



Devolvemos vida al planeta

● MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA PAM CALCULATOR

Versión 1.0
Activos Mineros SAC - AMSAC
Fecha de publicación: 26/03/2025

1. Alcance

Este manual está destinado a los usuarios del sistema *PAM CALCULATOR*, herramienta desarrollada por AMSAC para calcular el costo estimado de remediación de Pasivos Ambientales Mineros (PAM).

El sistema permite a los usuarios registrar estimaciones según el tipo de PAM, ingresar parámetros técnicos, obtener costos detallados y generar reportes automáticos.

Tabla de Contenido

INTRODUCCIÓN	4
1. ENTRADA AL SISTEMA	4
1.1 Iniciar Sesión	4
1.2 Registro de Usuario	4
1.3 Verificación de Cuenta	5
1.4 Recuperación de Contraseña	6
2. ESTIMACIÓN DE COSTOS	7
2.1 Registro de Estimación	7
2.2 Registro de Atributos del PAM (previo al cálculo)	7
2.3 Visualización de Costo Estimado	8
2.4 Generación de Reportes	8
3. HISTORIAL Y BÚSQUEDA DE ESTIMACIONES	9
3.1 Historial de Estimaciones	9
3.2 Filtro y Búsqueda por Parámetros	10
3.3 Exportación a PDF	10
4. PANEL PRINCIPAL Y NAVEGACIÓN	11
4.1 Menú Principal	11
4.2 Accesos Rápidos	12
4.3 Cierre de Sesión	12

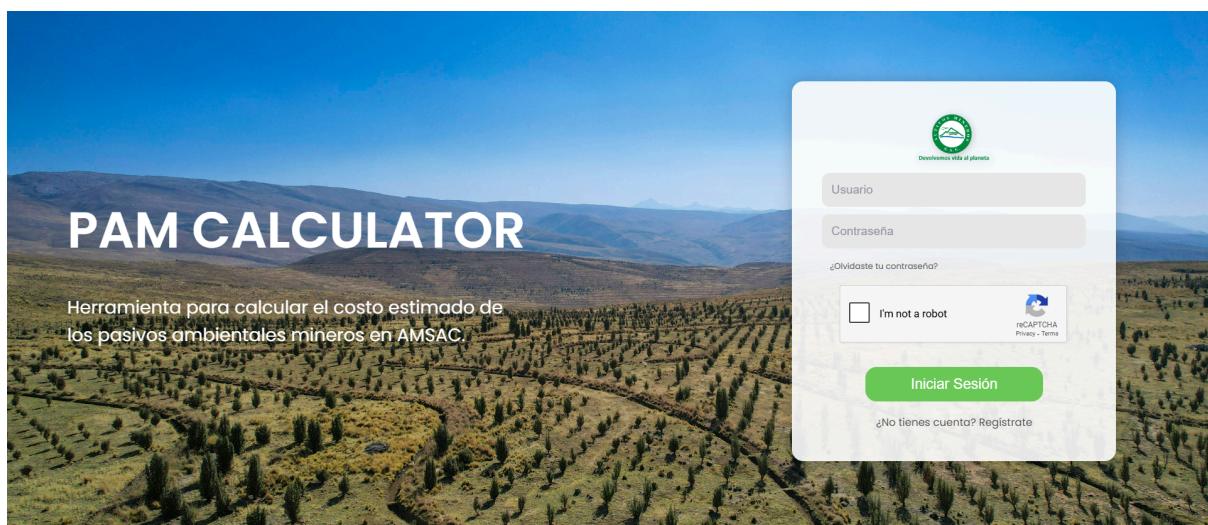
INTRODUCCIÓN

Este manual describe el uso del sistema web para la estimación de costos de Pasivos Ambientales Mineros (PAM) de Activos Mineros S.A.C. La plataforma permite registrar atributos técnicos de los PAM, generar estimaciones automáticas, consultar reportes y gestionar proyectos. Está diseñada para facilitar el trabajo de usuarios con distintos roles, en un entorno ágil y amigable.

