

DESCRIPTORES PARA MANGOS CRIOLLOS (*Mangifera indica* L.)

CON GUÍA ILUSTRADA Y CATÁLOGO TÉCNICO



COLECCIÓN
PRÁCTICAS AGROPECUARIAS

AGROSAVIA
EDITORIAL

**Descriptores para mangos criollos
(*Mangifera indica* L.)
con guía ilustrada y catálogo técnico**

Autores

Isueh Arenas-Rubio

Sheilla Moreno-Pérez

Yesith Darith Montero Cantillo

Iván Antonio Gutiérrez-Berdugo

Ayda Lilia Enríquez Valencia

Dubert Yamil Cañar Serna

Mosquera, Colombia, 2024
Colección Prácticas Agropecuarias

Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA)

Centro de Investigación Caribia. Kilómetro 6 vía Sevilla-Guacamayal, Zona Bananera, Magdalena, Colombia.

Centro de Investigación Palmira. Diagonal a la intersección de la Carrera 36ª con Calle 23, Palmira, Valle del Cauca, Colombia. Código postal 763531, Colombia.

Esta publicación es resultado del Convenio Interadministrativo n.º 20180532 celebrado entre el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria – AGROSAVIA, con código interno 1936.

Colección Prácticas Agropecuarias

Tipología: Catálogo científico - Manual

Fecha de recepción: 18 de enero de 2024

Fecha de evaluación: 7 de febrero de 2024

Fecha de aceptación: 22 de febrero de 2024

Primera edición digital: 2024

Autoría:

Isueh Arenas-Rubio

Sheilla Moreno-Pérez

Yesith Darith Montero Cantillo

Iván Antonio Gutiérrez-Berdugo

Ayda Lilia Enríquez Valencia

Dubert Yamil Cañar Serna

editorial@agrosavia.co

Líder editorial: Astrid Verónica Bermúdez

Edición: Jorge Enrique Beltrán Vargas

Ilustraciones: Sheilla Moreno

Fotografías: Edwin Rivera, Yesith Darith Montero Cantillo, Iván Antonio Gutiérrez Berdugo.

Fotografía de cubierta: © iStock-apomarea ID:994648940

Corrección de estilo: Amalia Tapiero

Diseño editorial y diagramación: Sonia Rodríguez Rodríguez

Citación sugerida: Arenas-Rubio, I., Moreno Pérez, S., Montero Cantillo, Y. D., Gutiérrez-Berdugo, I. A., Enríquez Valencia, A. L., & Cañar Serna, D. Y. (2024). *Descriptores para mangos criollos (Mangifera indica L.) con guía ilustrada y catálogo técnico*. Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA).

<https://doi.org/10.21930/agrosavia.manual.7407136>

Cláusula de responsabilidad: AGROSAVIA no es responsable de las opiniones ni de la información recogidas en el presente texto. Los autores asumen de manera exclusiva y plena toda responsabilidad sobre su contenido, ya sea este propio o de terceros, declarando en este último supuesto que cuentan con la debida autorización de terceros para su publicación. Igualmente, expresan que no existe conflicto de interés alguno con relación a los resultados de la investigación propiedad de tales terceros. En consecuencia, los autores serán responsables civil, administrativa o penalmente frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros, relativa a los derechos de autor u otros derechos que se vulneren como resultado de su contribución.

Línea de atención al cliente: 018000121515

atencionalcliente@agrosavia.co

www.agrosavia.co



<https://co.creativecommons.net/tipos-de-licencias/>

Descriptores para mangos criollos (*Mangifera indica* L.) con guía ilustrada y catálogo técnico. / Isueh Arenas Rubio [y otros cinco] – Mosquera, (Colombia) : AGROSAVIA, 2024.

86 páginas (Colección Prácticas Agropecuarias)

Incluye referencias bibliográficas, ilustraciones y gráficos.

ISBN e-Book: 978-958-740-713-6

1. *Mangifera indica* 2. Botánica 3. Fitomejoramiento 4. Anatomía de la planta 5. Variedades 6. Métodos estadísticos 7. Almacenamiento.

Palabras clave normalizadas según Tesauro Multilingüe de Agricultura -Agrovoc

Catalogación en la publicación – Biblioteca Agropecuaria de Colombia

Tabla de contenido

Agradecimientos	4
Presentación	5
Introducción	6
Capítulo I. Mango: origen y clasificación botánica	8
Capítulo II. Estatus del mango y sus materiales criollos en Colombia	9
Capítulo III. Conservación de los mangos criollos en los bancos de germoplasma vegetal	11
Capítulo IV. Aspectos metodológicos para la toma de descriptores morfológicos	14
Capítulo V. Guía ilustrada para la toma de descriptores morfológicos de mango	16
Capítulo VI. Fichas técnicas de las accesiones de mangos criollos ..	27
72100093	28
72100094	30
72100095	32
72100096	34
72100097	36
72100098	38
72100099	40

72100100	42
72100101	44
72100102	46
72100103	48
72100104	50
72100105	52
72100106	54
72100107	56
72100108	58
72100109	60
72100110	62
72100111	64
72100112	66
72100113	68
72100114	70
72100115	72
72100116	74
72100117	76
72100118	78
72100119	80
Conclusiones	82
Referencias	83
Autoría	84

Agradecimientos

Los autores agradecen a la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA) por financiar este trabajo gracias a los recursos otorgados por la Ley 1731 de 2014, en el marco del macroproyecto “Bancos de Germoplasma de AGROSAVIA” y del proyecto “BGA Conservación en Campo BG Vegetal”, que generó las bases para el desarrollo de este catálogo en el periodo comprendido entre el 2019 y el 2024, con el desarrollo de seis fases identificadas con los códigos internos 1000839, 1001407, 1001904, 1002234, 1002443 y 1002806.

También agradecen al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) de Colombia por permitir (dentro de las actividades de conservación del recurso genético) la documentación, promoción y descripción de las colecciones, gracias al Convenio Interadministrativo N.º 20180532, celebrado entre el MADR y AGROSAVIA, con código interno 1936. Al Departamento de Agrobiodiversidad, que dirigió las acciones de ingreso de las accesiones de la Colección Nacional de Mango al Banco de Germoplasma para la Alimentación y la Agricultura (BGAA), cuyo ingreso enriqueció el acervo genético de la especie.

Extienden su agradecimiento a cada uno de los colaboradores de AGROSAVIA, quienes, desde diferentes áreas y centros de investigación de la Corporación, adelantaron los proyectos “Caracterización y evaluación del recurso genético conservado” y “Conservación en Campo del Banco de Germoplasma Vegetal”, los cuales sentaron las bases para el desarrollo de este documento.

Igualmente, agradecen al Departamento de Agrobiodiversidad y al director del Centro de Investigación Caribia de AGROSAVIA, que facilitaron el apoyo administrativo y logístico para disponer del Banco de Germoplasma Vegetal.

Finalmente, agradecen a los colectores, donadores y curadores que compartieron sus recursos genéticos y experiencias con los autores y cuya información fue la base para ajustar y complementar el manejo técnico del catálogo.

En esta obra, AGROSAVIA recopila las fichas técnicas de las accesiones de la colección biológica nacional de mangos criollos del Banco de Germoplasma de AGROSAVIA, las cuales contienen los descriptores morfológicos de la planta, el tallo, la hoja, la flor, el fruto y la semilla. En ellas, además, se especifican los datos de pasaporte y las características fisicoquímicas del fruto.

Este documento surge de la experiencia de cuatro años de investigación y se articula con el marco legal vigente y las instrucciones de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) que establecen los parámetros para conservar y mejorar la eficiencia y resiliencia de los sistemas productivos, y, además, recalcan la importancia de conocer los materiales promisorios que contribuyen a la dieta saludable de los seres humanos y a la prestación de servicios ecosistémicos.

El catálogo está dirigido a investigadores, empresas productoras de semillas, profesionales del agro, organizaciones de productores o productores individualizados, asistentes técnicos, semilleros, viveristas, curadores de bancos de germoplasma y demás actores dedicados a la producción y conservación de mango. En este sentido, la información aquí contenida puede contribuir al establecimiento de nuevos cultivos, la recuperación de accesiones ancestrales en riesgo de

erosión genética o la resiembra de materiales promisorios en áreas existentes para garantizar su conservación y, asimismo, la perdurabilidad del recurso.

El lenguaje utilizado en el catálogo es didáctico y está soportado en imágenes en las que se visualizan las partes de la planta y que constituyen un soporte para la fácil asimilación de los resultados en cada una de las variables de estudio. Asimismo, brinda conocimientos precisos sobre las variables asociadas a la calidad del fruto con el fin de conocer las bondades de las accesiones para el fortalecimiento de la cadena productiva de la especie: base para el pre-mejoramiento y el desarrollo de nuevos cultivares con orientación agroindustrial. Así, el lector encontrará fácilmente el método para identificar las características naturales del mango.

Esperamos que los lectores encuentren en este documento una guía sencilla de las características y diferencias entre las accesiones e individuos que conforman la colección de mangos criollos con el fin de conservar y mantener las colecciones biológicas de la nación. El lector, con base en la experiencia y de acuerdo con las condiciones de la zona donde se ubique, puede tomar los datos como referencia. No obstante, puede plantear o efectuar los cambios que considere convenientes y en lo posible reportarlos a AGROSAVIA para hacer ajustes en versiones futuras.

Introducción

En 1995, el Ministerio del Medio Ambiente de Colombia proclamó que *la biodiversidad es patrimonio de la nación*. Dentro de las estrategias de divulgación de este principio, enmarcado en la política de biodiversidad de la institución, destaca la promoción del establecimiento de bancos de germoplasma para garantizar el cumplimiento de los compromisos adquiridos con la firma del Convenio sobre la diversidad biológica promulgado en 1994. En este contexto, se creó el Sistema Nacional de Bancos de Germoplasma de la Nación Colombiana (SNBGNC) estructurado con base en las colecciones de trabajo del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) y organizado en tres bancos (animal, microorganismos y vegetal) reconocidos como los Bancos de Germoplasma para la Alimentación y la Agricultura (BGAA). El manejo y la curaduría de estos Bancos fue delegado a AGROSAVIA, que, desde 2018, también los administra de acuerdo con lo estipulado en la Resolución 0327 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) (2018).

En este caso, se hará referencia al Banco de Germoplasma Vegetal (BGV), que fundamenta su ejercicio en la conservación, caracterización y promoción del uso de especies vegetales que contribuyan a la seguridad alimentaria del país. Según lo reportado por AGROSAVIA (2021), cuenta con alrededor de 35.200 accesiones de especies de interés agrícola preservadas y tres sistemas de conservación en diferentes centros de investigación en el territorio nacional:

- **Semilla:** cuenta con aproximadamente 30.000 accesiones entre semillas ortodoxas e intermedias en los Centros de Investigación La Selva (Antioquia) y Tibaitatá (Cundinamarca).
- **In vitro:** cuenta con aproximadamente 1.200 accesiones de especies reproducidas a través de multiplicación clonal en el Centro de Investigación Tibaitatá (Cundinamarca).
- **Campo:** cuenta con aproximadamente 4.000 accesiones en los Centros de Investigación La Suiza (Santander), La Libertad (Meta), Tibaitatá (Cundinamarca), El Mira (Nariño), La Selva (Antioquia), Turipaná (Córdoba), Nataima (Tolima), Palmira (Valle del Cauca) y Caribia (Magdalena).

Las colecciones de los bancos de germoplasma establecidas en campo comprenden especies perennes como los frutales. Las de mango, en el caso de la especie de interés (*Mangifera indica* L.), se concentran en los Centros de Investigación Nataima (principal), Palmira y Caribia (copias de seguridad complementarias), que poseen materiales de interés comercial. Gracias a un trabajo promovido desde el Centro de Investigación Caribia, se ingresaron 27 accesiones de mangos criollos de una colección de trabajo establecida en este centro, lo cual representó una contribución significativa de las colectas de germoplasma realizadas en el marco de diversos proyectos de investigación.

Para ingresar este material al Sistema de Bancos de Germoplasma de la Nación Colombiana, es necesario caracterizarlo para medir la variabilidad de este recurso genético y su aporte (Hernández, 2013). Este ejercicio fue realizado a partir de descriptores definidos en una guía ilustrada de campo elaborada a partir de International Plant Genetic Resources Institute (IPGRI, 2006). Con base en este ejercicio, se determinaron sus características para valorar la diversidad de la colección, las diferencias entre accesiones y la definición del potencial genético de la colección en el desarrollo del cultivo (López et al., 2008).

El mango está ampliamente distribuido en el trópico y el subtropico, y fue introducido a las zonas cálidas de Colombia, probablemente, a través de dos vías: desde Brasil, por los portugueses, y desde México, por los españoles. La conjunción entre la propagación por semillas y la polinización cruzada, característica de la especie, derivó en el origen de una rica variabilidad genética propia con diferentes tipos de mangos hoy denominados criollos (Bernal & Díaz, 2009).

En el grupo de los mangos criollos se concentran los resultados presentados en este catálogo-guía que comprende la metodología para su caracterización cualitativa y cuantitativa. Para ello, se ponen a disposición del público descriptores morfológicos de 27 accesiones de mangos criollos tipo hilaza

y azúcar, con su respectiva ficha técnica y referencias fotográficas. Esta información permitirá evaluar estas accesiones para identificar las más promisorias e incluirlas en posteriores programas de mejoramiento, lo cual constituirá una futura guía para ejercicios de investigación y académicos sobre la agrobiodiversidad de la región.

De acuerdo con las condiciones de la zona donde se ubiquen y con base en sus respectivas experiencias, los lectores pueden tomar estos datos como referencia. Sin embargo, están en su derecho de realizar los ajustes que consideren convenientes en el desarrollo individual de sus procesos, por lo cual es importante que, en la medida de lo posible, informen al correo iarenas@agrosavia.co con el objeto de evaluar o actualizar las versiones posteriores de esta publicación.

Nota: los autores manifiestan que todo el material visual es de elaboración propia, por lo cual este documento es una pieza totalmente original.

Capítulo I.

Mango: origen y clasificación botánica

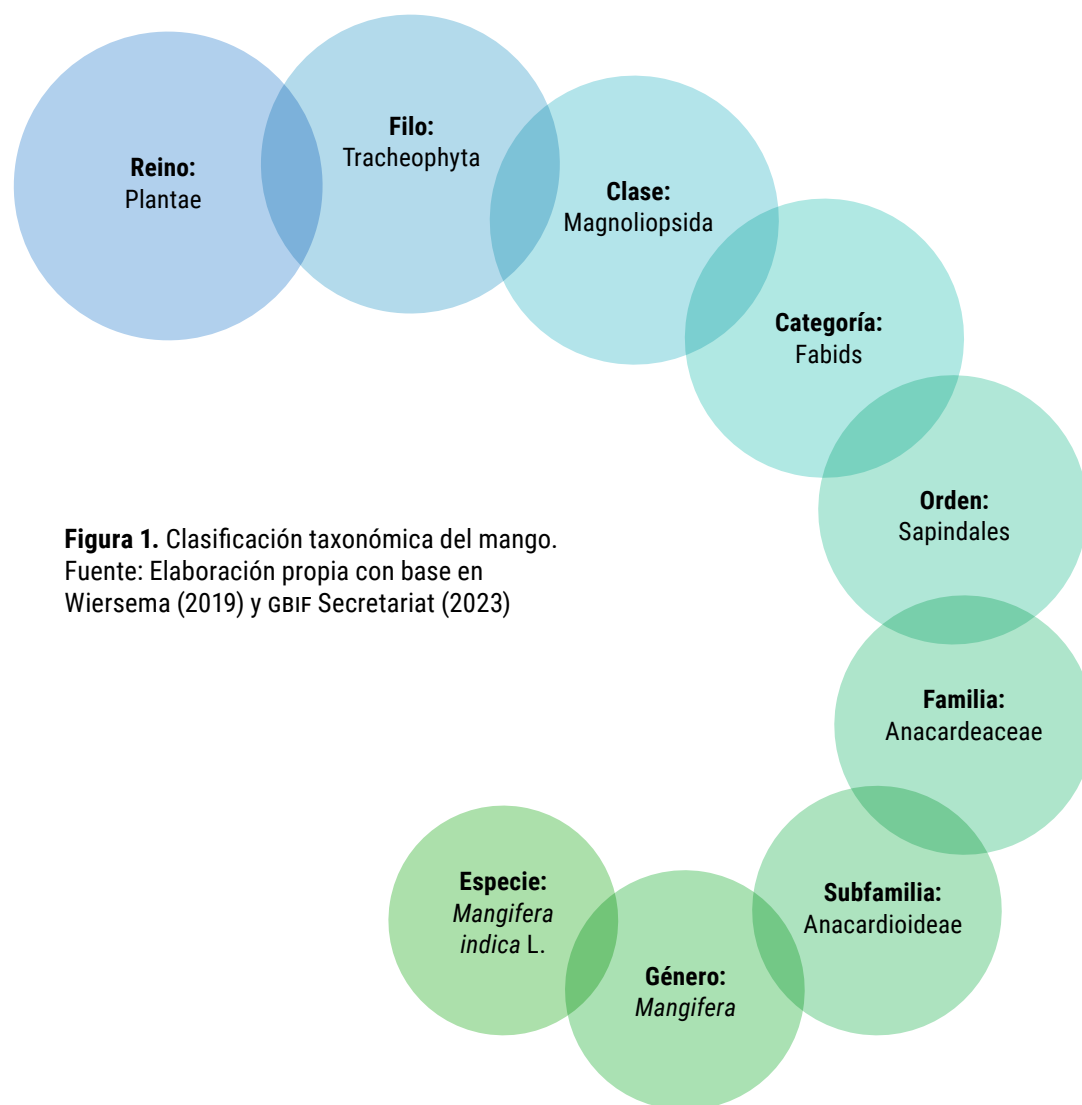


Figura 1. Clasificación taxonómica del mango.
Fuente: Elaboración propia con base en Wiersema (2019) y GBIF Secretariat (2023)

El mango (*Mangifera indica*) es una especie cuyos centros de origen y diversidad son el Sudeste Asiático e Indochina. Sin embargo, cuenta con una amplia área de distribución donde se ha cultivado y naturalizado, tanto así, que puede considerarse que su distribución actual es pantropical (Bernal & Díaz, 2009). De acuerdo con su clasificación taxonómica, se encuentra en la familia Anacardiaceae (figura 1).

