



Ministerio de
**Salud Pública
y Asistencia
Social**



OPS



Proyecto de Atención Primaria de Salud y Nutrición

MÓDULO DE VACUNACIÓN MÓVIL

— GUÍA DE USUARIO —



Ministerio de
**Salud Pública
y Asistencia
Social**



OPS

Organización
Panamericana
de la Salud

Organización
Mundial de la Salud

Proyecto de Atención Primaria de Salud y Nutrición

MÓDULO DE VACUNACIÓN MÓVIL

— GUÍA DE USUARIO —

Guatemala, agosto de 2024

El Proyecto APS y Nutrición fue implementado por la OPS/OMS en Guatemala en coordinación con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional, autoridades municipales y ancestrales.

El Proyecto busca contribuir a la reducción de la malnutrición en menores de 5 años, adolescentes, mujeres en edad reproductiva, con énfasis en los primeros 1000 días de vida, en 22 municipios priorizados de los departamentos de Huehuetenango, Quiché, Chiquimula, y Alta Verapaz.

Esta iniciativa busca apoyar la implementación y ampliación de un Modelo Integral de Atención Primaria de Salud que permita el acceso, cobertura, pertinencia cultural y calidad de la atención en salud y nutrición con la participación de la comunidad.

La revisión técnica y edición estuvo a cargo del equipo del Proyecto APS y Nutrición y de la Representación de la OPS/OMS en Guatemala.

Esta publicación constituye un bien público internacional. Se autoriza su reproducción total o parcial bajo los términos de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 IGO (CC BY-NC-SA 3.0 IGO), siempre que se cite la fuente de manera apropiada.

Con arreglo a las condiciones de la licencia, se permite copiar, redistribuir y adaptar la obra con fines no comerciales, siempre que se utilice la misma licencia o una licencia equivalente de Creative Commons y se cite correctamente. En ningún uso que se haga de esta obra debe darse a entender que la Organización Panamericana de la Salud (OPS) respalda una organización, producto o servicios específicos. No está permitido utilizar el logotipo de la OPS.

Proyecto de Atención Primaria de Salud y Nutrición (APS y Nutrición)

Módulo de vacunación móvil: guía de usuario. Guatemala: OPS/OMS; 2024

26 págs.: il.

1. Atención Primaria de Salud. 2. Salud Pública. 3. Vacunación. 4. Guía de Recursos.
5. Aplicaciones Móviles. 6. Registros Electrónicos de Salud. 7. Guatemala

Cita recomendada: Proyecto de Atención Primaria de Salud y Nutrición (APS y Nutrición). ***Módulo de vacunación móvil: guía de usuario.*** Guatemala: Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS); 2024

Elaborado: Bryan Videsv Desarrollador	Fecha: 01-06-2024 Version: 1.0
Revisado: Pablo Yac Arquitecto	Fecha: 03-06-2024 Version: 1.0



Proyecto de Atención Primaria de Salud y Nutrición

Esta publicación ha sido elaborada con la cooperación técnica de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) y con el apoyo financiero de la Unión Europea (UE). Su contenido es responsabilidad exclusiva de la OPS/OMS y no necesariamente refleja los puntos de vista de la Unión Europea.

ÍNDICE

Introducción	5
1. Aplicación móvil.....	6
1.1. Perfil con conexión.....	6
1.1.1. Acceso	6
1.1.2. Panel Principal.....	7
1.1.3. Personas	7
1.1.3.1. Insertando Personas	8
1.1.3.2. Buscando Personas	11
1.1.3.3. Visualización de la Persona	11
1.1.4. Vacunación	12
1.1.4.1. Preconsulta	13
I. Signos Vitales	13
II. Peso y talla	14
III. Estado Nutricional	15
1.1.4.2. Administrar vacuna	15
Vacunación.....	15
Pantalla de vacunación	16
1.1.5. Campaña de vacunación	16
1.1.5.1. Administrar vacuna	18
1.2. Perfil sin conexión	19
1.2.1. Configuraciones.....	19
1.2.2. Sincronización	21

INTRODUCCIÓN

Bienvenido a la guía de usuario del MÓDULO DE VACUNACIÓN MÓVIL. Esta guía está diseñada para ayudarle a familiarizarse con las características y funcionalidades principales de nuestra aplicación.

El Módulo de Vacunación Móvil ha sido desarrollado con base en las especificaciones del proceso de vacunación indicadas en el documento “Lineamientos Técnicos de Vacunación para la Red de Establecimientos de Salud de Guatemala”. En la configuración del sistema, encontrarás diversas herramientas relacionadas con el proceso de aplicación de vacunas, incluyendo Campañas de Vacunación y el Esquema Regular.

Para asegurar la correcta administración de las vacunas, este documento mostrará cómo el Módulo de Vacunación Móvil puede funcionar tanto con conexión a internet como en modo sin conexión. Este esquema de trabajo ha sido diseñado para lugares de difícil acceso o que no tienen conectividad, permitiendo así la operación eficiente en cualquier situación.

Además, encontrarás los conceptos generales de la administración de vacuna, referentes al esquema regular y aquellas que pertenecen a campañas de vacunación.

Nuestro objetivo es proporcionar una herramienta eficiente y fácil de usar que permita gestionar el proceso de vacunación de manera efectiva. Esperamos que esta guía sea de gran utilidad y permita aprovechar al máximo todas las funcionalidades que ofrece nuestra aplicación. Si tiene alguna pregunta o necesita asistencia adicional, no dude en ponerse en contacto con nuestro equipo de soporte técnico.

