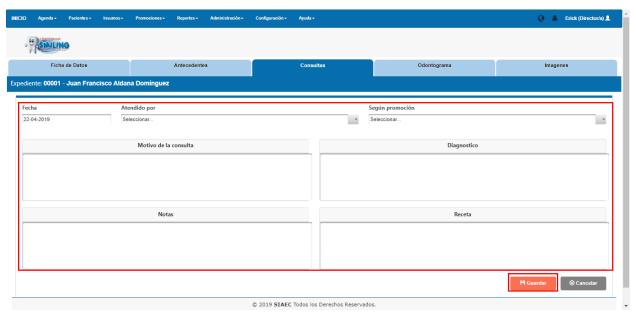


Figura 27 Gestionar expediente (Consulta)

Luego de dar clic en el botón de guardar podremos observar que nos aparecerán dos botones nuevos los cuales serán el botón de imprimir receta, lo cual es de mucha utilidad para el médico ya que no tendrá que escribir la receta para el paciente, y el botón de restablecer el cual nos servirá para regresar los cambios que hayamos hecho antes de guardar la información con el botón guardar.

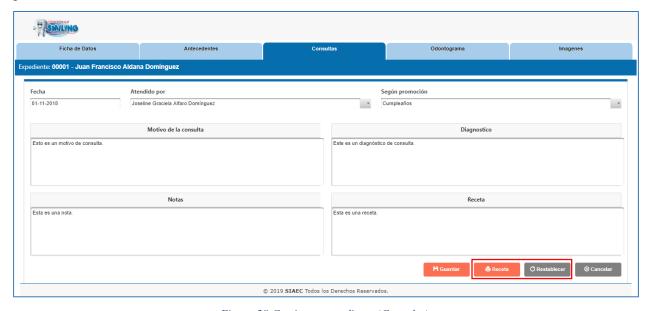


Figura 28 Gestionar expediente (Consulta)

Luego de dar clic en el botón de imprimir receta se nos desplegara un archivo PDF el cual podremos ya sea descargar a nuestro ordenador o imprimir directamente en el impresor de la clínica.



Figura 29 Gestionar expediente (Imprimir receta)

**2.4.5 Odontograma:** muestra gráficamente la figura bucal del ser humano y la imagen por unidad de pieza, con su explicación, es decir que al dar clic en cada una de las piezas podremos ver su respectiva información de forma más detallada.

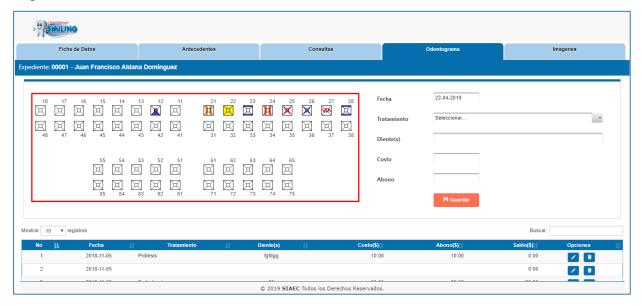


Figura 30 Gestionar expediente (Odontograma)

**2.4.5.1 Pieza:** como se mencionó anteriormente al dar clic en cualquiera de las piezas del odontograma se nos desplegara una vista detallada de la pieza,

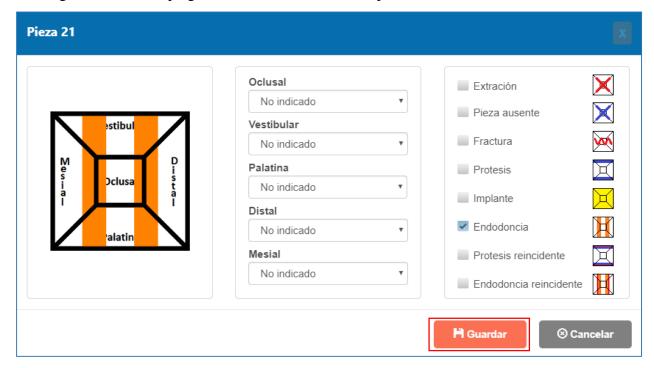


Figura 31 Gestionar expediente (Odontograma, pieza)

Dentro de esta vista podremos aplicar un estado a una superficie específica de cada diente o podremos aplicársela a todo el diente, cabe aclarar que estos estados ya están determinados por los odontólogos. Luego para guardar la información el estado que se ha seleccionado para el diente o para sus superficies bastara con dar clic en el botón guardar.

**2.4.5.2 Presupuesto:** además con la intención de llevar un control de los tratamientos que el paciente se ha realizado se podrá guardar la siguiente información:

- Fecha (del tratamiento).
- Tratamiento.
- Diente (al que se le realizo el tratamiento).
- Costo.
- Abono.

Para guardar la información anterior bastara con hacer clic en el botón de guardar.



Figura 32 Gestionar expediente (Odontograma, presupuesto)

Después de dar clic en el botón guardar la información se presentara en la tabla que se encuentra abajo del odontograma, a la cual podrán modificársele dichos registros si se desea (Modificar abono cuando el paciente cancele parte del tratamiento realizado), para ello deberemos dar clic sobre el botón modificar o de igual forma podrá eliminarse haciendo clic sobre el botón eliminar.



Figura 33 Gestionar expediente (Odontograma, Lista de presupuestos)

**2.4.6 Imágenes:** permite visualizar las opciones del apartado de imágenes, dentro de las cuales podremos agregar una nueva imagen dando clic en el botón de seleccionar archivo o eliminar alguna de las imágenes que se tenga dando clic en el botón de eliminar imagen.

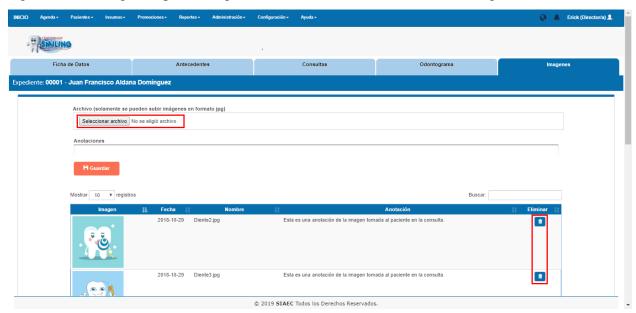


Figura 34 Gestionar expediente (Imágenes)

Además si el usuario desea ver más a detalle una de las imágenes bastara con dar clic sobre la imagen y se desplegara la imagen en una ventana con un tamaño mayor.



