

# Manual de Usuario Julio 2021

El documento contiene descripciones completas y guías para el uso del Sistema de Gestión de Citas Médicas GESMED-ECU, implementado por Mario Suárez Cedeño para Centros Médicos Públicos o Privados.

# Tabla de contenido

An	tecedentes:	5
Ob	jetivo:	5
Te	rminología:	5
	Botón:	5
	Contraseña:	5
	Estado:	5
	Perfil:	5
	Usuario:	5
	Pre requisitos:	6
	Conexión a internet:	6
	Dirección del sistema:	6
	Usuario:	6
	Contraseña:	6
	Opciones:	6
	Ilustración 1: Opciones del sistema	7
	Ingreso:	7
	Ilustración 2: Ingreso al sistema	7
	Ilustración 3: Acceso concedido	7
,	Validación:	8
	Ilustración 4: Bienvenida	8
	Salida:	8
	Ilustración 5: Salir del sistema	8
	Centros Médicos:	8
	Consulta General	8
	Ilustración 6: Centros Médicos	9
	Nuevo Centro	9
	Ilustración 7: Nuevo Centro Médico.	9
	Edición de Centros Médicos	. 10
	Ilustración 8: Edición Centro Médico.	. 10
	Usuarios del Sistema:	. 10
	Gestión de Usuarios	. 10
	Ilustración 9: Usuarios del sistema	. 11
	Nuevo Usuario	. 11
	Ilustración 10: Nuevo Usuario	. 11
	Edición de Usuario	. 11

Ilustración 11: Modificación de información del Usuario	11
Ilustración 12: Grabación de cambios	12
Reportes PDF	12
Ilustración 13: Reporte de Usuarios	12
Parámetros Generales:	12
Gestión de Parámetros Generales.	12
Ilustración 14: Gestión de Parámetros Generales	13
Lista de Conceptos.	13
Ilustración 15: Lista de Conceptos.	14
Nuevo Concepto	14
Ilustración 16: Nuevo Concepto	14
Edición de Conceptos.	14
Ilustración 17: Edición de Concepto	15
Detalle de Conceptos.	15
Ilustración 18: Detalle de Concepto.	15
Nuevo Detalle de Concepto.	16
Ilustración 19: Nuevo Detalle de Concepto	16
Edición de Detalle de Conceptos	16
Ilustración 20: Edición de Detalle de Concepto.	17
Gestión de Médicos:	17
Ilustración 21: Gestión de Médicos	17
Nuevo Medico:	18
Ilustración 22: Nuevo Médico.	18
Edición de Datos de médico	18
Ilustración 23: Edición de Datos de médico	19
Gestión de Pacientes:	19
Ilustración 24: Gestión de Pacientes	19
Nuevo Paciente.	19
Ilustración 25: Nuevo Paciente.	20
Edición de Datos Básicos.	20
Ilustración 26: Modificación de información del Paciente	21
Contactos.	21
Ilustración 27: Gestión de Números de Contacto	22
Nuevo Contacto	22
Ilustración 28: Nuevo Contacto	22
Edición de Contactos	22

	Ilustración 29: Edición de Contactos.	. 23
	Direcciones.	23
	Ilustración 30: Gestión de Direcciones	23
	Nueva Dirección.	23
	Ilustración 31: Nueva Dirección.	24
	Edición de Direcciones.	24
	Ilustración 32: Edición de Direcciones.	25
	Agendar Citas.	25
	Ilustración 33: Agendamiento de Citas 1.	26
	Ilustración 34: Agendamiento de Citas 2.	27
G	estión de Atención Medica	27
	Ilustración 35: Gestión de Atención Médica	. 28
	Consulta de Citas.	. 28
	Ilustración 36: Consulta de Citas.	. 28
	Edición de Citas.	. 28
	Ilustración 37: Edición de Citas.	29
	Atención Medica	29
	Ilustración 38: Variables Médicas.	30
	Ilustración 39: Gestión de Componentes Médicos.	30
	Ilustración 40: Atención Médica.	30
	Horario de Atención	31
	Ilustración 41: Edición de Horarios.	. 31
	Historia Clínica	. 31
	Ilustración 42: Historia Clínica	. 32
	Ilustración 43: Reporte Historia Clínica	. 32
G	estión de Reportes	. 32
	Ilustración 44: Gestión de Reportes	. 33
	Reporte de Pacientes.	.33
	Ilustración 45: Reporte de Pacientes.	. 33
	Reporte de Médicos.	.34
	Ilustración 46: Reporte de Médicos.	.34
F	uncionalidad	34
	Ilustración 47: Funcionalidad.	34
^	VISO DE CONFIDENCIALIDAD Y RESERVA	2/

# Antecedentes:

Una investigación realizada desde la óptica de la pandemia del COVID-19 determinó la necesidad de implementar su sistema web para gestión de citas médicas para mejorar la entrega del servicio, el control y seguimiento de pacientes en un Centro Médico.

El documento que se expone a continuación constituye una guía completa para el uso del nuevo sistema.

# Objetivo:

El presente documento tiene como objetivo brindar un detalle completo de la funcionalidad que ofrece el Sistema web para Gestión de Citas Médicas, así como guiar a sus usuarios en la operación de esta herramienta tecnológica.

# Terminología:

#### Botón:

Es un elemento visual que a menudo encontraremos en el sistema, sea con color naranja, verde o azul. Una vez que demos un clic sobre él, se ejecutará la acción descrita en éste.

#### Contraseña:

Palabra clave asociada al Usuario, misma que permite restringir el uso del sistema o el acceso a ciertas opciones de este.

#### Estado:

Hace referencia a la situación en la que se encuentra un usuario del sistema, pudiendo estar Activo o Inactivo.

#### Perfil:

Es un atributo del usuario y hace referencia a su rol dentro del sistema, esto es Asistente, Médico o Administrador.

#### Usuario:

Denominación para la persona que empleará el Sistema de Gestión de Citas Médicas.

# Pre requisitos:

Para poder emplear el sistema se requiere de lo siguiente:

#### Conexión a internet:

Puede ser la de una red doméstica con internet, una red empresarial o un paquete de datos móviles.

#### Dirección del sistema:

El sistema será accesible a través de internet y estará disponible en http://localhost/consultorio/

#### Usuario:

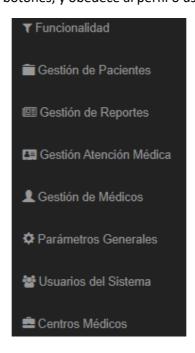
Es indispensable poseer un usuario y que se encuentre activo, de lo contrario no se podrá ingresar al sistema.

