

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

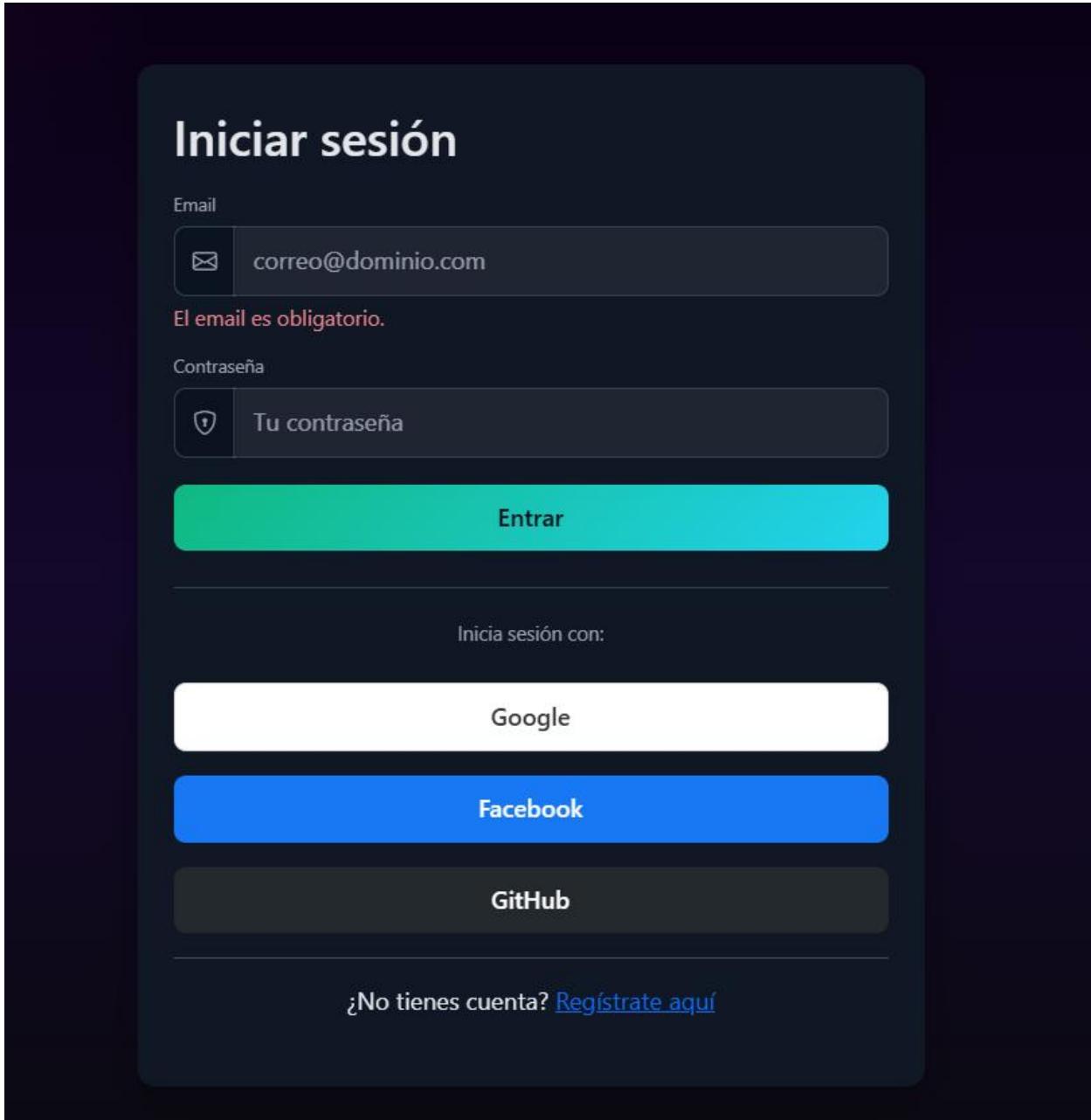
Usuarios Destinatarios

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

####**LOG IN:**

Sistema de Autenticación Mejorado:

- **Login** con email y OAuth 2.0(Google, Facebook y GitHub)
- **Roles de Usuario:** Administrador(ADMIN)



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.

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**.
- Ingresar como usuario Administrador: admin@local.dev y Admin123!

INTERFAZ PRINCIPAL

The screenshot shows the main dashboard of the Marcador BB application. At the top, there's a navigation bar with links for CONTROL, ADMINISTRACIÓN, TABLEROS, RESULTADOS, and TORNEO. A user profile for 'Bryan Pineda' is visible on the right. The left side features a sidebar for creating new matches, selecting local and visiting teams, and a green 'Crear Partido' button. The central area has sections for 'Últimos Partidos' (No hay partidos recientes) and 'Equipos Registrados'. The 'Equipos Registrados' section includes a search bar and a table with columns for ID, Logo, Nombre, Ciudad, and Acciones (with edit, view, and delete icons). The table lists NBA teams like Brooklyn Nets, Bulls, Celtics, etc., each with their respective city and action buttons.