Según Bernal & Díaz (2009), en Colombia el mango se estableció en las zonas cálidas del territorio, donde, a través de su desarrollo y adaptación generó una variabilidad genética propia. Esta variabilidad se explica por su propagación exclusiva a través de semillas y por su carácter alógamo, que dio origen a diferentes tipos de mangos considerados materiales genéticos naturalizados regionales (criollos). Entre estos mangos criollos se encuentran, y son de nuestro interés, los "hilaza", de frutos alargados con pulpa fibrosa conocidos también como hilacha; el mango común o *Magdalena river* y los mangos de "azúcar", cuyos frutos son ovoides, de agradable aroma y sabor, y conocidos también como mangos dulces o bocados (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación [ICONTEC], 2004).

Según los trabajos desarrollados por García et al. (2009) con relación a la caracterización morfoagronómica y molecular de materiales criollos de mango en el departamento del Tolima, fue posible identificar tres grandes grupos muy heterogéneos fenotípicamente pero que tienden a segmentarse de acuerdo con las características del fruto, como el tamaño, los contenidos de fibra y el grado de poliembriónía de la semilla. En este caso, los mangos de interés (hilaza y azúcar), fueron categorizados en el grupo I, que corresponde a los materiales poliembriónicos de fruto variable. Lo anterior deja la puerta abierta para actualizar y enriquecer la caracterización de la colección en términos moleculares y homologar esta clasificación.

Capítulo II. Estatus del mango y sus materiales criollos en Colombia

Con base en las estadísticas del último Censo Nacional Agropecuario realizado por el MADR, Colombia tiene una amplia área de distribución de la especie en su territorio (figura 2). Para 2022, se reportaron 38.870 ha sembradas con mango que estarían produciendo aproximadamente 381.862 toneladas de fruto (MADR, 2023). Asimismo, la mayor área de cultivo se concentra en los departamentos de Cundinamarca, Tolima y Magdalena, aunque también hay áreas importantes en Córdoba y Antioquia (tabla 1).

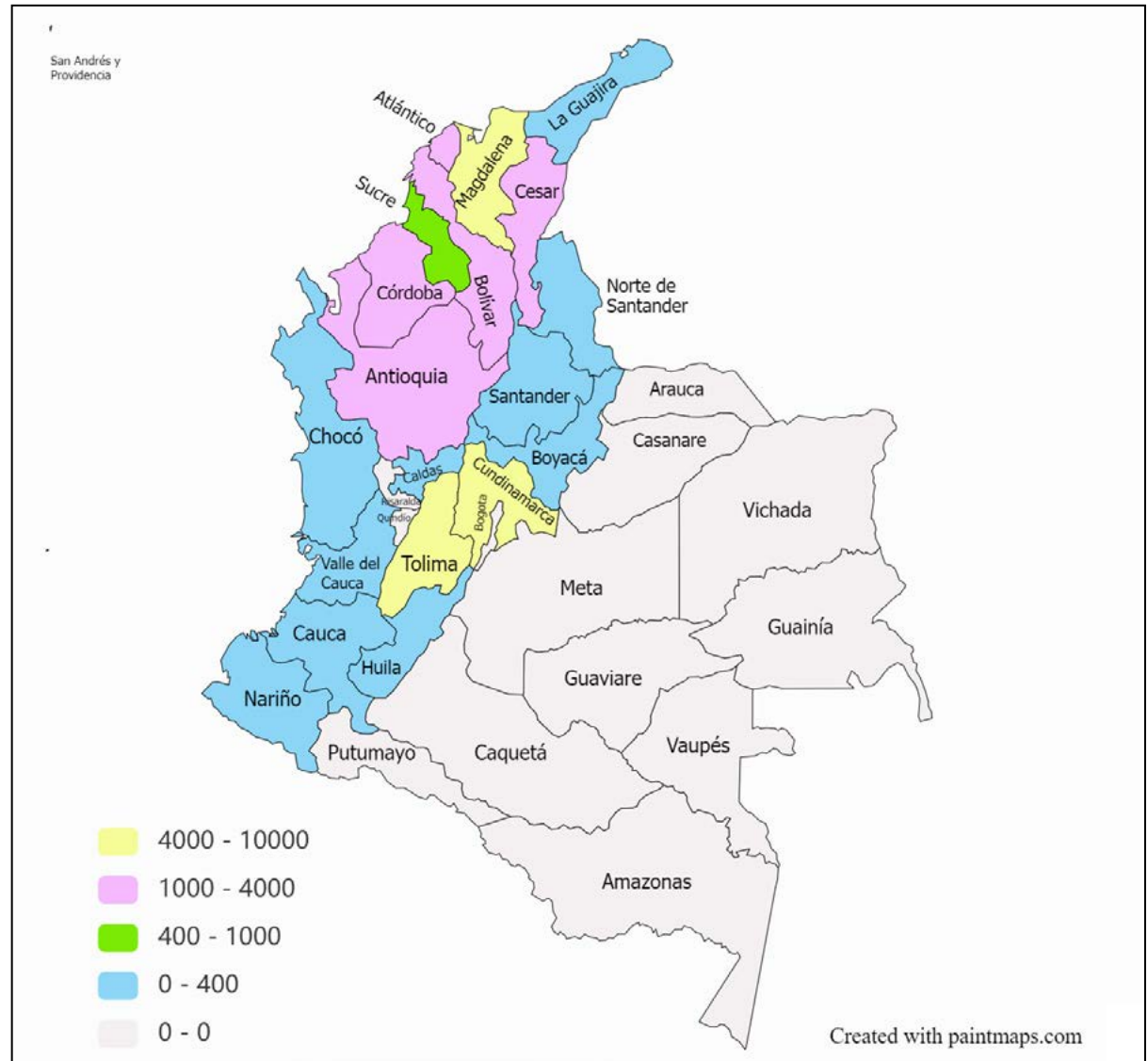


Figura 2. Mapa del área cosechada con mango para 2022 de acuerdo con las estadísticas del MADR (2023).
Fuente: Elaboración propia

Tabla 1. Estadísticas agropecuarias del mango en los departamentos colombianos

Departamento de Colombia	Área cosechada de mango en 2022 (ha)	Producción mango en 2022 (t)
Antioquia	2.781	21.236
Atlántico	2.415	33.256
Bolívar	2.368	26.809
Boyacá	49	428
Caldas	5	40
Cauca	310	2.452
Cesar	2.429	24.148
Chocó	20	140
Córdoba	3.617	37.574
Cundinamarca	9.846	108.440
Huila	375	4.262
La Guajira	338	1.957
Magdalena	5.173	63.390
Nariño	246	1.057
Norte de Santander	37	423
San Andrés, Providencia y Santa Catalina	0,5	2
Santander	326	2.795
Sucre	495	5.367
Tolima	6.450	44.078
Valle del Cauca	345	4.007
	37.624	381.862

Fuente: Elaboración propia con base en MADR (2023)

El rendimiento promedio del país es de 10 toneladas por hectárea; sin embargo, su productividad por área fluctúa entre 1 y 30 toneladas por hectárea. En el caso del departamento del Magdalena, que es el que nos atañe en el municipio de Ciénaga, se reportó un área sembrada de 2.839 ha durante el 2022, de la cual fueron cosechadas 2.799 ha, que tuvieron una producción total de 36.837 y un rendimiento de 13 t/ha (MADR, 2023).

En el departamento del Magdalena, especialmente en los municipios de Ciénaga, Santa Marta y la Zona Bananera, los mangos criollos (hilaza y azúcar) responden favorablemente a las condiciones agroecológicas de la región, donde destaca el mango de azúcar, naturalizado en esta región geográfica y muy apetecido en el mercado internacional. Dadas las bondades de esta variedad, los entes gubernamentales, los gremios y las entidades académicas y de investigación han unido esfuerzos para buscar y obtener la denominación de origen de este producto con el propósito de darle un valor comercial agregado.

Capítulo III.

Conservación de los mangos criollos en los bancos de germoplasma vegetal

Este trabajo presenta la información de los procesos de conservación, caracterización y evaluación de la colección de mangos criollos recientemente incluida en los BGAA y establecida actualmente en el lote 10 (figura 3) del Centro de Investigación Caribia localizado en el corregimiento de Sevilla, municipio de la Zona Bananera. Este estudio se desarrolló tras la implementación de un proceso de regeneración de los árboles de la colección de trabajo ubicada en el lote 15 del Centro en el marco del proyecto “Cultivares regionales (ecotipos) de mango de hilaza y azúcar de la costa norte seleccionados y nichos productivos caracterizados”. Esta consta de 27 accesiones, de las cuales 15 son de tipo hilaza (materiales de amplia adaptación utilizados como patrón en la propagación por injerto) y 12 de tipo azúcar (muy demandados en la agroindustria para el procesamiento y consumo en fresco) y cuyo material vegetal fue recolectado en diferentes municipios de la Costa Atlántica colombiana.

El proceso de demostración del aporte al acervo genético de las colecciones de mango del Banco de Germoplasma fue realizado por la Coordinación de Recursos Biológicos adscrita al Departamento de Agrobiodiversidad. Allí, el 18 de mayo 2020 se sugirió conservar todo el material con una introducción al

BGAA debido a la distancia genética entre las dos poblaciones de mangos criollos (hilaza y azúcar). Fue así como el 1.º de enero de 2021 se ingresó la colección al proyecto de fortalecimiento del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA) financiada por el MADR. El 6 de marzo 2022 se recolectaron las semillas del patronaje, el 10 de mayo 2022 se realizó la siembra del patronaje, el 10 de mayo de 2022 se realizó la injertación de los mangos criollos en vivero, el 28 de noviembre de 2022 se ingresaron en el sistema documental GRIN-Global para mantener la trazabilidad correspondiente a los seis individuos conservados por accesión (tabla 2). El 19 de abril de 2023 se envió un duplicado de seguridad de seis ejemplares de cada accesión para alimentar la colección principal ubicada en el Centro de Investigación Nataima (Espinal, Tolima) y, por último, el 20 de junio de 2023 se trasplantaron a sitio definitivo en el Centro de Investigación Caribia. Con esto, se logró ampliar la variabilidad genética de valor estratégico de la colección nacional de la especie, lo cual repercute directamente en el desarrollo económico y social del país (Ministerio de Medio Ambiente [MMA], 1998), ya que los recursos introducidos se posicionan como un insumo para garantizar la sostenibilidad de los agroecosistemas.

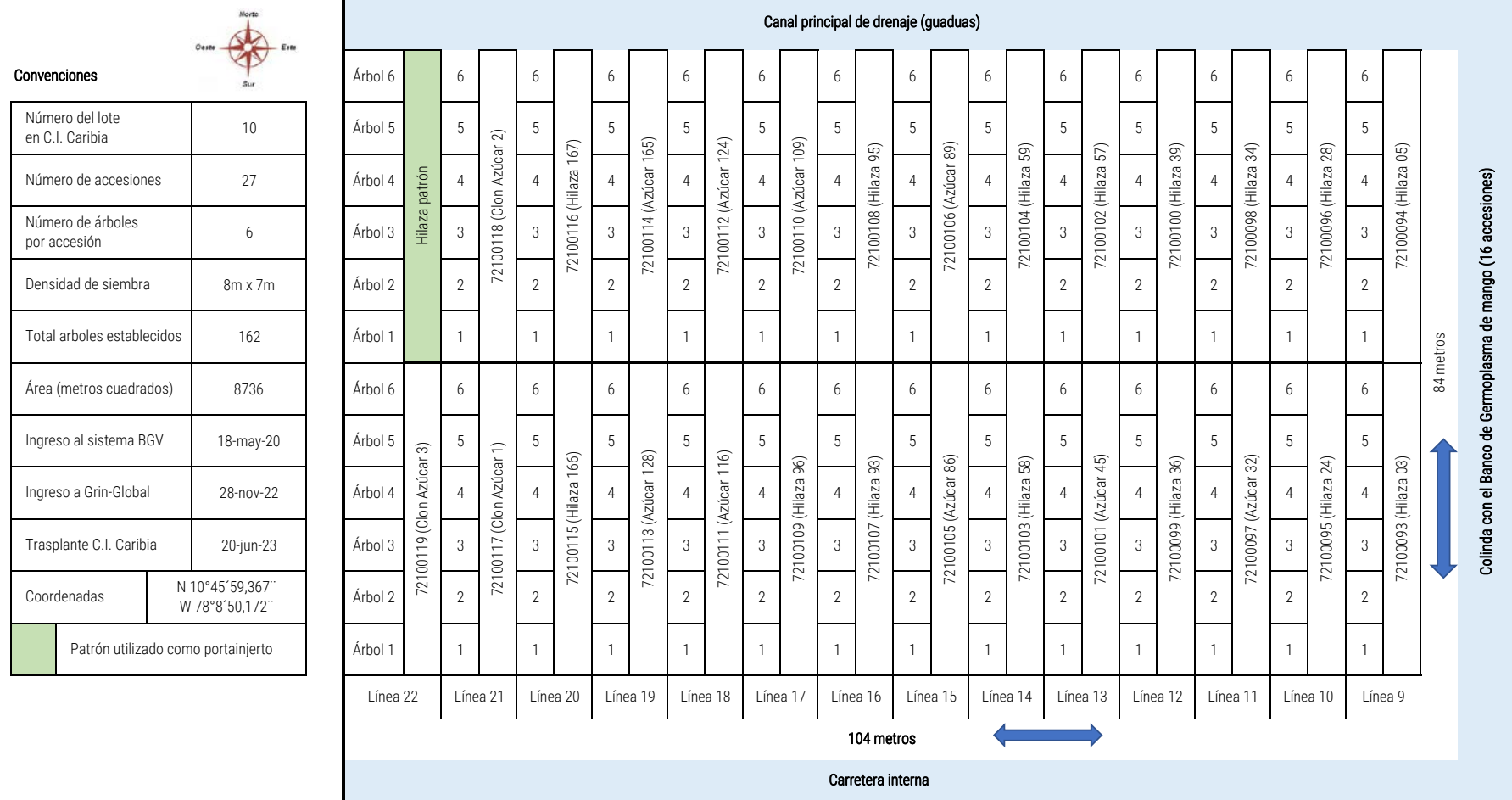


Figura 3. Plano de distribución de la colección de mangos criollos del BGV de mango en el lote 10 del Centro de Investigación Caribia.
Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. Registro de accesiones de la colección de mangos criollos en el Banco de Germoplasma Vegetal en campo en el Centro de Investigación Caribia

