

UNIVERSIDAD MARIANO GÁLVEZ DE GUATEMALA
SEDE BOCA DEL MONTE
ING. SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN
CURSO: DESARROLLO WEB



PROYECTO FINAL

ANGEL ENRIQUE IBAÑEZ LINARES 7690-22-19119

BRYAN MANUEL PINEDA OROZCO 7690-16-8869

CESAR ALBERTO TECUN LEIVA 7690-22-11766

EDRAS FERNANDO TATUACA ALVARADO 7690-22-11542

JOSE DANIEL TOBAR REYES 7690-21-1325

PABLO ANTONIO ISPACHE ARRIAGA 7690-17-940

MANUAL DE USUARIO (Rol Administrador)

Introducción

El ****Sistema de Marcador de Baloncesto**** es una aplicación web desarrollada con ****arquitectura de microservicios**** que gestiona en tiempo real partidos de baloncesto, proporcionando control completo sobre el marcador, tiempo, eventos del juego y generación de reportes estadísticos (fase 3).

Características Principales

- ****Marcador en tiempo real para equipos local y visitante****
- ****Temporizador configurable por cuarto****
- ****Control de faltas con indicador BONUS****
- ****Generación de reportes PDF****
- ****Autenticación segura con JWT y OAuth 2.0****
- ****Interfaz responsive compatible con dispositivos móviles****

Arquitectura de Microservicios

Usuarios Destinatarios

- Operadores de mesa de control.
- Árbitros y oficiales de Partido.
- Coordinadores deportivos.
- Administradores del Sistema.

Nuevas Funcionalidades - Fase 3

Módulo de Reportes PDF:

****Acceso:**** Panel de Administración → Reportes

****Tipos de reportes:****

- ****RF-REP-01:**** Reporte de Equipos.
- ****RF-REP-02:**** Reporte de Jugadores por Equipo
- ****RF-REP-03:**** Historial de Partidos.
- ****RF-REP-04:**** Roster por Partido.
- ****RF-REP-05:**** Estadísticas por Jugador.

Sistema de Autenticación Mejorado:

- ****Login**** con JWT Tokens y OAuth 2.0
- ****Roles de Usuario:**** Administrador(ADMIN)

Requisitos del Sistema

**Navegadores Compatibles: **

Navegador	Versión mínima
Google Chrome	90+
Microsoft Edge	90+
Mozilla Firefox	88+
Safari	14+

Requisitos Técnicos:

- Resolución mínima: ****1280x720 px****
- Conexión a ****internet**** requerida.
- ****JavaScript**** y ****cookies**** habilitados.

URL de Acceso:

- <https://tobarumg.lat/login>

Acceso uno por SSH (administradores):

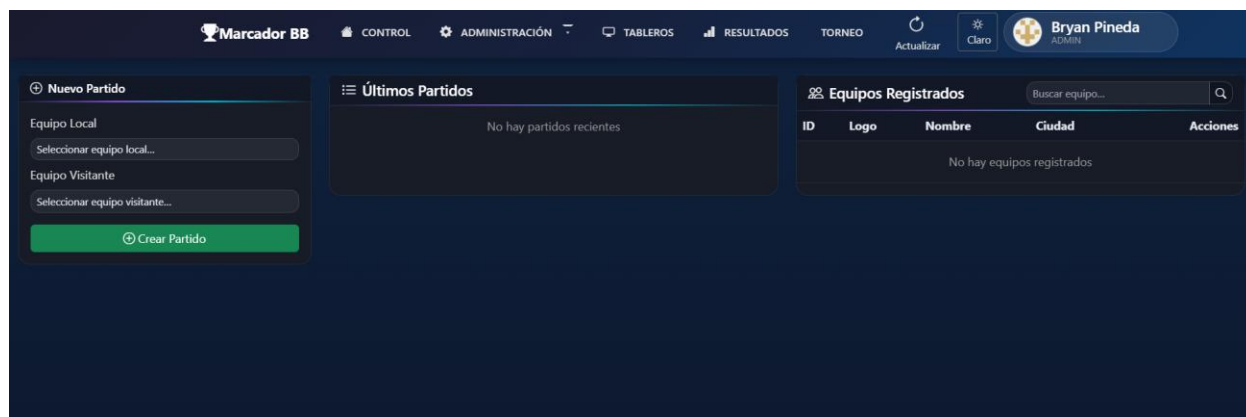
ed25519:

**sshed25519AAAAC3NzaC1lZDI1NTE5AAAAIHx1yR2zNcjAFGdWn4fvuzqak1n6sVOJEd
v/Df3XcWSmelgust**

Acceso dos, para administradores (no por SSH)

- Ingresar por ****OAuth**** por usuario de ****Google, Facebook y GitHub****.

INTERFAZ PRINCIPAL



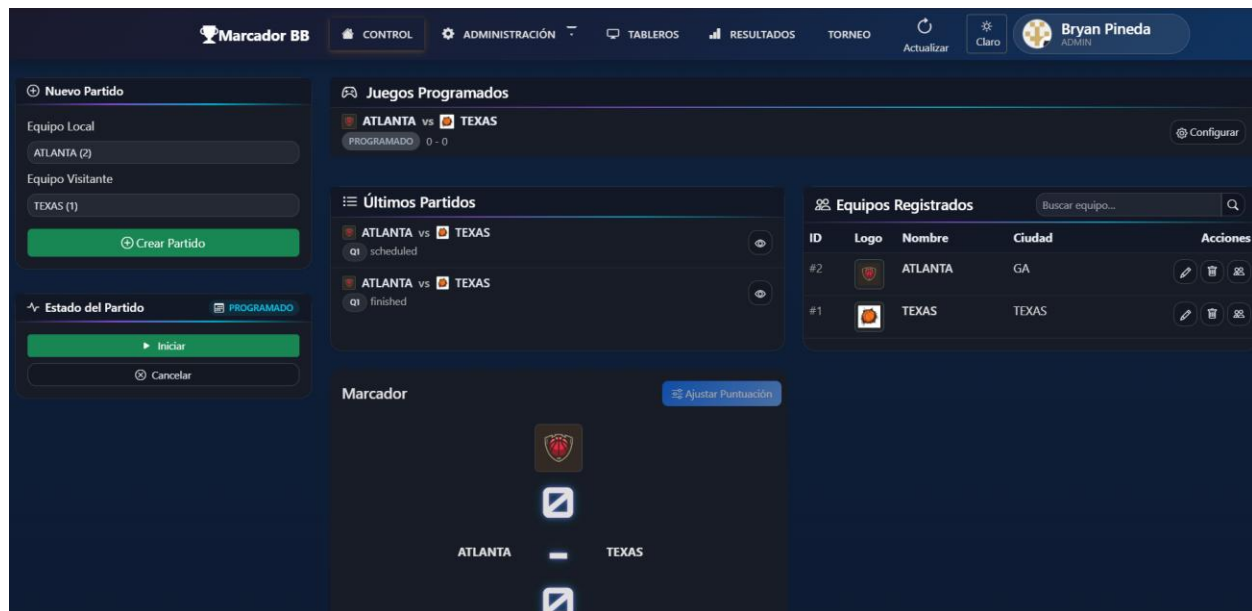
MENU DE NAVEGACION

- ****CONTROL:**** Vista principal del marcador.
- ****ADMINISTRACIÓN:**** Toda la gestión.
- ****EQUIPOS:**** Gestión de Equipos.
- ****JUGADORES:**** Administración de jugadores por equipo.
- ****REPORTES:**** Gestión de partidos.

- ****USUARIOS:**** Gestión de resultados de partidos de forma histórica.
- ****TABLEROS:**** Generación de reportería.
- ****RESULTADOS:**** Gestión de torneos para varios equipos.
- ****TORNEO:**** Gestión de torneos, y por fase de grupos.