Figura 35 Gestionar expediente (Imagen, imagen con mayor tamaño)

Si deseamos agregar una nueva imagen debemos dar clic en el botón seleccionar archivo y se nos desplegara la vista donde deberemos ubicar la imagen que deseamos guardar.

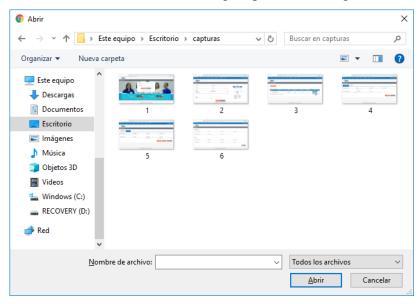


Figura 36 Gestionar expediente (Imagen, seleccionar archivo)

Luego de ubicarla deberemos dar clic en el botón abrir para que la imagen quede ubicada por el navegador que estemos utilizando, además deberemos de colocar alguna anotación si así se desea, lo preferible es si agregarla para identificar de mejor manera la imagen que se está agregando.

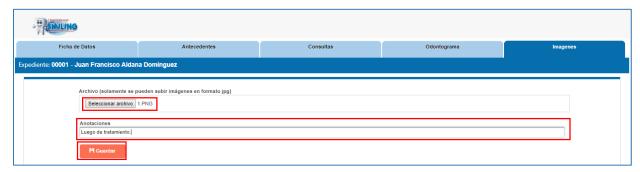


Figura 37 Gestionar expediente (Imagen, guardar imagen)

Para finalizar deberemos dar clic en el botón guardar para poder agregar la imagen que deseamos agregar al expediente.

#### 3. MODULO INSUMOS.

El modulo insumos contiene las siguientes opciones:

- Gestionar Insumos.
- Existencia de Insumos.
- Control de Insumos.
- Entrada y Salida de Insumos.
- Solicitud de Insumo



Figura 38 Opciones del módulo insumos

## 3.1 Gestionar insumos

**3.1.1 Listado de insumos:** muestra la lista de insumos registrados en el sistema con las opciones de consulta, edición y eliminación. Además como se observa podemos agregar nuevos insumos al sistema según sea requerido.

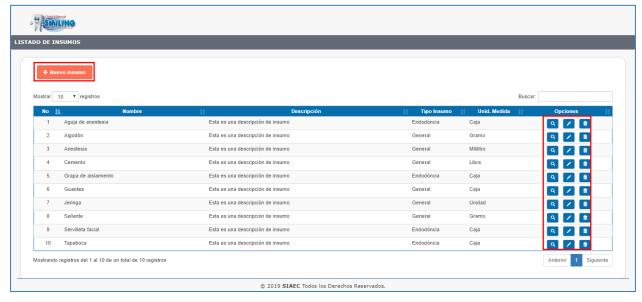


Figura 39 Gestionar insumos (Listado de insumos)

3.1.2 Nuevo insumo: al dar clic en el botón de nuevo insumo, se nos desplegara la siguiente vista.

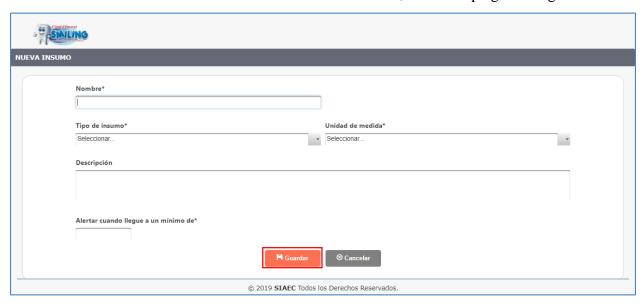


Figura 40 Gestionar insumos (Nuevo insumo)

Aquí podremos ingresar un nuevo insumo para ello debemos colocar sus respectivos datos, de igual forma que en vistas anteriores los campos requeridos son los que se encuentran con asterisco. Luego de haber ingresado la información respectiva daremos clic en el botón de guardar, y tendremos creado nuestro nuevo insumo.

**3.1.3 Editar insumo:** permite la modificación de los datos del insumo, para guardar dichas modificaciones deberemos dar clic en el botón de guardar.

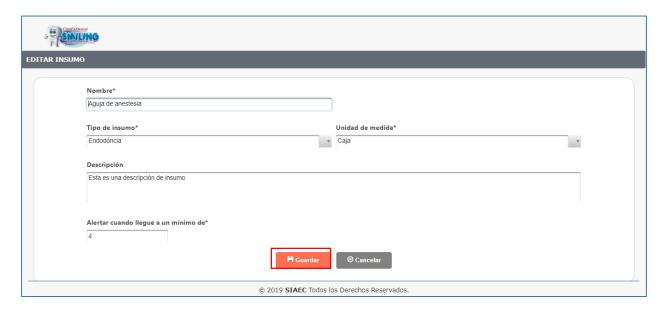


Figura 41 Gestionar insumos (Editar insumo)

**3.1.4 Eliminar insumo:** permitirá al usuario la eliminación de un insumo, pero antes de ello se le consultará, si ésta realmente seguro de eliminar el insumo seleccionado.

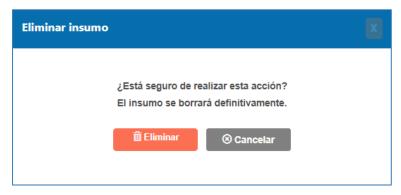


Figura 42 Gestionar insumos (Eliminar insumo)

**3.2 Existencia de insumos:** muestra la cantidad de insumos que poseen las clínicas registradas en el sistema, para ello en un inicio se nos mostrara la suma de insumos de todas las sucursales.

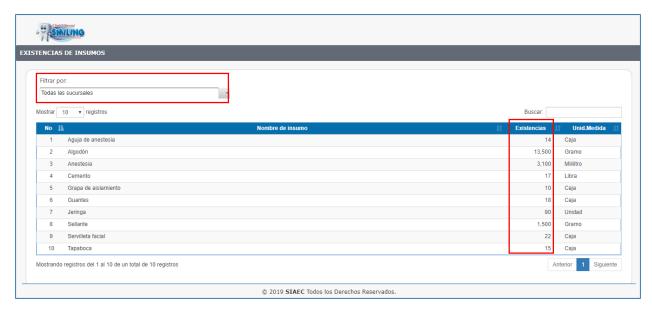


Figura 43 Existencia de insumos

Si deseamos ser más específicos y ver solo los insumos que pertenecen a una sucursal determinada, deberemos filtrar los datos por sucursal, para ello bastara con dar clic sobre la lista con el título de filtrar por, ahí nos aparecerán las sucursales registradas en el sistema.