Registro	Nombre accesión	Origen colecta de la accesión
72100093	Clon Hilaza 3	Colombia, La Guajira, Dibulla
72100094	Clon Hilaza 5	Colombia, La Guajira, Distracción
72100095	Clon Hilaza 24	Colombia, Bolívar, Malagana
72100096	Clon Hilaza 28	Colombia, Bolívar, María la Baja
72100097	Clon Azúcar 32	Colombia, Bolívar, Mahates
72100098	Clon Hilaza 34	Colombia, Cesar, Aguachica
72100099	Clon Hilaza 36	Colombia, Cesar, Pelaya
72100100	Clon Hilaza 39	Colombia, Cesar, Curumaní
72100101	Clon Azúcar 45	Colombia, Magdalena, Santa Marta
72100102	Clon Hilaza 57	Colombia, Atlántico, Malambo
72100103	Clon Hilaza 58	Colombia, Atlántico, Malambo
72100104	Clon Hilaza 59	Colombia, Atlántico, Malambo
72100105	Clon Azúcar 86	Colombia, Magdalena, Ciénaga
72100106	Clon Azúcar 89	Colombia, Magdalena, Zona Bananera
72100107	Clon Hilaza 93	Colombia, Magdalena, Zona Bananera
72100108	Clon Hilaza 95	Colombia, Magdalena, Zona Bananera
72100109	Clon Hilaza 96	Colombia, Magdalena, Zona Bananera
72100110	Clon Azúcar 109	Colombia, Magdalena, Zona Bananera
72100111	Clon Azúcar 116	Colombia, Cesar, El Copey
72100112	Clon Azúcar 124	Colombia, Magdalena, Zona Bananera
72100113	Clon Azúcar 128	Colombia, Magdalena, Ciénaga
72100114	Clon Azúcar 165	Colombia, Magdalena, Zona Bananera
72100115	Clon Hilaza 166	Colombia, Magdalena, Zona Bananera
72100116	Clon Hilaza 167	Colombia, Magdalena, Zona Bananera
72100117	Clon Azúcar 1	Colombia, Magdalena, Zona Bananera
72100118	Clon Azúcar 2	Colombia, Magdalena, Zona Bananera
72100119	Clon Azúcar 3	Colombia, Magdalena, Zona Bananera

Fuente: Elaboración propia

Los procesos de conservación del mango criollo son de vital importancia, ya que la preservación de la diversidad genética permite que se realicen caracterizaciones de los atributos de interés agrícola para apoyar programas de mejoramiento genético de acuerdo con su potencial de utilización y aprovechamiento sostenible según los retos de la agricultura, por ejemplo, el desarrollo de investigaciones orientadas a la bioprospección, la bioeconomía y el cambio climático.

Los recursos genéticos que son salvaguardados por AGROSAVIA se encuentran a disposición de la comunidad en general y de los productores, además de entidades investigadoras e investigadores internos de la corporación. La entrega del recurso biológico o la información sobre este debe gestionarse aplicando los procedimientos internos dispuestos por AGROSAVIA de acuerdo con cada caso particular. En primera instancia, es preciso realizar la solicitud de orientación sobre el proceso al correo recursosbiologicos@agrosavia.co. Una vez se realice la solicitud formal del recurso de acuerdo con las disposiciones en vigencia, empezará el proceso interno a surtir efecto. En esta instancia, el Departamento de Agrodiversidad expresará una respuesta siempre y cuando el Departamento de Propiedad Intelectual autorice la entrega y verifique la disponibilidad del recurso en cuestión. Finalmente, se deberá diligenciar la documentación pertinente para concertar la entrega con la persona o la entidad interesada.

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

Fuente: Elaboración propia

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

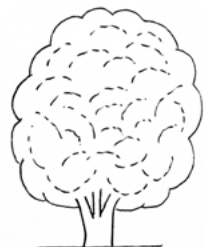
Número de registro GRIN-Global		Fecha de introducción		
Especie		Municipio, departamento, país		
Nombre de la accesión		Datos complementarios		
ÁRBOL	Forma de la copa		Intensidad de fructificación	
	Hábito de crecimiento		Longitud (mm)	
	Densidad de la copa		Diámetro (mm)	
	Altura de plantas en la madurez (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	
	HOJAS	Forma de la hoja		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	
INFLORESCENCIAS - FLORES		Floración secundaria o fuera de temporada		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)	
	Ancho de la inflorescencia (cm)		Ancho (mm)	
	Longitud del pedúnculo (cm)		Espesor (mm)	
	Ancho del pedúnculo (cm)		Peso (g)	
	Pubescencia del raquis de la inflorescencia		Venas	
	Flores hermafroditas en la inflorescencia (%)		Patrón de venación	
	Presencia de brácteas frondosas		Cantidad de fibra	
	Densidad de flores en inflorescencia		Longitud (mm)	
	Tipo de flor		Ancho (mm)	
	Color de inflorescencia - Principal		Peso (g)	
	Color de inflorescencia - Secundario			
	Observaciones:			

Fuente: Elaboración propia

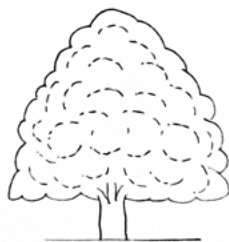
Capítulo V.

Guía ilustrada para la toma de descriptores morfológicos de mango

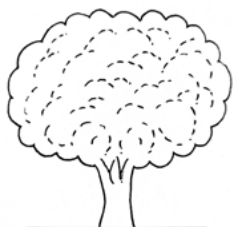
ÁRBOL



1. Oblonga



2. Ampliamente
piramidal

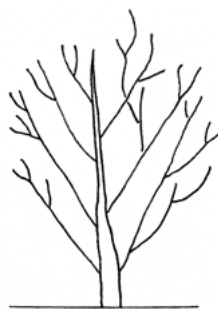


3. Semicircular

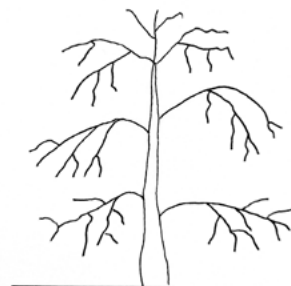


4. Esférica

Hábito de crecimiento



1. Erguido



3. Caído



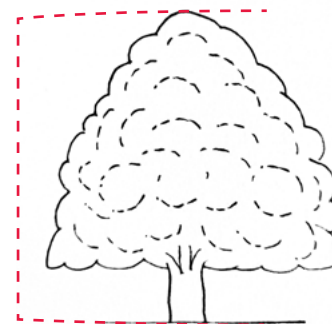
2. Extendido

Densidad de la copa (IPGRI, 2006)

Tener en cuenta la forma de la copa en perfil vertical y horizontal además del árbol como individuo comparado con sus vecinos.

1. Escasa
2. Intermedia
3. Densa

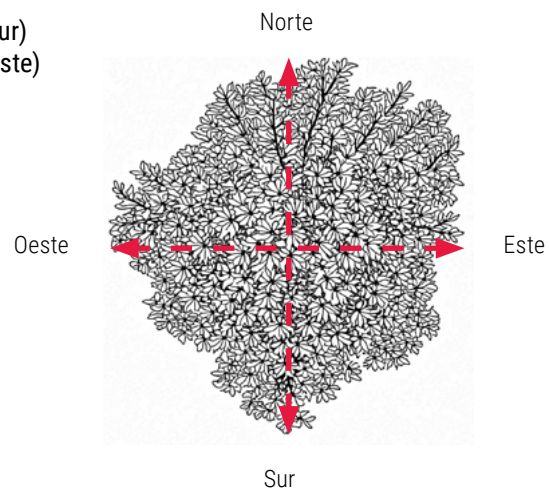
Altura de plantas en la madurez (cm)



ÁRBOL

Diámetro de copa (cm) (IPGRI, 2006)

(Norte-Sur)
(Este-Oeste)



Ramificación



1. Erecta



2. Pendula



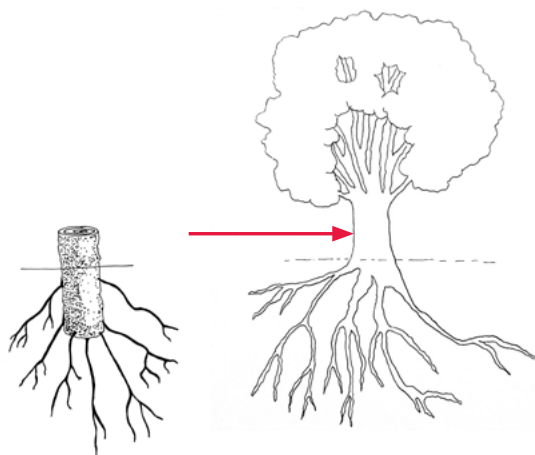
3. Acodillada

Espesor del tallo - Portainjerto (cm)

Norte-Sur:

Este-Oeste:

Nota: se mide 20 cm arriba de la superficie del suelo

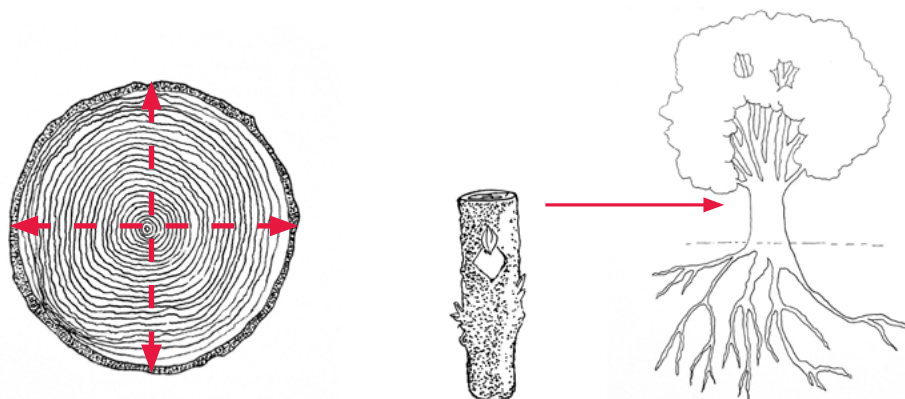


Espesor del tallo - Copa (cm)

Norte-Sur:

Este-Oeste:

Nota: se mide 10 cm arriba del injerto



HOJAS

Forma de la hoja



1. Elíptica



2. Oblonga



3. Aovada



4. Obovada



5. Lanceolada



6. Oblanceolada

Actitud de la hoja en relación con la rama



1. Semierecta



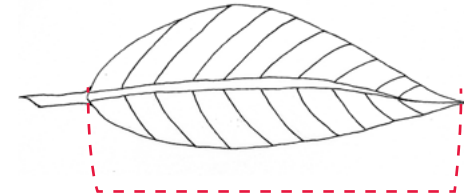
3. Semicaida



2. Horizontal

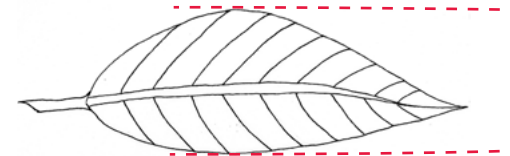
Longitud de la lámina de la hoja (cm) (IPGRI, 2006)

Promedio de 10 hojas maduras medidas desde la base hasta la punta del limbo



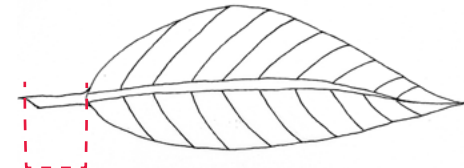
Ancho de la lámina de la hoja (cm)

Promedio de 10 hojas maduras medidas en el punto más ancho



Longitud del peciolo (cm)

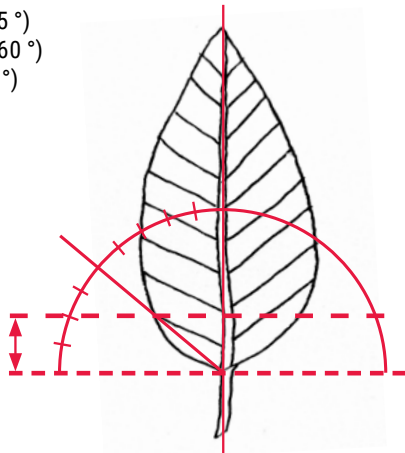
Longitud promedio de 10 hojas maduras medida desde el tallo hasta la base del limbo



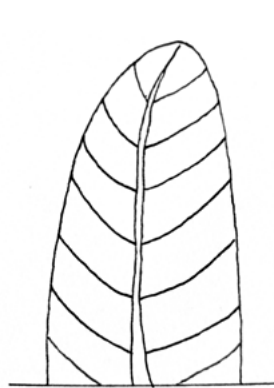
HOJAS

Ángulo de las venas secundarias
a la nervadura central (IPGRI, 2006)

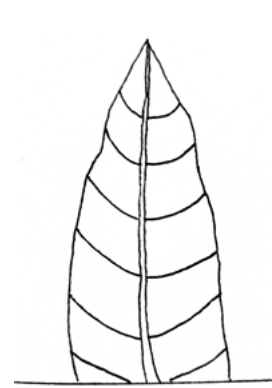
1. Angosto ($< 45^\circ$)
2. Medio ($45 - 60^\circ$)
3. Amplio ($> 60^\circ$)



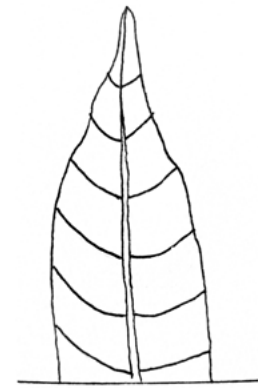
Forma del ápice



1. Obtuso



2. Agudo

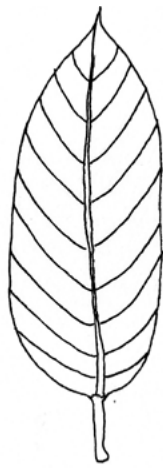


3. Puntiagudo

Curvatura de venas secundarias

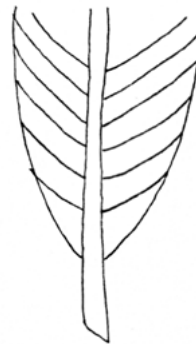


1. Ausente

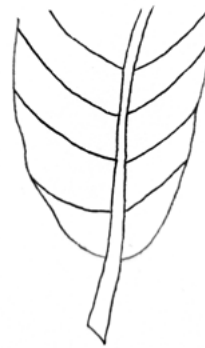


2. Presente

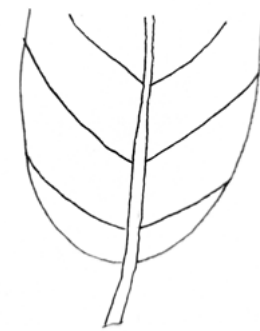
Forma de la base



1. Agudo



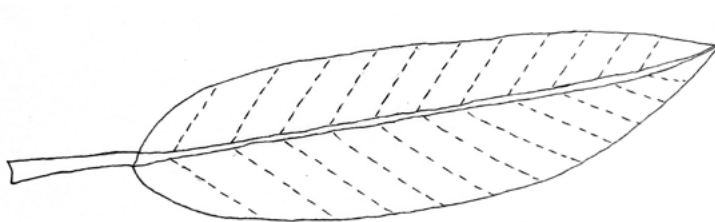
2. Obtuso



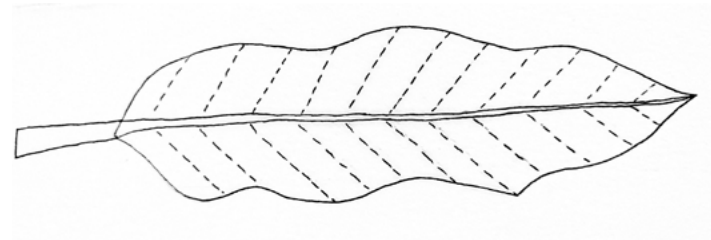
3. Redondo

HOJAS

Margen



1. Entero



2. Ondulado

Color de hojas jóvenes

Registrado en hojas de 5-10 días de edad
Nota: usar Tabla de color Munsell para tejidos