#### Contraseña:

Es indispensable conocer una contraseña válida asociada a un usuario, de lo contrario no se podrá validar la identidad.

#### Opciones:

El sistema distribuye su funcionalidad en diferentes opciones o menús, en los que se presentan transacciones, el acceso o ejecución de los elementos antes mencionados tiene efecto al pulsar sobre los respectivos enlaces o botones, y obedece al perfil o usuario que lo emplea:



# Ilustración 1: Opciones del sistema.

#### Ingreso:

Ejecute el navegador de internet, digite la dirección donde se encuentra publicado el sistema, acorde con la modalidad en la que usted desee trabajar, digite Enter y usted verá una imagen similar a la siguiente:

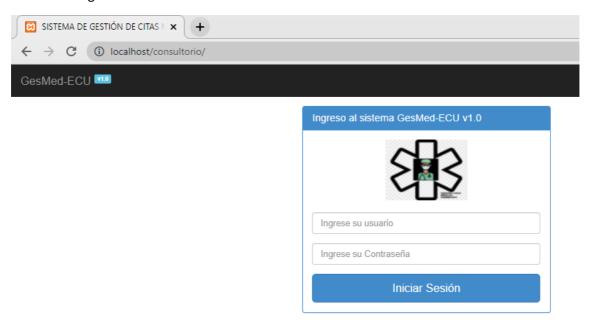


Ilustración 2: Ingreso al sistema.

En este momento deberá digitar un nombre de usuario y contraseña e inmediatamente presionar el botón Iniciar Sesión.

Si el usuario y contraseña se han validado exitosamente, usted recibirá un mensaje de aviso e ingresará al sistema, donde se desplegarán las opciones que ofrece el mismo:

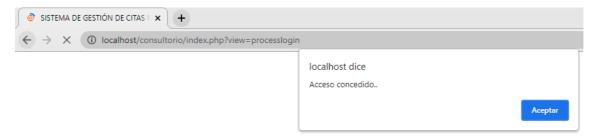


Ilustración 3: Acceso concedido.

Caso contrario usted deberá seguir intentando hasta que el sistema lo valide correctamente, recuerde que está definido un número de intentos fallidos, tras del cual se bloqueará su usuario y para conseguir ingresar al sistema deberá coordinar con el Administrador de este.

Se recomienda poner especial cuidado para evitar contratiempos, está por demás recordar que cada usuario tiene responsabilidades sobre el manejo y reserva de la información que le permite el Sistema de Gestión de Citas Médicas.

#### Validación:

Si la validación de acceso al sistema es exitosa se presentará una pantalla de bienvenida:



Ilustración 4: Bienvenida.

#### Salida:

Para salir del sistema usted deberá posicionarse sobre su nombre de usuario, dar clic y elegir Salir, de igual forma como en la siguiente imagen:

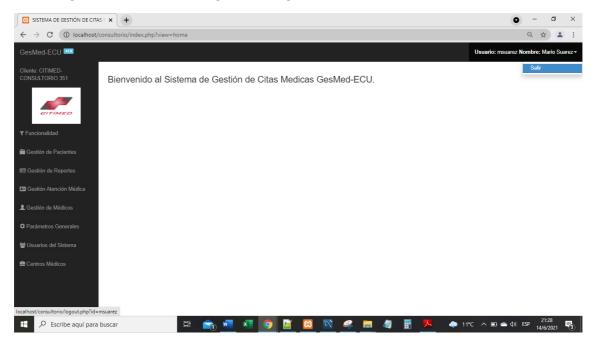


Ilustración 5: Salir del sistema.

#### Centros Médicos:

#### Consulta General

Cuando el usuario ingresa a "Centros Médicos", el sistema ejecuta la consulta en la base de datos a todos los centros médicos creados y los desplegará en pantalla, caso contrario se visualizará el botón "Nuevo centro" tal cual la ilustración que se muestra:

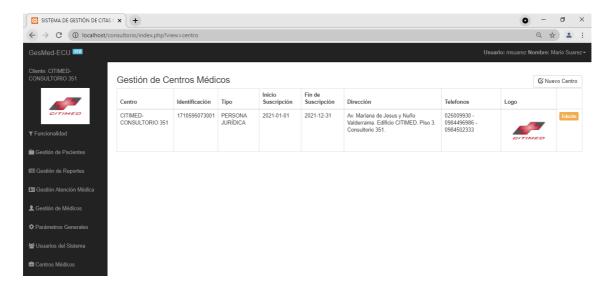


Ilustración 6: Centros Médicos.

#### Nuevo Centro

Presenta una pantalla para crear un nuevo centro médico y grabarlo en la base de datos. Se proponen listas de valores para campos de selección de un catálogo de ítems.

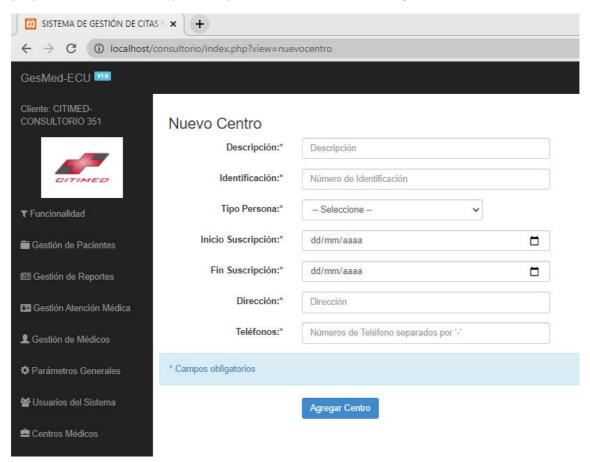


Ilustración 7: Nuevo Centro Médico.

#### Edición de Centros Médicos

También es posible actualizar los datos del Centro Médico en la base de datos accediendo al botón "Edición". Los cambios realizados se graban en la base de datos al presionar el botón "Actualizar Centro".

