

# Despliegue a Producción Control de Clientes

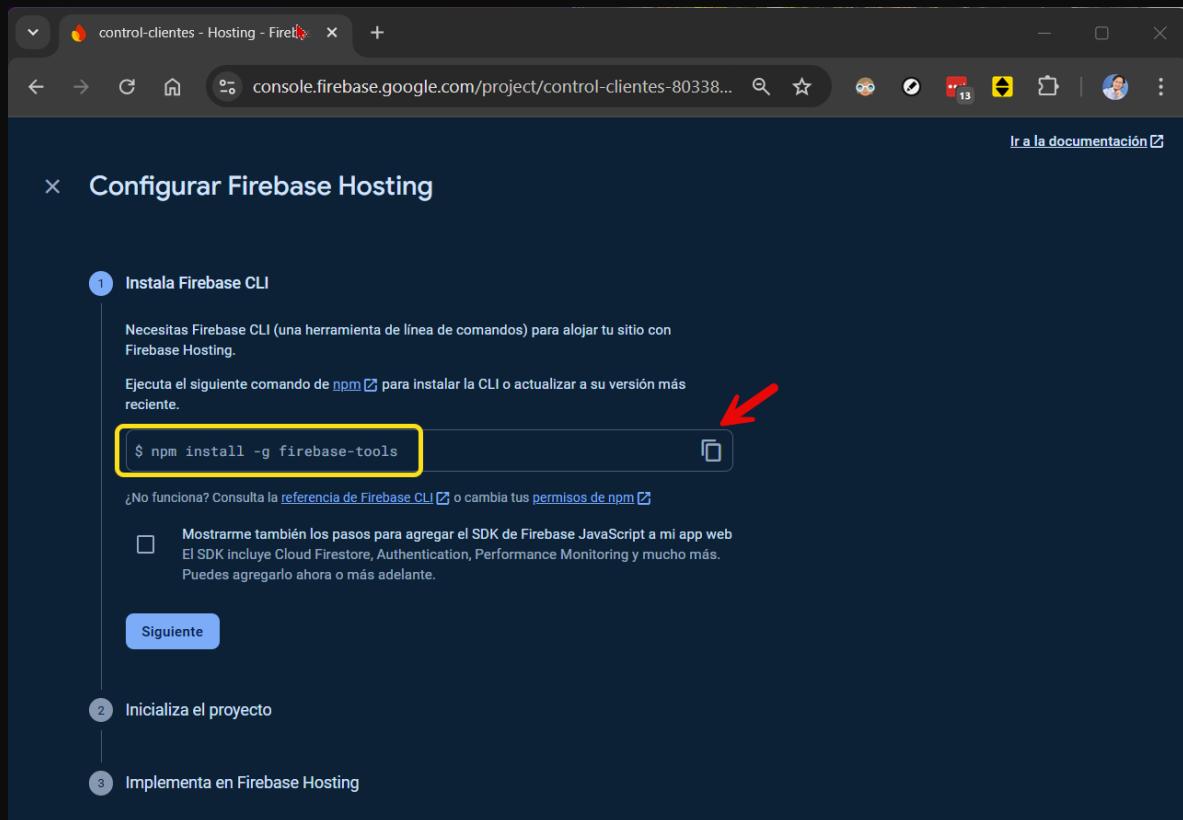


## Despliegue a Producción Aplicación de Control de Clientes

Por último, vamos a ver a paso a paso cómo realizar el despliegue a producción de nuestro proyecto de Control de Clientes. Entramos a la consola de Firestore y vamos a la sección de hosting.

The screenshot shows the Firebase Cloud Firestore interface. On the left sidebar, under the 'Compilación' section, the 'Hosting' option is highlighted with a red arrow. The main area displays a collection named 'clientes' with several document IDs listed: 9c9quEu6eorGnk7ezY\_..., 0w546ztseGV7zizHoY\_..., and PZzkjsoZdoa7lgjHRr\_.... A modal window titled 'Configurar la Verificación de aplicaciones' is partially visible in the background.

The screenshot shows the Firebase Hosting interface. On the left sidebar, the 'Hosting' option is highlighted with a red arrow. The main area features a large 'Hosting' heading and a sub-headline 'Hosting rápido y seguro para sitios web estáticos'. A prominent yellow button labeled 'Comenzar' is highlighted with a red arrow. To the right of the button, there are several colorful icons representing different deployment and hosting scenarios.