Figura 44 Existencia de insumos (Filtrar por sucursal)

Al dar clic sobre la sucursal seleccionada se filtrara la cantidad de insumos referentes a una sucursal específica.

**3.3 Control de insumos:** muestra la lista de insumos registrados en el sistema y la opción de control de éstos, con la opción de control seremos capaces de agregar o retirar insumos a una sucursal determinada, para ello deberemos dar clic en el botón control.

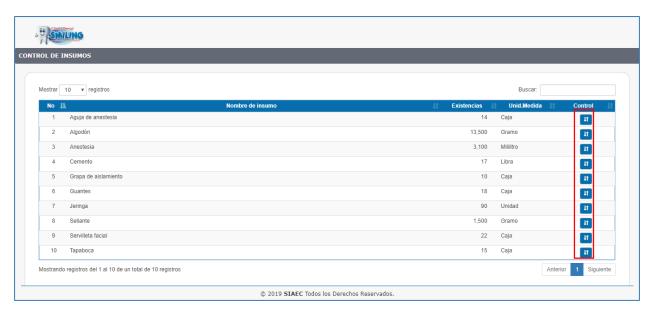


Figura 45 Control de insumos

Luego de dar clic en el botón de control de insumos se nos desplegara la siguiente vista.



Figura 46 Control de insumos (Entrada/Salida de insumos)

En esta vista podremos agregar o retirar insumos a una sucursal determinada, para ello deberemos seleccionar la sucursal y el tipo de movimiento que se ejecutara (entrada/salida), además de la cantidad de insumos, por ultimo deberemos dar clic en guardar para registrar la información en el sistema, tener en cuenta que no se puede sacar más insumos de los que se tienen.

**3.4 Entrada y salida de insumos:** muestra la lista de movimientos con respecto a los insumos registrados en el sistema, en un inicio veremos las entradas y salidas de insumos de todas las sucursales registradas en el sistema.

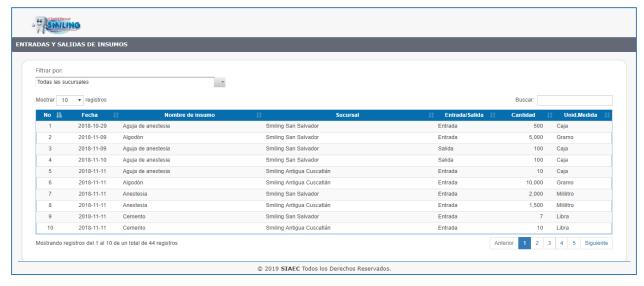


Figura 47 Entrada y salida de insumos

Si se desea observar los movimientos respecto a una sucursal determinada basta con dar clic en la lista de filtrar por, se nos mostraran las sucursales registradas en el sistema.



Figura 48 Entrada y salida de insumos (Filtrar por sucursal)

**3.5 Solicitud de insumos:** muestra la lista de insumos a detalle que están próximos agotarse o se han agotado en su totalidad, para ello hay dos maneras de acceder a esta vista del sistema, las cuales son por medio del menú de navegación como se ha venido haciendo o por medio de los iconos de notificaciones, los cuales se encuentran ubicados a la derecha de la barra de navegación para ser más específicos en el símbolo de la campanita, que en la siguiente imagen se encuentra de color rojo, de las dos maneras bastara con hacer clic para poder acceder a esta vista.

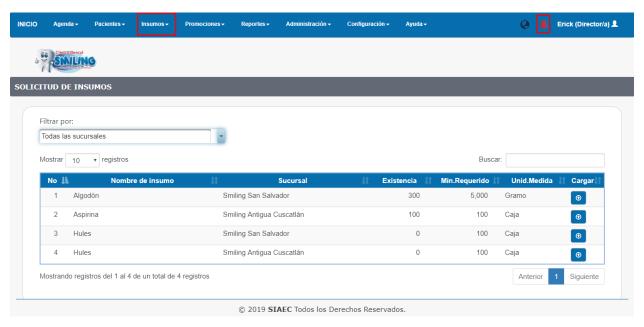


Figura 49 Solicitud de insumos

Para poder cargar existencia a cada uno de los insumos que se muestran en la vista anterior bastara con hacer clic sobre el botón abastecer, el cual nos llevara a la siguiente vista.

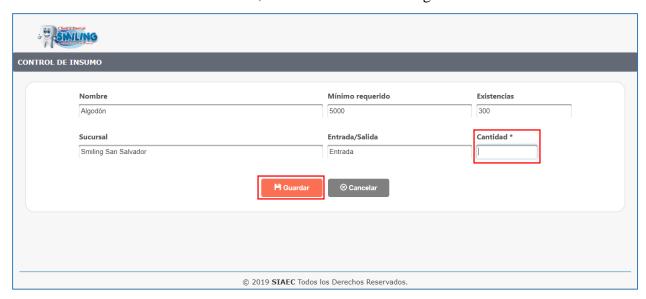


Figura 50 Solicitud de insumos (Abastecer de insumos)

Al finalizar de digitar la cantidad de insumos que deseamos ingresar al sistema deberemos dar clic en el botón guardar.

Por ultimo debemos aclarar que el color de la notificación de solicitud de insumos no siempre será de color rojo, este color solo se mostrar cuando exista un insumo agotado por completo es decir cero, si no se encuentran insumos agotados a cero pero si se encuentran insumos por debajo del mínimo establecido el color de la notificación será de color amarillo y si ningún insumo se encuentra por debajo del mínimo el icono no tendrá ningún color, lo cual debe ser lo correcto.

Insumo agotado.



Insumo con existencias por debajo del mínimo requerido.



No se encuentra ningún insumo con existencias por debajo del mínimo requerido.



## 4. MODULO PROMOCIONES.

El modulo promociones contiene las siguientes opciones:

- Registrar Promoción.
- Listado de Promociones.



Figura 51 Opciones del módulo promociones

**4.1 Registrar promoción:** permite el ingreso de una nueva promoción, con sus respectivos datos e imágenes alusivas a cada promoción, para poder registrar dicha promoción debemos ingresar los datos que se nos solicitan y dar clic en el botón guardar para registrar dicha promoción.