1. Aplicación móvil

La aplicación móvil es una integración a los servicios del expediente clínico nacional. Está diseñado para poder acceder a la aplicación con o sin conexión a internet.

1.1. Perfil con conexión

1.1.1. Acceso

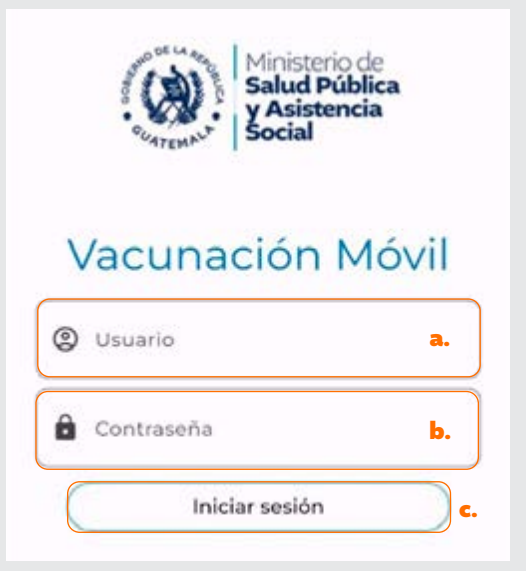
Es necesario para los usuarios, ingresar al aplicativo al menos la primera vez, cuando se cuenta con conexión a internet, dado que de esta forma el usuario con el que se ha accedido queda registrado en la aplicación y permitirá el acceso a la herramienta en el perfil fuera de línea.

Un usuario que no se haya registrado en el dispositivo en el perfil con conexión, no podrá ingresar a la herramienta cuando esta sea utilizada en un perfil sin conexión.

- Ingrese los siguientes datos:
 - (a.) Usuario
 - (b.) Contraseña
 - (c.) Haga clic en el botón “Iniciar Sesión”.

ILUSTRACIÓN 1

Pantalla de inicio de sesión



Si el acceso ha sido correcto, podremos observar un mensaje de bienvenida, es importante verificar los controles que la aplicación móvil permite.

- (a.) Menú desplegable: El menú permite verificar todas las opciones que nos brinda la aplicación móvil.
- (b.) Configuraciones: El menú de configuraciones nos permite visualizar la información que se necesita para trabajar en el modo fuera de línea o sin conexión; el sistema realiza la descarga local de las tablas catálogo que se necesitan para poblar los catálogos del sistema.

ILUSTRACIÓN 2

Pantalla de bienvenida



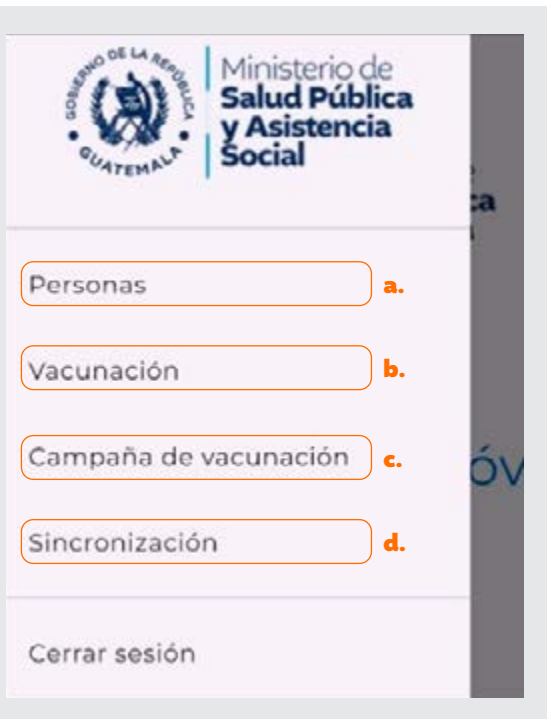
1.1.2 Panel Principal

ILUSTRACIÓN 3

Panel principal

Esta herramienta cuenta con cuatro menús principales.

- (a.) Personas, permite la búsqueda e ingreso de pacientes.
- (b.) Vacunación, permite efectuar el proceso de la administración de vacuna.
- (c.) Campaña de vacunación, permite el seguimiento a campañas de inmunización.
- (d.) Sincronización, reporta la información captura por medio de la aplicación, en los repositorios del MSPAS.



1.1.3 Personas

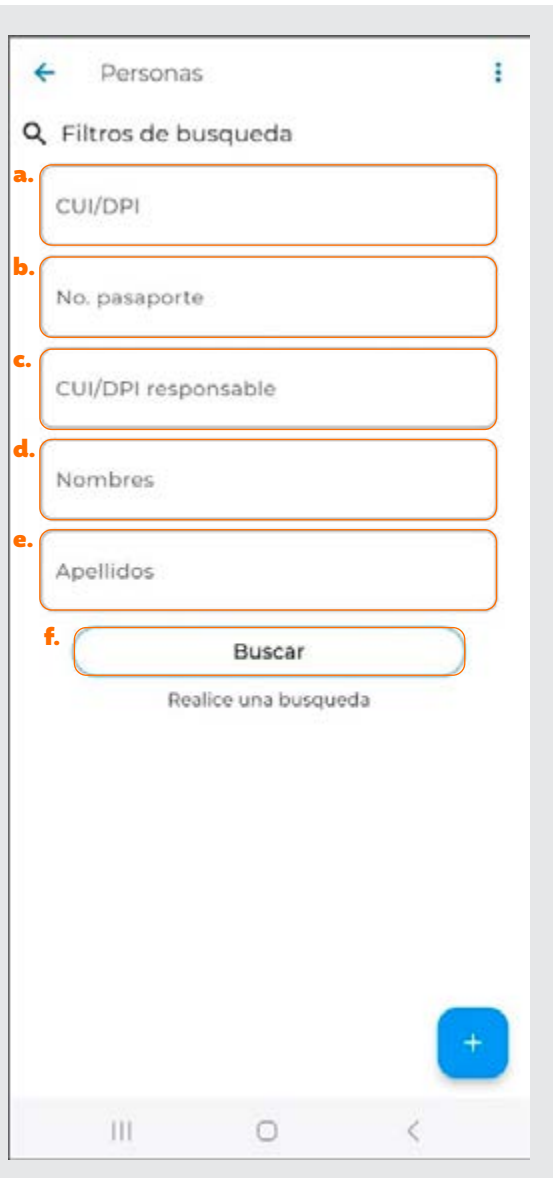
En el menú Personas podemos encontrar las referencias hacia la búsqueda de pacientes a los cuales se les administrará alguna dosis de vacuna. En este perfil (con conexión a internet), la búsqueda se realiza directamente por medio del DPI y nos brinda la información necesaria para seguir el proceso, de igual manera, si fuera necesario se puede ingresar una nueva persona al sistema del expediente clínico y de esta forma reportar la dosis administrada de vacuna para estos.