The screenshot shows a browser window with the title "control-clientes - Hosting - Firebase". The URL is "console.firebaseio.google.com/project/control-clientes-80338...". The page is titled "Configurar Firebase Hosting". Step 1, "Instala Firebase CLI", is selected. It contains instructions to run the command "\$ npm install -g firebase-tools" and a "Copy" button. A red arrow points to the "Copy" button. Below the command, there's a note about Firebase CLI reference and npm permissions. There are checkboxes for adding the Firebase JavaScript SDK and a "Siguiente" button. Steps 2 and 3 are listed below.

1 Instala Firebase CLI

Necesitas Firebase CLI (una herramienta de línea de comandos) para alojar tu sitio con Firebase Hosting.

Ejecuta el siguiente comando de [npm](#) para instalar la CLI o actualizar a su versión más reciente.

\$ npm install -g firebase-tools

↳ No funciona? Consulta la [referencia de Firebase CLI](#) o cambia tus [permisos de npm](#).

Mostrarme también los pasos para agregar el SDK de Firebase JavaScript a mi app web  
El SDK incluye Cloud Firestore, Authentication, Performance Monitoring y mucho más.  
Puedes agregarlo ahora o más adelante.

[Siguiente](#)

2 Inicializa el proyecto

3 Implementa en Firebase Hosting

Ejecutar el comando como se indica:

npm install -g firebase-tools

The screenshot shows the 'Configurar Firebase Hosting' (Configure Firebase Hosting) step in the Firebase console. It includes two numbered arrows pointing to specific command-line inputs:

- Arrow 1 points to the first command: '\$ firebase login'.
- Arrow 2 points to the second command: '\$ firebase init'.

Both commands are highlighted with yellow boxes. The interface also shows a 'Siguiente' (Next) button at the bottom.

Ejecutar los comandos que se muestran:

`firebase login`

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

kip-tests
Error: Unknown arguments: -, s, k, i, p
PS C:\Cursos\Angular\control-clientes> ng g s servicios/login --s
④ kip-tests
CREATE src/app/servicios/login.service.ts (143 bytes)
PS C:\Cursos\Angular\control-clientes> npm install -g firebase-tools
changed 633 packages in 25s

70 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details
● PS C:\Cursos\Angular\control-clientes> firebase login
Already logged in as ubaldoacosta@gmail.com
○ PS C:\Cursos\Angular\control-clientes>
```

`firebase init`

Indicamos que si deseamos proceder (los siguientes pasos pueden variar dependiendo de la versión que estén utilizando de firebase, pero en general son los mismos, revisarlos antes de responder a las preguntas):

```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

You're about to initialize a Firebase project in this directory:
C:\Cursos\Angular\control-clientes

Before we get started, keep in mind:
  * You are currently outside your home directory
  * You are initializing within an existing Firebase project directory

? Are you ready to proceed? (Y/n) y

```

Seleccionar las opciones de Firestore y Hosting y dar enter:

```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

1 choices. (Press <space> to select, <a> to toggle all, <i> to invert selection, and <enter> to proceed)
  (*) Firestore: Configure security rules and indexes files for Firestore
2  ( ) Functions: Configure a Cloud Functions directory and its files
  (*) Hosting: Configure files for Firebase Hosting and (optionally) set up GitHub Action deploys
  ( ) Storage: Configure a security rules file for Cloud Storage
  ( ) Emulators: Set up local emulators for Firebase products
(Move up and down to review more choices)

```

Seleccionamos la opción de Utilizar un proyecto existente (Use an existing Project) y dar enter:

```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

ct.
You can create multiple project aliases by running firebase use --a
dd,
but for now we'll just set up a default project.

? Please select an option: (Use arrow keys)
> Use an existing project
Create a new project
Add Firebase to an existing Google Cloud Platform project
Don't set up a default project

```

Seleccionamos el proyecto de control-clientes-xxx y damos enter:

```
ct.
You can create multiple project aliases by running firebase use --add,
but for now we'll just set up a default project.

? Please select an option: Use an existing project
? Select a default Firebase project for this directory: (Use arrow
keys)
> control-clientes-80338 (control-clientes)
zippy-sublime-305313 (My First Project)
```

Dejamos los valores por default y damos enter para crear el archivo firestore.rules:

```
i Using project control-clientes-80338 (control-clientes)

=== Firestore Setup

Firestore Security Rules allow you to define how and when to allow
requests. You can keep these rules in your project directory
and publish them with firebase deploy.