CONTROL

Flujo de control, el inicio de la interfaz, donde podrás ver ****equipos registrados,**** ****últimos partidos**** registrados y ****juegos activos.****



ADMINISTRACIÓN, EQUIPOS

Acá podrás ****registrar un nuevo equipo:****

- ****NOMBRE DEL EQUIPO:**** Escribe el nombre del equipo.
- ****CIUDAD (opcional):**** Escriba la ciudad del equipo, es opcional.
- ****LOGO:**** Carga un logo para tu equipo
- ****REGISTRAR EQUIPO:**** Registraras el nuevo equipo.

Registrar Equipo ← Volver

Nombre del equipo *
Ej. Lobos

Ciudad (opcional)
Ej. Guatemala

Logo (PNG/JPG/WEBP, máx 2MB)
Seleccionar archivo Sin archivos seleccionados

✓ Registrar Equipo

JUGADORES

Acá podrás ****administrar los jugadores por equipo:****

- ****BUSCAR POR EQUIPO:**** Busca el nombre del equipo si la lista es grande.
- ****ADMINISTRAR JUGADORES:**** Administra los jugadores.
- ****ACTUALIZAR LOGO:**** Actualiza el logo de ser necesario.
- ****PARAMETROS:**** Llena la lista de requerimientos por jugador.
- ****AGREGAR JUGADOR:**** Agrega el nuevo jugador con los parámetros ingresados.
- ****ID:**** Mostrara el nuevo jugador agregado en la parte central inferior.

Administrar Jugadores #1002 ← Volver

Equipo: Bulls • Chicago Administración de jugadores

Actualizar logo del equipo
Sin archivos seleccionados Actualizar logo
Formatos permitidos: PNG, JPG, WEBP. Máx 2MB.

Nombre del jugador Ej. Juan Pérez **Número** Ej. 10 **Posición (opcional)** Base, Alero, etc. **Estatura (cm)** Ej. 185

Edad Ej. 22 **Nacionalidad** Ej. Guatemala Agregar jugador

ID	#	Nombre	Posición	Estatura	Edad	Nacionalidad	Acciones
#1002	55	Pablo	Base	180 cm	46	Guatemalteca	

Buscar por nombre

REPORTES

En esta sección se puede apreciar la ****reportería**** de manera que se puedan generar reportes, listados de la siguiente manera:

- ****RF-REP-01:**** Reporte de Equipos

- ****RF-REP-02:**** Reporte de Jugadores por Equipo
- ****RF-REP-03:**** Historial de Partidos
- ****RF-REP-04:**** Roster por Partido
- ****RF-REP-05:**** Estadísticas por Jugador

RF-REP-01: Reporte de Equipos

- ****BUSCAR POR NOMBRE:**** Busca el equipo por nombre.
- ****FILTRAR POR CIUDAD:**** Filtra los equipos por ciudad.
- ****DESCARGAR PDF:**** Descargue el PDF con el reporte.

RF-REP-01: Reporte de Equipos

Genera un PDF con la lista de equipos registrados. Puedes filtrar por nombre o ciudad.

Buscar por nombre

Ej: Lakers, Bulls...

Filtrar por ciudad

Ej: Los Angeles, Chicago...

↓ Descargar PDF de Equipos

RF-REP-02: Reporte de Jugadores por Equipo


- ****SELECCIONAR EQUIPO:**** Selecciona un equipo.
- ****DESCARGAR PDF:**** Descarga el PDF del listado de jugadores por equipo.

RF-REP-02: Reporte de Jugadores por Equipo

Genera un PDF con el roster completo de un equipo, incluyendo número, nombre, posición, edad, estatura y nacionalidad.

Seleccionar equipo

-- Selecciona un equipo --

 Descargar PDF de Jugadores

RF-REP-03: Historial de Partidos


- ****ESTADO DEL PARTIDO:**** Filtra y genera un listado de partidos seleccionados por el estado de cada uno.
- ****Descargar PDF:**** Descarga el PDF del listado de partidos filtrados por estado.

RF-REP-03: Historial de Partidos

Genera un PDF con el historial de partidos. Puedes filtrar por estado.