Podremos encontrar varios factores de búsqueda y combinarlos.

- (a.) CUI/DPI: Si se cuenta con el CUI la búsqueda será certera y mostrará la información actualizada de la persona.
- (b.) No. Pasaporte: En dado caso la persona sea extranjera.
- (c.) CUI/DPI responsable: Cuando el paciente requiere de cuidados especializados o es menor de edad, se puede realizar la búsqueda por la información de su encargado.
- (d.) Nombres: Nos permite buscar por el nombre del paciente y nos devolverá un listado de opciones a escoger.
- (e.) Apellidos: Nos permite buscar por el apellido del paciente y nos devolverá un listado de opciones a escoger.
- (f.) Buscar: Acción que realiza la búsqueda del paciente mediante los filtros utilizados con anterioridad.

ILUSTRACIÓN 4

Buscar y agregar personas



Nota adicional: Si se cuenta con el CUI la búsqueda será certera y mostrará la información actualizada de la persona. Realizar una búsqueda no certera, mostrará un listado de personas, en la cual podremos verificar nombres y apellidos, además de datos adicionales como la fecha de nacimiento y el sexo, para verificar si la persona que seleccionamos es la correcta.

1.1.3.1. Insertando Personas

ILUSTRACIÓN 5

Botón agregar persona




ILUSTRACIÓN 6

Formulario persona - Identificación de persona



- (a.) Botón agregar: En la ventana principal de persona, encontraremos un botón de agregar nueva persona, el propósito de la inserción de un registro para una nueva persona es garantizar la conservación del historial de vacunación. El sistema permite registrar a una persona incluso si no posee o no recuerda su número de identificación (CUI).
 - (b.) Nacionalidad: Identifica el lugar de nacimiento de la persona. Si no fuera guatemalteco y la persona se identifica con otro tipo de documento, almacenará a la persona como extranjero.
 - (c.) Documento de identificación: Desplegará una lista de opciones como DPI o Pasaporte.
 - (d.) CUI/DPI: Nos permite ingresar el valor del documento para ser registrado. No es necesario que el número corresponda con el formato del DPI siempre y cuando el documento de identificación escogido no sea DPI.
 - (e.) Siguierte: Acción que confirma los datos ingresados y nos permite pasar al siguiente menú.
 - (f.) Sin identificación: En estos casos, la persona puede ser ingresada bajo la opción de “Sin identificación”. Este registro quedará vinculado y se actualizará internamente, siempre y cuando los datos principales de la persona coincidan con una serie de condiciones diseñadas para evitar la duplicación de registros para la misma persona, de lo contrario se almacenará como un registro nuevo.
- (a.) Primer, segundo y hasta tercer nombre: Estos campos nos permitirán recolectar la información de los nombres de la persona, ingresados en el orden que se indica en los campos.
 - (b.) Primer y segundo apellido: Al igual que el campo anterior, nos permite ingresar los dos apellidos de la persona para su identificación.
 - (c.) Sexo: Identifica el sexo de la persona ingresada.
 - (d.) Fecha de nacimiento.
 - (e.) Estado civil: Permite el ingreso de la condición matrimonial, si se posee.
 - (f.) Teléfono: Registra un número de contacto actualizado de la persona.
 - (g.) Correo electrónico: Almacena información de contacto de la persona mediante correo electrónico.

ILUSTRACIÓN 7 Datos principales



Formulario Persona

Datos principales de la persona

*Primer nombre **a.**

Segundo nombre

Tercer nombre

*Primer apellido **b.**

Segundo apellido

*Sexo **c.**

Fecha de nacimiento **d.**

Estado civil **e.**

Teléfono **f.**

Correo electrónico **g.**

Como parte de la creación de un nuevo registro para identificar a una persona, el sistema nos solicitará datos personales de la misma.

- (h.) Dirección de residencia.
- (i.) Pueblo al que pertenece.
- (j.) Comunidad lingüística a la que pertenece.
- (k.) Departamento residencia donde actualmente reside.
- (l.) Municipio residencia donde actualmente reside.
- (m.) Comunidad a la que pertenece.
- (n.) CUI responsable: Persona encargada, sí aplicará.
- (o.) Siguiete: Acción para confirmar datos y continuar.
- (p.) Regresar: Permite regresar una pantalla, en dado caso sea necesario rectificar información.