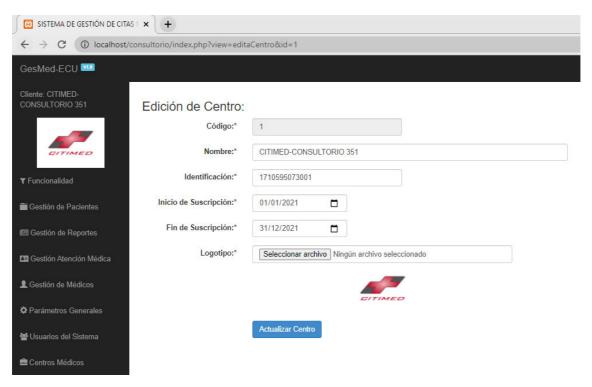
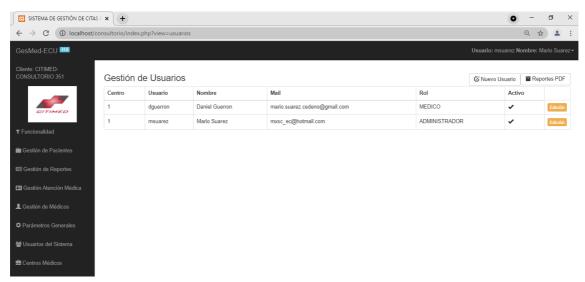


Ilustración 8: Edición Centro Médico.

#### Usuarios del Sistema:

#### Gestión de Usuarios

Cuando el usuario ingresa a "Usuarios del Sistema", el sistema ejecuta la consulta en la base de datos a todos los usuarios registrados en el sistema y los desplegará en pantalla, caso contrario se visualizará el botón "Nuevo Usuario" tal cual la ilustración que se muestra:



Página: 10

#### Ilustración 9: Usuarios del sistema

#### Nuevo Usuario

En esta pantalla se puede crear un usuario del sistema, cada usuario está relacionado con un Centro Médico, de igual forma se ofrecen listas de valores y campos de selección para determinar el perfil de cada usuario. Para actualizar la información en la base de datos, debe presionar el botón "Agregar Usuario".

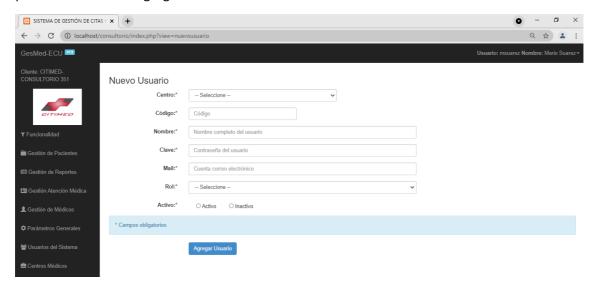


Ilustración 10: Nuevo Usuario

#### Edición de Usuario.

Si se ha elegido esta opción, se mostrará una ventana para edición de los datos del usuario.

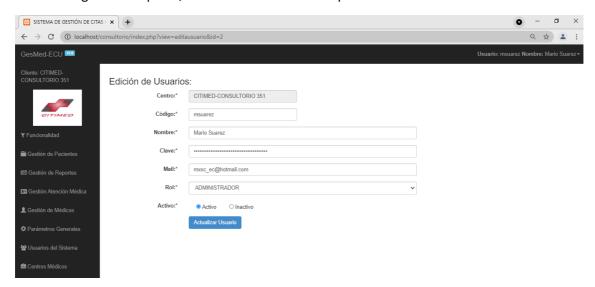


Ilustración 11: Modificación de información del Usuario.

Para confirmar los cambios deberá dar clic sobre el botón "Actualizar Usuario".



Ilustración 12: Grabación de cambios.

#### Reportes PDF.

Esta opción sirve para generar un reporte de Usuarios del Sistema, luego de presionar el botón, se genera en pantalla el reporte.

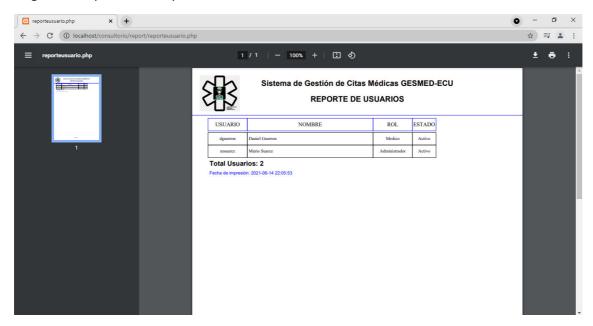


Ilustración 13: Reporte de Usuarios.

Todos los reportes del sistema son descargables e imprimibles.

#### Parámetros Generales:

# Gestión de Parámetros Generales.

Al ingresar a esta opción se presenta en pantalla la posibilidad de ingresar a dos sub opciones como se muestra en la siguiente ilustración:

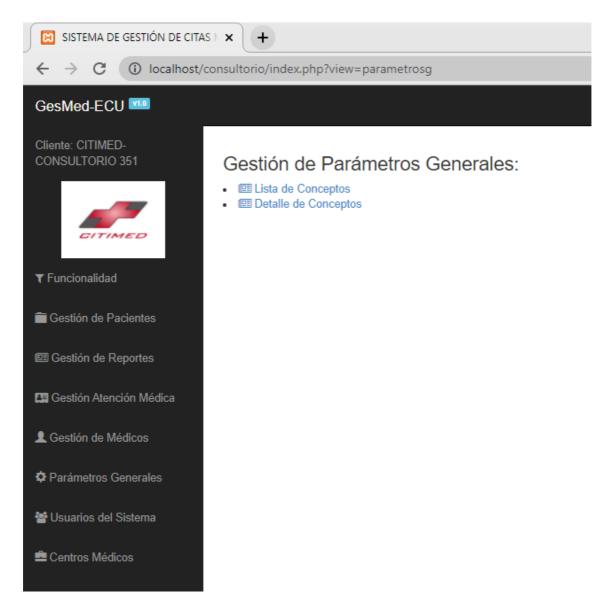


Ilustración 14: Gestión de Parámetros Generales

#### Lista de Conceptos.

Esta pantalla despliega la lista de todos los catálogos del sistema. Aquí constan todas las listas de valores que requiere el sistema para lograr la funcionalidad requerida. A continuación, se muestra la pantalla.

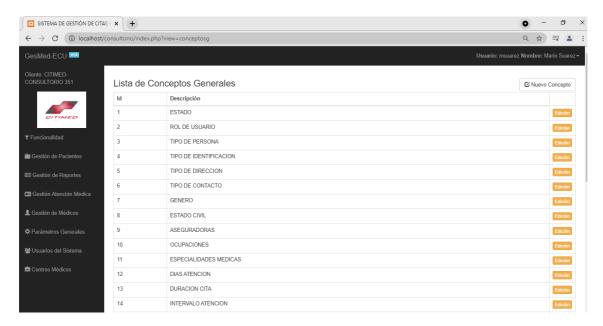


Ilustración 15: Lista de Conceptos.