Estado del partido

Todos los estados

 Descargar PDF de Partidos

RF-REP-04: Roster por Partido

- ****SELECCIONAR PARTIDO:**** Selecciona un partido del listado.
- ****INGRESA EL ID DEL PARTIDO:**** Puedes filtrar por el ID del partido generado.
- ****Descargar PDF:**** Descarga el PDF con los datos solicitados.

 **RF-REP-04: Roster por Partido**

Genera un PDF con el roster asignado por partido para ambos equipos.


Seleccionar partido

-- Selecciona un partido --

O ingresa ID del partido


Ej: 1

Útil si el listado de partidos está vacío.

 **Descargar PDF de Roster**

RF-REP-05: Estadísticas por Jugador

- ****SELECCIONA EQUIPO:**** Selecciona un equipo.
- ****SELECCIONA UN JUGADOR:**** Selecciona un jugador para generar sus estadísticas.
- ****INGRESA EL ID DEL JUGADOR:**** Ingresa el ID del jugador(opcional).

 **RF-REP-05: Estadísticas por Jugador**

Genera un PDF con resumen de puntos y faltas por jugador.

Seleccionar equipo

-- Selecciona un equipo --


Seleccionar jugador

-- Selecciona un jugador --

O ingresa ID del jugador

Ej: 10

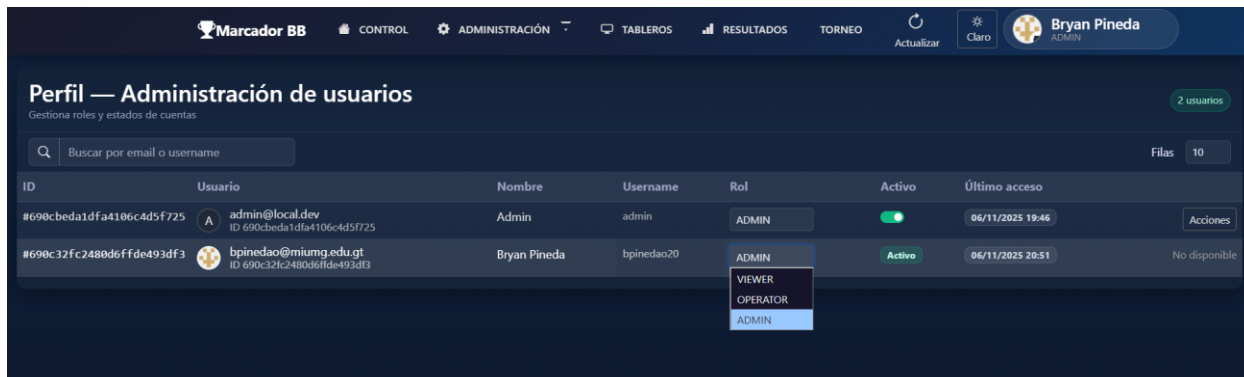
Útil si el listado de jugadores está vacío.

 **Descargar PDF de Estadísticas**

USUARIOS

En esta sección podemos fácilmente cambiar un usuario a rol ****VIEWER****.

