

Facultad de Ingeniería
Área de Computación e Informática
Bases de Datos B
Prof. Dra. Sandra Edith Nava Muñoz



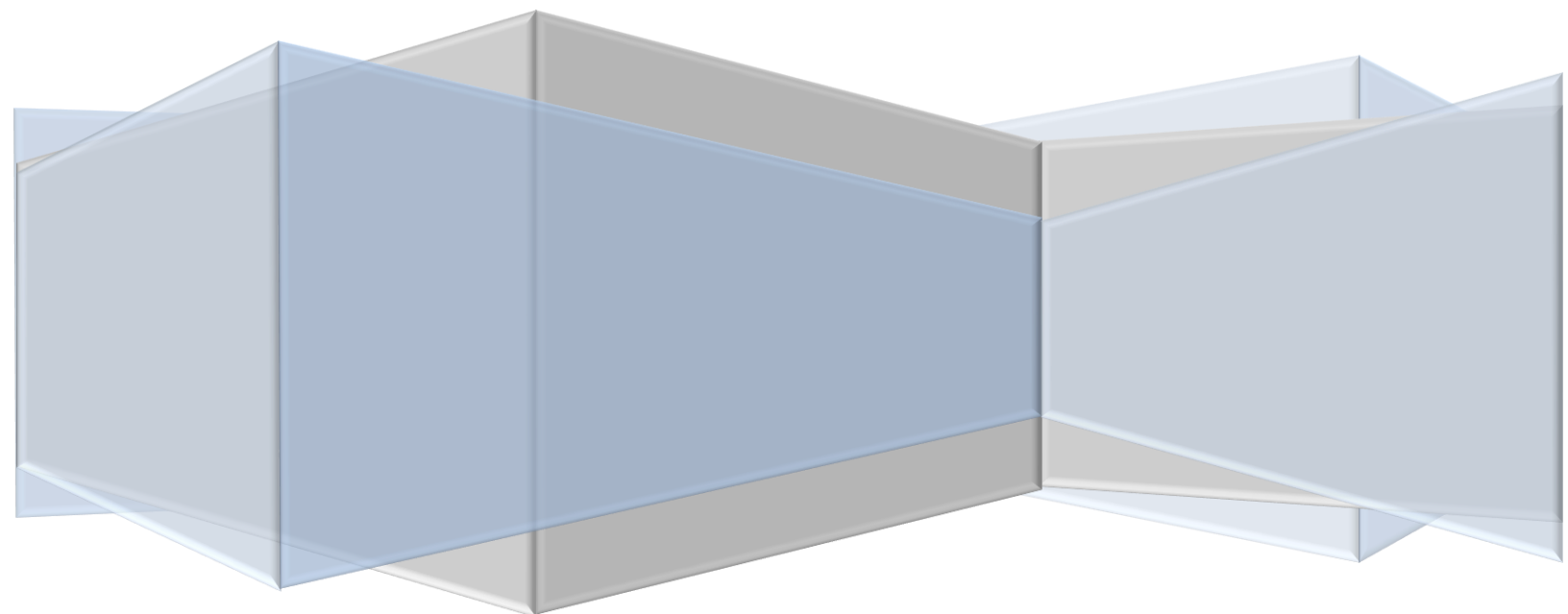
**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE SAN LUIS POTOSÍ**

Manual del usuario

Módulo Clínica

José Luis Acosta Zamora

Noviembre 2013



Índice	Pág.
1. Introducción	1
2. Casos de uso	1
3. Catálogos del sistema	2
3.1 Pacientes	3
3.2 Médicos	4
3.3 Medicamentos	5
4. Interfaces centrales	6
4.1 Citas	6
4.2 Tratamientos	8
4.3 Recetas	11
5. Reportes	13
5.1 Receta del paciente	14
5.2 Demanda de medicamentos	14
5.3 Pacientes por tratamiento	15

1. Introducción

Este documento expone el manejo, control y funcionalidad del sistema “Módulo Clínica”, el cual fue desarrollado como proyecto en la materia de Bases de Datos B en el semestre 2013-2014/I. Este tiene como objetivo resolver la problemática existente en clínicas en cuanto el manejo de datos de pacientes con distintos tratamientos asignados, así como la programación de citas y el abastecimiento de medicamentos.

El sistema se centra en un módulo del que podría ser un sistema complejo que satisficiera las necesidades completas de una clínica en funcionamiento. Para efectos de aplicar los conocimientos obtenidos acerca de bases de datos distribuidas, se implementó solo un módulo con características sencillas y de corto alcance.