? What file should be used for Firestore Rules? (firestore.rules)
```

Igual dejamos los valores por default y damos enter para que se cree el archivo firestore.indexes.json:

```
? What file should be used for Firestore Rules? firestore.rules
? File firestore.rules already exists. Do you want to overwrite it with the
Firestore Rules from the Firebase Console? Yes

Firestore indexes allow you to perform complex queries while
maintaining performance that scales with the size of the result
set. You can keep index definitions in your project directory
and publish them with firebase deploy.

? What file should be used for Firestore indexes? (firestore.indexes.json)
```

Si nos pregunta si deseamos usar el directorio publico, dejamos los valores por default (public) y damos enter.

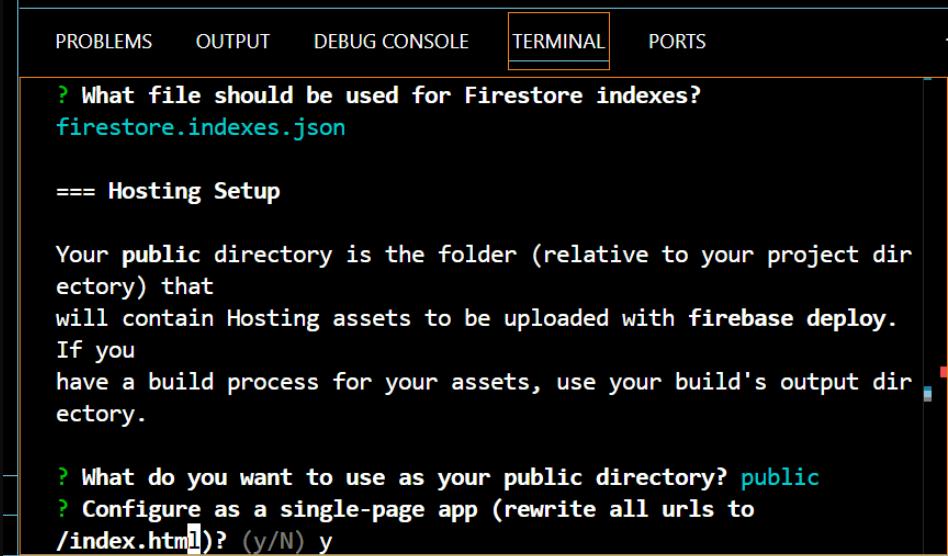
```
? File firestore.indexes.json already exists. Do you want to overwrite it with
the Firestore Indexes from the Firebase Console? Yes

==> Hosting Setup

Your public directory is the folder (relative to your project directory) that
will contain Hosting assets to be uploaded with firebase deploy. If you
have a build process for your assets, use your build's output directory.

? What do you want to use as your public directory? (public) [public]
    @ Ln 11, Col 27  Spaces: 2  UTF-8  LF  { JSON
```

Ahora nos pregunta si queremos sobreescribir todas las rutas al archivo index.html, proporcionamos si (Y) y damos enter.



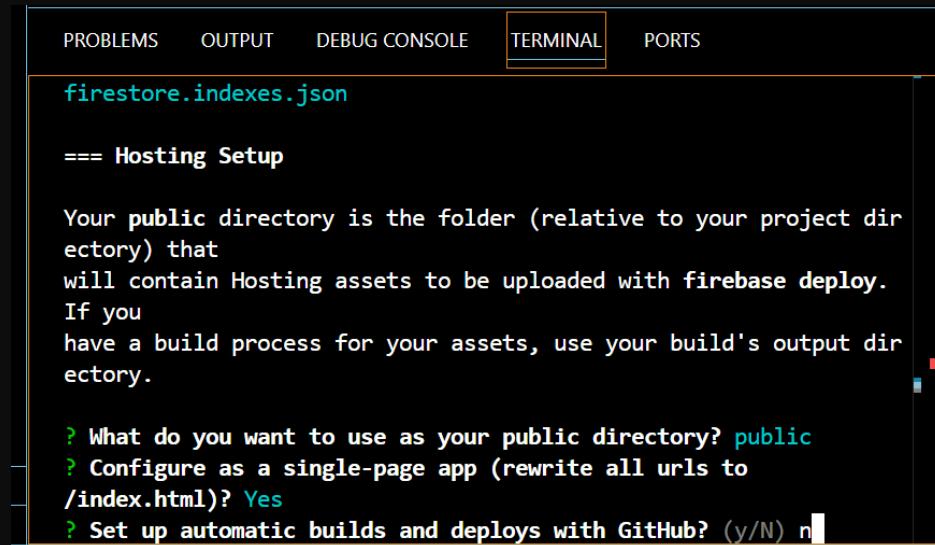
```
? What file should be used for Firestore indexes?
firestore.indexes.json

==> Hosting Setup

Your public directory is the folder (relative to your project directory) that
will contain Hosting assets to be uploaded with firebase deploy.
If you
have a build process for your assets, use your build's output directory.

