



README con Instrucciones

(README.md)

Este es el archivo principal que verán los usuarios y desarrolladores al clonar el repositorio.

Markdown

AppLimpieza - Sistema de Gestión de Limpieza EPET N°20

🎯 Descripción del Proyecto

****AppLimpieza**** es un sistema web integral (Single Page Application - SPA) diseñado para la EPET N°20 para gestionar, coordinar y supervisar las tareas de limpieza. El sistema soporta dos roles principales: ****Administrador**** (gestión de personal y tareas) y ****Usuario**** (personal de limpieza, ejecución de tareas y reportes de problemas).

🛠️ Tecnologías Utilizadas

Icono	Componente	Tecnología	Versión
	Frontend	React	18.3.1
	Routing	React Router DOM	7.8.2
	Backend	Firebase	12.2.1
	Base de Datos	Firestore (NoSQL)	-
	Autenticación	Firebase Auth + Google OAuth	-

🚀 Instrucciones para Clonar y Ejecutar Localmente

Siga estos pasos para levantar la aplicación en su entorno de desarrollo.

1. Requisitos

- * Node.js (v18+)
- * Git

2. Clonar el Repositorio

Abra su terminal y ejecute:

```
``bash
# Clonar el proyecto
git clone [URL_DEL_REPOSITORIO_DE_GIT_AQUÍ]

# Navegar a la carpeta
cd AppLimpieza
```

3. Instalar Dependencias

```
Bash
npm install
# o si usa Yarn: yarn install
```

4. Configurar Variables de Entorno

IMPORTANTE: La aplicación requiere credenciales de Firebase.

1. Cree un archivo llamado **.env** en la raíz del proyecto.
2. Agregue las claves de configuración de su proyecto de Firebase (ver la plantilla completa en </docs/guia-desarrolladores.md>).

5. Iniciar la Aplicación (Modo Desarrollo)

```
Bash
npm start
```

La aplicación se abrirá automáticamente en su navegador en <http://localhost:3000>.
Los cambios en el código se reflejarán en vivo.

6. Compilar para Producción

Para generar el código optimizado y minificado listo para el *deploy*:

Bash
npm run build

Esto creará una carpeta `/build` que puede ser desplegada en Firebase Hosting o cualquier otro servicio de alojamiento estático.

Documentación

Toda la documentación técnica y el manual de usuario se encuentran en la carpeta `/docs`:

- `manual.pdf`: Manual de usuario final.
- `estructura.md`: Mapa completo de carpetas.
- `guia-desarrolladores.md`: Guía para configurar el entorno y contribuir.
- `diagrama-componentes.[formato]`: Ilustración del flujo de la aplicación.