ID	Logo	Nombre	Ciudad	Acciones
#2		Brooklyn Nets	Brooklyn	
#4		Bulls	Chicago	
#1		Celtics	Boston	
#3		Golden State Warriors	Pacífico	
#10		Grizzlies	Memphis	
#5		Hawks	Atlanta	
#7		Heat	Miami	
#8		Mavericks	Dallas	
#6		Pistons	Detroit	
#9		Timberwolves	Minnesota	

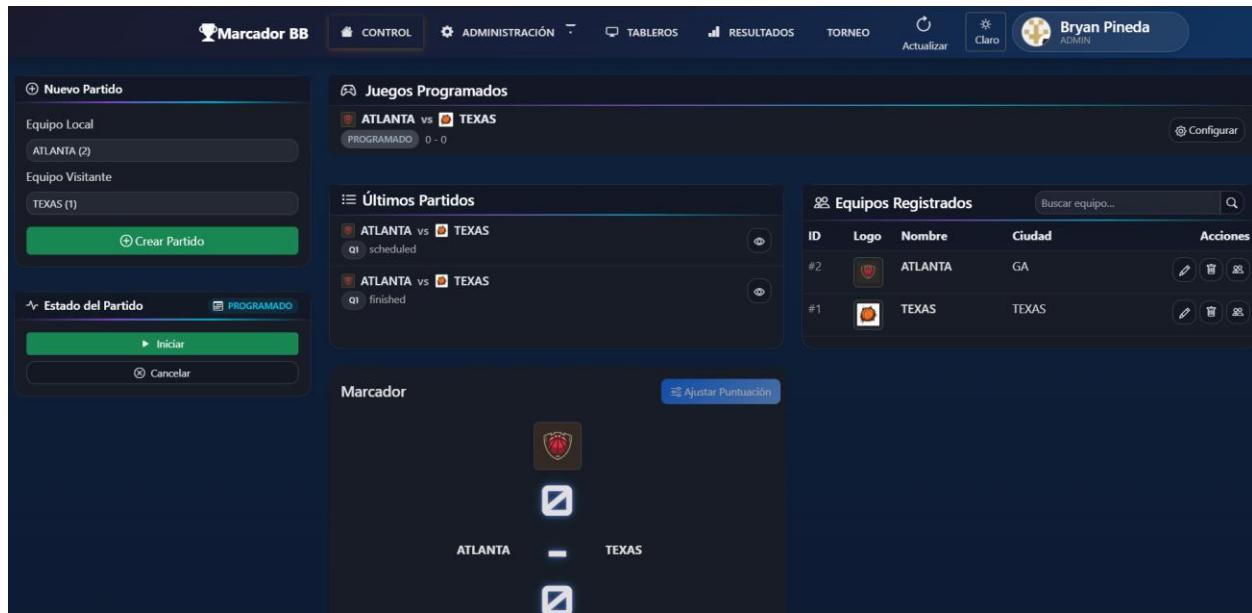
MENU DE NAVEGACION

- **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

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.

Administrador Jugadores #1002

Equipo: Bulls - Chicago

Actualizar logo del equipo

Sin archivos seleccionados

Actualizar logo

Formatos permitidos: PNG, JPG, WEBP. Máx 2MB.

Nombre del jugador	Número	Posición (opcional)	Estatura (cm)
Ej. Juan Pérez	Ej. 10	Base, Alero, etc.	Ej. 185
Edad	Nacionalidad	<input type="button"/> Agregar jugador	
Ej. 22	Ej. Guatemala		

Buscar por nombre

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

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.

The screenshot shows a user interface for generating a PDF roster for a team. At the top, there's a purple header bar with the title "RF-REP-02: Reporte de Jugadores por Equipo". Below it, a dark blue section contains the text "Genera un PDF con el roster completo de un equipo, incluyendo número, nombre, posición, edad, estatura y nacionalidad." In the next section, "Seleccionar equipo", there's a dropdown menu labeled "-- Selecciona un equipo --". A large blue button at the bottom right is labeled "↓ 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.

The screenshot shows a user interface for generating a PDF history of matches. At the top, there's a purple header bar with the title "RF-REP-03: Historial de Partidos". Below it, a dark blue section contains the text "Genera un PDF con el historial de partidos. Puedes filtrar por estado." In the next section, "Estado del partido", there's a dropdown menu labeled "Todos los estados". A large blue button at the bottom right is labeled "↓ 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.

The screenshot shows a user management interface. At the top, there's a navigation bar with links like 'CONTROL', 'ADMINISTRACIÓN', 'TABLEROS', 'RESULTADOS', 'TORNEO', and 'Actualizar'. On the right, there's a user profile for 'Bryan Pineda' with an 'ADMIN' role. Below the navigation, a search bar says 'Buscar por email o username' and a button says 'Filas 10'. A table lists two users:

ID	Usuario	Nombre	Username	Rol	Activo	Último acceso	Acciones
#690cbeda1dfa4106c4d5f725	admin@local.dev ID 690cbeda1dfa4106c4d5f725	Admin	admin	ADMIN	<input checked="" type="checkbox"/>	06/11/2025 19:46	Acciones
#690c32fc2480d6ffde493df3	bpinedao@miumg.edu.gt ID 690c32fc2480d6ffde493df3	Bryan Pineda	bpinedao20	ADMIN VIEWER OPERATOR ADMIN	<input checked="" type="checkbox"/>	06/11/2025 20:51	No disponible

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.

