
	DOCUMENTO DE LA APLICACIÓN	
	APPIN	V 1.0 /01 noviembre 2020

APPIN

CONTROL DE VERSIONES

Versión	Fecha	Autor	Revisor	Descripción el cambio
1.0	Noviembre 2020	Sebastian M. Londoño	Mauricio Coral	Creación inicial del documento.

	<p>DOCUMENTO DE LA APLICACIÓN</p> <p>APPIN</p>	<p>V 1.0 /01 noviembre 2020</p>
---	--	---------------------------------

Contenido

1.	Introducción	4
2.	Descripción general.....	4
3.	Características técnicas	6
4.	Diagrama de flujo del proceso	6
5.	Descripción de uso	11
5.1	Ingreso.....	11
5.2	Registro	13
5.3	Verificación.....	15
5.4	activación cuenta APPIN.....	17
5.5	Registro lavado de manos	19
5.6	inicio	20
5.7	Datos	21
5.8	síntomas	22
5.9	alertas.....	23
5.10	Lavado de manos.....	24
5.11	Cuidados.....	25


	<p>DOCUMENTO DE LA APLICACIÓN</p> <p>APPIN</p>	
		<p>V 1.0 /01 noviembre 2020</p>

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 2. Diagrama de servicios APPIN..... ¡Error! Marcador no definido.

Ilustración 3. Diagrama proceso de registro APPIN 6

Ilustración 4. Diagrama proceso de alarmas APPIN..... 6

Ilustración 5. Diagrama proceso de registro de lavado APPIN..... 6

Ilustración 6. Diagrama proceso de datos APPIN..... 6

Ilustración 7. Diagrama proceso de registro de síntomas APPIN 6

Ilustración 8. Diagrama proceso de cuidados APPIN..... 6

Ilustración 9. Ingreso 11

Ilustración 10. Registro..... 13

Ilustración 11. Verificación 15

Ilustración 12. Activación cuenta APPIN..... 17

Ilustración 13. Registrar lavado de manos. 19

Ilustración 14. Inicio. 20

Ilustración 15. Registrar lavado de manos. 21

Ilustración 16. Registrar síntomas..... 22

Ilustración 17. Alertas lavado de manos. 23

Ilustración 18. Registrar lavado de manos. 24

Ilustración 19. Cuidados. 25



1. Introducción

Documentar el proceso de creación, cargue y ajuste de la aplicación móvil “APPIN” el cual consiste en explicar a los usuarios involucrados la arquitectura del sistema, los procesos que se realizan en la base de datos, y demás funcionalidades que permitan el uso adecuado.

Este documento describir el paso a paso que se lleva a cabo en la aplicación “APPIN” para el control de la propagación del covid-19, teniendo como propósito solventar los protocolos de bioseguridad, como lo son el control de registro de entrada, toma de temperatura, oxigenación y lavado de manos para con ello brindar a todo el campus universitario respuesta a la apertura controlada con sistemas de bioseguridad implementando tecnologías que ayuden con este propósito.

2. Descripción general

La aplicación APPIN es una aplicación móvil que permite al usuario funcional apropiarse a los sistemas de bioseguridad asociado al covid-19, en lo cual se realizan tareas como lo son:

- **Ingreso a la aplicación**
La pantalla de ingreso permite al usuario final por medio de sus datos personales ingresar a la entidad (universidad).
- **Registro de usuario**
La pantalla de registro permite al usuario registrarse en la entidad donde va a ingresar (Cartago y Yumbo), ya sea con el rol de estudiante, profesor, visitante o administrador.
- **Verificación y activación de usuario**
La pantalla de verificación permite al usuario verificar y confirmar su registro, en la cual consiste en validar por medio de su correo electrónico el código que será enviado para finalizar su proceso de registro.
- **Registro-entrada**
La pantalla de registro de entrada permite al usuario capturar información tales como la temperatura y oxigenación en la cual la app leerá un código QR de entrada. Una vez se realice el ingreso la aplicación se generan notificaciones al usuario indicando fecha y hora de lavado.



DOCUMENTO DE LA APLICACIÓN

APPIN

V 1.0 /01 noviembre 2020

- **Política tratamientos de datos**

La pantalla de política de tratamiento de datos refleja al usuario las normas aplicadas a sistemas de manejo de datos personales, esto con el fin de exponer al usuario final el uso que se le darán a sus datos personales en realización de los protocolos de bioseguridad implementados por la universidad del valle.

- **Alertas**

La pantalla de alertas genera tres notificaciones de lavado con una diferencia de 90 minutos, estas notificaciones se crean cuando se realiza el ingreso a la entidad a través de la APP, el usuario debe dirigirse al lavamanos más cercano y realizar el registro de lavado, leyendo el código QR del lavamanos.

- **Registrar lavado**

La pantalla de registro de lavado permite al usuario, realizar el proceso a través de la APP leyendo el código QR del lavamanos donde realiza la acción, la aplicación guarda el usuario, código de lavamanos, fecha y hora de registro de lavado.