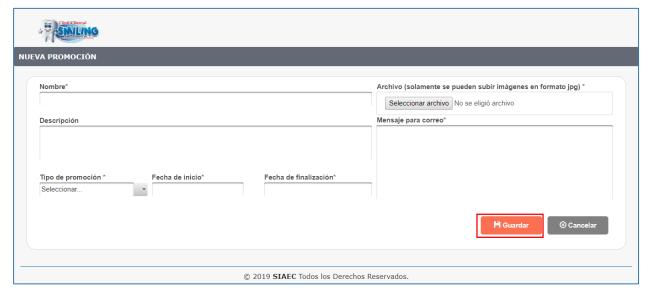


Figura 52 Registrar promoción

**4.2 Listado de promociones:** muestra la lista de promociones registrados en el sistema y las opciones de consulta, edición y eliminación, las cuales podremos usarlas dando clic en los respectivos botones.

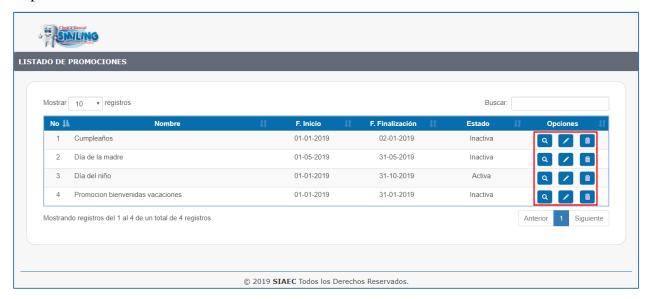


Figura 53 Listado de promociones

**4.2.1 Editar promoción**: permite la modificación de los datos de una promoción seleccionada.



Figura 54 Listado de promociones (Editar promoción)

**4.2.2 Eliminar promoción:** permite la consulta al usuario, si éste realmente desea eliminar una promoción determinada.

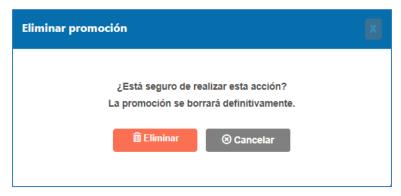


Figura 55 Listado de promociones (Eliminar promoción)

### 5. MODULO REPORTES.

El modulo reportes contiene las siguientes opciones:

- Promociones Demandadas.
- Tratamientos Demandados.
- Listado de Insumos Médicos.
- Listado de Insumos Médicos Próximos a Agotarse.
- Listado de Pacientes por Médico.
- Tratamientos Realizados a Pacientes.



Figura 56 Opciones del módulo reportes

Se presentan a continuación las diferentes formas de generación de reportes en base a los parámetros (filtros), según sean los diferentes casos.

**5.1 Reporte de tratamientos demandados:** permite definir los parámetros (fecha) para generar el reporte de tratamientos más demandados por los pacientes, para colocar los parámetros debemos dar clic en los campos de fechas, se nos desplegara un calendario en el cual debemos ubicar la fecha que deseemos, luego de haber establecido el intervalo de fechas, deberemos dar clic en el botón ver reportes, lo que desplegara un archivo PDF.

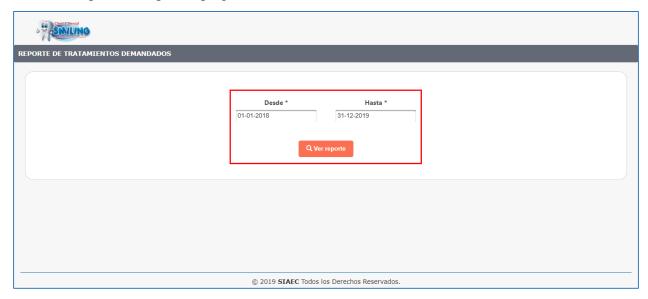


Figura 57 Reporte de tratamientos demandados

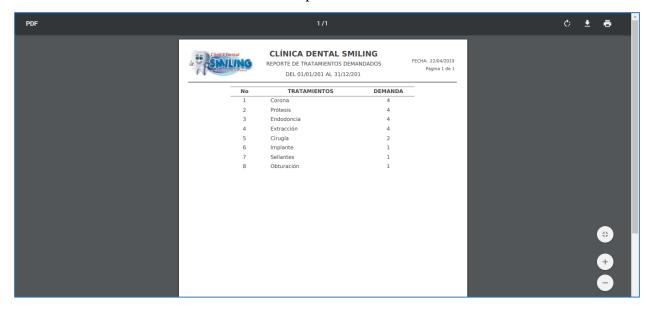


Figura 58 PDF de reporte de tratamientos demandados

**5.2 Listado de pacientes por médico odontólogo:** permite seleccionar el médico para generar el reporte de sus pacientes, luego deberemos dar clic en el botón ver reporte, con lo que se desplegará el archivo PDF.



Figura 59 Reporte de pacientes por medico

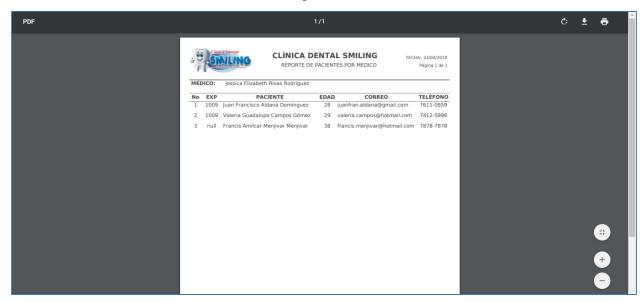


Figura 60 PDF de reporte de pacientes por medico

**5.3 Listado de tratamientos realizados a pacientes**: muestra el reporte de tratamientos médicos realizados a un paciente, para ello deberemos ubicar al paciente por medio de la lista y luego dar clic en el botón ver reporte.



Figura 61 Reporte de tratamientos realizados a paciente

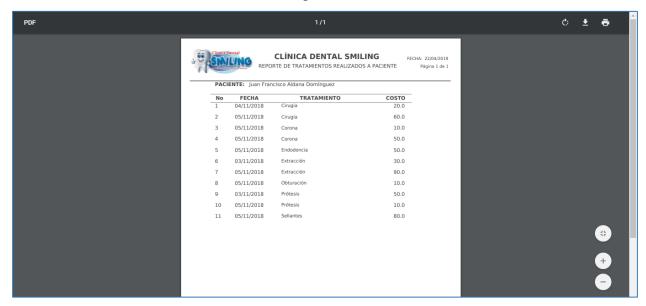


Figura 62 PDF de reporte de tratamientos a paciente

**5.4 Listado de insumos médicos próximos a agotarse:** permite seleccionar la sucursal para generar el reporte de los insumos médicos próximos a agotarse, luego de seleccionar la sucursal deberemos dar clic en el botón ver reporte.

