

ANEXOS

ANEXO A
PRESUPUESTO GENERAL DEL
PROYECTO

N.º	RUBROS	Aporte Univ.	Otros Aportes	TOTAL (Bs)
1	COMPONENTE 1: Sistema Web			
1.1	Determinación de requisitos IEEE830			
	➤ Costo de recursos humanos			1500
	➤ Costo de comunicación (Llamadas telefónicas y transporte)			100
	➤ Costos operativos (Electricidad, Internet)			-
	➤ Costos de documentación (Suministros de oficina y otros)			50
1.2	Firmar acuerdo de trabajo con la Jefatura Departamental de Farmacias especificando la manera en la que se trabajará Scrum.			
	➤ Costo de recursos humanos			10
1.3	Realizar Product Backlog Inicial			
	➤ Costo de recursos humanos			350
	➤ Costos operativos (Electricidad, Internet)			50
1.4	Diseño de la base de datos			
	➤ Costos operativos (Electricidad, Internet)			10
1.5	Desarrollo de Sprints (1 - 12)			
	➤ Costo de recursos humanos			21000
	➤ Costos de infraestructura (servidores de desarrollo, almacenamiento en la nube, servicios de hosting, entre otros)			633
	➤ Costo de comunicación (Llamadas telefónicas y transporte)			200
	➤ Costos operativos (Electricidad, Internet)			1050
	Subtotal Componente			24953
2	COMPONENTE 2: Aplicación Móvil			
2.1	Desarrollo de Sprints (13 - 16)			
	➤ Costo de recursos humanos			3500
	➤ Costos de infraestructura (servidores de desarrollo, almacenamiento en la nube, servicios de hosting, entre otros)			173
	➤ Costo de comunicación (Llamadas telefónicas y transporte)			-
	➤ Costos operativos (Electricidad, Internet)			150
	Subtotal Componente			3823
3	COMPONENTE 3: Capacitación del Sistema Web			
3.1	Preparación del material			
	➤ Costo de recursos humanos			200
	➤ Costos de documentación (Suministros de oficina, activos y otros)			50
	➤ Costos operativos (Electricidad, internet)			10
3.2	Preparación de contenido			
	➤ Costo de recursos humanos			50

	➤ Costos de documentación (Suministros de oficina, activos y otros)			-
	➤ Costos operativos (Electricidad, internet)			10
3.3	Desarrollo de la capacitación – Jefatura Departamental			
	➤ Costo de recursos humanos			50
	➤ Costos de documentación (Suministros de oficina, activos y otros)			-
	➤ Costos operativos (Electricidad, internet)			-
3.4	Desarrollo de la capacitación – Regentes			
	➤ Costo de recursos humanos			50
	➤ Costos de documentación (Suministros de oficina, activos y otros)			-
	➤ Costos operativos (Electricidad, internet)			-
	Subtotal Componente			420
4	COMPONENTE 4: Socialización de la aplicación móvil			
4.1	Creación de página de Facebook			
	➤ Costo de recursos humanos			10
	➤ Costos de documentación (Suministros de oficina, activos y otros)			-
	➤ Costos operativos (Electricidad, internet)			-
4.2	Creación de imágenes en Canva			
	➤ Costo de recursos humanos			10
	➤ Costos de documentación (Suministros de oficina, activos y otros)			-
	➤ Costos operativos (Electricidad, internet)			-
4.3	Publicación Primera Atapa (AIDA) - Atención			
	➤ Costos de infraestructura (Anuncios en Facebook)			22
4.4	Publicación Segunda Atapa (AIDA) - Interés			
	➤ Costos de infraestructura (Anuncios en Facebook)			22
4.5	Publicación Tercera Atapa (AIDA) - Deseo			
	➤ Costos de infraestructura (Anuncios en Facebook)			22
4.6	Publicación Cuarta Atapa (AIDA) - Acción			
	➤ Costos de infraestructura (Anuncios en Facebook)			22
	Subtotal Componente			108
	TOTAL			29304

ANEXO B
ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS
SEGÚN EL ESTÁNDAR IEEE830

Introducción

El presente documento es una Especificación de Requisitos de Software (ERS) para el proyecto “Aplicación móvil de información farmacéutica y geolocalización de las farmacias de turno de la ciudad de Tarija”. Esta especificación está estructurada basándose en las directrices del estándar IEEE Práctica recomendada para la Especificación de Requisitos de Software ANSI/IEEE 830, 1998.

Propósito

Este documento tiene como propósito definir las especificaciones funcionales como no funcionales para el desarrollo de un sistema informático, tanto web como móvil.

Alcance

Este proyecto nace bajo la idea de centralizar la información de las farmacias de turno en una aplicación móvil donde se encuentre de manera accesible y oportuna para la población de la ciudad de Tarija.

Por lo tanto, para el desarrollo de este proyecto se necesita un sistema web para la Jefatura Departamental de Farmacias quienes son los que, en términos breves, realizan el rol de turnos de cada día a las farmacias pertenecientes a la ciudad de Tarija. Por otro lado, se necesita una aplicación móvil donde se encuentre este rol de turnos del día a día con la información de cada farmacia y su respectiva geolocalización geográfica.

Sistema web

- El sistema estará bajo la responsabilidad solamente de la secretaria de la Jefatura Departamental de Farmacias y actuará como administrador.
- El sistema será capaz de gestionar la información en cuanto al inicio de sesión, siendo base para el funcionamiento del mismo.
- El sistema será capaz de gestionar la información de las farmacias.
- El sistema será capaz de realizar el rol de turnos para las farmacias de acuerdo a la institución.
- El sistema será capaz de generar reportes del rol de turnos y realizar copias de seguridad de la base de datos.

Aplicación Móvil

- La aplicación móvil será capaz de mostrar una lista de las farmacias que se encuentren de turno.
- La aplicación móvil será capaz de mostrar la geolocalización de las farmacias de turno en un mapa interactivo.
- La aplicación móvil será capaz de mostrar la información de cada farmacia de turno conteniendo, número de contacto, dirección, horario de atención, regente farmacéutica/o, lista de medicamentos.

Personal involucrado

Nombre	Juan Daniel Montero Poclaba	
Rol	Director	Supervisar y coordinar todos los aspectos del proyecto.
	Analista	Analizar y definir los requerimientos del proyecto.

	Diseñador	Realizar el prototipo correspondiente de acuerdo a los requerimientos del proyecto.
	Programador	Codificar y desarrollar las funcionalidades del sistema informático y la aplicación móvil.
	Encargado de pruebas	Asegurar que el sistema informático y la aplicación móvil funcione de manera correcta cumpliendo los requerimientos impuestos.
Categoría profesional	Estudiante	
Responsabilidad	Planificación del proyecto y ejecución del proyecto.	
Información de contacto	juan.moonteroo@gmail.com	

Nombre	Nilza Magaly Burgos
Rol	Administrador
Categoría profesional	Lic. en Bioquímica
Responsabilidad	Administradora del sistema informático
Información de contacto	+591 73487805

Nombre	Ana María Castrillo Saavedra
Rol	Administrador
Categoría profesional	Lic. en Bioquímica
Responsabilidad	Administradora del sistema informático
Información de contacto	+591 72998375

Nombre	Lourdes Carrazana Villaroel
Rol	Administrador
Categoría profesional	Lic. en Pedagogía, Tec. Computación, Secretaria
Responsabilidad	Administradora del sistema informático
Información de contacto	+591 78234995

Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Nombre	Descripción
Usuario	Persona que usara el sistema
ERS	Especificación de Requisitos de Software
RF	Requerimiento Funcional
RNF	Requerimiento No Funcional
Farmacia	Establecimiento dedicado a la dispensación y venta de medicamentos y productos relacionados con la salud.
Aplicación	En informática, una aplicación es un tipo de programa informático diseñado como herramienta para permitir a un usuario realizar uno o diversos tipos de trabajos. Esto lo diferencia principalmente de otros tipos de programas como los sistemas operativos.
Sistema	Un sistema en informática es un conjunto de componentes interrelacionados que trabajan juntos para realizar una función específica. Esto puede incluir hardware, software, datos y procesos.

Referencias

Título del documento	Referencia
Standard IEEE 830 - 1998	IEEE
Especificación de Requisitos según el estándar IEEE 830	https://www.fdi.ucm.es/profesor/gmendez/docs/is0809/ieee830.pdf

Resumen

Este documento consta de tres secciones:

Primera sección, se realiza una introducción al mismo y se proporciona una visión general de la especificación de recursos del sistema.

Segunda sección, del documento se realiza una descripción general del sistema, con el fin de conocer las principales funciones que este debe realizar, los asociados y los factores, restricciones, supuestos y dependencias que afectan al desarrollo, sin entrar en excesivos detalles.

Tercera sección, del documento es aquella en la que se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer el sistema.

Descripción general

Perspectiva del producto

El proyecto está dividido en dos productos:

Sistema web

- El sistema web será un producto totalmente independiente que mejorará la parte administrativa de las farmacias.
- El sistema web administrará el rol de turnos de las farmacias.
- El sistema web administrará los reportes importantes que necesite, como la exportación del rol de turnos, total de farmacias, farmacia específica.
- El sistema web realizará copias de seguridad de la base de datos de manera periódica.
- El sistema web utilizará el gestor de base de datos PostgreSQL.

Aplicación Móvil

- La aplicación móvil dependerá totalmente del sistema web.
- La aplicación móvil mostrará una lista de las farmacias que se encuentren de turno.
- La aplicación mostrará la geolocalización de las farmacias que se encuentran de turno mediante un mapa interactivo.
- La aplicación móvil mostrará información de cada farmacia de turno conteniendo el número de contacto, dirección, horario de atención, regente farmacéutica/o, lista de medicamentos disponibles.

Ambos productos necesitan conexión a internet.

Funcionalidad del producto

Sistema web

El sistema web tiene las siguientes funcionalidades:

- Gestionar farmacias.
- Gestionar rol de turnos.
- Gestionar reportes
- Gestionar medicamentos.

Aplicación Móvil

La aplicación móvil tiene las siguientes funcionalidades:

- Visualizar a las farmacias que se encuentren de turno en una lista.
- Visualizar la geolocalización de las farmacias de turno en un mapa interactivo.
- Visualizar información detallada de las farmacias de turno como el número de contacto, dirección, regente farmacéutica/o, lista de medicamentos disponibles.

Características de los usuarios

Tipo de usuario	Administrador
Formación	Administrador
Actividades	Encargado de administrar procesos de la Jefatura Departamental de Farmacias.

Tipo de usuario	Farmacéutico
Formación	Farmacéutico
Actividades	Encargado de administrar los medicamentos de su farmacia.

Tipo de usuario	Usuario
Formación	Usuario
Actividades	Observar información de las farmacias de turno.

Restricciones

- Sistema web y aplicación móvil necesitaran de acceso a internet.
- Lenguajes y tecnologías en uso: HTML5, CSS3, Angular, TypeScript, Tailwind CSS, Node.js, Express.js, Sequelize, Kotlin, PostgreSQL.
- Solo personal especializado y autorizado podrá manipular la base de datos.
- El sistema web se diseñará según el modelo MVC (Modelo-Vista-Controlador).
- La aplicación móvil se diseñará según el modelo MVVM (Modelo-Vista-Modelo de vista).
- El sistema web como la aplicación móvil deberán tener un diseño sencillo e independiente de la plataforma.
- El sistema web como la aplicación móvil solo estarán disponibles en el idioma español.
- El sistema web no contara con ayuda en línea.
- La aplicación móvil solo será desarrollada para la plataforma Android.

Suposiciones

- Se asume que los requisitos descritos en el documento son estables una vez que haya sido aprobado.
- Se asume que hay un rol de turnos disponibles para mostrarlos en la aplicación móvil.
- Se asume que las geolocalizaciones de las farmacias son correctas.
- Se asume que las farmacias mantendrán actualizada la lista de medicamentos en el sistema para la visibilidad en la aplicación móvil.
- Se asume que el equipo de computación donde se vaya a ejecutar el sistema web cumpla con los requisitos indicados en el presente documento para una ejecución correcta.
- Se asume que la Jefatura Departamental de Farmacias se adapte a los cambios.
- Se asume que la población de la ciudad de Tarija use la aplicación móvil.

Dependencias

- La aplicación móvil dependerá del sistema web.
- La aplicación móvil dependerá del sistema operativo Android.
- El sistema depende del servidor al que sea subido.
- El sistema web como la aplicación móvil dependerán de una conexión a internet.
- Se cuenta con el equipo necesario de hardware para el sistema web.
- Se cuenta con los recursos económicos necesarios para llevar a cabo el proyecto.

Requisitos específicos

Interfaces Externas

Interfaces de usuario

El sistema web contará con una interfaz en conjunto con ventanas, botones, listas, campos de texto. Este, deberá ser construido específicamente para el sistema propuesto y visualizarlo desde un navegador web.

La aplicación móvil contará con una interfaz en conjuntos de pantallas, botones, mapas y campos de texto. Este, deberá ser construido específicamente para visualizarlo desde una aplicación móvil.

Interfaces de hardware

Sistema web

Para que el sistema web funcione correctamente, se requiere que el equipo de computación cumpla con los siguientes requisitos mínimos:

- **Procesador:** 1.66GHz o superior.
- **Memoria RAM:** Mínimo de 256Mb.
- **Dispositivos de entrada:** Mouse y teclado.
- **Adaptador de red:** Necesario para la conexión a internet.
- **Pantalla:** Resolución mínima de 1024x768 pixeles.

Aplicación Móvil

Para que la aplicación móvil funcione correctamente, el dispositivo móvil debe cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

- **Procesador:** Snapdragon, MediaTek, Exynos o equivalente.
- **Memoria RAM:** Mínimo de 2GB.
- **Almacenamiento interno:** 16GB o superior, con al menos 1GB disponible para la aplicación.
- **Conectividad:** Wi-Fi o internet móvil (3G, 4G, 5G).
- **Pantalla:** Resolución mínima de 720x1280 pixeles.
- **GPS:** Para la localización y visualización de farmacias cercanas.

Interfaces de software

Sistema web

- Sistema Operativo: Windows. Linux o macOS.
- Navegador web: Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, Brave o Microsoft Edge.

Aplicación móvil

- Sistema Operativo: Android 8.0 (Oreo) o posterior.

Interfaces de comunicación

Los servidores, usuarios y aplicaciones se comunicarán entre sí, mediante protocolos estándares en internet HTTPS mediante conexiones TCP/IP.

Funciones

Requerimientos funcionales

Sistema web

Identificación del requerimiento	RF-01
Nombre del requerimiento	Autenticación
Descripción del requerimiento	Los usuarios del sistema web deberán registrarse con usuario y contraseña para acceder al sistema.

Prioridad requerimiento del	Alta
------------------------------------	------

Identificación requerimiento del	RF-02
Nombre requerimiento del	Información general
Descripción requerimiento del	El administrador al ingresar al sistema deberá poder observar en una lista las farmacias que se encuentran de turno como información básica de las farmacias abiertas, cerradas, etc.
Prioridad requerimiento del	Alta

Identificación requerimiento del	RF-03
Nombre requerimiento del	Gestión de farmacias
Descripción requerimiento del	El administrador podrá listar, agregar, ver, modificar, cambiar de estado y eliminar una farmacia en el sistema web.
Prioridad requerimiento del	Alta

Identificación requerimiento del	RF-03.1
Nombre requerimiento del	Listar farmacias
Descripción requerimiento del	El administrador podrá observar en una lista todas las farmacias que están en la base de datos.
Prioridad requerimiento del	Alta

Identificación requerimiento del	RF-03.2
Nombre requerimiento del	Buscar farmacia
Descripción requerimiento del	El administrador podrá buscar una farmacia existente de la base de datos.
Prioridad requerimiento del	Alta

Identificación requerimiento del	RF-03.3
Nombre requerimiento del	Ver farmacia
Descripción requerimiento del	El administrador podrá observar la información registrada de una farmacia.

Prioridad requerimiento del	Alta
------------------------------------	------

Identificación requerimiento del	RF-03.4
Nombre requerimiento del	Agregar farmacia
Descripción requerimiento del	El administrador podrá agregar una nueva farmacia en la base de datos.
Prioridad requerimiento del	Alta

Identificación requerimiento del	RF-03.5
Nombre requerimiento del	Modificar farmacia
Descripción requerimiento del	El administrador podrá modificar los datos de una farmacia.
Prioridad requerimiento del	Alta

Identificación requerimiento del	RF-03.6
Nombre requerimiento del	Cambiar estado
Descripción requerimiento del	El administrador podrá cambiar de estado de una farmacia, ya sea (Activo, Cierre Temporal, Permiso).
Prioridad requerimiento del	Alta

Identificación requerimiento del	RF-03.7
Nombre requerimiento del	Eliminar farmacia
Descripción requerimiento del	El administrador podrá eliminar toda la información de una farmacia de manera lógica.
Prioridad requerimiento del	Alta

Identificación requerimiento del	RF-03.8
Nombre requerimiento del	Visualizar mapa de farmacias
Descripción requerimiento del	El administrador podrá ver en un mapa todas las farmacias que están registradas en la base de datos.
Prioridad requerimiento del	Alta

Identificación requerimiento	del	RF-04
Nombre requerimiento	del	Gestionar rol de turnos
Descripción requerimiento	del	El administrador gestionar el rol de turnos de las farmacias.
Prioridad requerimiento	del	Alta

Identificación requerimiento	del	RF-04.1
Nombre requerimiento	del	Listar turnos
Descripción requerimiento	del	El administrador podrá observar en una lista todas las farmacias que se encuentre de turno.
Prioridad requerimiento	del	Alta

Identificación requerimiento	del	RF-04.2
Nombre requerimiento	del	Generar rol
Descripción requerimiento	del	El administrador podrá generar el rol de turnos con las farmacias seleccionadas en cada zonificación.
Prioridad requerimiento	del	Alta

Identificación requerimiento	del	RF-04.3
Nombre requerimiento	del	Gestionar rol de turnos
Descripción requerimiento	del	El administrador podrá gestionar el rol de turnos.
Prioridad requerimiento	del	Alta

Identificación requerimiento	del	RF-05
Nombre requerimiento	del	Gestionar medicamentos
Descripción requerimiento	del	El farmacéutico podrá gestionar los medicamentos disponibles en su farmacia.
Prioridad requerimiento	del	Alta

Identificación requerimiento	del	RF-05.1
-------------------------------------	------------	---------

Nombre requerimiento	del	Listar medicamentos
Descripción requerimiento	del	El farmacéutico podrá observar en una lista todos los medicamentos que estén registrados en la base de datos.
Prioridad requerimiento	del	Alta

Identificación requerimiento	del	RF-05.2
Nombre requerimiento	del	Agregar medicamento
Descripción requerimiento	del	El farmacéutico podrá agregar un nuevo medicamento en la base de datos.
Prioridad requerimiento	del	Alta

Identificación requerimiento	del	RF-05.3
Nombre requerimiento	del	Modificar medicamento
Descripción requerimiento	del	El farmacéutico podrá modificar los datos de un medicamento en la base de datos.
Prioridad requerimiento	del	Alta

Identificación requerimiento	del	RF-05.4
Nombre requerimiento	del	Cambiar estado
Descripción requerimiento	del	El farmacéutico podrá cambiar el estado de un medicamento, ya sea (Disponible, No disponible) en la base de datos.
Prioridad requerimiento	del	Alta

Identificación requerimiento	del	RF-05.5
Nombre requerimiento	del	Eliminar medicamento
Descripción requerimiento	del	El farmacéutico podrá eliminar el registro de un medicamento en la base de datos.
Prioridad requerimiento	del	Alta

Identificación requerimiento	del	RF-06
Nombre requerimiento	del	Gestionar reportes

Descripción requerimiento	del	El administrador podrá gestionar los reportes necesarios para la Jefatura Departamental de Farmacias.
Prioridad requerimiento	del	Alta

Identificación requerimiento	del	RF-07
Nombre requerimiento	del	Gestionar contabilidad
Descripción requerimiento	del	El administrador podrá gestionar todos los recursos económicos que ingresan en la Jefatura Departamental de Farmacias.
Prioridad requerimiento	del	Alta

Aplicación móvil

Identificación requerimiento	del	RF-01
Nombre requerimiento	del	Visualizar farmacias de turno
Descripción requerimiento	del	El usuario podrá observar las farmacias que se encuentren de turno
Prioridad requerimiento	del	Alta

Identificación requerimiento	del	RF-02
Nombre requerimiento	del	Ver mapa de farmacias de turno
Descripción requerimiento	del	El usuario podrá observar en un mapa las geolocalizaciones de las farmacias de turno.
Prioridad requerimiento	del	Alta

Identificación requerimiento	del	RF-03
Nombre requerimiento	del	Ver información de farmacia
Descripción requerimiento	del	El usuario podrá observar toda la información de cada farmacia de turno, como ser la dirección de la farmacia, el número de celular o teléfono, los regentes farmacéuticos y lista de medicamentos disponibles.
Prioridad requerimiento	del	Alta

Identificación requerimiento	del	RF-04
Nombre requerimiento	del	Trazar ruta a farmacia
Descripción requerimiento	del	El usuario podrá trazar una ruta desde su ubicación actual hasta una farmacia que desee.
Prioridad requerimiento	del	Alta

Identificación requerimiento	del	RF-05
Nombre requerimiento	del	Llamar contacto de farmacia
Descripción requerimiento	del	El usuario podrá llamar al número de teléfono o celular de una farmacia.
Prioridad requerimiento	del	Alta

Requerimientos No Funcionales

Identificación requerimiento	del	RNF-01
Nombre requerimiento	del	Seguridad
Descripción requerimiento	del	Garantizar la seguridad de los datos, autenticidad de la información, tanto para el sistema web como la aplicación móvil.
Prioridad requerimiento	del	Alta

Identificación requerimiento	del	RNF-02
Nombre requerimiento	del	Usabilidad
Descripción requerimiento	del	Garantizar que la interfaz de usuario sea de fácil manejo para los usuarios, tanto para el sistema web como la aplicación móvil.
Prioridad requerimiento	del	Alta

Identificación requerimiento	del	RNF-03
Nombre requerimiento	del	Interfaz
Descripción requerimiento	del	Se podrá cambiar la interfaz en modo claro y modo oscuro ya sea para el sistema web como para la aplicación móvil.

Prioridad del requerimiento	Alta
------------------------------------	------

Identificación del requerimiento	RNF-04
Nombre del requerimiento	Concurrencia
Descripción del requerimiento	La aplicación móvil deben ser capaces de manejar de manera eficiente múltiples accesos simultáneos de usuarios sin afectar el rendimiento o la estabilidad.
Prioridad del requerimiento	Alta

Requisitos de rendimiento

- El sistema web tendrá la capacidad de soportar mucha información sin desbordarse.
- La aplicación móvil tendrá la capacidad de soportar varios usuarios a la vez.

Restricciones de diseño

- Limitaciones de hardware

Atributos del sistema

- El administrador solo podrá acceder al sistema web mediante un usuario y contraseña.
- Los regentes farmacéuticos solo podrán acceder al sistema web mediante un usuario y contraseña.
- El sistema web cumplirá con los requisitos y necesidades de la Jefatura Departamental de Farmacias
- La aplicación móvil cumplirá con las necesidades de la población de la ciudad de Tarija.

ANEXO C
MANUAL DE INSTALACIÓN
SISTEMA WEB

Introducción

El siguiente manual de instalación está diseñado para que el usuario pueda configurar y ejecutar el proyecto del sistema web desarrollado para la Jefatura Departamental de Farmacias.

El proyecto combina tecnologías modernas que serán instaladas y configuradas para su perfecto funcionamiento, entre ellos Angular que se encarga de la interfaz de usuario y la experiencia del cliente, mientras que Node.js maneja el servidor backend y la lógica de negocios, gestionando las peticiones entre el frontend y la base de datos. Finalmente, PostgreSQL almacena y organiza los datos de manera eficiente.

Este manual incluye todos los pasos necesarios, desde la instalación de los componentes de software requeridos hasta la ejecución de la aplicación completa.

Todos los procesos descritos en este manual fueron realizados en Windows 11, sin embargo, se puede realizar estos pasos en versiones anteriores de Windows. A lo largo del manual se incluirán capturas de pantalla en cada paso para ayudar visualmente a realizar las tareas.

