



INSTITUTO POLITECNICO
NACIONAL
IPN - UPIICSA



MAESTRO: Gustavo Martínez Vázquez

MATERIA: Programación móvil

SECUENCIA: 6NM61

INTEGRANTES DEL EQUIPO:

- Miguel Alarcon Adrian Manuel
- Ibarra Lima Julio Jair
- Flores Manzano Luis Jesus
- .
- .
- .
- .

FECHA: 15 de Mayo del 2025

CARRERA: Ingeniería en informática

PROYECTO: WADI (Write & Do It) – Gestor de Tareas y Productividad

VERSION DEL MANUAL: 1.0

VERSION DEL APLICACIÓN: 1.0

PERIODO - 2025

ÍNDICE

- 1. Introducción**
 - 1.1. Descripción**
 - 1.2. Objetivo**
 - 1.3. Público Objetivo**
 - 1.4. Alcance**
 - 1.5. Tecnologías o Plataformas Soportadas**
- 2. Requisitos del sistema**
 - 2.1. Requisitos mínimos**
 - 2.2. Resolución de Pantalla**
 - 2.3. Conectividad**
 - 2.4. Compatibilidad con Dispositivos**
- 3. Instalación y configuración inicial**
 - 3.1. Instalación de la aplicación (APK)**
 - 3.2. Instalación del entorno de desarrollo (opcional)**
 - 3.3. Permisos requeridos**
 - 3.4. Registro o inicio de sesión**
 - 3.5. Configuración inicial**
- 4. Uso de la aplicación**
 - 4.1. Crear cuenta / Iniciar sesión**
 - 4.2. Agregar tarea**
 - 4.3. Editar o eliminar tarea**
 - 4.4. Clasificación por prioridad**
 - 4.5. Recordatorios automáticos**
 - 4.6. Interfaz amigable**
- 5. Opciones de configuración y ajustes**
 - 5.1. Modificar datos del usuario**
 - 5.2. Personalizar notificaciones**
 - 5.3. Cambiar idioma o tema**
 - 5.4. Ajustes de privacidad**
 - 5.5. Gestión de permisos**
- 6. Seguridad y privacidad**
 - 6.1. Datos recopilados**
 - 6.2. Almacenamiento y protección**
 - 6.3. Cambio de contraseña**
 - 6.4. Cierre de sesión**
 - 6.5. Política de privacidad**
- 7. Mensajes del sistema y notificaciones**
 - 7.1. Tipos de mensajes**
 - 7.2. Soluciones sugeridas para errores frecuentes**
- 8. Solución a errores comunes**
 - 8.1. Tabla de fallos y soluciones**
 - 8.2. Preguntas frecuentes**
 - 8.3. Restablecer configuración**

9. Actualizaciones

9.1. Verificar actualizaciones

9.2. Instalar actualización

9.3. Registro de cambios (changelog)

10. Términos y condiciones

10.1. Condiciones de uso

10.2. Derechos y obligaciones del usuario

10.3. Responsabilidad del desarrollador

10.4. Licencias de uso de software o contenido

11. Contacto y soporte técnico

11.1. Correo de contacto

11.2. Responsable técnico

11.3. Horarios de atención

11.4. Recomendaciones para solicitar soporte

1. Introducción

Este manual tiene como finalidad guiar al usuario en el uso adecuado de la aplicación desarrollada por el Equipo 5 como parte del proyecto semestral de la asignatura Programación Móvil. La aplicación es una herramienta diseñada para la gestión eficiente de tareas, ayudando al usuario a organizar sus actividades diarias, clasificarlas por tipo y urgencia, y establecer un control más claro de su tiempo.

Este documento está orientado a usuarios con o sin experiencia en el uso de tecnologías móviles. Aquí se explican las principales funciones, requerimientos técnicos, procesos de instalación y solución de errores comunes.