#### Nuevo Concepto.

Esta pantalla sirve para crear un nuevo catálogo de conceptos, esta permite incluir nuevos conceptos en la base de datos, así:

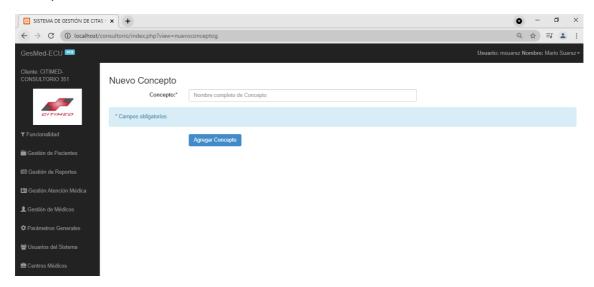


Ilustración 16: Nuevo Concepto.

Para registrar el nuevo concepto en la base de datos, se debe presionar el botón "Agregar Concepto".

#### Edición de Conceptos.

Esta pantalla sirve para modificar la descripción de un concepto existente en la base de datos. Se accede presionando el botón "Edición" y luego se presenta la siguiente pantalla:

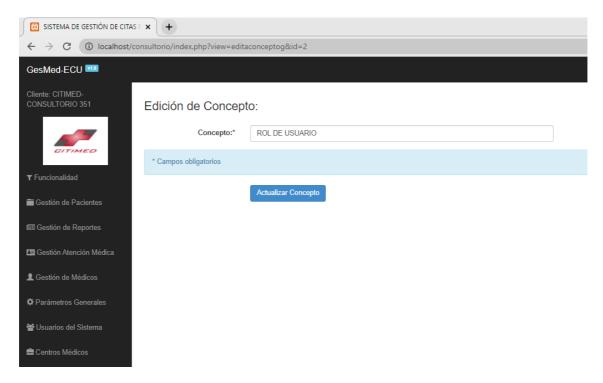


Ilustración 17: Edición de Concepto.

Para actualizar los cambios en la base de datos, se debe presionar el botón "Actualizar Concepto".

#### Detalle de Conceptos.

Esta pantalla despliega la lista de detalles de todos los catálogos del sistema. Aquí constan todas las listas de valores asociadas a cada Concepto que requiere el sistema para lograr la funcionalidad requerida. A continuación, se muestra la pantalla.

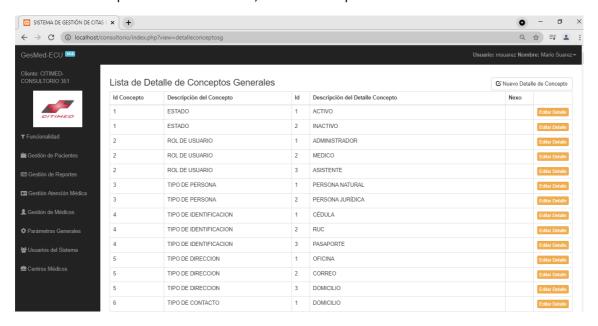


Ilustración 18: Detalle de Concepto.

#### Nuevo Detalle de Concepto.

Esta pantalla sirve para crear un nuevo catálogo de detalles de conceptos, esta permite incluir nuevos ítems de detalle de conceptos en la base de datos, así:

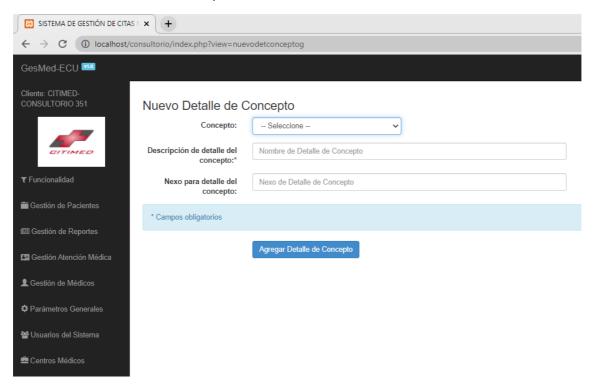


Ilustración 19: Nuevo Detalle de Concepto.

Para registrar el nuevo detalle de concepto en la base de datos, se debe presionar el botón "Agregar Detalle de Concepto".

#### Edición de Detalle de Conceptos.

Esta pantalla sirve para modificar la descripción de un detalle de concepto existente en la base de datos. Se accede presionando el botón "Editar Detalle" y luego se presenta la siguiente pantalla:

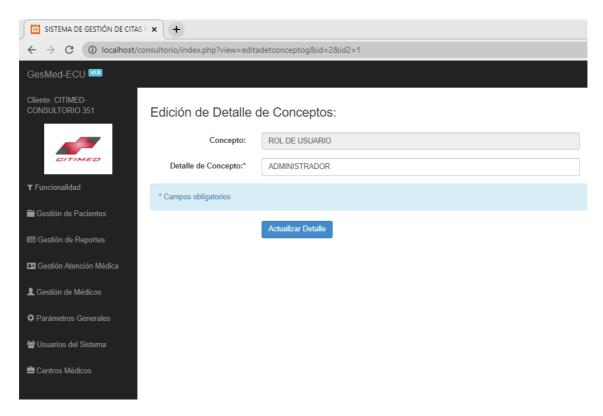


Ilustración 20: Edición de Detalle de Concepto.

Para actualizar los cambios en la base de datos, se debe presionar el botón "Actualizar Detalle".

# Gestión de Médicos:

Esta pantalla permite visualizar los datos de cada médico registrado en el centro médico.

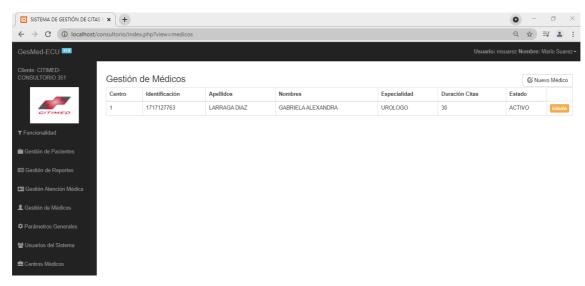


Ilustración 21: Gestión de Médicos.

