

Guía Completa de Despliegue

Componentes de la Aplicación

Tu aplicación tiene **3 componentes principales**:

1. **Frontend (Next.js)** - Hospedado en Netlify
 2. **Backend (Firestore + Firebase Auth)** - Hospedado en Firebase
 3. **Cloud Functions** - Hospedadas en Firebase
-

Checklist de Despliegue

1. Firebase (Backend)

- [x] Proyecto creado: `inspecciones-vehiculo`
- [x] Firestore habilitado
- [x] Firebase Auth habilitado
- [x] Firebase Storage habilitado
- [x] Reglas de Firestore configuradas
- [] **Cloud Functions desplegadas** ★ PENDIENTE

2. Netlify (Frontend)

- [x] Sitio desplegado: `inspeccionpesv.abacusai.app`
- [x] Variables de entorno configuradas
- [x] Build funcionando correctamente
- [x] Deploy automático desde GitHub

3. GitHub (Código)

- [x] Repositorio: `nelsonsanch/inspecciones-vehiculo`
 - [x] Código actualizado
 - [x] Commits recientes pushados
-

Desplegar Cloud Functions (PENDIENTE)

Este es el único paso que falta para que la eliminación automática funcione.

Opción A: Desde tu Computadora

Requisitos:

- Node.js instalado
- Git instalado
- Acceso al proyecto de Firebase

Pasos:

1. Clonar el repositorio:

```
bash
git clone https://github.com/nelsonsanch/inspecciones-vehiculoso.git
cd inspecciones-vehiculoso/nextjs_space
```

2. Instalar Firebase CLI:

```
bash
npm install -g firebase-tools
```

3. Iniciar sesión:

```
bash
firebase login
```

4. Seleccionar el proyecto:

```
bash
firebase use inspecciones-vehiculoso
```

5. Instalar dependencias de las functions:

```
bash
cd functions
npm install
cd ..
```

6. Desplegar:

```
bash
firebase deploy --only functions
```

Tiempo estimado: 5 minutos

Opción B: Desde Abacus.AI

Si tienes acceso al entorno de Abacus.AI donde está el proyecto:

```
cd /home/ubuntu/inspecciones-vehiculoso/nextjs_space

# Instalar Firebase CLI
npm install -g firebase-tools

# Login
firebase login --no-localhost

# Seleccionar proyecto
firebase use inspecciones-vehiculoso

# Instalar dependencias
cd functions
npm install
cd ..

# Desplegar
firebase deploy --only functions
```

Verificación del Despliegue

1. Verificar Cloud Functions

Ve a Firebase Console:

```
https://console.firebaseio.google.com/project/inspecciones-vehiculo/functions
```

Deberías ver:

-  deleteConductor - Estado: Active
-  deactivateConductor - Estado: Active
-  activateConductor - Estado: Active

2. Probar en la App

1. Abre: <https://inspeccionpesv.abacusai.app/admin/conductores>
2. Intenta eliminar un conductor
3. Deberías ver: " **Conductor eliminado completamente**"
4. Verifica en Firebase Console que el usuario ya no existe

3. Verificar Logs

```
firebase functions:log
```

O en Firebase Console:

```
https://console.firebaseio.google.com/project/inspecciones-vehiculo/functions/logs
```

Estado Actual del Proyecto

Funcionalidades Implementadas:

1. Autenticación
 - Login con Firebase Auth
 - Roles: Administrador y Conductor
 - Protección de rutas
2. Gestión de Conductores
 - Crear conductores
 - Editar conductores
 - Ver detalles de conductores
 - Desactivar conductores
 -  Eliminar conductores (requiere Cloud Functions)
3. Gestión de Vehículos
 - CRUD completo
 - Historial de mantenimiento
 - Fotos de vehículos

4. Inspecciones

- Crear inspecciones
- Ver historial
- Firmas digitales
- Generación de PDF

5. Alertas

- Alertas de vencimiento de documentos
- Alertas de fallos críticos
- Resolución de alertas

Pendiente:

- [] Desplegar Cloud Functions para eliminación automática
-

Seguridad

Firestore Rules:

- Usuarios autenticados pueden leer sus datos
- Solo el creador puede modificar sus documentos
- Conductores inactivos no pueden crear nuevas inspecciones

Cloud Functions:

- Requieren autenticación
 - Validación de parámetros
 - Logs de todas las operaciones
-

Costos Estimados

Firebase (Plan Blaze):

- **Firestore:** ~\$0-5 USD/mes (para uso normal)
- **Auth:** Gratis hasta 50,000 usuarios
- **Storage:** ~\$0-2 USD/mes
- **Cloud Functions:** ~\$0-1 USD/mes (con cuota gratuita generosa)

Netlify:

- **Hosting:** Gratis (plan gratuito es suficiente)

Total estimado: \$0-10 USD/mes para uso normal

Flujo de Actualización

Para cambios en el Frontend:

1. Hacer cambios en el código

2. Commit y push a GitHub:

```
bash
git add .
git commit -m "Descripción del cambio"
git push origin main
```

3. Netlify despliega automáticamente

Para cambios en Cloud Functions:

1. Editar `functions/index.js`

2. Desplegar:

```
bash
firebase deploy --only functions
```

Para cambios en Firestore Rules:

1. Editar `firestore.rules`

2. Desplegar:

```
bash
firebase deploy --only firestore:rules
```

🎯 Resumen

Para que todo funcione 100%:

1. ✓ **Frontend desplegado** - Ya funciona
2. ✓ **Firebase configurado** - Ya funciona
3. ⚠ **Cloud Functions desplegadas - Pendiente**

¿Qué necesitas hacer?

Solo 1 cosa: Desplegar las Cloud Functions

```
firebase deploy --only functions
```

Después de eso, la app estará 100% funcional. 🎉

SOS Soporte

Si tienes problemas:

1. Revisar logs de Cloud Functions:

```
bash
firebase functions:log
```

2. Revisar logs de Netlify:

<https://app.netlify.com/sites/inspeccionpesv/deploy>

3. Revisar Firebase Console:

<https://console.firebaseio.google.com/project/inspecciones-vehiculoso>

Documentación Adicional

- **CLOUD-FUNCTIONS-SETUP.md** - Guía detallada de Cloud Functions
 - **FIREBASE-ADMIN-SETUP.md** - Setup de Admin SDK (ya no necesario)
 - **ELIMINACION-CONDUCTORES.md** - Cómo funciona la eliminación
 - **CONDUCTORES-ESTADO.md** - Sistema de activación/desactivación
 - **SEGURIDAD.md** - Estrategia de seguridad
-

¡Tu app está casi lista! Solo falta desplegar las Cloud Functions. 