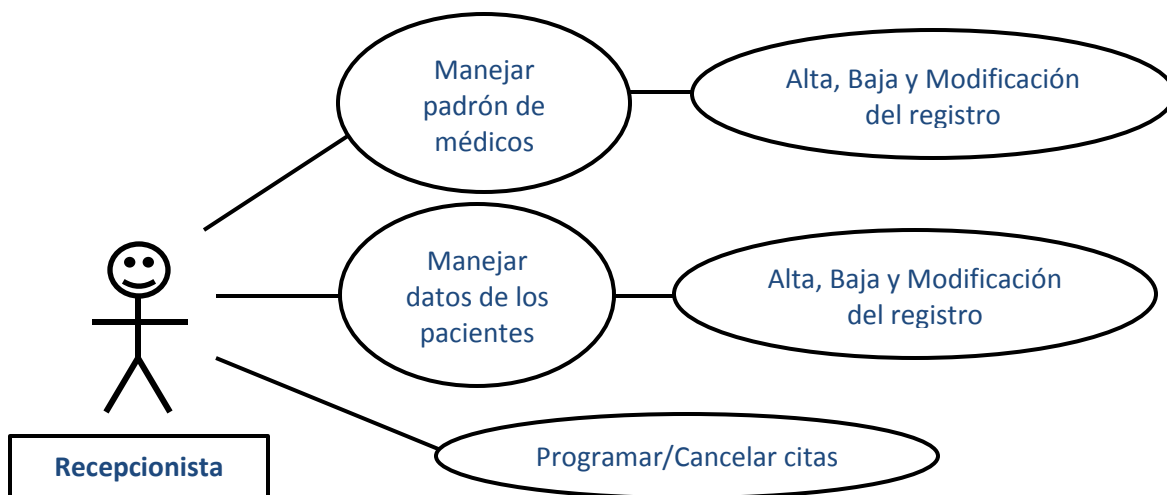
En las siguientes secciones se explicara de manera general el funcionamiento de cada parte del sistema como son: Catálogos del sistema, las interfaces centrales (la parte más importante del sistema) y la generación de los reportes.

2. Casos de uso

Aunque el sistema no está implementado bajo un diseño de tareas por usuario a continuación se muestran los casos de uso de los posibles operadores del sistema (actores) y algunas de las acciones que serían capaces de hacer. Más adelante se explicarán más a detalle las interfaces con las que dichos actores estarán interactuando y el trabajo que deben realizar en ellas.

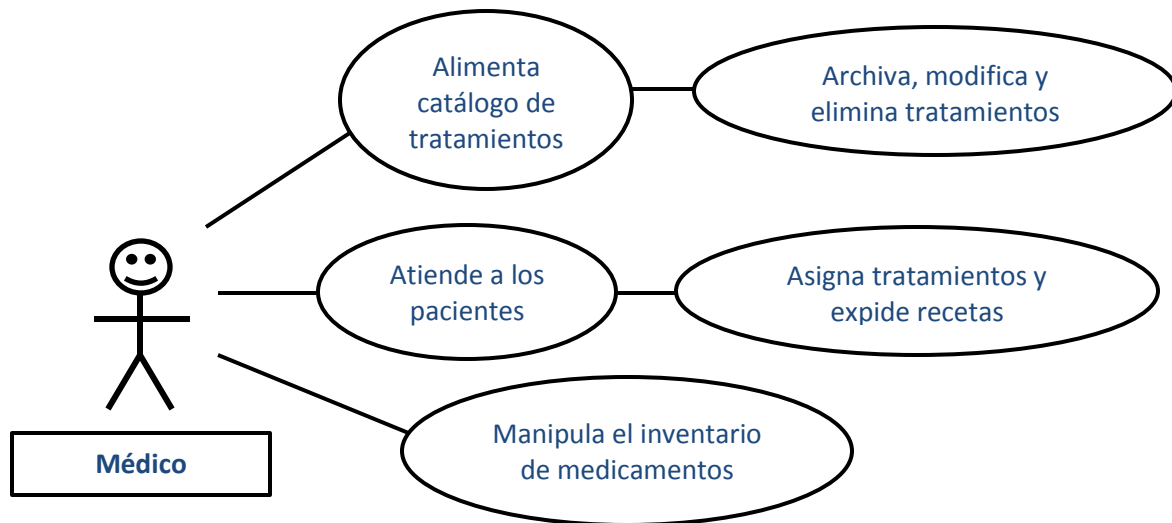
Secretarios(as)/Recepcionistas

En primera instancia tenemos a los encargados de recibir a los pacientes, y quienes además de llevar el registro de pacientes y médicos, programarán las citas y pasarán asistencia.



Médicos

Los médicos son los encargados de usar las interfaces centrales del sistema y de llevar un control en cuanto a manejo de medicamentos, las principales actividades que realiza son aquellas relacionadas con las consultas y monitoreo de los pacientes.



3. Catálogos del sistema

Los catálogos del sistema son aquellos que entre sus funciones solo incluyen, el alta, baja y modificación. En el sistema existen tres catálogos que son aquellos que corresponden a los pacientes adscritos a algún consultorio, los médicos que ofrecen servicios en los consultorios y por último los medicamentos que forman parte de los tratamientos asignados a los pacientes así como a las suscripciones hechos por los médicos.

Como se puede apreciar en la imagen anterior, la presentación del sistema está conformada por una barra lateral donde se encuentran las subsecciones de operación, basta con dar un clic para visualizar su área de trabajo.

Como nota adicional, se debe tomar en cuenta que la baja en cualquiera de los catálogos del sistema es responsabilidad de quien opera el programa y es su responsabilidad tratar de cumplir con la integridad referencial de la información.

3.1 Pacientes

The screenshot shows the 'Módulo Clínica' software interface. On the left is a sidebar with icons for 'CITAS', 'PACIENTES', 'MÉDICOS', 'RECETAS', 'TRATAMIENTOS', and 'MEDICAMENTOS'. The main area is titled 'Registro' and contains a table of patients. The table has columns for ID, Tratamiento, Consultorio, Nombre, A. Paterno, A. Materno, Fecha nacimiento, Edad, and Sexo. The last row is highlighted in blue, showing a patient named Ana Laura Gomez. To the right of the table is a 'Datos del paciente' form with fields for Name, Surname, Date of birth, Age, and Sex. Below the form are three buttons: 'ALTA' (with a green plus icon), 'BAJA' (with a red X icon), and 'MODIFICACIÓN' (with a pencil icon).

