

UNIVERSIDAD CENTROAMERICANA “JOSÉ SIMEÓN CAÑAS”



## MANUAL DE USUARIO

### BASES DE DATOS Y PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

ERICK GIOVANNI VARELA GUZMÁN  
RONALDO ARMANDO CANIZALES

CICLO 01 2021

POR

GERARDO ALBERTO AMAYA FUENTES	00174220
JOSÉ ANTONIO CHICAS MEJIA	00000720
MARCOS ANTONIO HERNÁNDEZ GRANDE	00007518
SAMAEAL ATLACATL MONTES GRANDE	00061820

30 DE JUNIO DE 2021

ANTIGUO CUSCATLÁN, EL SALVADOR, C.A.

# CONTENIDO

<b>Descripción General del Programa .....</b>	<b>3</b>
<b>Funcionamiento del Programa.....</b>	<b>4</b>
Ingreso al Sistema.....	4
Menú Principal .....	5
Programación de Citas.....	6
Seguimiento de Cita Programada.....	8
Proceso de Vacunación .....	8
<b>Cuadro de Errores .....</b>	<b>11</b>

# I. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROGRAMA.

Ante la situación que se ha desarrollado gracias a la pandemia causada por el virus COVID-19; en El Salvador se implementó un proceso de vacunación para inmunizar lo antes posible a la población y lograr controlar el contagio y la mortalidad de la enfermedad. A pesar de la eficacia que ha tenido este proceso, en la fase 3 del Plan Nacional de Vacunación se necesita desarrollar una red de soporte a nivel nacional, con el propósito de aumentar la eficiencia de dicho proceso de vacunación y poder brindar mejor asistencia a aquellas personas que no poseen recursos tecnológicos necesarios.

Esta red nacional cuenta con una cantidad de cabinas en donde habrá gestores que manipularan la plataforma. Además de los gestores, también se encuentran los empleados, que su información deberá guardarse y se tendrán que clasificar según su tipo. También, para mantener un mejor control sobre dichas cabinas, se almacenarán toda la información acerca de estas.

Por otro lado, están los registros ciudadanos, en donde se encontrara toda su información personal, enfermedades crónicas que padece y si pertenece a una institución esencial (área educativa, área de salud, policías, militares, periodistas o del gobierno). Estos registros se llevarán a cabo en el proceso de “seguimiento de citas”, donde el sistema validará si no está en la plataforma, esto para evitar duplicaciones; y además se validará si la persona pertenece al grupo prioritario de vacunas; si es así, entonces podrá continuar con el proceso, donde se le definirá una fecha, hora y lugar de vacunación. Todo esta información podrá ser brindada en un PDF al ciudadano.

Ya por último, en el día de vacunación que se le ha asignado al ciudadano, este deberá seguir el proceso de vacunación establecido. La persona deberá acercarse a la cabina establecida y se le hará un pre chequeo, donde se verificarán sus datos y el ciudadano deberá dar su consentimiento para someterse a dicho proceso, en caso que el ciudadano no tenga una cita agendada, podría hacerlo en ese momento. Si el ciudadano tiene todo en orden, pasará a una fila de espera, donde se registrará la fecha y hora de ese momento para una comparación de eficiencia con respecto a su hora asignada de la cita. Seguido de esto, el ciudadano pasará a vacunarse. Y como último paso, se vigilará al ciudadano en caso de que en los próximos 30 minutos presentara efectos secundarios, si fuera así, estos efectos se registrarían en el proceso de vacunación del ciudadano. Pasado ese tiempo, el gestor se encargará de definir el proceso para la cita de la segunda dosis dentro de 6 a 8 semanas, donde no hará falta validar ninguna información. La fecha, hora y lugar de vacunación, de la segunda dosis se registrarán en el proceso de vacunación del ciudadano.

## II. FUNCIONAMIENTO DEL PROGRAMA.

### a. Ingreso al Sistema.

En esta pantalla, deberá iniciar sesión el gestor; tendrá que ingresar su nombre y su ID en los lugares correspondientes, y luego hacer clic en el botón Login para ingresar en el sistema.