Requerimientos de hardware

Para que el sistema web funcione correctamente, se requiere que el equipo de computación cumpla con los siguientes requisitos mínimos:

- Procesador: 1.66GHz o superior.
- Memoria RAM: Mínimo de 256Mb.
- Dispositivos de entrada: Mouse y teclado.
- Adaptador de red: Necesario para la conexión a internet.
- Pantalla: Resolución mínima de 1024x768 pixeles

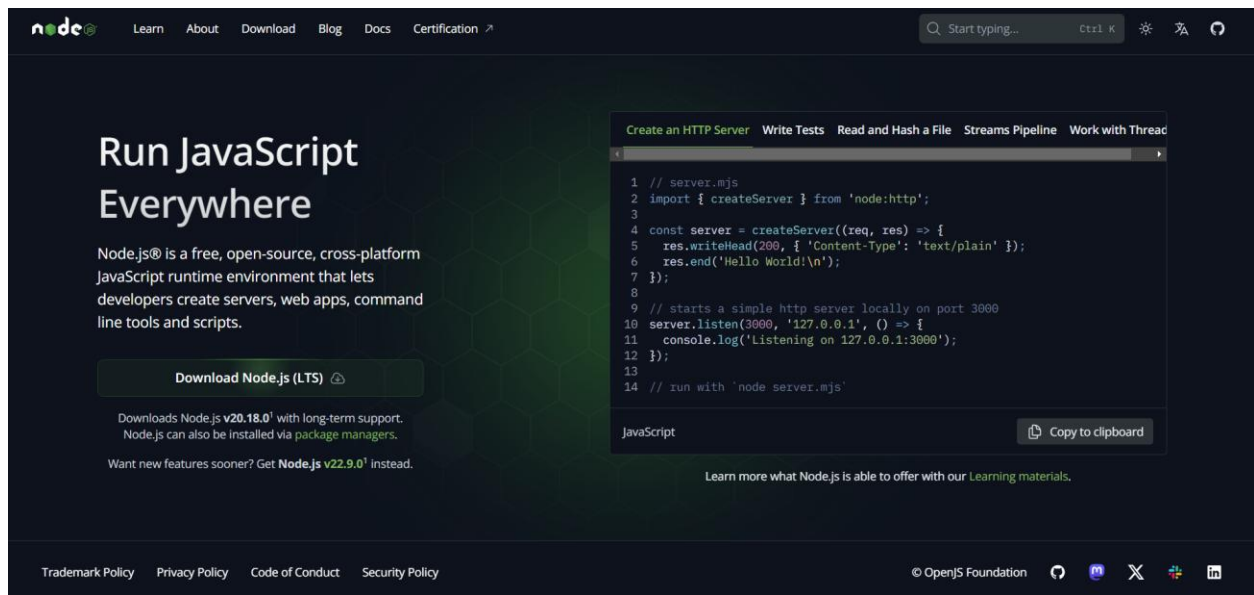
Requerimientos de software

NodeJS en la versión 20.15.1 o superior

PostgreSQL en la versión 14 o superior

Instalación de NodeJS

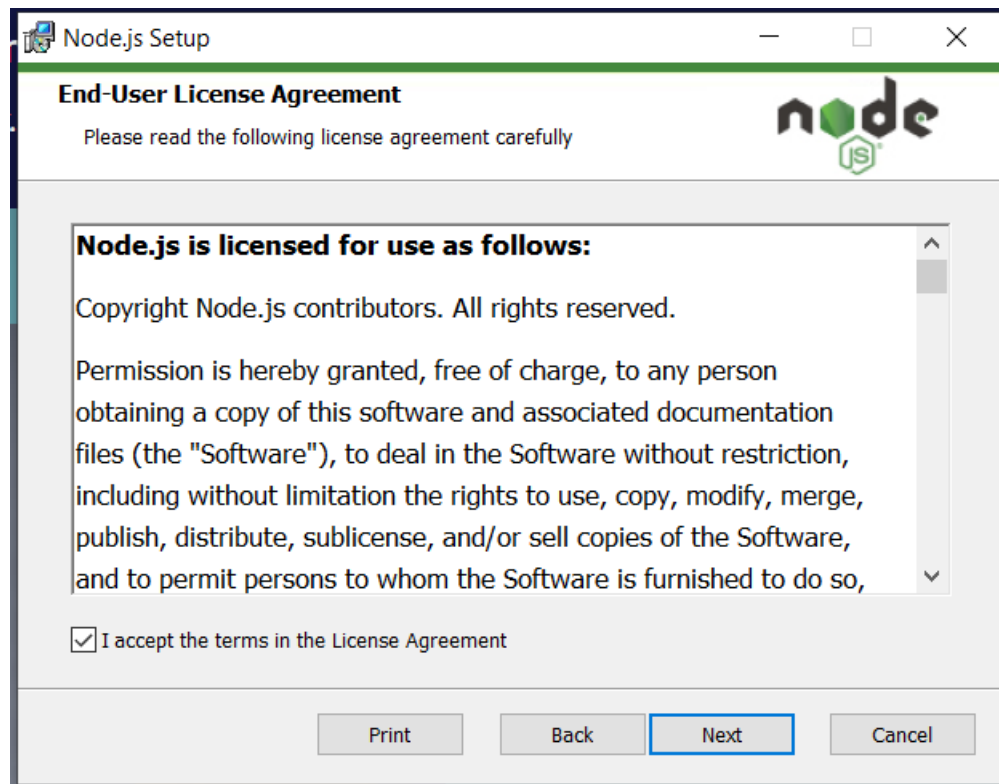
Descargar el instalador del sitio web oficial de NodeJS. <https://nodejs.org/en>



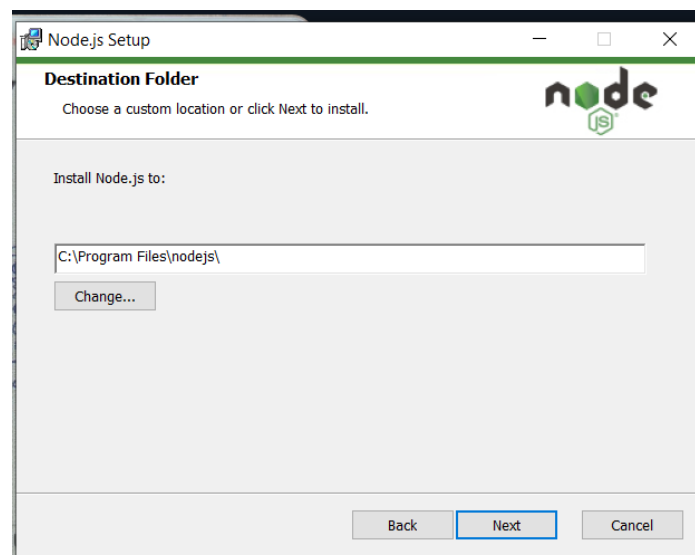
Una vez descargado el instalador, proceda a ejecutarlo, saldrá esta primera pantalla y presionamos en "Next".



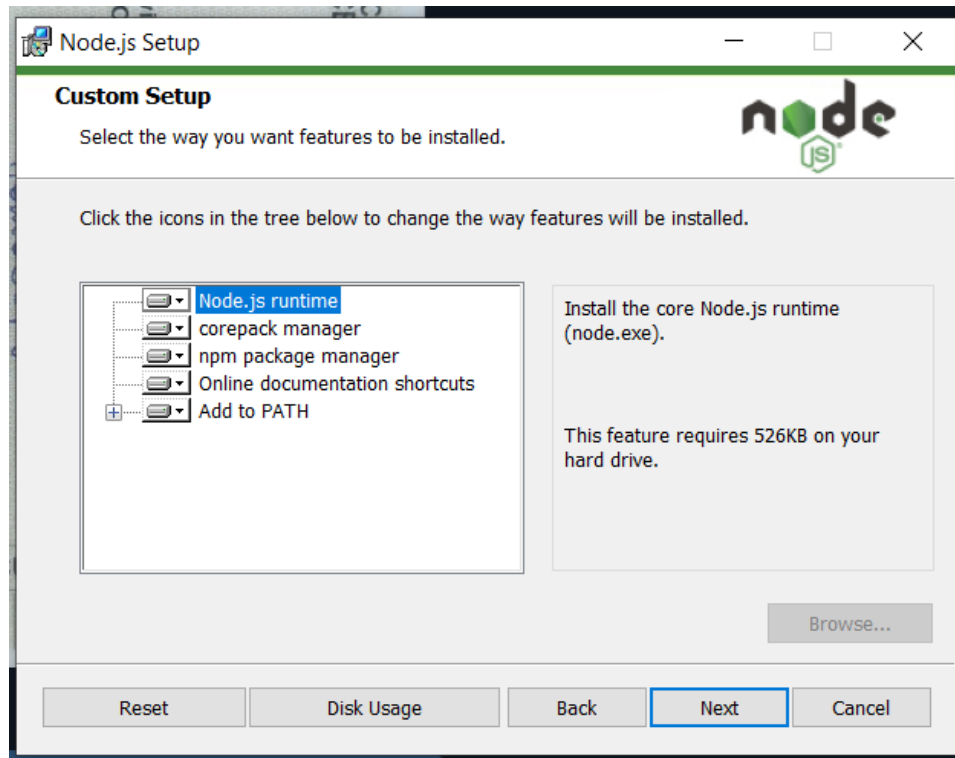
Ahora aceptamos los términos y condiciones marcando en “I accept the terms in the Licence Agreement” y presionamos “Next”.



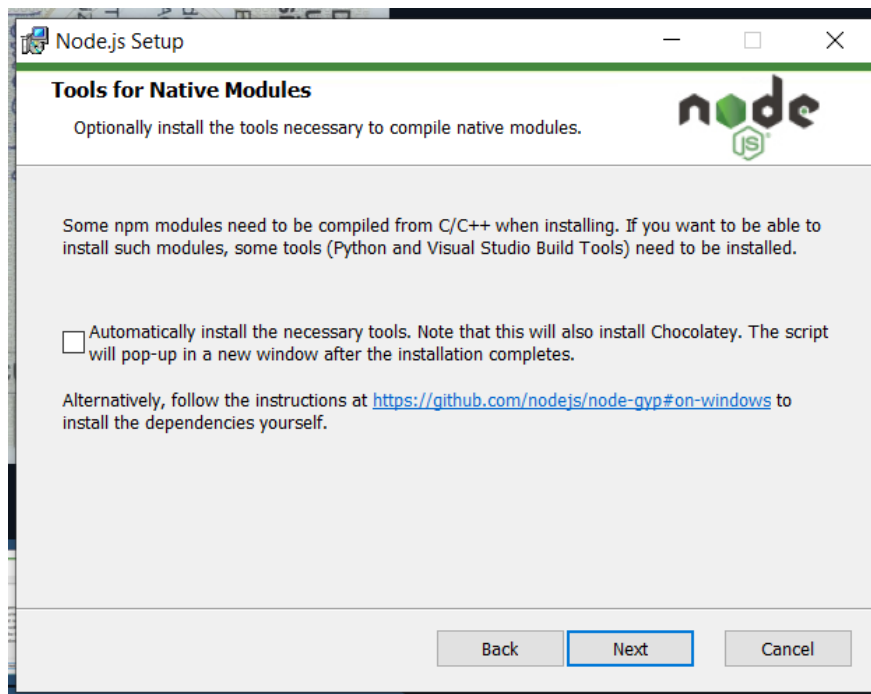
Ahora nos saldrá la carpeta en donde se instalará NodeJS, se recomienda dejar el predeterminado que nos proporciona el instalador. Presionamos “Next”.



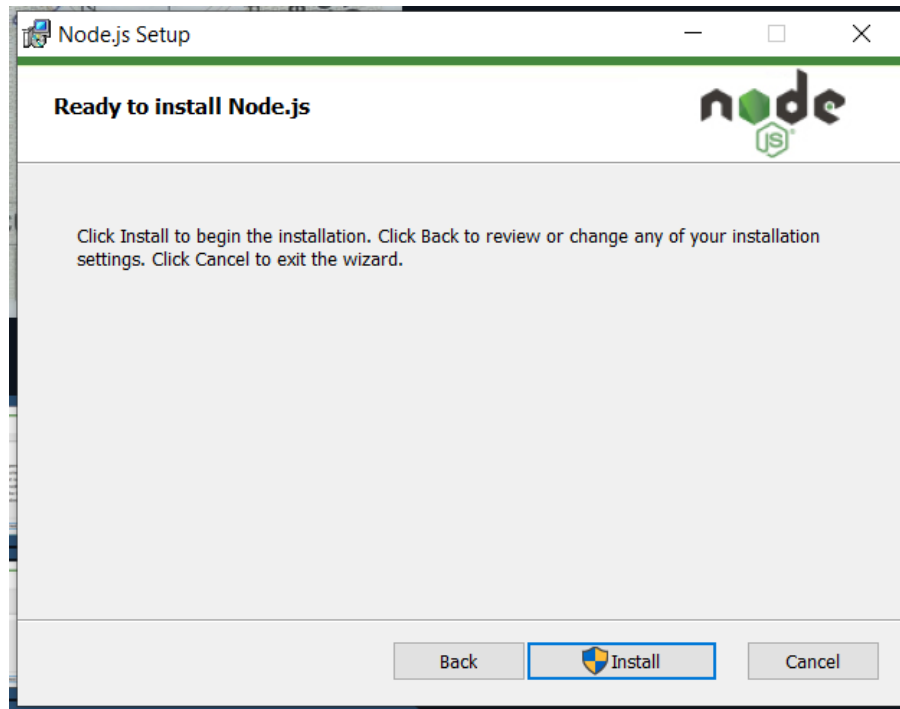
Pulsamos “Next”.



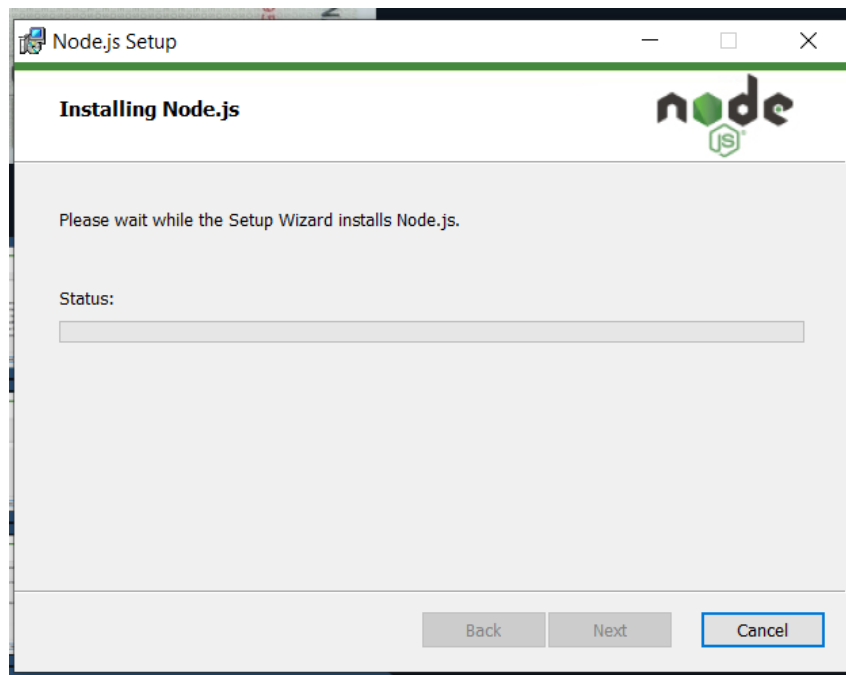
Pulsamos “Next”.



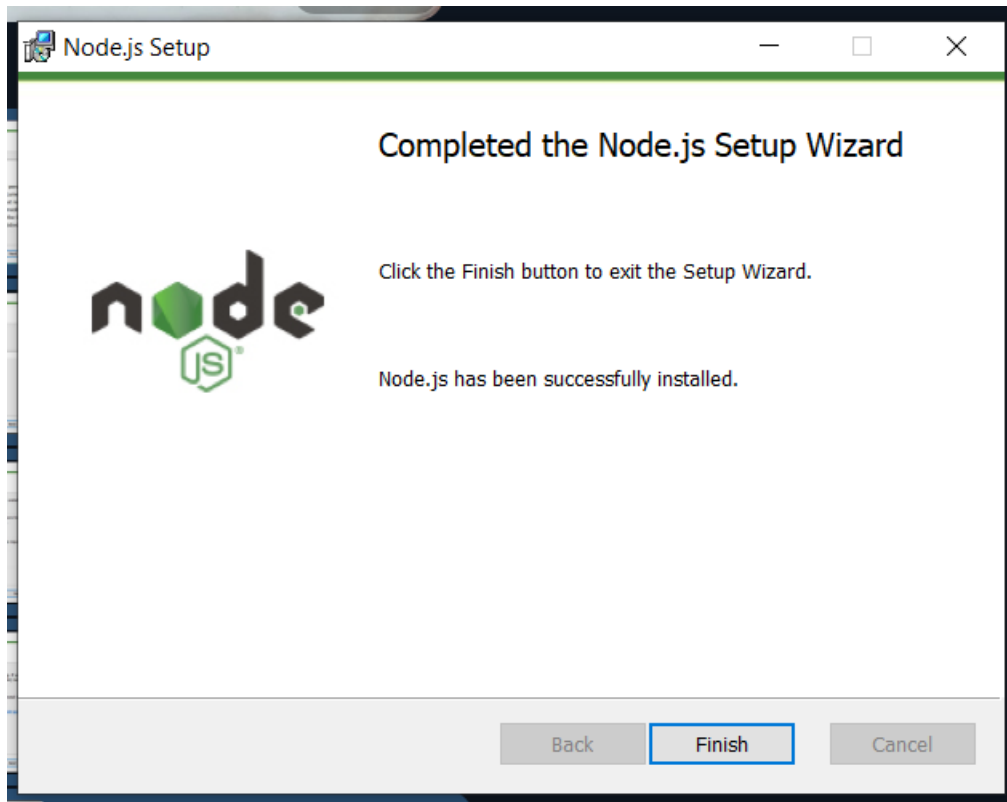
Ya estamos listo para la instalación, presionamos en “Install”.



Se nos desplegara la siguiente ventana.



Una vez terminado la instalación nos mostrara esta ventana y presionamos "Finish".



Para verificar la instalación abrimos la línea de comandos de Windows y ejecutamos esta línea **node -v**, si la instalación fue exitosa no saldrá este mensaje.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Versión 10.0.19045.4894]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\Juan Montero>node -v
v20.18.0