1.2. Descripción

WADI (Write & Do It) es una aplicación móvil orientada a la gestión eficiente de tareas, actividades, notas, listas personalizadas y otros recursos enfocados en la organización diaria del usuario. Su diseño permite capturar, estructurar y gestionar información de forma dinámica, integrando funciones como la creación de notas con texto enriquecido, adjuntar imágenes o fotografías directamente desde el dispositivo, así como la posibilidad de registrar tareas en diferentes formatos según las necesidades del usuario.

La aplicación admite tanto tareas de una sola ocasión como tareas recurrentes, que pueden configurarse con criterios personalizados de periodicidad. Este enfoque flexible hace de WADI una herramienta versátil y accesible, ideal para cualquier perfil de usuario, independientemente de su profesión, rutina, nivel de experiencia con la tecnología o estilo de vida. Su estructura está diseñada para facilitar una experiencia fluida, intuitiva y altamente adaptable, centrada en la productividad personal y la autogestión eficaz del tiempo y las responsabilidades cotidianas.

1.3. Objetivo

El propósito principal de la aplicación WADI es ofrecer a los usuarios una experiencia de uso sencilla, accesible y altamente personalizable. Se busca que la herramienta sea intuitiva desde el primer contacto, permitiendo que cualquier persona pueda comenzar a utilizarla sin necesidad de conocimientos técnicos avanzados.

WADI está diseñada para adaptarse de manera orgánica al flujo de trabajo individual del usuario, permitiendo configurar la interfaz, las tareas y los recursos según sus necesidades específicas. Entre sus funcionalidades clave se incluye la gestión rápida de contenidos multimedia (como imágenes o fotos tomadas con el dispositivo), lo cual permite clasificarlas, etiquetarlas y ordenarlas de manera eficiente dentro de la misma aplicación.

Además, se pretende que el usuario interactúe con la aplicación de forma natural, a su propio ritmo, sin que el uso de la misma represente una carga o una interrupción en sus actividades diarias. El enfoque de desarrollo ha sido doble: por un lado, que el usuario se adapte progresivamente a la aplicación, y por otro, que la aplicación responda de manera flexible a la forma única en que cada persona la utilice. La simbiosis entre usabilidad, personalización y productividad define el objetivo fundamental de esta solución móvil.

1.4. Público Objetivo

El público objetivo de WADI abarca a cualquier persona interesada en optimizar su organización personal mediante el uso de una aplicación intuitiva, funcional y accesible. Está dirigida tanto a usuarios con experiencia previa en el manejo de tecnología como a aquellos que no están completamente familiarizados con el entorno digital, asegurando una curva de aprendizaje amigable.

La aplicación está pensada para ser útil sin importar la edad, profesión, nivel educativo o nivel de experticia tecnológica del usuario. Desde estudiantes, trabajadores independientes, emprendedores, docentes, hasta adultos mayores o personas que simplemente desean llevar un mejor control de sus actividades cotidianas, WADI ofrece una experiencia coherente y adaptable.

Actualmente, la aplicación está disponible únicamente en idioma español, lo cual cubre una amplia comunidad de usuarios de habla hispana en diversos países. No obstante, se prevé en futuras versiones ampliar el soporte multilingüe para incluir otros idiomas y así alcanzar una audiencia internacional más diversa.

WADI se esfuerza por no ser intrusiva en la experiencia del usuario. Es decir, busca integrarse de forma natural al día a día, sin generar distracciones innecesarias ni requerir una interacción constante para ser efectiva.

1.5. Alcance

Este manual de usuario ha sido elaborado con el objetivo de proporcionar una guía detallada, clara y estructurada sobre el funcionamiento técnico y práctico de la aplicación WADI, cubriendo todos los aspectos relevantes para un uso completo y eficiente.

Está dirigido principalmente a usuarios que deseen conocer con mayor profundidad las funcionalidades ofrecidas por la aplicación, incluyendo información sobre el entorno operativo donde fue desarrollada, la estructura general de navegación, las funciones disponibles en cada sección o pestaña, y las distintas formas de configurar y personalizar el entorno según las preferencias personales del usuario.