The screenshot shows a 'Tableros' (Boards) page. At the top, there's a search bar for 'Nombre de equipos', a dropdown for 'Estado' (Todos), a 'Por página' (10) dropdown, and an 'Actualizar' button. Below is a table with columns: ID, Equipos, Estado, and Ver (View). The table lists 14 matches, each with its status (e.g., En juego, Finalizado) and a 'Ver tablero' button.

ID	Equipos	Estado	Ver
#8003	PinedaDos vs Bulls	En juego	Ver tablero
#8002	Bulls vs PinedaUno	Finalizado	Ver tablero
#7002	Bulls vs Yankes	Finalizado	Ver tablero
#6002	Bulls vs Yankes	Finalizado	Ver tablero
#5004	Bulls vs Yankes	Finalizado	Ver tablero
#5003	Bulls vs Yankes	Finalizado	Ver tablero
#5002	PinedaDos vs PinedaUno	Finalizado	Ver tablero
#4002	PinedaDos vs PinedaUno	Finalizado	Ver tablero
#3002	PinedaDos vs PinedaUno	Finalizado	Ver tablero
#2002	PinedaUno vs PinedaDos	Finalizado	Ver tablero

Total: 14

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.

Partidos	
• Bulls vs PinedaUno	Q1 — FINISHED
	Ver
• Bulls vs Yankees	Q1 — FINISHED
	Ver
• Bulls vs Yankees	Q1 — FINISHED
	Ver
• Bulls vs Yankees	Q1 — FINISHED
	Ver

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.

Torneo

Agrega grupos, asigna equipos y calcula automáticamente sus posiciones a partir de los partidos finalizados.

Nombre del grupo
Ej. Grupo A

Actualizar posiciones

Agregar grupo

EUROCOPA

Agregar equipo

+ Añadir

Equipo	PJ	PTS	G	E	P
ATLANTA	0	0	0	0	0

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 progresará en cada llave del bracket.

Eliminación directa

Octavos de final

Cuartos de final

Semifinal

Final

Avanza local Avanza visita

Equipo

Por definir

Seleccionar equipo visita

****BOTON ACTUALIZAR:****

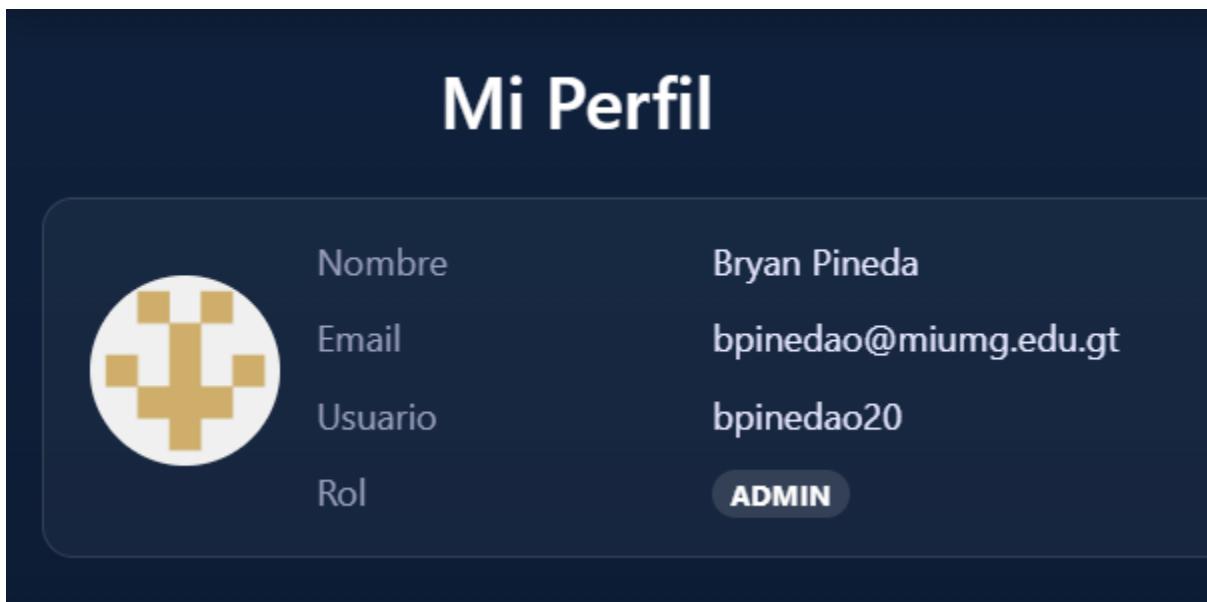
- Permite recargar los datos en caso de que se haya realizado algún cambio, asegurando que la información mostrada en pantalla esté actualizada.

****BOTON CLARO:****

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

****BOTON PERFIL:****

- Muestra la información del usuario.



****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