C:\Users\Juan Montero>
```

Instalación de PostgreSQL

Descargamos el instalador del sitio oficial de PostgreSQL, para esta ocasión descargare la versión 14, recuerde que puede descargar la versión que mas le convenga.

<https://www.enterprisedb.com/downloads/postgres-postgresql-downloads>

 EDB Postgres AI Services Resources Company

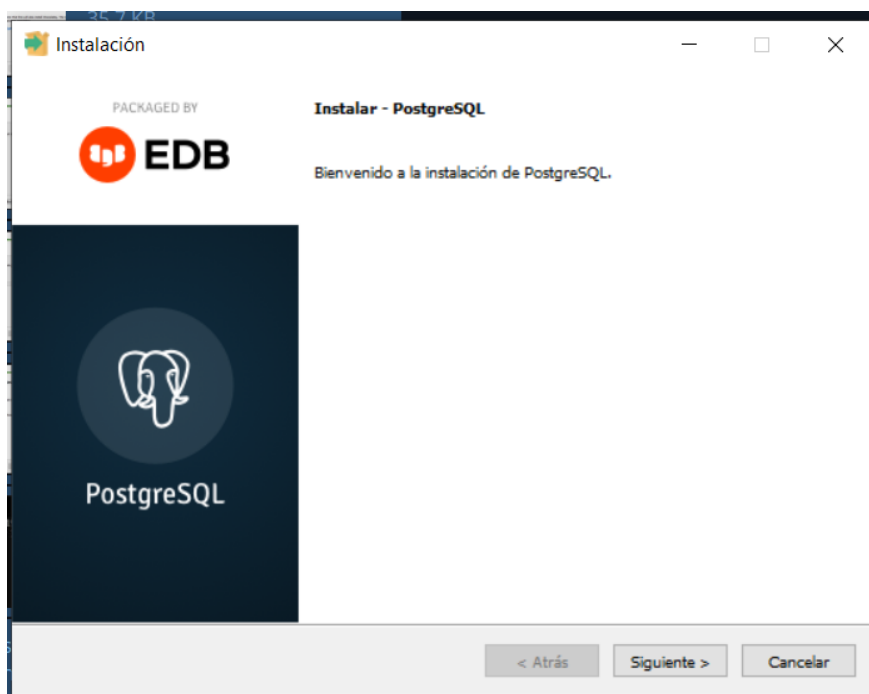
Sign InTalk to an Expert

Download PostgreSQL

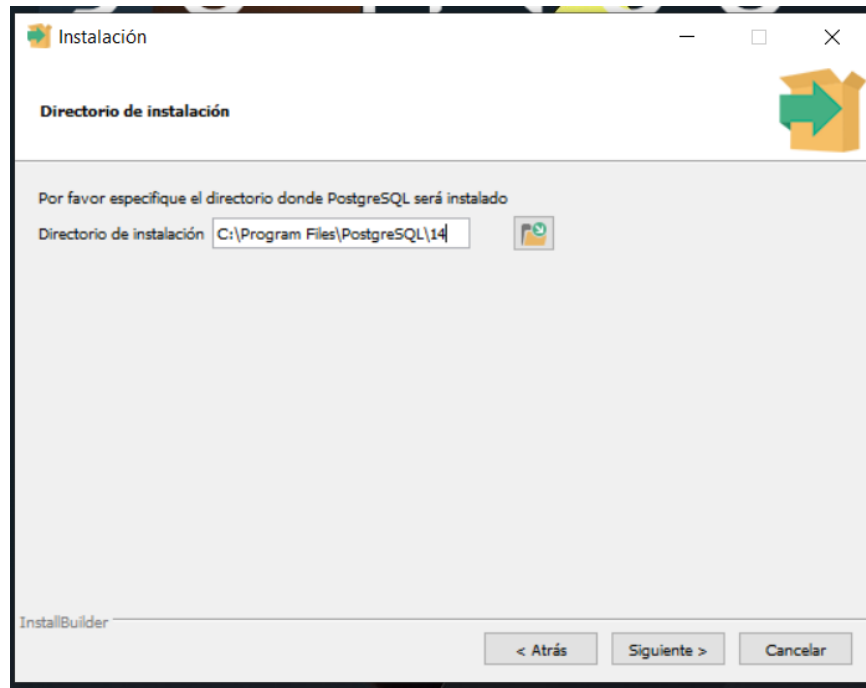
Open source PostgreSQL packages and installers from EDB

PostgreSQL Version	Linux x86-64	Linux x86-32	Mac OS X	Windows x86-64	Windows x86-32
17.0	postgresql.org	postgresql.org			Not supported
16.4	postgresql.org	postgresql.org			Not supported
15.8	postgresql.org	postgresql.org			Not supported
14.13	postgresql.org	postgresql.org			Not supported

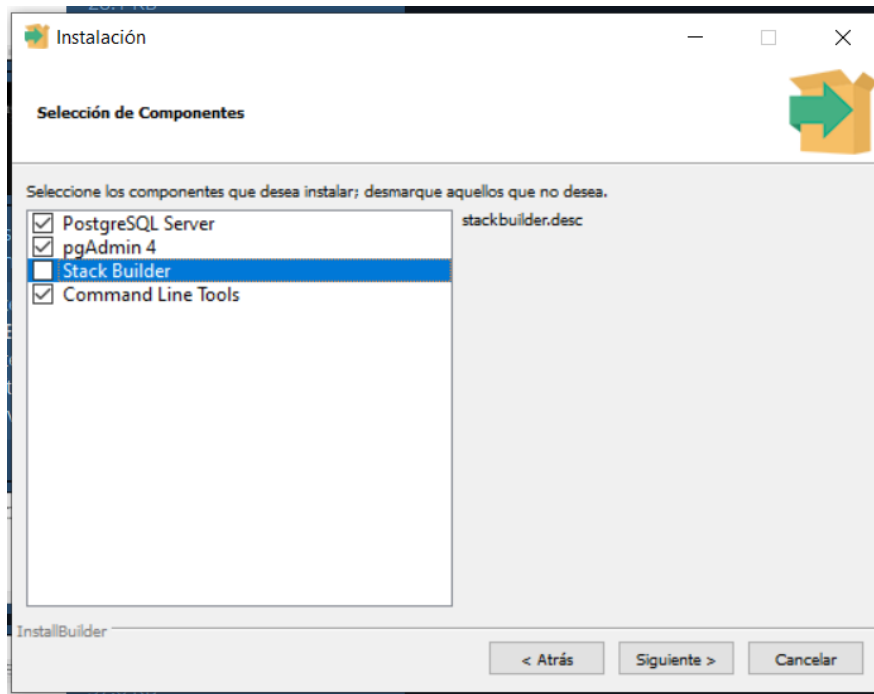
Una vez descargado ejecutamos el archivo “.exe” para comenzar con el proceso de instalación, nos aparecerá la siguiente pantalla y presionamos en “Siguiente”.



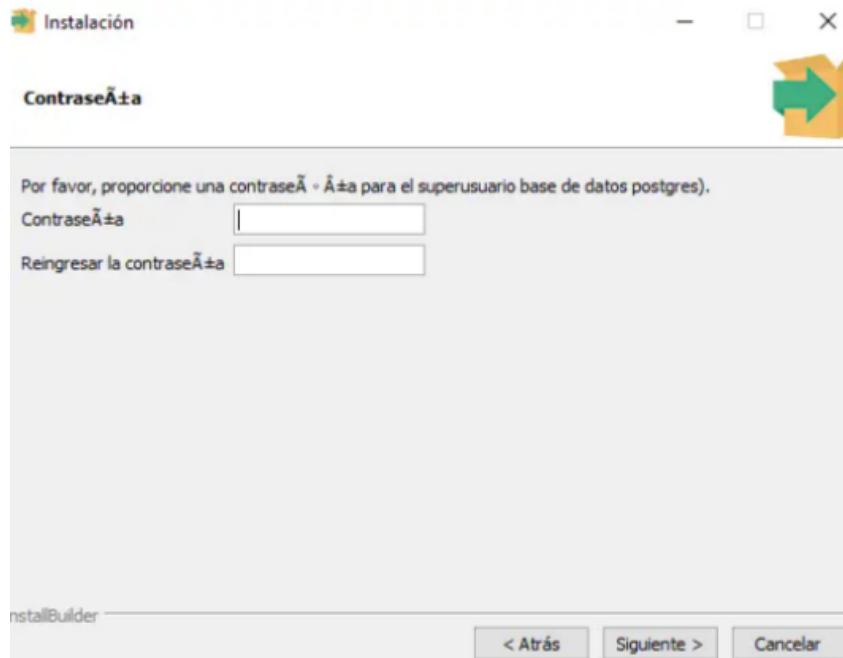
Presionamos en “Siguiente” para la ubicación de instalación por defecto, puede cambiarlo si lo desea.



Seleccionamos los siguientes componentes para nuestra instalación.

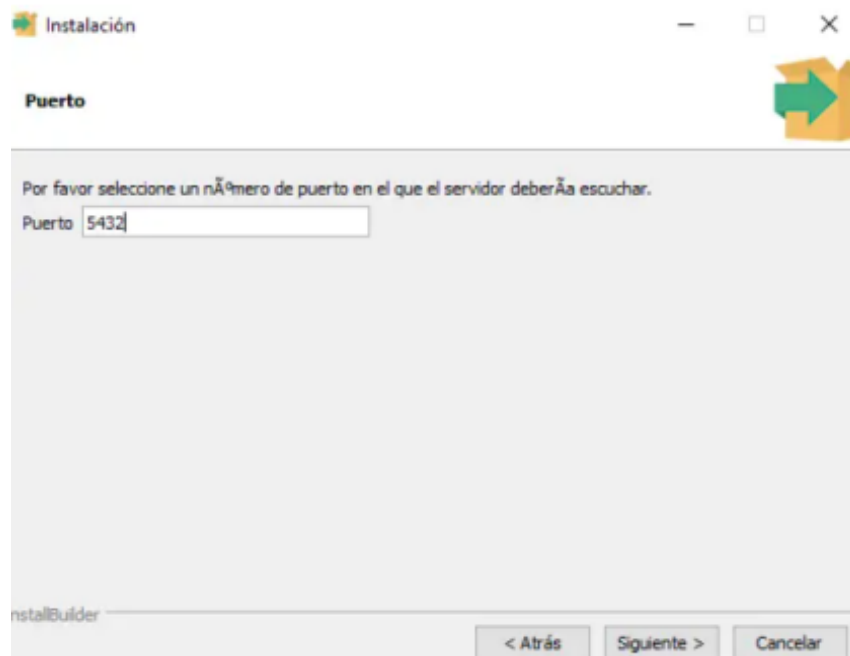


Presionamos “Siguiente” hasta que nos salga esta pantalla, donde nos pide agregar una contraseña para nuestro usuario, por defecto el usuario es “postgres”, esta contraseña será necesaria próximamente, guárdelo bien. Presione “Siguiente”.



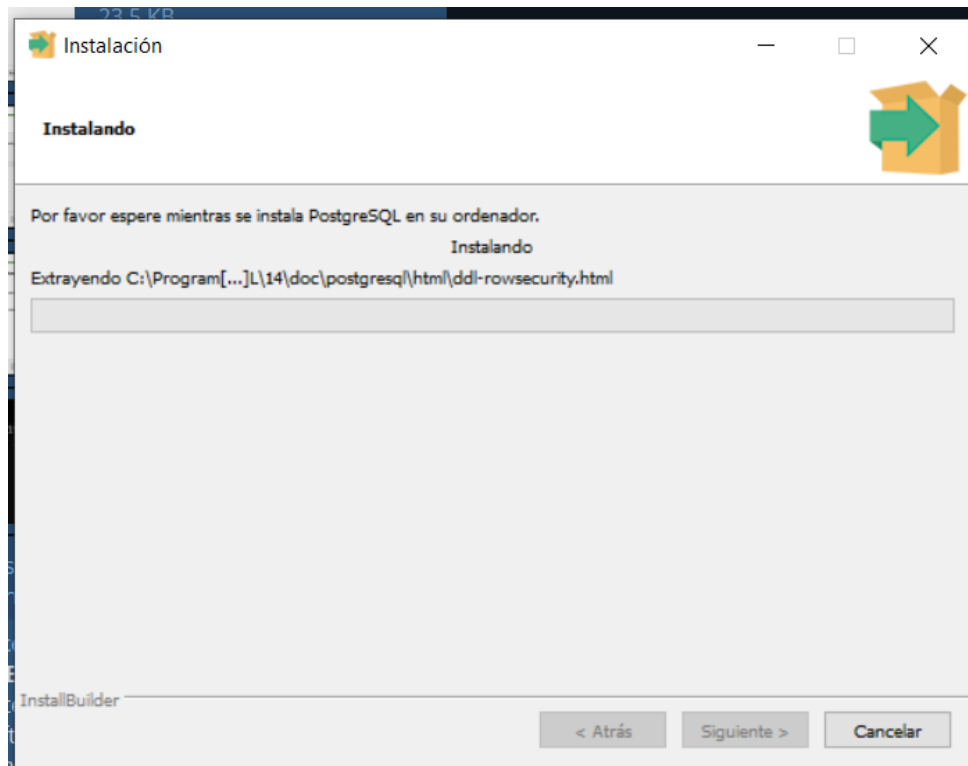
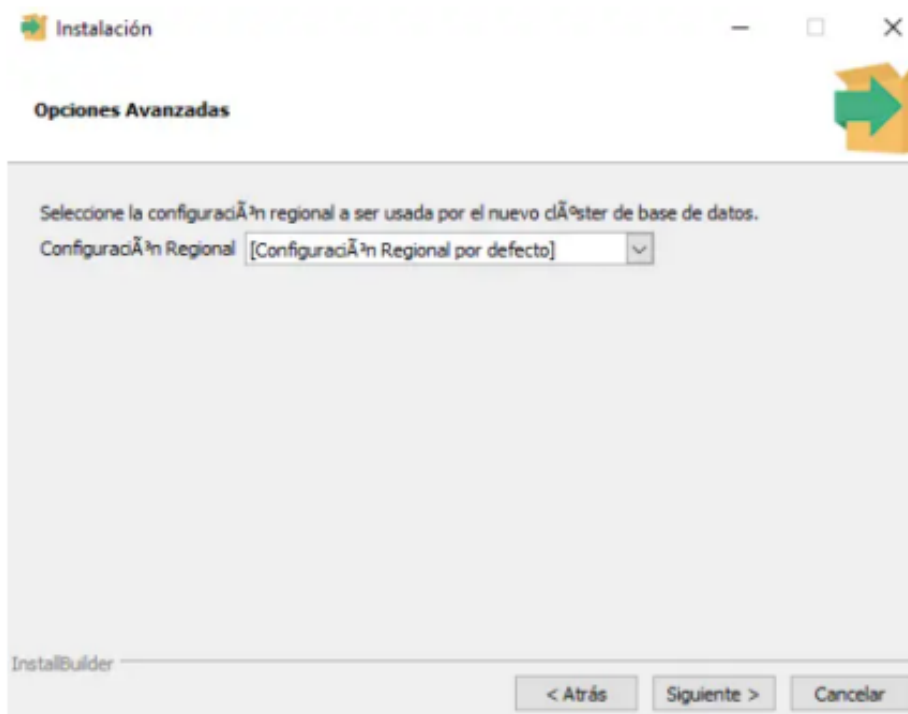
The screenshot shows a window titled "Instalación" (Installation) with a green arrow icon in the top right corner. The window is titled "Contraseña" (Password). The text inside says: "Por favor, proporcione una contraseña para el superusuario base de datos postgres)." (Please provide a password for the postgres database superuser). There are two input fields: "Contraseña" (Password) and "Reingresar la contraseña" (Re-enter the password). At the bottom, there are three buttons: "< Atrás" (Back), "Siguiente >" (Next), and "Cancelar" (Cancel). The text "nсталBuilder" is visible in the bottom left corner.

Ahora nos pide configurar el puerto de trabajo, por defecto de recomienda usar 5432, luego presione “Siguiente”.

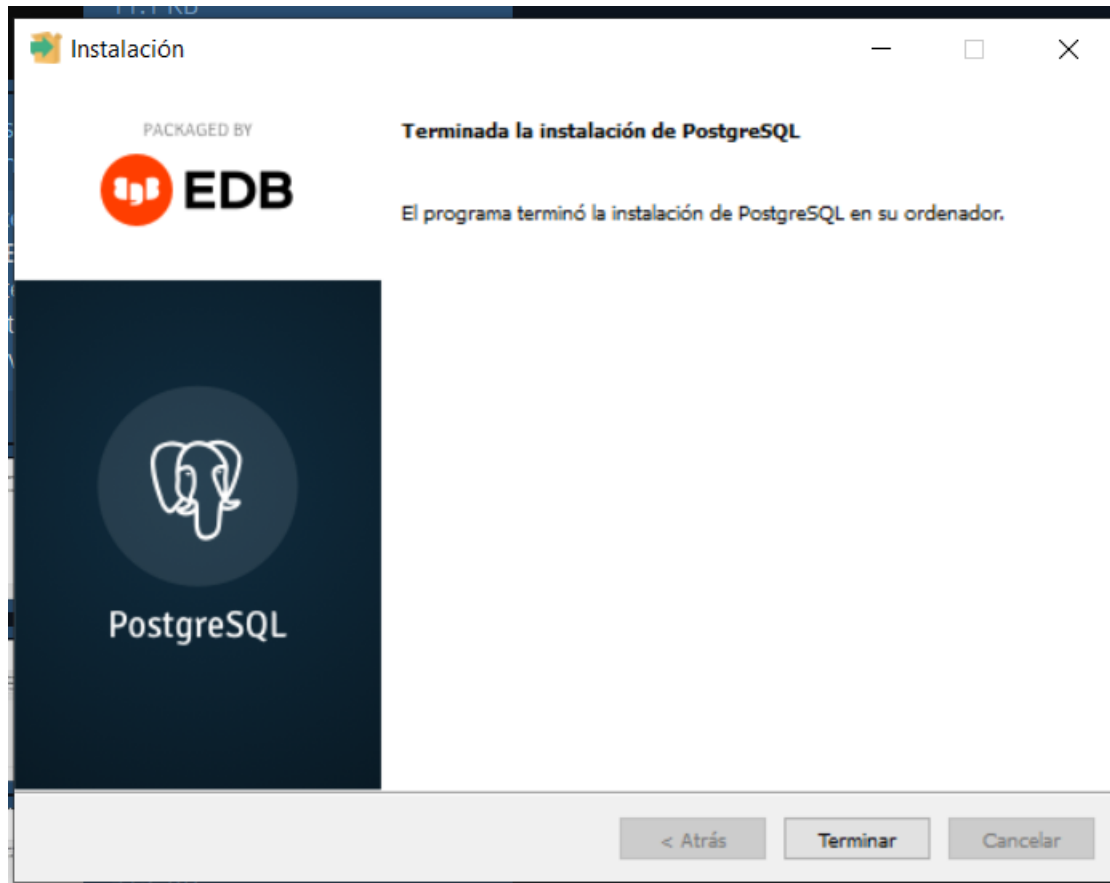


The screenshot shows a window titled "Instalación" (Installation) with a green arrow icon in the top right corner. The window is titled "Puerto" (Port). The text inside says: "Por favor seleccione un número de puerto en el que el servidor deberá escuchar." (Please select a port number on which the server should listen). There is one input field labeled "Puerto" (Port) with the value "5432" entered. At the bottom, there are three buttons: "< Atrás" (Back), "Siguiente >" (Next), and "Cancelar" (Cancel). The text "nсталBuilder" is visible in the bottom left corner.

Presione "Siguiente". Comenzará el proceso de instalación de PostgreSQL, esto puede tardar unos minutos.



Cuando haya finalizado la instalación nos saldrá esta pantalla.

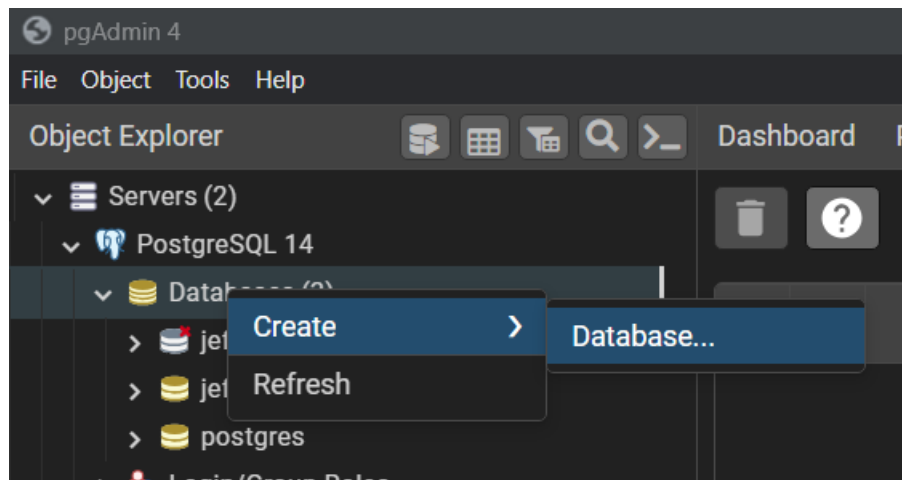


Instalación del servidor (Backend)

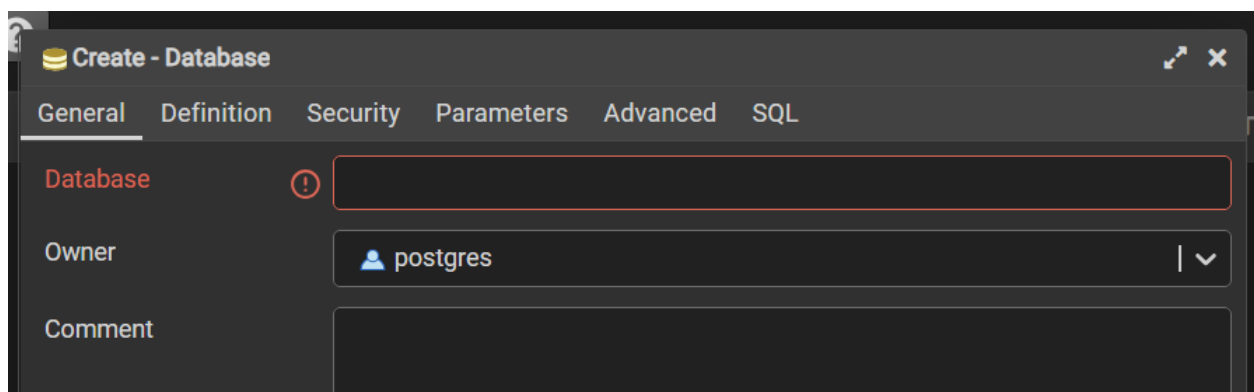
Creación de la base de datos

Para crear la base de datos, necesita abrir el programa PgAdmin que fue instalado en conjuntamente con PostgreSQL, debe iniciar sesión con usuario y contraseña.

Haga clic derecho en el botón "databases" y seleccione "Create" y luego "Database".



Ahora debe ingresar un nombre a su base de datos, en mi caso le pondré “farmacias” y hare clic en el botón “Save”.



Sincronización y creación de las tablas de la base de datos.

Dirígete a la carpeta donde se encuentre el código del backend y abra el archivo “.env” con un editor de texto, ya sea el de Windows o el que usted prefiera.

folder	.vscode	19/9/2024 22:02	Carpeta de archivos	
folder	node_modules	9/10/2024 21:11	Carpeta de archivos	
folder	src	19/9/2024 22:02	Carpeta de archivos	
file	.env	9/10/2024 22:49	Archivo ENV	1 KB
file	.gitignore	9/10/2024 11:17	Archivo de origen ...	3 KB
file	package	9/10/2024 21:11	Archivo de origen ...	1 KB
file	package-lock	9/10/2024 21:11	Archivo de origen ...	77 KB

En este archivo tiene que poner la configuración de su base de datos, como el nombre, el usuario, la contraseña, etc.

```
Archivo  Editar  Ver

DB_USER=postgres
DB_PASSWORD=1234
DB_HOST=localhost
DB_PORT=5432
DB_DATABASE=farmacias
SECRET_KEY=farmacias123
```

Guarde los cambios y cierre el archivo.

Abra la línea de comandos de Windows en la carpeta donde se encuentre el código y ejecute este comando: **npm install**, esto instalara todas las dependencias que necesita el servidor para funcionar.

```
Microsoft Windows [Versión 10.0.22621.4317]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\Juan Montero\VSCODE\backend_jefatura>npm install

up to date, audited 198 packages in 966ms

21 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details

6 vulnerabilities (1 low, 2 moderate, 3 high)

To address all issues, run:
  npm audit fix

Run `npm audit` for details.

C:\Users\Juan Montero\VSCODE\backend_jefatura>
```

Ahora en la misma línea de comandos ejecute “npm run create” para crear las tablas que contiene el servidor y generar un usuario con siguientes credenciales, usuario=admin, contraseña=admin.

Finalmente pondremos en marcha a nuestro servidor, en la misma línea de comandos, ejecutamos “npm run dev”, lo que hará esto es iniciar el servidor backend para su funcionamiento y generar un usuario con siguientes credenciales, usuario=admin, contraseña=admin.

Con esto se habrá sincronizado y creado nuestras tablas y ya podremos hacer uso de ello.

```

C:\Users\Juan Montero\VSCODE\backend_jefatura>npm run dev

> backend_jefatura@1.0.0 dev
> nodemon src/index.js

[nodemon] 3.1.4
[nodemon] to restart at any time, enter `rs`
[nodemon] watching path(s): *.*
[nodemon] watching extensions: js,mjs,cjs,json
[nodemon] starting 'node src/index.js'
Promise { <pending> }
Escuchando el puerto 3000.....
Executing (default): SELECT 1+1 AS result
Executing (default): SELECT table_name FROM information_schema.tables WHERE table_schema = 'public' AND table_name = 'farmacia'
Conexion con la db exitosa
Executing (default): SELECT i.relname AS name, ix.indisprimary AS primary, ix.indisunique AS unique, ix.indkey AS indkey, array_agg(a.attnum) as column_indexes, array_agg(a.attname) AS column_names, pg_get_indexdef(ix.indexrelid) AS definition FROM pg_class t, pg_class i, pg_index ix, pg_attribute a WHERE t.oid = ix.indrelid AND i.oid = ix.indexrelid AND a.attrelid = t.oid AND t.relkind = 'r' and t.relname = 'farmacia' GROUP BY i.relname, ix.indexrelid, ix.indisprimary, ix.indisunique, ix.indkey ORDER BY i.relname;
Executing (default): SELECT table_name FROM information_schema.tables WHERE table_schema = 'public' AND table_name = 'propietario'
Executing (default): SELECT i.relname AS name, ix.indisprimary AS primary, ix.indisunique AS unique, ix.indkey AS indkey, array_agg(a.attnum) as column_indexes, array_agg(a.attname) AS column_names, pg_get_indexdef(ix.indexrelid) AS definition FROM pg_class t, pg_class i, pg_index ix, pg_attribute a WHERE t.oid = ix.indrelid AND i.oid = ix.indexrelid AND a.attrelid = t.oid AND t.relkind = 'r' and t.relname = 'propietario' GROUP BY i.relname, ix.indexrelid, ix.indisprimary, ix.indisunique, ix.indkey ORDER BY i.relname;
Executing (default): SELECT table_name FROM information_schema.tables WHERE table_schema = 'public' AND table_name = 're

```

Instalación del Frontend (Cliente)

Diríjase a la carpeta donde se encuentra el código del cliente

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
.angular	19/9/2024 23:04	Carpeta de archivos	
.git	4/10/2024 01:17	Carpeta de archivos	
.vscode	19/9/2024 22:15	Carpeta de archivos	
node_modules	21/9/2024 15:42	Carpeta de archivos	
src	19/9/2024 23:05	Carpeta de archivos	
.editorconfig	19/9/2024 22:15	Archivo de origen ...	1 KB
.firebaserc	19/9/2024 23:05	Archivo FIREBASE...	1 KB
.gitignore	19/9/2024 23:05	Archivo de origen ...	1 KB
.prettierrc	19/9/2024 23:05	Archivo PRETTIERI...	1 KB
.prettierrc	19/9/2024 23:05	Archivo PRETTIER...	1 KB
angular	19/9/2024 23:08	Archivo de origen ...	4 KB
firebase	19/9/2024 23:05	Archivo de origen ...	1 KB

Abra una línea de comandos y ejecute “**npm install**”, esto descargara todas las dependencias que necesita el cliente para ejecutarse, se vera de esta manera:

```
(C) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\Juan Montero\VSCODE\frontend_jefatura>npm install

up to date, audited 1298 packages in 52s

248 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details

29 vulnerabilities (13 low, 7 moderate, 9 high)

To address issues that do not require attention, run:
  npm audit fix

To address all issues (including breaking changes), run:
  npm audit fix --force

Run `npm audit` for details.

C:\Users\Juan Montero\VSCODE\frontend_jefatura>
```

Ahora ejecutamos el comando “**npm start**”, lo que hará esto es compilar la aplicación para su uso, se vera de esta manera:

```
ts depends on moment/locale/es. CommonJS or AMD dependencies can cause optimization bailouts.
For more info see: https://angular.io/guide/build#configuring-commonjs-dependencies

** Angular Live Development Server is listening on localhost:4200, open your browser on http://localhost:4200/ **

✓ Compiled successfully.
✓ Browser application bundle generation complete.

Initial chunk files | Names      | Raw size
runtime.js         | runtime   | 14.48 kB |
10 unchanged chunks

