



**GA5-220501095-AA1-EV03 - Elaboración de interfaz gráfica y  
mapa de navegación cumpliendo con reglas de usabilidad y  
accesibilidad**

Programa: Análisis y Desarrollo de Software (ADSO)

Ficha: 3134547

Nombre de Los aprendiz: Cristian Stiven Gutiérrez Villegas  
Jesus David Romero Peñaranda

Nombre de la instructor: Gustavo Adolfo Rodriguez Quinayas

Fecha: 23 de Octubre del 2025



## 1. Introducción

El proyecto Constructora GG tiene como propósito desarrollar una aplicación web para la gestión integral de proyectos de construcción, optimizando la comunicación y el control operativo entre los distintos roles dentro de la empresa constructora: administrador, líder de proyecto y operario.

El presente documento corresponde a la evidencia GA5-220501095-AA1-EV03, centrada en el diseño de la interfaz gráfica y el mapa de navegación del Sistema.

## 2. Mapa de navegación

A continuación se presenta el mapa de navegación

### MAPA DE NAVEGACION CONSTRUCTORA GG



Figure 1 Mapa de navegación



### 3. Prototipos de interfaz gráfica

A continuación, se presentan los prototipos de interfaz correspondientes a cada rol dentro del sistema Constructora GG.

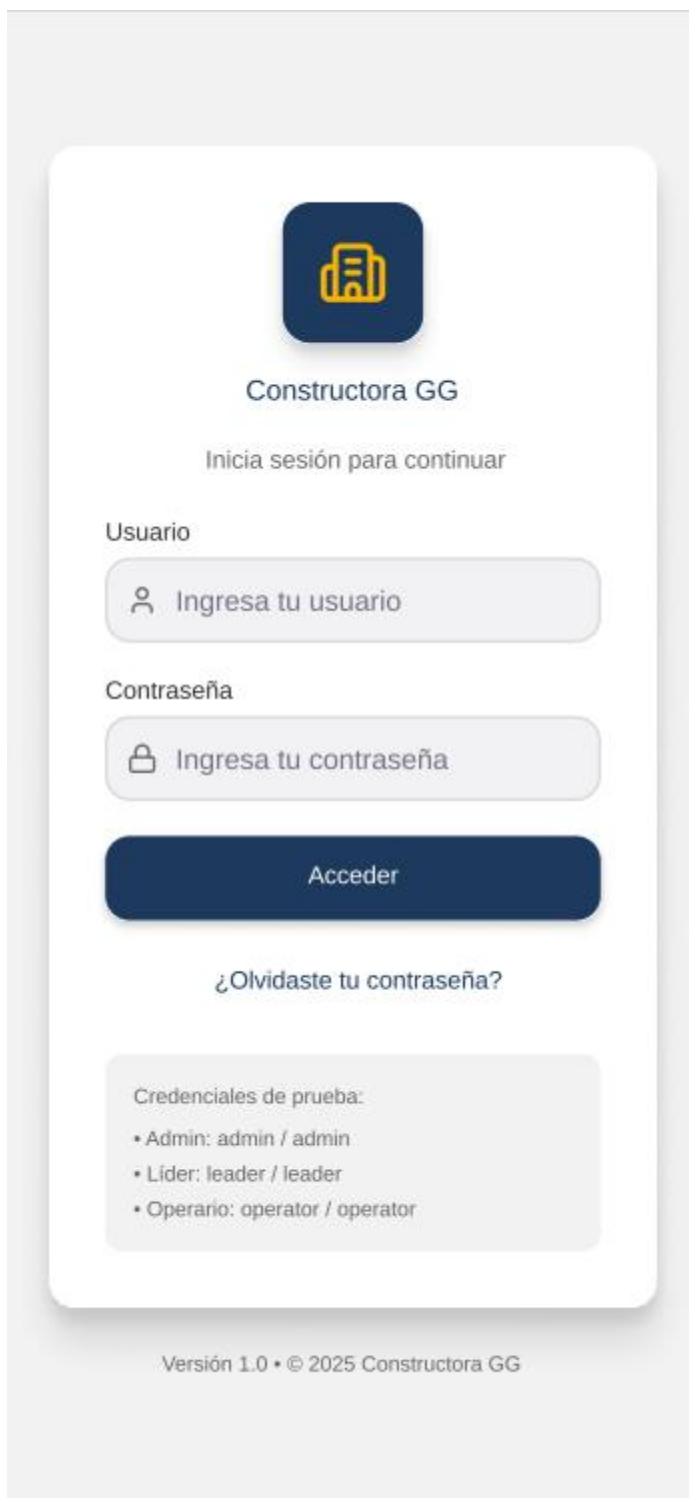
Cada pantalla se ha diseñado considerando criterios de usabilidad, coherencia visual y accesibilidad.