1. Verde claro
2. Verde claro con tinte marrón
3. Rojo ladrillo claro
4. Marrón rojizo
5. Bronceado cobrizo profundo
6. Otro

Intensidad de pigmentación antociánica

Medido en la etapa juvenil

1. Bajo (Verde amarilloso)
2. Medio (Marrón cobrizo)
3. Alto (Rojo)

Color de hojas completamente desarrolladas

Registrado en hojas maduras
Nota: usar Tabla de color Munsell para tejidos

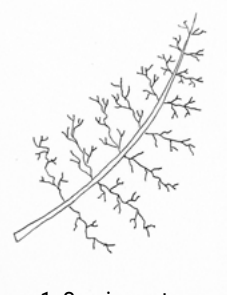
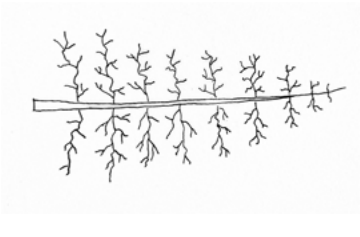
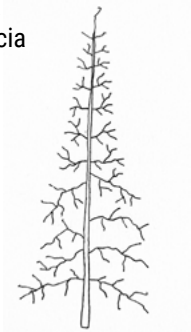
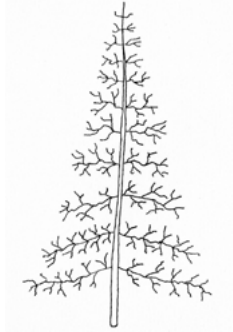
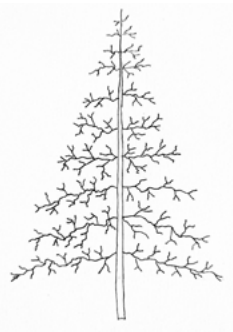
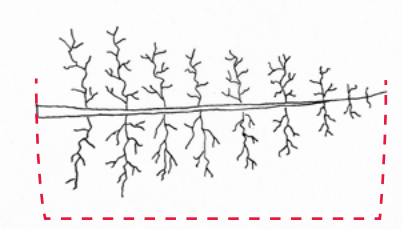
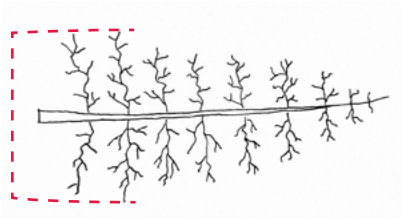
1. Verde pálido
2. Verde
3. Verde oscuro
4. Otro (especificar en el descriptor 7.6 Notas)

Fragancia de la hoja (IPGRI, 2006)

Registrado en hoja madura completamente desarrollada cuando se tritura

0. Ausente
1. Leve
2. Fuerte

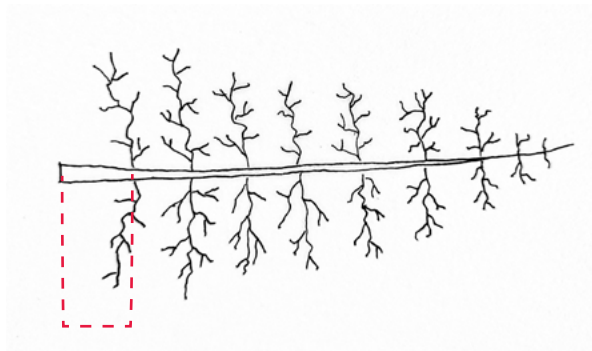
INFLORESCENCIA - FLORES

Número de años desde el inicio de floración Desde la emergencia hasta la apertura de los primeros botones florales	Hábito de crecimiento del eje de la inflorescencia    1. Semi-erecto 2. Horizontal 3. Caído	
Duración de la floración Número de días desde la apertura de la primera flor hasta el final de la floración. Registre el promedio de al menos cuatro años.	Forma de la inflorescencia    1. Cónico (estrechamente piramidal) 2. Piramidal 3. Ampliamente piramidal	
Floración secundaria o fuera de temporada 0. Ausente 1. Extraño 2. Intermedio 3. Frecuente	Longitud de la inflorescencia (cm) Promedio de 10 inflorescencias medidas desde la base hasta el ápice 	
Regularidad de la floración 1. Regular 2. Bienal (años alternos) 3. Irregular	Ancho de la inflorescencia (cm) Promedio de 10 inflorescencias medidas en el punto más ancho 	
Posición de la inflorescencia 1. Terminal (inflorescencias en el tercer tercio de las ramas - ápices) 2. Axilar (inflorescencias en los tercios medios de las ramas)		

INFLORESCENCIA - FLORES

Longitud del pedúnculo (cm)

Longitud del pedúnculo
promedio de 10
inflorescencias medido
desde el tallo hasta la base



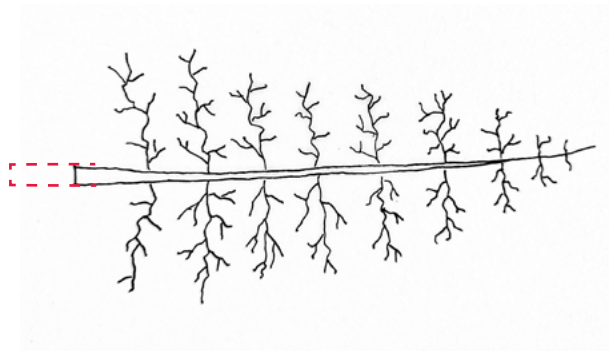
Pubescencia del raquis de la inflorescencia

Registrado en raquis de
10 inflorescencias

- 0. Ausente
- 1. Pubérulo
- 2. Pubescente

Ancho del pedúnculo (cm)

Ancho del pedúnculo
promedio de 10
inflorescencias medido
desde la base



Flores hermafroditas en la inflorescencia (%)

Promedio de 10
inflorescencias tomadas
de todas las direcciones
y del centro del árbol



Densidad de flores en inflorescencia

- 1. Escaso
- 2. Medio
- 3. Denso

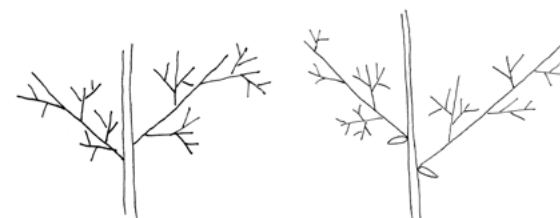
Color de inflorescencia

Registrar el color principal y secundario
Nota: usar Tabla de color Munsell para tejidos

- | | |
|---------------------------|------------------|
| 1. Blanquecino | 8. Oscuro rosado |
| 2. Amarillento verde | 9. Púrpura |
| 3. Amarillo | 10. Luz roja |
| 4. Luz verde | 11. Rojo |
| 5. Verde con rojo parches | 12. Oscuro rojo |
| 6. Luz naranja | 13. Carmesí |
| 7. Rosa | |

Presencia de brácteas frondosas

Evaluar de acuerdo con ausencia
o presencia en la inflorescencia



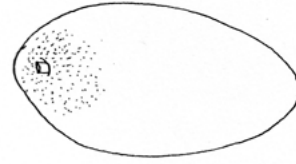
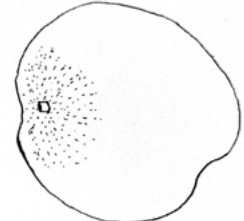
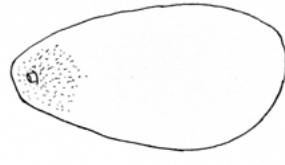
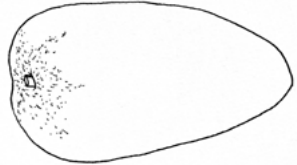
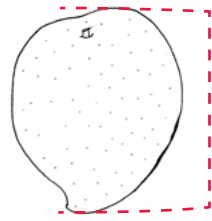
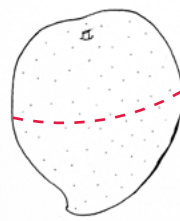
0. Ausente

1. Presente

Tipo de flor

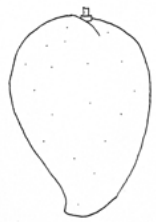
- 1. Pentámero
- 2. Tetrámero
- 3. Ambos

FRUTO

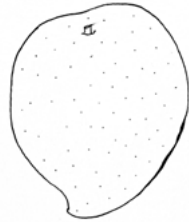
Número de años hasta la primera fructificación Desde la emergencia hasta la aparición de los primeros frutos	Forma del fruto  1. Oblongo  2. Elíptico  3. Casi redondo  4. Ovoide  5. Obovoide		
Duración de la fructificación Fecha de inicio [AAAAMMDD] Fecha de finalización [AAAAMMDD]			
Intensidad de fructificación 1. Bajo 2. Medio 3. Alto			
Longitud del fruto (cm) Promedio de 20 frutos medidos desde la base hasta la punta del fruto 	Atractivo del fruto Evaluación combinada de forma, tamaño y apariencia, coloración, etc. 1. Pobre 2. Promedio 3. Bueno 4. Excelente	Forma del ápice del fruto  1. Agudo  2. Obtuso  3. Redondo	
Diámetro del fruto (cm) Promedio de 20 frutos medidos en el punto más ancho 		Color de la piel en fruto maduro Color base Nota: usar Tabla de color Munsell para tejidos Color secundario Nota: usar Tabla de color Munsell para tejidos	
Peso del fruto (g) Promedio de 20 frutos	Grosor de la piel del fruto [mm] Promedio de 10 frutos maduros		

FRUTO

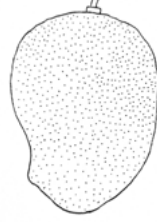
Densidad de lenticelas sobre la piel del fruto



1. Escaso

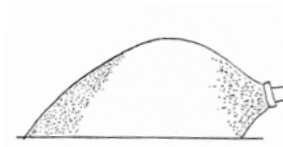


2. Medio

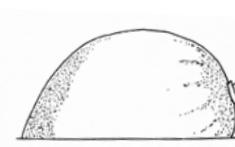


3. Denso

Pendiente del hombro ventral del fruto



1. Deslizándose abruptamente

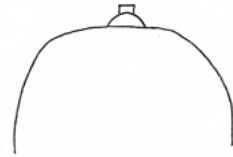


2. Terminando en una curva larga



3. Ascendente y luego redondeado

Profundidad de la cavidad del pedúnculo



0. Ausente



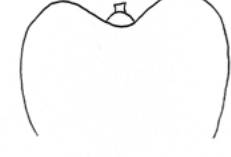
1. Poco profundo



2. Medio

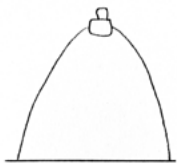


3. Profundo

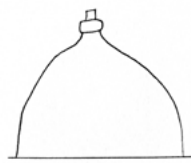


4. Muy profundo

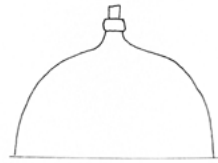
Prominencia del cuello del fruto



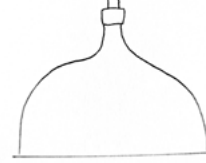
0. Ausente



1. Ligeramente prominente



2. Prominente



3. Muy prominente

Tipo de seno del fruto



0. Ausente



1. Poco profundo

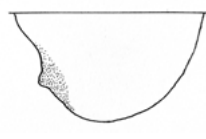


2. Profundo

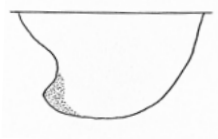
Tipo de pico del fruto



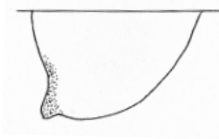
1. Perceptible



2. Puntiagudo



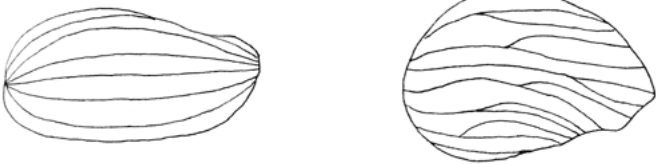
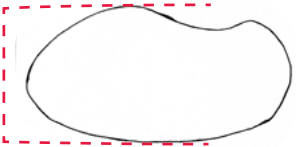
3. Prominente



4. Mamiforme

FRUTO			
Cera de la piel del fruto 1. Con cera 2. No ceroso		Espesor de pulpa del fruto [cm] Registrado como la media de tres mediciones por fruto tomadas en la porción basal, media y apical del fruto. Promedio de 20 frutos.	
Color de la pulpa del fruto maduro Nota: usar Tabla de color Munsell para tejidos 1. Amarillo claro 2. Amarillo dorado 3. Amarillo naranja 4. Naranja 5. Amarillo verdoso 6. Amarillo 7. Naranja claro 8. Naranja oscuro		Cantidad de fibra en pulpa 0. Ausente 1. Bajo 2. Medio 3. Alto	
		Adherencia de fibra a piel del fruto 0. Bajo 1. Medio 2. Alto	
Textura de la pulpa del fruto maduro Registrado en frutos totalmente maduros 1. Suave 2. Intermedio 3. Firme		Longitud de la fibra en la pulpa 1. Corto 2. Medio 3. Largo	
Adherencia de piel del fruto a la pulpa 0. Ausente (libre) 1. Débil 2. Intermedio 3. Fuerte		Contenido de pulpa Proporción de pulpa a piel más hueso	Aroma de la pulpa 1. Leve 2. Intermedio 3. Fuerte
		Jugosidad de la pulpa 1. Ligeramente jugoso 2. Jugoso 3. Muy jugoso	Presencia de sabor a trementina 0. Ausente 1. Leve 2. Intermedio 3. Fuerte
Cantidad de látex que rezuma del pedúnculo 0. Ausente 1. Bajo 2. Medio 3. Alto			

HUESO - SEMILLA

Longitud (cm) Promedio de 20 huesos medidos desde la base hasta la punta de la semilla	Ancho (cm) Promedio de 20 huesos medidos en el punto más ancho	Venas  1. Niveladas con la superficie 2. Deprimido 3. Elevado	
Espesor (cm) Promedio de 20 huesos	Peso (g) Promedio de 20 huesos	Patrón de venación  1. Paralelo 2. Ahorquillado	
Cantidad de fibra 1. Bajo 2. Intermedio 3. Alto	Longitud de fibra (cm) 1. Corto (< 1,0) 2. Medio (1,0 – 1,5) 3. Largo (>1,5)		
Adherencia de la fibra al hueso 1. Débil 2. Intermedio 3. Fuerte	Textura de la fibra 1. Suave 2. Gruesa	Longitud (cm) Promedio de 20 semillas 	Ancho (cm) Promedio de 20 semillas en el punto más ancho 
Espacio ocupado por semilla dentro del hueso (%) 1. ≤ 25 2. 26 – 50 3. 51 – 75 4. 76 – 100	Tipo embrionario 1. Monoembrionía 2. Poliembrionía		
	Peso (g) Promedio de 20 semillas bien desarrolladas/sanas	Forma  1. Elipsoide 2. Oblonga 3. Reniforme	

Capítulo VI.
Fichas técnicas de las accesiones de mangos criollos

Especie *Mangifera indica* (L.)
Nombre de la accesión Clon Hilaza-03
Fecha de introducción 18/05/2020
Municipio, departamento, país Dibulla, La Guajira, Colombia
Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/search.aspx>

72100093
Número de registro GRIN-Global

Hábito de crecimiento



Apariencia de la inflorescencia



Hojas maduras



Ramificación del árbol



Hojas inmaduras



Apariencia de la pulpa



Fruto maduro



72100093

ÁRBOL

Forma de la copa	Semicircular
Hábito de crecimiento	Extendido
Densidad de la copa	Densa
Altura de plantas en la madurez (cm)	435
Diámetro de la copa (cm) - Norte-Sur	540
Diámetro de la copa (cm) - Este-Oeste	550
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Norte-Sur	26
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Este-Oeste	23,5
Espesor del tallo - Copa (cm) - Norte-Sur	21,7
Espesor del tallo - Copa (cm) - Este-Oeste	21,1
Ramificación	Acodillada

HOJAS

Forma de la hoja	Elíptico
Actitud de la hoja en relación con la rama	Horizontal
Longitud de la lámina (cm)	22,67
Ancho de la lámina (cm)	5,16
Longitud del peciolo (cm)	3,84
Color de la nervadura central	5GY6/8
Curvatura de venas secundarias	Presente
Forma del ápice	Agudo
Forma de la base	Agudo
Margen	Ondulado
Pubescencia	Ausente
Color de hojas jóvenes	5YR4/6
Color de hojas maduras	7,5GY3/4
Fragancia	Templado

INFLORESCENCIAS - FLORES

Floración secundaria o fuera de temporada	NA
Regularidad de la floración	NA
Posición de la inflorescencia	Terminal
Hábito de crecimiento del eje de la inflorescencia	Semi erecto
Forma de la inflorescencia	Piramidal
Longitud de la inflorescencia (cm)	39,70
Ancho de la inflorescencia (cm)	22,00
Longitud del pedúnculo (cm)	0,65
Ancho del pedúnculo (cm)	0,65
Pubescencia del raquis de la inflorescencia	Ausente
Flores hermafroditas en la inflorescencia (%)	Más de 90 %
Presencia de brácteas frondosas	Presente
Densidad de flores en inflorescencia	Densa
Tipo de flor	Pentámero
Color de inflorescencia - Principal	Verde con rojo parche
Color de inflorescencia - Secundario	Amarillento - Verde

OBSERVACIONES

En campo, la accesión se encuentra en el lote 10, ubicado en el plano en la línea 9, primer bloque del árbol 1 al 6.