Build at: 2024-10-13T20:36:40.470Z - Hash: f9acf74864dd23c7 - Time: 508ms

✓ Compiled successfully.
```

Podrá ingresar al sistema usando la dirección que nos muestra la consola, en nuestro caso: <http://localhost:4200/>

Una vez ingresado podrá ver la pantalla de inicio de sesión donde pondrá las credenciales dados anteriormente en el paso de la sincronización del servidor.



Bienvenido !
Ingresa tus credenciales para iniciar sesión.

Usuario

Password

Iniciar Sesión

ANEXO D
MANUAL DE INSTALACIÓN
APLICACIÓN MÓVIL

Introducción

El siguiente manual de instalación está diseñado para que el usuario pueda configurar y ejecutar el proyecto de la aplicación móvil desarrollada para la Jefatura Departamental de Farmacias.

Este proyecto utiliza tecnologías modernas para su óptimo funcionamiento. La aplicación está construida con Android Studio y Kotlin, proporcionando una interfaz de usuario amigable y eficiente.

Este manual incluye todos los pasos necesarios, desde la instalación de los componentes de software requeridos hasta la ejecución de la aplicación completa en un dispositivo Android o un emulador.

Todos los procesos descritos en este manual fueron realizados en Windows 11, pero también pueden ejecutarse en versiones anteriores de Windows. A lo largo del manual se incluirán capturas de pantalla en cada paso para facilitar el seguimiento de las instrucciones.

Requerimientos de hardware

Para que la aplicación móvil funcione correctamente, el equipo de desarrollo debe cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

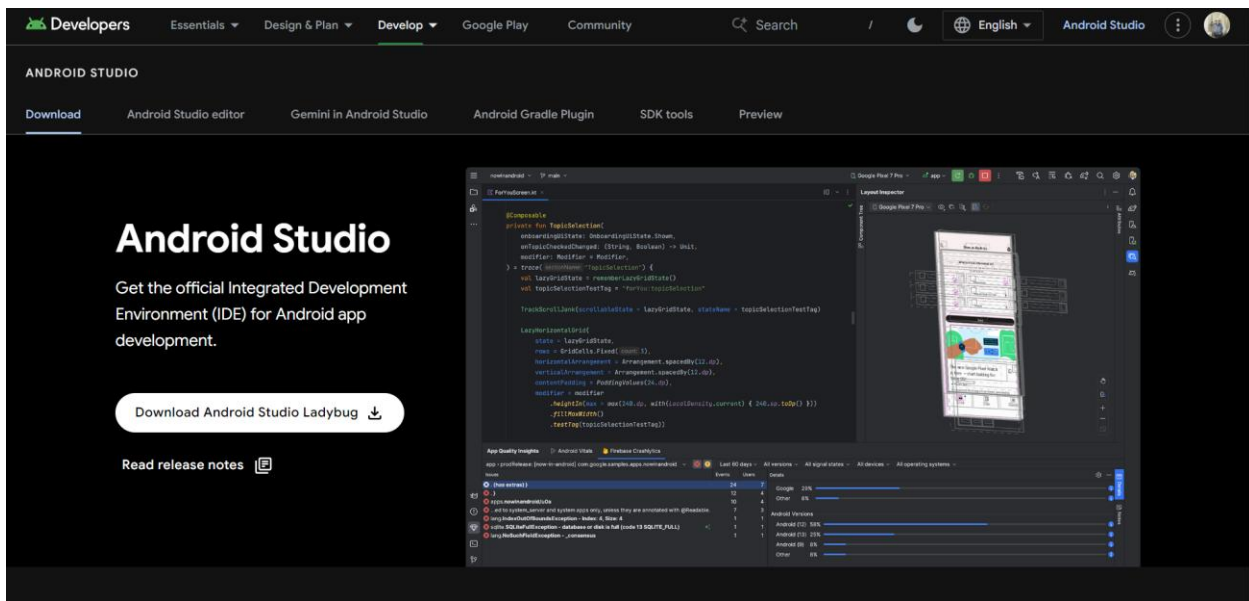
- Procesador: 1.66GHz o superior.
- Memoria RAM: Mínimo de 4 GB (recomendado 8 GB para un rendimiento óptimo en Android Studio).
- Dispositivos de entrada: Mouse y teclado.
- Adaptador de red: Necesario para la conexión a internet (especialmente para descargar dependencias y actualizaciones).
- Pantalla: Resolución mínima de 1366x768 píxeles.

Requerimientos de software

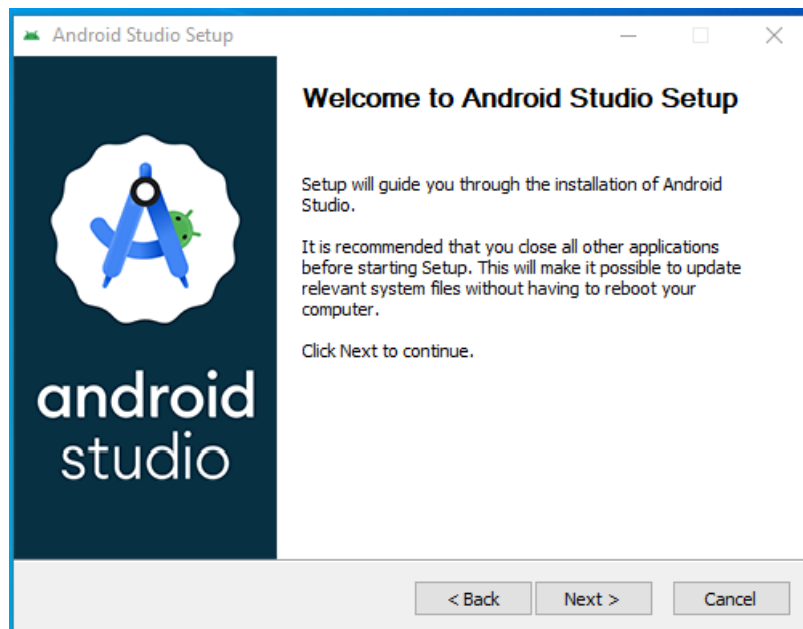
Android Studio en su última versión, con el SDK de Android configurado.

Instalación de Android Studio

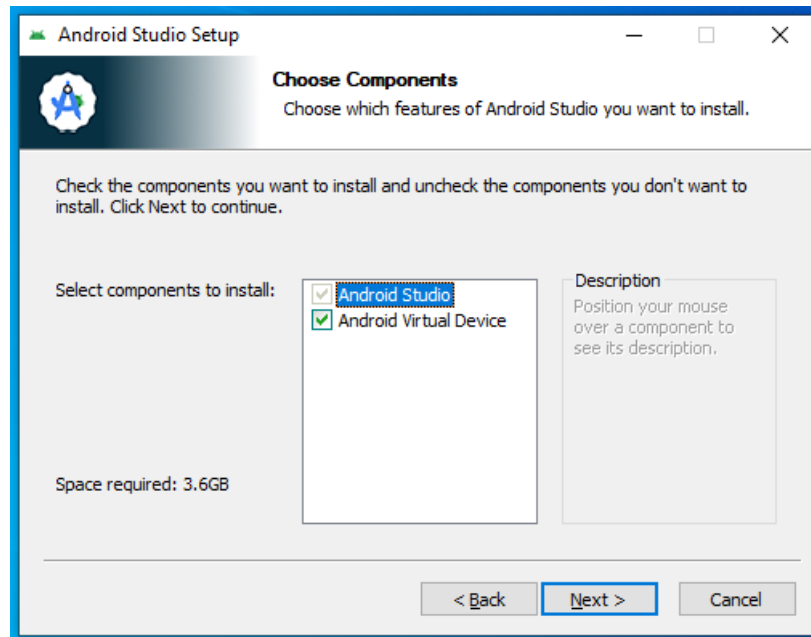
Descargar el instalador del sitio web oficial de Android Studio.
<https://developer.android.com/studio>



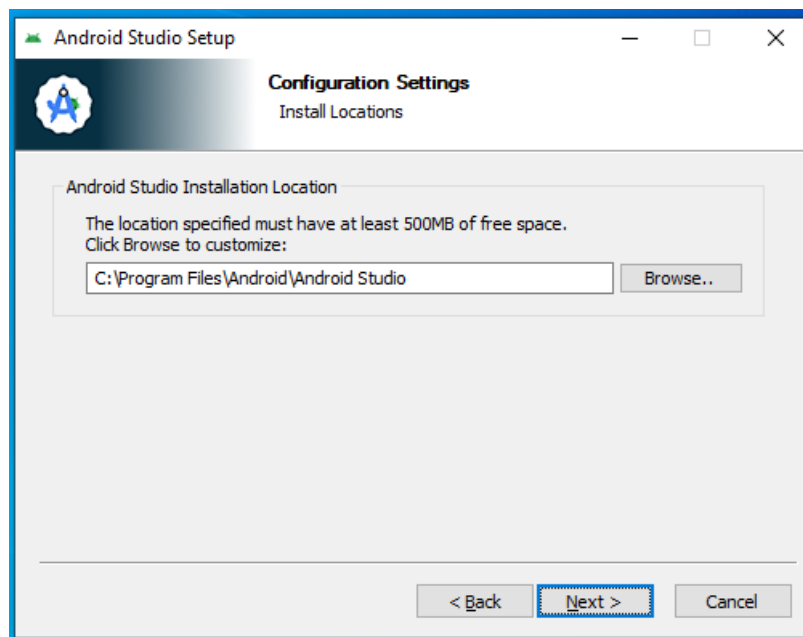
Una vez descargado el instalador, proceda a ejecutarlo, saldrá la siguiente pantalla y presionamos “:



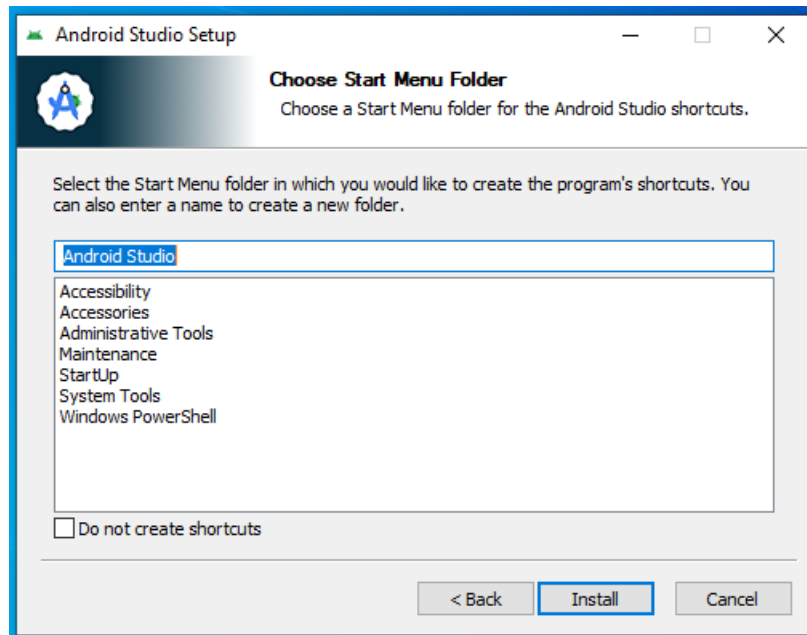
Ahora presionamos "Next":



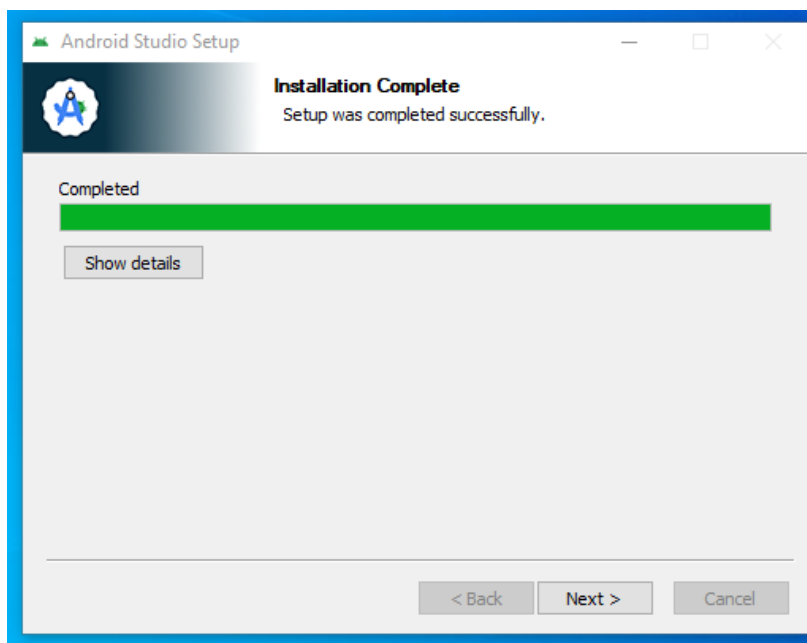
Ahora nos saldrá la carpeta en donde se instalará Android Studio, se recomienda dejar el predeterminado que nos proporciona el instalador. Presionamos "Next".



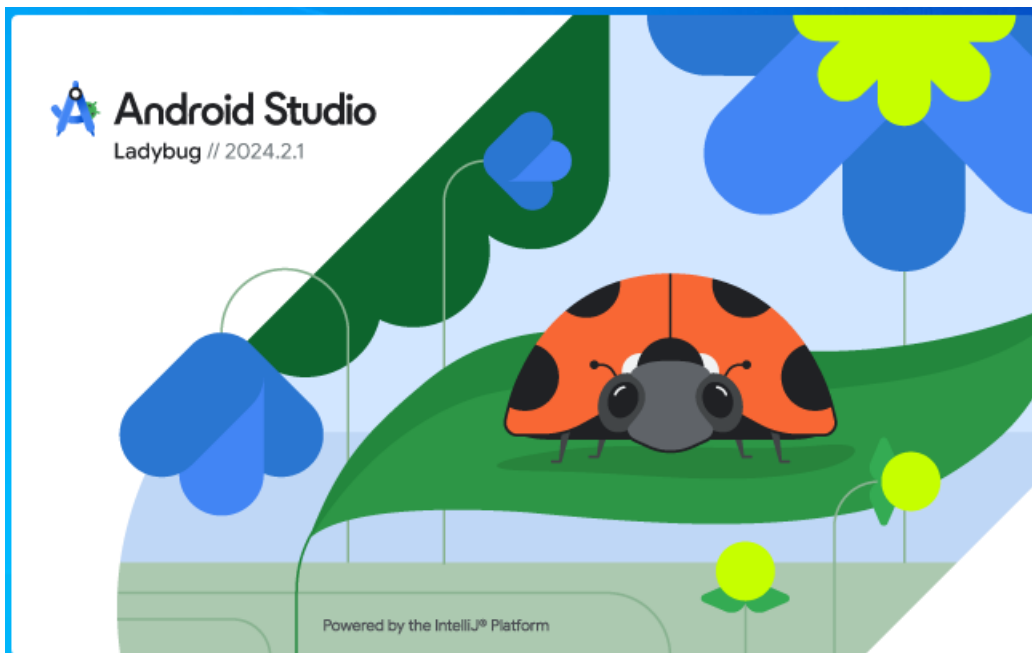
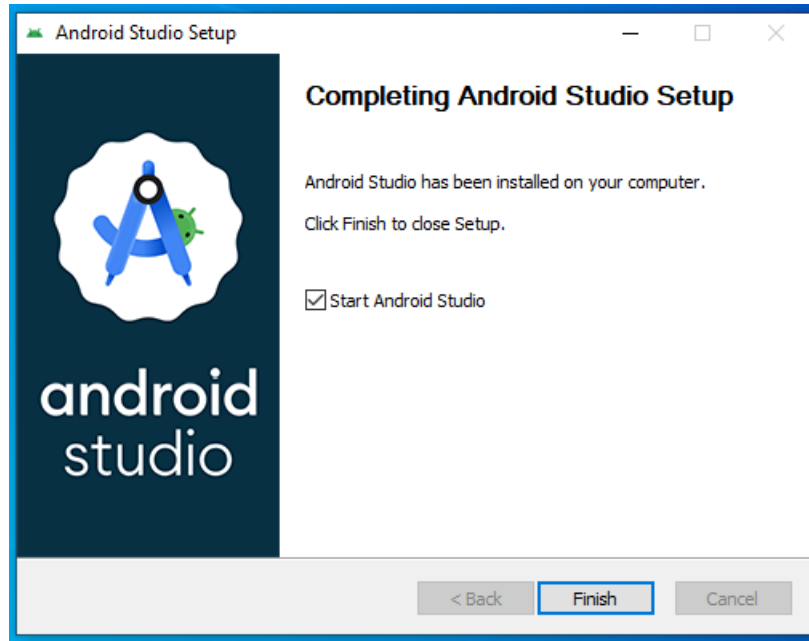
Ahora presionamos "Install".



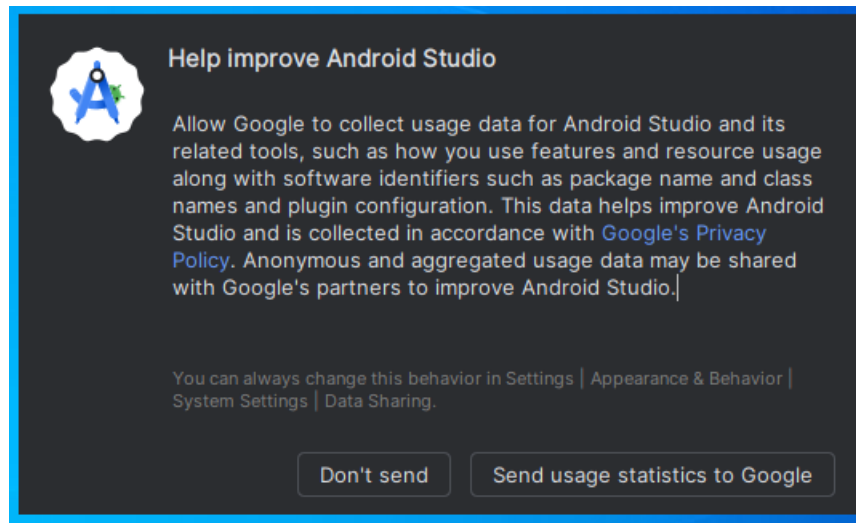
Se nos desplegará la siguiente ventana donde nos muestra el proceso de instalación, una vez finalizado presionamos "Next":



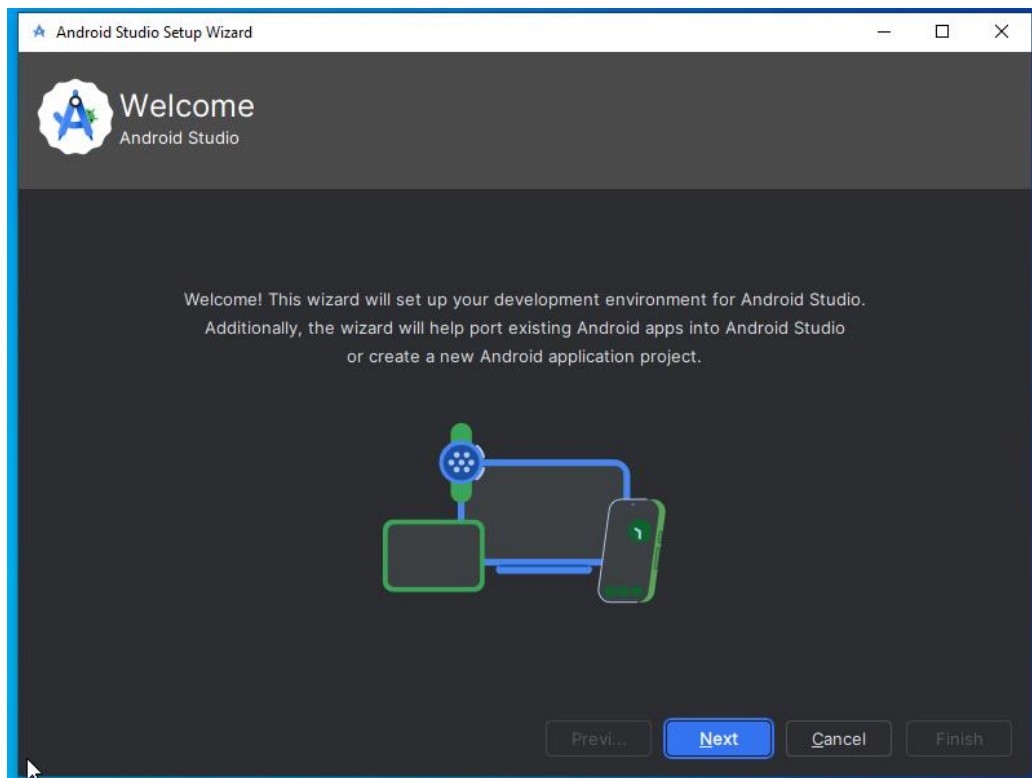
Dejamos habilitado el check “Start Android Studio” y presionamos el botón “Finish”, esto nos abrirá el programa.



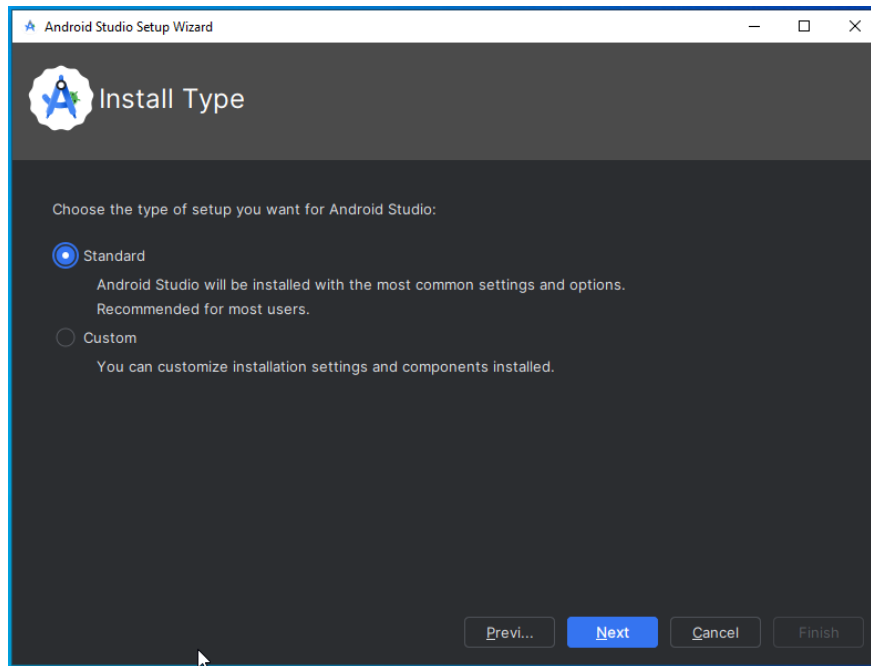
Presionamos "Don't send":



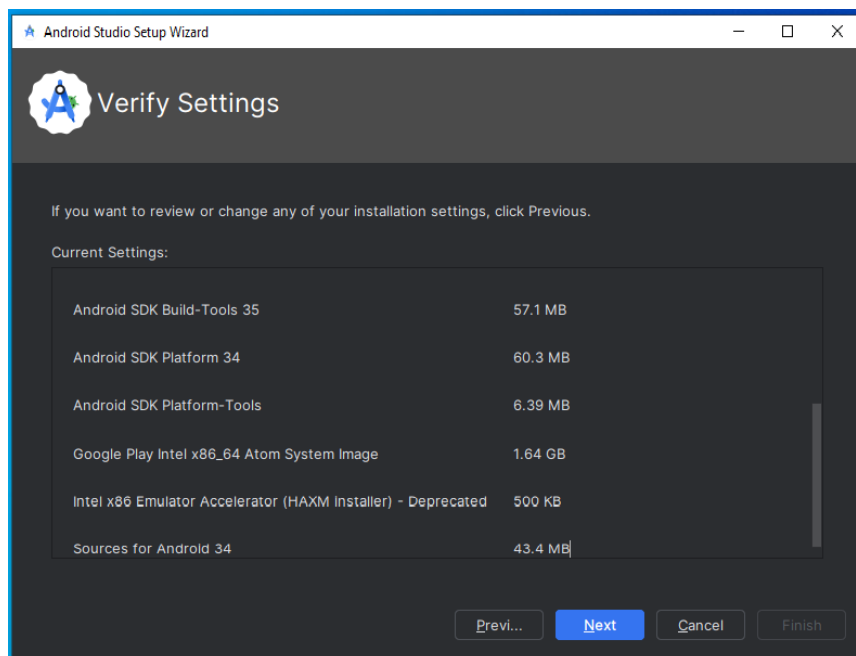
Presionamos "Next":



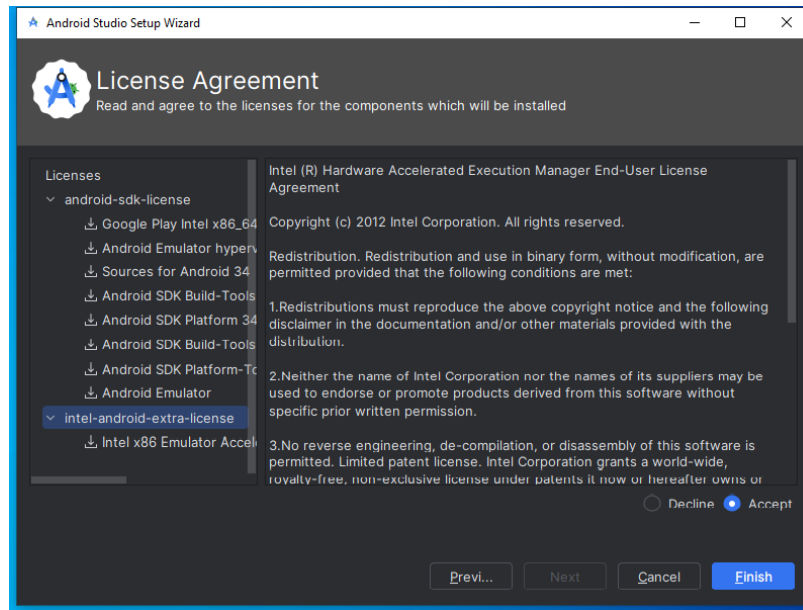
Dejamos la opción por defecto “Standard” y presionamos “Next”:



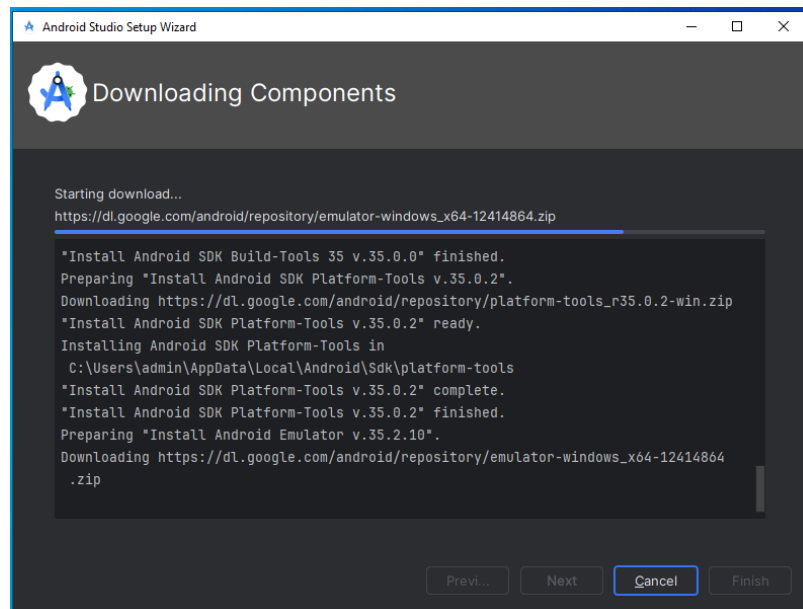
Ahora nos pedirá descargar algunos recursos para el funcionamiento de Android Studio, es necesario tener acceso a internet, presionamos “Next”:

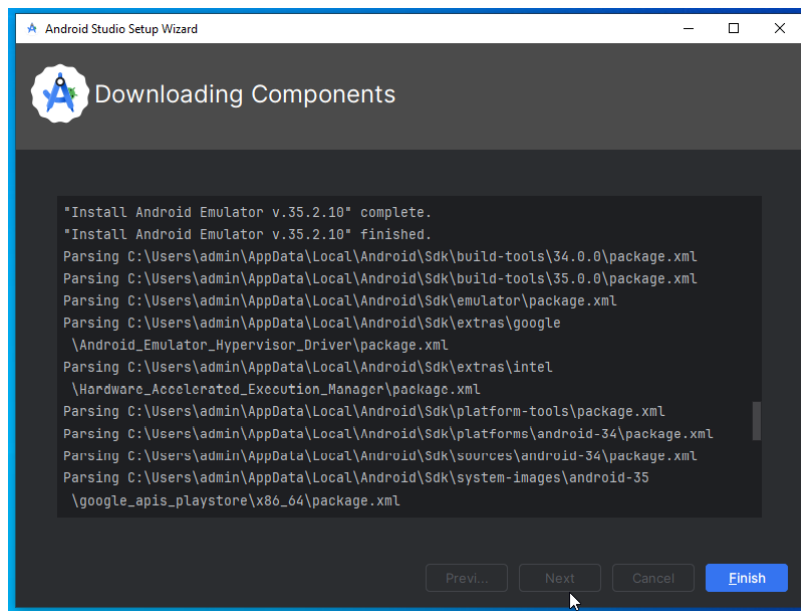


Aceptamos los términos y condiciones de las licencias de Android Studio seleccionando la opción “Accept” tanto para “android-sdk-license”, “intel-android-extra-license” y presionamos “Finish”:

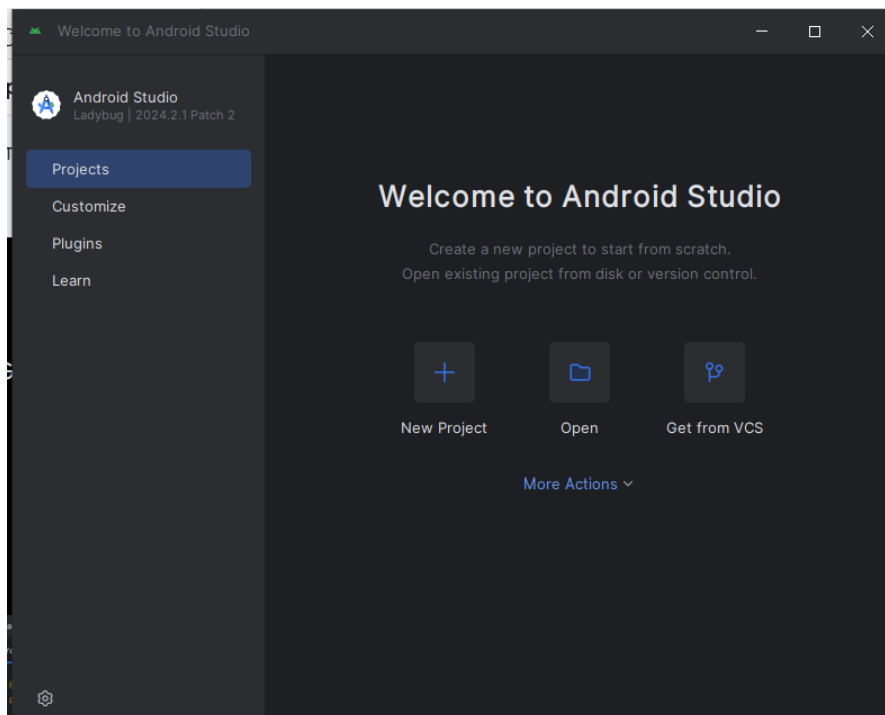


Se nos desplegará la siguiente ventana donde nos muestra el proceso de descarga, una vez finalizado presionamos “Finish”:

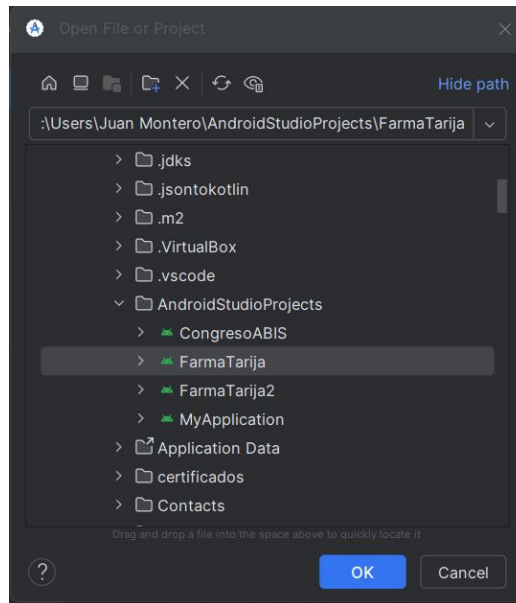




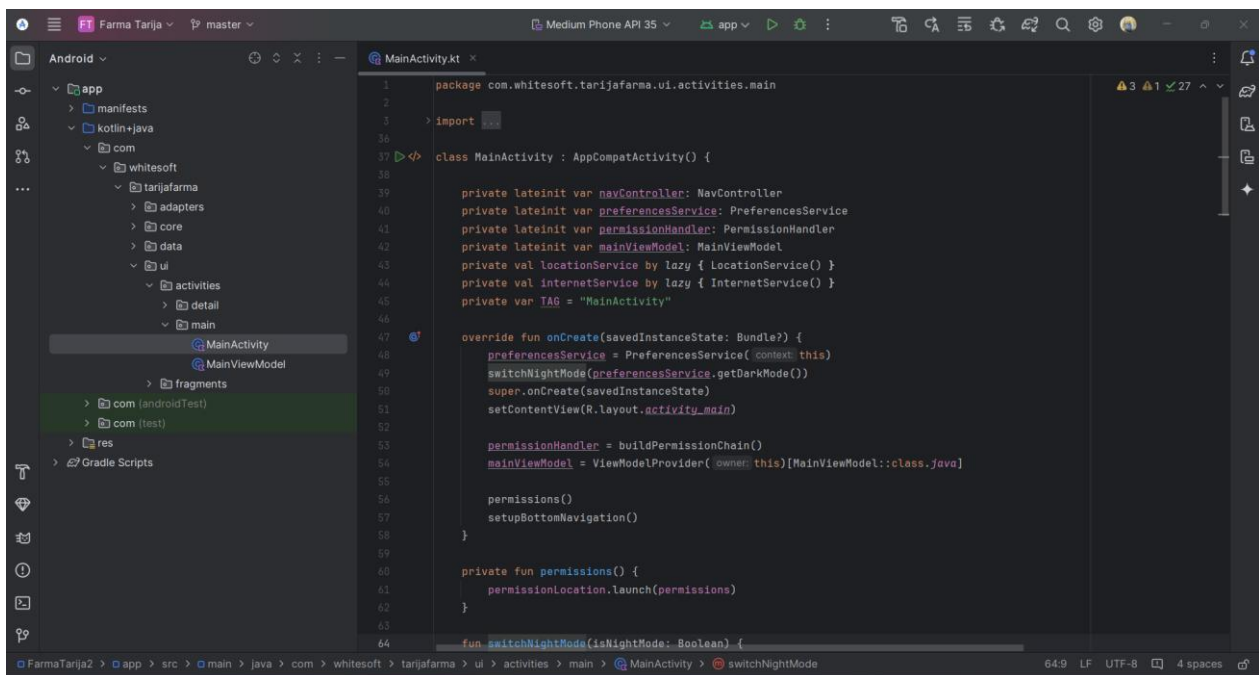
Se nos abrirá la interfaz principal de Android Studio y presionamos en el botón “Open” para abrir nuestra carpeta donde se tiene el código de desarrollo de la aplicación Farma Tarija:



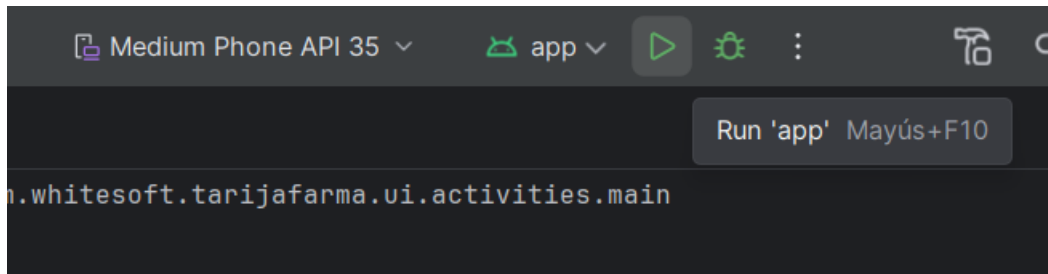
Buscamos donde se encuentra nuestra carpeta, en nuestro caso se llama FarmaTarija, lo seleccionamos y presionamos “Ok”:



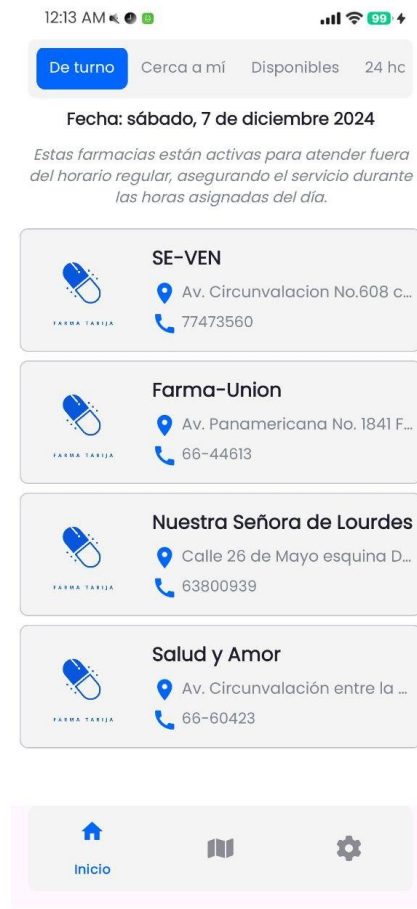
Esto hará que se empiece a cargar nuestro proyecto, una vez finalizado se observara de la siguiente manera:



Para ejecutar nuestra aplicación móvil debemos hacer clic en el botón run que se encuentra en la parte superior medial de nuestro programa, esto ejecutara la aplicación en el emulador por defecto de Android Studio previamente descargado en los anteriores pasos, esto puede tardar de acuerdo a la potencia del ordenador:



Una vez compilado nuestra aplicación podrá hacer uso de ella:



ANEXO E
MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA
WEB

Introducción

El presente documento describe el manejo correcto del sistema web para la Jefatura Departamental de Farmacias y Regentes Farmacéuticos.

El sistema web fue creado con el objetivo de simplificar y optimizar tareas administrativas y operativas relacionadas con la gestión de farmacias en la ciudad de Tarija. Es de vital importancia consultar este manual ya que incluye instrucciones paso a paso para llevar a cabo las principales funciones, así como las mejores prácticas y recomendaciones para sacar el máximo provecho del sistema web.

Alcance

El objetivo principal de este documento es brindar a los usuarios de la Jefatura Departamental de Farmacias y a los regentes farmacéuticos una referencia completa y accesible sobre el uso del sistema web.

Estructura del Manual

El manual está organizado en las siguientes secciones:

➤ **Jefatura Departamental de Farmacias**

- Acceso al sistema
- Dashboard
- Gestionar farmacias
- Gestionar turnos
- Gestionar reportes

➤ **Regentes Farmacéuticos**

- Acceso al sistema
- Gestionar medicamentos

JEFATURA DEPARTAMENTAL DE FARMACIAS

Acceso al sistema

Interfaz / Pantalla: P – LOGIN

En esta pantalla el usuario debe iniciar sesión para ingresar al sistema web.



Bienvenido !
Ingresa tus credenciales para iniciar sesión.

Usuario
1

Password
2

3 Iniciar Sesión

1. Ingresar nombre de usuario asignado al momento de crear la base de datos.
2. Ingresar contraseña asignado al momento de crear la base de datos.
3. Presionar botón "Iniciar Sesión"

Si los datos proporcionados son correctos se le redireccionara a la interfaz principal.

Si los datos proporcionados son incorrectos, se desplegarán los siguientes posibles mensajes:

✖ Usuario no encontrado

✖ Contraseña inválida

Dashboard

Interfaz / Pantalla: P – INICIO

Esta pantalla se despliega si el usuario inicio sesión de manera correcta, en ella podemos observar información general de la Jefatura Departamental de Farmacias.

The screenshot shows the 'Dashboard' page of a web application. At the top left, there is a header with 'Sedes - Tarija' and a back arrow. On the top right, it says 'Usuario conectado: Administrador' next to a settings gear icon. A sidebar on the left contains four items: 'Inicio' (highlighted with a blue circle and arrow labeled '1'), 'Farmacias', 'Turnos', and 'Reportes'. The main area is titled 'Dashboard' and features five summary cards: 'Total de farmacias' (285, labeled '2'), 'Farmacias abiertas' (257, labeled '3'), 'Farmacias con permisos' (0, labeled '4'), 'Farmacias cerradas temporalmente' (23, labeled '5'), and 'Farmacias cerradas permanentemente' (5, labeled '6'). Below these is a section 'Farmacias de turno' (labeled '7') with a date filter set to '2024-10-11'. It contains a table with four rows of pharmacy data.

Farmacia	Direccion	Telefono
Bienestar	Av. Gamoneda casi esq. Aniceto Arce B. Palmarcito	66-72026
PUNTOFARMA	Calle Sulpacha No. 239 entre Avaroa y Alejandro del Carpio	66-43896
Reyes	Av. Los Molles No. 713 Barrio Tabladita II	66-76898
Soy tu Farmacia	Barrio 03 de mayo Av. Froilan Tejrina y Regimiento Manchego	71872320

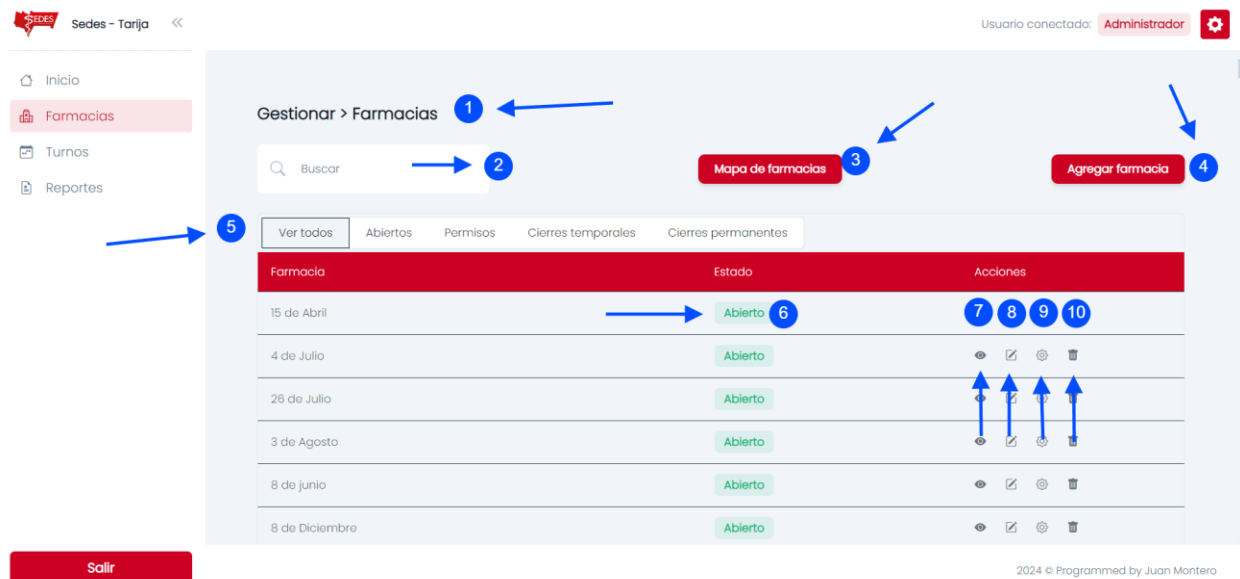
At the bottom left is a red 'Salir' button. At the bottom right is the footer text '2024 © Programmed by Juan Montero'.

1. Nos indica donde estamos en el sistema web.
2. Muestra el total de farmacias registradas en la Jefatura Departamental de Farmacias.
3. Muestra el total de farmacias abiertas (en funcionamiento) dentro de la Jefatura Departamental de Farmacias.
