

# Examen Sustitutorio

## Sección 1: Conexión a Base de Datos

### 1) Crear el proyecto en Firebase Console

- ✓ Ingresa a **Firebase**.
- ✓ Coloca un nombre al proyecto (ejemplo: ExamenFlutterFirebase\_Apellido).

**Captura obligatoria 1:** Pantalla donde se vea el **proyecto ya creado** (inicio del proyecto o panel principal).

### 2) Activar Authentication (Email/Password)

En el menú izquierdo ingresa a **Authentication**.

**Captura obligatoria 2:** Pantalla donde se vea **Email/Password = Enabled (Activado)**.

### 3) Crear Firestore Database

1. En el menú izquierdo ingresa a **Firestore Database**.
2. Clic en **Create database**.

**Captura obligatoria 3:** Pantalla de Firestore ya creado (donde se vea "Data" o la base lista).

### 4) Conectar Flutter con Firebase usando FlutterFire CLI

1. Abre una terminal en la carpeta de tu proyecto (donde está el pubspec.yaml).
2. Ejecuta:

```
flutterfire configure
```

3. Finaliza la configuración.

**Captura obligatoria 4:** Terminal mostrando el comando flutterfire configure y el proceso completado correctamente.

### 5) Verificar archivo generado firebase\_options.dart

Luego de configurar, revisa que exista:

```
lib/firebase_options.dart
```

**Captura obligatoria 5:** Explorador de archivos (VS Code) mostrando el archivo firebase\_options.dart con la configuración que conecta tu app con tu proyecto Firebase.

### 6) Inicializar Firebase en main.dart

Ahora debes asegurarte que tu Flutter inicialice Firebase **antes de arrancar la app**.

1. Abre lib/main.dart
2. Debes tener:
  - WidgetsFlutterBinding.ensureInitialized();
  - await Firebase.initializeApp(...)
  - luego runApp(...)

**Captura obligatoria 6:** Tu archivo main.dart donde se vea claramente Firebase inicializado.

## 7) Ejecutar la app sin errores

Finalmente, ejecuta tu aplicación:

**Captura obligatoria 7:** Captura de la consola mostrando que la app corrió **sin errores**

## Sección 2: Pantalla Splash (control de sesión)

La pantalla Splash **no es solo visual**, sirve para **verificar si el usuario tiene una sesión activa** en Firebase.

**Archivo a trabajar**

```
lib/screens/splash_screen.dart
```

**Captura obligatoria 1:** Captura de la app donde:

- Inicia sesión automáticamente y entra a **Home**, o
- Redirige correctamente a **Login** si no hay sesión activa.

## Sección 3 – Login y Registro

**Captura obligatoria 1** – Formulario con error + SnackBar

Captura donde se vea:

- La creación de su cuenta (Registro)
- Correo inválido o vacío o contraseña corta
- SnackBar con un mensaje claro

**Captura obligatoria 2** – Usuario creado en Firebase

Después de registrarte correctamente:

Incluye captura de:

- Firebase Console → **Authentication** → **Users**
- Debe verse el usuario registrado (correo)

**Captura obligatoria 3** – Login exitoso

Incluye captura donde se vea:

- Que inicias sesión correctamente
- La app navega a **Home** (o la pantalla que corresponda)

## Sección 4 – Gestión de tareas (CRUD)

En este paso vas a implementar la **gestión completa de tareas** usando **Cloud Firestore**.

Esto significa que el usuario podrá **crear, ver, editar, actualizar estado y eliminar** tareas, y además la app debe garantizar que:

Cada usuario solo vea **sus propias tareas** (seguridad por uid).

**Captura obligatoria 1** – Crear tarea

Captura donde se vea:

- a) Formulario de tarea
- b) Campos a registrar visualmente: Título (obligatorio). Descripción (obligatorio), Prioridad (obligatorio): alta | media | baja (Dropdown), Fecha límite (obligatorio): selector de fecha (DatePicker)
- c) Confirmación visual de que se guardó (volver a Home y que aparezca en lista)

**Captura obligatoria 2** – Lista de tareas (mínimo 3)

←

Nueva Tarea

Título


Descripción

Prioridad

media

▼

Fecha Límite: 19/12/2025



Guardar Tarea

Capturas de la pantalla Home donde se vea:

Mis Tareas



3	3	0	0
Total	Pend.	Hechas	Vencidas

 Buscar por título...

TODOS

▼

TODAS

▼

☐

3

Prioridad: media - 19/12/2025

dsds



☐

2

Prioridad: media - 19/12/2025

dsds



☐

1

Prioridad: media - 19/12/2025

dddd



- a) Lista de tareas del usuario (mínimo 3 tareas)
- b) El estado visible (pendiente/hecha)
- c) Vista de Firestore con la lista de tareas
- d)

### **Captura obligatoria 3 – Editar tarea**

Capturas donde se vea:

- a) Pantalla de edición (con datos cargados)
- b) Luego la tarea ya actualizada en la lista

←

Editar Tarea

Título

3

Descripción

dsds

Prioridad

media

Fecha Límite: 19/12/2025

Guardar Tarea

### **Captura obligatoria 4 – Cambiar estado (pendiente ↔ hecha)**

Capturas donde se vea:

- a) Antes: tarea pendiente
- b) Después: tarea hecha (o viceversa)

3

3

☐

Prioridad: baja - 19/12/2025

dsds

2

☐

Prioridad: media - 19/12/2025

dsds

1

☐

Prioridad: media - 19/12/2025

dddd

Eliminar Tarea

¿Estás seguro?