1. ENTRADA AL SISTEMA

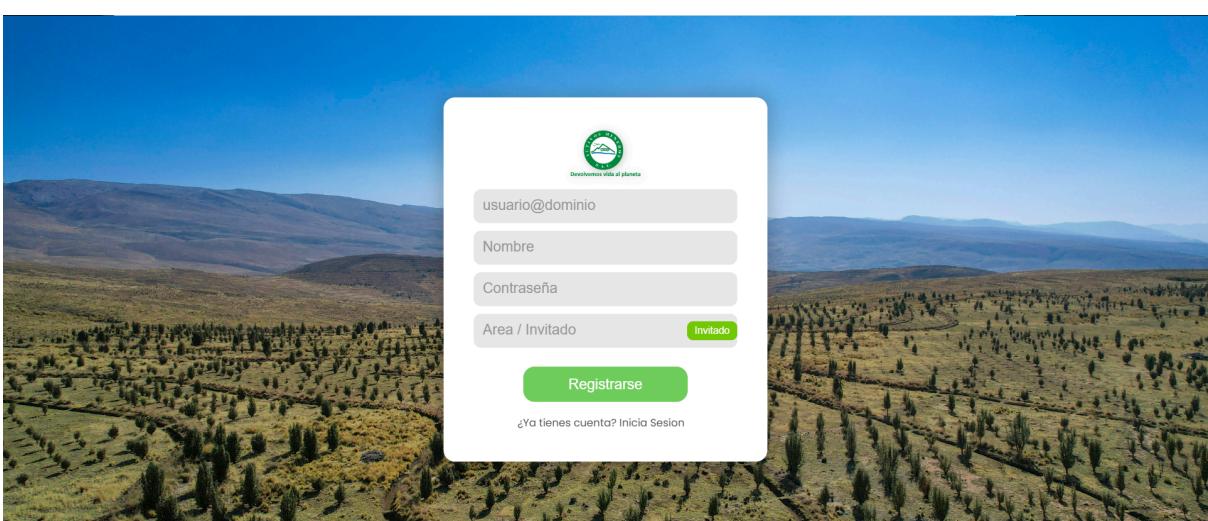
1.1 Inicio de Sesión

Para acceder al sistema, el usuario debe ingresar su correo electrónico, contraseña y seleccionar su rol (Administrador, DTIC o Invitado). Luego debe hacer clic en el botón “Iniciar sesión”.