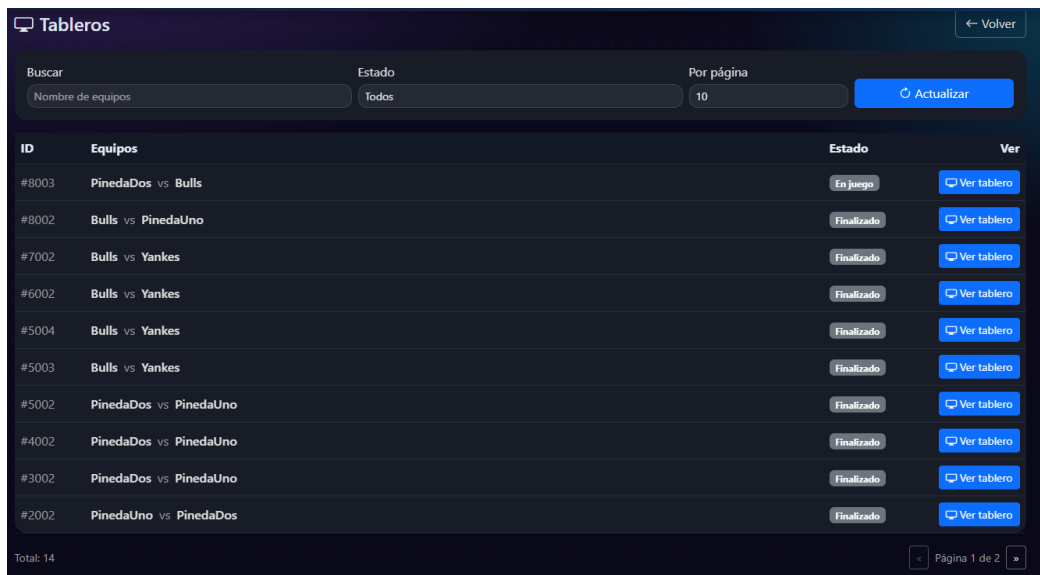
- ****ELEGIR EL USUARIO:**** Se busca el usuario a modificar.
- ****ELEGIR ROL VIEWER:**** Se selecciona el rol VIEWER en la columna Rol.
- ****CERRAR SESION:**** Se cierra sesión para que los cambios tengan efecto.



TABLEROS

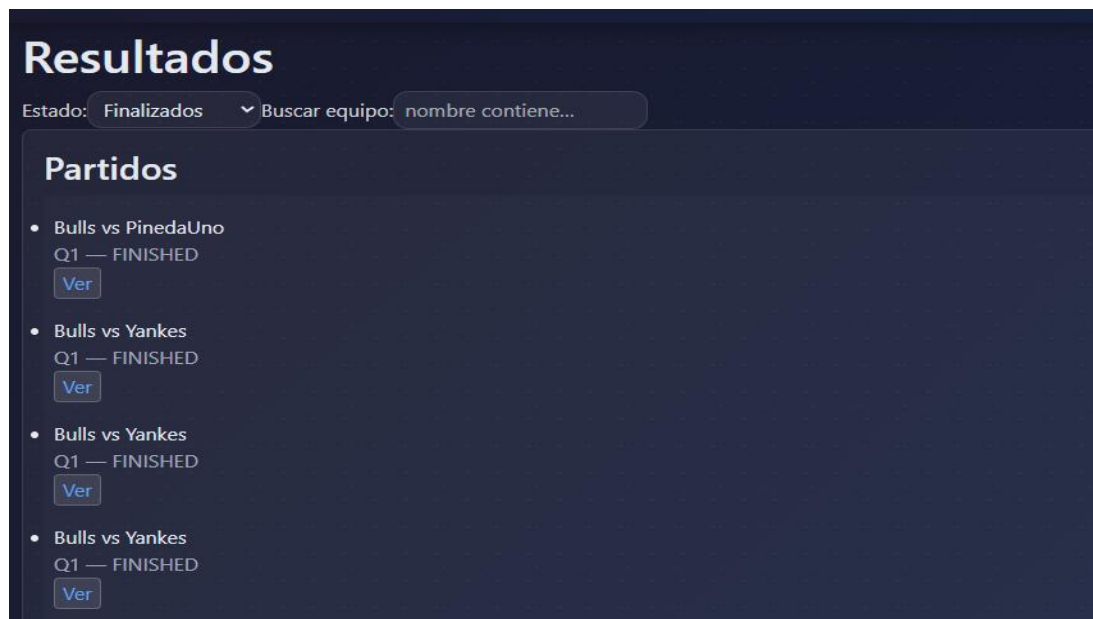
En esta sección se puede apreciar la ****lista de partidos**** con su respectivo ID, EQUIPOS, ESTADO y POR PAGINA.

- ****ESTADO:**** Muestra el estado del partido.
- ****VER TABLERO:**** Muestra el tablero del partido con sus respectivos logos.