Además, el manual proporciona orientación sobre los requisitos técnicos mínimos y recomendados que debe cumplir el dispositivo móvil para garantizar una experiencia de uso estable y sin errores. También se incluye información relevante para ayudar al usuario a determinar si su dispositivo es compatible con la aplicación, y en caso de requerir soporte técnico, se indicarán los canales adecuados de contacto.

En resumen, este manual no solo pretende enseñar cómo utilizar la aplicación, sino también fomentar su aprovechamiento máximo mediante una comprensión profunda de todas sus capacidades.

1.6. Tecnologías o plataformas soportadas

Plataforma compatible actual: Sistema operativo Android.

Versión mínima recomendada: Android 13 (Tiramisu).

La aplicación ha sido desarrollada y optimizada específicamente para dispositivos móviles que operen sobre Android 13 o versiones superiores. Esto garantiza compatibilidad con las APIs modernas del sistema, acceso mejorado a permisos de seguridad, manejo eficiente de archivos multimedia, y una mejor integración con los recursos internos del dispositivo como cámara, almacenamiento, sistema de notificaciones, entre otros.

No se garantiza un funcionamiento óptimo en versiones anteriores de Android, ya que algunas funciones podrían no estar soportadas por limitaciones del sistema. Tampoco se encuentra disponible actualmente para sistemas operativos iOS, aunque se contempla su expansión a otras plataformas en futuras versiones si la demanda del público lo justifica.

2. Requisitos del sistema

Para asegurar un rendimiento óptimo de la aplicación, se recomienda contar con un dispositivo con las siguientes especificaciones mínimas:

- **Memoria RAM:** 4 GB (idealmente con opción a expansión virtual hasta 8 GB).
- **Procesador:** Snapdragon 680 Octa-core (2.4 GHz) o superior.
- **Sistema Operativo:** Android 13 o superior.
- **Almacenamiento libre:** Al menos 200 MB disponibles para instalación y ejecución.

⚠ Nota: No se garantiza el correcto funcionamiento en dispositivos con versiones de Android inferiores, procesadores limitados o memoria insuficiente.

2.2 Resolución de Pantalla

Para garantizar una experiencia óptima en el uso de la aplicación WADI (Write & Do It), es recomendable que los dispositivos cuenten con resoluciones de pantalla que permitan una visualización clara y nítida de los elementos de la interfaz. A continuación, se presenta una tabla con ejemplos de dispositivos compatibles que cumplen con estas especificaciones:

Modelo de Dispositivo	Resolución de Pantalla	Tamaño de Pantalla	Tipo de Pantalla
Google Pixel 4	2280 x 1080 píxeles	5.7 pulgadas	P-OLED
Google Pixel 4 XL	3040 x 1440 píxeles	6.3 pulgadas	P-OLED
Samsung Galaxy Note 20	2400 x 1080 píxeles	6.7 pulgadas	Super AMOLED Plus
Samsung Galaxy Note 20 Ultra	3088 x 1440 píxeles	6.9 pulgadas	Dynamic AMOLED 2X
Samsung Galaxy A33 5G	2400 x 1080 píxeles	6.4 pulgadas	Super AMOLED
Xiaomi 13	2400 x 1080 píxeles	6.36 pulgadas	AMOLED
Xiaomi 13 Pro	3200 x 1440 píxeles	6.73 pulgadas	AMOLED
Xiaomi 13 Lite	2400 x 1080 píxeles	6.55 pulgadas	AMOLED
Samsung Galaxy Tab S9 Ultra	2960 x 1848 píxeles	14.6 pulgadas	Dynamic AMOLED 2X
Xiaomi Pad 6	2880 x 1800 píxeles	11.0 pulgadas	IPS LCD
Doogee T30 Pro	2560 x 1600 píxeles	11.0 pulgadas	IPS LCD
Tablet Android 13 10" (Genérica)	1280 x 800 píxeles	10.0 pulgadas	IPS LCD

Es importante destacar que, si bien la aplicación está diseñada para adaptarse a diversas resoluciones y tamaños de pantalla, se recomienda utilizar dispositivos con resoluciones mínimas de 1280 x 800 píxeles para asegurar una experiencia de usuario satisfactoria.