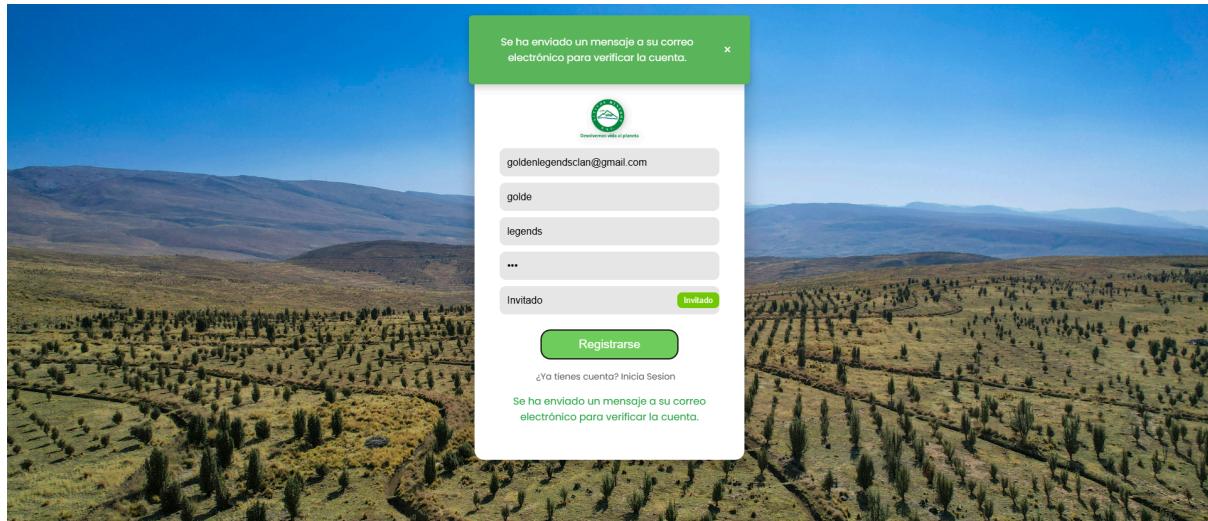
1.2 Registro de Usuario

Si el usuario no tiene una cuenta, puede registrarse ingresando sus datos (correo, nombre, contraseña y rol) y luego haciendo clic en “**Registrarse**”.



1.3 Verificación de Cuenta

Una vez registrado, el sistema envía un correo de verificación. El usuario debe revisar su bandeja de entrada y hacer clic en el enlace para activar la cuenta.

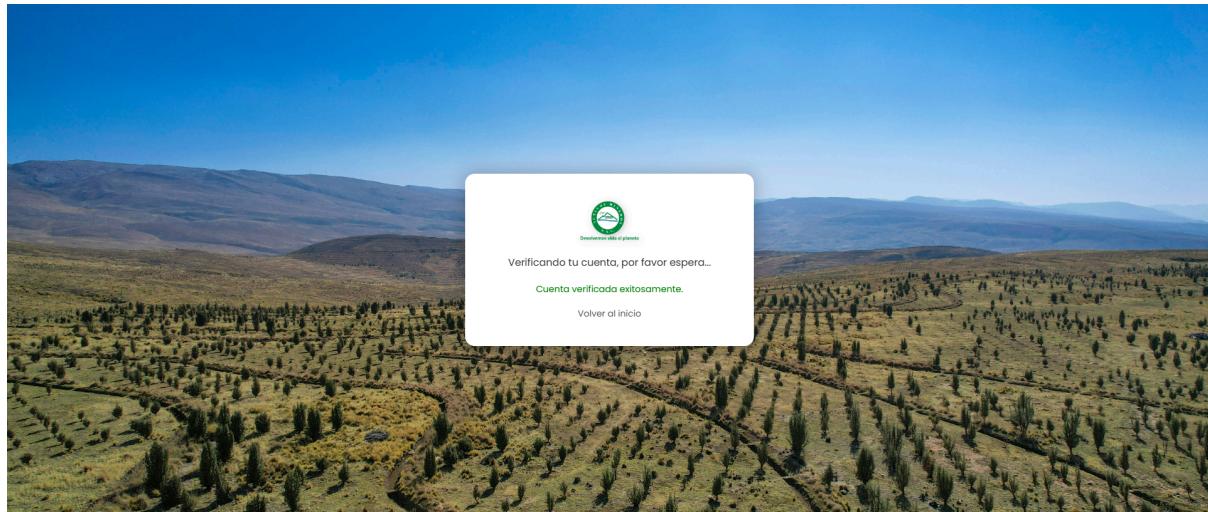
A screenshot of a Gmail inbox. The top navigation bar shows the "Gmail" logo and a search bar with "Buscar correo". The inbox list shows an email from "soporte.DTIC@amsac.pe" with the subject "Verificación de Cuenta" and a "Recibidos" label. The email body is in Spanish and reads:

Hola golde,

Gracias por registrarte. Para activar tu cuenta, haz clic en el siguiente enlace:

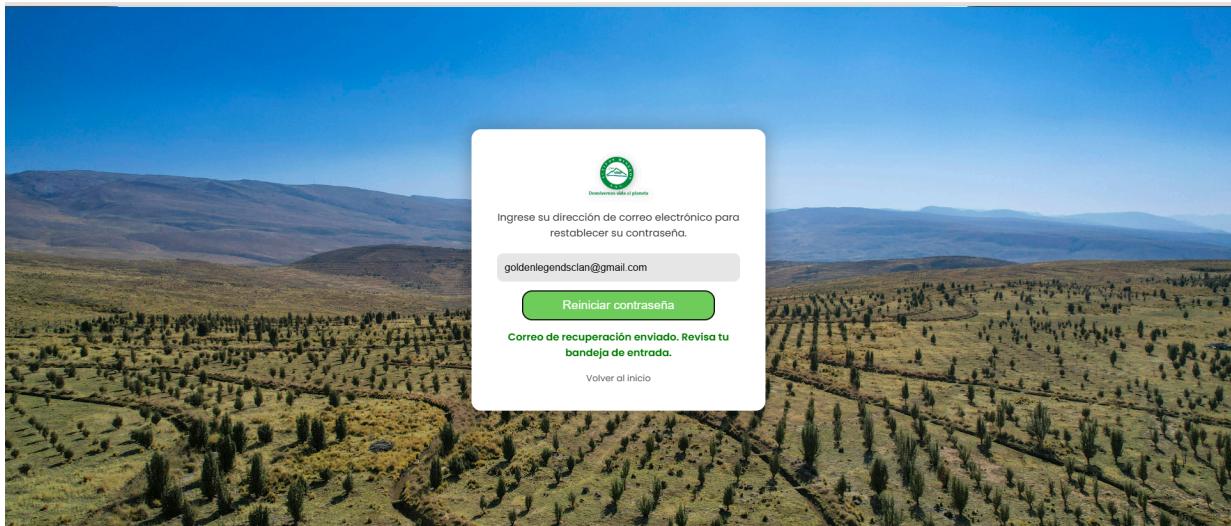
[Verificar Cuenta](#)

If you did not request this account, ignore this email.

The left sidebar of the Gmail interface is visible, showing icons for compose, reply, delete, and other inbox management options.

1.4 Recuperación de Contraseña

En caso de olvidar la contraseña, el usuario puede ingresar su correo electrónico y hacer clic en “**Reiniciar contraseña**”. El sistema enviará un correo con un enlace para restablecerla.