The image shows a screenshot of a web application window titled "LoginEmployee". The window has a blue background and contains the following elements:

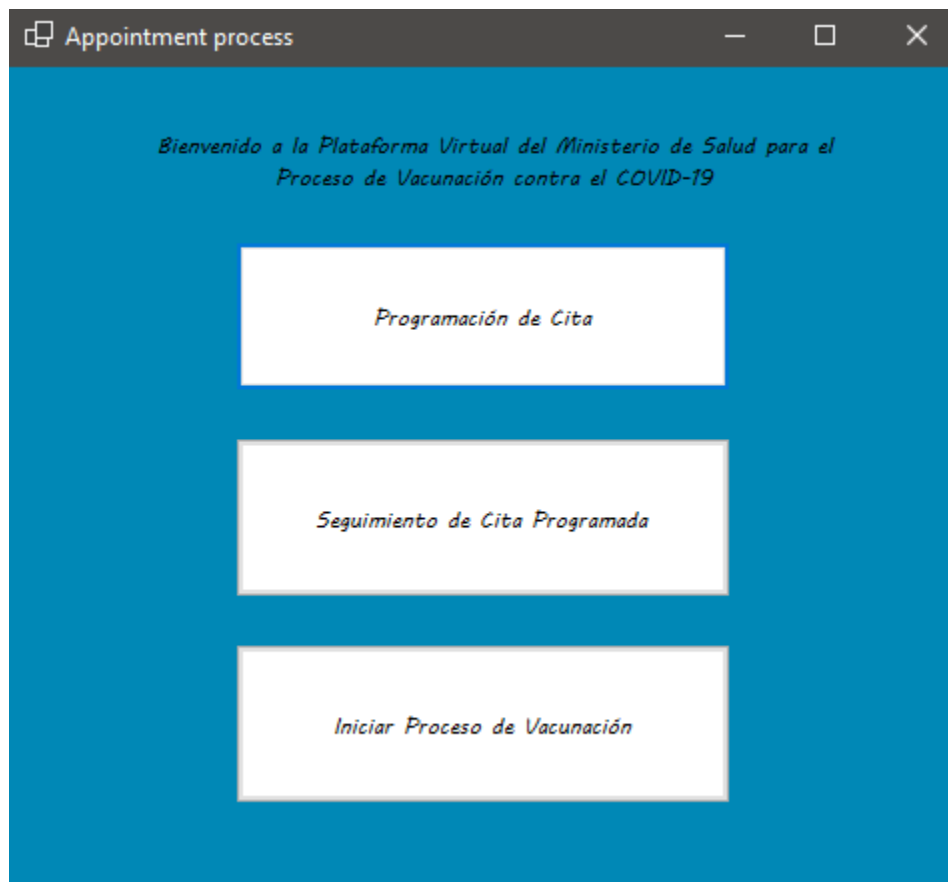
- A header text: "Bienvenido, Ingrese sus datos".
- Two input fields: "Nombre:" and "ID:", each followed by a white text input box.
- Two buttons: "Login" and "Sign In", both with a light gray background and black text.
- A logo at the bottom center featuring a stylized virus icon and the text "COVID19 EL SALVADOR".

En caso que el gestor no este registrado en el sistema, deberá llenar los campos que se solicitan (su nombre y su ID) y hacer clic en el botón Sign In, lo cual hará que se registre; luego de eso ya podrá ingresar al sistema sin ningún problema.