Dirección **h.**
 Pueblo **i.** ▾
 Comunidad lingüística **j.** ▾
 Departamento residencia **k.** ▾
 Municipio residencia **l.** ▾
 guatemalteco
 Comunidad **m.** ▾
 DPI
 CUI responsable **n.**
 Siguiete **o.**
 Regresar **p.**

Otros datos de la persona, podremos ingresar información adicional que no es obligatoria.

- (a.) Religión: Creencia religiosa o espiritual de la persona.
- (b.) Discapacidad: Especifica las capacidades especiales de la persona.
- (c.) Orientación sexual: Describe la atracción sexual de la persona.
- (d.) Escolaridad: Indica el nivel educativo.
- (e.) Ocupación: Especifica el empleo u oficio actual.
- (f.) Finalizar: Verifica la información almacenada y continua, confirmando el nuevo registro.
- (g.) Regresar: Permite regresar una pantalla, en dado caso sea necesario rectificar información.

ILUSTRACIÓN 8

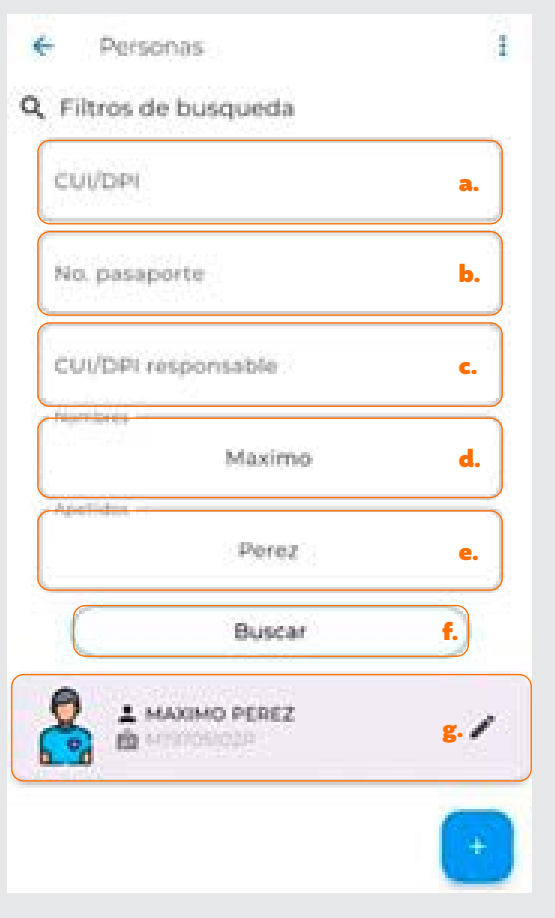
Formulario Persona - Otros datos

← Formulario Persona ⋮
Otros datos de la persona
 Religión **a.** ▾
 Católico
 Discapacidad **b.** ▾
 No Aplica
 Orientación sexual **c.** ▾
 Heterosexual
 Escolaridad **d.** ▾
 No aplica
 Ocupación **e.** ▾
 No aplica
 Finalizar **f.**
 Regresar **g.**

1.1.3.2 Buscando Personas

La herramienta de búsqueda permite seleccionar una persona de un listado de personas cuya información coincide, en algún aspecto, con los datos ingresados. Es posible utilizar nombres o apellidos para realizar la búsqueda de manera más específica. Cuanto más específicos sean los criterios de búsqueda, más precisa será la información devuelta. Por el contrario, criterios menos específicos pueden resultar en un mayor número de coincidencias.

ILUSTRACIÓN 9 Persona ingresada correctamente



- (a.) CUI/DPI: Si se cuenta con el CUI la búsqueda será certera y mostrará la información actualizada de la persona.
- (b.) No. Pasaporte: En dado caso la persona sea extranjera.
- (c.) CUI/DPI responsable: Cuando el paciente requiere de cuidados especializados o es menor de edad, se puede realizar la búsqueda por la información de su encargado.
- (d.) Nombres: Permite realizar búsqueda por nombres.
- (e.) Apellidos: Permite realizar búsqueda por apellidos.
- (f.) Buscar: Confirma la información y realiza la búsqueda.
- (g.) Personas encontradas: Tendremos el detalle de las personas en la parte baja del botón buscar, acá tendremos que seleccionar la persona que hayamos ingresado.

1.1.3.3 Visualización de la Persona

Al finalizar el ingreso de una persona podremos verificar sus datos, como se muestra en las siguientes imágenes, también podremos verificar datos de otras personas que hayamos ingresado.

ILUSTRACIÓN 10
Visualización datos
persona I

Formulario Persona

Datos principales de la persona

Primer nombre: Maximo

Segundo nombre: Josefino

Tercer nombre:

Primer apellido: Perez

Segundo apellido: Lopez

Sexo: Hombre

Fecha de nacimiento: 10/5/1970

Estado civil: Casado

Teléfono:

Correo electrónico:

ILUSTRACIÓN 11
Visualización datos
persona II

Formulario Persona

Teléfono:

Correo electrónico:

Dirección:

Pueblo: Ladino/Mestizo

Comunidad lingüística: Español o Castellano

Departamento residencia: Zacapa

Municipio residencia: Gualán

Comunidad: Piedra De Cal

CUI responsable:

