

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.firebaseio_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

Total

3

Pend.

0

Hechas

0

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

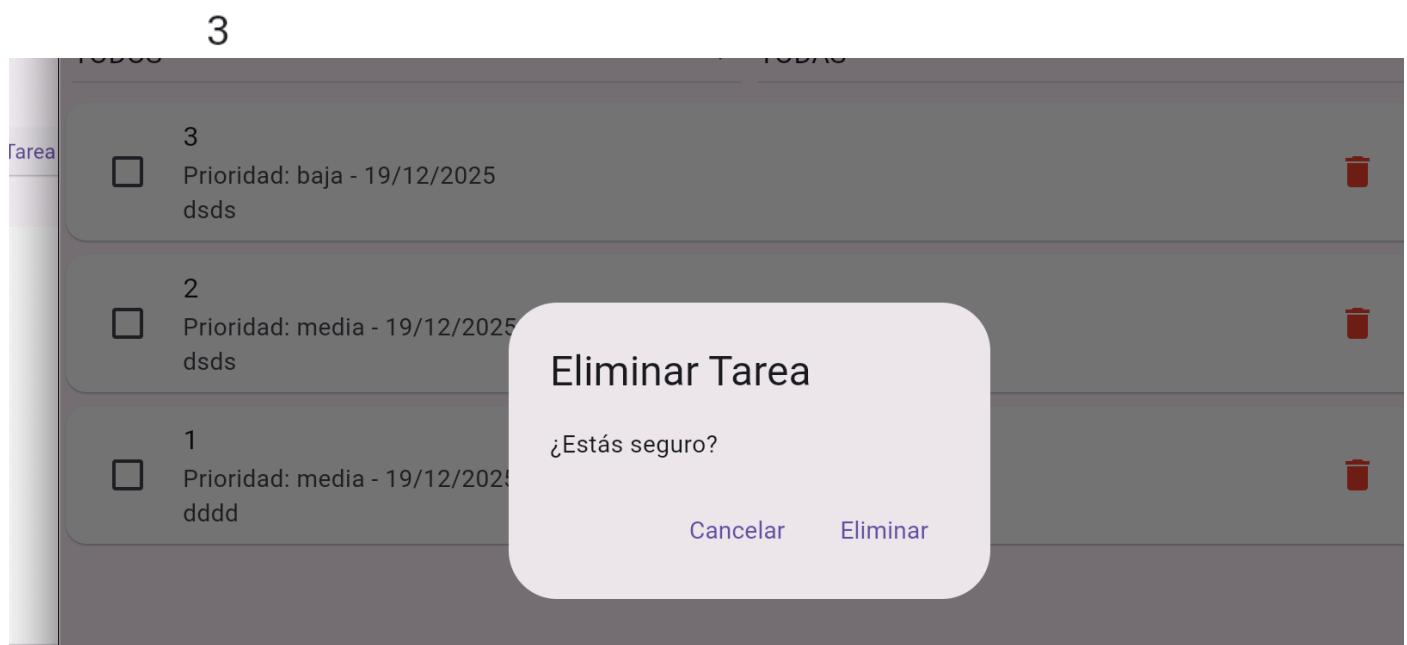
Fecha Límite: 19/12/2025

Guardar Tarea

Captura obligatoria 4 – Cambiar estado (pendiente ↔ hecha)

Capturas donde se vea:

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



Captura obligatoria 5 – Eliminar tarea

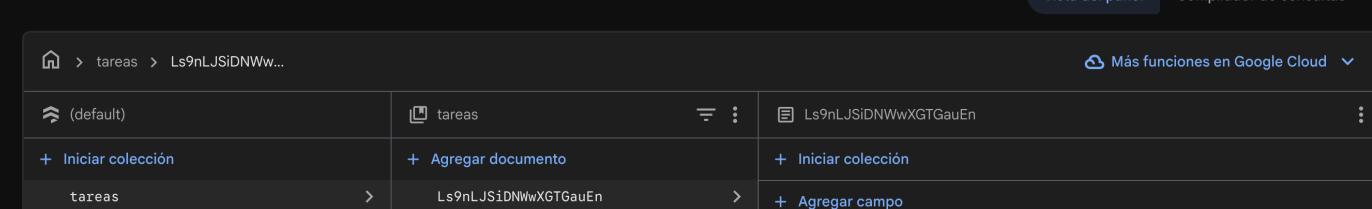
Capturas donde se vea:

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

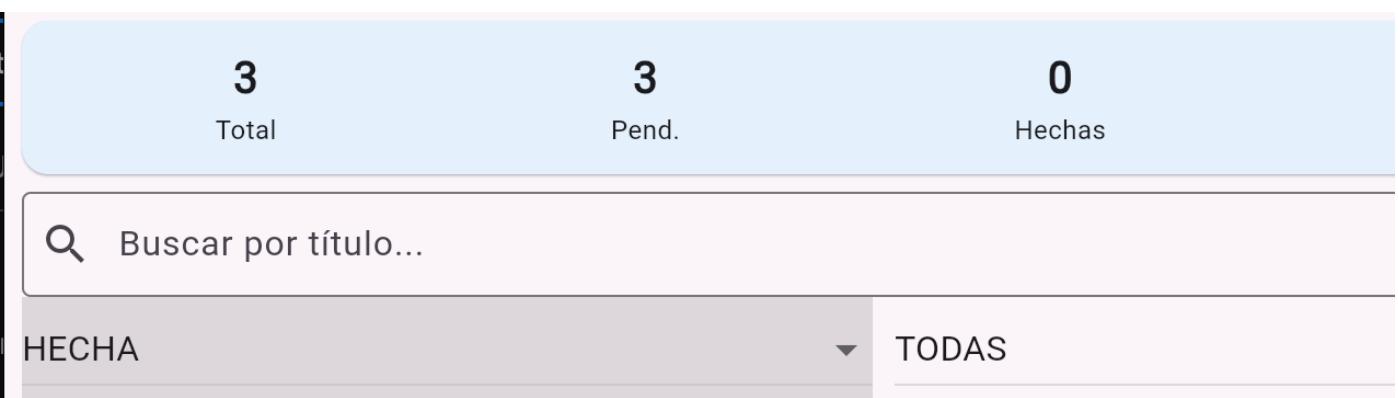
Captura obligatoria 6 – Firestore con datos guardados

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

- a) Colección tareas
 - b) Documentos creados
 - c) Se debe ver el campo uid en cada documento



The screenshot shows the Google Cloud Firestore interface. At the top, there are navigation links for 'Protege tus recursos de Cloud Firestore contra los abusos, como fraudes de facturación o phishing.', 'Configurar la verificación de aplicaciones', 'Vista del panel', 'Compilador de consultas', and a three-dot menu. Below the header, a breadcrumb navigation shows the path: Home > tareas > Ls9nLJSiDNWw... On the right, there's a 'Más funciones en Google Cloud' button with a dropdown arrow. The main content area displays a table with three columns: 'tareas' (Collection), 'Ls9nLJSiDNWwXGTGauEn' (Document), and a detailed view of the document's fields. The document fields are: descripción: "dsds", estaCompletada: false, fechaLímite: "2025-12-19T11:44:51.256", prioridad: "baja", título: "3", and uid: "RAXCB7mttudt6Px3RHElmEgR8mr2". The table has a dark theme with light-colored rows and columns. The 'tareas' collection has a 'default' icon and a 'Iniciar colección' button. The document has an 'Agregar documento' button. The detailed view has a 'Iniciar colección' button and an 'Agregar campo' button.



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.