ID	Tratamiento	Consultorio	Nombre	A. Paterno	A. Materno	Fecha nacimiento	Edad	Sexo
1024	5560	2	Maria	Torres	Torres	5/17/2000	13	Femenino
1022	5560	3	Alfredo	Garcia	Olmedo	1/15/1985	28	Masculino
1029	5566	1	Graciela	Romo	Diaz	7/17/1985	28	Femenino
1027	5561	2	Daniel	Lara	Olmedo	8/5/1984	29	Masculino
1023	5563	1	Juan	Perez	Perez	12/6/2000	12	Masculino
1025	5564	3	Cesar	Gonzales	Flores	4/7/1964	49	Masculino
1028	5567	3	Socorro	Luna	Mercado	10/12/1959	54	Femenino
1026	5563	1	Martin	Robles	Esteves	9/16/1949	64	Masculino
1020	5563	2	Maria	Gomez	Robles	8/11/1975	38	Femenino
1030		2	Ana Laura	Gomez	Gomez	12/4/2000	12	Femenino

El primer catálogo es el de los pacientes, aquí se muestran sus datos en una tabla, la cual puede ser filtrada por cada campo con tan solo escribir una entrada en la tupla de filtrado y esta ordenara los registros que cumplan con el criterio especificado.

Alta

Para dar de alta a un nuevo paciente, llene por completo el formulario que se encuentra a la derecha de la pantalla y presione el botón “Alta” ubicado en la parte inferior derecha, todos los campos son obligatorios. El nuevo registro aparecerá en la tabla de la izquierda.

Baja

Para dar de baja a un paciente, seleccione en la tabla de la parte izquierda el registro a eliminar, este se cargara en el formulario de la parte derecha, verifique los datos y presione el botón “Baja” en la parte inferior derecha de la pantalla.

Modificación

Para modificar los datos de un paciente, seleccione en la tabla de la parte izquierda el registro a modificar, este se cargara en el formulario de la parte derecha, modifique los datos que desee y verifíquelos, presione el botón “Modificación” en la parte inferior derecha de la pantalla y los cambios se verán reflejados en la tabla.

3.2 Médicos

The screenshot shows a web application window titled 'Módulo Clínica'. On the left is a sidebar with icons for 'CITAS', 'PACIENTES', 'MÉDICOS', 'RECETAS', 'TRATAMIENTOS', and 'MEDICAMENTOS'. The main area is titled 'Registro' and contains a table of doctors. The table has columns: ID, Consultorio, Nombre, A. Paterno, A. Materno, Turno, and Especialidad. The data rows are:

ID	Consultorio	Nombre	A. Paterno	A. Materno	Turno	Especialidad
4414	1	Roberto	Banda	Ruiz	Matutino	Oncología
4417	2	Raul	Castro	Morales	Matutino	Oncología
4420	1	Leticia	Herrera	Sanchez	Vespertino	Endocrinología
4421	3	Patricia	Loredo	Lopez	Vespertino	Neurología
4419	2	Daniela	Navarro	Sierra	Vespertino	Medicina familiar
4418	3	Antonio	Pacheco	Garcia	Matutino	Psiquiatría

To the right of the table is a 'Datos del médico' form. It contains input fields for 'Roberto', 'Banda', 'Ruiz', and 'Oncología'. There is a 'Turno' dropdown menu with 'Matutino' selected. At the bottom of the form are three buttons: '+ ALTA' (green), 'BAJA' (red with an X), and 'MODIFICACIÓN' (blue with a pencil icon). The bottom of the window shows a Windows taskbar with the date 11/14/2013 and time 8:39 PM.

El siguiente catálogo es el de los médicos que prestan servicio en la clínica, aquí se muestran sus datos en una tabla, la cual puede ser filtrada por cada campo con tan solo escribir una entrada en la tupla de filtrado y esta ordenara los registros que cumplan con el criterio especificado.

Alta

Para dar de alta a un nuevo médico, llene por completo el formulario que se encuentra a la derecha de la pantalla y presione el botón “Alta” ubicado en la parte inferior derecha, todos los campos son obligatorios. El nuevo registro aparecerá en la tabla de la izquierda.

Baja

Para dar de baja a un médico, seleccione en la tabla de la parte izquierda el registro a eliminar, este se cargara en el formulario de la parte derecha, verifique los datos y presione el botón “Baja” en la parte inferior derecha de la pantalla.

Modificación

Para modificar los datos de un médico, seleccione en la tabla de la parte izquierda el registro a modificar, este se cargara en el formulario de la parte derecha, modifique los datos que desee y verifíquelos, presione el botón “Modificación” en la parte inferior derecha de la pantalla y los cambios se verán reflejados en la tabla.