4. Muestra el total de farmacias con permisos dentro de la Jefatura Departamental de Farmacias.
5. Muestra el total de farmacias cerradas temporalmente dentro de la Jefatura Departamental de Farmacias.
6. Muestra el total de farmacias cerradas permanentemente dentro de la Jefatura Departamental de Farmacias.

Gestionar Farmacias

Interfaz / Pantalla: P – FARMACIAS

En esta pantalla el administrador podrá gestionar a las farmacias, previamente deberá iniciar sesión en el sistema.



1. Muestra la pantalla actual del sistema en la que te encuentras.
2. Permite realizar búsquedas de farmacias ingresando el nombre en el campo correspondiente.
3. Presenta un mapa con la geolocalización de las farmacias registradas en el sistema.
4. Despliega una interfaz donde se muestra un formulario para registrar a una nueva farmacia en el sistema web.
5. Permite seleccionar el estado de la farmacia (Abierto, Permiso, Cierre Temporal, Cierre Permanente) para filtrar la visualización en el sistema.
6. Indica el estado actual de la farmacia, ya sea Abierto, en Permiso, Cierre Temporal o Cierre Permanente.
7. Despliega una interfaz para mostrar la información detallada de la farmacia seleccionada.
8. Despliega una interfaz para editar y actualizar la información de la farmacia seleccionada.
9. Despliega una interfaz para modificar el estado de la farmacia.
10. Despliega una interfaz para eliminar a la farmacia del sistema web.

Interfaz / Pantalla: PM – AGREGAR FARMACIA

Para ingresar a esta pantalla previamente debe haber iniciado sesión en el sistema y seleccionar el punto 4 de la pantalla P – FARMACIAS. Esta pantalla está dividida en 4 pasos.

Paso 1 – Datos de la Farmacia

Agregar una nueva farmacia

Datos de la Farmacia

Nombre de la farmacia (2)

Nº de resolución (3) Fecha de resolución (4) mm/aaaa NIT (5)

Padrón municipal (6) Teléfono o celular (7)

Dirección (8)

Latitud (9) Longitud (10)

Mapa (11)

Siguiente p. (12)

1. Nos indica en el paso del formulario que nos encontramos.
2. Se debe ingresar el nombre de la farmacia, este nombre será el usuario de acceso al sistema web para la farmacia (Obligatorio).
3. Se debe ingresar el número de resolución de la farmacia, este número será la contraseña de acceso para el sistema web de la farmacia (Obligatorio).
4. Se debe ingresar la fecha de resolución de la farmacia (Obligatorio).
5. Se debe ingresar el NIT de la farmacia (Obligatorio).
6. Se debe ingresar el padrón municipal de la farmacia (Opcional).
7. Se debe ingresar el teléfono o numero de celular de la farmacia (Obligatorio).
8. Se debe ingresar la dirección de la farmacia (Obligatorio).
9. Se debe ingresar la latitud de la farmacia, este dato es fundamental para la aplicación móvil (Obligatorio).
10. Se debe ingresar la longitud de la farmacia, este dato es fundamental para la aplicación móvil (Obligatorio).
11. Se puede seleccionar un punto en el mapa haciendo clic y automáticamente pondrá esta latitud y longitud en los dos campos anteriores.
12. Una vez completado el formulario se habilitará el botón para dirigirnos al siguiente paso.

Paso 2 – Datos Propietario

The screenshot shows a web application interface for adding a new pharmacy. The main window is titled 'Agregar una nueva farmacia'. On the left, there is a sidebar with navigation links: 'Inicio', 'Farmacias', 'Turnos', and 'Reportes'. The main content area displays a progress indicator with four steps: 'Paso 1 DATOS DE LA FARMACIA', 'Paso 2 DATOS PROPIETARIO' (highlighted in red), 'Paso 3 DATOS REGENTE', and 'Paso 4 DATOS HORARIO'. The 'Datos del propietario' section contains several input fields: 'Nombre Propietaria (o)', 'Apellido paterno', 'Apellido materno', 'Nº de Matrícula Profesional', 'Nº de Carnet de Colegio', 'Carnet de identidad', and 'Teléfono o celular'. Each field is numbered 1 through 7. At the top right of the form, there is a red button labeled 'Agregar nuevo propietario' with a plus icon and the number 8. At the bottom left, there is a 'Volver atrás' button with the number 9. At the bottom right, there is a 'Siguiendo paso' button with the number 10. The bottom of the sidebar shows a 'Salir' button.

1. Se debe ingresar el nombre del propietario (a) de la farmacia (Obligatorio).
2. Se debe ingresar el apellido paterno del propietario (a) (Obligatorio).
3. Se debe ingresar el apellido materno del propietario (a) (Obligatorio).
4. Se debe ingresar el número de matrícula profesional del propietario (a) (Opcional).
5. Se debe ingresar el número de carnet de colegio del propietario (a) (Opcional).
6. Se debe ingresar el número de carnet de identidad del propietario (a) (Opcional).
7. Se debe ingresar el número de teléfono o de celular del propietario (a) (Opcional).
8. Si la farmacia tiene más de un propietario, se presiona el botón “Agregar nuevo propietario” para que despliegue otro formulario donde tendrá que llenar los datos correspondientes.
9. Si presiona el botón “Volver atrás” el sistema web volverá al paso anterior.
10. Una vez completados los datos requeridos del formulario se habilitará el botón para dirigirnos al siguiente paso.

The screenshot shows a web application interface for managing pharmacy owners. The main window is titled 'Datos del propietario'. On the right, there is a red button labeled 'Eliminar' with a trash icon and the number 11. Below the title, there is a text input field labeled 'Nombre Propietaria (o)'.

11. Si por error se agregan muchos propietarios se puede presionar el botón “Eliminar” para eliminar el formulario.

Paso 3 – Datos Regente

The screenshot shows a web application interface for adding a new pharmacy. The main window is titled 'Agregar una nueva farmacia'. On the left, there is a sidebar with navigation links: 'Inicio', 'Farmacias', 'Turnos', and 'Reportes'. The 'Farmacias' link is highlighted. In the center, there is a form titled 'Datos del regente' with the following fields: 'Nombre Regente' (1), 'Apellido paterno' (2), 'Apellido materno' (3), 'Nº de Matrícula Profesional' (4), 'Nº de Carnet de Colegio' (5), 'Carnet de identidad' (6), and 'Teléfono o celular' (7). Each field has a corresponding numbered blue circle. At the top right of the form, there is a red button labeled 'Agregar nuevo regente' (8). At the bottom left, there is a blue button labeled 'Volver atrás' (9). At the bottom right, there is a pink button labeled 'Siguiendo paso' (10). The sidebar also has a 'Salir' button at the bottom.

1. Se debe ingresar el nombre del regente de la farmacia (Obligatorio).
2. Se debe ingresar el apellido paterno del regente (Obligatorio).
3. Se debe ingresar el apellido materno del regente (Obligatorio).
4. Se debe ingresar el número de matrícula profesional del regente (Opcional).
5. Se debe ingresar el número de carnet de colegio del regente (Opcional).
6. Se debe ingresar el número de carnet de identidad del regente (Opcional).
7. Se debe ingresar el número de teléfono o de celular del regente (Opcional).
8. Si la farmacia tiene más de un regente, se presiona el botón “Agregar nuevo regente” para que despliegue otro formulario donde tendrá que llenar los datos correspondientes.
9. Si presiona el botón “Volver atrás” el sistema web volverá al paso anterior.
10. Una vez completados los datos requeridos del formulario se habilitará el botón para dirigirnos al siguiente paso.

The screenshot shows a web application interface for adding a new pharmacy. The main window is titled 'Datos del regente'. At the top right, there is a blue button labeled '11' and a red button labeled 'Eliminar'. Below the title, there is a text input field labeled 'Nombre Regente'.

11. Si por error se agregan muchos regentes se puede presionar el botón “Eliminar” para eliminar el formulario.

Paso 4 – Datos Horario

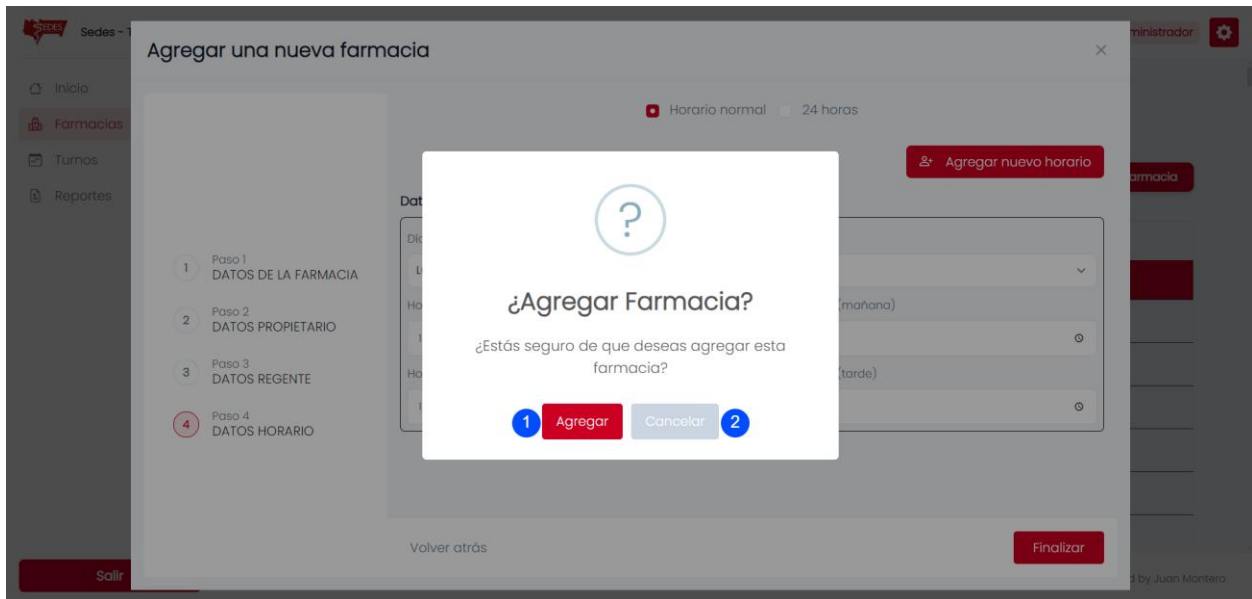
The screenshot shows the 'Agregar una nueva farmacia' form, specifically the 'Datos Horario' step. The form is divided into a sidebar on the left with four steps: Paso 1 DATOS DE LA FARMACIA, Paso 2 DATOS PROPIETARIO, Paso 3 DATOS REGENTE, and Paso 4 DATOS HORARIO (highlighted in red). The main area contains a radio button for 'Horario normal' (selected) and a '24 horas' option. Below this is a dropdown for 'Día de la semana' with 'Lunes - Viernes' selected. There are two rows of time input fields: 'Hora de inicio (mañana)' and 'Hora de cierre (mañana)' for the morning shift, and 'Hora de inicio (tarde)' and 'Hora de cierre (tarde)' for the evening shift. A red button 'Agregar nuevo horario' is located at the top right. At the bottom, there are 'Volver atrás' and 'Finalizar' buttons. Numbered callouts 1-10 point to various elements: 1. 'Horario normal' radio button; 2. 'Día de la semana' dropdown; 3. 'Hora de inicio (mañana)' input; 4. 'Hora de cierre (mañana)' input; 5. 'Hora de inicio (tarde)' input; 6. 'Hora de cierre (tarde)' input; 7. 'Agregar nuevo horario' button; 8. '24 horas' radio button; 9. 'Volver atrás' button; 10. 'Finalizar' button.