2.3 Conectividad

Para el correcto funcionamiento de WADI, es esencial que los dispositivos cuenten con las siguientes capacidades de conectividad:

- Wi-Fi: Compatibilidad con estándares Wi-Fi 4 (802.11n), Wi-Fi 5 (802.11ac) o superiores, para garantizar una conexión estable y rápida.
- Datos móviles: En ausencia de conexión Wi-Fi, se recomienda el uso de redes móviles 4G LTE o 5G para mantener la funcionalidad de la aplicación.
- Bluetooth: Versión 5.0 o superior, para permitir la sincronización con dispositivos periféricos y el intercambio de datos de manera eficiente.

Es fundamental que los dispositivos mantengan actualizados sus controladores de conectividad para asegurar la compatibilidad y el rendimiento óptimo de la aplicación.

2.4 Compatibilidad con Dispositivos

La aplicación WADI ha sido desarrollada para ser compatible con dispositivos que operen bajo el sistema operativo Android 13 o versiones superiores. Esto incluye tanto smartphones como tabletas que cumplan con los siguientes requisitos mínimos:

- Sistema Operativo: Android 13 o superior.
- Resolución de Pantalla: Mínimo de 1280 x 800 píxeles.
- Conectividad: Capacidades de Wi-Fi y/o datos móviles, y Bluetooth 5.0 o superior.
- Memoria RAM: Mínimo de 2 GB.
- Almacenamiento Interno: Mínimo de 32 GB, con al menos 100 MB de espacio libre para la instalación y funcionamiento de la aplicación.

A continuación, se presenta una tabla con ejemplos de dispositivos que cumplen con estas especificaciones:

Modelo de Dispositivo	Sistema Operativo	Resolución de Pantalla	Tamaño de Pantalla	Tipo de Pantalla
Samsung Galaxy Tab S9 Ultra	Android 13	2960 x 1848 píxeles	14.6 pulgadas	Dynamic AMOLED 2X
Xiaomi Pad 6	Android 13	2880 x 1800 píxeles	11.0 pulgadas	IPS LCD
Doogee T30 Pro	Android 13	2560 x 1600 píxeles	11.0 pulgadas	IPS LCD

Tablet Android 13 10" (Genérica)	Android 13	1280 x 800 píxeles	10.0 pulgadas	IPS LCD
Samsung Galaxy Note 20 Ultra	Android 13	3088 x 1440 píxeles	6.9 pulgadas	Dynamic AMOLED 2X
Xiaomi 13 Pro	Android 13	3200 x 1440 píxeles	6.73 pulgadas	AMOLED

Es recomendable verificar las especificaciones técnicas del dispositivo antes de la instalación de la aplicación para asegurar la compatibilidad y el rendimiento óptimo.

3. Instalación y configuración inicial

Este apartado detalla el proceso necesario para instalar correctamente la aplicación WADI (Write & Do It), así como su configuración inicial una vez completado el proceso de instalación. También se abordan los permisos requeridos por la aplicación, el procedimiento de registro o inicio de sesión, y las **opciones disponibles para el usuario al momento de iniciar la aplicación por primera vez**.

3.1 Instalación de la aplicación (archivo APK)

La aplicación WADI se distribuye en formato APK (Android Package), el cual debe instalarse manualmente en el dispositivo móvil. A continuación, se describen los pasos necesarios para realizar la instalación:

1. Descarga del archivo APK:

- El archivo .apk debe ser obtenido únicamente a través de los canales oficiales proporcionados por el equipo de desarrollo del proyecto. Esto garantiza que el paquete no ha sido alterado por terceros.

2. Apertura del archivo:

- Una vez descargado el archivo APK en el dispositivo, localízalo utilizando un explorador de archivos y selecciónalo para comenzar el proceso de instalación.

3. Permitir instalación desde fuentes desconocidas:

- Dado que la aplicación no se encuentra publicada en la Google Play Store, Android solicitará la habilitación de permisos especiales para permitir la instalación.
- Accede a:
Configuración → Seguridad → Aplicaciones → Orígenes desconocidos y activa la opción para permitir la instalación de aplicaciones externas.