3.3 Medicamentos

ID	Tipo	Compuesto	Presentación	Contenido	Vía de admini...	c.b.p	EXISTENCIAS
10.000.00	Antiplaquetarios	Ácido Acetilsalicílico	Tableta	20 Tabletas	Oral	1 Tableta	50.00
10.001.00	Antiespasmódicos	Metamizol Sódico	Comprimido	10 Comprimidos	Oral	1 Comprimido	20.00
10.003.00	Antiinflamatorios	Paracetamol	Tableta	10 Tabletas	Oral	1 Tableta	50.00
10.004.00	Antiinflamatorios	Paracetamol	Solución Oral	Envase con 15 ml	Oral	1 ml	15.00
10.008.00	Analgésicos	Ketorolaco- Trometamol	Tableta	10 Tabletas	Oral	1 Tableta	10.00
10.010.00	Tranquilizantes	Diazepam	Comprimido	30 Comprimidos	Oral	1 Comprimido	5.00
10.011.00	Tranquilizantes	Diazepam	Comprimido	20 Comprimidos	Oral	1 Comprimido	7.00
10.013.00	Hipotensores	Amlodipino	Tableta	30 Cápsulas	Oral	1 Tableta	10.00
10.014.00	Hipotensores	Captopril	Tableta	30 Tabletas	Oral	1 Tableta	10.00
10.015.00	Hipotensores	Enalapril	Cápsula	30 Tabletas	Oral	1 Cápsula	10.00
10.016.00	Antihipertensivos	Nifedipino	Cápsula Gelatina	20 Cápsulas	Oral	1 Cápsula	5.00
10.017.00	Antihipertensivos	Nifedipino	Comprimido Libera	30 Comprimidos	Oral	1 Comprimido	5.00
10.018.00	Nitratos orgánicos	Mononitrato de la...	Tableta	20 Tabletas	Oral	1 Tableta	3.00
10.019.00	Nitratos orgánicos	Mononitrato de la...	Tableta	20 Tabletas	Oral	1 Tableta	3.00
10.020.00	Antihipertensivos	Losartan	Gragea	30 Grageas	Oral	1 Gragea	10.00
10.027.00	Antibióticos	Cindamicina	Cápsula	16 Cápsulas	Oral	1 Cápsula	4.00
10.034.00	Antimetabólicos	Metformina	Tableta	30 Tabletas	Oral	1 Tableta	10.00
10.035.00	Antiespasmódicos	Calcio	Comprimido Efav...	12 Comprimidos	Oral	1 Comprimido	15.00
10.036.00	Antiinflamatorios	Dexametasona	Tableta	30 Tabletas	Oral	1 Tableta	4.00
10.037.00	Antitiroideos	Levotiroxina	Tableta	100 Tabletas	Oral	1 Tableta	4.00
10.038.00	Antibióticos	Anoxicilina	Cápsula	15 Cápsulas	Oral	1 Cápsula	10.00
10.039.00	Penicilinas	Ampicilina	Tableta	20 Tabletas	Oral	1 Tableta	10.00
10.040.00	Penicilinas	Ampicilina	Suspensión Oral	Envase en Polvo ...	Oral	5 ml	10.00
10.042.00	Quinolonas	Ciprofloxacino	Cápsula	8 Tabletas	Oral	1 Cápsula	4.00
10.043.00	Antibióticos	Eritromicina	Cápsula	20 Tabletas	Oral	1 Cápsula	3.00
10.044.00	Antibióticos	Eritromicina	Suspensión Oral	Envase en Polvo ...	Oral	5 ml	4.00
10.046.00	Antiparasitarios	Metronidazol	Tableta	20 Tabletas	Oral	1 Tableta	10.00

El último catálogo es el de los medicamentos que están en existen en farmacia, aquí se muestran sus datos en una tabla, la cual puede ser filtrada por cada campo con tan solo escribir una entrada en la tupla de filtrado y esta ordenara los registros que cumplan con el criterio especificado. A diferencia de los otros catálogos podemos observar que en esta interfaz existe un botón “Generar Reporte”, este será abordado en la sección *Reportes*.

Alta

Para dar de alta a un nuevo medicamento, llene por completo el formulario que se encuentra a la derecha de la pantalla y presione el botón “Alta” ubicado en la parte inferior derecha, todos los campos son obligatorios. El nuevo registro aparecerá en la tabla de la izquierda.

Baja

Para dar de baja a un medicamento, seleccione en la tabla de la parte izquierda el registro a eliminar, este se cargara en el formulario de la parte derecha, verifique los datos y presione el botón “Baja” en la parte inferior derecha de la pantalla.

Modificación

Para modificar los datos de un medicamento, seleccione en la tabla de la parte izquierda el registro a modificar, este se cargara en el formulario de la parte derecha, modifique los datos que desee y verifíquelos, presione el botón “Modificación” en la parte inferior derecha de la pantalla y los cambios se verán reflejados en la tabla.

4. Interfaces centrales

Estas son la parte más importante y funcional del programa ya que aquí es donde se relacionan todos los datos entre los catálogos del sistema, además de agregar la solución a la problemática planteada. Las interfaces centrales que controlan las acciones fundamentales del sistema son: Citas, Tratamientos y Recetas.

4.1 Citas

Las citas controlan el flujo de pacientes diario de la clínica, en ella se pueden programar y/o cancelar citas, consultar historial de citas de determinados pacientes, así como poner o quitar asistencia a los pacientes en su historial.

Programación

Paciente

ID	Consultorio	Nombre	Apellido paterno	Apellido materno
1024	2	Maria	Torres	Torres
1022	3	Alfredo	Garcia	Olmedo
1029	1	Graciela	Romo	Diaz
1027	2	Daniel	Lara	Olmedo
1023	1	Juan	Perez	Perez
1025	3	Cesar	Gonzales	Flores
1028	3	Socomo	Luna	Mercado
1026	1	Martin	Robles	Esteves
1020	2	Maria	Gamez	Robles
1030	2	Ana Laura	Gomez	Gomez

Calendario

November 2013

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
1	2	3	4	5	6	7

Citas

ID	Paciente	Fecha	Hora	Asistencia
1020	Maria Gamez Robles	11/20/2013	14:00	
1027	Daniel Lara Olmedo	11/30/2013	11:45	
1025	Cesar Gonzales Flores	11/19/2013	08:15	
1024	Maria Torres Torres	11/27/2013	16:30	
1028	Socomo Luna Mercado	12/2/2013	10:00	
1026	Martin Robles Esteves	11/18/2013	17:00	
1022	Alfredo Garcia Olmedo	12/7/2013	19:00	
1020	Maria Gamez Robles	11/21/2013	11:40	
1023	Juan Perez Perez	12/17/2013	12:00	
1020	Maria Gamez Robles	12/8/2013	14:00	