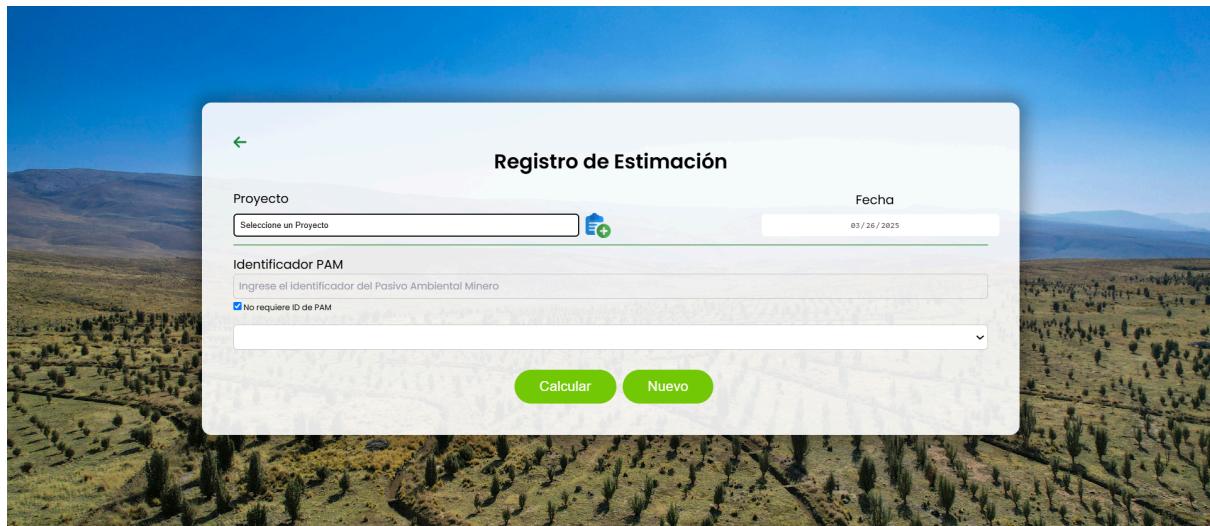


A screenshot of a Gmail inbox. On the left, there's a list of emails with one from "soporte.DTIC@amsac.pe" titled "Recuperación de contraseña". The email body contains a message in Spanish: "Hola goldie, Has solicitado restablecer tu contraseña. Haz clic en el siguiente enlace para restablecerla: Restablecer Contraseña Si no solicitaste este cambio, puedes ignorar este correo." To the right of the inbox, a smaller window shows the password recovery form from the previous screenshot, with the message "Contraseña restablecida correctamente." at the bottom.

2. ESTIMACIÓN DE COSTOS

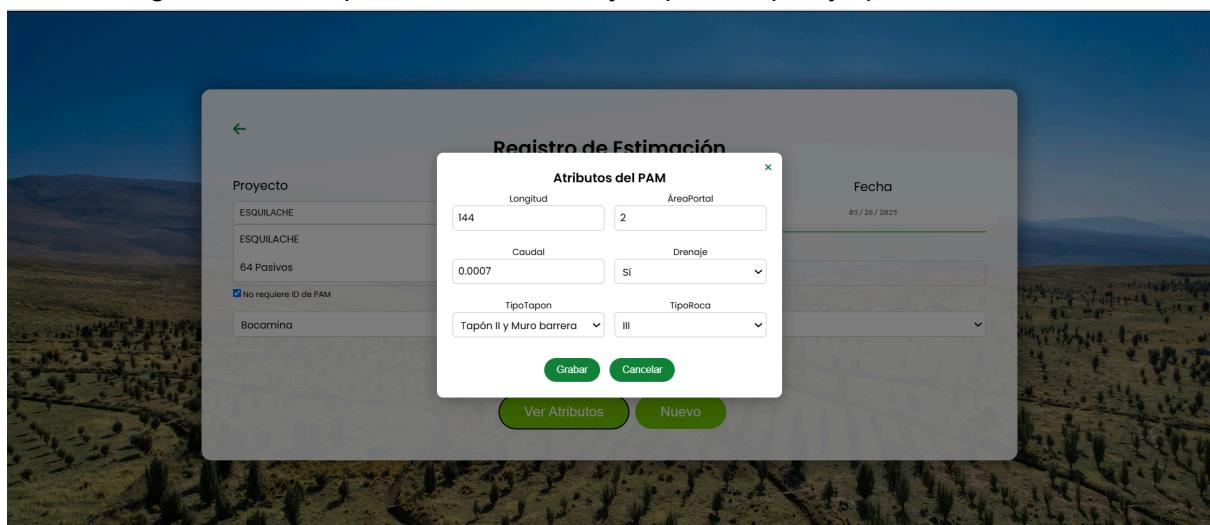
2.1 Registro de Estimación

Esta pantalla permite al usuario registrar una nueva estimación seleccionando un proyecto, la fecha y, si aplica, el identificador del PAM. También puede marcar si no se requiere el ID. Desde aquí se inicia el proceso de cálculo del costo estimado.