4. Instalación del paquete:

- Una vez habilitado el permiso, continúa con la instalación de manera normal. El proceso tomará unos segundos. Al finalizar, aparecerá la opción para abrir la aplicación.

Nota

Este procedimiento es una medida estándar en dispositivos Android para proteger al usuario

importante:

frente a software malicioso. Sin embargo, en este caso, el archivo APK ha sido verificado y probado por los desarrolladores del proyecto, por lo que se garantiza que es seguro y funcional.

3.2 Instalación del entorno de desarrollo (opcional)

Esta sección es relevante únicamente para usuarios avanzados, programadores o colaboradores técnicos que deseen compilar el código fuente, revisar la estructura del proyecto o participar en su desarrollo.

Pasos para configurar el entorno de desarrollo:

1. Descarga del entorno:
 - Instala IntelliJ IDEA Community Edition, disponible gratuitamente en: <https://www.jetbrains.com/es-es/idea/download/>
2. Versión recomendada:
 - Se sugiere instalar la versión 2024.3.3 o superior para asegurar compatibilidad total con las dependencias del proyecto.
3. Instalación de complementos:
 - Una vez instalado IntelliJ, abre el IDE y accede a la sección de Plugins:
 - Instala los siguientes plugins:
 - Android Support
 - Kotlin

Advertencia:

No se recomienda modificar el código fuente de la aplicación sin los conocimientos técnicos adecuados. Cambios no autorizados o mal estructurados pueden comprometer el funcionamiento de la aplicación. Las modificaciones están restringidas al equipo de desarrollo o colaboradores debidamente autorizados.

3.3 Permisos requeridos

Para que la aplicación WADI pueda ofrecer todas sus funcionalidades, se requiere que el usuario otorgue determinados permisos durante el proceso de instalación o en la primera ejecución:

- Acceso al almacenamiento interno y galería:
 - Permite cargar imágenes desde la memoria del dispositivo o servicios vinculados como Google Drive, Dropbox o Google Fotos.
- Permiso para uso de la cámara:
 - Permite capturar imágenes directamente desde la aplicación, agilizando el proceso de creación de contenido visual. Las imágenes tomadas se guardan en el almacenamiento interno del dispositivo.
- Acceso a la ubicación (GPS):

- Se solicita para registrar metadatos geográficos (coordenadas) junto con cada imagen capturada. Esto puede ser útil para asociar registros con ubicaciones específicas.

Importante:

Todos los permisos pueden ser administrados posteriormente desde la configuración del sistema Android. Sin embargo, deshabilitar alguno de ellos puede limitar parcialmente la funcionalidad de la aplicación.

3.4 Registro o inicio de sesión

Al iniciar la aplicación por primera vez, el usuario debe autenticarse para utilizar el sistema. Esta autenticación es fundamental para asociar la información a un perfil único y garantizar la sincronización futura de datos.

Opciones disponibles para autenticación:

- Inicio de sesión con Google:
 - El método recomendado. Permite vincular rápidamente la cuenta personal del usuario con la aplicación, sin necesidad de recordar contraseñas adicionales. Utiliza el servicio oficial de autenticación de Google (OAuth 2.0), lo que garantiza seguridad y privacidad.
- Inicio de sesión mediante correo electrónico:
 - El usuario puede registrar una cuenta utilizando su correo electrónico personal (no necesariamente de Google). Será necesario validar la dirección mediante un enlace enviado al correo proporcionado.

Seguridad:

Todos los datos personales manejados durante el registro o inicio de sesión están protegidos mediante cifrado SSL/TLS. Ninguna contraseña o información sensible se almacena en texto plano.

3.5 Configuración inicial

Después del registro, el sistema realiza una configuración rápida para adecuar la aplicación al entorno del usuario.