Los prototipos incluyen la estructura visual de:

- Pantalla de Inicio y Login.



**Figure 2**Pantalla Inicio

The login screen for Constructora GG is centered on a light gray background. It features a dark blue square icon with a yellow building and document symbol. Below the icon, the text "Constructora GG" is displayed in a bold, dark gray font. Underneath, the instruction "Inicia sesión para continuar" is shown in a smaller, regular dark gray font. The form includes two input fields: "Usuario" with a person icon and "Contraseña" with a lock icon, both with placeholder text "Ingresa tu usuario" and "Ingresa tu contraseña" respectively. A dark blue "Acceder" button is positioned below the password field. A link for "¿Olvidaste tu contraseña?" is located below the button. A light gray box at the bottom contains the text "Credenciales de prueba:" followed by a bulleted list of test credentials. The footer at the very bottom reads "Versión 1.0 • © 2025 Constructora GG".




**Constructora GG**

Inicia sesión para continuar

Usuario

 Ingresa tu usuario

Contraseña

 Ingresa tu contraseña

**Acceder**

[¿Olvidaste tu contraseña?](#)

Credenciales de prueba:

- Admin: admin / admin
- Líder: leader / leader
- Operario: operator / operator

Versión 1.0 • © 2025 Constructora GG

**Figure 3**Pantalla de Login

- Panel del Administrador.