Programar

Cancelar

Asistencia

8:15 PM 11/14/2013

Programar y/o cancelar citas

Para programar una cita, se deba seleccionar un paciente en la tabla de la parte superior izquierda, esto puede ser filtrando por algún campo o por simple inspección, posteriormente se selecciona en el calendario un día y la hora en el comboBox que se encuentra debajo para que por último se presione el botón "Programar". Si el día y la hora están disponibles se agregará la nueva entrada en el historial de citas que se encuentra debajo de la tabla Pacientes.

Para cancelar una cita, basta con seleccionar dicha cita se presiona el botón “Cancelar”, la entrada desaparecerá del historial de citas y ese lugar quedará disponible para programación.

Módulo Clínica

Programación

Paciente

ID	Consultorio	Nombre	Apellido paterno	Apellido materno
1024	2	Maria	Torres	Torres
1022	3	Alfredo	Garcia	Olmedo
1029	1	Graciela	Romo	Diaz
1027	2	Daniel	Lara	Olmedo
1023	1	Juan	Perez	Perez
1025	3	Cesar	Gonzales	Flores
1028	3	Socomo	Luna	Mercado
1026	1	Martin	Robles	Esteves
1020	2	Maria	Gamez	Robles
1030	2	Ana Laura	Gomez	Gomez

Calendario

November 2013

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
1	2	3	4	5	6	7

Citas

ID	Paciente	Fecha	Hora	Asistencia
1020	Maria Gamez Robles	11/20/2013	14:00	<input type="checkbox"/>
1027	Daniel Lara Olmedo	11/30/2013	11:45	<input type="checkbox"/>
1024	Maria Torres Torres	11/27/2013	16:30	<input type="checkbox"/>
1028	Socomo Luna Mercado	12/2/2013	10:00	<input type="checkbox"/>
1026	Martin Robles Esteves	11/18/2013	17:00	<input type="checkbox"/>
1022	Alfredo Garcia Olmedo	12/7/2013	19:00	<input type="checkbox"/>
1020	Maria Gamez Robles	11/21/2013	11:40	<input type="checkbox"/>
1023	Juan Perez Perez	12/17/2013	12:00	<input type="checkbox"/>
1020	Maria Gamez Robles	12/8/2013	14:00	<input type="checkbox"/>
1024	Maria Torres Torres	12/13/2013	09:15	<input type="checkbox"/>

Programar

Cancelar

Asistencia ☒ ☐

Por último para modificar la asistencia de un paciente a una cita, nos vamos al historial, seleccionamos la cita y se activarán entonces los botones de quitar y poner asistencia, presionamos en el que se desee y los cambios se verán reflejados.

4.2 Tratamientos

En esta área de trabajo se pueden dar de alta nuevas especificaciones de tratamientos, eliminar tratamientos ya existentes en el catálogo y también su modificación. Estos serán utilizados por el médico para ser asignados a los pacientes en la interfaz de las recetas y así tener una referencia de la medicación que se necesita suscribir. El área de trabajo de esta dividida en *Control* y *Catálogo*.

Nuevo tratamiento

Antihipertensivo

Tratamiento que ayuda a la disminución de la presión arterial mejorando la circulación sanguínea y la perfusión de órganos.

Medicación

ID	Tipo	Compuesto	Presentación	Contenido	Via de administración	c.b.p
10.015.00	Hipotensores	Enalapril	Cápsula	30 Tabletas	Oral	1 Cápsula
10.016.00	Antihipertensivos	Nifedipino	Cápsula Gelatina Blanda	20 Cápsulas	Oral	1 Cápsula
10.017.00	Antihipertensivos	Nifedipino	Comprimido Liberación Pr...	30 Comprimidos	Oral	1 Comprimido
10.018.00	Nitratos orgánicos	Mononitrato de Isosorbida	Tableta	20 Tabletas	Oral	1 Tableta
10.019.00	Nitratos orgánicos	Mononitrato de Isosorbida	Tableta	20 Tabletas	Oral	1 Tableta
10.020.00	Antihipertensivos	Losartan	Gragea	30 Grageas	Oral	1 Gragea
10000	Antiplaquetarios	Ácido Acetilsalicílico	Tableta	20 Tabletas	Oral	1 Tableta
10013	Hipotensores	Amlodipino	Tableta	30 Cápsulas	Oral	1 Tableta

Añadir

Descartar

Alta

Para dar de alta un nuevo tratamiento, se debe llenar la parte del nombre y descripción, estos son campos obligatorios. Después se pasará a la parte de medicación, en donde se encuentra un tabla con todos los medicamentos disponibles en farmacia, estos pueden ser filtrados para su búsqueda y para posteriormente ser agregados al nuevo tratamiento, para esto se selecciona la tupla del medicamento deseado y se presiona el botón “Añadir”, el nuevo medicamento aparecerá en la parte de debajo de la medicación. Si algún medicamento ya agregado se desea eliminar del tratamiento se selecciona y se presiona el botón “Descartar”.

Una vez definido el nombre, descripción y la medicación, se puede proceder a presionar el botón “Alta” para archivar el nuevo tratamiento en el catálogo.