FRUTO

Intensidad de fructificación	Alto
Longitud (mm)	81,79
Diámetro (mm)	60,42
Peso (g)	166,08
Forma	Oblongo
Forma del ápice	Agudo
Atractivo del fruto	Bueno
Color de la piel en fruto maduro - Base	2,5Y 8/10
Color de la piel en fruto maduro - Secundario	2,5GY 6/8
Grosor de la piel (mm)	1,96
Densidad de lenticelas sobre la piel del fruto	Medio
Inserción del pedúnculo del fruto	Vertical
Profundidad de la cavidad del pedúnculo	Poco profundo
Prominencia del cuello	Ausente
Pendiente del hombro ventral	Deslizándose abruptamente
Tipo de pico	Perceptible
Tipo de seno del fruto	Poco profundo
Cera de la piel del fruto	No ceroso
Color de la pulpa del fruto maduro	2,5Y 8/10
Textura de la pulpa del fruto maduro	Firme
Adherencia de piel del fruto a la pulpa	Fuerte
Cantidad de látex que rezuma del pedúnculo	Alto
Espesor de pulpa (cm)	96,46
Cantidad de fibra en pulpa	Alto
Adherencia de fibra a piel del fruto	Alto
Longitud de la fibra en la pulpa	Largo
Contenido de pulpa	NA
Jugosidad de la pulpa	Jugoso
Aroma de la pulpa	Intermedio
Peso de la piel del fruto (g)	40,18

HUESO

Longitud (mm)	67,38	Longitud de fibra (cm)	Largo
Ancho (mm)	34,52	Adherencia de la fibra al hueso	Fuerte
Espesor (mm)	19,66	Textura de la fibra	Gruesa
Peso (g)	29,44	Espacio ocupado por semilla dentro del hueso (%)	NA
Venas	Deprimido	Grosor de la cobertura seminal (mm)	1,90
Patrón de venación	Ahorquillado	Peso de la cobertura seminal (g)	12,26
Cantidad de fibra	Alto		

SEMILLA

Longitud (mm)	56,81	Espesor (mm)	16,62
Ancho (mm)	28,47	Forma	Reniforme
Peso (g)	17,18	Tipo embrionario	Poliembrionía

FISICOQUÍMICAS

Sólidos solubles totales (*Brix)	18,23
Acidez titulable (%)	NA
pH pulpa	4,35

Especie *Mangifera indica* (L.)
Nombre de la accesión Hilaza-05
Fecha de introducción 18/05/2020
Municipio, departamento, país Distracción, La Guajira, Colombia
Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/search.aspx>

72100094

Número de registro GRIN-Global

Hábito de crecimiento



Ramificación del árbol



Apariencia de la inflorescencia



Hojas inmaduras



Hojas maduras



Apariencia de la pulpa



Fruto maduro



72100094

ÁRBOL

Forma de la copa	Esférica
Hábito de crecimiento	Extendido
Densidad de la copa	Densa
Altura de plantas en la madurez (cm)	475
Diámetro de la copa (cm) - Norte-Sur	700
Diámetro de la copa (cm) - Este-Oeste	700
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Norte-Sur	26,2
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Este-Oeste	26,3
Espesor del tallo - Copa (cm) - Norte-Sur	22,3
Espesor del tallo - Copa (cm) - Este-Oeste	23
Ramificación	Erecta

HOJAS

Forma de la hoja	Lanceolada
Actitud de la hoja en relación con la rama	Horizontal
Longitud de la lámina (cm)	22,85
Ancho de la lámina (cm)	5,32
Longitud del peciolo (cm)	4,05
Color de la nervadura central	5GY7/8
Curvatura de venas secundarias	Presente
Forma del ápice	Puntiagudo
Forma de la base	Agudo
Margen	Entero
Pubescencia	Ausente
Color de hojas jóvenes	7,5YR5/6
Color de hojas maduras	7,5GY3/4
Fragancia	Templado

INFLORESCENCIAS - FLORES

Floración secundaria o fuera de temporada	NA
Regularidad de la floración	NA
Posición de la inflorescencia	Terminal
Hábito de crecimiento del eje de la inflorescencia	Semi - Erecto
Forma de la inflorescencia	Piramidal
Longitud de la inflorescencia (cm)	42,92
Ancho de la inflorescencia (cm)	22,00
Longitud del pedúnculo (cm)	3,15
Ancho del pedúnculo (cm)	0,66
Pubescencia del raquis de la inflorescencia	Ausente
Flores hermafroditas en la inflorescencia (%)	Más del 95 %
Presencia de brácteas frondosas	Presente
Densidad de flores en inflorescencia	Densa
Tipo de flor	Pentámero
Color de inflorescencia - Principal	Verde con rojo parche
Color de inflorescencia - Secundario	Amarillento - Verde

OBSERVACIONES

En campo, la accesión se encuentra en el lote 10, ubicado en el plano en la línea 9, segundo bloque del árbol 7 al 12.

FRUTO

Intensidad de fructificación	Alto
Longitud (mm)	82,19
Diámetro (mm)	59,39
Peso (g)	157,97
Forma	Oblongo
Forma del ápice	Obtuso
Atractivo del fruto	Bueno
Color de la piel en fruto maduro - Base	2,5Y 8/10
Color de la piel en fruto maduro - Secundario	2,5GY 7/10
Grosor de la piel (mm)	2,21
Densidad de lenticelas sobre la piel del fruto	Escaso
Inserción del pedúnculo del fruto	Vertical
Profundidad de la cavidad del pedúnculo	Poco profundo
Prominencia del cuello	Ausente
Pendiente del hombro ventral	Deslizándose abruptamente
Tipo de pico	Perceptible
Tipo de seno del fruto	Poco profundo
Cera de la piel del fruto	No ceroso
Color de la pulpa del fruto maduro	2,5GY 8/10
Textura de la pulpa del fruto maduro	Firme
Adherencia de piel del fruto a la pulpa	Intermedio
Cantidad de látex que rezuma del pedúnculo	Alto
Espesor de pulpa (cm)	87,73
Cantidad de fibra en pulpa	Alto
Adherencia de fibra a piel del fruto	Alto
Longitud de la fibra en la pulpa	Largo
Contenido de pulpa	87,73
Jugosidad de la pulpa	Jugoso
Aroma de la pulpa	Intermedio
Peso de la piel del fruto (g)	41,69

HUESO

Longitud (mm)	66,95	Longitud de fibra (cm)	Largo
Ancho (mm)	35,25	Adherencia de la fibra al hueso	Fuerte
Espesor (mm)	19,06	Textura de la fibra	Suave
Peso (g)	28,55	Espacio ocupado por semilla dentro del hueso (%)	NA
Venas	Deprimido	Grosor de la cobertura seminal (mm)	1,62
Patrón de venación	Ahorquillado	Peso de la cobertura seminal (g)	11,96
Cantidad de fibra	Alto		

SEMILLA

Longitud (mm)	55,68	Espesor (mm)	16,01
Ancho (mm)	28,38	Forma	Reniforme
Peso (g)	16,60	Tipo embrionario	Poliembrionía

FISICOQUÍMICAS

Sólidos solubles totales (*Brix)	16,9
Acidez titulable (%)	NA
pH pulpa	4,28

Especie *Mangifera indica* (L.)
Nombre de la accesión Hilaza-24
Fecha de introducción 18/05/2020
Municipio, departamento, país Malagana, Bolívar, Colombia
Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/search.aspx>

72100095

Número de registro GRIN-Global

Hábito de crecimiento



Ramificación del árbol



Apariencia de la inflorescencia



Hojas inmaduras



Hojas maduras



Apariencia de la pulpa



Fruto maduro



72100095

ÁRBOL

Forma de la copa	Semicircular
Hábito de crecimiento	Extendido
Densidad de la copa	Densa
Altura de plantas en la madurez (cm)	4,60
Diámetro de la copa (cm) - Norte-Sur	7,05
Diámetro de la copa (cm) - Este-Oeste	6,30
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Norte-Sur	22,7
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Este-Oeste	26
Espesor del tallo - Copa (cm) - Norte-Sur	21,8
Espesor del tallo - Copa (cm) - Este-Oeste	25,9
Ramificación	Erecta

HOJAS

Forma de la hoja	Lanceolada
Actitud de la hoja en relación con la rama	Horizontal
Longitud de la lámina (cm)	19,51
Ancho de la lámina (cm)	4,61
Longitud del peciolo (cm)	3,89
Color de la nervadura central	5GY6/8
Curvatura de venas secundarias	Presente
Forma del ápice	Puntiagudo
Forma de la base	Agudo
Margen	Ondulado
Pubescencia	Ausente
Color de hojas jóvenes	5Y5/6
Color de hojas maduras	7,5GY3/4
Fragancia	Templado

INFLORESCENCIAS - FLORES

Floración secundaria o fuera de temporada	NA
Regularidad de la floración	NA
Posición de la inflorescencia	Terminal
Hábito de crecimiento del eje de la inflorescencia	Semi erecto
Forma de la inflorescencia	Piramidal
Longitud de la inflorescencia (cm)	35,0
Ancho de la inflorescencia (cm)	17,33
Longitud del pedúnculo (cm)	0,67
Ancho del pedúnculo (cm)	0,53
Pubescencia del raquis de la inflorescencia	Ausente
Flores hermafroditas en la inflorescencia (%)	Más del 90 %
Presencia de brácteas frondosas	Presentes
Densidad de flores en inflorescencia	Densa
Tipo de flor	Pentámero
Color de inflorescencia - Principal	Verde con rojo parche
Color de inflorescencia - Secundario	Amarillento - Verde

OBSERVACIONES

En campo, la accesión se encuentra en el lote 10, ubicado en el plano en la línea 10, primer bloque del árbol 1 al 6.

FRUTO

Intensidad de fructificación	Alto
Longitud (mm)	78,32
Diámetro (mm)	57,5
Peso (g)	145,97
Forma	Oblongo
Forma del ápice	Obtuso
Atractivo del fruto	Promedio
Color de la piel en fruto maduro - Base	2,5Y 8/10
Color de la piel en fruto maduro - Secundario	2,5GY 7/10
Grosor de la piel (mm)	2,39
Densidad de lenticelas sobre la piel del fruto	Escaso
Inserción del pedúnculo del fruto	vertical
Profundidad de la cavidad del pedúnculo	Poco profundo
Prominencia del cuello	Ausente
Pendiente del hombro ventral	Deslizándose abruptamente
Tipo de pico	Perceptible
Tipo de seno del fruto	Poco profundo
Cera de la piel del fruto	No ceroso
Color de la pulpa del fruto maduro	2,5GY 8/10
Textura de la pulpa del fruto maduro	Firme
Adherencia de piel del fruto a la pulpa	Intermedio
Cantidad de látex que rezuma del pedúnculo	Medio
Espesor de pulpa (cm)	83,33
Cantidad de fibra en pulpa	Alto
Adherencia de fibra a piel del fruto	Medio
Longitud de la fibra en la pulpa	Largo
Contenido de pulpa	NA
Jugosidad de la pulpa	Jugoso
Aroma de la pulpa	Intermedio
Peso de la piel del fruto (g)	34,93

HUESO

Longitud (mm)	63,54	Longitud de fibra (cm)	Largo
Ancho (mm)	34,18	Adherencia de la fibra al hueso	Fuerte
Espesor (mm)	19,9	Textura de la fibra	Suave
Peso (g)	27,72	Espacio ocupado por semilla dentro del hueso (%)	NA
Venas	Deprimido	Grosor de la cobertura seminal (mm)	1,46
Patrón de venación	Ahorquillado	Peso de la cobertura seminal (g)	10,77
Cantidad de fibra	Alto		

SEMILLA

Longitud (mm)	54,42	Espesor (mm)	16,98
Ancho (mm)	27,81	Forma	Reniforme
Peso (g)	16,94	Tipo embrionario	Poliembrionía

FISICOQUÍMICAS

Sólidos solubles totales (*Brix)	17,66
Acidez titulable (%)	NA
pH pulpa	4,20

Especie *Mangifera indica* (L.)
Nombre de la accesión Hilaza-28
Fecha de introducción 18/05/2020
Municipio, departamento, país María La Baja, La Guajira, Colombia
Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/search.aspx>

72100096

Número de registro GRIN-Global

Hábito de crecimiento



Ramificación del árbol



Apariencia de la inflorescencia



Apariencia de la pulpa



Hojas maduras



Hojas inmaduras



Fruto maduro



72100096

ÁRBOL

Forma de la copa	Semicircular
Hábito de crecimiento	Extendido
Densidad de la copa	Densa
Altura de plantas en la madurez (cm)	450
Diámetro de la copa (cm) - Norte-Sur	810
Diámetro de la copa (cm) - Este-Oeste	630
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Norte-Sur	22,6
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Este-Oeste	27,4
Espesor del tallo - Copa (cm) - Norte-Sur	26,7
Espesor del tallo - Copa (cm) - Este-Oeste	25,7
Ramificación	Erecta

HOJAS

Forma de la hoja	Elíptico
Actitud de la hoja en relación con la rama	Horizontal
Longitud de la lámina (cm)	22,22
Ancho de la lámina (cm)	5,48
Longitud del peciolo (cm)	5,22
Color de la nervadura central	5GY7/10
Curvatura de venas secundarias	Presente
Forma del ápice	Puntiagudo
Forma de la base	Agudo
Margen	Ondulado
Pubescencia	Ausente
Color de hojas jóvenes	2,5Y 5/6
Color de hojas maduras	7,5GY3/4
Fragancia	Templado

INFLORESCENCIAS - FLORES

Floración secundaria o fuera de temporada	NA
Regularidad de la floración	NA
Posición de la inflorescencia	Terminal
Hábito de crecimiento del eje de la inflorescencia	Semi - Erecto
Forma de la inflorescencia	Piramidal
Longitud de la inflorescencia (cm)	39,0
Ancho de la inflorescencia (cm)	20,75
Longitud del pedúnculo (cm)	1,50
Ancho del pedúnculo (cm)	0,68
Pubescencia del raquis de la inflorescencia	Ausente
Flores hermafroditas en la inflorescencia (%)	Más del 90 %
Presencia de brácteas frondosas	Presentes
Densidad de flores en inflorescencia	Densa
Tipo de flor	Pentámero
Color de inflorescencia - Principal	Verde con rojo parche
Color de inflorescencia - Secundario	Amarillento - Verde

OBSERVACIONES

En campo, la accesión se encuentra en el lote 10, ubicado en el plano en la línea 10, segundo bloque del árbol 7 al 12.