- **Datos**

La pantalla de datos permite visualizar datos estadísticos

- Capacidad de la sede
- Cuantos usuarios han ingresado a la sede
- Porcentaje de ocupación

- **Cuidados**

La pantalla de cuidados permite al usuario visualizar los protocolos y sugerencias establecidos para la mitigación del virus covid-19.



3. Características técnicas

APPIN es una aplicación WEB desarrollada en:

- APIREST desarrollada en .NET C# 2017
- Framework Ionic- Angular.
- TypeScript, JavaScript – JQUERY
- HTML 5.

4. Arquitectura del sistema

Ilustración 1. Diagrama de servicios APPIN

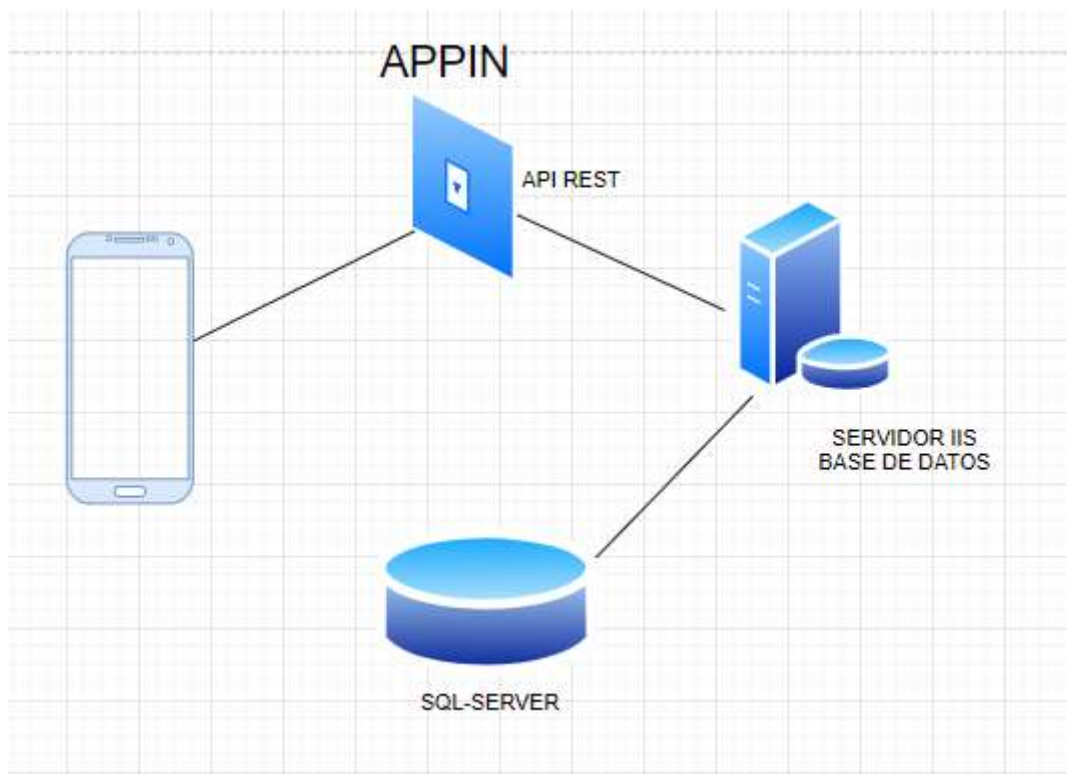


Ilustración 3. Diagrama de proceso registro APPIN

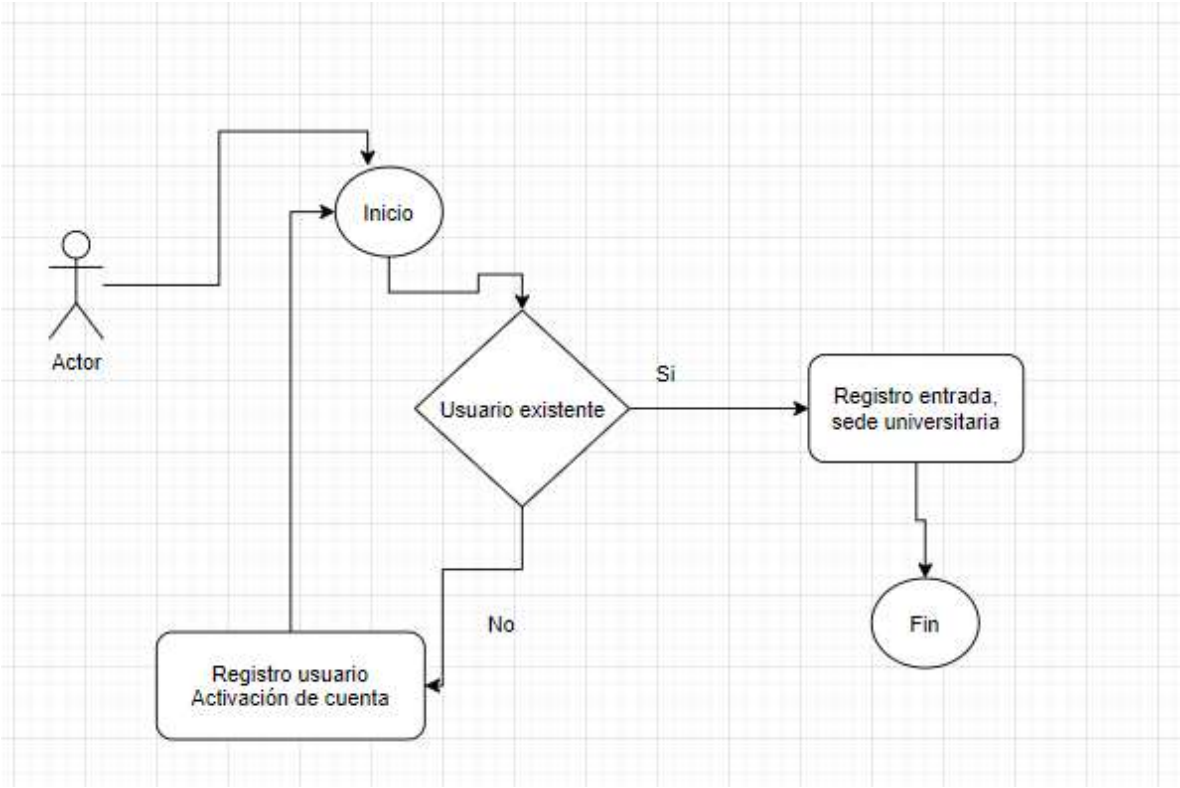


Ilustración 4. Diagrama de proceso alarmas APPIN

