

## Capítulo IV.

### Aspectos metodológicos para la toma de descriptores morfológicos

Todas las accesiones de la colección de mangos criollos poseen un pasaporte con el cual se describe su origen e identidad, el estado de la población o tipo de germoplasma (silvestre, raza local, cultivar, etc.), el donante y los números de identificación, y los datos sobre el lugar donde se colectó, que incluyen elevación, latitud, y longitud (Brink & van Hintum, 2022). Con base en lo anterior, se propone utilizar un formato de pasaporte para las futuras colectas (tabla 3), el cual constituirá una guía que puede ser usada para nuevas colectas en AGROSAVIA u otras instituciones de investigación o académicas que pretendan incluir algunos aspectos de caracterización *in situ* que si bien no sustituyen el trabajo de las colecciones *in vivo*, aportan información relevante, en especial por tratarse de una especie de largo período de establecimiento. La evaluación de las accesiones se realizó a través de la observación directa de sus estructuras vegetativas y reproductivas. También fueron registrados datos fenotípicos, gracias a los cuales fue posible describir las características morfológicas de cada material (Brink & van Hintum, 2022). Esta información fue consignada pertinentemente por los autores en un formato de evaluación referenciado en la tabla 4.

**Tabla 3.** Formato base para registros de datos de pasaporte

Datos del colector		Datos de la accesión		Datos geográficos			
Nombre:		Nombres locales:		País, departamento, municipio:			
Institución:		Género/especie:		Latitud y longitud:			
<b>Fechas</b>		Época de floración:		Altitud (m s. n. m.):			
Colecta:		Época de cosecha principal/Mitaca:		Temperatura:			
Recepción:				Finca:			
Siembra en vivero:				Propietario:			
<b>Tipo de muestra</b> <input type="checkbox"/> Vegetativa <input type="checkbox"/> Semilla <b>Usos del material</b> <input type="checkbox"/> Hortaliza <input type="checkbox"/> Alimento <input type="checkbox"/> Especia <input type="checkbox"/> Aceite <input type="checkbox"/> Medicina <input type="checkbox"/> Madera <input type="checkbox"/> Fruto <input type="checkbox"/> Proteína <input type="checkbox"/> Forraje <input type="checkbox"/> Consumo/fresco <input type="checkbox"/> Agroindustrial <b>Fuente colección</b> <input type="checkbox"/> Hábitat silvestre <input type="checkbox"/> Campo cultivado <input type="checkbox"/> Mercado comercial <input type="checkbox"/> Cultivo mejorado <input type="checkbox"/> Huerto <input type="checkbox"/> Material mejoramiento		<b>Textura del suelo</b> <input type="checkbox"/> Arenoso <input type="checkbox"/> Limoso <input type="checkbox"/> Arcilloso <input type="checkbox"/> Sedimentoso <input type="checkbox"/> Altamente orgánico <b>Topografía del terreno</b> <input type="checkbox"/> Plano <input type="checkbox"/> Casi plano <input type="checkbox"/> Poco ondulado <input type="checkbox"/> Ondulado <input type="checkbox"/> Quebrado <input type="checkbox"/> Colinado <input type="checkbox"/> Fuertemente socavado <input type="checkbox"/> Montañoso <b>Drenaje del suelo</b> <input type="checkbox"/> Escasamente drenado <input type="checkbox"/> Moderadamente drenado <input type="checkbox"/> Bien drenado		<b>Forma del terreno mayor</b> <input type="checkbox"/> Planicie <input type="checkbox"/> Cuenca <input type="checkbox"/> Valle <input type="checkbox"/> Meseta <input type="checkbox"/> Cumbre <input type="checkbox"/> Colina <input type="checkbox"/> Montaña <b>Forma de la pendiente</b> <input type="checkbox"/> Recta <input type="checkbox"/> Cóncava <input type="checkbox"/> Convexa <input type="checkbox"/> Terrazada <input type="checkbox"/> Compleja (irregular) <input type="checkbox"/> Sabana <b>Vegetación alrededores</b> <input type="checkbox"/> Pastizal <input type="checkbox"/> Pradera <input type="checkbox"/> Bosque <input type="checkbox"/> Arboleda <input type="checkbox"/> Cultivo-huerto <input type="checkbox"/> Sabana		<b>Densidad de población</b> <input type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/> Intermedia <input type="checkbox"/> Alta <b>Penetración de la luz</b> <input type="checkbox"/> Sombreado <input type="checkbox"/> Semi sombra <input type="checkbox"/> Soleado <b>Adicionales</b> <input type="checkbox"/> Fotografía <input type="checkbox"/> Ejemplar de herbario <input type="checkbox"/> Enfermedades y plagas <input type="checkbox"/> Cultivos asociados <input type="checkbox"/> Labores del cultivo <b>Observaciones:</b>	