Siguiete

Regresar

ILUSTRACIÓN 12
Visualización otros datos
persona

Formulario Persona

Otros datos de la persona

Religión: Católico

Discapacidad: No Aplica

Orientación sexual: Heterosexual

Escolaridad: No aplica

Ocupación: No aplica

Finalizar

Regresar

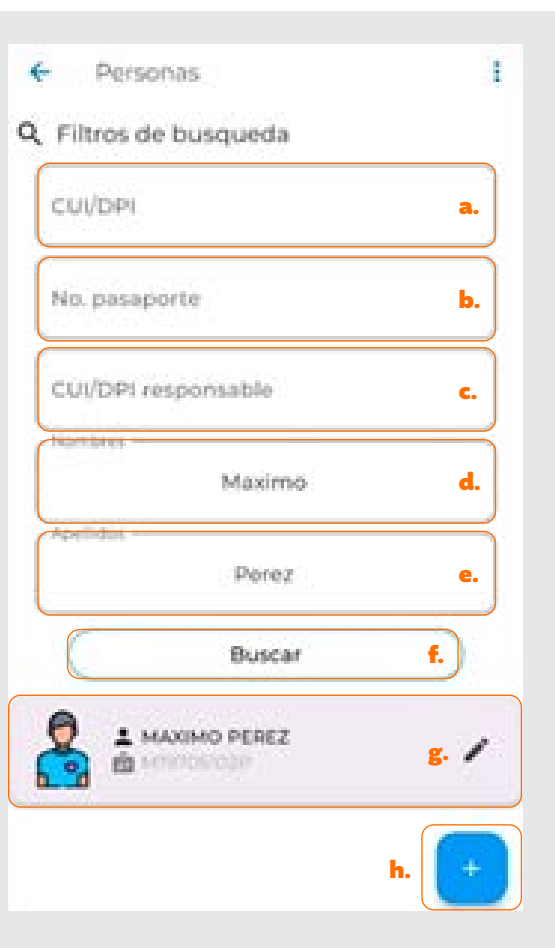
1.1.4. Vacunación

Para proceder a la administración de vacunas, es necesario primero realizar la búsqueda del paciente en el sistema (como se muestra en el punto 1.1.3.2.). Esto asegura que estamos gestionando la información correcta y relevante para el individuo en cuestión. Después de identificar al paciente, se debe verificar si tiene una preconsulta activa.

- (a.) CUI/DPI: Búsqueda por documento de identificación.
- (b.) No. Pasaporte: Documento de identificación de persona extranjera.
- (c.) CUI/DPI responsable: Documento de identificación de persona encargada.
- (d.) Nombres: Permite realizar búsqueda por nombres.
- (e.) Apellidos: Permite realizar búsqueda por apellidos.
- (f.) Buscar: Confirma la información y realiza la búsqueda.
- (g.) Personas encontradas: Resultado de la búsqueda.
- (h.) Agregar persona: En dado caso, el sistema no nos arroje ningún resultado, procederemos a agregar al paciente, siguiendo los pasos del punto 1.1.3.1.

ILUSTRACIÓN 13

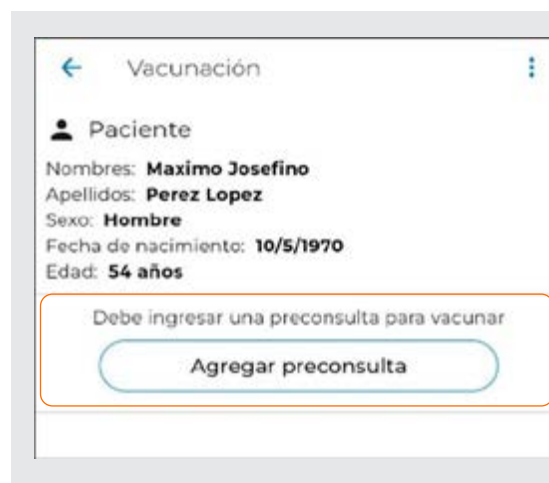
Seleccionar persona

**1.1.4.1. Preconsulta**

La preconsulta es un paso obligatorio que debe completarse antes de proceder a la pantalla de vacunación. Si no hay una preconsulta activa, se debe realizar una nueva, la cual implica la recopilación de información médica y otros datos relevantes del paciente para asegurar que es apto para recibir las vacunas y personalizar el tratamiento según sus necesidades (esta es una decisión del personal de salud que se encuentre administrando las mismas).

ILUSTRACIÓN 14

Agregar preconsulta

**I. Signos Vitales**

- (a.) Presión Arterial, SIS (Sistólica): Es la presión en las arterias cuando el corazón late y bombea sangre. Se mide en milímetros de mercurio (mmHg).
- (b.) Presión Arterial, DIAS (Diastólica): Es la presión en las arterias cuando el corazón está en reposo entre latidos. También se mide en mmHg.
- (c.) Frecuencia Cardíaca: Es el número de veces que el corazón late por minuto. Se mide en latidos por minuto (lpm) y proporciona información sobre la función cardíaca.
- (d.) Frecuencia Respiratoria: Es el número de respiraciones que una persona realiza por minuto. Se mide en respiraciones por minuto (rpm) y ayuda a evaluar la función respiratoria.
- (e.) Saturación de Oxígeno: Mide el porcentaje de hemoglobina en la sangre que está saturada con oxígeno. Se expresa como un porcentaje (%) y es crucial para evaluar la eficiencia de la oxigenación del cuerpo.

- (f.) Temperatura: Mide el grado de calor del cuerpo. Se mide en grados Celsius (°C) o Fahrenheit (°F) y es un indicador clave de la presencia de fiebre o infección.
- (g.) Siguiete: Botón para continuar al siguiente formulario.