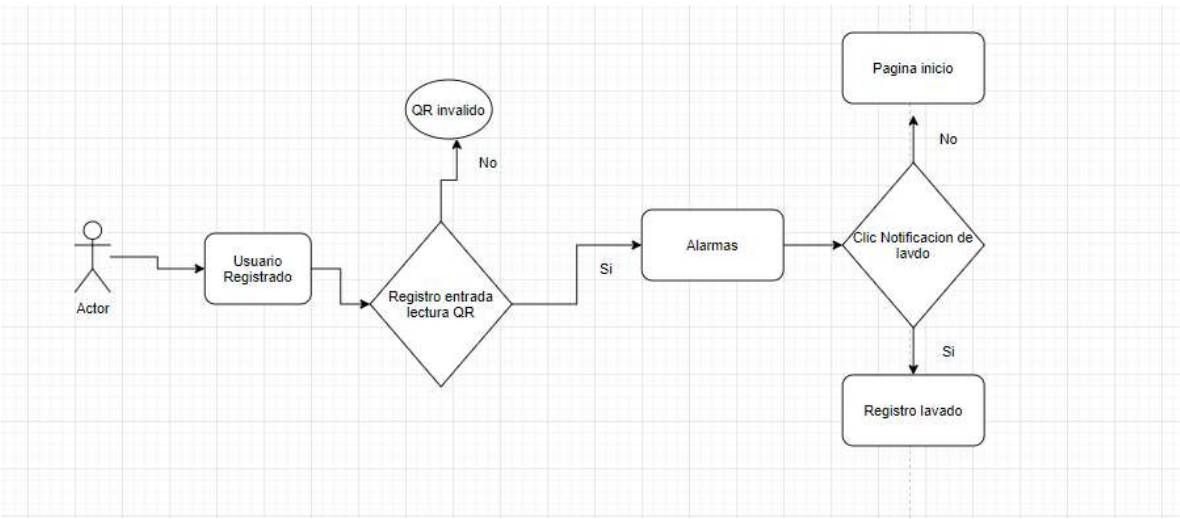




Ilustración 5. Diagrama de proceso registro lavado APPIN

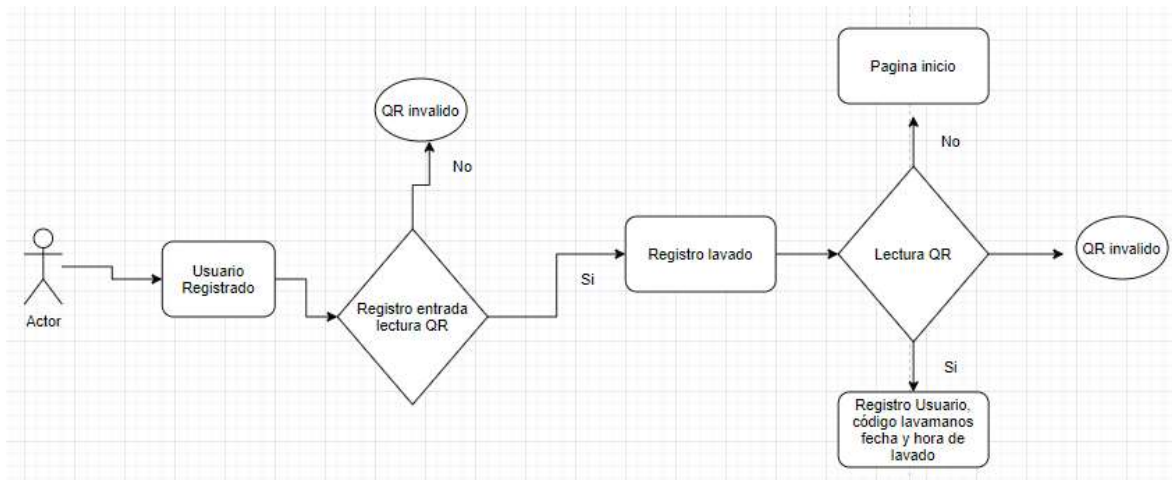


Ilustración 6. Diagrama de proceso datos APPIN

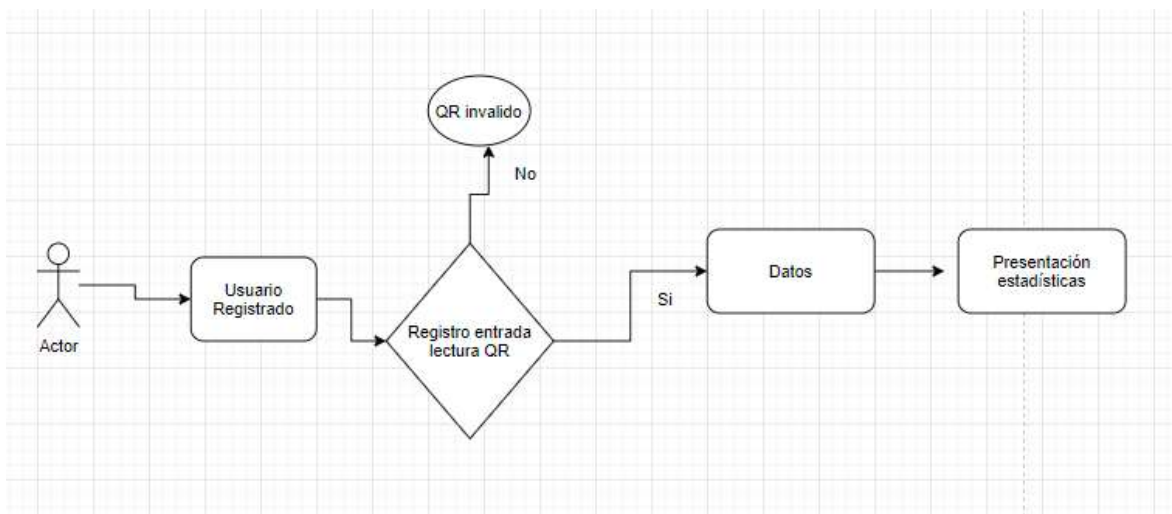


Ilustración 7. Diagrama de proceso registro de síntomas APPIN

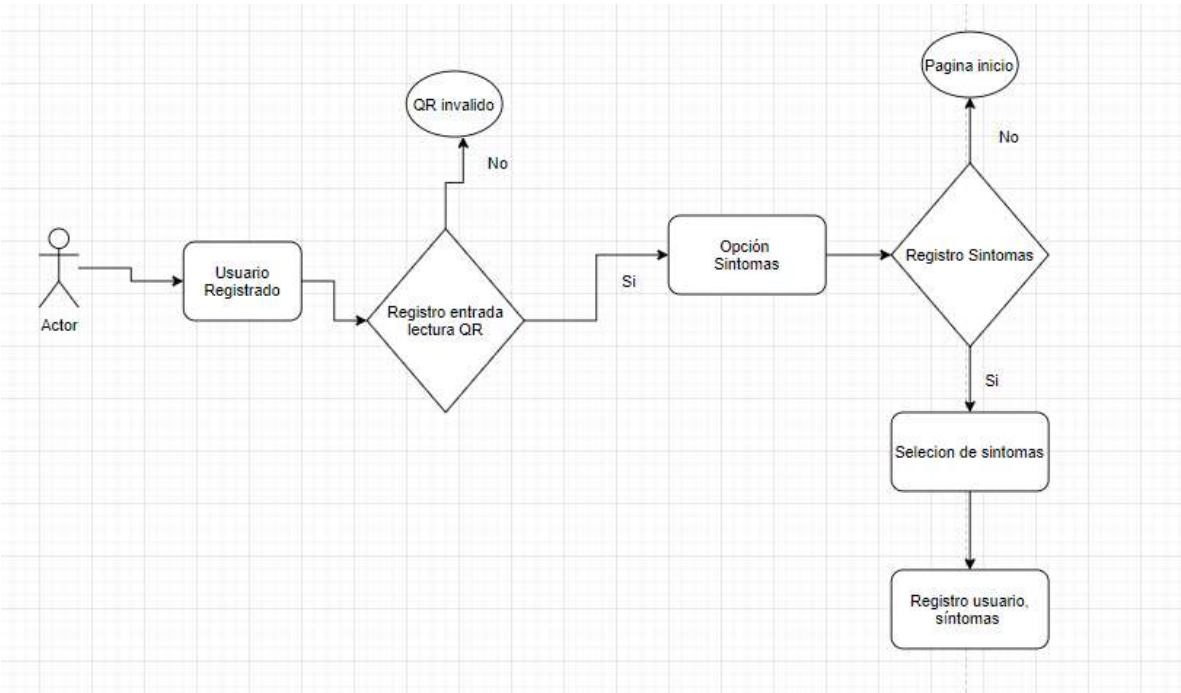
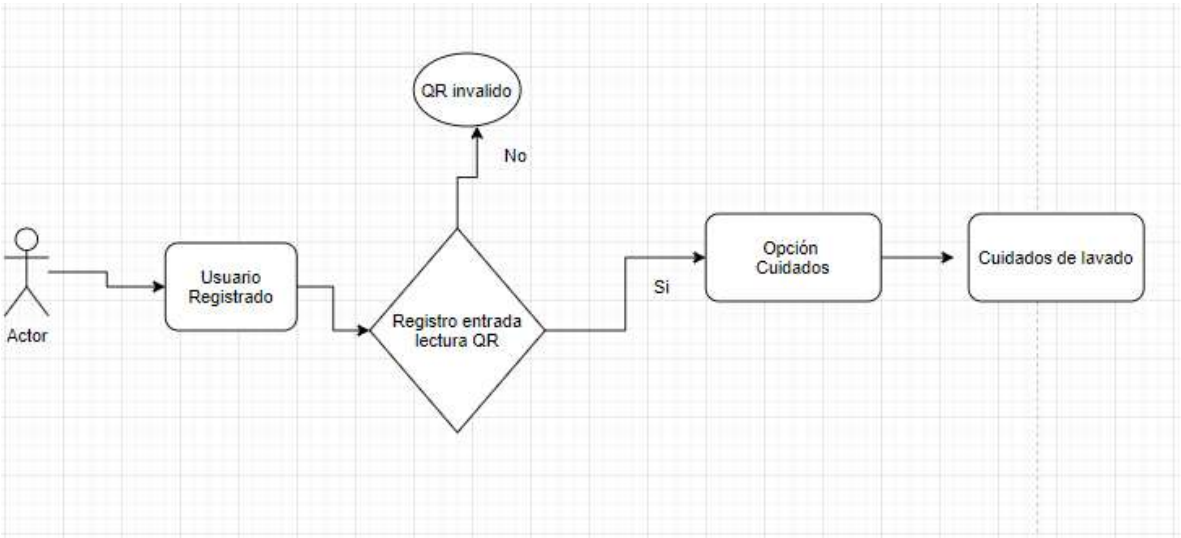