#### Nuevo Medico:

Esta pantalla sirve para crear un nuevo medico en la base de datos, Recuerde que cada médico pertenece a un centro médico, así:

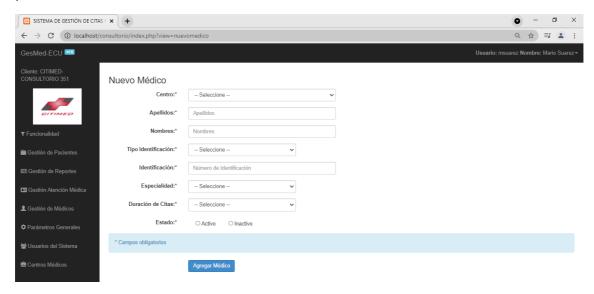
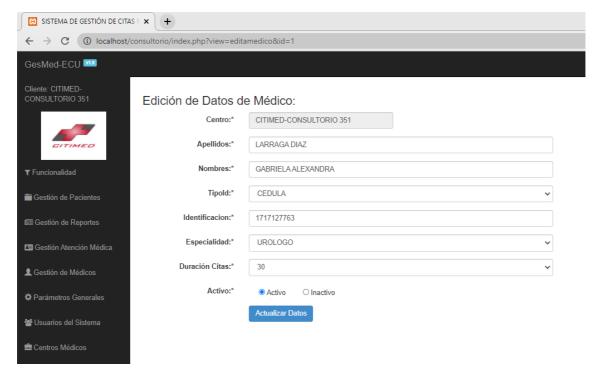


Ilustración 22: Nuevo Médico.

Para registrar el nuevo médico en la base de datos, se debe presionar el botón "Agregar Médico".

#### Edición de Datos de médico.

Esta pantalla sirve para modificar la información de un médico existente en la base de datos. Se accede presionando el botón "Edición" y luego se presenta la siguiente pantalla:



Página: 18

#### Ilustración 23: Edición de Datos de médico.

#### Gestión de Pacientes:

Al ingresar a esta opción se presenta en pantalla la posibilidad de consultar datos de los pacientes en base a los apellidos con la ayuda del botón "Buscar", tal como se muestra en la siguiente ilustración:

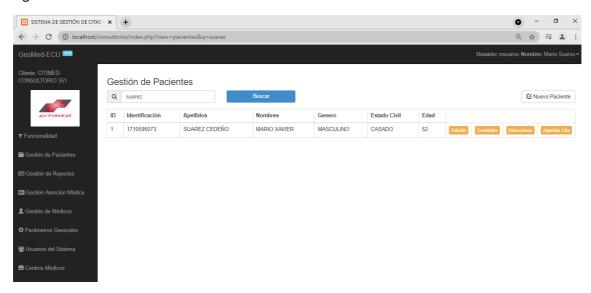


Ilustración 24: Gestión de Pacientes.

#### Nuevo Paciente.

En esta pantalla se puede crear un paciente en el sistema, cada paciente tiene información básica para un Centro Médico, de igual forma se ofrecen listas de valores y campos de selección para actualizar la información en la base de datos, debe presionar el botón "Agregar Datos".

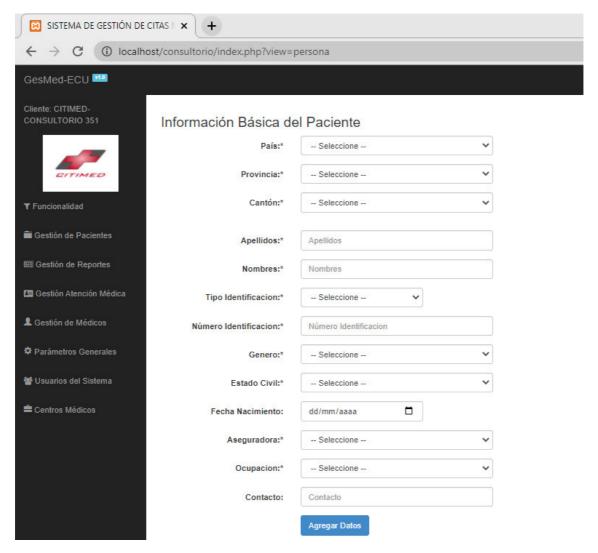


Ilustración 25: Nuevo Paciente.

#### Edición de Datos Básicos.

Si se ha elegido esta opción, se mostrará una ventana para edición de los datos del paciente.

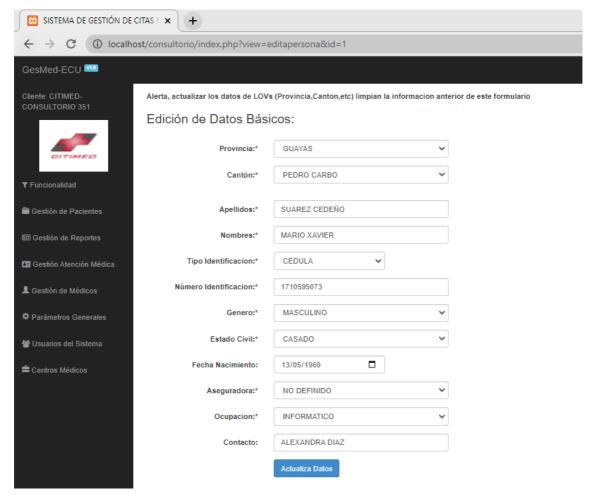
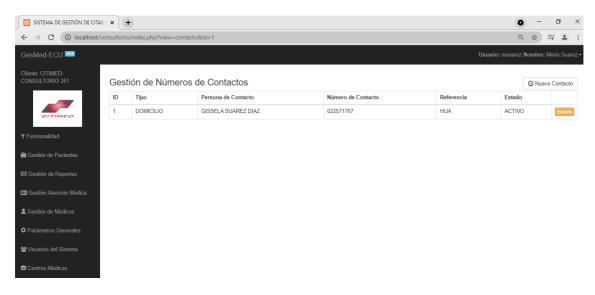


Ilustración 26: Modificación de información del Paciente.

Para confirmar los cambios deberá dar clic sobre el botón "Actualizar Datos".

#### Contactos.

Esta pantalla permite visualizar los datos de contacto telefónico del paciente, como se muestra a continuación:



Página: 21

#### Ilustración 27: Gestión de Números de Contacto.

#### Nuevo Contacto.

En esta pantalla se puede crear un nuevo contacto del paciente en el sistema, cada paciente tiene información de contactos en tres categorías, para actualizar la información en la base de datos, debe presionar el botón "Añadir Contacto".

