



Este manual describe el uso de la
plataforma Web “DEEPMAYS”
“<https://deepmays.untrm.edu.pe>”

MANUAL DE SOFTWARE DEEPMAYS

Mgs: Fredy Velayarce Vallejos



I. Introducción

Bienvenido al Manual de Usuario del **Software “DeepMays” de Gestión de Diversidad de Maíz**. Este manual ha sido diseñado para proporcionar una guía completa y detallada sobre el uso y las funcionalidades del software, que gestiona el estudio, la organización y el aprovechamiento sostenible de las variedades de este grano.

El programa es una herramienta integral que combina ciencia y tecnología, utilizando **modelos de segmentación avanzados** basados en Inteligencia Artificial (IA) para la lectura automatizada de características morfológicas, como el tamaño y los colores predominantes en sus tres principales partes: mazorca, tusa y grano.

II. Objetivo del Manual

El objetivo principal de este manual es ofrecer instrucciones claras y concisas sobre cómo utilizar las diferentes funciones del programa de manera efectiva, en particular el módulo de catalogación. Además, se proporcionan procedimientos detallados para garantizar que todos los usuarios puedan:

- Aprovechar al máximo las capacidades del sistema, asegurando la preservación de la diversidad genética del maíz de forma digital.
- Realizar el registro de nuevas variedades con la precisión y rapidez que ofrece la automatización por código QR.
- Utilizar los datos morfológicos organizados para la investigación, la enseñanza y el uso agrícola.

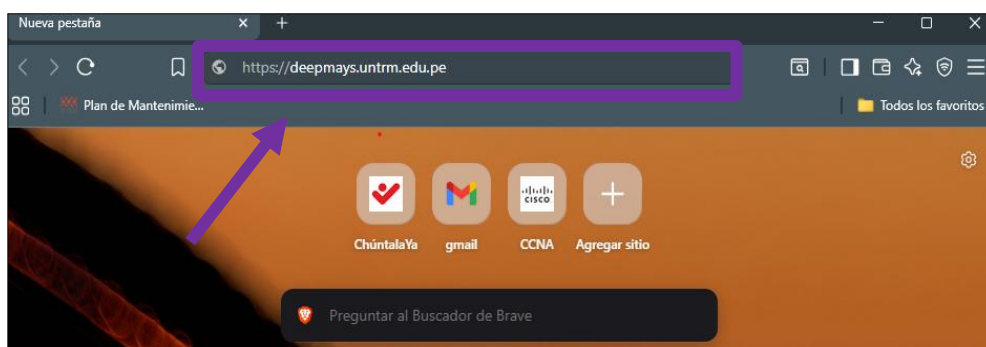
III. Acceso, Navegación y Componentes Clave

3.1 Acceso y Validación de Usuario

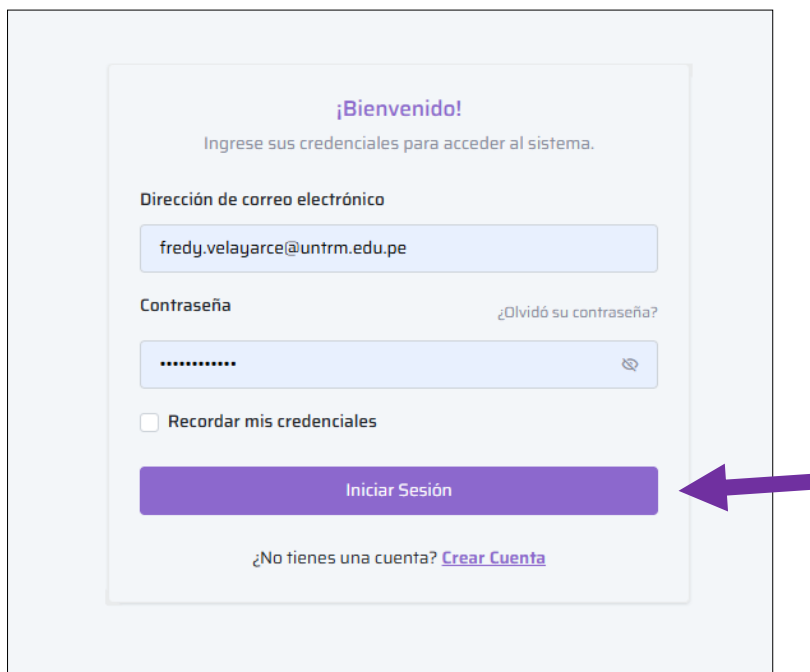
El acceso al sistema se realiza mediante un proceso de validación de credenciales

a) Inicio de sesión

Desde cualquier navegador acceda a la URL del programa (<https://deepmays.untrm.edu.pe>), desde cualquier navegador.