Ilustración 8. Diagrama de proceso cuidados APPIN



	DOCUMENTO DE LA APLICACIÓN	
	APPIN	V 1.0 /01 noviembre 2020

En este espacio se explicarán cómo funcionan cada componente vinculado a la aplicación móvil para el registro del protocolo de bioseguridad establecido por la universidad, el cual permite registrar variables para control de ingreso y lavado de manos frecuente.

	DOCUMENTO DE LA APLICACIÓN APPIN	
		V 1.0 /01 noviembre 2020

5. Descripción de uso


5.1 Ingreso

Este componente permite el ingreso de un usuario registrado en la aplicación, una vez se validen las credenciales la aplicación muestra las diferentes opciones que se podrán realizar a través de la aplicación.




Ilustración 9. Ingreso

Cuando el usuario ingresa a la aplicación APPIN, la aplicación valida que el usuario pueda ingresar, dicho usuario debe ingresar la institución correspondiente (sede Cartago, sede Yumbo) [1], luego seleccionara el tipo de documento de identificación (cedula ciudadanía, pasaporte, tarjeta de identidad) [2] , después procederá a introducir el número de identificación según el tipo de documento seleccionado [3] , si el usuario desea recordar los datos introducidos seleccionará la casilla [4] , finalizando el proceso de ingreso procederá a presionar el botón de “ingresar” [5] , dado

	DOCUMENTO DE LA APLICACIÓN	
	APPIN	V 1.0 /01 noviembre 2020

el caso que el usuario no se encuentre registrado, automáticamente arrojará una alerta al cual indicará al usuario si desea realizar el registro, en caso de que el usuario proceda a realizar el registro directamente, se deberá dirigir al botón de “registrarse ” [6] , también se presentará un redireccionamiento para que el usuario conozca la política de tratamiento de datos en la cual se presenta que uso y normas que se aplican para el uso de la aplicación [7].

	DOCUMENTO DE LA APLICACIÓN APPIN	
		V 1.0 /01 noviembre 2020

5.2 Registro

Este componente permite que un usuario se registre, debe suministrar información básica para dicho registro.




The screenshot shows the 'REGISTRO' (Registration) screen of the APPIN application. The form contains the following fields and options, with numbered annotations (1-8) indicating the sequence of steps:


- 1.** Points to the first three input fields: 'Nombres' (Names), 'Apellidos' (Last names), and 'Telefono celular' (Cellular phone).
- 2.** Points to the 'Institución' (Institution) dropdown menu.
- 3.** Points to the 'Roles' (Roles) dropdown menu.
- 4.** Points to the 'Correo electronico' (Email) input field.
- 5.** Points to the 'Sexo' (Sex) section, which includes radio buttons for 'Masculino' (Male) and 'Femenino' (Female).
- 6.** Points to the 'Terminos y condiciones' (Terms and conditions) section, which includes radio buttons for 'Acepto' (I accept) and 'No Acepto' (I do not accept).
- 7.** Points to the red 'REGISTRO' button at the bottom of the form.
- 8.** Points to a red circular button with a white arrow icon, located to the right of the 'REGISTRO' button.