Cancelar

Eliminar

### Captura obligatoria 5 – Eliminar tarea

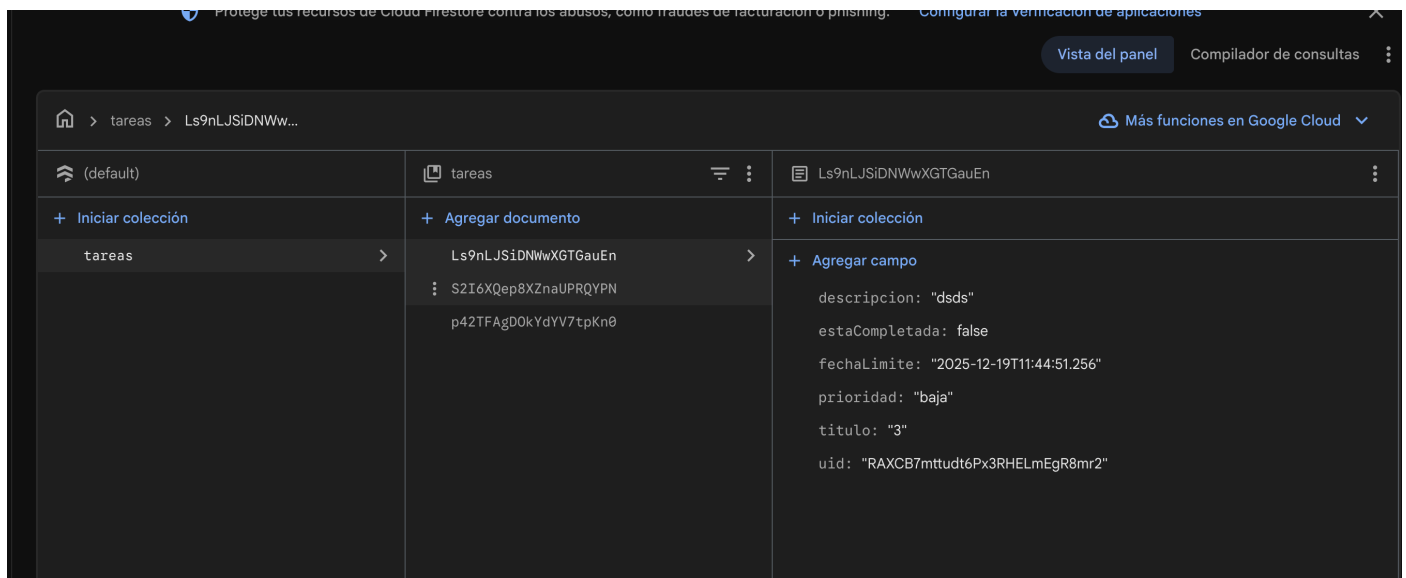
Capturas donde se vea:

- Confirmación de eliminación (diálogo o confirmación)
- Luego la tarea ya no aparece en la lista

### Captura obligatoria 6 – Firestore con datos guardados

Capturas desde Firebase Console → **Firestore Database** → **Data** mostrando:

- Colección tareas
- Documentos creados
- Se debe ver el campo uid en cada documento



### **Captura obligatoria 7 – Filtros / búsqueda funcionando**

Capturas donde se vea:

- a) Filtro por estado (solo pendientes o solo hechas)
- b) Filtro por prioridad (ej.: solo alta)
- c) Búsqueda por título (ej.: escribes “Examen” y filtra)

Agrega una captura del código (home\_screen) donde se vea la lógica del filtro o búsqueda.

### **Captura obligatoria 8 – Resumen en Home (contador)**

Captura donde se vea un panel o sección con:

- a) Total de tareas
- b) Pendientes
- c) Hechas
- d) Vencidas (pendiente y fecha límite ya pasó)

Incluye una captura del código donde se calcula ese resumen.

---

## **Sección 5: Manejo de errores**

### **Error 1: Firebase no inicializado**

#### **Mostrar**

- Al intentar Auth/Firestore: error tipo *“Firebase has not been correctly initialized”* o *“No Firebase App [DEFAULT] has been created”*.

#### **Evidencia perfecta:**

- a) Captura del error (consola).
  - b) Captura de la corrección (explica en 2 líneas como lo corregiste)
  - c) Captura de flutter run sin error.
- 

### **Error 2: Campo Firestore mal escrito**

**Trabajar en archivo:** lib/services/tarea\_service.dart o lib/models/tarea.dart

- Guardas un campo con nombre incorrecto

#### **Evidencia perfecta:**

- Captura de Firestore mostrando el campo “mal”.
- Captura del mensaje de error en consola o código.
- Captura de Firestore ya con el nombre correcto.
- Captura de la lista funcionando.