El botón “Restablecer” de esta interfaz permite al usuario borrar las entradas que hay en el nombre y la descripción del tratamiento, pero también elimina todos los medicamentos agregados a la medicación para una nueva edición.

Eliminación

Especificación

Código	Nombre	Descripción
5560	Gastritis	Tratamiento de gastritis aguda.
5561	Antigripal	Tratamiento que tiene como finalidad erradicar los signo...
5562	Analgésico	Tratamiento destinado a la disminución del dolor somáti...
5563	Antihipertensivo	Tratamiento que ayuda a la disminución de la presión ar...
5564	Colitis Aguda	Tratamiento destinado a disminuir la acides del tracto di...
5565	Dermatitis	Tratamiento tópico que ayuda a disminuir progresivame...

Tratamiento que tiene como finalidad erradicar los signos y síntomas del resfriado común, catarro o gripe, al eliminar al virus.

Detalle de medicación

Tratamiento	ID	Compuesto	Presentación	Contenido	Vía de administración	c.b.p
5561	10003	Parecetamol	Tableta	10 Tabletas	Oral	1 Tableta
5561	10045	Eritromicina	Solución Inyectable	1 Ámpula	Intravenosa	5 ml
5561	10059	Loratadina	Tableta	20 Tabletas	Oral	1 Tableta

La interfaz del catálogo está dividida en la especificación y descripción del tratamiento y en el detalle de medicación, esta se puede utilizar como consulta, presionando en alguno de los tratamientos se cargará su descripción y sus medicamentos agregados. Los tratamientos también pueden ser filtrados por cualquier campo.

Para eliminar un tratamiento existente, se selecciona dicho tratamiento en la tabla de la parte superior izquierda y se presiona el botón “Eliminar”, desaparecerá de la lista y su descripción y detalle de medicación quedará vacío.

Como se puede observar en esta interfaz también existe un botón que genera un reporte, este será abordado en la sección de *Reportes* de este documento.

Modificación

Para la modificación de un tratamiento, primero se debe seleccionar un tratamiento de la lista que hemos visto en la parte anterior y posteriormente presionar el botón “Modificar”, esto nos llevara a la interfaz automáticamente a la parte de control como se muestra a continuación.

Módulo Clínica

Control **Catálogo**

Nuevo tratamiento

Laringitis

Tratamiento de elección para la eliminación de virus que afectan la laringe, así como la reducción de sus signos y síntomas.

Medicación

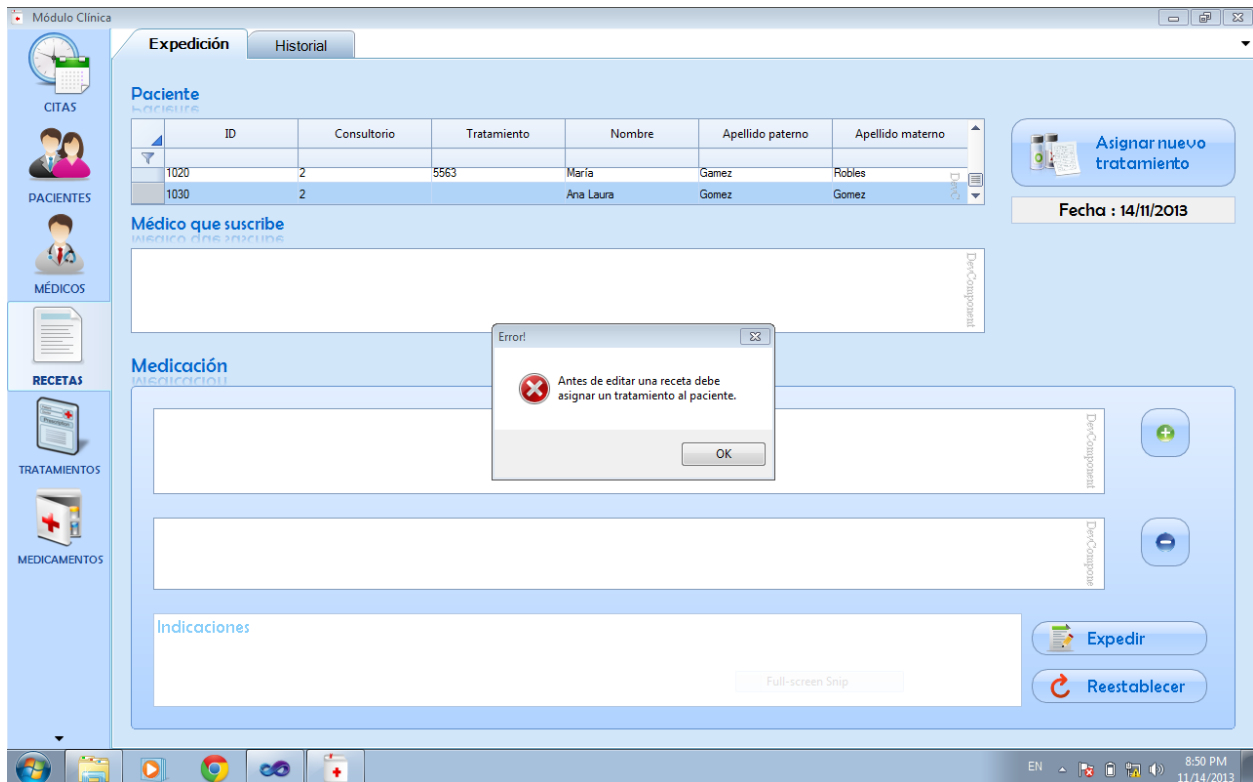
ID	Tipo	Compuesto	Presentación	Contenido	Vía de administración	c.b.p
10.015.00	Hipotensores	Enalapril	Cápsula	30 Tabletas	Oral	1 Cápsula
10.016.00	Antihipertensivos	Nifedipino	Cápsula Gelatina Blanda	20 Cápsulas	Oral	1 Cápsula
10.017.00	Antihipertensivos	Nifedipino	Comprimido Liberación Pr...	30 Comprimidos	Oral	1 Comprimido
10.018.00	Nitratos orgánicos	Mononitrato de Isosorbida	Tableta	20 Tabletas	Oral	1 Tableta
10.019.00	Nitratos orgánicos	Mononitrato de Isosorbida	Tableta	20 Tabletas	Oral	1 Tableta
10.020.00	Antihipertensivos	Losartan	Gragea	30 Grageas	Oral	1 Gragea
10003		Paracetamol	Tableta	10 Tabletas	Oral	1 Tableta
10041		Ampicilina	Solución Inyectable	1 Ámpula	Intramuscular e Intravenosa	2 ml
10053		Trimetoprima	Comprimido	20 Comprimidos	Oral	1 Comprimido