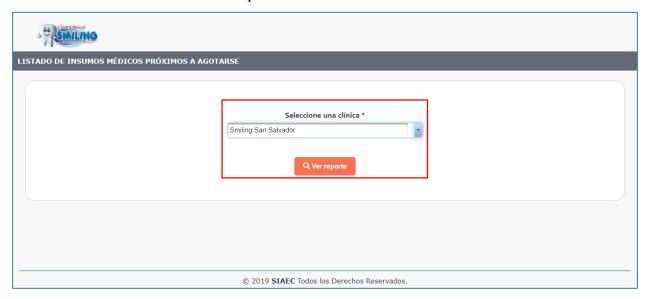


Figura 63 Reporte de insumos médicos próximos a agotarse

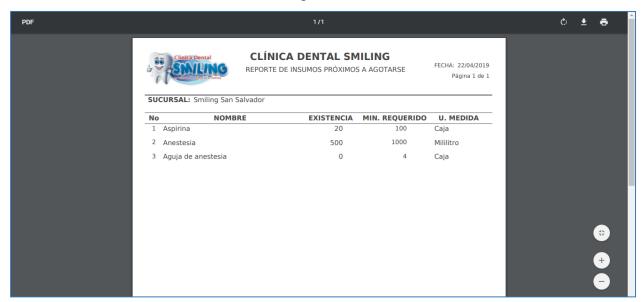


Figura 64 PDF de reporte de insumos próximos a agotarse

### 6. MODULO ADMINISTRACION.

El modulo administración contiene las siguientes opciones:

- Gestionar Usuarios.
- Gestionar Sucursales.
- Gestionar Médicos.
- Gestionar Tratamientos.
- Gestionar Patologías.
- Gestionar Tipo de Insumo.
- Gestionar Unidades de Medida.



Figura 65 Opciones del módulo reportes

De las mencionadas anteriormente se explicaran las vistas de Gestionar Usuarios, Gestionar Sucursales, Gestionar Médicos y Gestionar Tratamientos, debido a que las opciones Gestionar Tratamientos, Gestionar Patologías, Gestionar Tipo de Insumo y Gestionar Unidades de Medida son similares en su funcionamiento.

#### 6.1 Gestionar usuarios

**6.1.1 Listado de usuarios:** Al dar clic sobre la opción de gestionar usuarios observaremos el listado de usuarios registrados en el sistema, dentro de la lista podremos observar el administrador del sistema, doctores, asistentes y pacientes. Por otro lado si lo que se desea es crear un nuevo usuario deberemos dar clic en botón de nuevo usuario. También podremos observar que cada usuario puede ser modificado por si se ha cometido algún error durante su creación o bien si se desea eliminar el usuario, para cualquiera de las opciones anteriores bastara con hacer clic en los botones respectivos.

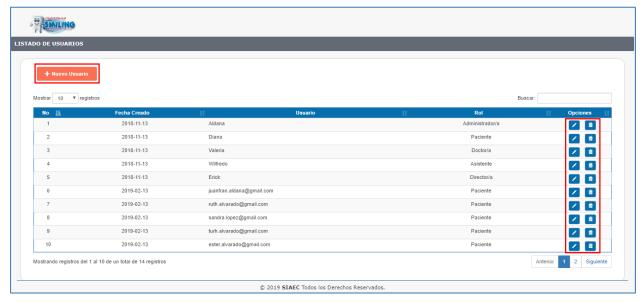


Figura 66 Gestionar usuarios (Listado de usuarios)

**6.1.2 Nuevo usuario:** Al dar clic sobre crear un nuevo usuario se nos desplegar la siguiente vista en la deberemos ingresar el rol del usuario, luego de ingresar el rol que para nuestro caso es un doctor, se nos desplegara una lista adicional en la cual deberemos seleccionar el medico al cual deseamos crearle un usuario, luego de seleccionar el medico se nos cargaran automáticamente todos sus datos con la única excepción del nombre de usuario el cual lo debe ingresar la persona que este creando el usuario, con todos los roles es el mismo procedimiento, recordar que en todos los casos ya debe de haberse creado el médico y el paciente al cual se le creara usuario.

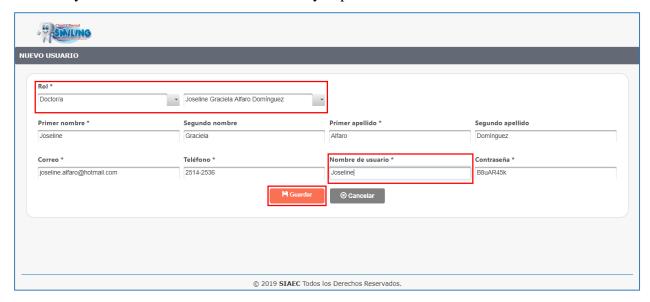


Figura 67 Gestionar usuarios (Nuevo usuario)

**6.1.3 Editar usuario:** en cuando a la pantalla de edición se observaran los mismos campos de la pantalla de nuevo usuario, luego de modificar los datos deberemos dar clic en el botón guardar.

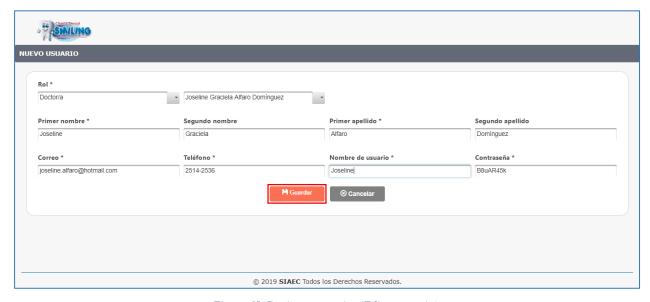


Figura 68 Gestionar usuarios (Editar usuario)

**6.1.4 Eliminar:** al dar clic en el botón de eliminar se nos desplegara la siguiente vista la cual nos consultara si se está seguro de borrar el usuario seleccionado.



Figura 69 Gestionar usuarios (Eliminar usuario)

#### **6.2 Gestionar sucursales**

**6.2.1 Listado de sucursales:** Al dar clic sobre la opción de gestionar sucursales observaremos el listado de sucursales registradas en el sistema, dentro de la lista podremos observar datos como el teléfono, el horario de apertura y cierra de las clínicas, así como también el número de consultorios que poseen. Por otro lado si lo que se desea es crear una nueva sucursal deberemos dar clic en botón de nueva sucursal. También podemos observar que cada sucursal puede ser modificado por si se ha cometido algún error durante su creación, pueda que también solo se desee verificar los datos o bien si se desea eliminar, para cualquiera de las opciones anteriores bastara con hacer clic en los botones del lado derecho de la tabla, según corresponda.