En caso de que no se cuente con un correo y contraseña se procederá a crear una cuenta, haciendo clic en la parte inferior del botón de Iniciar Sesión “Crear Cuenta”.



¡Bienvenido!

Ingrese sus credenciales para acceder al sistema.

Dirección de correo electrónico

fredy.velayarce@untrm.edu.pe

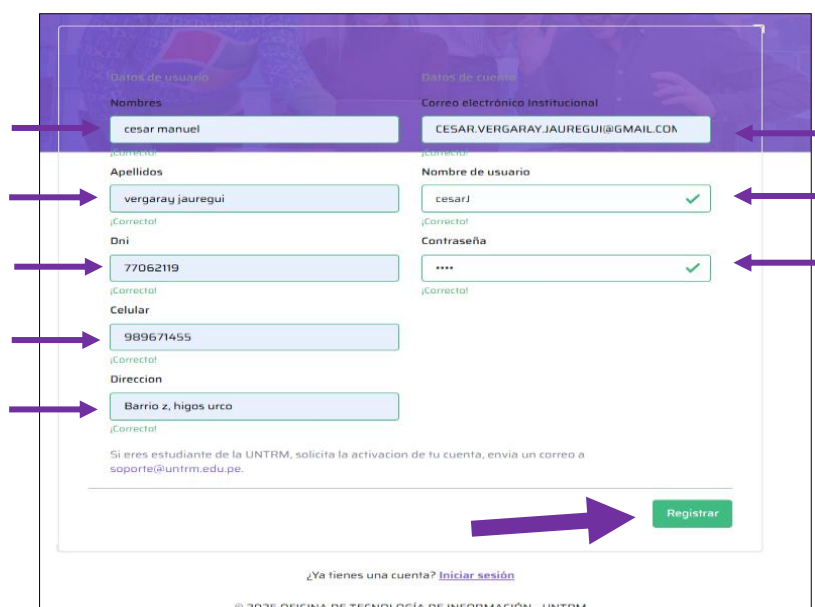
Contraseña ¿Olvidó su contraseña?

Recordar mis credenciales

Iniciar Sesión

¿No tienes una cuenta? [Crear Cuenta](#)

Se abrirá una nueva ventana donde deberas insertar tus Nombre(s), Apellidos, DNI, Numero de celular, Dirección, Correo electrónico institucional, un nombre de usuario que te identifique y una contraseña, una vez colocado todos estos datos le darás clic al botón verde en la parte inferior izquierda que dice “Registrar”.



Datos de usuario

Nombres

cesar manuel

Apellidos

vergaray jauregui

Dni

77062119

Celular

989671455

Direccion

Barrio z. higos urco

Datos de cuenta

Correo electrónico Institucional

CESAR.VERGARAY.JAUREGUI@GMAIL.COM

Nombre de usuario

cesar1

Contraseña

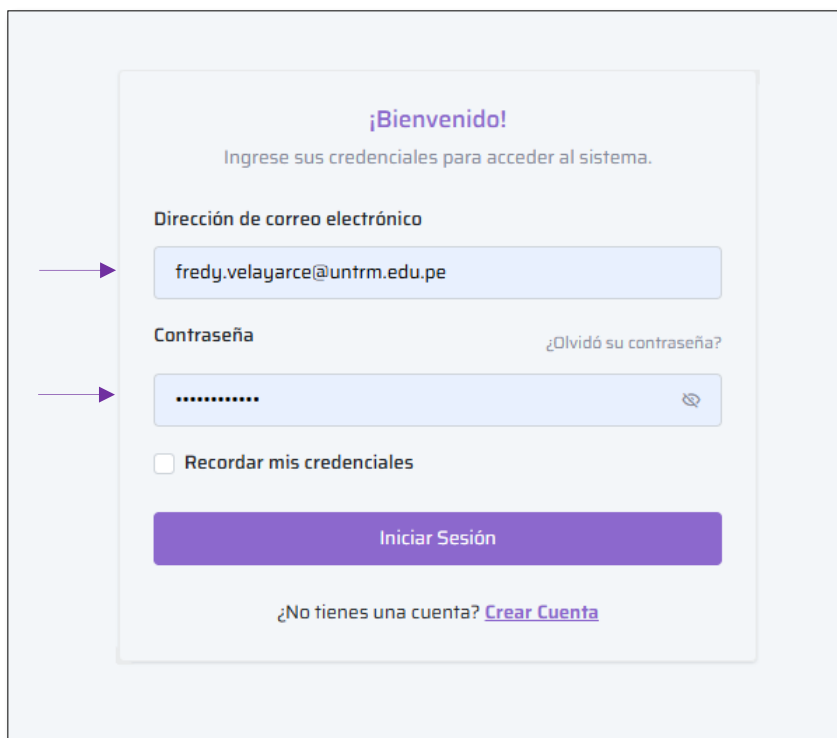
Si eres estudiante de la UNTRM, solicita la activacion de tu cuenta, envia un correo a soporte@untrm.edu.pe.