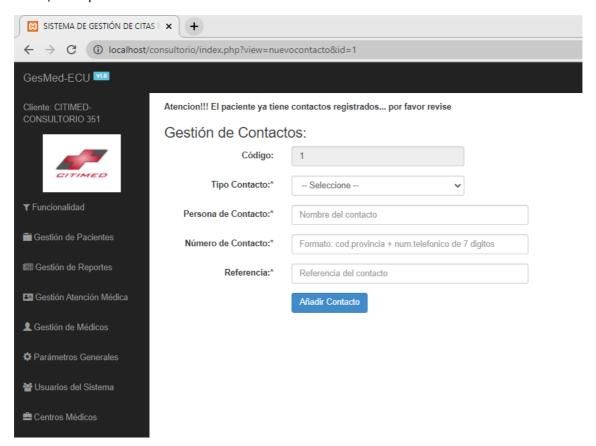


Ilustración 28: Nuevo Contacto.

#### Edición de Contactos.

Si se ha elegido esta opción, se mostrará una ventana para edición de los datos del contacto del paciente.

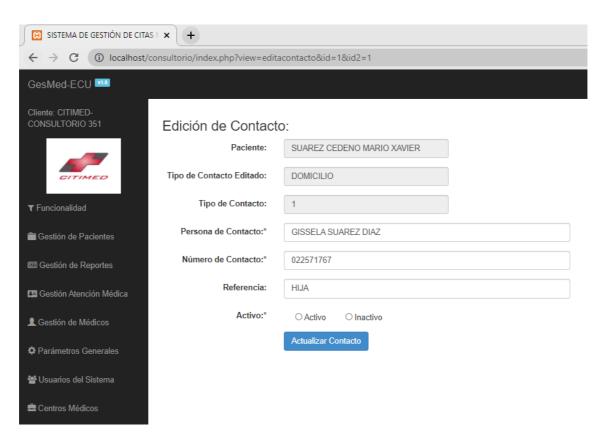


Ilustración 29: Edición de Contactos.

Para confirmar los cambios deberá dar clic sobre el botón "Actualizar Contacto".

#### Direcciones.

Esta pantalla permite visualizar los datos de direcciones del paciente, como se muestra a continuación:

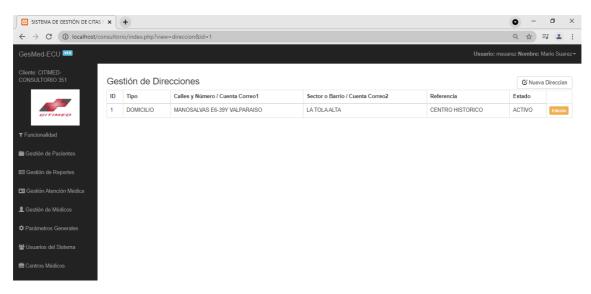


Ilustración 30: Gestión de Direcciones.

Nueva Dirección.

En esta pantalla se puede crear una nueva dirección del paciente en el sistema, cada paciente tiene información de direcciones en tres categorías, para actualizar la información en la base de datos, debe presionar el botón "Añadir Dirección".

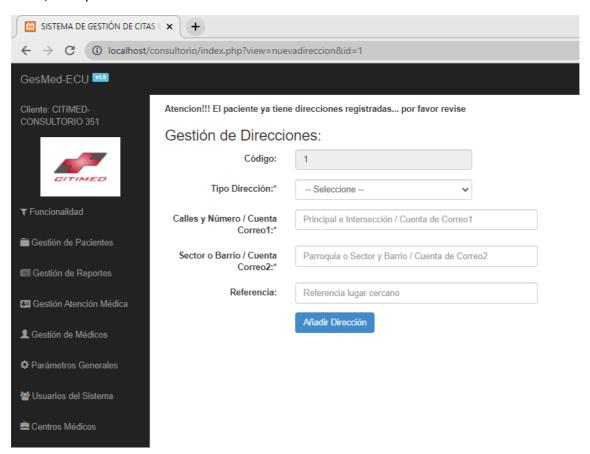


Ilustración 31: Nueva Dirección.

#### Edición de Direcciones.

Si se ha elegido esta opción, se mostrará una ventana para edición de los datos de una de las direcciones del paciente.

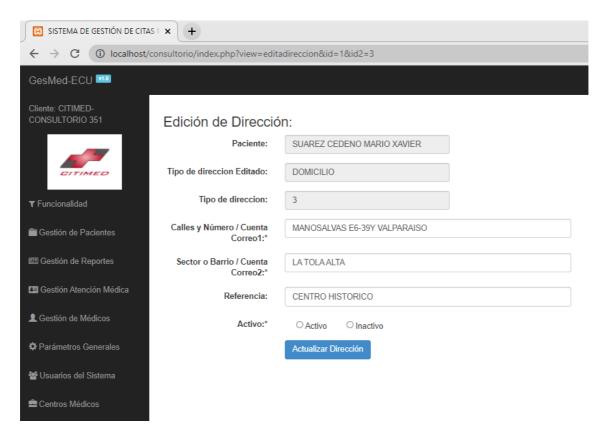


Ilustración 32: Edición de Direcciones.

Para confirmar los cambios deberá dar clic sobre el botón "Actualizar Dirección".

# Agendar Citas.

Al ingresar a esta opción se presenta en pantalla la posibilidad de registrar una cita o consulta médica con un médico especialista del Centro Médico, tal como se muestra en la siguiente ilustración:

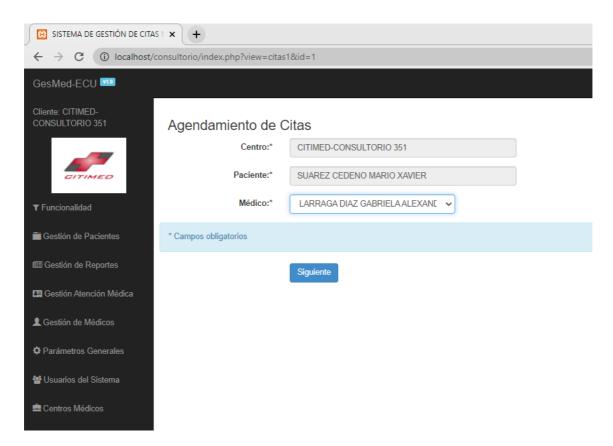


Ilustración 33: Agendamiento de Citas 1.