## b. Menú Principal.

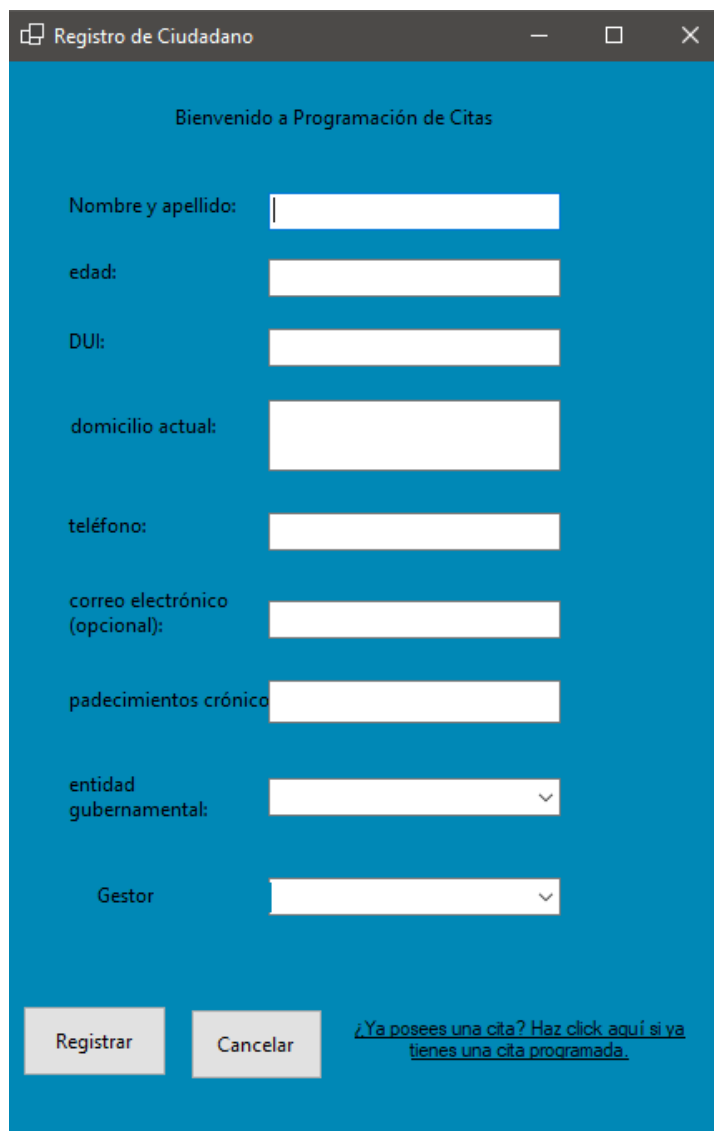
Después de que un gestor inicie sesión, se mostrara el menú principal del sistema; donde se pueden observar tres opciones diferentes.

En la primera opción: Programación de Cita, si se chace clic dará paso a una pantalla en la cual se podrá registrar un ciudadano y se le asignara fecha, hora y lugar de vacunación, además que se le podrá brindar un PDF con dicha información al ciudadano. En la segunda opción: Seguimiento de Cita Programada, se podrán revisar los datos de un ciudadano, con tan solo ingresar su DUI. Y en la última opción: Iniciar Proceso de Vacunación, es para aquellos usuarios que ya tienen una cita agendada y que se presenten en el día, hora y lugar asignado.



### c. Programación de Cita.

Al darle clic en el botón Programación de Cita, mostrara una pantalla donde se podrá hacer el registro de un ciudadano. Se deberá ingresar su nombre y apellido, edad, DUI, domicilio actual, teléfono, correo electrónico (esto es opcional) y padecimientos crónicos en los lugares correspondientes. Para ingresar la entidad gubernamental a la cual pertenece el ciudadano se deberá darle clic a la barra, donde se desplegara las distintas instituciones a las que podría pertenecer; el mismo procedimiento se hará para seleccionar el gestor.



The image shows a web application window titled "Registro de Ciudadano". The main heading inside the window is "Bienvenido a Programación de Citas". Below this, there is a form with the following fields:

- Nombre y apellido: [Text input field]
- edad: [Text input field]
- DUI: [Text input field]
- domicilio actual: [Text input field]
- teléfono: [Text input field]
- correo electrónico (opcional): [Text input field]
- padecimientos crónico: [Text input field]
- entidad gubernamental: [Dropdown menu]
- Gestor: [Dropdown menu]

At the bottom of the form, there are two buttons: "Registrar" and "Cancelar". To the right of these buttons, there is a link that reads: "¿Ya posees una cita? Haz click aquí si ya tienes una cita programada."