FRUTO

Intensidad de fructificación	Medio
Longitud (mm)	86,31
Diámetro (mm)	62,87
Peso (g)	189
Forma	Oblongo
Forma del ápice	Obtuso
Atractivo del fruto	Promedio
Color de la piel en fruto maduro - Base	2,5Y 8/10
Color de la piel en fruto maduro - Secundario	2,5GY 7/10
Grosor de la piel (mm)	1,99
Densidad de lenticelas sobre la piel del fruto	Escaso
Inserción del pedúnculo del fruto	Vertical
Profundidad de la cavidad del pedúnculo	Poco profundo
Prominencia del cuello	Ausente
Pendiente del hombro ventral	Deslizándose abruptamente
Tipo de pico	Perceptible
Tipo de seno del fruto	Poco profundo
Cera de la piel del fruto	No ceroso
Color de la pulpa del fruto maduro	2,5GY 8/10
Textura de la pulpa del fruto maduro	Firme
Adherencia de piel del fruto a la pulpa	Intermedio
Cantidad de látex que rezuma del pedúnculo	Alto
Espesor de pulpa (cm)	110,39
Cantidad de fibra en pulpa	Alto
Adherencia de fibra a piel del fruto	Alto
Longitud de la fibra en la pulpa	Largo
Contenido de pulpa	NA
Jugosidad de la pulpa	Jugoso
Aroma de la pulpa	Intermedio
Peso de la piel del fruto (g)	47,03

HUESO

Longitud (mm)	69,46	Longitud de fibra (cm)	Largo
Ancho (mm)	35,76	Adherencia de la fibra al hueso	Fuerte
Espesor (mm)	20,79	Textura de la fibra	Suave
Peso (g)	31,58	Espacio ocupado por semilla dentro del hueso (%)	NA
Venas	Deprimido	Grosor de la cobertura seminal (mm)	1,78
Patrón de venación	Ahorquillado	Peso de la cobertura seminal (g)	12,12
Cantidad de fibra	Alto		

SEMILLA

Longitud (mm)	58,32	Espesor (mm)	18,04
Ancho (mm)	28,96	Forma	Reniforme
Peso (g)	19,45	Tipo embrionario	Poliembrionía

FISICOQUÍMICAS

Sólidos solubles totales (*Brix)	17,06
Acidez titulable (%)	NA
pH pulpa	4,31

Especie *Mangifera indica* (L.)
Nombre de la accesión Azúcar-32
Fecha de introducción 18/05/2020
Municipio, departamento, país Mahates, Bolívar, Colombia
Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/search.aspx>

72100097

Número de registro GRIN-Global



Hábito de crecimiento



Ramificación del árbol



Apariencia de la inflorescencia



Hojas maduras



Hojas inmaduras



Apariencia de la pulpa



Fruto maduro

72100097

ÁRBOL

Forma de la copa	Esférica
Hábito de crecimiento	Erguido
Densidad de la copa	Densa
Altura de plantas en la madurez (cm)	475
Diámetro de la copa (cm) - Norte-Sur	630
Diámetro de la copa (cm) - Este-Oeste	550
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Norte-Sur	19,2
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Este-Oeste	19,6
Espesor del tallo - Copa (cm) - Norte-Sur	15,5
Espesor del tallo - Copa (cm) - Este-Oeste	16,3
Ramificación	Erecta

HOJAS

Forma de la hoja	Lanceolada
Actitud de la hoja en relación con la rama	Horizontal
Longitud de la lámina (cm)	21,78
Ancho de la lámina (cm)	5,7
Longitud del peciolo (cm)	4,59
Color de la nervadura central	5GY7/10
Curvatura de venas secundarias	Presente
Forma del ápice	Puntiagudo
Forma de la base	Agudo
Margen	Entero
Pubescencia	Ausente
Color de hojas jóvenes	7,5YR5/6
Color de hojas maduras	7,5GY3/2
Fragancia	Fuerte

INFLORESCENCIAS - FLORES

Floración secundaria o fuera de temporada	NA
Regularidad de la floración	NA
Posición de la inflorescencia	Terminal
Hábito de crecimiento del eje de la inflorescencia	Semi erecto
Forma de la inflorescencia	Piramidal
Longitud de la inflorescencia (cm)	33,58
Ancho de la inflorescencia (cm)	13,33
Longitud del pedúnculo (cm)	0,95
Ancho del pedúnculo (cm)	0,50
Pubescencia del raquis de la inflorescencia	Ausente
Flores hermafroditas en la inflorescencia (%)	Más del 90 %
Presencia de brácteas frondosas	Presente
Densidad de flores en inflorescencia	Escasa
Tipo de flor	Pentámero
Color de inflorescencia - Principal	Verde con rojo parche
Color de inflorescencia - Secundario	Amarillento - Verde

OBSERVACIONES

En campo, la accesión se encuentra en el lote 10, ubicado en el plano en la línea 11, primer bloque del árbol 1 al 6.

FRUTO

Intensidad de fructificación	Medio
Longitud (mm)	76,36
Diámetro (mm)	61,01
Peso (g)	150,075
Forma	Obovoide
Forma del ápice	Obtuso
Atractivo del fruto	Bueno
Color de la piel en fruto maduro - Base	2,5Y 8/10
Color de la piel en fruto maduro - Secundario	2,5GY 7/10
Grosor de la piel (mm)	2,11
Densidad de lenticelas sobre la piel del fruto	Escaso
Inserción del pedúnculo del fruto	Vertical
Profundidad de la cavidad del pedúnculo	Poco profundo
Prominencia del cuello	Ausente
Pendiente del hombro ventral	Terminando en una curva larga
Tipo de pico	Perceptible
Tipo de seno del fruto	Ausente
Cera de la piel del fruto	No ceroso
Color de la pulpa del fruto maduro	2,5GY 8/10
Textura de la pulpa del fruto maduro	Firme
Adherencia de piel del fruto a la pulpa	Fuerte
Cantidad de látex que rezuma del pedúnculo	Bajo
Espesor de pulpa (cm)	90,51
Cantidad de fibra en pulpa	Alto
Adherencia de fibra a piel del fruto	Alto
Longitud de la fibra en la pulpa	Largo
Contenido de pulpa	NA
Jugosidad de la pulpa	Jugoso
Aroma de la pulpa	Fuerte
Peso de la piel del fruto (g)	45,08

HUESO

Longitud (mm)	55,44	Longitud de fibra (cm)	Largo
Ancho (mm)	29,32	Adherencia de la fibra al hueso	Fuerte
Espesor (mm)	16,23	Textura de la fibra	Suave
Peso (g)	14,48	Espacio ocupado por semilla dentro del hueso (%)	NA
Venas Niveladas con la superficie		Grosor de la cobertura seminal (mm)	1,05
Patrón de venación Paralela		Peso de la cobertura seminal (g)	6,17
Cantidad de fibra Alto			

SEMILLA

Longitud (mm)	41,96	Espesor (mm)	13,93
Ancho (mm)	24,83	Forma	Oblongo
Peso (g)	8,31	Tipo embrionario	Poliembrionía

FISICOQUÍMICAS

Sólidos solubles totales (*Brix)	19,07
Acidez titulable (%)	NA
pH pulpa	4,46

Especie *Mangifera indica* (L.)
Nombre de la accesión Hilaza-34
Fecha de introducción 18/05/2020
Municipio, departamento, país Aguachica, Cesar, Colombia
Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/search.aspx>

72100098

Número de registro GRIN-Global

Hábito de crecimiento



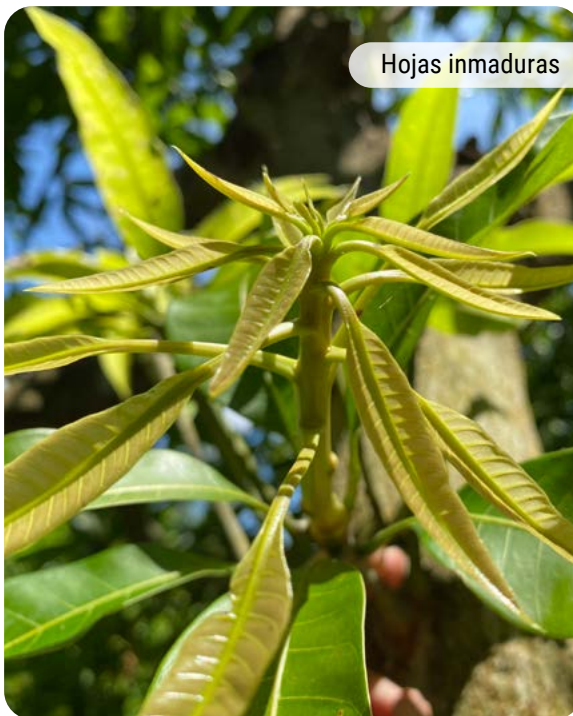
Ramificación del árbol



Apariencia de la inflorescencia



Hojas inmaduras



Hojas maduras



Apariencia de la pulpa



Fruto maduro



72100098

ÁRBOL

Forma de la copa	Semicircular
Hábito de crecimiento	Extendido
Densidad de la copa	Densa
Altura de plantas en la madurez (cm)	510
Diámetro de la copa (cm) - Norte-Sur	700
Diámetro de la copa (cm) - Este-Oeste	600
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Norte-Sur	27,5
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Este-Oeste	28,1
Espesor del tallo - Copa (cm) - Norte-Sur	22,6
Espesor del tallo - Copa (cm) - Este-Oeste	21,5
Ramificación	Acodillada

HOJAS

Forma de la hoja	Lanceolada
Actitud de la hoja en relación con la rama	Horizontal
Longitud de la lámina (cm)	26,77
Ancho de la lámina (cm)	6,27
Longitud del peciolo (cm)	4,83
Color de la nervadura central	5GY5/8
Curvatura de venas secundarias	Presente
Forma del ápice	Puntiagudo
Forma de la base	Agudo
Margen	Ondulado
Pubescencia	Ausente
Color de hojas jóvenes	10R3/4
Color de hojas maduras	7,5GY3/4
Fragancia	Templado

INFLORESCENCIAS - FLORES

Floración secundaria o fuera de temporada	NA
Regularidad de la floración	NA
Posición de la inflorescencia	Terminal
Hábito de crecimiento del eje de la inflorescencia	Semierecto
Forma de la inflorescencia	Cónica
Longitud de la inflorescencia (cm)	39,0
Ancho de la inflorescencia (cm)	25,70
Longitud del pedúnculo (cm)	3,02
Ancho del pedúnculo (cm)	0,70
Pubescencia del raquis de la inflorescencia	Ausente
Flores hermafroditas en la inflorescencia (%)	Más del 90%
Presencia de brácteas frondosas	Presente
Densidad de flores en inflorescencia	Densa
Tipo de flor	Pentámero
Color de inflorescencia - Principal	Verde con rojo parche
Color de inflorescencia - Secundario	Amarillento - Verde

OBSERVACIONES

En campo, la accesión se encuentra en el lote 10, ubicado en el plano en la línea 11, segundo bloque del árbol 7 al 12.

FRUTO

Intensidad de fructificación	Medio
Longitud (mm)	76,09
Diámetro (mm)	60,90
Peso (g)	156,32
Forma	Obovoide
Forma del ápice	Obtuso
Atractivo del fruto	Bueno
Color de la piel en fruto maduro - Base	2,5Y 8/10
Color de la piel en fruto maduro - Secundario	2,5GY 8/10
Grosor de la piel (mm)	2,18
Densidad de lenticelas sobre la piel del fruto	Medio
Inserción del pedúnculo del fruto	Vertical
Profundidad de la cavidad del pedúnculo	Poco profundo
Prominencia del cuello	Ausente
Pendiente del hombro ventral	Terminando en una curva larga
Tipo de pico	Perceptible
Tipo de seno del fruto	Ausente
Cera de la piel del fruto	No ceroso
Color de la pulpa del fruto maduro	2,5GY 8/10
Textura de la pulpa del fruto maduro	Firme
Adherencia de piel del fruto a la pulpa	Intermedio
Cantidad de látex que rezuma del pedúnculo	Alto
Espesor de pulpa (cm)	98,77
Cantidad de fibra en pulpa	Alto
Adherencia de fibra a piel del fruto	Medio
Longitud de la fibra en la pulpa	Largo
Contenido de pulpa	NA
Jugosidad de la pulpa	Muy jugoso
Aroma de la pulpa	Fuerte
Peso de la piel del fruto (g)	30,70

HUESO

Longitud (mm)	60,72	Longitud de fibra (cm)	Largo
Ancho (mm)	34,89	Adherencia de la fibra al hueso	Fuerte
Espesor (mm)	17,58	Textura de la fibra	Suave
Peso (g)	26,84	Espacio ocupado por semilla dentro del hueso (%)	NA
Venas Niveladas con la superficie		Grosor de la cobertura seminal (mm)	1,63
Patrón de venación	Ahorquillado	Peso de la cobertura seminal (g)	11,99
Cantidad de fibra	Alto		

SEMILLA

Longitud (mm)	52,84	Espesor (mm)	14,44
Ancho (mm)	27,48	Forma	Reniforme
Peso (g)	14,85	Tipo embrionario	Poliembrionía

FISICOQUÍMICAS

Sólidos solubles totales (*Brix)	17,80
Acidez titulable (%)	NA
pH pulpa	4,65

Especie *Mangifera indica* (L.)
Nombre de la accesión Hilaza-36
Fecha de introducción 18/05/2020
Municipio, departamento, país Pelaya, Cesar, Colombia
Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/search.aspx>

72100099

Número de registro GRIN-Global

Hábito de crecimiento



Ramificación del árbol



Apariencia de la inflorescencia



Apariencia de la pulpa



Hojas inmaduras



Hojas maduras



Fruto maduro



72100099

ÁRBOL

Forma de la copa	Semicircular
Hábito de crecimiento	Extendido
Densidad de la copa	Densa
Altura de plantas en la madurez (cm)	525
Diámetro de la copa (cm) - Norte-Sur	900
Diámetro de la copa (cm) - Este-Oeste	910
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Norte-Sur	27,5
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Este-Oeste	28,4
Espesor del tallo - Copa (cm) - Norte-Sur	25,5
Espesor del tallo - Copa (cm) - Este-Oeste	22,7
Ramificación	Erecta

HOJAS

Forma de la hoja	Elíptico
Actitud de la hoja en relación con la rama	Horizontal
Longitud de la lámina (cm)	24,24
Ancho de la lámina (cm)	6,04
Longitud del peciolo (cm)	4,69
Color de la nervadura central	5GY6/8
Curvatura de venas secundarias	Presente
Forma del ápice	Puntiagudo
Forma de la base	Agudo
Margen	Ondulado
Pubescencia	Ausente
Color de hojas jóvenes	7,5YR5/6
Color de hojas maduras	7,5GY3/4
Fragancia	Templado

INFLORESCENCIAS - FLORES

Floración secundaria o fuera de temporada	NA
Regularidad de la floración	NA
Posición de la inflorescencia	Terminal
Hábito de crecimiento del eje de la inflorescencia	Horizontal
Forma de la inflorescencia	Piramidal
Longitud de la inflorescencia (cm)	39,90
Ancho de la inflorescencia (cm)	18,60
Longitud del pedúnculo (cm)	1,47
Ancho del pedúnculo (cm)	0,49
Pubescencia del raquis de la inflorescencia	Ausente
Flores hermafroditas en la inflorescencia (%)	Más del 90 %
Presencia de brácteas frondosas	Presente
Densidad de flores en inflorescencia	Denso
Tipo de flor	Pentámero
Color de inflorescencia - Principal	Verde con rojo parche
Color de inflorescencia - Secundario	Amarillento - Verde

OBSERVACIONES

En campo, la accesión se encuentra en el lote 10, ubicado en el plano en la línea 15, primer bloque del árbol 1 al 6.