1. Nos indica el tipo de horario de la farmacia, por defecto siempre será con horario normal (Obligatorio).
2. Se debe seleccionar el día de trabajo de la semana de la farmacia, por defecto empieza con Lunes - Viernes (Obligatorio).
3. Se debe ingresar la hora de inicio de trabajo en la jornada de la mañana (Obligatorio).
4. Se debe ingresar la hora de cierre de trabajo en la jornada de la mañana (Obligatorio).
5. Se debe ingresar la hora de inicio de trabajo en la jornada de la tarde (Obligatorio).
6. Se debe ingresar la hora de cierre de trabajo en la jornada de la tarde (Obligatorio).
7. Si la farmacia tiene más de un horario, se presiona el botón “Agregar nuevo horario” para que despliegue otro formulario donde tendrá que llenar los datos correspondientes.
8. Si presiona el botón “24 horas” se cambiará el tipo de horario de la farmacia a 24 horas.
9. Si presiona el botón “Volver atrás” el sistema web volverá al paso anterior.
10. Una vez completados los datos requeridos del formulario se habilitará el botón “Finalizar” para agregar toda esta información de la farmacia al sistema web.

The screenshot shows the 'Datos del horario' form. It features a dropdown menu for 'Día de la semana' and a red button labeled 'Eliminar' with a trash icon.

11. Si se desea retirar un horario se puede presionar el botón “Eliminar” para eliminar el formulario.

Una vez presionado el botón “Finalizar” se desplegará el siguiente mensaje de confirmación.

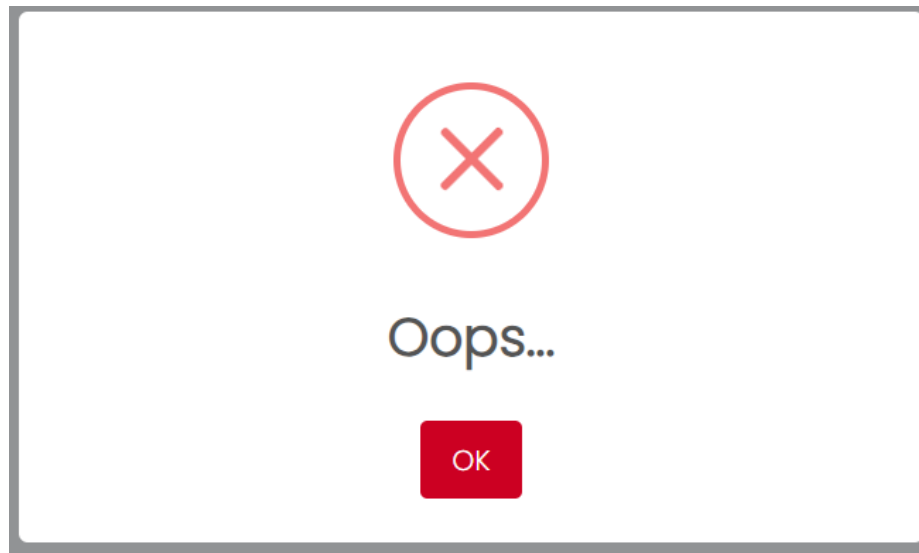


1. Se confirma que se desea agregar la farmacia al sistema web.
2. Cierra el mensaje de confirmación.

Si los datos son agregados correctamente el sistema web desplegará el siguiente mensaje.



Si hubo un error al agregar la farmacia se desplegará el siguiente mensaje.



Interfaz / Pantalla: PM – VER FARMACIA

Para ingresar a esta pantalla previamente debe haber iniciado sesión en el sistema y seleccionar el punto 7 de la pantalla P – FARMACIAS.

A screenshot of a web application interface. On the left is a dark sidebar with a menu containing 'Inicio', 'Farmacias', 'Turnos', and 'Reportes'. The main area is titled 'Información de la farmacia' and contains a form. The form has a left sidebar with four numbered steps: 1 (red circle), 2 (blue circle), 3 (blue circle), and 4 (blue circle). Step 1 is 'DATOS DE LA FARMACIA'. The form fields include: 'Nombre de la farmacia' (15 de Abril), 'Nº de resolución' (207/1990), 'Fecha de resolución' (05/03/1990), 'NIT' (7112250016), 'Padrón municipal' (36595), 'Teléfono o celular' (71872474), 'Dirección' (15 de Abril N° 487), 'Latitud' (-21.53404327356), and 'Longitud' (-84.735290607019). At the bottom of the form is a map and a red 'Siguiete' button with a blue circle containing the number 5. The bottom of the sidebar has a red 'Salir' button.

1. Nos indica en paso en el que estamos y muestra su respectiva información.
2. Cambia al paso 2 y muestra la información respectiva.
3. Cambia al paso 3 y muestra la información respectiva.
4. Cambia al paso 4 y muestra la información respectiva.

5. Cambia al siguiente paso y muestra la información respectiva.

Interfaz / Pantalla: PM – MODIFICAR FARMACIA

Para ingresar a esta pantalla previamente debe haber iniciado sesión en el sistema y seleccionar el punto 8 de la pantalla P – FARMACIAS.

Modificar farmacia

1 Paso 1 DATOS DE LA FARMACIA

2 Paso 2 DATOS PROPIETARIO

3 Paso 3 DATOS REGENTE

4 Paso 4 DATOS HORARIO

Datos de la Farmacia

Nombre de la farmacia

15 de Abril

N° de resolución

207/1990

Fecha de resolución

05/03/1990

NIT

7112250016

Padrón municipal

36595

Teléfono a celular

71872474

Dirección

15 de Abril N° 487

Latitud

-21.534043271356

Longitud

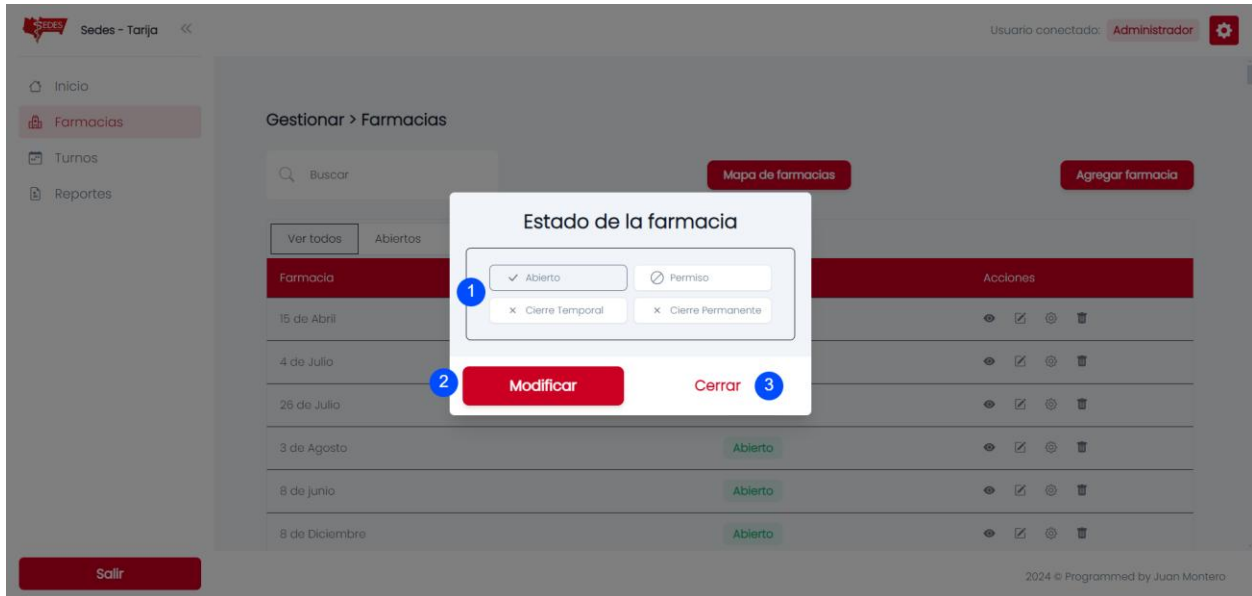
-64.735290607019

Siguiente paso 5

1. Nos indica en paso en el que estamos y muestra su respectiva información para ser modificada.
2. Cambia al paso 2 y muestra la información respectiva para ser modificada.
3. Cambia al paso 3 y muestra la información respectiva para ser modificada.
4. Cambia al paso 4 y muestra la información respectiva para ser modificada.
5. Cambia al siguiente paso y muestra la información respectiva para ser modificada.
6. Cierra la ventana.

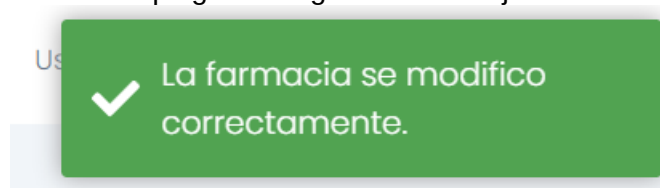
Interfaz / Pantalla: PM – CAMBIAR ESTADO

Para ingresar a esta pantalla previamente debe haber iniciado sesión en el sistema y seleccionar el punto 9 de la pantalla P – FARMACIAS.

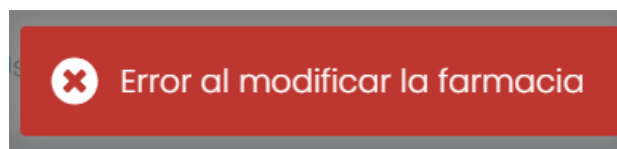


1. Muestra el estado actual de la farmacia y puede seleccionar un nuevo estado si lo requiere.
2. Al presionar el botón “Modificar” modificara el estado de la farmacia.
3. Cierra la ventana.

Si la modificación fue exitosa desplegara el siguiente mensaje.

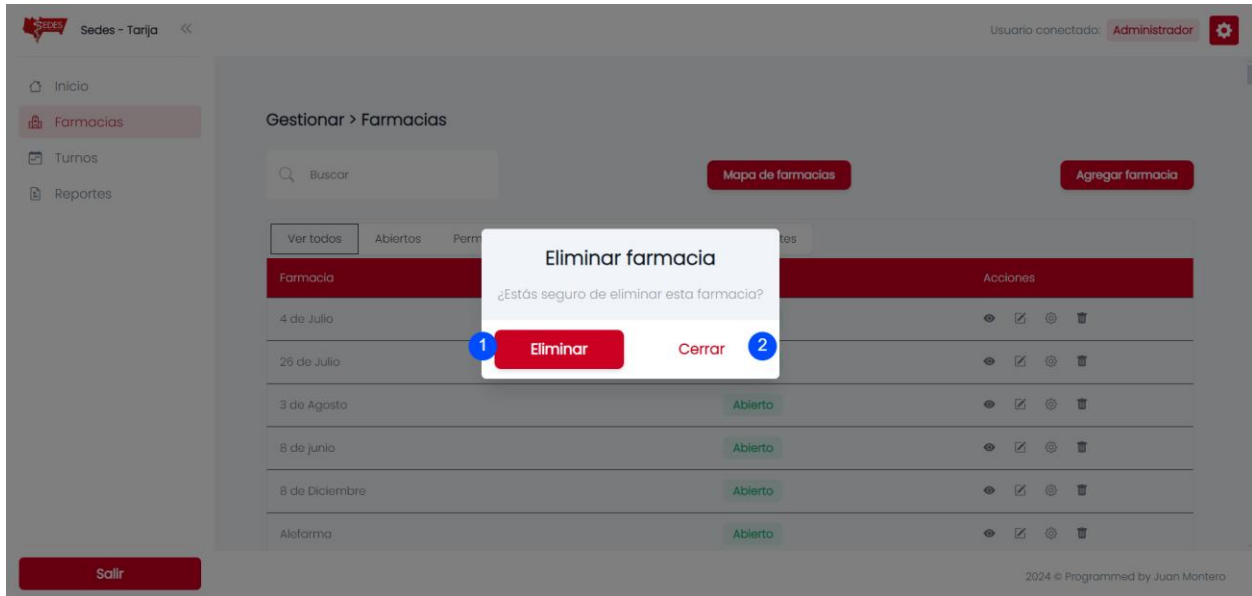


Si la modificación tuvo problemas desplegara el siguiente mensaje.



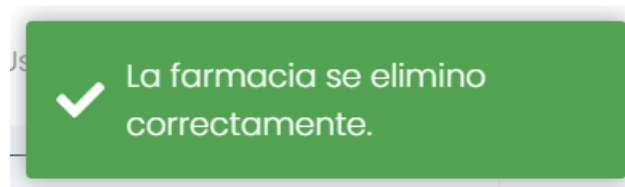
Interfaz / Pantalla: PM – ELIMINAR FARMACIA

Para ingresar a esta pantalla previamente debe haber iniciado sesión en el sistema y seleccionar el punto 10 de la pantalla P – FARMACIAS.

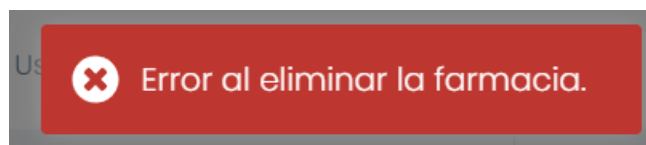


1. Elimina a la farmacia del sistema web.
2. Cierra la ventana.

Si el proceso fue exitoso desplegara el siguiente mensaje.



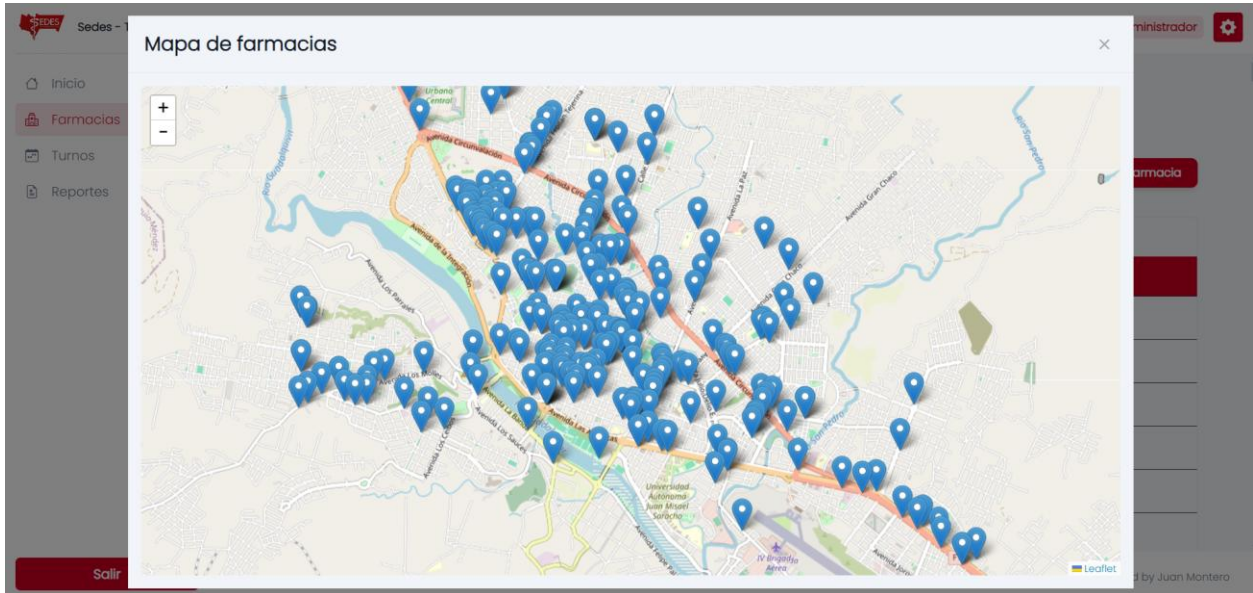
Si el proceso tuvo fallos desplegara el siguiente mensaje.



Interfaz / Pantalla: PM – MAPA FARMACIA

Para ingresar a esta pantalla previamente debe haber iniciado sesión en el sistema y seleccionar el punto 3 de la pantalla P – FARMACIAS.

Esta pantalla solo mostrara la geolocalización de las farmacias.



Gestionar turnos

Interfaz / Pantalla: P – TURNOS

En esta pantalla el administrador podrá gestionar el rol de turnos de las farmacias, previamente deberá iniciar sesión en el sistema.

Sedes - Tarija

Usuario conectado: Administrador

Inicio

Farmacias

Turnos

Reportes

Gestionar > Turnos

Gestionar rol de turnos

Generar rol de turnos

13/10/2024

Farmacia	Direccion	Telefono
Farmassis	Av. Padilla No. 239 entre la calle Avaroa y Alejandro del Carpio	63800800
Sabina	Av. Froilan Tejerina casi esquina Hugo Mealla	77177092
Solidaria	Calle Cochabamba entre las calles German Busch y Venezuela	66-77518
Maria Belen	Av. Font Juan XIII esq. Porvenir N° 790	66-33862

Salir

2024 © Programmed by Juan Montero

1. Nos indica en la pantalla que nos encontramos.
2. Despliega una interfaz para seleccionar el rol de turnos vigente.
3. Despliega una interfaz para realizar un rol de turnos para las farmacias.
4. Muestra la fecha actual y las farmacias que se encuentran de turno, también puede cambiar la fecha.

Interfaz / Pantalla: PM – GENERAL ROL

Para ingresar a esta pantalla previamente debe haber iniciado sesión en el sistema y seleccionar el punto 3 de la pantalla P – TURNOS. Esta pantalla esta dividida en 5 secciones o zonas:

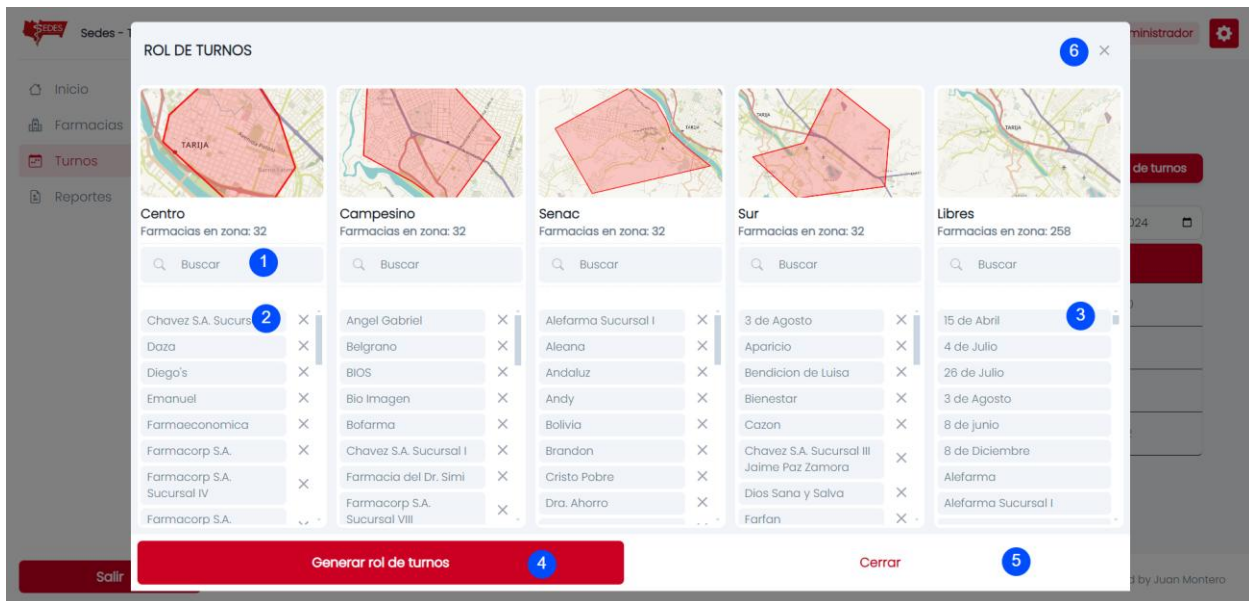
Centro: En esta zona estarán todas las farmacias seleccionadas para el rol de turnos.

Campesino: En esta zona estarán todas las farmacias seleccionadas para el rol de turnos.

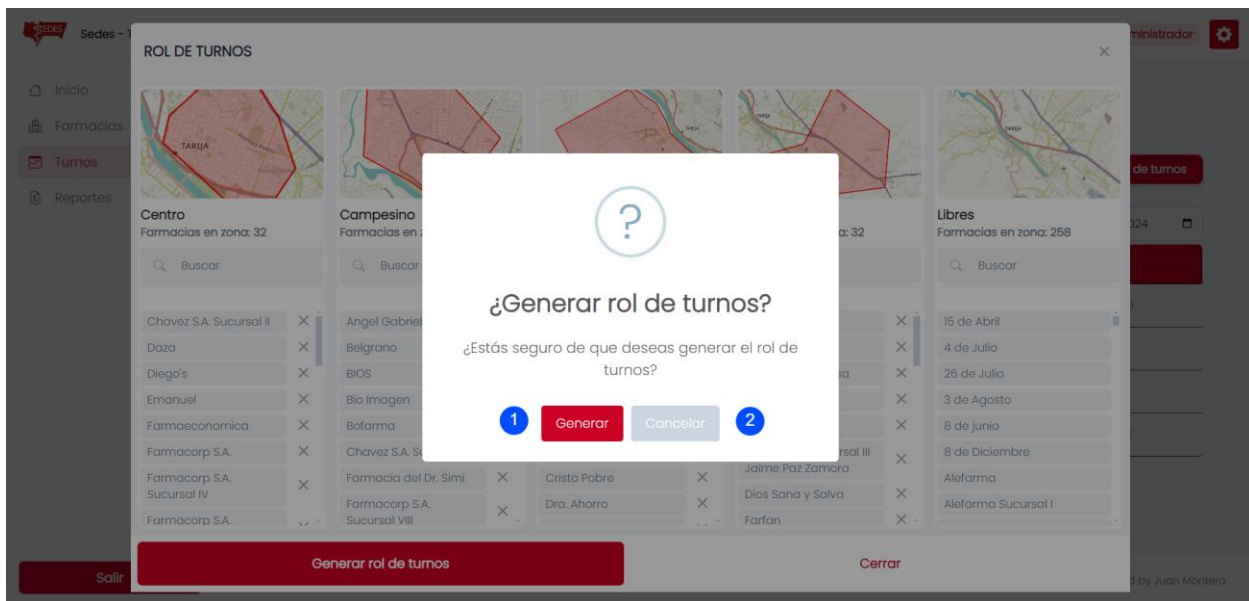
Senac: En esta zona estarán todas las farmacias seleccionadas para el rol de turnos.

Sur: En esta zona estarán todas las farmacias seleccionadas para el rol de turnos.

Libres: En esta zona se listarán todas las farmacias con estado “Abierto”.

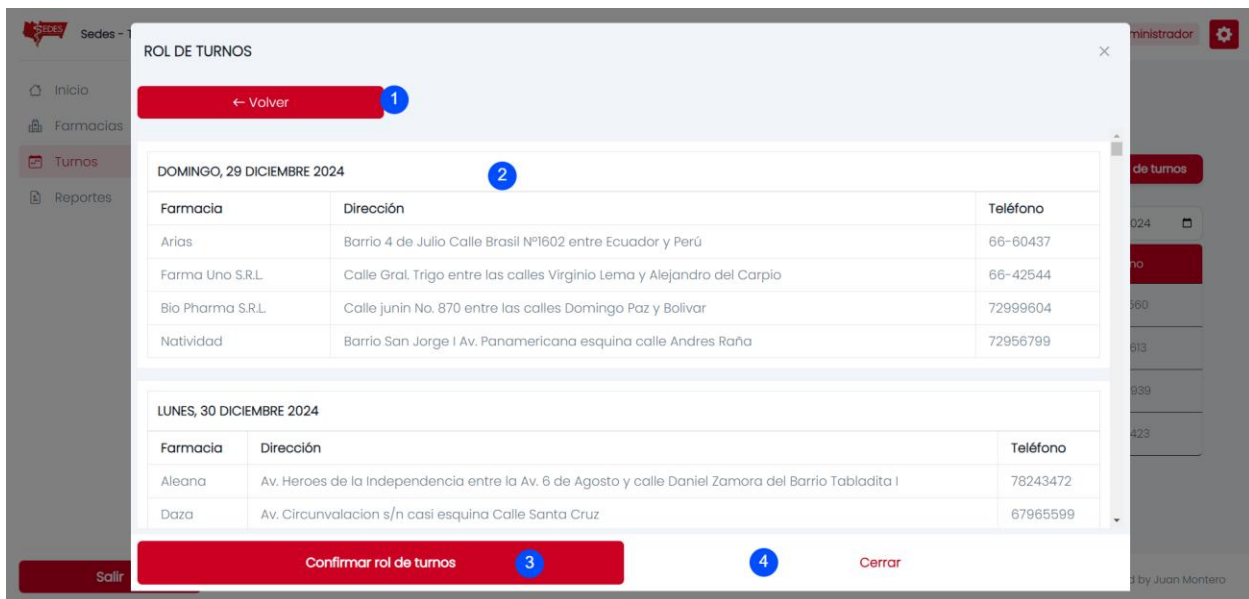


1. Permite realizar búsquedas de farmacias ingresando el nombre en el campo correspondiente.
2. Elimina a la farmacia de la zona y lo redirige a la zona libres.
3. Selecciona una farmacia y lo arrastra a la zona requerida.
4. Despliega mensaje de confirmación.
5. Cierra la ventana.
6. Cierra la ventana.

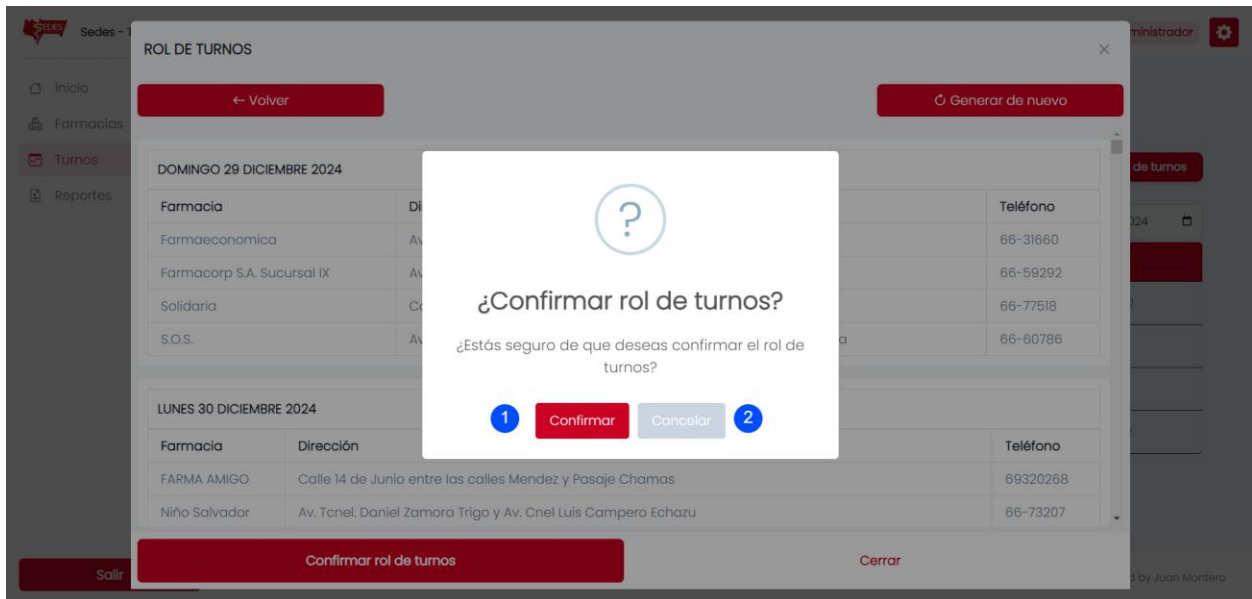


1. Genera el rol de turnos.
2. Cierra el mensaje de confirmación.

Al presionar el botón de “Generar” el sistema web realizara el sorteo y lo mostrara en una nueva ventana.

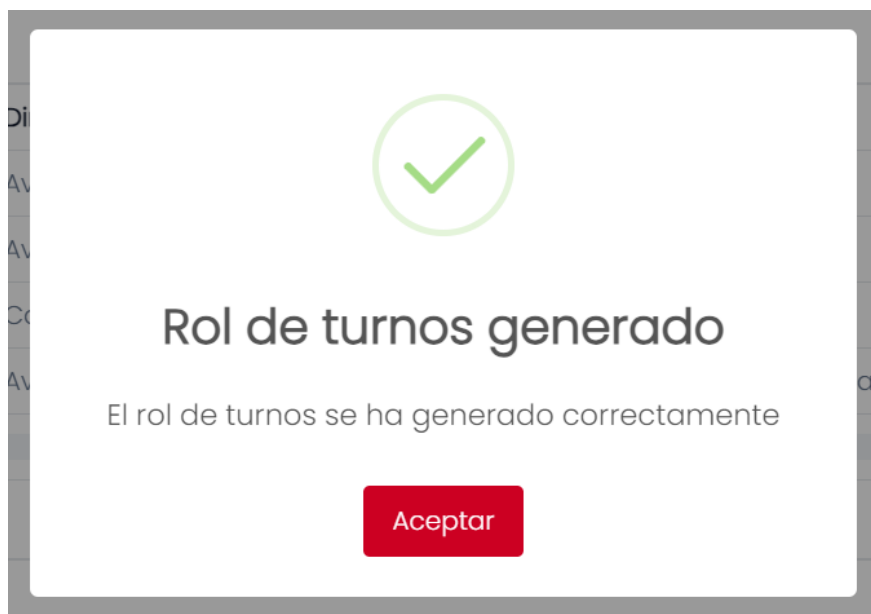


1. Vuelve a la pantalla anterior.
2. Muestra la lista sorteada con las farmacias.
3. Despliega un mensaje de confirmación.
4. Cierra la ventana.

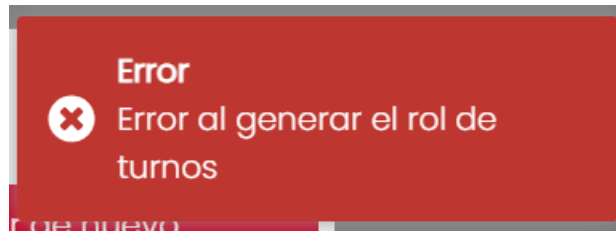


1. Confirma el rol de turnos y lo sube al sistema web.
2. Cierra la ventana de confirmación.