Registrar

¿Ya tienes una cuenta? [Iniciar sesión](#)

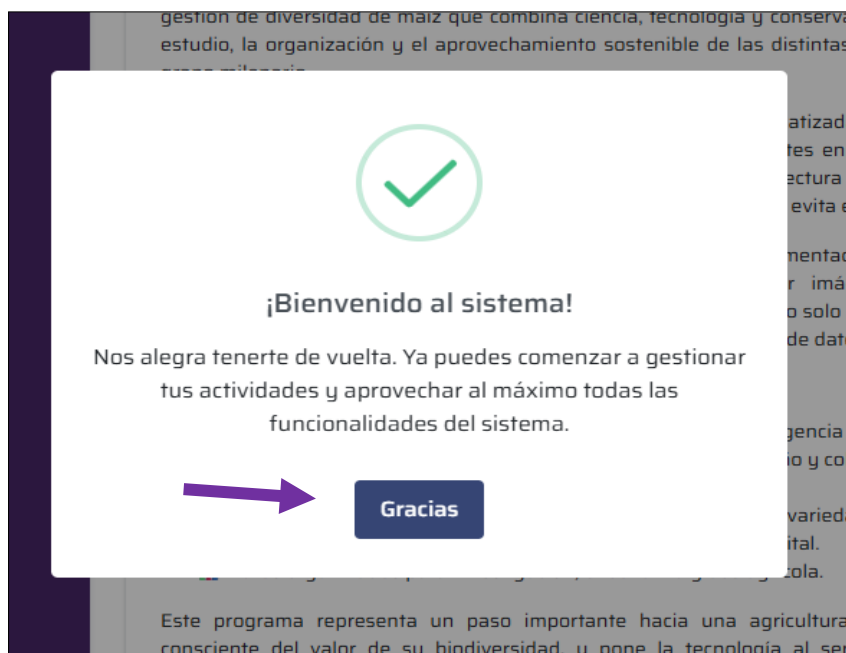
© 2025 OFICINA DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN - UNTRM

Ingrese su Dirección de correo electrónico y su Contraseña anteriormente creada y Haga clic en el botón Iniciar Sesión.



The image shows a login form titled "¡Bienvenido!" with the instruction "Ingrese sus credenciales para acceder al sistema." It contains two input fields: "Dirección de correo electrónico" with the value "fredy.velayarce@unrm.edu.pe" and "Contraseña" with masked characters. A link "¿Olvidó su contraseña?" is next to the password field. Below the fields is a checkbox "Recordar mis credenciales" and a purple "Iniciar Sesión" button. At the bottom, there is a link "¿No tienes una cuenta? [Crear Cuenta](#)". Two purple arrows point to the email and password fields.