Figura 70 Gestionar sucursales (Listado de sucursales)

## 6.2.2 Nueva sucursal

## **6.2.2.1 datos generales:** permite agregar la dirección de la nueva sucursal.

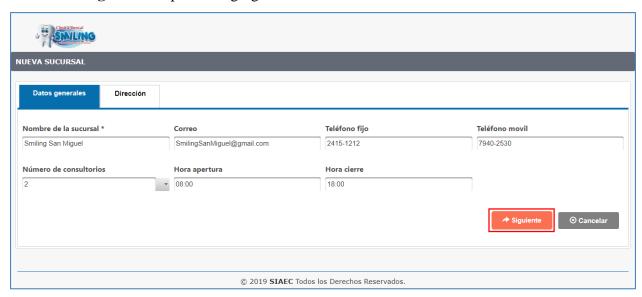


Figura 71 Gestionar sucursales (Nueva sucursal, datos generales)

## **6.2.2.2 Nueva sucursal, dirección:** permite agregar la dirección de la nueva sucursal.

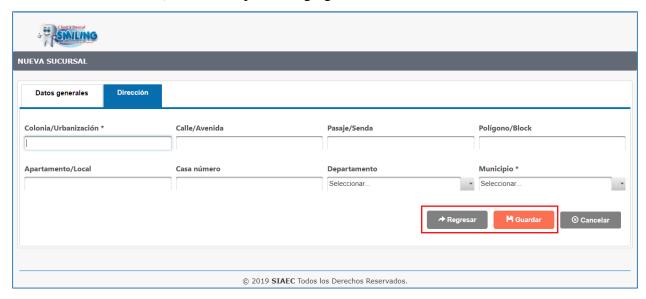


Figura 72 Gestionar sucursales (Nueva sucursal, dirección)

#### 6.2.3 Editar sucursal

## **6.2.3.1 Datos generales:** propiedad de poder editar los datos de una determinada sucursal.

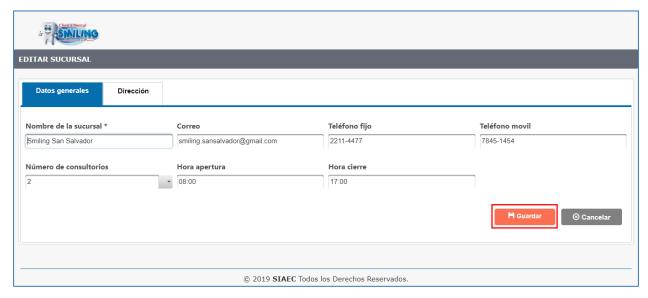


Figura 73 Gestionar sucursales (Editar sucursal, datos generales)

# **6.2.3.2 Dirección:** propiedad de poder editar la dirección de una sucursal determinada.

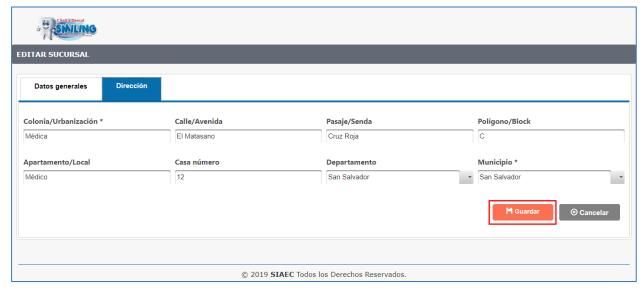


Figura 74 Gestionar sucursales (Editar sucursal, dirección)

**6.2.4 Eliminar sucursal:** permite la consulta al usuario, si éste realmente desea eliminar una sucursal determinada.

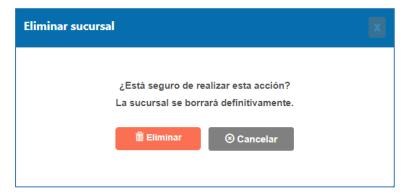


Figura 75 Gestionar sucursales (Eliminar sucursal)

#### 6.3 Gestionar médicos

**6.3.1 Listado de médicos:** Al dar clic sobre la opción de gestionar médicos observaremos el listado de médicos registrados en el sistema, dentro de la lista podremos observar datos como el teléfono, correo electrónico y su respectiva especialidad. Por otro lado si lo que se desea es crear una nuevo medico deberemos dar clic en botón de nuevo médico. También podemos observar que cada médico puede ser modificado por si se ha cometido algún error durante su creación, pueda que también solo se desee verificar los datos o bien si se desea eliminar, para cualquiera de las opciones anteriores bastara con hacer clic en los botones respectivos.

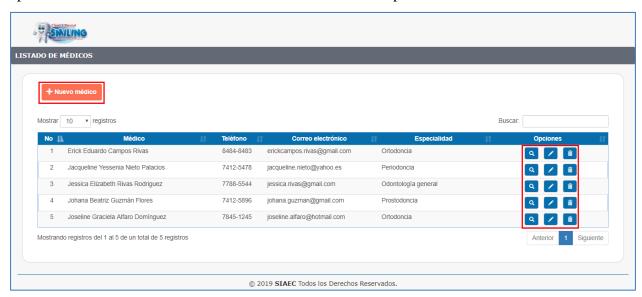


Figura 76 Gestionar médicos (Listado de médicos)

## 6.3.2 Nueva médico

**6.3.2.1 Datos generales:** permite el ingreso de un nuevo médico con sus datos generales respectivos.

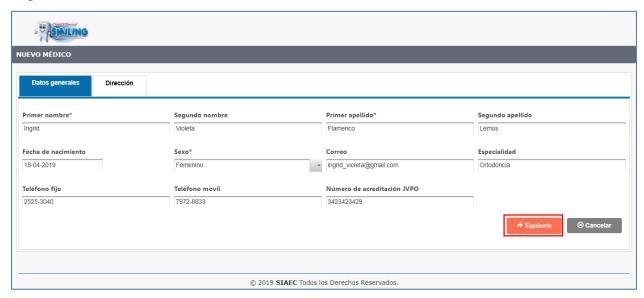


Figura 77 Gestionar médicos (Nuevo médico, datos generales)