ILUSTRACIÓN 15

Preconsulta - Signos vitales

- (c.) Talla: La talla (o estatura) se mide en centímetros (cm) y es utilizada junto con el peso para calcular el Índice de Masa Corporal IMC (d.).
- (d.) Índice de masa corporal: El IMC es un valor que se calcula a partir del peso y la talla de una persona. Este valor se calcula automáticamente por el sistema al presionar el botón Calcular IMC (e.).
- (e.) Calcular IMC: Botón que permite calcular el índice de masa corporal.
- (f.) Siguiete: Botón para pasar al siguiente formulario.
- (g.) Anterior: Botón para retroceder al formulario de signos vitales (i.).

ILUSTRACIÓN 16

Preconsulta - Peso y talla

II. Peso y talla

- (a.) Peso (kg): El peso corporal se mide en kilogramos (kg) y estos datos sirven para autorellenar el peso en libras (b.).
- (b.) Peso (lb): El peso corporal se mide en libras (lb) y este campo se autorellena luego de haber ingresado el peso en kilogramos.

III. Estado Nutricional

- (a.) Deshidratado: Valor que permite indicar si la persona se encuentra deshidratada.
- (b.) Observaciones: Campo que permite agregar libremente cualquier comentario o nota adicional respecto a la información que se está capturando.
- (c.) Finalizar: Botón para confirmar el ingreso de datos.
- (d.) Anterior: Regresar al menú anterior, al menú Peso y Talla.

ILUSTRACIÓN 17

Preconsulta - Estado Nutricional



1.1.4.2. Administrar vacuna

Una vez completada la preconsulta, se puede acceder a la pantalla de vacunación, donde se muestra una lista de las vacunas aplicables al paciente según la configuración de las vacunas y dosis. Además, se puede ver un historial completo de las vacunas que ya se han administrado al paciente en el pasado, lo cual ayuda a evitar la administración de dosis duplicadas y a planificar el futuro régimen de vacunación del paciente.

Vacunación

Para la aplicación de vacunas, debemos de seleccionar en el menú principal la opción de Vacunación (a.).

En esta área, los usuarios pueden administrar las vacunas que están definidas por las autoridades sanitarias en el documento de “Lineamientos Técnicos de Vacunación para la Red de Establecimientos de Salud en Guatemala”. Estas vacunas forman parte del esquema de vacunación regular y deben ser aplicadas según el calendario establecido para garantizar la inmunización adecuada de la población.

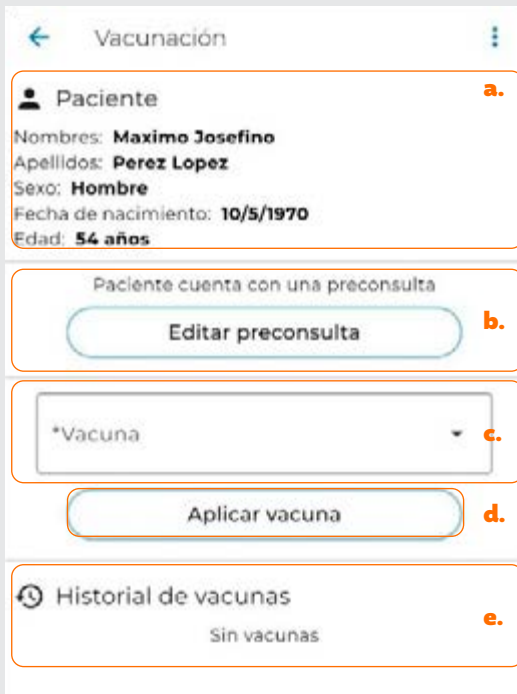
ILUSTRACIÓN 18

Administrar vacuna



ILUSTRACIÓN 19

Pantalla administración vacuna



Pantalla de vacunación

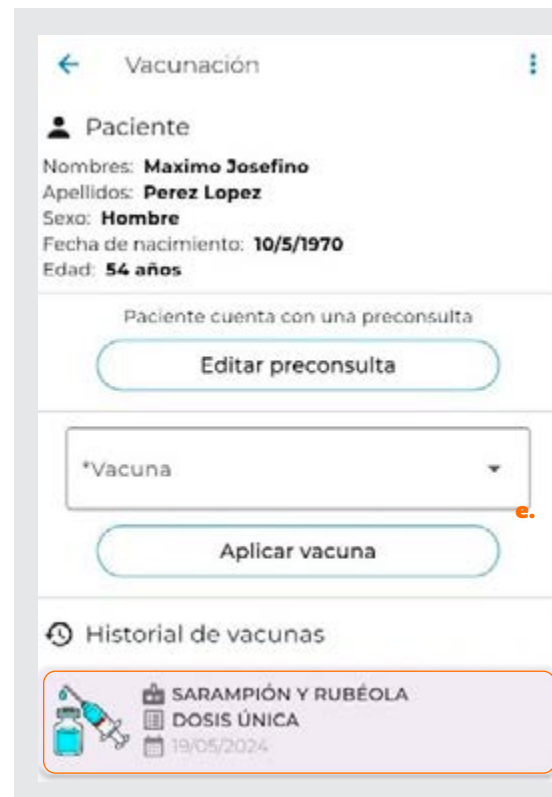
- (a.) Paciente: Este sector muestra la información general del paciente.
- (b.) Paciente con una preconsulta: Si fuera necesario, se puede modificar la preconsulta, se desplegará la ventana del punto (1.1.4.1) la ventana de preconsulta.
- (c.) Vacuna: Podremos seleccionar del listado de vacunas del esquema regular y otras vacunas.
- (d.) Aplicar vacuna: Al haber seleccionado correctamente la vacuna a aplicar, procederemos a utilizar el botón de Aplicar vacuna para confirmar la información.

- (e.) Historial de vacunas: En la parte de historial de vacunas, podremos observar todas las que se han aplicado al paciente.