Figure 4 Pantalla de inicio-Administrador

GG Constructora GG

Gestión de Usuarios  
Carlos Rodríguez

Todos los roles

CR

Carlos Rodríguez

carlos@constructoragg.com

+57 317 123 4066

Administrador

Activo

AM

Ana Martínez

ana@constructoragg.com

+57 317 234 0567

Lider de Proyecto

Activo

2 proyectos

PG

Pedro García

pedro@constructoragg.com

+57 317 345 6076

Lider de Proyecto

Activo

1 proyecto

JL

Juan López

juan@constructoragg.com

+57 317 456 7089

Operario

Activo

MS

María Sánchez

maria@constructoragg.com

+57 317 567 8090

Operario

Activo

LF

Luis Fernández

luis@constructoragg.com

+57 317 678 9001

Operario

Inactivo

CR

Carmen Ruiz

carmen@constructoragg.com

+57 317 789 0012

Operario

Activo

RD

Roberto Díaz

roberto@constructoragg.com

+57 317 890 1023

Operario

Activo

IT

Isabel Torres

isabel@constructoragg.com

+57 317 901 2034

Operario

Activo

Agregar usuario

Exportar lista

Inicio

Usuarios

Proyectos

Inventario

Reportes

Figure 5 Pantalla de Usuarios-Administrador



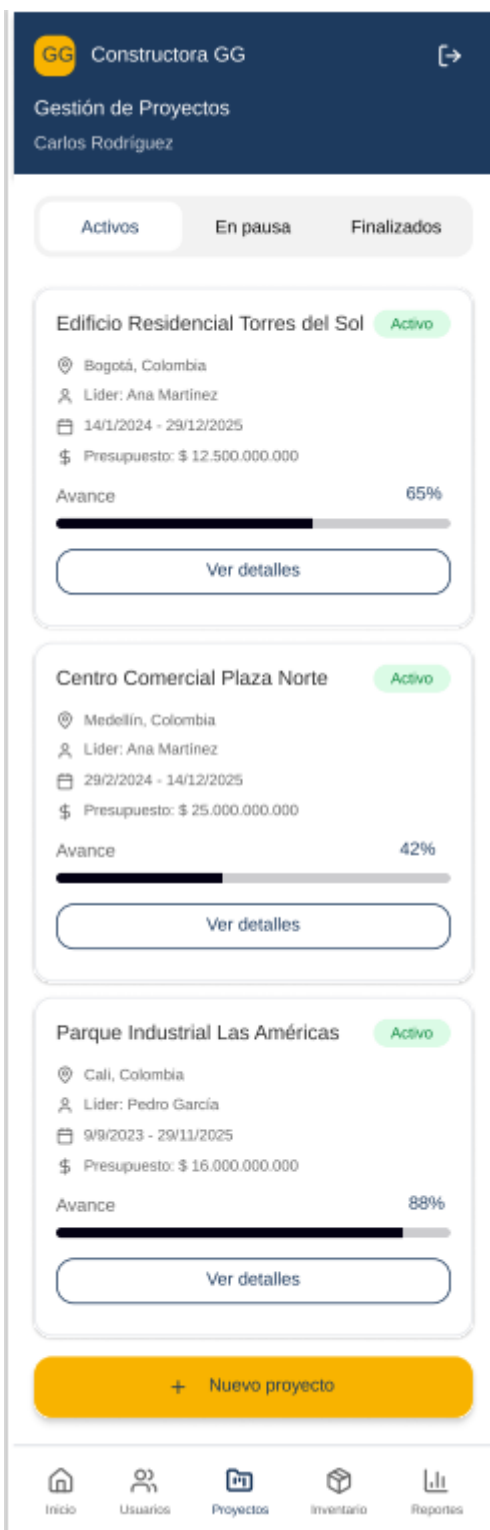


Figure 6 Pantalla de proyectos-Administrador



Figure 7 Pantalla de Inventario-Administrador



Figure 8 Pantalla de Reportes Globales-Administrador

- Panel del Líder de Proyecto.