Una vez ingresada toda la información que se le solicita, se deberá dar clic en el botón Registrar, para guardar dicha información y pasar a la siguiente ventana; o bien, se puede dar clic en el botón Cancelar, en caso de que se quiere dejar en blanco todos los campos por si existiera algún tipo de error. Por último, está el

botón [¿Ya posees una cita? Haz click aquí si ya tienes una cita programada](#), que como bien dice en su nombre, al darle clic, lo llevara inmediatamente a la pantalla para iniciar su proceso de vacunación.

Después de darle clic al botón [Registrar](#), se mostrara una ventana en donde se ingresara la fecha, la hora de la cita, el número de la cabina, y el ID que se le ha asignado al ciudadano. Y para establecer el lugar de vacunación, al darle clic a la barra inferior se desplegara distintas opciones y se podrá seleccionar una. Una vez que se hayan llenado todos los campos, se deberá dar clic a [Registrar Cita](#), lo cual hará que se almacenen dichos datos, y lleve al menú principal del sistema.

Registro de Cita

Fecha de la Cita:

Hora de la Cita:

Número de Cabina:

Id del Ciudadano:

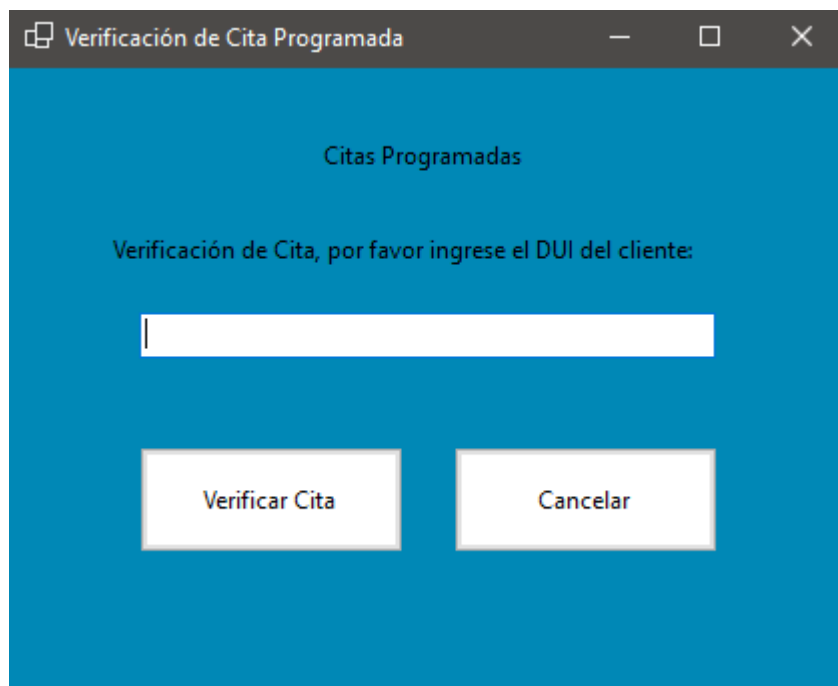
Lugar de Vacunación:

Hospital El Salvador

Registrar Cita

#### d. Seguimiento de Cita Programada.

Si se encuentra en el menú principal, al hacer clic a Seguimiento de Cita Programada, desplegará una pantalla donde se podrá ingresar el DUI de un usuario para verificar su cita; al darle clic a Verificar Cita, mostrará la información personal del usuario junto con su cita agendada. En cambio, si se da clic a Cancelar, se podrá regresar al menú principal.



The screenshot shows a web application window titled "Verificación de Cita Programada". The window has a blue background. At the top, there is a header bar with the title and standard window controls (minimize, maximize, close). Below the header, the text "Citas Programadas" is centered. Underneath, a prompt reads "Verificación de Cita, por favor ingrese el DUI del cliente:". Below this prompt is a white text input field. At the bottom of the window, there are two white buttons: "Verificar Cita" on the left and "Cancelar" on the right.