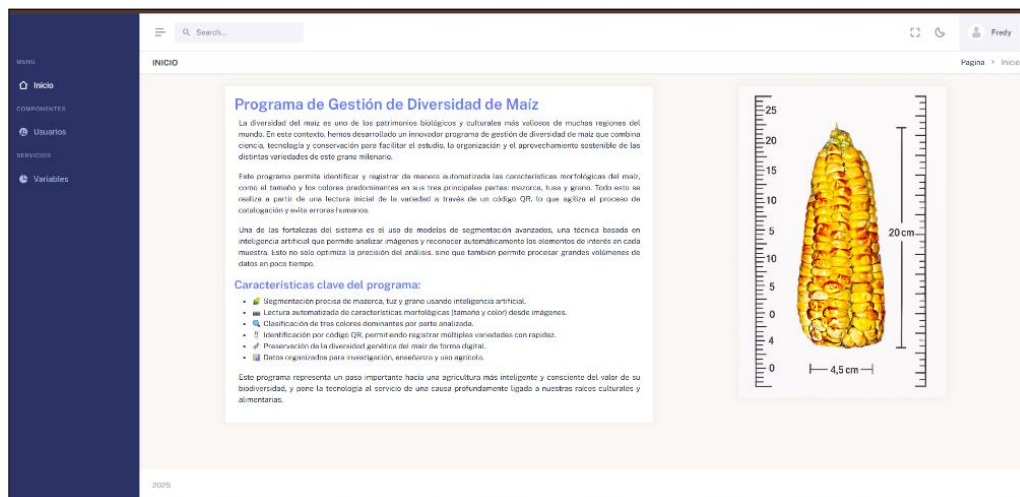
Tras iniciar sesión, el pop-up "¡Bienvenido al sistema!" confirma el acceso. Haga clic en [Gracias] para dirigirse a la interfaz principal.



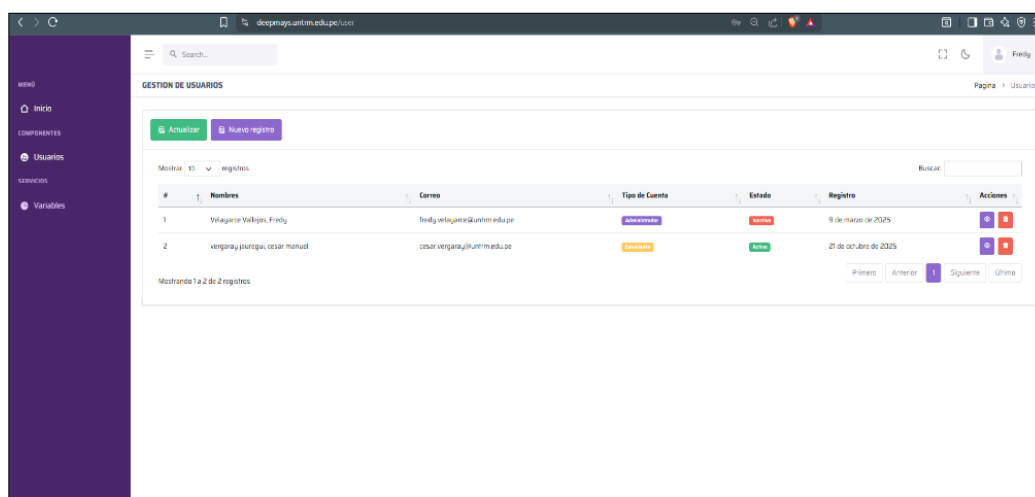
3.2. Menú de Navegación

El menú lateral izquierdo proporciona acceso a los principales módulos del programa:

- a) **Inicio:** Muestra la descripción general del programa y sus características clave.