FRUTO

Intensidad de fructificación	Alto
Longitud (mm)	82,73
Diámetro (mm)	58,65
Peso (g)	159,55
Forma	Oblongo
Forma del ápice	Obtuso
Atractivo del fruto	Bueno
Color de la piel en fruto maduro - Base	2,5Y 8/10
Color de la piel en fruto maduro - Secundario	2,5GY 7/10
Grosor de la piel (mm)	2,5
Densidad de lenticelas sobre la piel del fruto	Escaso
Inserción del pedúnculo del fruto	Vertical
Profundidad de la cavidad del pedúnculo	Poco profundo
Prominencia del cuello	Ausente
Pendiente del hombro ventral	Deslizándose abruptamente
Tipo de pico	Perceptible
Tipo de seno del fruto	Poco profundo
Cera de la piel del fruto	No ceroso
Color de la pulpa del fruto maduro	2,5GY 8/10
Textura de la pulpa del fruto maduro	Intermedio
Adherencia de piel del fruto a la pulpa	Intermedio
Cantidad de látex que rezuma del pedúnculo	Alto
Espesor de pulpa (cm)	86,26
Cantidad de fibra en pulpa	Alto
Adherencia de fibra a piel del fruto	Alto
Longitud de la fibra en la pulpa	Largo
Contenido de pulpa	NA
Jugosidad de la pulpa	Jugoso
Aroma de la pulpa	Intermedio
Peso de la piel del fruto (g)	44,29

HUESO

Longitud (mm)	69,54	Longitud de fibra (cm)	Largo
Ancho (mm)	35,48	Adherencia de la fibra al hueso	Fuerte
Espesor (mm)	20,07	Textura de la fibra	Gruesa
Peso (g)	28,99	Espacio ocupado por semilla dentro del hueso (%)	NA
Venas	Deprimido	Grosor de la cobertura seminal (mm)	1,70
Patrón de venación	Ahorquillado	Peso de la cobertura seminal (g)	11,17
Cantidad de fibra	Alto		

SEMILLA

Longitud (mm)	57,27	Espesor (mm)	16,90
Ancho (mm)	27,83	Forma	Reniforme
Peso (g)	17,82	Tipo embrionario	Poliembrionía

FISICOQUÍMICAS

Sólidos solubles totales (*Brix)	19,20
Acidez titulable (%)	NA
pH pulpa	4,28

Especie *Mangifera indica* (L.)
Nombre de la accesión Hilaza-39
Fecha de introducción 18/05/2020
Municipio, departamento, país Curumaní, Cesar, Colombia
Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/search.aspx>

72100100

Número de registro GRIN-Global

Hábito de crecimiento



Ramificación del árbol



Apariencia de la inflorescencia



Apariencia de la pulpa



Hojas inmaduras



Hojas maduras



Fruto maduro



72100100

ÁRBOL

Forma de la copa	Semicircular
Hábito de crecimiento	Extendido
Densidad de la copa	Densa
Altura de plantas en la madurez (cm)	375
Diámetro de la copa (cm) - Norte-Sur	665
Diámetro de la copa (cm) - Este-Oeste	545
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Norte-Sur	24,8
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Este-Oeste	24,2
Espesor del tallo - Copa (cm) - Norte-Sur	21,9
Espesor del tallo - Copa (cm) - Este-Oeste	23,4
Ramificación	Erecta

HOJAS

Forma de la hoja	Elíptico
Actitud de la hoja en relación con la rama	Horizontal
Longitud de la lámina (cm)	22,96
Ancho de la lámina (cm)	5,6
Longitud del peciolo (cm)	4,24
Color de la nervadura central	5GY6/8
Curvatura de venas secundarias	Presente
Forma del ápice	Puntiagudo
Forma de la base	Agudo
Margen	Entero
Pubescencia	Ausente
Color de hojas jóvenes	2,5Y 5/6
Color de hojas maduras	7,5GY3/4
Fragancia	Templado

INFLORESCENCIAS - FLORES

Floración secundaria o fuera de temporada	NA
Regularidad de la floración	NA
Posición de la inflorescencia	Terminal
Hábito de crecimiento del eje de la inflorescencia	Semierecto
Forma de la inflorescencia	Piramidal
Longitud de la inflorescencia (cm)	38,75
Ancho de la inflorescencia (cm)	22,00
Longitud del pedúnculo (cm)	0,88
Ancho del pedúnculo (cm)	0,68
Pubescencia del raquis de la inflorescencia	Ausente
Flores hermafroditas en la inflorescencia (%)	Más del 90 %
Presencia de brácteas frondosas	Presente
Densidad de flores en inflorescencia	Densa
Tipo de flor	Pentámero
Color de inflorescencia - Principal	Verde con rojo parche
Color de inflorescencia - Secundario	Amarillento - Verde

OBSERVACIONES

En campo, la accesión se encuentra en el lote 10, ubicado en el plano en la línea 12, segundo bloque del árbol 7 al 12.

FRUTO

Intensidad de fructificación	Alto
Longitud (mm)	80,81
Diámetro (mm)	56,86
Peso (g)	149,625
Forma	Oblongo
Forma del ápice	Obtuso
Atractivo del fruto	Promedio
Color de la piel en fruto maduro - Base	2,5Y 8/10
Color de la piel en fruto maduro - Secundario	2,5GY 6/8
Grosor de la piel (mm)	2,36
Densidad de lenticelas sobre la piel del fruto	Escaso
Inserción del pedúnculo del fruto	Vertical
Profundidad de la cavidad del pedúnculo	Ausente
Prominencia del cuello	Ligeramente prominente
Pendiente del hombro ventral	Deslizándose abruptamente
Tipo de pico	Perceptible
Tipo de seno del fruto	Poco profundo
Cera de la piel del fruto	No ceroso
Color de la pulpa del fruto maduro	2,5GY 8/10
Textura de la pulpa del fruto maduro	Intermedio
Adherencia de piel del fruto a la pulpa	Fuerte
Cantidad de látex que rezuma del pedúnculo	Medio
Espesor de pulpa (cm)	87,97
Cantidad de fibra en pulpa	Medio
Adherencia de fibra a piel del fruto	Alto
Longitud de la fibra en la pulpa	Largo
Contenido de pulpa	NA
Jugosidad de la pulpa	Jugoso
Aroma de la pulpa	Intermedio
Peso de la piel del fruto (g)	34,82

HUESO

Longitud (mm)	66,94	Longitud de fibra (cm)	Largo
Ancho (mm)	33,26	Adherencia de la fibra al hueso	Fuerte
Espesor (mm)	19,33	Textura de la fibra	Gruesa
Peso (g)	26,83	Espacio ocupado por semilla dentro del hueso (%)	NA
Venas	Deprimido	Grosor de la cobertura seminal (mm)	2,21
Patrón de venación	Paralela	Peso de la cobertura seminal (g)	10,77
Cantidad de fibra	Alto		

SEMILLA

Longitud (mm)	54,76	Espesor (mm)	16,04
Ancho (mm)	26,92	Forma	Reniforme
Peso (g)	16,05	Tipo embrionario	Poliembrionía

FISICOQUÍMICAS

Sólidos solubles totales (*Brix)	16,53
Acidez titulable (%)	NA
pH pulpa	4,23

Especie	<i>Mangifera indica</i> (L.)	72100101
Nombre de la accesión	Azúcar-45	
Fecha de introducción	18/05/2020	Número de registro GRIN-Global
Municipio, departamento, país	Santa Marta, Magdalena, Colombia	
Datos complementarios	http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/search.aspx	



Apariencia de la inflorescencia



Hábito de crecimiento



Hojas maduras



Ramificación del árbol



Hojas inmaduras



Apariencia de la pulpa



Fruto maduro

72100101

ÁRBOL

Forma de la copa	Esférica
Hábito de crecimiento	Erguido
Densidad de la copa	Densa
Altura de plantas en la madurez (cm)	480
Diámetro de la copa (cm) - Norte-Sur	690
Diámetro de la copa (cm) - Este-Oeste	560
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Norte-Sur	18,5
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Este-Oeste	17,9
Espesor del tallo - Copa (cm) - Norte-Sur	18,3
Espesor del tallo - Copa (cm) - Este-Oeste	17,6
Ramificación	Erecta

HOJAS

Forma de la hoja	Lanceolada
Actitud de la hoja en relación con la rama	Horizontal
Longitud de la lámina (cm)	20,31
Ancho de la lámina (cm)	5,24
Longitud del peciolo (cm)	5,59
Color de la nervadura central	5GY5/8
Curvatura de venas secundarias	Presente
Forma del ápice	Puntiagudo
Forma de la base	Agudo
Margen	Entero
Pubescencia	Ausente
Color de hojas jóvenes	7,5YR5/6
Color de hojas maduras	7,5GY3/4
Fragancia	Fuerte

INFLORESCIENCIAS - FLORES

Floración secundaria o fuera de temporada	NA
Regularidad de la floración	NA
Posición de la inflorescencia	Terminal
Hábito de crecimiento del eje de la inflorescencia	Semi erecto
Forma de la inflorescencia	Piramidal
Longitud de la inflorescencia (cm)	28,0
Ancho de la inflorescencia (cm)	13,75
Longitud del pedúnculo (cm)	0,58
Ancho del pedúnculo (cm)	0,48
Pubescencia del raquis de la inflorescencia	Ausente
Flores hermafroditas en la inflorescencia (%)	Más del 90 %
Presencia de brácteas frondosas	Presente
Densidad de flores en inflorescencia	Escaso
Tipo de flor	Pentámero
Color de inflorescencia - Principal	Verde con rojo parche
Color de inflorescencia - Secundario	Amarillento - Verde

OBSERVACIONES

En campo, la accesión se encuentra en el lote 10, ubicado en el plano en la línea 13, primer bloque del árbol 1 al 6.

FRUTO

Intensidad de fructificación	Alto
Longitud (mm)	71,745
Diámetro (mm)	60,805
Peso (g)	143,025
Forma	Obovoide
Forma del ápice	Obtuso
Atractivo del fruto	Bueno
Color de la piel en fruto maduro - Base	2,5Y 8/10
Color de la piel en fruto maduro - Secundario	5Y 6/6
Grosor de la piel (mm)	1,6275
Densidad de lenticelas sobre la piel del fruto	Escaso
Inserción del pedúnculo del fruto	Vertical
Profundidad de la cavidad del pedúnculo	Poco profundo
Prominencia del cuello	Ausente
Pendiente del hombro ventral	Terminando en una curva larga
Tipo de pico	Perceptible
Tipo de seno del fruto	Ausente
Cera de la piel del fruto	No ceroso
Color de la pulpa del fruto maduro	2,5GY 8/10
Textura de la pulpa del fruto maduro	Intermedio
Adherencia de piel del fruto a la pulpa	Intermedio
Cantidad de látex que rezuma del pedúnculo	Bajo
Espesor de pulpa (cm)	98,91
Cantidad de fibra en pulpa	Alto
Adherencia de fibra a piel del fruto	Alto
Longitud de la fibra en la pulpa	Medio
Contenido de pulpa	NA
Jugosidad de la pulpa	Jugoso
Aroma de la pulpa	Fuerte
Peso de la piel del fruto (g)	30,75

HUESO

Longitud (mm)	52,45	Longitud de fibra (cm)	Medio
Ancho (mm)	29,07	Adherencia de la fibra al hueso	Fuerte
Espesor (mm)	16,35	Textura de la fibra	Suave
Peso (g)	13,37	Espacio ocupado por semilla dentro del hueso (%)	NA
Venas Niveladas con la superficie		Grosor de la cobertura seminal (mm)	1,07
Patrón de venación Ahorquillado		Peso de la cobertura seminal (g)	4,99
Cantidad de fibra Alto			

SEMILLA

Longitud (mm)	38,80	Espesor (mm)	14,38
Ancho (mm)	23,98	Forma	Oblongo
Peso (g)	8,37	Tipo embrionario	Poliembrionía

FISICOQUÍMICAS

Sólidos solubles totales (*Brix)	17,23
Acidez titulable (%)	NA
pH pulpa	4,16

Especie *Mangifera indica* (L.)
Nombre de la accesión Hilaza-57
Fecha de introducción 18/05/2020
Municipio, departamento, país Malambo, Atlántico, Colombia
Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/search.aspx>

72100102

Número de registro GRIN-Global



Hábito de crecimiento



Ramificación del árbol



Apariencia de la inflorescencia



Hojas maduras



Hojas inmaduras



Apariencia de la pulpa



Fruto maduro

72100102

ÁRBOL

Forma de la copa	Semicircular
Hábito de crecimiento	Extendido
Densidad de la copa	Densa
Altura de plantas en la madurez (cm)	500
Diámetro de la copa (cm) - Norte-Sur	760
Diámetro de la copa (cm) - Este-Oeste	780
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Norte-Sur	29,5
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Este-Oeste	29
Espesor del tallo - Copa (cm) - Norte-Sur	26,9
Espesor del tallo - Copa (cm) - Este-Oeste	26,5
Ramificación	Erecta

HOJAS

Forma de la hoja	Oblanceolado
Actitud de la hoja en relación con la rama	Horizontal
Longitud de la lámina (cm)	23,39
Ancho de la lámina (cm)	5,4
Longitud del peciolo (cm)	4,77
Color de la nervadura central	2,5GY7/10
Curvatura de venas secundarias	Presente
Forma del ápice	Puntiagudo
Forma de la base	Agudo
Margen	Ondulado
Pubescencia	Ausente
Color de hojas jóvenes	7,5YR5/6
Color de hojas maduras	7,5GY3/4
Fragancia	Templado

INFLORESCENCIAS - FLORES

Floración secundaria o fuera de temporada	NA
Regularidad de la floración	NA
Posición de la inflorescencia	Terminal
Hábito de crecimiento del eje de la inflorescencia	Semierecto
Forma de la inflorescencia	Piramidal
Longitud de la inflorescencia (cm)	42,60
Ancho de la inflorescencia (cm)	25,70
Longitud del pedúnculo (cm)	0,30
Ancho del pedúnculo (cm)	0,69
Pubescencia del raquis de la inflorescencia	Ausente
Flores hermafroditas en la inflorescencia (%)	Más del 95 %
Presencia de brácteas frondosas	Presente
Densidad de flores en inflorescencia	Denso
Tipo de flor	Pentámero
Color de inflorescencia - Principal	Verde con rojo parche
Color de inflorescencia - Secundario	Amarillento - Verde

OBSERVACIONES

En campo, la accesión se encuentra en el lote 10, ubicado en el plano en la línea 13, segundo bloque del árbol 7 al 12.