Posteriormente a escoger el médico del centro se debe presionar "siguiente" y escoger la fecha propuesta para la cita, luego presionar "siguiente". Finalmente se debe registrar la hora para realizar la cita médica, luego presionamos "Agregar Cita" para grabar en base de datos.

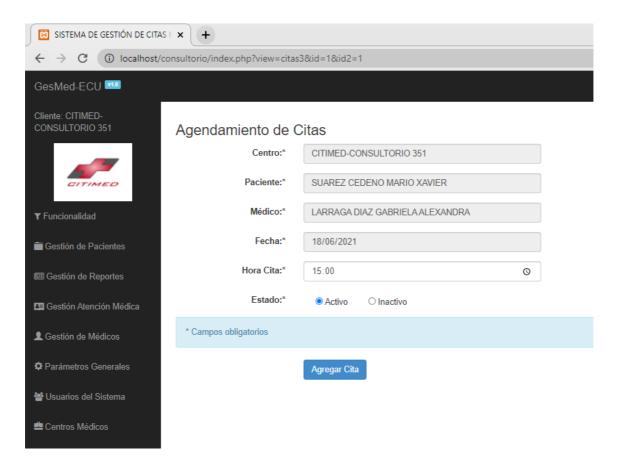


Ilustración 34: Agendamiento de Citas 2.

Al presionar el botón "Agregar Cita" se realizan varias validaciones, así:

- Se verifica que el medico tenga definido un horario de atención.
- Se verifica que la fecha propuesta para la cita se encuentre dentro del horario de atención del médico.
- Se verifica que la hora propuesta para la cita se encuentre dentro del horario de atención del médico.
- Se verifica que el paciente no disponga de una cita anterior registrada en la misma fecha propuesta para la cita.

#### Gestión de Atención Medica.

Esta pantalla permite visualizar los datos generales de cada médico y se tiene la siguiente funcionalidad:

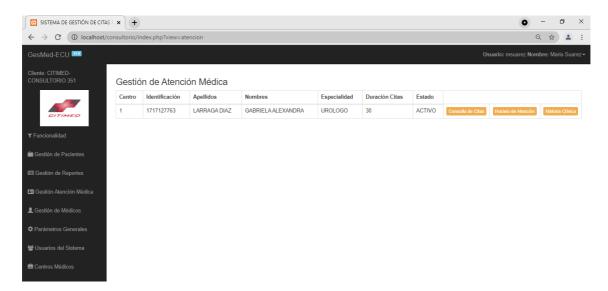


Ilustración 35: Gestión de Atención Médica.

#### Consulta de Citas.

Esta pantalla presenta las citas registradas por cada paciente y que son asignadas a cada médico del centro, así:

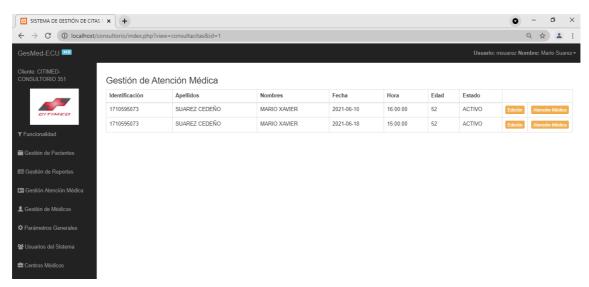


Ilustración 36: Consulta de Citas.

#### Edición de Citas.

Si se ha elegido esta opción, se mostrará una ventana para edición de los datos de una de las citas del paciente.

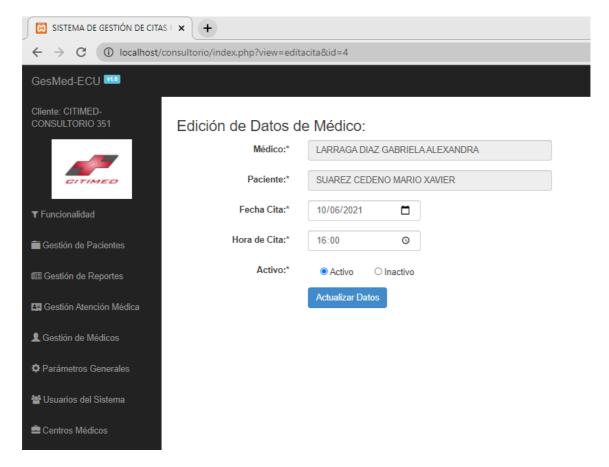


Ilustración 37: Edición de Citas.

Para grabar en base de datos los cambios se presiona el botón "Actualizar Datos".

Atención Medica.

Esta pantalla permite administrar la consulta medica dividiendo la pantalla en varias secciones que incluyen información sobre:

Registro de variables medicas clasificadas en:

- Signos Vitales
- Antecedentes Familiares
- Antecedentes Personales (Patológicos, Pediátricos y Hábitos)
- Órganos y Sistemas
- Examen Físico



#### Ilustración 38: Variables Médicas.

En la pantalla principal se puede registrar:

- 1. Diagnostico
- 2. Pedidos de Exámenes
- 3. Medicinas recetadas
- 4. Tratamiento

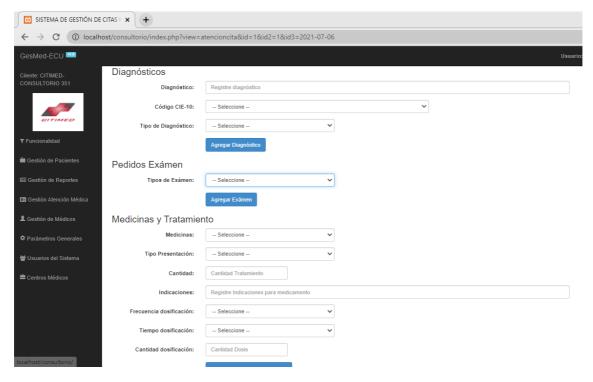


Ilustración 39: Gestión de Componentes Médicos.

Además, se debe registrar también el motivo de consulta y enfermedades encontradas, luego de lo cual se puede imprimir pedido de examen, imprimir certificado médico y hasta iniciar una reunión virtual por zoom.



Ilustración 40: Atención Médica.