En la pantalla de vacunación, luego de haber aplicado la vacuna, se puede visualizar las vacunas que se han aplicado en el historial de vacunas, se puede observar en el punto (e.).

ILUSTRACIÓN 20

Vacunación - Confirmación dosis aplicada



1.1.5. Campaña de vacunación

Al seleccionar en el menú (a.) la opción de campaña de vacunación, se desplegará una lista con todas las campañas activas disponibles.

ILUSTRACIÓN 21
Panel campaña de vacunación

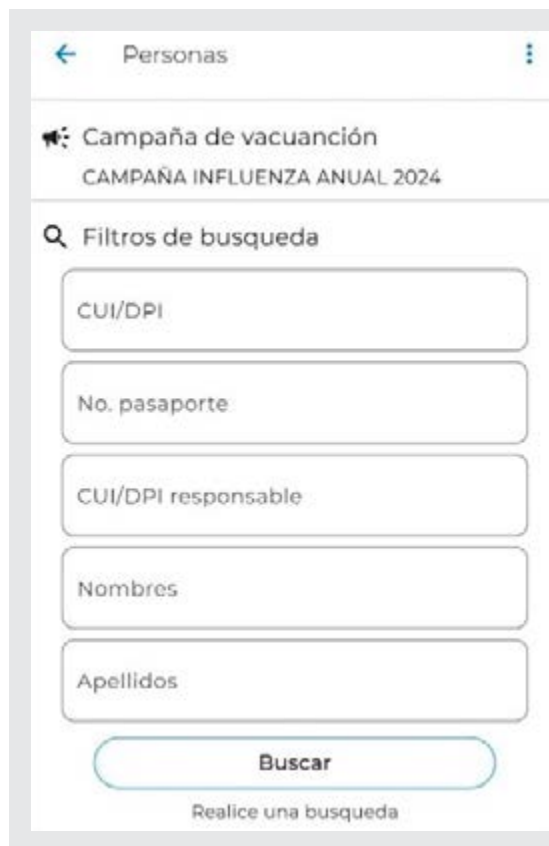


Desde esta lista, se puede escoger una campaña específica para aplicar una o varias dosis al paciente. A diferencia del proceso de vacunación regular, en las campañas de vacunación no es necesario realizar una preconsulta previa. Se accede directamente a la pantalla de administración de la campaña seleccionada, donde se muestran todas las vacunas y dosis configuradas para dicha campaña.

Luego de haber seleccionado la campaña de vacunación, procederemos a utilizar la ventana para la búsqueda de personas, como se realiza en la opción 1.1.3.2. usando los criterios de búsqueda que se explican en ese punto.

ILUSTRACIÓN 23
Campaña de vacunación
- buscar persona

ILUSTRACIÓN 22
Panel campañas activas



1.1.5.1. Administrar vacuna

Al haber concluido con la búsqueda del paciente, podremos encontrar el listado de personas en el inciso (a.).

En dado caso no se encuentre a la persona, se podrá utilizar el botón en el inciso (b.), donde nos permitirá ingresar una persona, de esta forma tendríamos que seguir los pasos explicados en el punto 1.1.3.1.

ILUSTRACIÓN 24

Campaña de vacunación
- seleccionar persona

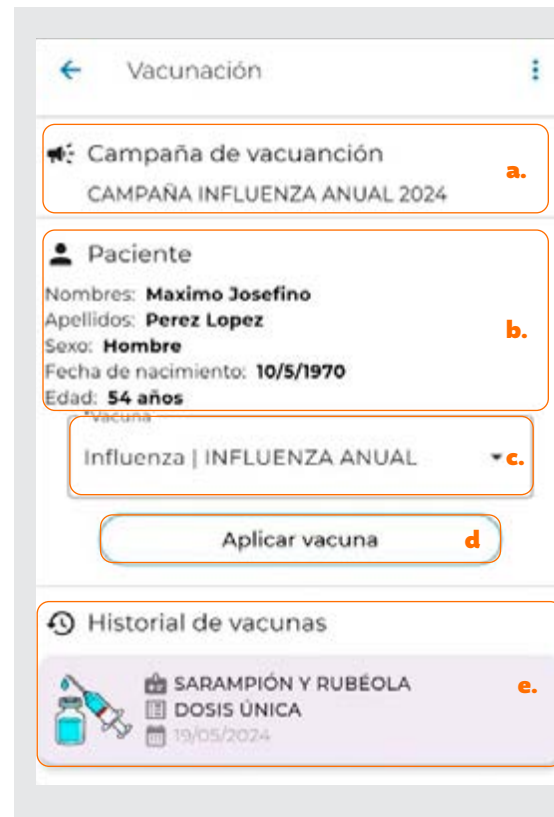


Al haber confirmado al paciente por medio de la búsqueda o haberlo agregado, nos mostrará la información de las vacunas administradas al paciente escogido. En la ventana podremos observar:

- (a.) Información de la campaña de vacunación.
- (b.) Información del paciente.
- (c.) Opción de vacuna.
- (d.) Aplicar vacuna.
- (e.) Historial de vacunas.

ILUSTRACIÓN 25

Campaña de vacunación
- Dosis aplicada



Al aplicar la vacuna al paciente, esta acción se refleja inmediatamente en su historial de vacunas administradas, garantizando un registro actualizado y preciso.