? What do you want to use as your public directory? public
? Configure as a single-page app (rewrite all urls to
/index.html)? (y/N) y
```

Nos pregunta si queremos hacer despliegues automáticos con github, indicamos que no (N) y damos enter:



```
firestore.indexes.json

==> Hosting Setup

Your public directory is the folder (relative to your project directory) that
will contain Hosting assets to be uploaded with firebase deploy.
If you
have a build process for your assets, use your build's output directory.

? What do you want to use as your public directory? public
? Configure as a single-page app (rewrite all urls to
/index.html)? Yes
? Set up automatic builds and deploys with GitHub? (y/N) n
```

Ejecutamos ahora el comando para construir la aplicación, esto generará la carpeta de distribución del proyecto (dist):

```
ng build --configuration=production --aot
```

Si arroja el siguiente error:

```
X [ERROR] bundle initial exceeded maximum budget. Budget 1.05 MB was not met by  
189.02 kB with a total of 1.24 MB.
```

Hay que incrementar el tamaño para compilar para producción en el archivo angular.json y volver a ejecutar el comando ng build:

Valores iniciales:

```
"configurations": {  
  "production": {  
    "budgets": [  
      {  
        "type": "initial",  
        "maximumWarning": "500kB",  
        "maximumError": "1MB"  
      },
```

Cambiarlos por:

```
"configurations": {  
  "production": {  
    "budgets": [  
      {  
        "type": "initial",  
        "maximumWarning": "2mb",  
        "maximumError": "5mb"  
      },
```

Ahora, modificamos el archivo firebase.json para incluir la ruta donde se distribuirá nuestra aplicación (dist/control-clientes/browser):

```

{
  "firestore": {
    "rules": "firestore.rules",
    "indexes": "firestore.indexes.json"
  },
  "hosting": {
    "public": "dist/control-clientes/browser",
    "ignore": [
      "firebase.json",
      "**/*.",
      "**/node_modules/**"
    ],
    "rewrites": [
      {
        "source": "**",
        "destination": "/index.html"
      }
    ]
  }
}

```

Código archivo firebase.json:

```

{
  "firestore": {
    "rules": "firestore.rules",
    "indexes": "firestore.indexes.json"
  },
  "hosting": {
    "public": "dist/control-clientes/browser",
    "ignore": [
      "firebase.json",
      "**/*.",
      "**/node_modules/**"
    ],
    "rewrites": [
      {
        "source": "**",
        "destination": "/index.html"
      }
    ]
  }
}