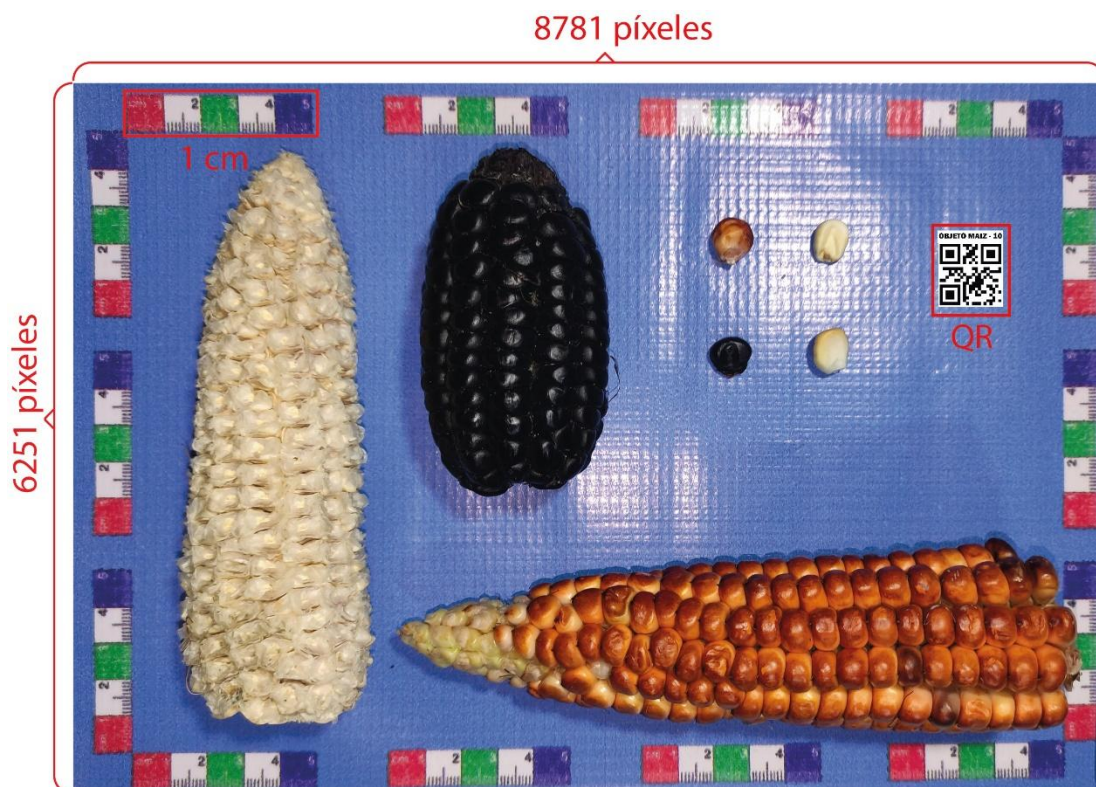
- b) **Usuarios:** Gestión de cuentas y roles de los investigadores y técnicos.



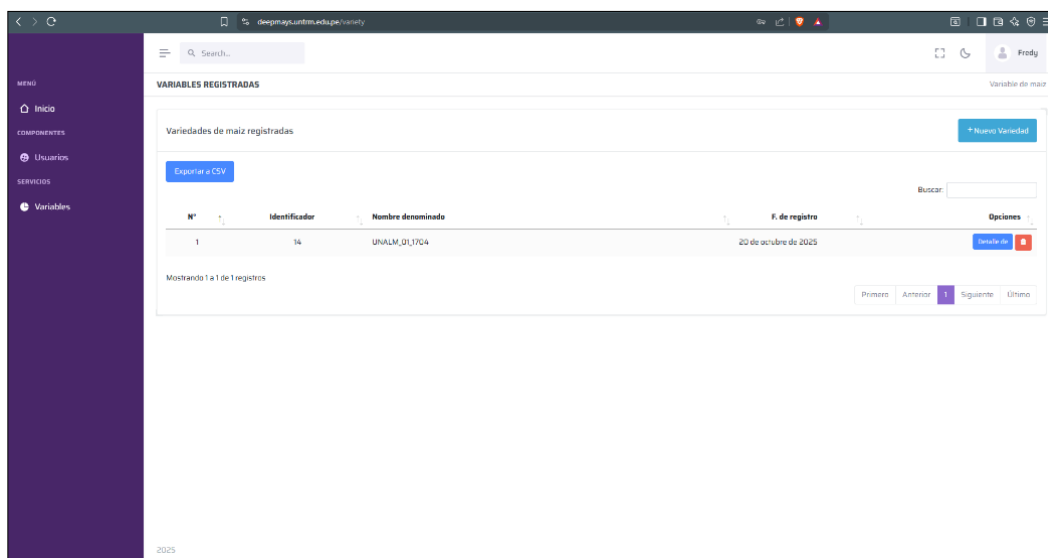
- c) **Variables:** Módulo principal para la catalogación, consulta y análisis de las variedades de maíz registradas, en esta sección podrás subir tus imágenes para el estudio de la variable la codificación el tipo de imagen para hacer esto tienes cumplir estas condiciones:

- La imagen debe estar en formato RGB.
- Dimensiones máximas recomendadas: 8781 x 6251 píxeles.