#### e. Iniciar Proceso de Vacunación.

Por último, si en el menú principal se elige la opción Iniciar Proceso de Vacunación, mostrará la siguiente pantalla, donde en el campo a la izquierda se podrá ingresar el DUI del usuario, y seguidamente darle clic a Verificar DUI, para observar si posee una cita agendada; toda su información se mostrará en la parte superior. Una vez verificada su cita, se deberá marcar el cuadro que se encuentra en la parte inferior izquierda, para que el ciudadano brinde su consentimiento en el proceso. Ya con eso se podrá clic a Continuar, para seguir con el siguiente paso.



PreChequeo

### Paso 1: PreChequeo

Verificar DUI

CONTINUAR

Al aceptar nos brinda su consentimiento en el proceso de vacunación

☐ Acepto y doy consentimiento en el proceso de vacunación

[¿Aun no has agendado una cita? Haz click aquí](#)

Si por una razón, el ciudadano no está registrado, se podrá dar clic a el botón ¿Aun no has agendado una cita? Haz clic aquí; donde lo llevara a la pantalla de registro de ciudadano.

La siguiente pantalla que se mostrara es la fila de espera, donde se ingresara la fecha y la hora de ese momento, con el fin de comparar la eficiencia con respecto a la fecha y hora programada según la cita agendada del ciudadano. Bastara con darle clic a Continuar, para pasar al tercer paso del proceso de vacunación.

Fila de Espera

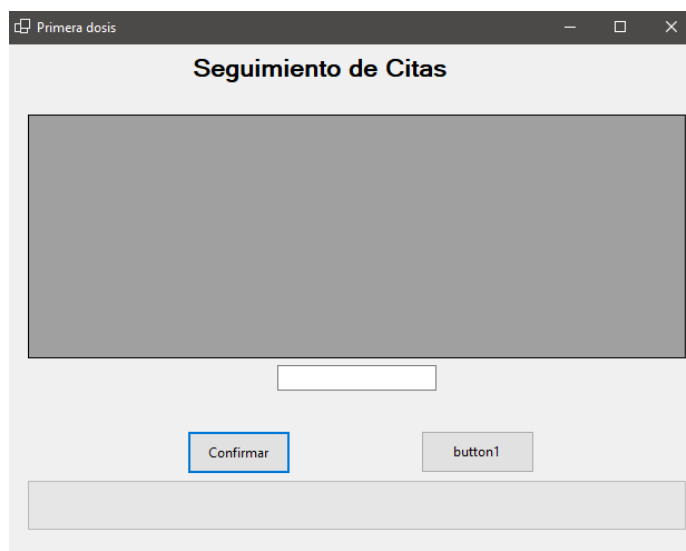
### Paso 2: Fila de Espera

Ingresa fecha de primera dosis.

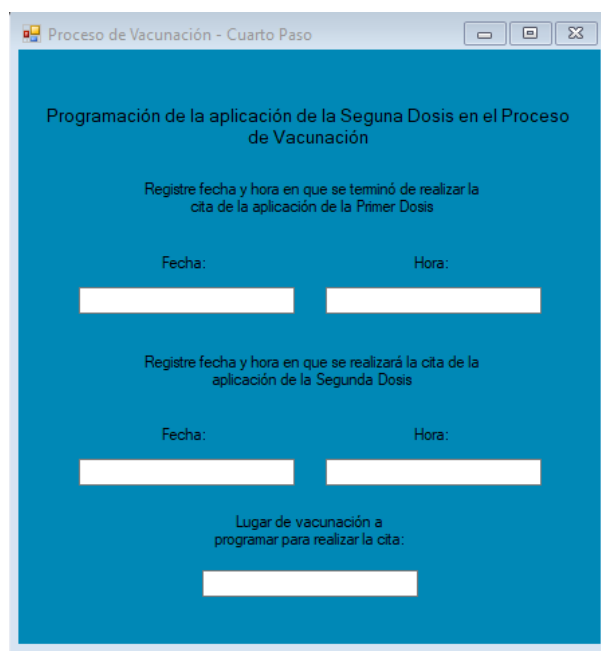
Ingresa hora de primera dosis.