Ilustración 10. Registro

Cuando el usuario proceda a realizar el registro dentro de la aplicación “APPIN”, deberá diligenciar un formulario en el cual será requisito indispensable para el uso de la aplicación, datos tales como nombres, apellidos, teléfono celular [1], también deberá seleccionar la institución al cual pertenece (Sede Cartago, Sede Yumbo) [2], luego deberá elegir el rol el cual desempeña (estudiante, Visitante, administrador) [3], al instante procederá a introducir el correo electrónico, dato importante para el

	DOCUMENTO DE LA APLICACIÓN	
	APPIN	V 1.0 /01 noviembre 2020

registro y verificación correspondiente [4], después seleccionará el sexo correspondiente (masculino, femenino) [5] y por último si acepta o no los términos y condiciones establecidos [6]. Para finalizar el proceso deberá presionar el botón de “registro”, en lo cual arrojará una alerta en el que le notificará que al correo electrónico se le enviará un código de verificación que deberá validar para dar por terminado su registro [7], además estará predispuesto el botón para regresar a la página de inicio si el usuario lo desea [8].

	DOCUMENTO DE LA APLICACIÓN APPIN	
		V 1.0 /01 noviembre 2020


5.3 Verificación

Este componente permite la activación de un usuario que realice el proceso de registro, una vez se registra se suministra un código de activación para hacer uso de la aplicación.




Ilustración 11. Verificación

El usuario para dar por terminado el proceso de registro deberá ingresar el código de verificación enviado al correo electrónico introducido en el formulario [1] en el cual se validará si el usuario ha digitado un código valido o intenta enviar un campo vacío, advirtiéndolo si el proceso se esta realizando correctamente, en el caso de que el usuario introduzca un código valido procederá a presionar el botón “continuar” en el cual lo redireccionara a la página de “registro lavado de manos”, teniendo en cuenta claro está, de que este código tendrá un tiempo estimado de validación (30 minutos) [2] , dado el caso en que el usuario desea que el código se reenvíe nuevamente, el botón

	DOCUMENTO DE LA APLICACIÓN	
	APPIN	V 1.0 /01 noviembre 2020


“reenviar Código” realizara dicha tarea y se le enviara nuevamente a su correo electrónico un nuevo código de verificación [3].

	DOCUMENTO DE LA APLICACIÓN	
		V 1.0 /01 noviembre 2020


5.4 activación cuenta APPIN



Ilustración 12. Activación cuenta APPIN.

	DOCUMENTO DE LA APLICACIÓN	
	APPIN	V 1.0 /01 noviembre 2020

Al correo electrónico se le enviará un Código de verificación dándole la bienvenida a la aplicación “APPIN” implementada por la universidad del valle en contraste del seguimiento y desinfección en relación para enfrentar la enfermedad COVID19, en el cual dicho Código deberá ser válido al digitarlo en la aplicación [1].

	DOCUMENTO DE LA APLICACIÓN APPIN	
		V 1.0 /01 noviembre 2020

5.5 Registro lavado de manos

Componente que permite controlar y registrar el acceso a la sede, mediante la captura de variables y lectura de código QR.



1. → Sebastian moreno londoño

Ayúdanos a recolectar datos
tu, registro es muy importante para
la Universidad.

Tú información nos permite actuar frente al
coronavirus.


2. → Temperatura: 36 ×

3. → Oxigenación: 99 ×

4. → LEER CÓDIGO QR

Ilustración 13. Registrar lavado de manos.

El usuario luego de haber realizado el proceso de registro e ingreso procederá a registrar el lavado de manos, en el cual esta identifica y refleja el usuario ya inscrito [1] registrando la temperatura [2] y oxigenación [3], teniendo en cuenta los parámetros regidos por los protocolos de bioseguridad los cuales son, una temperatura no mayor a 38 y oxigenación superior a 90, por último el usuario deberá presionar el botón “leer código QR” en el cual su función será registrar un código QR que se encargara de validar el ingreso a la universidad [4].


	DOCUMENTO DE LA APLICACIÓN APPIN	
		V 1.0 /01 noviembre 2020

5.6 inicio



Ilustración 14. Inicio

El usuario al momento de registrar su entrada en la entidad entrará en el sistema de navegación de la aplicación, que le permitirá, ver las notificaciones de lavado de manos [1], ver la fecha en la cual realizó su último lavado de manos [2], en este mismo se presenta un botón que lo redireccionará con el fin de registrar sus síntomas [3], seguido de este se encuentra el botón “registrar lavado” que le permitirá registrar sus lavados de manos. En la parte inferior se encontrará con los submenús datos [5], síntomas [6], lavado [7] y cuidados [8], por último, en la esquina superior derecha se encontrará el botón que le permitirá al usuario cerrar su sesión [9].