Página: 30

#### Horario de Atención.

Esta pantalla sirve para visualizar y/o modificar los horarios de atención de cada médico para los 7 días de la semana, como se muestra a continuación:

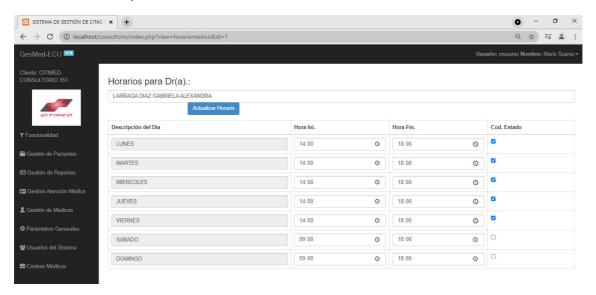
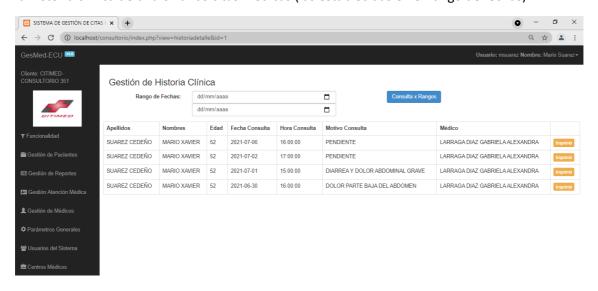


Ilustración 41: Edición de Horarios.

#### Historia Clínica.

Esta pantalla sirve para visualizar e imprimir la historia clínica del paciente, donde se inicia por la consulta del paciente a partir de sus Apellidos, luego se presenta en pantalla la posibilidad de visualizar todas las citas medicas ordenadas por fecha de manera descendente.

Además, se puede consultar las citas de un paciente a partir de un rango de fechas para imprimir la historia clínica de una o varias citas medicas (las establecidas en el rango de fechas).



Página: 31

#### Ilustración 42: Historia Clínica.

La historia clínica contiene un resumen del registro de las variables médicas, diagnostico, pedido de exámenes, medicinas y tratamiento de cada paciente y cita registrada en el sistema.

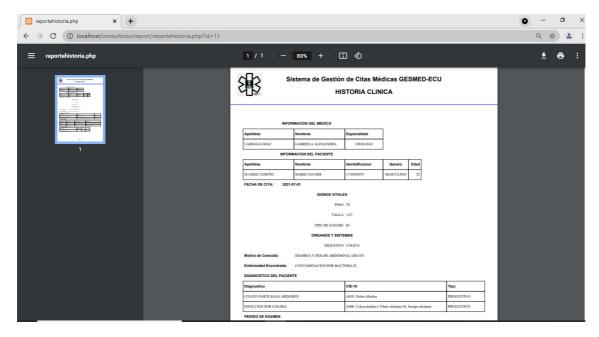


Ilustración 43: Reporte Historia Clínica.

# Gestión de Reportes.

En esta sección se incluyen todos los reportes disponibles en el sistema para uso del centro médico.

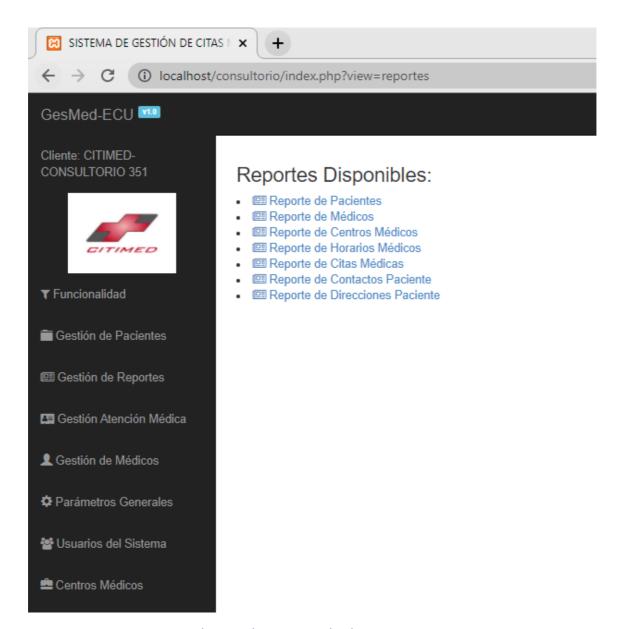


Ilustración 44: Gestión de Reportes.

# Reporte de Pacientes.

Este reporte presenta los datos básicos de cada paciente registrado en el sistema. Es posible la descarga e impresión.

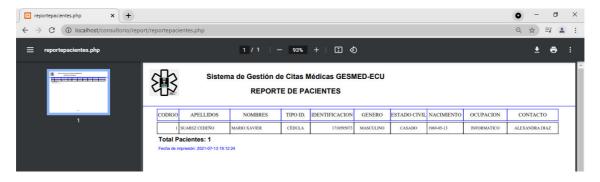


Ilustración 45: Reporte de Pacientes.

#### Reporte de Médicos.

Este reporte presenta los datos logs de cada usuario en cuanto a las acciones realizadas dentro del sistema. Es posible la descarga e impresión.

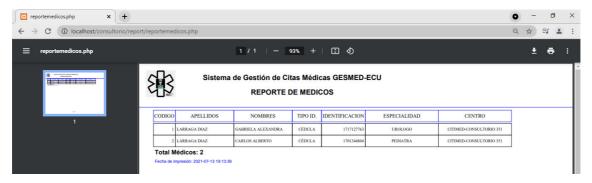


Ilustración 46: Reporte de Médicos.

#### Funcionalidad.

En esta sección se resume la funcionalidad del sistema, claro está para los perfiles Operador y Administrador, según su perfil estas opciones podrían no estar disponibles.

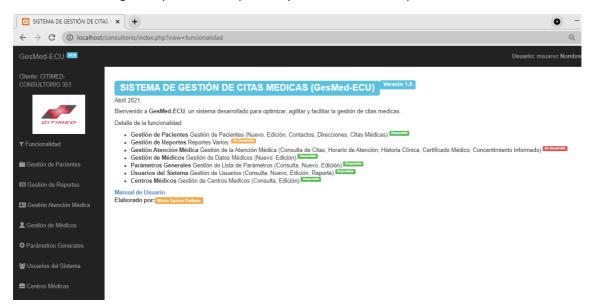


Ilustración 47: Funcionalidad.

Es importante mencionar que esta sección se ha puesto a su disposición el Manual de Usuario del Sistema.

AVISO DE CONFIDENCIALIDAD Y RESERVA.

El presente documento ha sido creado con fines didácticos y para uso exclusivo de su creador y la Universidad Técnica Particular de Loja — UTPL., está prohibida la reproducción total o parcial de este documento, así como la funcionalidad del sistema.