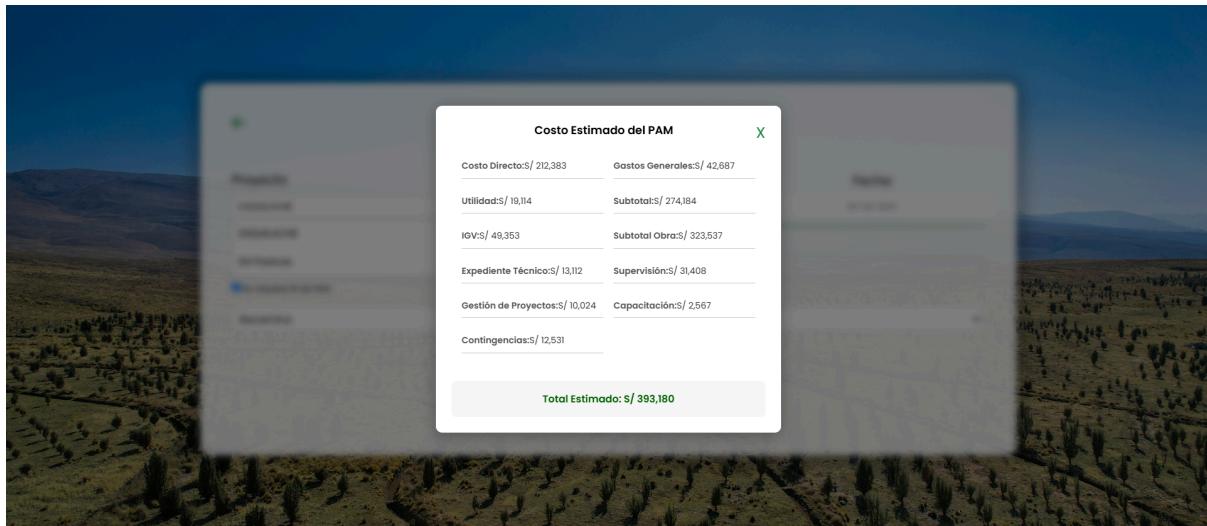
2.2 Registro de Atributos del PAM (previo al cálculo)

Formulario emergente que permite ingresar los atributos del PAM necesarios para el cálculo: longitud, área del portal, caudal, drenaje, tipo de tapón y tipo de roca.



2.3 Visualización de Costo Estimado

Una vez registrado el PAM, se muestra el desglose del costo estimado, que incluye costos directos, generales, utilidades, IGV, supervisión, expediente técnico, entre otros. Se visualiza también el total estimado.



2.4 Generación del Reporte PDF

Documento PDF generado automáticamente por el sistema. Contiene los datos del usuario, fecha, tipo de PAM, y todos los parámetros de entrada registrados para la estimación.

The PDF document has the following structure:

- Header:** Includes a small thumbnail of the PDF itself and the ID "d2f8c993-7752-4c97-ac03-c5ad84920e5e".
- Header Tools:** Standard PDF viewer tools for navigation and zoom.
- Logo:** Logo of "Devolvemos vida al planeta" featuring a stylized green globe.
- Title:** Detalle de Estimación
- Project Information:** Proyecto: ESQUILACHE, Tipo de PAM: Bocamina.
- User Information:** Usuario: palominob254@gmail.com, Fecha: 2025-03-26.
- Parameter Settings:** A table showing input parameters:

Descripción	Valor
Longitud	144
ÁreaPortal	2
Caudal	0.0007
Drenaje	true
TipoTapon	Tapón II y Muro barrera

3. HISTORIAL Y BÚSQUEDA DE ESTIMACIONES

3.1 Historial de Estimaciones

Esta pantalla presenta al usuario un listado completo de todas las estimaciones realizadas previamente. Cada entrada en el historial muestra detalles clave como el nombre del proyecto, la fecha de la estimación, el tipo de PAM y el costo estimado. Además, se ofrecen opciones para visualizar detalles adicionales, editar la estimación o eliminarla si es necesario.