**6.3.2.2 Dirección:** permite el ingreso de la dirección de cada médico.

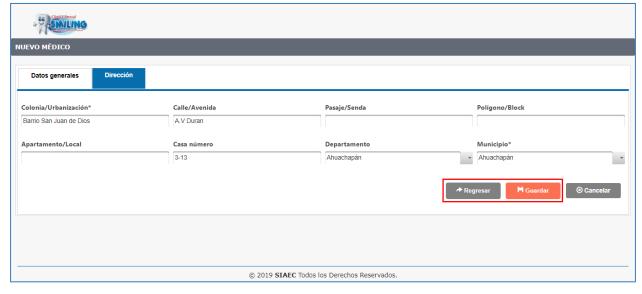


Figura 78 Gestionar médicos (Nuevo médico, dirección)

### 6.3.3 Editar médico

## **6.3.3.1 Datos generales:** permite la modificación de los datos un médico.

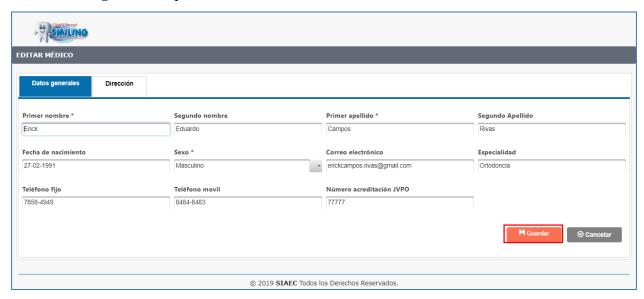


Figura 79 Gestionar médicos (Editar médico, datos generales)

## **6.3.3.2 Dirección:** permite la modificación de la dirección de un médico.

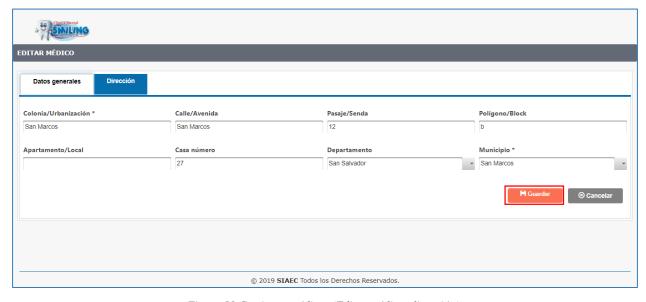


Figura 80 Gestionar médicos (Editar médico, dirección)

**6.3.4 Eliminar medico:** permite la consulta al usuario, si éste realmente desea eliminar un médico determinado.

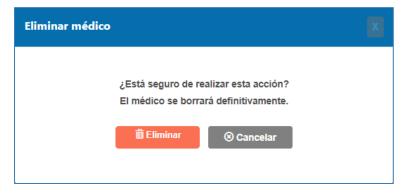


Figura 81 Gestionar médicos (Eliminar medico)

#### **6.4 Gestionar tratamientos**

**6.4.1 Listado de tratamientos:** Al dar clic sobre la opción de gestionar tratamientos observaremos el listado de tratamientos registrados en el sistema, dentro de la lista podremos observar su nombre y su respectiva descripción. Por otro lado si lo que se desea es crear un nuevo tratamiento deberemos dar clic en botón de nuevo tratamiento. También podemos observar que cada tratamiento puede ser modificado por si se ha cometido algún error durante su creación o bien si se desea eliminar, para cualquiera de las opciones anteriores bastara con hacer clic en los botones respectivos.

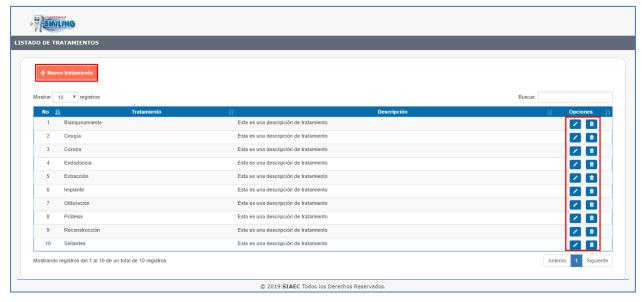


Figura 82 Gestionar tratamientos (Listado de tratamientos)

# **6.4.2 Nuevo tratamiento:** permite el ingreso de un nuevo tratamiento, en conjunto a sus datos.

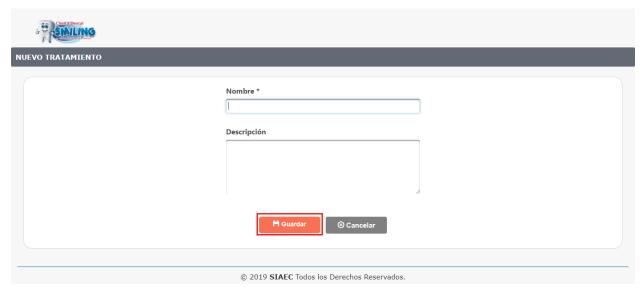


Figura 83 Gestionar tratamientos (Nuevo tratamiento)

# **6.4.3 Editar tratamiento:** permite la modificación de los datos del tratamiento.

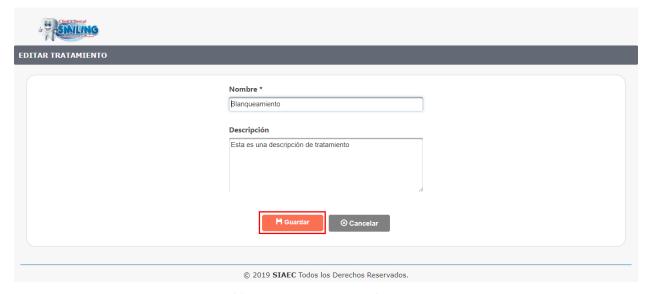


Figura 84 Gestionar tratamientos (Editar tratamiento)

**6.4.4 Eliminar tratamiento:** permite la consulta al usuario, si éste realmente desea eliminar un tratamiento determinado.

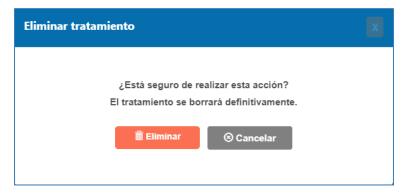


Figura 85 Gestionar tratamientos (Eliminar tratamiento)

Como se mencionó anteriormente debido a que las opciones Gestionar Tratamientos, Gestionar Patologías, Gestionar Tipo de Insumo y Gestionar Unidades de Medida son similares en su funcionamiento, no se colocaran para evitar la redundancia en cuento a su explicación.