RESULTADOS

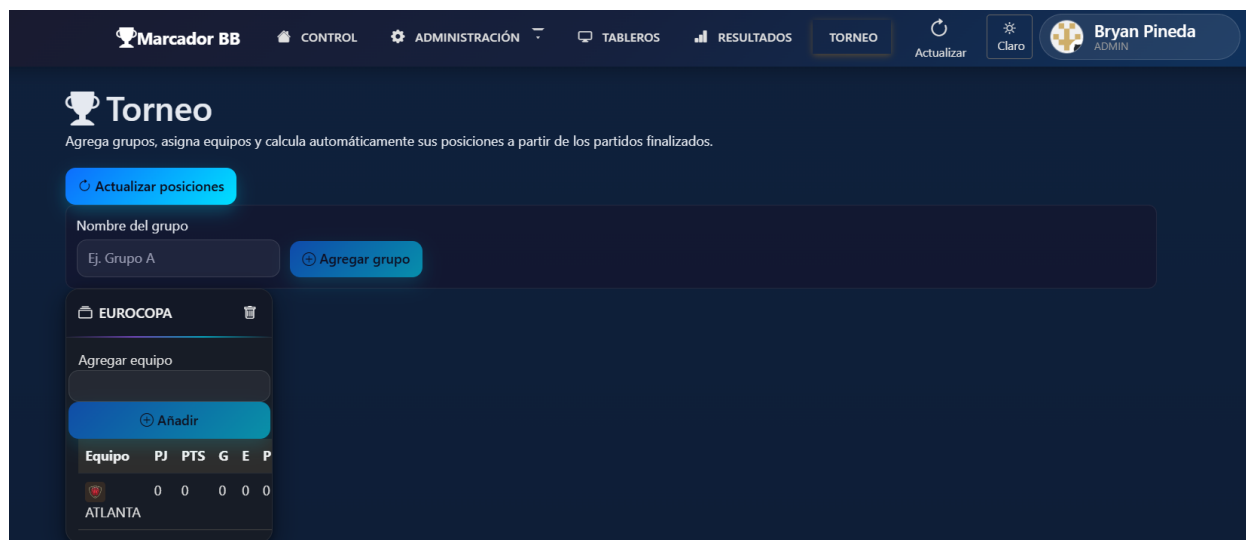
En esta sección se presenta una **lista vertical con los partidos más recientes,** ordenados de manera que el encuentro más nuevo aparezca en primer lugar.



TORNEO

En esta sección puedes gestionar torneos con diferentes formatos, crear grupos para fase clasificatoria y configurar eliminatorias directas.

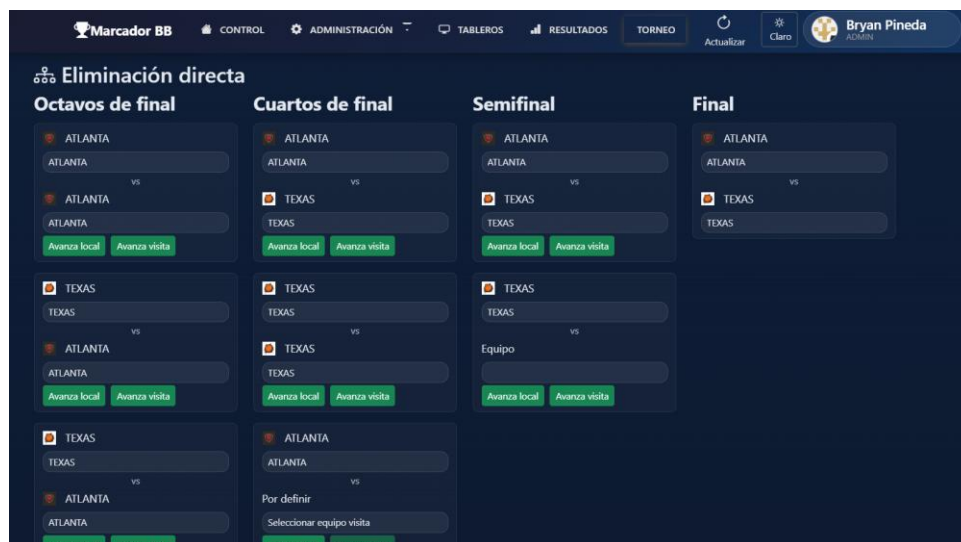
- **AGREGAR GRUPO:** Crea nuevos grupos para organizar equipos en la fase de grupos.
- **ACTUALIZAR POSICIONES:** Calcula automáticamente la tabla de posiciones basada en partidos finalizados.
- **AGREGAR EQUIPO:** Añade equipos a los grupos existentes.
- **ELIMINACIÓN DIRECTA:** Configura y visualiza el bracket de playoffs con octavos, cuartos, semifinal y final.