Añadir **Descartar**

Cómo se puede observar en la imagen se cargarán los datos de dicho tratamiento seleccionado, y como si se tratará de una alta nueva se puede proceder a editar el tratamiento en todos su campos, cuando ya esté listo se puede presionar el botón “Confirmar” para llevar a cabo la modificación.

4.3 Recetas

Esta interfaz es usada por el médico para la expedición de recetas a pacientes, en ella se muestra los datos del paciente, del médico que suscribe, indicaciones y el detalle de medicamentos con su dosis correspondiente.



Para expedir una receta, primero se debe seleccionar un paciente, el cual puede ser filtrado por cualquier campo para su búsqueda, si este no tiene asignado ningún tratamiento aparecerá en pantalla como el que se muestra en la imagen anterior. Si esto pasa, se debe proceder a asignar un tratamiento al paciente presionando el botón con la leyenda “Asignar nuevo tratamiento”. Deberá aparecer otro dialogo para elegir el tratamiento de una lista, se selecciona el tratamiento deseado y se pincha “Aceptar”.



Una vez asignado el tratamiento se debe seleccionar el médico que suscribe la receta para posteriormente pasar a la medicación, donde, al igual que en la creación de un tratamiento se agregan los medicamentos uno por uno presionando el botón “Añadir”, pero en esta ocasión saldrá un dialogo donde se debe especificar la dosis para dicho medicamento, como se muestra a continuación.

Dialog box titled "Agregar medicamento a receta". The main heading is "Indicar dosis de Metronidazol:". Below it is a text input field labeled "Dosis". At the bottom are two buttons: "Cancelar" and "Aceptar".

Una vez agregados todos los medicamentos con su dosis, se procede a llenar la sección de Indicaciones, y se presiona el botón “Expedir”, aquí se producirá el reporte correspondiente al formato de la receta para su impresión.

Esta interfaz cuenta con un botón de “Restablecer” para borrar la edición actual de la receta y dejar limpio los campos así como la parte del detalle de medicación.

Módulo Clínica

Expedición | Historial

Paciente

ID	Consultorio	Tratamiento	Nombre	Apellido paterno	Apellido materno
1025	3	5564	Cesar	Gonzales	Flores

Médico que suscribe

ID	Consultorio	Nombre	A. Paterno	A. Materno	Turno	Especialidad
4418	3	Antonio Pacheco	Garcia	Matutino	Psiquiatría	
4421	3	Patricia Loredo	Lopez	Vespertino	Neurología	

Medicación

Tratamiento	ID	Compuesto	Presentación	Contenido	Via de administración	c.b.p
5564	10046	Metronidazol	Tableta	20 Tabletas	Oral	1 Tableta
5564	10068	Omeprazol	Cápsula	28 Tabletas	Oral	1 Cápsula

Dieta blanda.

Expedir | **Reestablecer**

Ahora pasaremos a la parte de la consulta del historial de recetas, donde aparece una tabla con los datos de cada receta que se ha expedido y su detalle de medicación, aquí se pueden filtrar las recetas por cualquier campo disponible, y hasta se pueden eliminar del Historial, basta con seleccionar una y presionar el botón “Eliminar”.

Suscripciones

Num	ID	Paciente	ID1	Médico que suscribe	Fecha	Indicaciones
12.363.00	1.026.00	Martin Robles Esteves	4.420.00	Leticia Herrera Sanchez	13-NOV-2013 13:03:00	No consumir sales minerales y...
12.364.00	1.029.00	Graciela Romo Diaz	4.420.00	Leticia Herrera Sanchez	13-NOV-2013 13:06:46	Dieta blanda y no consumir int...
12.365.00	1.028.00	Socorro Luna Mercado	4.418.00	Antonio Pacheco Garcia	13-NOV-2013 13:08:52	Guardar reposo y no hacer ef...
12.366.00	1.027.00	Daniel Lara Olmedo	4.419.00	Daniela Navarro Sierra	13-NOV-2013 13:13:06	Evitar cambios de temperatura...
12.368.00	1.027.00	Daniel Lara Olmedo	4.417.00	Raul Castro Morales	14-NOV-2013 10:17:45	-----
12.369.00	1.025.00	Cesar Gonzales Flores	4.421.00	Patricia Loredo Lopez	14-NOV-2013 21:03:28	Dieta blanda.
12.370.00	1.027.00	Daniel Lara Olmedo	4.419.00	Daniela Navarro Sierra	14-NOV-2013 21:06:51	Guardar reposo.