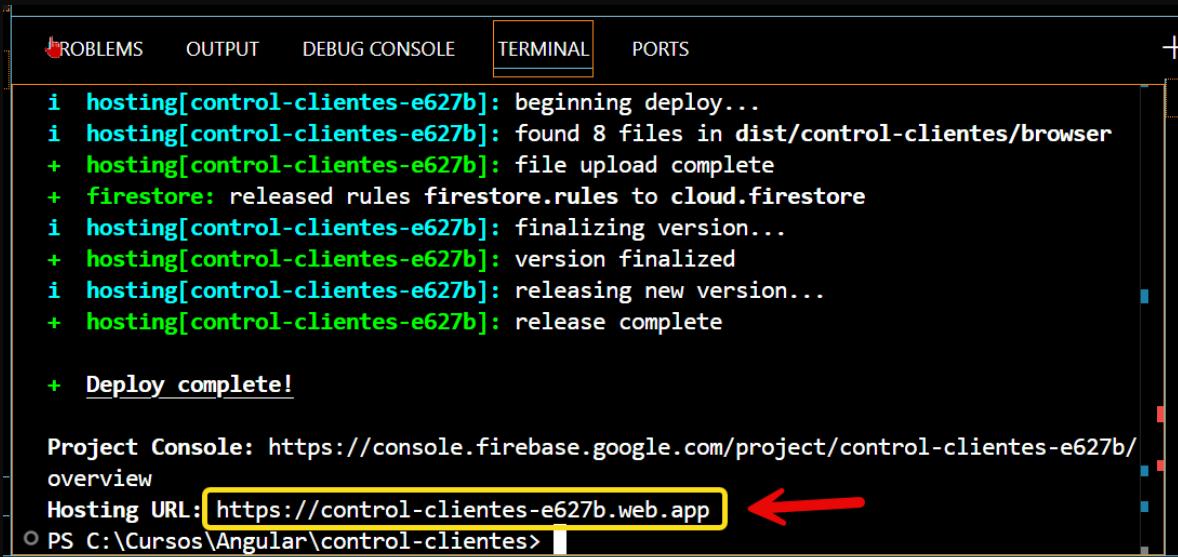
```

Finalmente hacemos deploy (despliegue de la aplicación):

`firebase deploy`

<http://www.globalmentoring.com.mx>

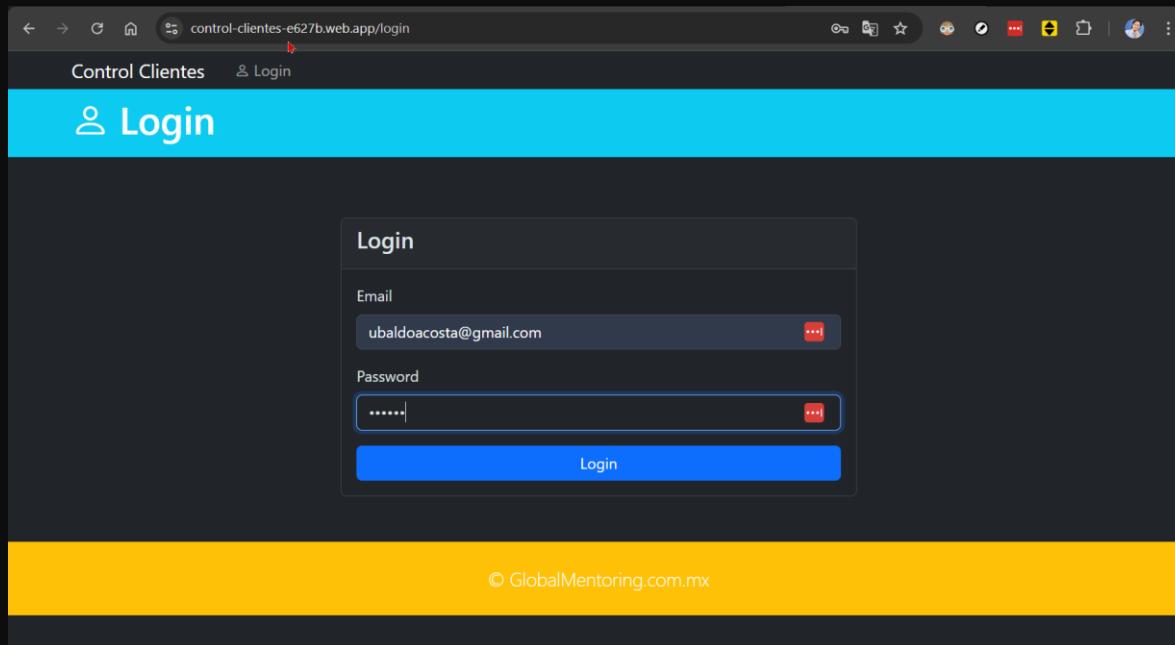
Damos click sobre el link:



```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS +  
i hosting[control-clientes-e627b]: beginning deploy...  
i hosting[control-clientes-e627b]: found 8 files in dist/control-clientes/browser  
+ hosting[control-clientes-e627b]: file upload complete  
+ firestore: released rules firestore.rules to cloud.firestore  
i hosting[control-clientes-e627b]: finalizing version...  
+ hosting[control-clientes-e627b]: version finalized  
i hosting[control-clientes-e627b]: releasing new version...  
+ hosting[control-clientes-e627b]: release complete  
  
+ Deploy complete!  
  