Proyecto	Tipo de PAM	ID de PAM	Fecha	Usuario	Departamento	Total Estimado	Acción
ESQUILACHE	Bocamina	SN-0002	25/03/2025	moises.palomino@amsac.pe	DTIC	S/ 115,243	
ESQUILACHE	Bocamina	SN-0004	26/03/2025	erickpalomino0723@gmail.com	Administrador	S/ 295,403	
ESQUILACHE	Bocamina	SN-0005	26/03/2025	palominob254@gmail.com	Invitado	S/ 393,180	

3.2 Filtro y Búsqueda por Parámetros

Esta funcionalidad permite al usuario refinar la búsqueda de estimaciones utilizando diversos parámetros como **nombre del proyecto**, **tipo de PAM**, y otros criterios específicos disponibles en el sistema. Al aplicar los filtros deseados, el sistema muestra únicamente las estimaciones que cumplen con los criterios especificados, facilitando así la localización de registros específicos en el historial.

Proyecto	Tipo de PAM	ID de PAM	Total Estimado	Fecha	Usuario	Departamento	Acción
ESQUILACHE	Bocamina	SN-0002	S/ 115,243	25/03/2025	moises.palomino@amsac.pe	DTIC	
ESQUILACHE	Bocamina	SN-0004	S/ 295,403	26/03/2025	erickpalomino0723@gmail.com	Administrador	
ESQUILACHE	Bocamina	SN-0005	S/ 393,180	26/03/2025	palominob254@gmail.com	Invitado	

Buscar Estimaciones

Encuentra y administra tus estimaciones.

Proyecto	Tipo de PAM	ID de PAM	Total Estimado	Fecha	Usuario	Departamento	Acción		
ESQUILACHE	Bocamina	SN-0002	S/ 115,243	25/03/2025	moises.palomino@amsac.pe	DTIC			
ESQUILACHE	Bocamina	SN-0004	S/ 295,403	26/03/2025	erickpalomino0723@gmail.com	Administrador			
ESQUILACHE	Bocamina	SN-0005	S/ 393,180	26/03/2025	palominob254@gmail.com	Invitado			

Página 1 de 1

3.3 Exportación a PDF

Desde el historial de estimaciones, el usuario tiene la opción de exportar una o varias estimaciones seleccionadas a formato PDF. Al seleccionar esta opción, se genera un documento que contiene todos los detalles de las estimaciones elegidas, permitiendo su almacenamiento o impresión para fines de documentación o presentación.