	DOCUMENTO DE LA APLICACIÓN	
		V 1.0 /01 noviembre 2020

5.7 Datos

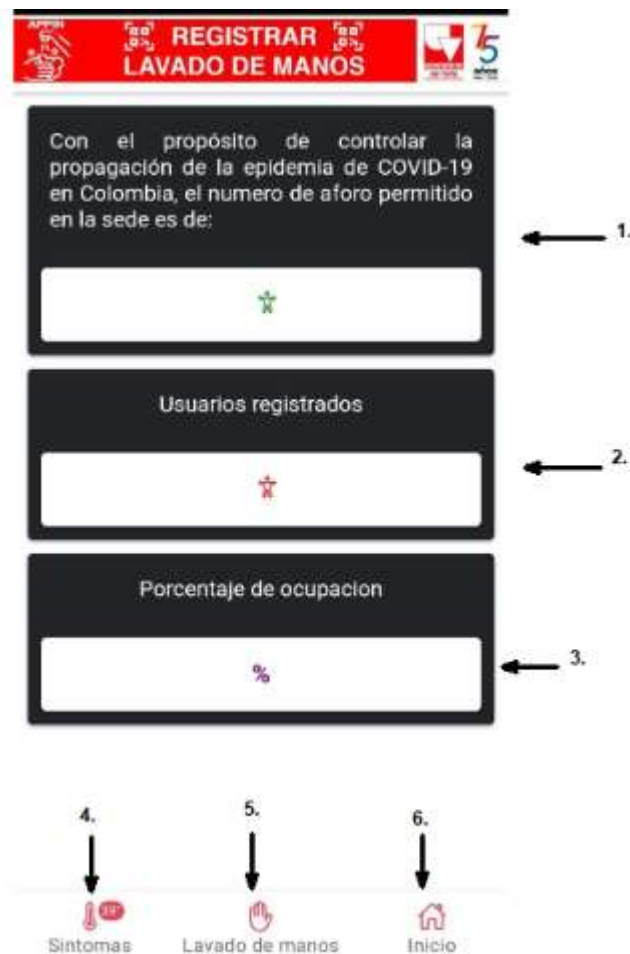



Ilustración 15. Registrar lavado de manos.

Con el propósito de monitorear el ingreso y ocupación de la entidad, se establece el aforo permitido por las entidades gubernamentales establecidas en el control de bioseguridad [1], seguido del mismo, se visualiza cuantos usuarios se encuentran registrados dentro de la entidad [2], luego se permite observar el porcentaje de ocupación que presenta la entidad teniendo en cuenta los datos de ingreso [3], en la parte inferior se encuentra los submenús “síntomas”, que permiten registrar los síntomas [4], luego el componente lavado de manos [5] y por último el “inicio” que redirecciona al “inicio” de la aplicación [6].


	DOCUMENTO DE LA APLICACIÓN	
		V 1.0 /01 noviembre 2020

5.8 síntomas

Ilustración 26.Registrar síntomas.

Dentro de “registrar síntomas” el usuario procederá a reconocer que síntomas ha estado sujeto, en caso tal de no presentar ninguno de estos síntomas, selecciona la casilla “ninguno de los anteriores”, debe seleccionar los síntomas y proceder a pulsar el botón registrar [2], enviando la información suministrada por el usuario.

En la parte inferior se encuentra los submenús “lavado de manos”, que permite registrar el [4] lavado de manos [3], luego el componente “inicio” que redirecciona al “inicio” de la aplicación, y por último el componente “cuidado” que permite visualizar sugerencias en el cuidado de desinfección según protocolos de bioseguridad para la mitigación del virus Covid-19 [5].

	DOCUMENTO DE LA APLICACIÓN	
		V 1.0 /01 noviembre 2020

5.9 alertas

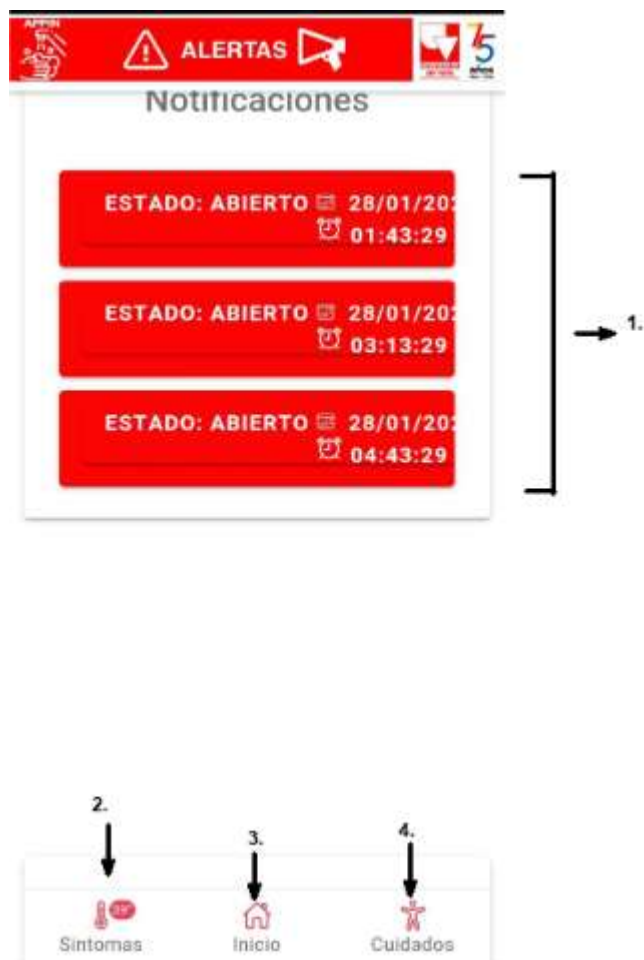



Ilustración 37. Alertas lavado de manos.