Detalle de medicación

ID	Compuesto	Presentación	Contenido	Vía de administración	c.b.p	Dosis
10.003.00	Parecetamol	Tableta	10 Tabletas	Oral	1 Tableta	1 cada 8 hrs
10.045.00	Entromicina	Solución Inyectable	1 Ámpula	Intravenosa	5 ml	cada 24 hrs
10.059.00	Loratadina	Tableta	20 Tabletas	Oral	1 Tableta	cada 6 hrs

Guardar reposo.

Eliminar

5. Reportes

Los reportes del sistema se basan en consultas específicas que muestran datos informativos para los que lo manejan, así como datos estadísticos que pueden ayudar a brindar un mejor servicio y/o que sirvan de referencia para futuras consultas de informes generados por estos reportes.

Los reportes que se plantearon en el sistema son tres, el primero se encuentra en la sección de recetas, el segundo en la parte de tratamientos y el último es un reporte del catálogo medicamentos.

5.1 Receta del paciente

Este reporte se genera a partir de la expedición de una receta, y contiene los datos del paciente, del médico que suscribe indicaciones, fecha y las indicaciones pertinentes. Este es mostrado cuando se presiona el botón “Expedir” de dicha interfaz y consta de un encabezado y detalle de medicación con dosis.

Módulo Clínica
11/14/2013
ID Médico: 4419
Número: 12370

Paciente :
ID: 1027 Daniel Lara Olmedo

Indicaciones :
Guardar reposo.

Medicación :

Compuesto	Presentación	Contenido	Vía De Administración	Dosis
Paracetamol	Tableta	10 Tabletas	Oral	1 cada 8 hrs
Eritromicina	Solución Inyectable	1 Ámcula	Intravenosa	cada 24 hrs
Loratadina	Tableta	20 Tabletas	Oral	cada 6 hrs

5.2 Demanda de medicamentos

Este reporte es generado presionando el botón “Generar reporte” de la interfaz del inventario en el catálogo de medicamentos, y muestra los 10 medicamentos que más se han recetado, tomando como referencia la información obtenida de las recetas que se han expedido hasta el momento.

Modulo Clínica
Informe de demanda de medicamentos
Reporte de Farmacia al día 11/14/2013

ID	COMPUESTO	PRESENTACIÓN	CONTENIDO	DEMANDA
10062	Meningitis	Solución Inyectable	8 Ampollitas	4
10064	Ranitidina	Tableta	20 Tabletas	3
10020	Lorazepam	Gragea	30 Grageas	2
10000	Acido Acetilsalicílico	Tableta	20 Tabletas	2
10089	Loratadina	Tableta	20 Tabletas	2
10082	Paracetamol	Tableta	10 Tabletas	1
10010	Diazepam	Comprimido	30 Comprimidos	1
10013	Amoxicilina	Tableta	30 Cípidas	1
10041	Amoxicilina	Solución Inyectable	1 Ampolla	1
10045	Eritromicina	Solución Inyectable	1 Ampolla	1

5.3 Paciente por tratamiento

Este reporte es generado presionando el botón “Generar reporte” de la interfaz de Catálogo de la sección de tratamiento, para ello antes se debe seleccionar un tratamiento de la lista de la parte izquierda. Este reporte muestra una lista con los datos de los pacientes que tienen asignado el tratamiento seleccionado, y después un apartado con un el historial de citas de cada uno de ellos.

The screenshot displays a web-based report titled "Módulo Clínica" and "Reporte de pacientes por Tratamiento". It features a search bar for "Tratamiento" with the value "Gastritis" and a date "11/14/2013". Below this, a table lists patients under the heading "Pacientes que siguen este tratamiento". The table includes columns for ID, Consultorio, Nombre, A. Paterno, A. Materno, Fecha de nac., Edad, and Sexo. Two patients are listed: Maria Torres Torres (ID 1024) and Alfredo García Olmedo (ID 1022). Below the patient list, a section titled "Historial de citas" shows a table of appointments with columns for Paciente, Fecha, Hora, and Asistencia. The appointments are listed for both Maria Torres Torres and Alfredo García Olmedo, showing dates from 11/14/2013 to 12/7/2013. The interface also includes a "Main Report" tab, a "SAP CRYSTAL REPORTS" logo, and a status bar at the bottom indicating "Current Page No.: 1", "Total Page No.: 1", and "Zoom Factor: 100%".

Módulo Clínica
Reporte de pacientes por Tratamiento

Tratamiento
Código : 5560 **Gastritis** 11/14/2013

Pacientes que siguen este tratamiento

ID	Consultorio	Nombre	A. Paterno	A. Materno	Fecha de nac.	Edad	Sexo
1024	2	Maria	Torres	Torres	5/17/2000 12:00:00	13	Femenino
1022	3	Alfredo	García	Olmedo	1/15/1985 12:00:00	28	Masculino

Historial de citas

Paciente	Fecha	Hora	Asistencia
Maria Torres Torres	11/14/2013 12:00:00	09:45:00	True
Maria Torres Torres	11/27/2013 12:00:00	16:30:00	
Maria Torres Torres	12/13/2013 12:00:00	09:15:00	
Alfredo García Olmedo	11/4/2013 12:00:00	10:30:00	True
Alfredo García Olmedo	11/6/2013 12:00:00	10:00:00	True
Alfredo García Olmedo	12/7/2013 12:00:00	19:00:00	

Current Page No.: 1 Total Page No.: 1 Zoom Factor: 100%