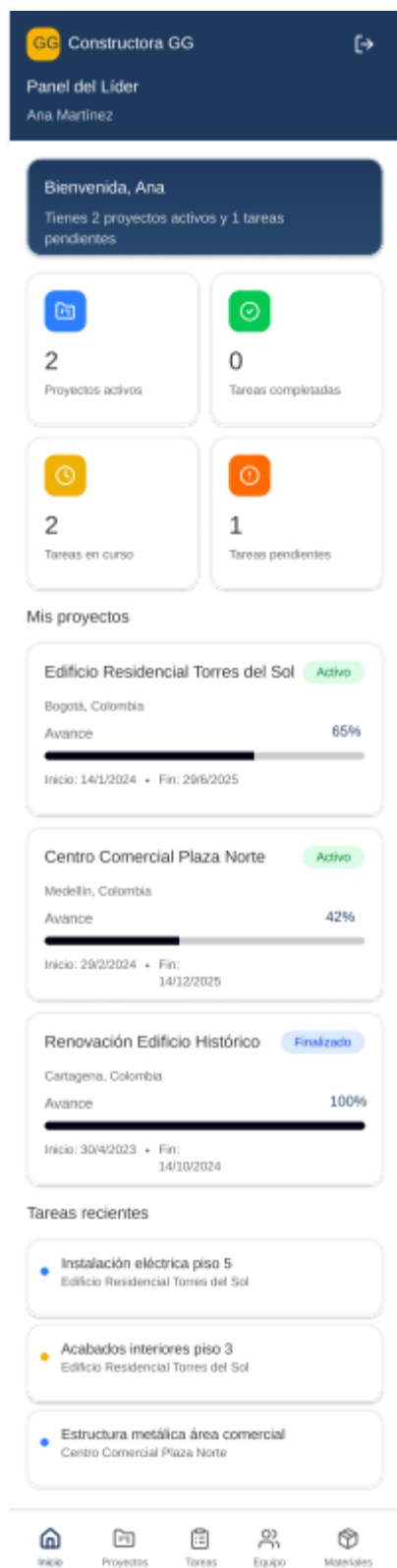




Figure 9 Pantalla de Inicio-Lider de Proyecto



Figure 10 Pantalla de Proyectos-Lider de Proyecto

 Constructora GG



Tareas del Proyecto

Ana Martínez

Tareas de proyecto

3 tareas en total


+

Todas

En curso

Pendientes

Instalación eléctrica piso 5



Completar cableado y cajas de conexión

Proyecto: Edificio Residencial Torres del Sol

Asignado a: Juan López


En curso

Prioridad Alta

Vence: 14/11/2024

Detalles >

Acabados interiores piso 3



Pintura y revestimientos

Proyecto: Edificio Residencial Torres del Sol

Asignado a: María Sánchez


Pendiente

Prioridad Media

Vence: 19/11/2024

Detalles >

Estructura metálica área comercial



Montaje de vigas principales

Proyecto: Centro Comercial Plaza

Asignado a: Juan López


En curso


Prioridad Alta


Vence: 9/11/2024


Detalles >

+ Nueva tarea

 Inicio

 Proyectos

 Tareas

 Equipo


 Materiales

Figure 11 Pantalla de tareas-Lider de Proyecto

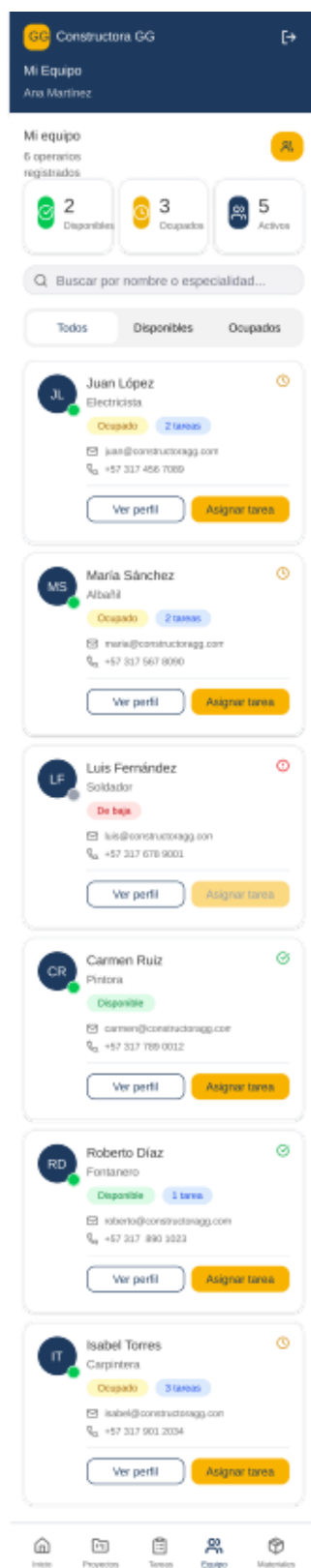


Figure 12 Pantalla de Equipo-Lider de Proyecto



Figure 13 Pantalla de Materiales-Lider de Proyecto



- Panel del Operario.

GG

Constructora GG

[→]

Mis Tareas

Juan López

Mis tareas

Tienes 0 tareas pendientes

0

Pendientes

2

En curso

0

Finalizadas

Todas

En curso

Pendientes

🕒

Instalación eléctrica piso 5

Completar cableado y cajas de conexión

Proyecto: Edificio Residencial Torres del Sol

En curso

🔴 Urgente

📅

Vence: 14/11/2025

Ver detalles >

🕒

Estructura metálica área comercial

Montaje de vigas principales

Proyecto: Centro Comercial Plaza Norte

En curso

🔴 Urgente

📅

Vence: 9/11/2025

Ver detalles >

📅

Tareas

🔧

Avances

📦

Materiales

👤

Perfil

Figure 14 Pantalla de Tareas-Operario

GG Constructora GG

Reportar Avance

Juan López

Reportar avance

Actualiza el progreso de tu trabajo

Nuevo reporte

Tarea

Selecciona una tarea

Progreso completado

0%

Avance actual

Observaciones

Describe el trabajo realizado, materiales usados, dificultades encontradas...

0/300 caracteres

Añadir foto

Adjuntar

Enviar reporte

Consejos para reportar

- Sé específico sobre el trabajo realizado
- Reporta cualquier problema o material faltante
- Incluye fotos cuando sea posible

Reportes enviados hoy

Instalación eléctrica piso 5

09:30 AM

60%

Estructura metálica área comercial

14:15 PM

40%

Tareas

Avances

Materiales

Perfil

Figure 15 Pantalla de Avances-Operario

GG Constructora GG

Materiales Asignados

Juan López

Materiales asignados

Consulta los materiales disponibles

Q Buscar material...