CONTINUAR

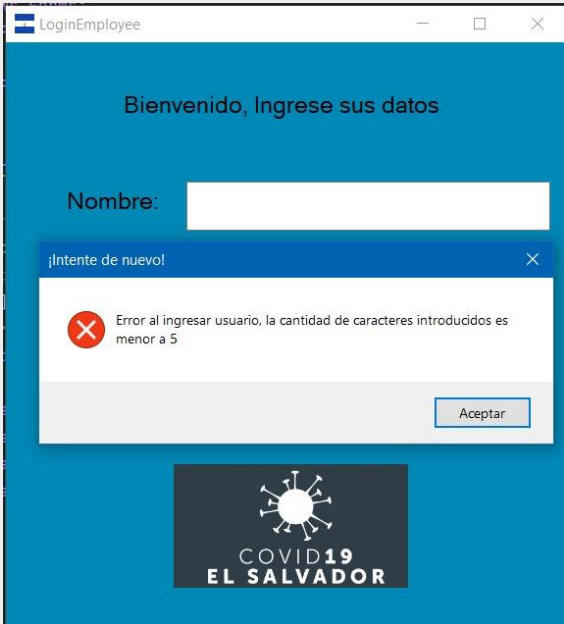
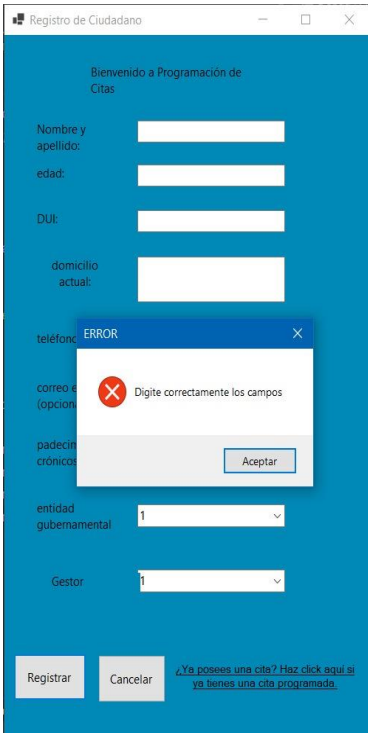
A continuación, se mostrara una ventana donde se ingresara el DUI del usuario en el campo y se le dará clic a Button1, para mostrar los datos del ciudadano en la parte superior de la pantalla. Finalmente se dará clic a Confirmar, para que a la persona se le coloque la vacuna, donde en la parte de abajo, se mostrara una barra que muestre la velocidad del progreso. Cuando la barra se complete, el ciudadano podrá pasar a la última pantalla.



Ya por último, se mostrara una ventana donde en los dos primeros campos, se ingresaran la fecha y hora en la que se aplicó la primera dosis de la vacuna. Y en los campos restantes se pondrán el día, hora y lugar de la segunda dosis; se debe tener en cuenta, que la segunda cita deberá ser de 6 a 8 semanas después, con respecto a la fecha de la primera aplicación.



### III. CUADRO DE ERRORES.

VENTANA	CUADRO DE DIALOGO	POSIBLES SOLUCIONES
<p><b>Inicio de sesión del gestor.</b></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar si ninguno de los campos que se solicitan están vacíos.</li> <li>• En caso de que el empleado no este registrado, darle clic a <u>Sign In</u>, para empezar su registro.</li> <li>• Verificar si en el momento del registro, se cumple que el nombre debe tener 5 o más caracteres.</li> </ul>
<p><b>Registro del Ciudadano.</b></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar si ha ingresado correctamente los datos en los campos requeridos.</li> </ul>

## Registro del ciudadano.

- Verificar si se cumple el mínimo de edad para poder registrar al usuario (60 años).

## Seguimiento de Cita Programa.

- Verificar si ninguno de los campos que se solicitan están vacíos.

## Proceso de Vacunación. Pre chequeo.

- Verificar si ninguno de los campos que se solicitan están vacíos.
- Verificar si se ha marcado el cuadro de la aceptación de consentimiento del ciudadano.