#### 7. MODULO CONFIGURACION.

El modulo configuración contiene la siguiente opción:

- Configuración de publicidad.



Figura 86 Opciones del módulo configuración

7.1 Configuración de publicidad: dentro de esta podremos cambiar el contenido de las vistas de home, login y registro de usuarios externos, como se muestra en la siguiente imagen podremos cambiar, el mensaje del home, los banners publicitarios superior e inferior y además de la imagen del login, para realizar el cambio de cualquiera de los casos anteriores, debemos seguir estos pasos, en el caso del mensaje, bastara con sobre escribir el mensaje y dar clic sobre el botón guardar, para que los cambios se vean reflejados, en el caso de las imágenes se deberá dar clic sobre el botón seleccionar archivo y ubicar la nueva imagen que deseamos colocar en el sistema, por ultimo de igual manera deberá darse clic sobre el botón guardar para que los cambios queden aplicados.



Figura 87 Configuración de publicidad (Titulo, Descripción)



Figura 88 Configuración de publicidad (Banner superior)



Figura 89 Configuración de publicidad (Banner inferior)



Figura 90 Configuración de publicidad (Fondo login)

Dentro de este módulo existen más opciones sin embargo estas opciones solo son accesibles desde el rol de administrador del sistema.



Figura 91 Opciones del módulo configuración (Rol administrador)

Las opciones se explicaran a continuación.

**7.2 Configuración de correo:** dentro de esta vista observaremos datos como la dirección SMTP del correo que estemos utilizando, el puerto por el cual saldrán los correos, el correo que usara la clínica para enviar los correos, la contraseña de dicho correo y el protocolo de encriptamiento que se está utilizando, todos estos datos son necesarios para el envío de correos desde nuestro sistema, además observaremos dos opciones las cuales son la autorización requerida de cuenta y credenciales que estamos utilizando y el activar envió de correos la cual si se encontrara desmarcara le indicaría al sistema que no envié correos, por ultimo luego de ingresar la información anterior deberemos dar clic en el botón guardar, y si se desea se puede ejecutar una prueba de envío de correos, para confirmar que los datos que se ingresaron fueron los correctos.

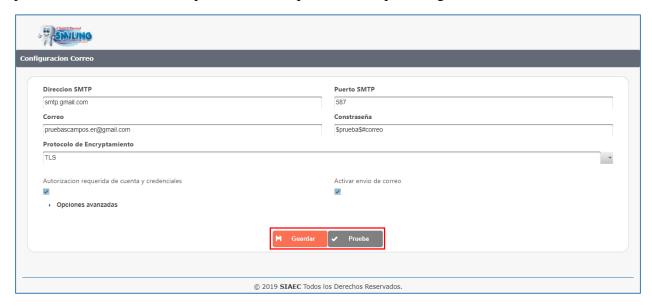


Figura 92 Configuración de correo

Además de los datos mostrados anteriormente se posee una pestaña extra de opciones avanzadas en la que podremos limitar algunas cosas como el envío ilimitado de correos, el límite de correos al mes, límite de correo al día, uso de correo al mes y uso de correo al día.



Figura 93 Configuración de correo (Opciones avanzadas)

GLOSARIO DE TÉRMINOS

A

Alerta: señal o aviso de que un insumo está llegando a cantidades mínimas de existencias, o

próximo a caducar.

Asistente de Odontología: persona encargada de asistir al dentista durante en el tratamiento de

los pacientes.

 $\mathbf{C}$ 

Cita Médica: instancia de encuentro entre el médico y el paciente que representa una de las formas

más antiguas de resolver los problemas de salud.

Clínica: establecimiento destinado a proporcionar asistencia o tratamiento médico a determinadas

enfermedades.

Contraseña: Clave de acceso o palabra clave secreta que identifica a un usuario autorizado.

Medida de seguridad que introduce el usuario en su computadora para impedir la ejecución del

sistema operativo o de un programa, obstaculizando el acceso de personas extrañas a su

información. La computadora verifica la autenticidad de la contraseña, pero no la legitimidad del

usuario.

 $\mathbf{E}$ 

Expediente clínico: documento legal y confidencial, en el que se integran los datos necesarios

para formular los diagnósticos, establecer el tratamiento médico y planificar los cuidados de

enfermería.

 $\mathbf{F}$ 

Filtro: se refiere a un programa diseñado para controlar qué contenido se permite mostrar.

Ι

**Insumo médicos:** productos que ya han sufrido modificaciones y constituyen un refuerzo para la

creación de otros bienes y servicios.

M

Menú: conjunto de opciones que todo programa pone a disposición del usuario y a las que se

puede acceder usando normalmente el mouse. Los más habituales son los desplegables que

muestran una serie de opciones en bandera.

N

Navegador: aplicación para visualizar documentos WWW y navegar por Internet. En su forma

más básica son aplicaciones hipertexto que facilitan la navegación por los servidores de

navegación de Internet.

**Notificación:** aviso mediante el cual da a conocer algún suceso del sistema informático.

 $\mathbf{O}$ 

Odontológico: ciencias de la salud que se encarga del diagnóstico, tratamiento y prevención de

las enfermedades del aparato estomatogmático, el cual incluye además de los dientes, las encías,

el tejido periodontal, etc.

P

Paciente: individuo que es examinado médicamente o al que se administra un tratamiento.

Parámetro: denominación de una cantidad de elementos de información que se utilizan en una

rutina, subrutina, programa o cálculo matemático, a la que pueden otorgarse diferentes valores

cada vez que el proceso se repite.

Promociones: publicidad que se hace de un determinado producto o servicio durante un tiempo

limitado mediante una oferta atractiva.

S

Servicio: trabajo realizado por parte de la clínica a los pacientes.

**Sistema informático:** conjunto de partes o recursos formados por el hardware, software y las personas que lo emplean, que se relacionan entre sí para almacenar y procesar información con un objetivo en común.

**Sistema web:** también conocido como "aplicaciones Web" son aquellos que están creados e instalados no sobre una plataforma o sistemas operativos. Sino que se alojan en un servidor en Internet o sobre una red local.

**Software:** conjunto de programas, documentos, procedimientos, y rutinas asociadas con la operación de un sistema de cómputo.

**Sucursal:** cada uno de los establecimientos u oficinas que una empresa tiene en distintos sitios, y que dependen de una central.

 $\mathbf{T}$ 

**Tratamiento:** conjunto de actuaciones médicas y sanitarias que se realizan con el objetivo de prevenir, aliviar o curar una enfermedad, un trastorno o una lesión.