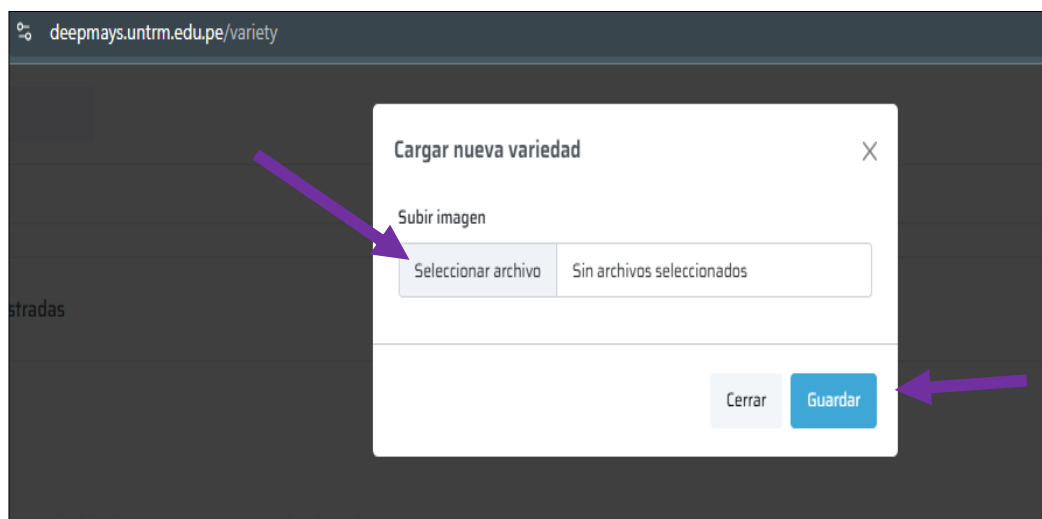
- La fotografía debe tomarse sobre una plantilla de fondo celeste y con cuadros de 1 cm al rededor, utilizada para establecer la escala correctamente, puede encontrar esta plantilla en el sistema, además la fotografía debe incluir un qr 400 x 400 píxeles con el nombre de la variedad.



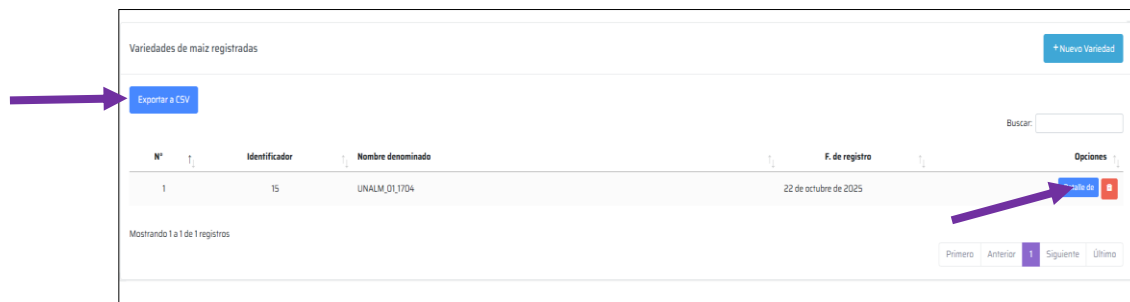
- Para poder insertar la imagen tienes que darle clic en la el botón de Nueva Variedad.



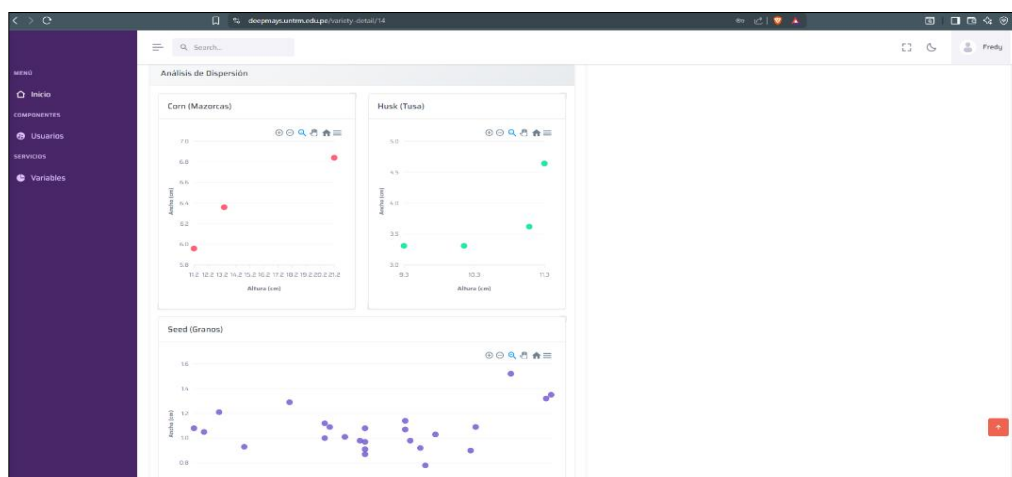
- Una vez que dieron clic en el botón una Nueva Variedad, emergerá una venta ventana pop-up donde se seleccionará el archivo en tu dispositivo para que el programa pueda realizar los cálculos, una vez seleccionado el archivo se tendrá que dar en guardar.