Aspectos configurables al primer uso:

- Idioma:
 - La aplicación únicamente está disponible en idioma español. Esta limitación se debe a que todas las interfaces, botones y estructuras de texto están diseñadas y localizadas exclusivamente para este idioma.
- Aceptación de términos:
 - El usuario deberá aceptar los términos de uso y políticas de privacidad del sistema. Esta etapa es obligatoria para continuar con el uso de la app.
- Validación de permisos:

- En caso de no haber aceptado previamente los permisos solicitados, se mostrará un asistente que explica su función y ofrece una nueva oportunidad para concederlos.

! Nota:

No se puede modificar el idioma en la configuración, ni seleccionar localizaciones adicionales. Si el sistema del dispositivo se encuentra en otro idioma, la aplicación continuará funcionando únicamente en español.

4. Descripción general de la interfaz

- **Mapa general de navegación (menú principal, barra inferior/superior, íconos).**
- **Capturas de pantalla con etiquetas.**
- **Explicación de cada sección/pantalla principal.**
- **Flujo de navegación principal del usuario.**

5. Uso de la aplicación

5.1 Crear cuenta / Iniciar sesión

Descripción: Permite al usuario registrarse e ingresar a su cuenta personal para guardar tareas en la nube.

Pasos para usar:

1. Abrir la aplicación.
2. Seleccionar “Registrarse” o “Iniciar sesión”.
3. Ingresar correo electrónico y contraseña.
4. Confirmar el registro (si es nuevo usuario) o acceder (si ya está registrado).
5. Opción de “Recordar sesión” disponible.

Consejos:

- Usar un correo válido y contraseña segura.
- Verificar conexión a internet antes de iniciar sesión.

Errores comunes:

- **Correo inválido:** Revisa el formato.
- **Contraseña incorrecta:** Usa “¿Olvidaste tu contraseña?” para recuperarla.

5.2 Agregar tarea

Descripción: Crear una nueva tarea con nombre, categoría, fecha límite y prioridad.

Pasos para usar:

1. En pantalla principal, presionar el botón “+”.

2. Ingresar nombre de la tarea.
3. Seleccionar categoría (trabajo, personal, estudio, etc.).
4. Elegir fecha límite desde el calendario.
5. Seleccionar prioridad: Alta, Media o Baja.
6. Guardar tarea.

Captura de
[Diagrama visual de formulario de creación de tarea]

ejemplo:

Consejos:

- Asignar prioridad alta a tareas urgentes.
- Evitar dejar campos en blanco.

Errores comunes:

- *No se guarda tarea*: Asegurarse de llenar todos los campos y otorgar permisos de almacenamiento.

5.3 Editar o eliminar tarea

Descripción: Modificación o eliminación de tareas existentes.

Pasos para usar:

1. Buscar la tarea deseada en la lista.
2. Mantener pulsado o presionar ícono de opciones.
3. Seleccionar “Editar” o “Eliminar”.
4. Guardar cambios o confirmar eliminación.

Consejos:

- No eliminar tareas por accidente; revisar antes de confirmar.

Errores comunes:

- *Cambios no se aplican*: Revisar conexión o volver a intentar.

5.4 Clasificación por prioridad

Descripción: Organización automática de tareas según su nivel de urgencia.

Pasos para usar:

1. Las tareas se ordenan automáticamente.
2. Opcional: Aplicar filtros para ver solo tareas “Alta”, “Media” o “Baja”.

Consejos:

- Revisar tareas de prioridad alta cada día.

Errores comunes:

- *Clasificación incorrecta*: Verifica si la tarea fue registrada con la prioridad deseada.

5.5 Recordatorios automáticos

Descripción: Notificaciones push previas a la fecha límite.

Pasos para usar:

1. Ir a ajustes > notificaciones.
2. Activar recordatorios.
3. Elegir horario deseado para recibir alertas.

Consejos:

- Habilitar notificaciones en ajustes del sistema Android.

Errores comunes:

- *No llegan notificaciones*: Revisar permisos de la app y configuración de batería.

5.6 Interfaz amigable

Descripción: Diseño intuitivo y navegación clara para todo tipo de usuario.

Características clave:

- Menú lateral con íconos representativos.
- Botones grandes y legibles.
- Soporte para modo claro/oscuro.