ELIMINACION DIRECTA

En esta sección se visualiza el bracket completo del torneo con todos los enfrentamientos en formato de eliminación directa.

- OCTAVOS DE FINAL: Muestra los primeros enfrentamientos de la fase eliminatoria.
- CUARTOS DE FINAL: Visualiza los equipos que avanzan a la siguiente ronda.
- SEMIFINAL: Presenta los enfrentamientos que definen a los finalistas.
- FINAL: Muestra el partido decisivo del campeonato.
- AVANZA LOCAL/VISITA: Indica qué equipo progresa en cada llave del bracket.



****BOTON ACTUALIZAR:****

- Permite recargar los datos en caso de que se haya realizado algún cambio, asegurando que la información mostrada en pantalla esté actualizada.

****BOTON CLARO:****

- Permite activar un modo con fondo blanco para mejorar la visibilidad, especialmente en entornos con alta iluminación

****BOTON CERRAR SESION:****

- Permite cerrar tu sesión de manera manual.

PREGUNTAS FRECUENTES:

1. ****¿Qué hacer si el sistema no carga?****
 - Carga la página de nuevo o click en el botón actualizar.
2. ****¿Cómo recuperar mi contraseña?****
 - Comunícate con los administradores si tu clave SSH no funciona.
 - Restaura el acceso a tu cuenta de GitHub para ingresar nuevamente al proyecto.

CONTACTO Y SOPORTE TECNICO

En caso de dudas, inconvenientes o solicitudes relacionadas con el funcionamiento del sistema, los usuarios pueden comunicarse con el equipo de desarrollo a través de los siguientes medios:

****Soporte Técnico****

Para consultas o soporte técnico, puede comunicarse con cualquiera de los siguientes desarrolladores:

****Ángel Enrique Ibañez Linares**** aibanezl@miumg.edu.gt

****Bryan Manuel Pineda Orozco**** bpinedao@miumg.edu.gt

****César Alberto Tecún Leiva**** ctecunl1@miumg.edu.gt

****Edras Fernando Tatuaca Alvarado**** etatuacaa@miumg.edu.gt

****José Daniel Tobar Reyes**** jtobarr5@miumg.edu.gt

****Pablo Antonio Ispache Arriaga**** pispachea@miumg.edu.gt

CREDITOS

El presente sistema fue desarrollado por el siguiente equipo de estudiantes de la ****Facultad de Ingeniería en Sistemas de Información de la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala,**** como parte del ****proyecto de Desarrollo Web.****

EQUIPO DE DESARROLLO

- ****Ángel Enrique Ibañez Linares****
- ****Bryan Manuel Pineda Orozco****
- ****Cesar Alberto Tecún Leiva****
- ****Edras Fernando Tatuaca Alvarado****
- ****Jose Daniel Tobar Reyes****
- ****Pablo Antonio Ispache Arriaga****

Repositorio oficial del proyecto:

****<https://github.com/Pispache/Desarrollo-Web-Proyecto-III-y-Final.git> ****

****Universidad Mariano Gálvez de Guatemala****

Facultad de Ingeniería en Sistemas de la Información

****Año:** 2025**