96e84657-9302-4455-b593-05e2f72e78aa

1 / 5 | - 100% + ⌂ ⌂ ⌂

1

2

Estimación de Costos por Proyecto y PAM

Devolvemos vida al planeta

Costo Total por Proyecto

- Prueba: S/ 322,894

Proyecto: Prueba

Tipo de PAM: Bocamina

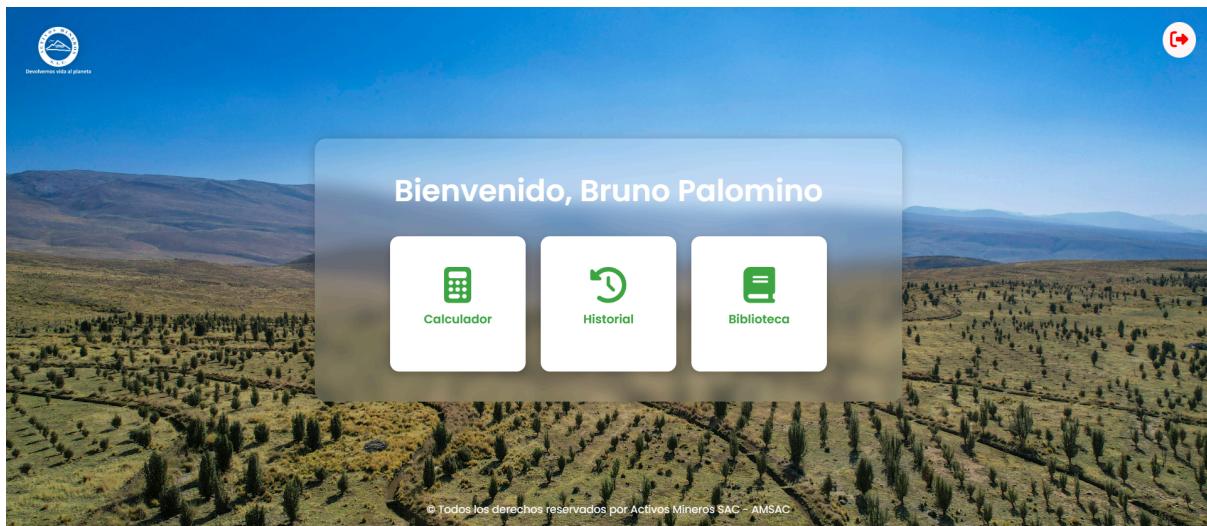
Código PAM: SN-0001

Descripción	Valor
Volumen (m³)	N/A
Área (m²)	N/A
Generación DAR	
Cobertura	

4. PANEL PRINCIPAL Y NAVEGACIÓN

4.1 Menú Principal

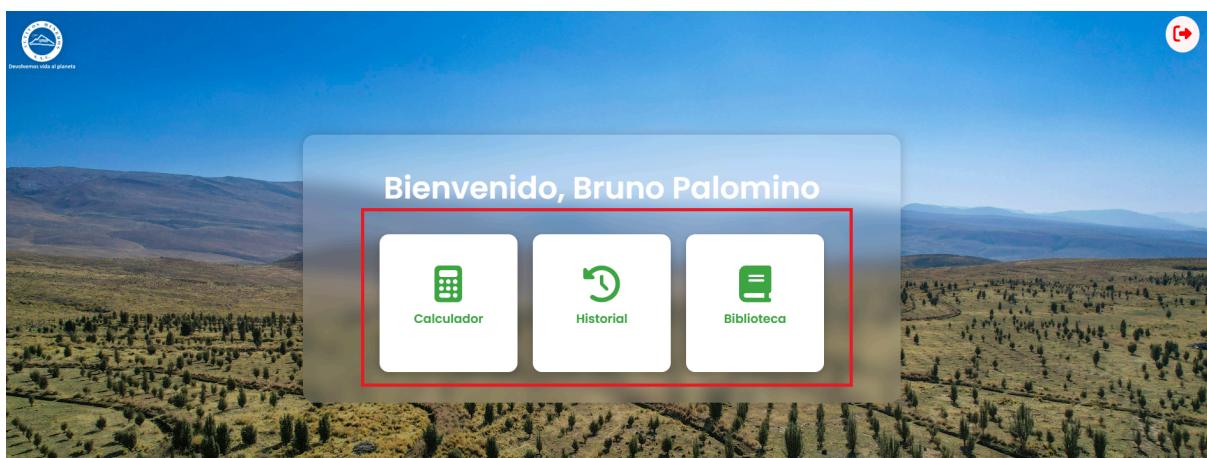
Al iniciar sesión, el usuario es recibido por la **pantalla principal** del sistema. En la parte superior de esta interfaz se encuentra el **Menú Principal**, que ofrece acceso a las principales funcionalidades del sistema. Este menú suele estar organizado en pestañas o secciones que permiten al usuario navegar de manera eficiente por las diferentes áreas del sistema.



4.2 Accesos Rápidos

En la pantalla principal, se presentan tres accesos directos:

1. **Calculadora**: Inicia una nueva estimación de costos para un PAM.
2. **Historial**: Muestra el registro de estimaciones realizadas anteriormente.
3. **Biblioteca**: Proporciona acceso a documentos y recursos relacionados con las estimaciones.



4.3 Cierre de Sesión

El botón de cierre de sesión está ubicado en la esquina superior derecha de la pantalla principal. Al hacer clic sobre este ícono, el sistema cerrará la sesión del usuario de forma segura, redirigiéndolo a la pantalla de inicio de sesión.