Si el proceso fue exitoso el sistema desplegara el siguiente mensaje.



Si el proceso tuvo algún error el sistema desplegara el siguiente mensaje.



Interfaz / Pantalla: PM – GESTIONAR ROL

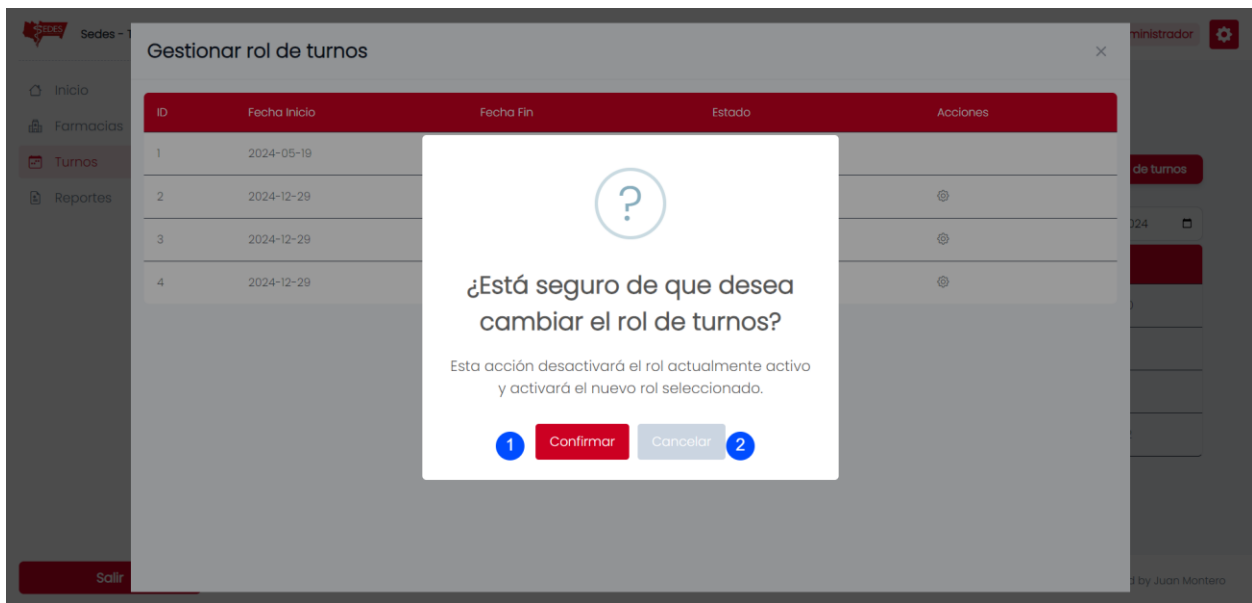
Para ingresar a esta pantalla previamente debe haber iniciado sesión en el sistema y seleccionar el punto 3 de la pantalla P – TURNOS.

A screenshot of a web application interface. On the left is a sidebar with a menu containing 'Inicio', 'Farmacias', 'Turnos' (highlighted), and 'Reportes'. At the bottom of the sidebar is a 'Salir' button. The main area displays a modal window titled 'Gestionar rol de turnos'. Inside the modal is a table with the following data:

ID	Fecha Inicio	Fecha Fin	Estado	Acciones
1	2024-05-19	2024-12-28	Activo	1
2	2024-12-29	2025-08-09	Inactivo	2
3	2024-12-29	2025-08-09	Inactivo	
4	2024-12-29	2025-08-09	Inactivo	

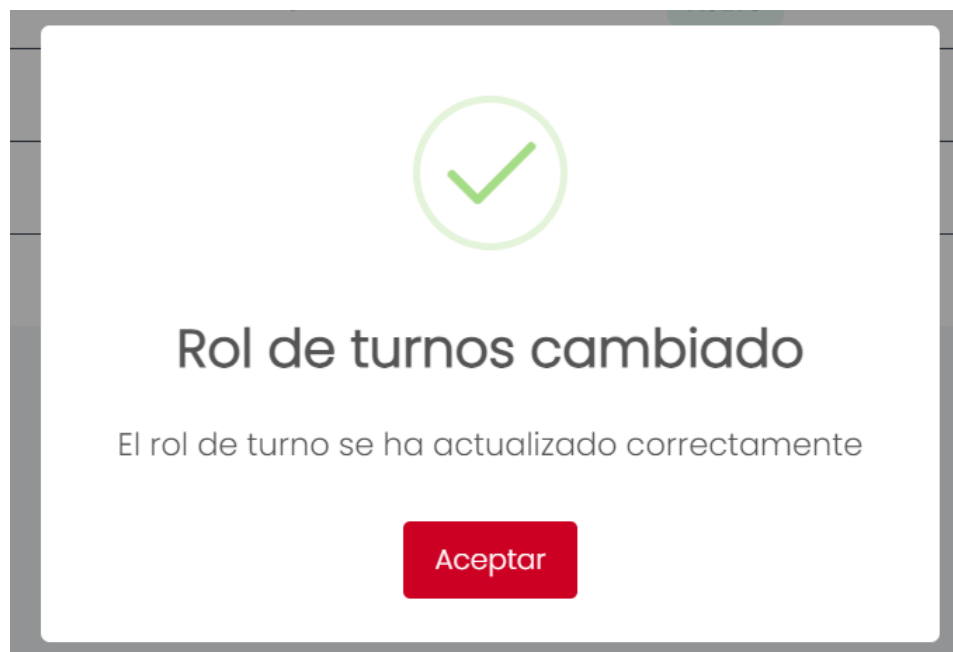
The table has a red header. The 'Estado' column contains 'Activo' in green and 'Inactivo' in red. The 'Acciones' column contains icons: a blue circle with '1' for the first row, and a blue circle with '2' for the second row. The background of the application is dark grey, and the modal has a light blue background.

1. Indica el rol de turnos activo.
2. Despliega un mensaje de confirmación para cambiar el rol de turnos.

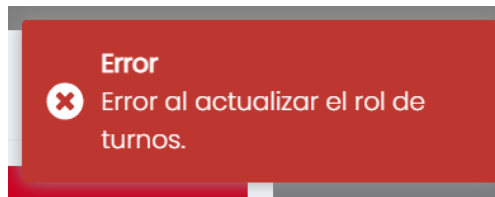


1. Confirma el cambio de rol de turnos.
2. Cierra mensaje de confirmación.

Si el proceso fue exitoso el sistema web desplegará el siguiente mensaje.



Si el proceso tuvo una falla el sistema web desplegará el siguiente mensaje.



Gestionar reportes

Interfaz / Pantalla: P – REPORTES

En esta pantalla el administrador podrá descargar los reportes que ofrece el sistema web, previamente deberá iniciar sesión en el sistema.

The screenshot shows the 'Gestionar Reportes' interface. At the top, there's a header with 'Sedes - Tarifa' and a user connection status 'Usuario conectado: Administrador'. A left sidebar contains navigation links: 'Inicio', 'Farmacias', 'Turnos', and 'Reportes' (highlighted). The main content area is titled 'Gestionar > Reportes' (callout 1). Below this is a search bar labeled 'Buscar' (callout 2). To the right of the search bar is a button 'Descargar rol de turnos' (callout 3). Below these is a table with columns 'Farmacia' and 'Acciones'. The table lists five pharmacies with their respective action buttons: 'Información General' (callout 4), 'Propietario (s)' (callout 5), 'Regente (s)' (callout 6), 'Horarios' (callout 7), and 'Global' (callout 8). At the bottom left is a 'Salir' button, and at the bottom right is a copyright notice: '2024 © Programmed by Juan Montero'.

1. Nos indica en la pantalla que nos encontramos.
2. Permite realizar búsquedas de farmacias ingresando el nombre en el campo correspondiente.
3. Descarga el rol de turnos activo de las farmacias.
4. Descarga información específica de la farmacia.
5. Descarga información específica de los propietarios de la farmacia,
6. Descarga información específica de los regentes de la farmacia.
7. Descarga información específica del horario de la farmacia.
8. Descarga toda la información de la farmacia.

REGENTES FARMACÉUTICOS

Acceso al sistema

Interfaz / Pantalla: P – LOGIN

En esta pantalla el usuario debe iniciar sesión para ingresar al sistema web.

Bienvenido !
Ingresa tus credenciales para iniciar sesión.

Usuario **1**

Password **2**

3 Iniciar Sesión

1. Ingresar nombre de usuario asignado al momento de crear la base de datos.
2. Ingresar contraseña asignado al momento de crear la base de datos.
3. Presionar botón “Iniciar Sesión”

Si los datos proporcionados son correctos se le redireccionara a la interfaz principal.

Si los datos proporcionados son incorrectos, se desplegarán los siguientes posibles mensajes:



Usuario no encontrado

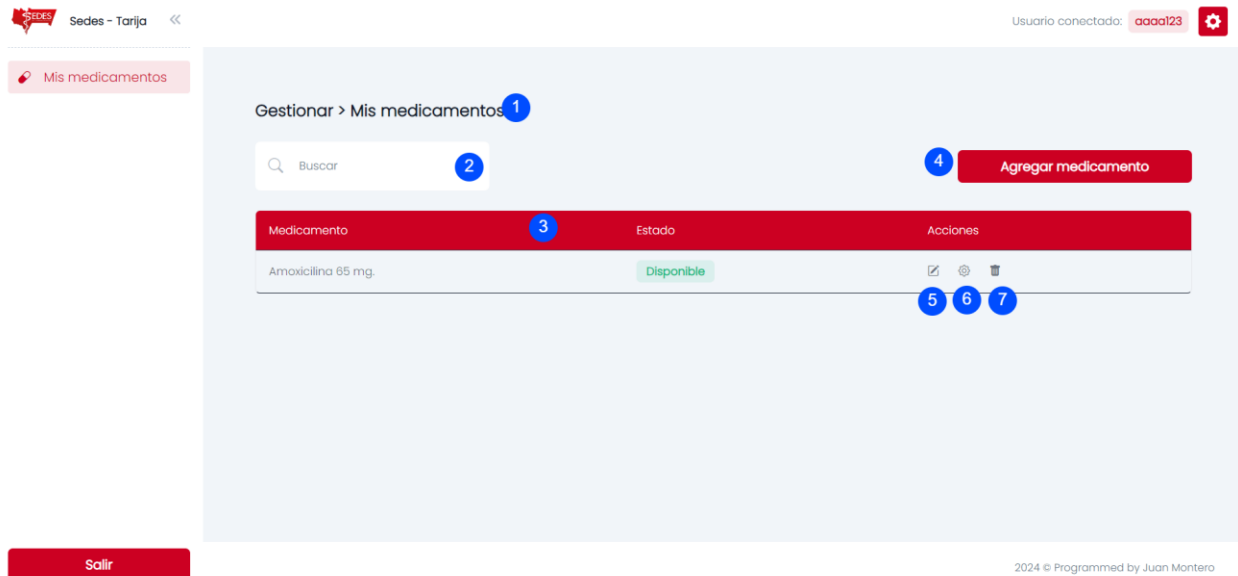


Contraseña inválida

Gestionar medicamentos

Interfaz / Pantalla: P – MEDICAMENTOS

En esta pantalla el farmacéutico podrá gestionar sus medicamentos, previamente deberá haber iniciado sesión en el sistema.



1. Nos indica en la pantalla que nos encontramos.
2. Permite realizar búsquedas de medicamentos ingresando el nombre en el campo correspondiente.
3. Muestra una tabla con los medicamentos agregados en el sistema web, los medicamentos con estado "Disponible" serán visibles dentro de la aplicación móvil.
4. Despliega una interfaz con un formulario para agregar un medicamento.
5. Despliega una interfaz con la información del medicamento seleccionado para ser modificado.
6. Despliega una interfaz para cambiar el estado del medicamento.
7. Despliega una interfaz para eliminar el medicamento.

Interfaz / Pantalla: PM – AGREGAR MEDICAMENTO

Para ingresar a esta pantalla previamente debe haber iniciado sesión en el sistema y seleccionar el punto 4 de la pantalla P – MEDICAMENTOS.

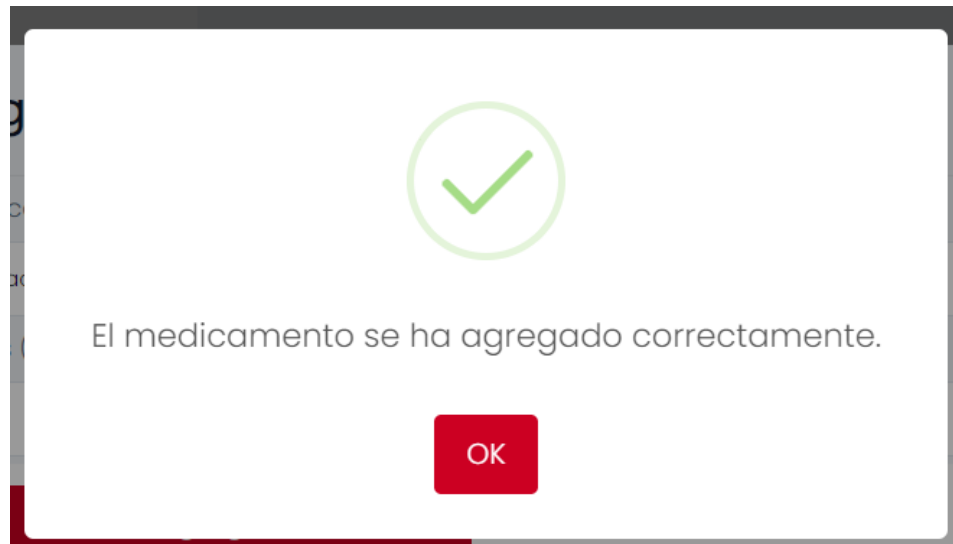
The screenshot shows the 'Agregar medicamento' form overlaid on the 'Gestionar > Mis medicamentos' page. The form has six numbered steps: 1. 'Medicamento' (text input), 2. 'Concentración (mg)' (text input), 3. 'Presentación' (dropdown menu), 4. 'Agregar' (button), 5. 'Cerrar' (button), and 6. A close button (X) in the top right corner of the form. The background shows a table of existing medications with columns for 'Medicamento', 'Estado', and 'Acciones'.

1. Debe ingresar el nombre del medicamento.
2. Debe ingresar la concentración del medicamento.
3. Debe seleccionar la presentación del medicamento.
4. El botón se habilitará cuando complete los puntos anteriores y al ser presionado desplegará un mensaje de confirmación.
5. Cierra la ventana.
6. Cierra la ventana.

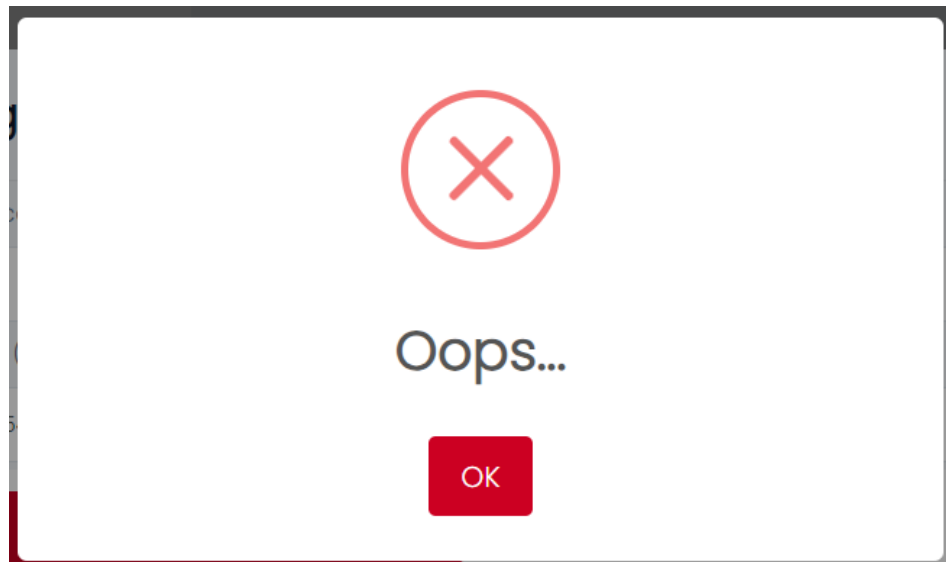
The screenshot shows a confirmation dialog box titled '¿Agregar Medicamento?' with the question '¿Estás seguro de que deseas agregar este medicamento?'. It has two buttons: 'Agregar' (labeled 1) and 'Cancelar' (labeled 2). The background shows the same 'Gestionar > Mis medicamentos' page as the previous screenshot.

1. Agrega el medicamento en el sistema web.

2. Cierra la ventana,
Si el proceso es exitoso el sistema web desplegara el siguiente mensaje.

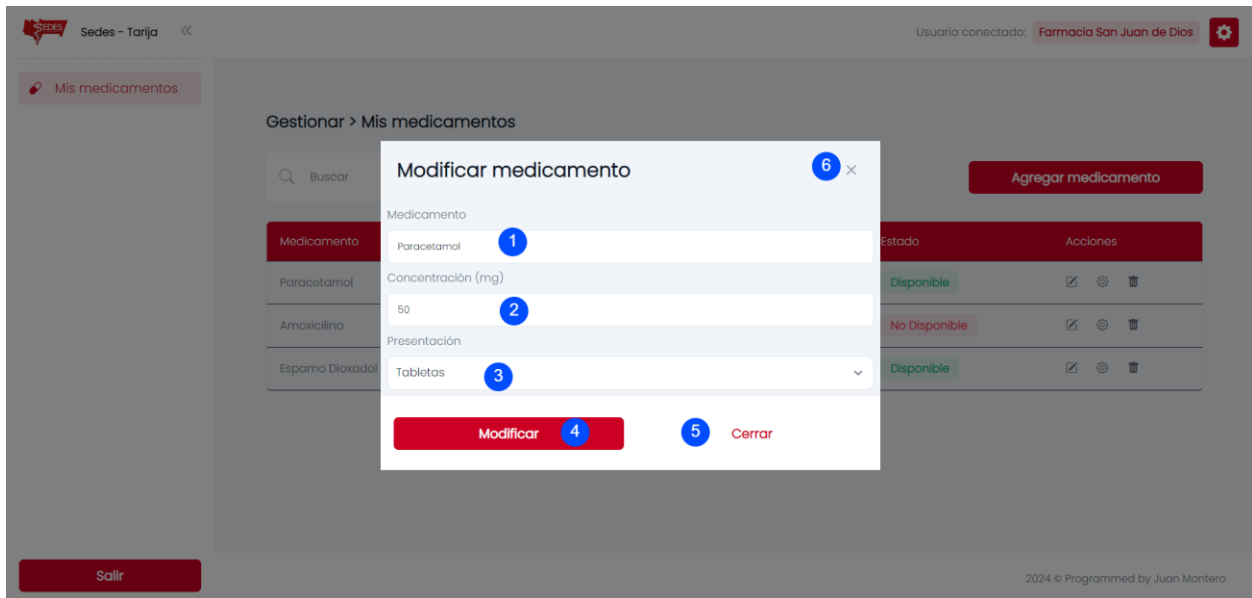


Si el proceso tuvo una falla el sistema web desplegara el siguiente mensaje.

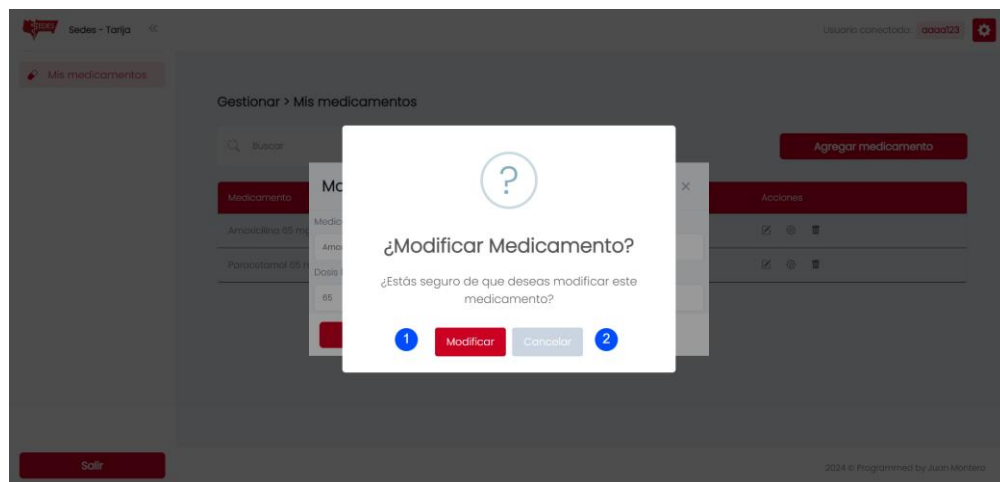


Interfaz / Pantalla: PM – MODIFICAR MEDICAMENTO

Para ingresar a esta pantalla previamente debe haber iniciado sesión en el sistema y seleccionar el punto 5 de la pantalla P – MEDICAMENTOS.

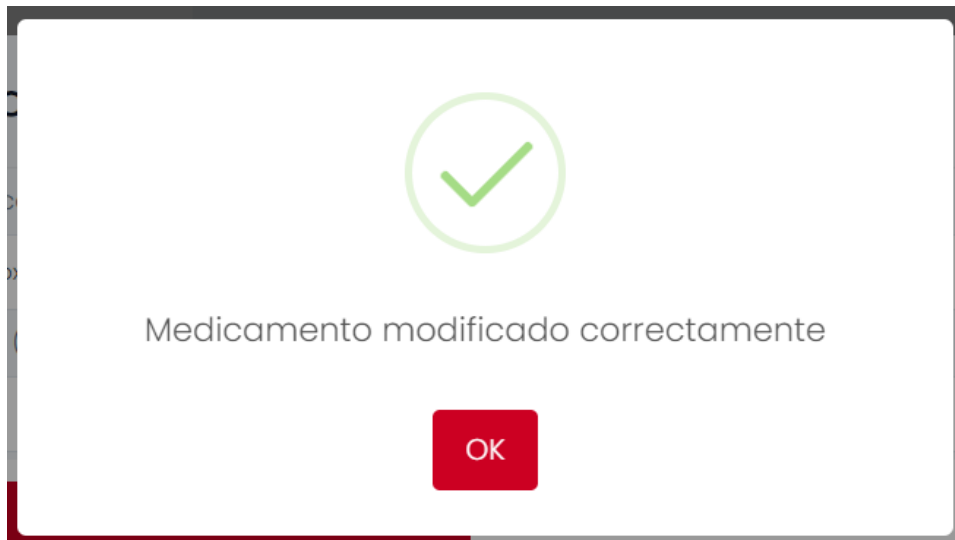


1. El sistema web obtiene el nombre actual del medicamento para modificarlo.
2. El sistema web obtiene la concentración actual del medicamento para modificarlo.
3. El sistema web obtiene la presentación actual del medicamento para modificarlo.
4. Al presionar el botón se desplegar un mensaje de confirmación como en la anterior pantalla.
5. Cierra la ventana.
6. Cierra la ventana.

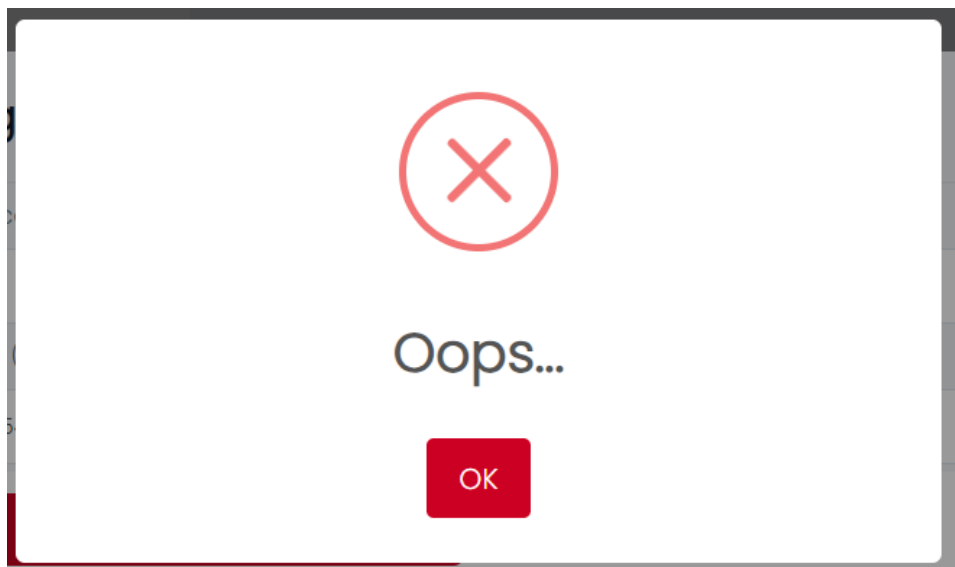


1. Modifica el medicamento en el sistema web.
2. Cierra la ventana.

Si el proceso es exitoso el sistema web desplegara el siguiente mensaje.

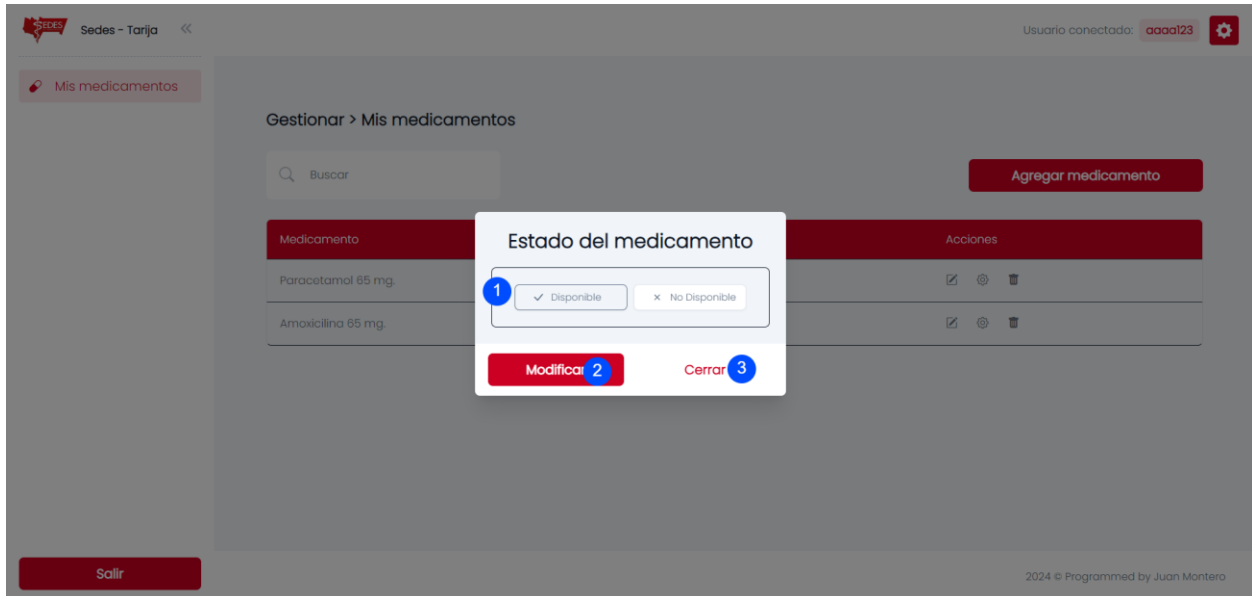


Si el proceso tuvo una falla el sistema web desplegara el siguiente mensaje.



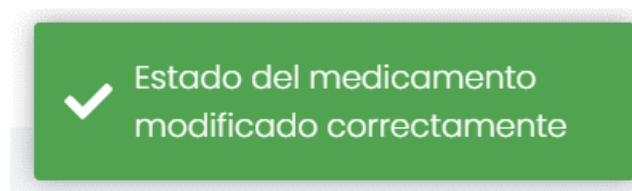
Interfaz / Pantalla: PM – MODIFICAR ESTADO MEDICAMENTO

Para ingresar a esta pantalla previamente debe haber iniciado sesión en el sistema y seleccionar el punto 6 de la pantalla P – MEDICAMENTOS.

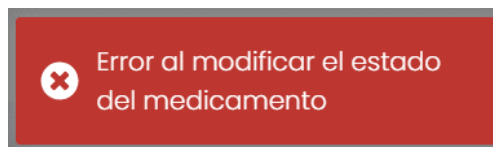


1. Muestra el estado actual del medicamento y cambiar a un nuevo estado si lo requiere.
2. Al presionar el botón “Modificar” modificara el estado del medicamento.
3. Cierra la ventana.

Si la modificación fue exitosa desplegara el siguiente mensaje.

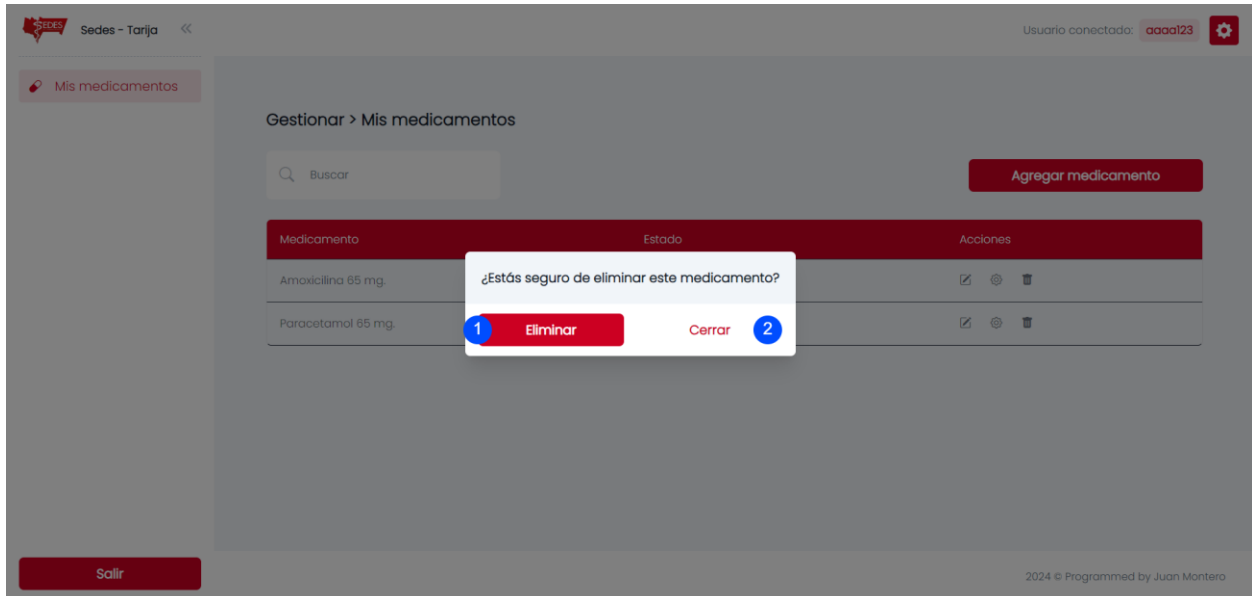


Si la modificación tuvo problemas desplegara el siguiente mensaje.



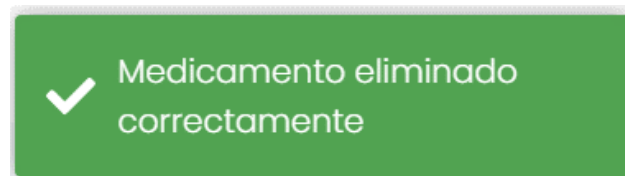
Interfaz / Pantalla: PM – ELIMINAR MEDICAMENTO

Para ingresar a esta pantalla previamente debe haber iniciado sesión en el sistema y seleccionar el punto 7 de la pantalla P – MEDICAMENTOS.

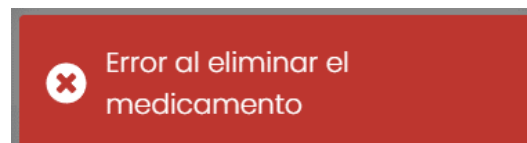


1. Elimina el medicamento del sistema web.
2. Cierra la ventana.

Si el proceso fue exitoso desplegara el siguiente mensaje.



Si el proceso tuvo fallos desplegara el siguiente mensaje.



Otros

Estos pasos tienen como propósito informar acciones del sistema web.