ILUSTRACIÓN 26

Campaña de vacunación
- listado dosis aplicadas



The screenshot displays the 'Vacunación' screen. At the top, there is a back arrow and the title 'Vacunación'. Below this, a section titled 'Campaña de vacunación' specifies 'CAMPAÑA INFLUENZA ANUAL 2024'. The patient information section includes: 'Paciente', 'Nombres: Maximo Josefino', 'Apellidos: Perez Lopez', 'Sexo: Hombre', 'Fecha de nacimiento: 10/5/1970', and 'Edad: 54 años'. A dropdown menu labeled '*Vacuna' is present, with an 'Aplicar vacuna' button below it. The 'Historial de vacunas' section shows two entries: 'SARAMPIÓN Y RUBÉOLA' (DOSIS ÚNICA) dated 19/05/2024, and 'Influenza ANUAL' (CAMPAÑA INFLUENZA ANUAL 2024) dated 19/05/2024.

1.2. Perfil sin conexión

La aplicación de vacunación móvil cuenta con las opciones de tarea para realizar la administración de las vacunas cuando no se cuenta con conexión a internet. En esta opción de trabajo, el sistema registra toda la información de administración de vacunas, campañas y personas que hayan sido agre-

gadas mediante los formularios regulares, con la diferencia de que estos aún no están actualizados en los repositorios centrales.

Es necesario hacer énfasis en lo siguiente para los usuarios poder utilizar la aplicación en su modo sin conexión, se debe de ingresar al aplicativo al menos la primera vez, cuando se cuenta con conexión a internet, de esta forma el usuario con el que se ha accedido queda registrado en la aplicación y permitirá el acceso a la herramienta en el perfil fuera de línea.

Un usuario que no se haya registrado en el dispositivo en el perfil con conexión, no podrá ingresar a la herramienta cuando esta sea utilizada en un perfil sin conexión.

1.2.1. Configuraciones

Esta aplicación está diseñada para capturar información operativa utilizando un perfil fuera de línea. Este perfil detecta la ausencia de conexión a internet y cambia a un modo de funcionamiento que interactúa únicamente con el usuario y los catálogos previamente descargados.

Para que el perfil sin conexión a internet sea efectivo, es necesario cumplir con dos requerimientos:

- (a.) Ingreso Inicial con Conexión a Internet: Se debe iniciar sesión en la aplicación al menos una vez con conexión a internet. De esta manera, la aplicación almacenará localmente la información necesaria para futuros accesos, incluso sin conexión a internet. Cualquier usuario que haya iniciado sesión en el mismo dispositivo con conexión a internet podrá hacerlo posteriormente en modo sin conexión (offline).

- (b.) Descarga y Actualización de Catálogos: Es fundamental descargar los catálogos del sistema para operar en un perfil fuera de línea. Es importante mantener esta información actualizada. Dependiendo del dispositivo, el almacenamiento de estos recursos puede ocupar entre 300 y 400 megabytes.

Estas precauciones garantizan que la aplicación funcione correctamente en entornos sin conexión, permitiendo a los usuarios continuar sus operaciones sin interrupciones.

Ingresar al menú de configuraciones. Se encuentra en la parte superior derecha, identificado por tres puntos.

Al desplegar la nueva ventana, observaremos que contaremos con los siguientes elementos:

- (a.) Estado de los datos descargados: En esta parte nos mostrará información respecto a la fecha de la última actualización de los catálogos descargados del repositorio central.
- (b.) Descargar todo: Botón que permite descargar todos los catálogos necesarios para el funcionamiento del sistema en el modo sin conexión.
- (c.) Listado de los catálogos: Podremos observar todos los catálogos que se utilizan en la herramienta para realizar todas las tareas de administración de vacuna.

Al finalizar la actualización de catálogos podremos observar que se actualiza la fecha de última descarga en el panel superior (a.).

ILUSTRACIÓN 27 Perfil sin conexión - configuraciones



ILUSTRACIÓN 28 Perfil sin conexión - datos descargados



ILUSTRACIÓN 29 Perfil sin conexión - Datos actualizados



1.2.2. Sincronización

El proceso de sincronización de la aplicación permite que, en el perfil sin conexión a internet, se pueda realizar el registro completo de la administración de vacunas, así como las preconsultas y el ingreso de personas.

El sistema busca personas en el sistema central utilizando la información ingresada. Si las personas son encontradas en el repositorio central, el sistema agrega estos datos a su historial clínico. En caso contrario, el sistema genera un nuevo registro con toda la información ingresada y proporciona un número único de verificación. Este número único de verificación se puede utilizar posteriormente para buscar a la persona y actualizar su información con su número de identificación único.

Para realizar el proceso de sincronización, debemos ingresar al menú principal y escoger la opción de Sincronización (a.).

ILUSTRACIÓN 30 Panel de sincronización



En la ventana emergente podremos ver la información que se capturó durante el trabajo realizado cuando no se contaba con conexión a internet, esta ventana muestra la siguiente información.

- (a.) Personas agregadas: Muestra la cantidad de personas atendidas, a las cuales se les administró alguna vacuna, ya sea del esquema o de alguna campaña de vacunación.
- (b.) Vacunas administradas: Nos muestra la cantidad de vacunas administradas, tanto de las campañas como las que pertenecen a los esquemas.
- (c.) Preconsultas realizadas: Muestra la cantidad de preconsultas realizadas mediante la herramienta.
- (d.) Sincronizar: Este botón permite que toda la información ingresada en la aplicación cuando no se contaba con conexión a internet sea enviada a los repositorios centrales de datos y almacenada.

ILUSTRACIÓN 31 Perfil sin conexión - datos a sincronizar





Ministerio de
**Salud Pública
y Asistencia
Social**



UNIÓN EUROPEA

OPS



Proyecto de Atención Primaria de Salud y Maternidad