Todos

Materiales disponibles

Cemento Portland

Material base

Stock850 sacos

Mínimo500 sacos

Disponible

Varillas de acero 12mm

Estructura

Stock320 unidades

Mínimo300 unidades

Stock bajo

Ladrillos huecos

Albañilería

Stock1500 unidades

Mínimo1000 unidades

Disponible

Cable eléctrico 2.5mm

Instalaciones

Stock45 metros

Mínimo200 metros

No disponible

Pintura blanca interior

Acabados

Stock180 litros

Mínimo100 litros

Disponible

¿Necesitas materiales?

Si necesitas materiales adicionales, contacta a tu líder de proyecto

Tareas

Avances

Materiales

Perfil

Figure 16Pantalla de Materiales-Operario



GG

Constructora GG

[→]

Mi Perfil

Juan López

JL

Juan López

Operario

Miembro activo

Email

juan@constructoragg.com

Teléfono

+57 317 456 7089

Ubicación

Bogotá, Colombia

Fecha de ingreso

15 de marzo, 2023

Estadísticas

2

Tareas asignadas

0

Completadas

2

Proyectos activos

95%

Rendimiento

Configuración de cuenta

[→]

Cerrar sesión

¡Buen trabajo, Juan!

Has completado el 0% de tus tareas asignadas

Tareas

Avances

Materiales

Perfil

Figure 17 Pantalla de perfil-Operario



## 4. Especificación de requerimientos del sistema generales

El sistema Constructora GG incluyen las siguientes secciones: perspectiva del producto, funciones del sistema, características de usuarios, restricciones, requisitos funcionales y no funcionales.

### 4.1 Perspectiva del producto

El sistema Constructora GG es una aplicación web responsiva para la gestión de proyectos de construcción, con tres roles principales: administrador, líder de proyecto y operario.

### 4.2 Funciones del producto

- Administración de usuarios, proyectos y materiales.
- Registro y control de avances.
- Generación de reportes.
- Comunicación entre roles mediante flujos visuales.

### 4.3 Características de los usuarios

Cada rol tiene un nivel de conocimiento y permisos definidos. El administrador posee control total, el líder organiza proyectos y el operario ejecuta tareas asignadas.

### 4.4 Restricciones

El sistema se desarrollará con HTML, CSS y JavaScript, con base de datos relacional. Debe mantener un diseño responsivo.

### 4.5 Requisitos funcionales

- RF01 - Inicio de sesión.
- RF02 - Gestión de usuarios.
- RF03 - Gestión de proyectos.
- RF04 - Asignación de tareas.
- RF05 - Registro de avances.
- RF06 - Control de inventario.
- RF07 - Reportes globales.
- RF08 - Perfil de usuario.
- RF09 - Validación de roles.

### 4.6 Requisitos no funcionales

- RNF01 - Usabilidad.



RNF02 - Accesibilidad.  
RNF03 - Rendimiento.  
RNF04 - Seguridad.  
RNF05 - Compatibilidad.  
RNF06 - Escalabilidad.  
RNF07 - Mantenibilidad.  
RNF08 - Estética visual.

## 5. Conclusión

El desarrollo del proyecto **Constructora GG** fue una experiencia que permitió aplicar de forma práctica los conocimientos sobre diseño de interfaces, usabilidad y accesibilidad.

Durante el proceso se logró construir una propuesta visual completa para una aplicación web enfocada en la gestión de proyectos de construcción, definiendo pantallas claras, organizadas y adaptadas a cada rol dentro del sistema:

**Administrador, Líder de Proyecto y Operario.**

La creación del **mapa de navegación** ayudó a visualizar cómo se conectan las diferentes secciones del sistema y a mejorar la comprensión del flujo de trabajo entre los usuarios.

Cada pantalla fue pensada para ser intuitiva, fácil de usar y visualmente coherente con la imagen institucional de una empresa constructora.