The screenshot shows a web dashboard for the 'Jefatura Departamental de Farmacias'. The interface includes a sidebar menu with 'Inicio', 'Farmacias', 'Turnos', and 'Reportes'. The main content area features a 'Dashboard' section with four summary cards: 'Total de farmacias' (285), 'Farmacias abiertas' (257), 'Farmacias con permisos' (0), and 'Farmacias cerradas temporalmente' (23). Below this is a 'Farmacias de turno' section with a table listing four pharmacies: Farmassis, Sabina, Solidaria, and Maria Belen, each with their address and phone number. A right-hand sidebar contains settings for 'Color' (Base, Verde) and 'Modo' (Light, Dark). A top navigation bar shows 'Sedes - Tarija' and 'Usuario conectado: Administrador'. A bottom navigation bar has a 'Salir' button. Numbered callouts (1-6) point to the 'Salir' button, the user profile, the settings sidebar, the color and mode controls, the date selector, and the sidebar menu respectively.

Farmacia	Direccion	Telefono
Farmassis	Av. Padilla No. 239 entre la calle Avaroa y Alejandro del Carpio	63800800
Sabina	Av. Froilan Tejerina casi esquina Hugo Mealla	77177092
Solidaria	Calle Cochabamba entre las calles German Busch y Venezuela	66-77518
Maria Belen	Av. Font Juan XIII esq. Porvenir N° 790	66-33862

1. Cierra la sesión actual y lo redirige a la pantalla P – LOGIN.
2. Despliega una ventana con opciones de diseño del sistema web.
3. Muestra el usuario conectado.
4. Muestra el color actual del sistema y puede seleccionar el otro color si lo requiere.
5. Muestra el modo actual del sistema y puede seleccionar el otro modo si lo requiere.
6. Cierra el menú lateral.

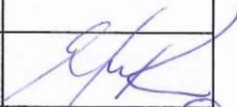
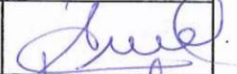
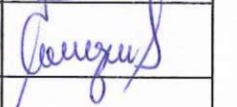
ANEXO F

RESULTADOS DE LA CAPACITACIÓN

Lista de asistencias

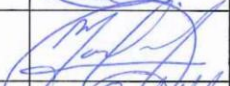
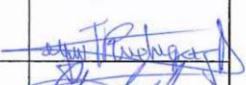
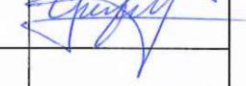
➤ Jefatura Departamental de Farmacias

Lista de asistencia
Capacitación Jefatura Departamental de Farmacias

Nro.	Nombre Completo	Cargo	Firma
1	Nilza Mayaly Burgos	J. Farmacia	
2	Ana Maria Castriño Saavedra	Supervisora de Fías	
3	Lourdes Lemuzana Villarroel	Tec. Farmacia	
4			

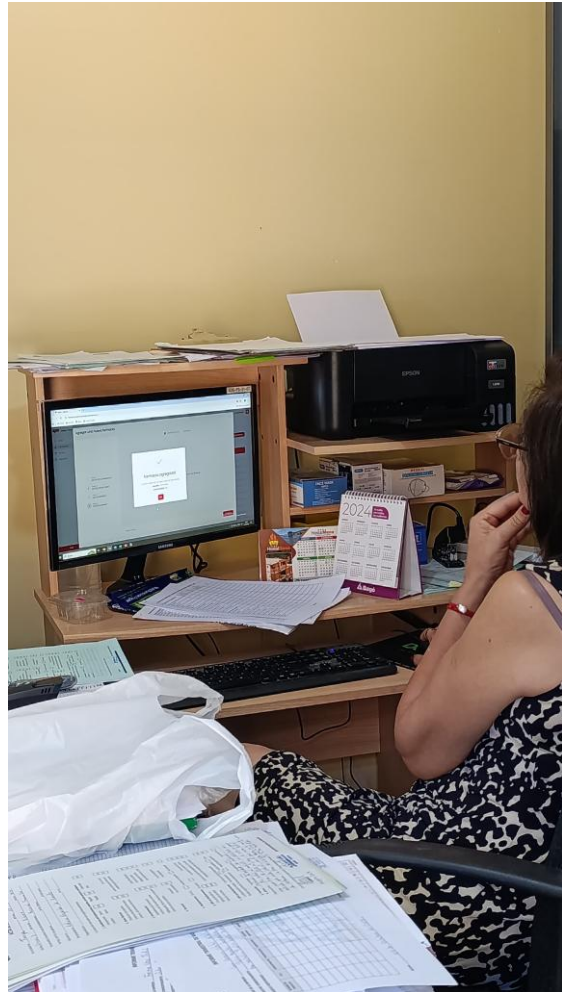
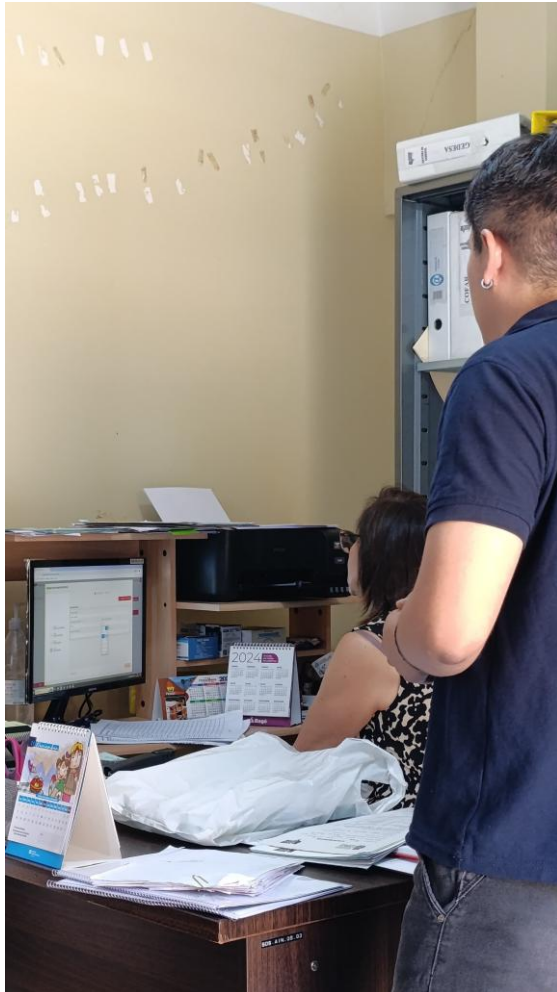
➤ Regentes Farmacéuticos

Lista de asistencia
Capacitación Regentes Farmacéuticos

Nro.	Nombre Farmacia	Firma
1	Fcia. San. Cayetano	
2	Fcia. Santa Cecilia	
3	Fcia. Sabina	
4	10 de Agosto San - Lorenzo	
5	Fcia. Tarifa	
6	Fcia. Santa Rosa	
7		

Fotografías

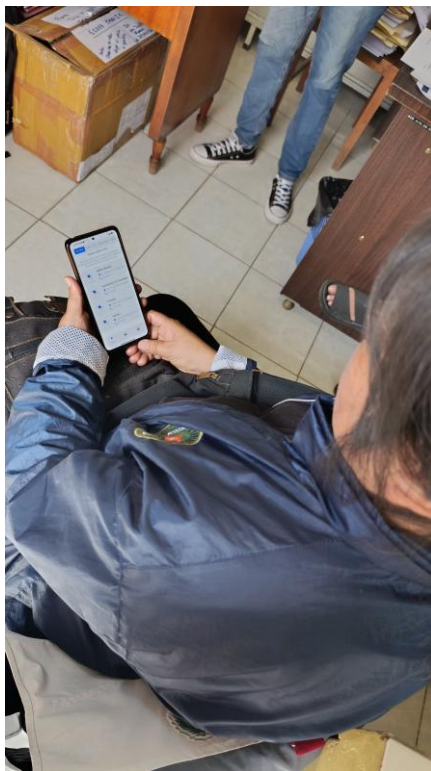
- Capacitación a la Jefatura Departamental de Farmacias





➤ Capacitación a los regentes farmacéuticos





Cartas por parte de la Jefatura Departamental de Farmacias

➤ Carta de satisfacción

Tarija, 1 de noviembre de 2024

Sr. Juan Daniel Montero Poclaba

Estudiante UAJMS

Presente.

REF.- INFORME DE SATISFACCIÓN

Por medio de la presente, quiero expresar el alto grado de satisfacción que siento en relación con la capacitación impartida al personal de la Jefatura Departamental de Farmacias como a los Regentes Farmacéuticos. El sistema web que usted nos ha presentado ha demostrado ser una herramienta invaluable para mejorar nuestras capacidades en la gestión de las farmacias, rol de turnos y demás.

Quisiera reiterar mi reconocimiento por el excelente trabajo realizado, y espero que podamos contar con su colaboración en futuras capacitaciones que refuercen y expandan nuestros conocimientos en el uso de esta plataforma.

Sin otro particular, me despido atentamente,



Dra. Nilza Magaly Burgos
JEFE DEPARTAMENTAL DE FARMACIA
SEDES - TARIJA

Dra. Nilza Magaly Burgos
Directora Jefatura Departamental de Farmacias

➤ Informe de conformidad

Tarija, 1 de noviembre de 2024

Sr. Juan Daniel Montero Poclaba

Estudiante UAJMS

Presente.

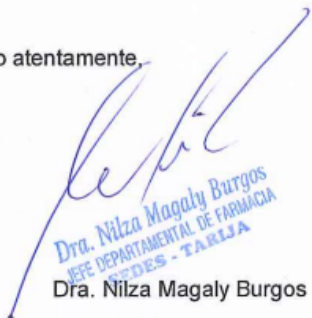
REF.- INFORME DE CONFORMIDAD

En mi calidad de Directora de la Jefatura Departamental de Farmacias, y en representación de todo el personal, tengo el agrado de informar nuestra conformidad con el uso y funcionamiento del sistema web recientemente implementado en nuestra institución.

Este sistema ha sido de gran utilidad en la gestión de las principales funciones de la Jefatura, especialmente en la asignación de turnos de farmacias, la administración de información de cada farmacia, y la generación de reportes que nos permiten evaluar y optimizar nuestros servicios.

En conclusión, reiteramos nuestra conformidad con el funcionamiento del sistema web y expresamos nuestro agradecimiento por el apoyo brindado en su implementación y capacitación.

Sin otro particular, me despido atentamente.



Dra. Nilza Magaly Burgos
JEFE DEPARTAMENTAL DE FARMACIA
SEDES - TARIJA

Dra. Nilza Magaly Burgos

Directora Jefatura Departamental de Farmacias

➤ Informe de cumplimiento del desarrollo del sistema web

Tarija, 1 de noviembre de 2024

INFORME DE CUMPLIMIENTO DEL DESARROLLO DEL SISTEMA WEB

Mediante el presente, se hace constar que el estudiante **Juan Daniel Montero Pociaba** ha cumplido exitosamente con el desarrollo e implementación del sistema solicitado, conforme a los requerimientos establecidos por la Jefatura Departamental de Farmacias. Este sistema fue diseñado para optimizar la gestión las farmacias, rol de turnos de las farmacias, y gestión de medicamentos permitiendo que los regentes farmacéuticos registren una lista actualizada de medicamentos disponibles en sus establecimientos, facilitando su consulta a la población de Tarija a través de una aplicación móvil.

Sin otro particular, me despido atentamente,


Dra. Nilza Magaly Burgos
JEFATURA DEPARTAMENTAL DE FARMACIAS
TARIJA
Directora Jefatura Departamental de Farmacias

➤ Informe sobre la capacitación

Tarija, 1 de noviembre de 2024

Sr. Juan Daniel Montero Poclaba

Estudiante UAJMS

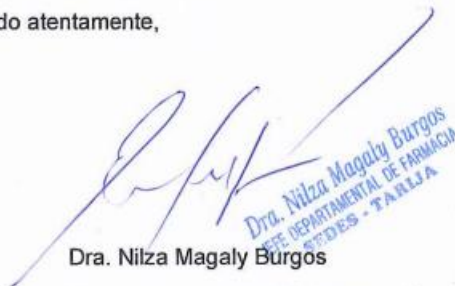
Presente.

REF.- INFORME DE CAPACITACIÓN

Mediante el presente informe, se hace constar la capacitación impartida al personal de la Jefatura Departamental de Farmacias en el uso del sistema web recientemente implementado. Esta capacitación se orientó a mejorar la eficiencia en la gestión de farmacias, rol de turnos de farmacias, y la gestión para que los regentes farmacéuticos registren una lista de medicamentos disponibles en sus establecimientos, los cuales pueden ser consultados por la población de Tarija a través de una aplicación móvil.

Este nuevo sistema constituye un avance significativo en la optimización de los servicios farmacéuticos y en la accesibilidad de información importante para la población.

Sin otro particular, me despido atentamente,



Dra. Nilza Magaly Burgos
JEFE DEPARTAMENTAL DE FARMACIA
SEDES - TARIJA

Directora Jefatura Departamental de Farmacias

ANEXO G

RESULTADOS SOCIALIZACIÓN

Página de Facebook

www.facebook.com/share/144NcVgzhX/

Resultados primera etapa AIDA – Atención

Como se puede observar con esta primera etapa se llegaron a 9326 habitantes de la ciudad de Tarija.



Resultados segunda etapa AIDA – Interés

En esta etapa se puede observar que se llegaron a 6752 habitantes de la ciudad de Tarija.



Resultados tercera etapa AIDA – Deseo

En esta etapa se puede observar que se llegaron a 6364 habitantes de la ciudad de Tarija.



Resultados cuarta etapa AIDA – Acción

En esta etapa se puede observar que se llegaron a 7748 habitantes de la ciudad de Tarija.



En total se llegó a socializar la aplicación móvil a 30190 habitantes en la ciudad de Tarija con las 4 etapas del método AIDA propuesto en el componente IV.

Anexo H
Certificado de cumplimiento de Taller III

CERTIFICADO

En calidad de docente de la asignatura de DIS501 Taller III-Grupo 4, certifico que el estudiante Juan Daniel Montero Poclaba con Carnet de Identidad N° 10527100 ha concluido en su totalidad y de manera satisfactoria el proyecto titulado: "MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS REFERIDOS AL ROL DE TURNOS, GEOLOCALIZACIÓN DE FARMACIAS EN LA CIUDAD DE TARIJA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE LAS TIC".

Proyecto que fue desarrollado durante la Gestión 2024, cumpliendo con los lineamientos, objetivos, y estándares establecidos en el área de Software.

Esta certificación se extiende como constancia de su cumplimiento, con la finalidad de servir como medio de verificación del proyecto.

Es dado en la ciudad de Tarija el 3 de diciembre de 2024.

En cuanto puedo informar en honor a la verdad y para los fines que convengan a la interesado(a).



.....
M.Sc. Lic. Elizabeth Castro Figueroa
Docente asignatura DIS501 Taller III – G4