Esta pantalla permite al usuario registrado en la aplicación tres notificaciones de lavado, las alarmas se generan automáticamente con un intervalo de tiempo de 90 minutos a partir del registro de ingreso, si el usuario va a realizar el registro debe dar clic en la notificación el sistema lo direcciona a la pantalla de registro de lavado de manos [1].

En su parte inferior se encontrará los submenús que permitirán al usuario navegar dentro de los componentes “síntomas” [2], “inicio” [3] y cuidados [4] de la aplicación.


	DOCUMENTO DE LA APLICACIÓN APPIN	
		V 1.0 /01 noviembre 2020

5.10 Lavado de manos



Ilustración 48.Registrar lavado de manos.

Cuando el usuario proceda a realizar su lavado de manos, registrará su lavado por medio de lectura QR que se encargara de validar dicho lavado, pulsando el botón “leer código QR” [1]. La APP registra el usuario, código de lavamanos, fecha y hora de lavado. En la parte inferior se visualiza los submenús síntomas [2], inicio [3] y por último “cuidados” [4].

	DOCUMENTO DE LA APLICACIÓN APPIN	
		V 1.0 /01 noviembre 2020

5.11 Cuidados

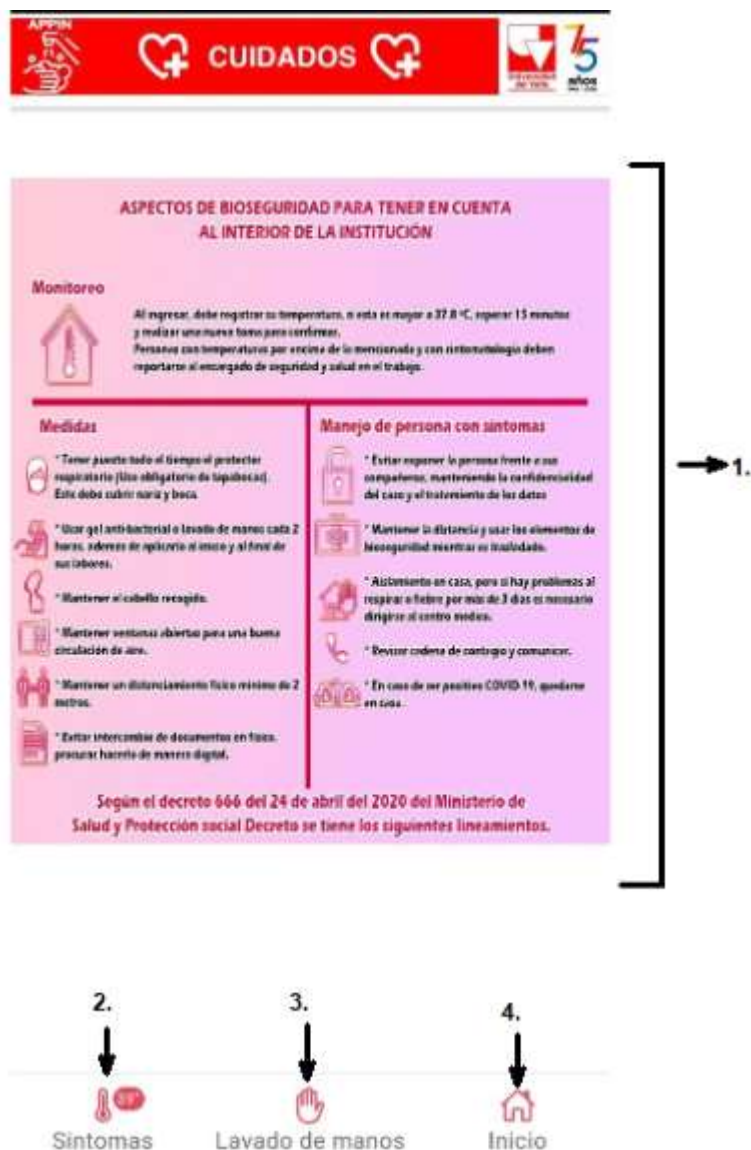


Ilustración 59.Cuidados.

El usuario al ingresar al componente “cuidados” visualizará sugerencias y protocolos de bioseguridad integrados en la entidad, con el fin de mitigar el virus Covid-19 [1]. En la parte inferior se permite visualizar el submenú “síntomas” [2], “lavado de manos” [3] y por último el componente “inicio”, redireccionándolos a sus respectivas pantallas.