Consejos:

- Explorar todas las secciones antes de comenzar a trabajar con tareas.

6. Opciones de configuración y ajustes

Modificar datos del usuario:
Menú > Perfil > Editar nombre, contraseña o correo.

Personalizar notificaciones:
Menú > Ajustes > Elegir horarios de recordatorio o desactivar.

Cambiar idioma o tema:
Menú > Apariencia > Seleccionar idioma y modo claro/oscuro.

Ajustes de privacidad:
Menú > Seguridad > Activar bloqueo con PIN, huella o patrón.

Gestión de permisos:
Sistema Android > Configuración > Aplicaciones > [Nombre de la app] > Permisos.

7. Seguridad y privacidad

Datos recopilados:

- Correo, nombre de usuario, lista de tareas, configuración personal.

Almacenamiento y protección:

- Datos encriptados localmente y sincronizados con Firebase (si conectado).
- Cifrado AES para almacenamiento local.

Cambiar

contraseña:

Perfil > Cambiar contraseña > Verificación por correo.

Cerrar sesión en todos los dispositivos:

Perfil > Cerrar sesión en todos los dispositivos (requiere verificación).

Política de
[Enlace completo al PDF o sitio web de la política]

privacidad:

8. Mensajes del sistema y notificaciones

Tipos comunes:

Tipo	Mensaje	Explicación
Éxito	“Tarea guardada correctamente”	Confirmación de acción realizada.
Error	“No se pudo guardar la tarea”	Problemas de permisos o campos vacíos.
Advertencia	“Permiso de almacenamiento no otorgado”	Requiere configuración manual.
Confirmación	“¿Deseas eliminar esta tarea?”	Verificación antes de eliminar.
Alerta	“Sesión caducada”	Requiere volver a iniciar sesión.

Soluciones sugeridas:

- Verificar conexión a internet.
- Revisar permisos.
- Reiniciar app si persiste el error.

9. Resolución de problemas (FAQ / Soporte técnico)

Problema	Causa probable	Solución
La app no se instala	Fuentes desconocidas no habilitadas	Configuración > Seguridad > Activar fuentes desconocidas.

La app se cierra al abrir	Incompatibilidad del sistema	Requiere Android 13+ y mínimo 4 GB de RAM.
No se guardan las tareas	Permisos denegados	Configuración > Aplicaciones > Permitir almacenamiento.
No abre después de modificarla	Error de código	Reinstalar APK original, no editar sin conocimientos técnicos.

Otras preguntas frecuentes:

- ¿La app funciona sin conexión? → Sí, con funciones limitadas.
- ¿Se sincroniza en la nube? → Sí, si el usuario está registrado y conectado.

Restablecer

configuración:

Menú > Ajustes > Restablecer preferencias (no elimina tareas).

10. Actualizaciones

Verificar

actualizaciones:

Menú > “Acerca de” > Buscar actualizaciones.

Instalar

actualización:

Descargar APK actualizado o esperar actualización automática desde Play Store.

Changelog (ejemplo):

- v1.2: Añadido modo oscuro.
- v1.3: Mejoras en estabilidad y correcciones menores.

11. Términos y condiciones

Condiciones básicas:

- Uso personal y no comercial.
- Prohibido distribuir código sin permiso.

Derechos y obligaciones del usuario:

- Mantener sus credenciales seguras.
- No utilizar la app con fines ilícitos.

Responsabilidad del desarrollador:

- No se garantiza disponibilidad 24/7.
- No se almacenan datos sensibles fuera de los declarados.

Licencias:

- Código original propiedad de los desarrolladores.

- Dependencias open-source listadas en créditos.

12. Contacto y soporte técnico

Correo:

luisflores200223@gmail.com

Equipo responsable:

- Flores Manzano Luis Jesús – Responsable técnico
- [Nombre integrante 2] – Comunicación con usuarios

Otros canales:

- [Sitio web o redes sociales si aplica]

Horario de atención:
Lunes a Viernes – 10:00 a 18:00 hrs

Recomendación:

Enviar una captura del error y descripción breve para recibir asistencia más rápida.