- Una vez seleccionado y guardado obtendrás los resultados donde se puede ver el N°, el numero de Identificador, Nombre denominado y la Fecha de registro, también se puede descargar en formato CSV o ver los detalles de la variedad en el sistema.



- Si le da un clic en detalles le mostrara los detalles del resultado de la variedad aquí se muestra la imagen estudiada, la descripción, la geolocalización, en la parte derecha se visualiza las propiedades morfológicas, en la parte inferior se encuentra el análisis de dispersión (mazorcas, tusa y granos).



DETALLE DE VARIEDAD

UNALM_01_1704

Imágenes de la Variedad

Descripción

Geolocalización

Propiedades Morfológicas

N°	NOMBRE OBJETO	TIPO	ANCHO	ALTO	COLOR 1	COLOR 2	COLOR 3
1	cob_1	Corn	6.36 cm	13.49 cm			
2	cob_2	Corn	5.96 cm	11.24 cm			
3	cob_3	Corn	6.84 cm	21.69 cm			
1	husk_1	Husk	2.31 cm	10.45 cm			
2	husk_2	Husk	4.64 cm	17.03 cm			
3	husk_3	Husk	2.62 cm	11.74 cm			
4	husk_4	Husk	3.31 cm	9.34 cm			
1	seed_1	Seed	1 cm	1.62 cm			
2	seed_2	Seed	1.02 cm	1.63 cm			

VI. Conclusiones del Manual

Este manual sirve para poder dar al usuario los conocimientos necesarios para el uso del Software DEEPMAYS, ya que es un sistema que actúa como un puente que conecta la innovación tecnológica con la profundidad de nuestra herencia cultural.

El Programa DEEPMAYS es mucho más que un simple sistema de inventario; es la herramienta que le permite, como usuario, convertirse en un custodio de la biodiversidad asistido por la tecnología más avanzada. Cada variedad que registra y cada dato que verifica no es solo un registro, sino un grano en el banco digital del futuro. Al utilizar herramientas poderosas como la Inteligencia Artificial para la segmentación, usted está garantizando que el valioso patrimonio genético del maíz permanezca vivo, catalogado y listo para ser utilizado.

VII. Recomendaciones

Para maximizar el impacto del Programa de Gestión de Diversidad de Maíz en la investigación y la conservación, se recomienda adoptar las siguientes prácticas operativas:

1. Integridad de la Muestra para la IA:

Asegurar la calidad de la imagen cargada. Una imagen clara, bien iluminada y con el Código QR visible es esencial para que la IA realice una segmentación precisa y evite artefactos en la lectura de dimensiones y color.

2. Enriquecimiento del Contexto Cultural:

No se limite a los datos automatizados. Utilice los campos de Descripción y Geolocalización para documentar el origen, el uso tradicional, la resistencia conocida y el contexto cultural de cada variedad. Este dato cualitativo es vital para la valoración holística del maíz.

3. Explotación Analítica Continua:

Realice análisis periódicos (mensuales/trimestrales) utilizando las herramientas del sistema:

- Gráficos de Dispersión: Para identificar tendencias en la variabilidad fenotípica y seleccionar variedades con rasgos específicos.
- Exportación a CSV: Para integrar los datos morfológicos a modelos predictivos o análisis estadísticos avanzados fuera de la plataforma.

4. Colaboración Activa:

Utilice la estandarización de los datos (dimensiones en cm, códigos de color) como un lenguaje común para facilitar la colaboración con otras instituciones de investigación y repositorios de biodiversidad a nivel nacional e internacional.

El uso riguroso y estratégico de este sistema garantiza que la tecnología esté efectivamente al servicio de la conservación, el desarrollo sostenible y la soberanía alimentaria.