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 4.** Formato para registro de datos en evaluación de descriptores morfológicos para mango

Número de registro GRIN-Global		Fecha de introducción			
Especie		Municipio, departamento, país			
Nombre de la accesión		Datos complementarios			
<b>ÁRBOL</b>	Forma de la copa	<b>FRUTO</b>	Intensidad de fructificación		
	Hábito de crecimiento		Longitud (mm)		
	Densidad de la copa		Diámetro (mm)		
	Altura de plantas en la madurez (cm)		Peso (g)		
	Diámetro de copa (cm) - Norte-Sur		Forma		
	Diámetro de copa (cm) - Este-Oeste		Forma del ápice		
	Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Norte-Sur		Atractivo del fruto		
	Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Este-Oeste		Color de la piel en fruto maduro - Base		
	Espesor del tallo - Copa (cm) - Norte-Sur		Color de la piel en fruto maduro - Secundario		
	Espesor del tallo - Copa (cm) - Este-Oeste		Grosor de la piel (mm)		
Ramificación	Densidad de lenticelas sobre la piel del fruto				
<b>HOJAS</b>	Forma de la hoja	<b>FRUTO</b>	Inserción del pedúnculo del fruto		
	Actitud de la hoja en relación con la rama		Profundidad de la cavidad del pedúnculo		
	Longitud de la lámina (cm)		Prominencia del cuello		
	Ancho de la lámina (cm)		Pendiente del hombro ventral		
	Longitud del peciolo (cm)		Tipo de pico		
	Color de la nervadura central		Tipo de seno del fruto		
	Curvatura de venas secundarias		Cera de la piel del fruto		
	Forma del ápice		Color de la pulpa del fruto maduro		
	Forma de la base		Textura de la pulpa del fruto maduro		
	Margen		Adherencia de piel del fruto a la pulpa		
	Pubescencia		Cantidad de látex que rezuma del pedúnculo		
	Color de hojas jóvenes		Espesor de pulpa (cm)		
	Color de hojas maduras		Cantidad de fibra en pulpa		
	Fragancia		Adherencia de fibra a piel del fruto		
<b>INFLORESCENCIAS - FLORES</b>	Floración secundaria o fuera de temporada	<b>HUESO</b>	Longitud de la fibra en la pulpa		
	Regularidad de la floración		Contenido de pulpa		
	Posición de la inflorescencia		Jugosidad de la pulpa		
	Hábito de crecimiento del eje de la inflorescencia		Aroma de la pulpa		
	Forma de la inflorescencia		Peso de la piel del fruto (g)		
	Longitud de la inflorescencia (cm)		Longitud (mm)	Longitud de fibra (cm)	
	Ancho de la inflorescencia (cm)		Ancho (mm)	Adherencia de la fibra al hueso	
	Longitud del pedúnculo (cm)		Espesor (mm)	Textura de la fibra	
	Ancho del pedúnculo (cm)		Peso (g)	Espacio ocupado por semilla dentro del hueso (%)	
	Pubescencia del raquis de la inflorescencia		Venas	Grosor de la cobertura seminal (mm)	
	Flores hermafroditas en la inflorescencia (%)		Patrón de venación	Peso de la cobertura seminal (g)	
	Presencia de brácteas frondosas		Cantidad de fibra	Espesor (mm)	
	Densidad de flores en inflorescencia		<b>SEMILLA</b>	Longitud (mm)	Forma
	Tipo de flor			Ancho (mm)	Tipo embrionario
Color de inflorescencia - Principal	Peso (g)				
Color de inflorescencia - Secundario	<b>FÍSICO-QUÍMICAS</b>	Sólidos solubles totales (°Brix)			
Observaciones:		Acidez titulable (%)			
		pH pulpa			

Fuente: Elaboración propia