Project Console: https://console.firebaseio.google.com/project/control-clientes-e627b/overview  
Hosting URL: https://control-clientes-e627b.web.app/ ←  
PS C:\Cursos\Angular\control-clientes>
```

Así se visualiza la aplicación (Recuerden cambiar la URL por la URL generada en su aplicación de Firestore):

<https://control-clientes-e627b.web.app/>



The screenshot shows a web application titled "Control de Clientes". At the top, there's a navigation bar with "Control Clientes" and "Inicio" on the left, and "Bienvenido ubaldoacosta@gmail.com" and "Salir" on the right. Below the header is a blue banner with the title "Control de Clientes" and a "regar Cliente" button. The main content area has a dark background. On the left, there's a table titled "Listado de Clientes" with three rows of data:

Nombre	Saldo	
Carlos Lara	\$300.00	<input checked="" type="button"/> Editar
Juan Perez	\$100.00	<input checked="" type="button"/> Editar
Karla Gomez	\$200.00	<input checked="" type="button"/> Editar

To the right of the table are two summary boxes: a red box for "Saldo Total" (\$600.00) and a green box for "Total Clientes" (3). At the bottom of the page is a yellow footer bar with the text "© GlobalMentoring.com.mx".

Una vez terminado este proyecto, en nuestro caso vamos a eliminarlo, recuerden que ustedes deben de generar su propio proyecto:

The screenshot shows the Firebase console interface. On the left, there's a sidebar with "Descripción general", "IA generativa", "Build with Gemini", and "Accesos directos a proyectos". The main area shows a project named "control-clientes" with a dropdown menu. The "Configuración del proyecto" option is highlighted with a yellow box. Other options in the menu include "Locales", "Usuarios y permisos", and "Uso y facturación". A tooltip "¿Necesitas ayuda para configurar Host?" is visible on the right.

Luego, inicializa Firebase y comienza a usar los SDK de los productos que quieras utilizar.

```
// Import the functions you need from the SDKs you need
import { initializeApp } from "firebase/app";
// TODO: Add SDKs for Firebase products that you want to use
// https://firebase.google.com/docs/web/setup#available-libraries

// Your web app's Firebase configuration
const firebaseConfig = {
  apiKey: "AIzaSyBLmNV6efPWPsw0cIpmpNzX9Qcyjp_gqI4",
  authDomain: "control-clientes-e627b.firebaseioapp.com",
  projectId: "control-clientes-e627b",
  storageBucket: "control-clientes-e627b.appspot.com",
  messagingSenderId: "820310380226",
  appId: "1:820310380226:web:9dd15c12f760276252755b"
};

// Initialize Firebase
const app = initializeApp(firebaseConfig);
```

**Nota:** Esta opción utiliza el [SDK de JavaScript modular](#), que proporciona un tamaño reducido del SDK.

Obtén más información sobre Firebase para la Web: [primeros pasos](#), [referencia de la API del SDK web](#) y [muestras](#).

**Borrar proyecto**

Spark Sin costo (USD 0 al mes) Actualizar

**Borrar proyecto**

Un proyecto de Firebase es un proyecto de Google Cloud. Si borras este proyecto aquí, también se borrará el proyecto subyacente de Google Cloud. [Más información](#)

ID del proyecto control-clientes-e627b

Si borras este proyecto, aceptas lo siguiente:

- Borrar este proyecto en Firebase y Google Cloud
- Se inhabilitarán todos los servicios de Firebase que se usan actualmente en este proyecto
- Se inhabilitarán todos [los servicios y las APIs de Google Cloud](#) que se usan actualmente en este proyecto
- Los propietarios del proyecto tendrán un plazo de 30 días para restaurar este proyecto a través de la consola de Google Cloud

Borrar proyecto

**Conclusión del Curso de Angular**

¡Felicitaciones! Con esto hemos terminado de publicar nuestra aplicación en Angular, así como el curso completo. Has aprendido a lo largo del curso cómo construir una aplicación robusta con Angular, protegiendo rutas, manejando errores y asegurando la autenticación de usuarios.

Este proyecto es otro gran ejemplo que puedes agregar a tu portafolio para mostrar tus habilidades creando y publicando aplicaciones con Angular.

**Lo que has aprendido:**

- Construir una aplicación desde cero con Angular.
- Implementar componentes standalone, routing y guardianes de autenticación.
- Manejar errores con un componente de "No Encontrado".
- Aplicar estilos y buenas prácticas utilizando Bootstrap.
- Publicar tu aplicación y prepararla para el entorno de producción.
- Entre muchos temas más.

Te invitamos a seguir explorando y mejorando tus habilidades en Angular y otros lenguajes y frameworks modernos. Consulta nuestra página para más información de nuestros demás cursos.

**Mucho éxito y nos vemos en más cursos de Global Mentoring!**

Saludos!

Ing. Ubaldo Acosta

Fundador de [GlobalMentoring.com.mx](http://www.globalmentoring.com.mx)