FRUTO

Intensidad de fructificación	Alto
Longitud (mm)	87,35
Diámetro (mm)	60,18
Peso (g)	179,62
Forma	Oblongo
Forma del ápice	Obtuso
Atractivo del fruto	Bueno
Color de la piel en fruto maduro - Base	2,5Y 8/10
Color de la piel en fruto maduro - Secundario	2,5GY 6/8
Grosor de la piel (mm)	2,17
Densidad de lenticelas sobre la piel del fruto	Escaso
Inserción del pedúnculo del fruto	Vertical
Profundidad de la cavidad del pedúnculo	Poco profundo
Prominencia del cuello	Ausente
Pendiente del hombro ventral	Deslizándose abruptamente perceptible
Tipo de pico	Poco profundo
Tipo de seno del fruto	No ceroso
Cera de la piel del fruto	2,5GY 8/10
Color de la pulpa del fruto maduro	Firme
Textura de la pulpa del fruto maduro	Fuerte
Adherencia de piel del fruto a la pulpa	Alto
Cantidad de látex que rezuma del pedúnculo	104,44
Espesor de pulpa (cm)	Alto
Cantidad de fibra en pulpa	Medio
Adherencia de fibra a piel del fruto	Largo
Longitud de la fibra en la pulpa	NA
Contenido de pulpa	Jugoso
Jugosidad de la pulpa	Intermedio
Aroma de la pulpa	40,27
Peso de la piel del fruto (g)	

HUESO

Longitud (mm)	73,65	Longitud de fibra (cm)	Largo
Ancho (mm)	35,56	Adherencia de la fibra al hueso	Fuerte
Espesor (mm)	21,94	Textura de la fibra	Gruesa
Peso (g)	34,91	Espacio ocupado por semilla dentro del hueso (%)	NA
Venas Niveladas con la superficie		Grosor de la cobertura seminal (mm)	1,69
Patrón de venación Ahorquillado		Peso de la cobertura seminal (g)	13,06
Cantidad de fibra Alto			

SEMILLA

Longitud (mm)	60,77	Espesor (mm)	18,84
Ancho (mm)	28,96	Forma	Reniforme
Peso (g)	21,84	Tipo embrionario	Poliembrionía

FISICOQUÍMICAS

Sólidos solubles totales (*Brix)	16,53
Acidez titulable (%)	NA
pH pulpa	4,00

Especie *Mangifera indica* (L.)
Nombre de la accesión Hilaza-58
Fecha de introducción 18/05/2020
Municipio, departamento, país Malambo, Atlántico, Colombia
Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/search.aspx>

72100103

Número de registro GRIN-Global

Hábito de crecimiento



Hojas maduras



Apariencia de la inflorescencia



Ramificación del árbol



Hojas inmaduras



Apariencia de la pulpa



Fruto maduro



72100103

ÁRBOL

Forma de la copa	Oblonga
Hábito de crecimiento	Extendido
Densidad de la copa	Densa
Altura de plantas en la madurez (cm)	425
Diámetro de la copa (cm) - Norte-Sur	675
Diámetro de la copa (cm) - Este-Oeste	620
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Norte-Sur	24,2
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Este-Oeste	26,3
Espesor del tallo - Copa (cm) - Norte-Sur	20,5
Espesor del tallo - Copa (cm) - Este-Oeste	23,2
Ramificación	Acodillada

HOJAS

Forma de la hoja	Lanceolada
Actitud de la hoja en relación con la rama	Horizontal
Longitud de la lámina (cm)	21,28
Ancho de la lámina (cm)	4,8
Longitud del peciolo (cm)	3,27
Color de la nervadura central	5GY5/8
Curvatura de venas secundarias	Presente
Forma del ápice	Puntiagudo
Forma de la base	Agudo
Margen	Ondulado
Pubescencia	Ausente
Color de hojas jóvenes	5YR4/4
Color de hojas maduras	7,5GY3/2
Fragancia	Templado

INFLORESCENCIAS - FLORES

Floración secundaria o fuera de temporada	NA
Regularidad de la floración	NA
Posición de la inflorescencia	Terminal
Hábito de crecimiento del eje de la inflorescencia	Semi erecto
Forma de la inflorescencia	Piramidal
Longitud de la inflorescencia (cm)	40,30
Ancho de la inflorescencia (cm)	22,10
Longitud del pedúnculo (cm)	1,00
Ancho del pedúnculo (cm)	0,65
Pubescencia del raquis de la inflorescencia	Ausente
Flores hermafroditas en la inflorescencia (%)	Más del 95 %
Presencia de brácteas frondosas	Presente
Densidad de flores en inflorescencia	Densa
Tipo de flor	Pentámero
Color de inflorescencia - Principal	Verde con rojo parche
Color de inflorescencia - Secundario	Amarillento - Verde

OBSERVACIONES

En campo, la accesión se encuentra en el lote 10, ubicado en el plano en la línea 14, primer bloque del árbol 1 al 6.

FRUTO

Intensidad de fructificación	Alto
Longitud (mm)	87,13
Diámetro (mm)	64,89
Peso (g)	197,675
Forma	Oblongo
Forma del ápice	Obtuso
Atractivo del fruto	Bueno
Color de la piel en fruto maduro - Base	2,5Y 8/10
Color de la piel en fruto maduro - Secundario	2,5GY 6/8
Grosor de la piel (mm)	2,93
Densidad de lenticelas sobre la piel del fruto	Escaso
Inserción del pedúnculo del fruto	Vertical
Profundidad de la cavidad del pedúnculo	Poco profundo
Prominencia del cuello	Ausente
Pendiente del hombro ventral	Deslizándose abruptamente
Tipo de pico	Perceptible
Tipo de seno del fruto	Poco profundo
Cera de la piel del fruto	No ceroso
Color de la pulpa del fruto maduro	2,5GY 8/10
Textura de la pulpa del fruto maduro	Firme
Adherencia de piel del fruto a la pulpa	Fuerte
Cantidad de látex que rezuma del pedúnculo	Alto
Espesor de pulpa (cm)	111,47
Cantidad de fibra en pulpa	Alto
Adherencia de fibra a piel del fruto	Alto
Longitud de la fibra en la pulpa	Largo
Contenido de pulpa	
Jugosidad de la pulpa	Jugoso
Aroma de la pulpa	Intermedio
Peso de la piel del fruto (g)	51,33

HUESO

Longitud (mm)	71,26	Longitud de fibra (cm)	Largo
Ancho (mm)	35,95	Adherencia de la fibra al hueso	Fuerte
Espesor (mm)	20,90	Textura de la fibra	Gruesa
Peso (g)	34,86	Espacio ocupado por semilla dentro del hueso (%)	NA
Venas Niveladas con la superficie		Grosor de la cobertura seminal (mm)	1,69
Patrón de venación	Ahorquillada	Peso de la cobertura seminal (g)	15,04
Cantidad de fibra	Alto		

SEMILLA

Longitud (mm)	59,74	Espesor (mm)	17,44
Ancho (mm)	28,22	Forma	Reniforme
Peso (g)	19,82	Tipo embrionario	Poliembrionía

FISICOQUÍMICAS

Sólidos solubles totales (*Brix)	20,96
Acidez titulable (%)	NA
pH pulpa	4,08

Especie *Mangifera indica* (L.)
Nombre de la accesión Hilaza-59
Fecha de introducción 18/05/2020
Municipio, departamento, país Malambo, Atlántico, Colombia
Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/search.aspx>

72100104

Número de registro GRIN-Global

Hábito de crecimiento



Hojas maduras



Hojas inmaduras



Apariencia de la inflorescencia



Apariencia de la pulpa



Fruto maduro



72100104

ÁRBOL

Forma de la copa	Oblonga
Hábito de crecimiento	Erguido
Densidad de la copa	Densa
Altura de plantas en la madurez (cm)	450
Diámetro de la copa (cm) - Norte-Sur	525
Diámetro de la copa (cm) - Este-Oeste	480
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Norte-Sur	18
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Este-Oeste	18,9
Espesor del tallo - Copa (cm) - Norte-Sur	15,5
Espesor del tallo - Copa (cm) - Este-Oeste	15,4
Ramificación	Erecta

HOJAS

Forma de la hoja	Elíptico
Actitud de la hoja en relación con la rama	Horizontal
Longitud de la lámina (cm)	21,11
Ancho de la lámina (cm)	5,38
Longitud del peciolo (cm)	5,41
Color de la nervadura central	2,5GY7/8
Curvatura de venas secundarias	Presente
Forma del ápice	Puntiagudo
Forma de la base	Agudo
Margen	Entero
Pubescencia	Ausente
Color de hojas jóvenes	5Y6/6
Color de hojas maduras	7,5GY3/4
Fragancia	Fuerte

INFLORESCENCIAS - FLORES

Floración secundaria o fuera de temporada	NA
Regularidad de la floración	NA
Posición de la inflorescencia	Terminal
Hábito de crecimiento del eje de la inflorescencia	Semierecto
Forma de la inflorescencia	Piramidal
Longitud de la inflorescencia (cm)	37,70
Ancho de la inflorescencia (cm)	23,20
Longitud del pedúnculo (cm)	0,36
Ancho del pedúnculo (cm)	0,62
Pubescencia del raquis de la inflorescencia	Ausente
Flores hermafroditas en la inflorescencia (%)	Más del 90 %
Presencia de brácteas frondosas	Presente
Densidad de flores en inflorescencia	Medio
Tipo de flor	Pentámero
Color de inflorescencia - Principal	Verde con rojo parche
Color de inflorescencia - Secundario	Amarillento - Verde

OBSERVACIONES

En campo, la accesión se encuentra en el lote 10, ubicado en el plano en la línea 14, segundo bloque del árbol 7 al 12.

FRUTO

Intensidad de fructificación	Bajo
Longitud (mm)	70,34
Diámetro (mm)	55,52
Peso (g)	125,625
Forma	Obovoide
Forma del ápice	Obtuso
Atractivo del fruto	Bueno
Color de la piel en fruto maduro - Base	2,5Y 8/10
Color de la piel en fruto maduro - Secundario	2,5GY 7/10
Grosor de la piel (mm)	1,69
Densidad de lenticelas sobre la piel del fruto	Escaso
Inserción del pedúnculo del fruto	Vertical
Profundidad de la cavidad del pedúnculo	Poco profundo
Prominencia del cuello	Ausente
Pendiente del hombro ventral	Terminando en una curva larga
Tipo de pico	Perceptible
Tipo de seno del fruto	Ausente
Cera de la piel del fruto	No ceroso
Color de la pulpa del fruto maduro	2,5GY 8/10
Textura de la pulpa del fruto maduro	Intermedio
Adherencia de piel del fruto a la pulpa	Intermedio
Cantidad de látex que rezuma del pedúnculo	Alto
Espesor de pulpa (cm)	103,90
Cantidad de fibra en pulpa	Alto
Adherencia de fibra a piel del fruto	Alto
Longitud de la fibra en la pulpa	Largo
Contenido de pulpa	NA
Jugosidad de la pulpa	Muy jugoso
Aroma de la pulpa	Intermedio
Peso de la piel del fruto (g)	35,06

HUESO

Longitud (mm)	51,04	Longitud de fibra (cm)	Largo
Ancho (mm)	27,95	Adherencia de la fibra al hueso	Fuerte
Espesor (mm)	14,74	Textura de la fibra	Suave
Peso (g)	11,82	Espacio ocupado por semilla dentro del hueso (%)	NA
Venas	Deprimido	Grosor de la cobertura seminal (mm)	0,99
Patrón de venación	Paralela	Peso de la cobertura seminal (g)	5,34
Cantidad de fibra	Alto		

SEMILLA

Longitud (mm)	38,44	Espesor (mm)	12,52
Ancho (mm)	22,45	Forma	Reniforme
Peso (g)	6,48	Tipo embrionario	Poliembrionía

FISICOQUÍMICAS

Sólidos solubles totales (*Brix)	20,70
Acidez titulable (%)	NA
pH pulpa	4,07

Especie *Mangifera indica* (L.)
Nombre de la accesión Azúcar-86
Fecha de introducción 18/05/2020
Municipio, departamento, país Ciénaga, Magdalena, Colombia
Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/search.aspx>

72100105

Número de registro GRIN-Global

Hábito de crecimiento



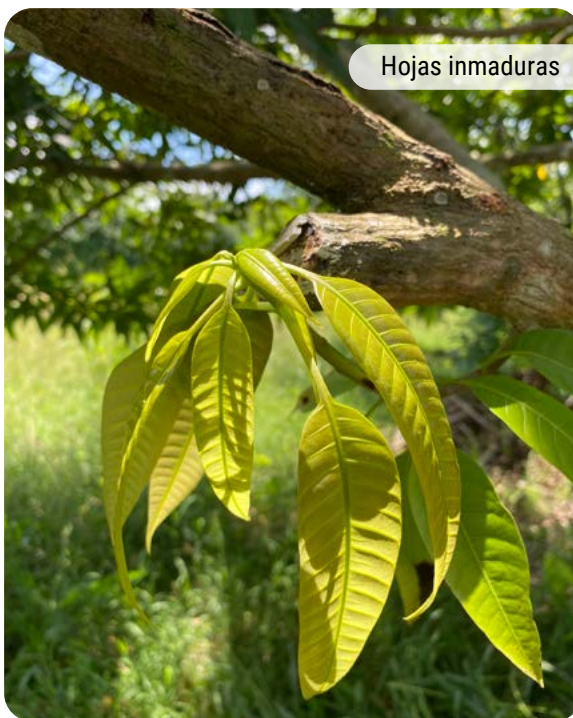
Ramificación del árbol



Apariencia de la inflorescencia



Hojas inmaduras



Apariencia de la pulpa



Hojas maduras



Fruto maduro



72100105

ÁRBOL

Forma de la copa	Esférica
Hábito de crecimiento	Extendido
Densidad de la copa	Densa
Altura de plantas en la madurez (cm)	590
Diámetro de la copa (cm) - Norte-Sur	1050
Diámetro de la copa (cm) - Este-Oeste	890
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Norte-Sur	32
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Este-Oeste	31,6
Espesor del tallo - Copa (cm) - Norte-Sur	28,8
Espesor del tallo - Copa (cm) - Este-Oeste	28,4
Ramificación	Acodillada

HOJAS

Forma de la hoja	Lanceolada
Actitud de la hoja en relación con la rama	Horizontal
Longitud de la lámina (cm)	20,69
Ancho de la lámina (cm)	5,57
Longitud del peciolo (cm)	4,98
Color de la nervadura central	5GY5/8
Curvatura de venas secundarias	Presente
Forma del ápice	Puntiagudo
Forma de la base	Agudo
Margen	Entero
Pubescencia	Ausente
Color de hojas jóvenes	7,5YR5/6
Color de hojas maduras	7,5GY3/4
Fragancia	Fuerte

INFLORESCENCIAS - FLORES

Floración secundaria o fuera de temporada	NA
Regularidad de la floración	NA
Posición de la inflorescencia	Terminal
Hábito de crecimiento del eje de la inflorescencia	Semierecto
Forma de la inflorescencia	Piramidal
Longitud de la inflorescencia (cm)	26,90
Ancho de la inflorescencia (cm)	14,30
Longitud del pedúnculo (cm)	1,22
Ancho del pedúnculo (cm)	0,47
Pubescencia del raquis de la inflorescencia	Ausente
Flores hermafroditas en la inflorescencia (%)	Más del 90 %
Presencia de brácteas frondosas	Presente
Densidad de flores en inflorescencia	Medio
Tipo de flor	Pentámero
Color de inflorescencia - Principal	Verde con rojo parche
Color de inflorescencia - Secundario	Amarillento - Verde

OBSERVACIONES

En campo, la accesión se encuentra en el lote 10, ubicado en el plano en la línea 15, primer bloque del árbol 1 al 6.

FRUTO

Intensidad de fructificación	Alto
Longitud (mm)	79,26
Diámetro (mm)	63,61
Peso (g)	169,47
Forma	Obovoide
Forma del ápice	Obtuso
Atractivo del fruto	Bueno
Color de la piel en fruto maduro - Base	2,5Y 8/10
Color de la piel en fruto maduro - Secundario	2,5GY 7/10
Grosor de la piel (mm)	1,95
Densidad de lenticelas sobre la piel del fruto	Medio
Inserción del pedúnculo del fruto	Vertical
Profundidad de la cavidad del pedúnculo	Poco profundo
Prominencia del cuello	Ausente
Pendiente del hombro ventral	Terminando en una curva larga
Tipo de pico	Perceptible
Tipo de seno del fruto	Ausente
Cera de la piel del fruto	No ceroso
Color de la pulpa del fruto maduro	2,5GY 8/10
Textura de la pulpa del fruto maduro	Intermedio
Adherencia de piel del fruto a la pulpa	Intermedio
Cantidad de látex que rezuma del pedúnculo	Bajo
Espesor de pulpa (cm)	113,21
Cantidad de fibra en pulpa	Medio
Adherencia de fibra a piel del fruto	Medio
Longitud de la fibra en la pulpa	Medio
Contenido de pulpa	NA
Jugosidad de la pulpa	Muy jugoso
Aroma de la pulpa	Fuerte
Peso de la piel del fruto (g)	41,29

HUESO

Longitud (mm)	57,79	Longitud de fibra (cm)	Largo
Ancho (mm)	29,32	Adherencia de la fibra al hueso	Fuerte
Espesor (mm)	15,83	Textura de la fibra	Suave
Peso (g)	14,96	Espacio ocupado por semilla dentro del hueso (%)	NA
Venas Niveladas con la superficie		Grosor de la cobertura seminal (mm)	1,01
Patrón de venación Paralela		Peso de la cobertura seminal (g)	5,91
Cantidad de fibra	Alto		

SEMILLA

Longitud (mm)	44,47	Espesor (mm)	14,13
Ancho (mm)	24,97	Forma	Oblongo
Peso (g)	9,05	Tipo embrionario	Poliembrionía

FISICOQUÍMICAS

Sólidos solubles totales (*Brix)	24,66
Acidez titulable (%)	NA
pH pulpa	4,72

Especie *Mangifera indica* (L.)
Nombre de la accesión Azúcar-89
Fecha de introducción 18/05/2020
Municipio, departamento, país Zona Bananera, Magdalena, Colombia
Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/search.aspx>

72100106

Número de registro GRIN-Global



Hábito de crecimiento



Apariencia de la inflorescencia



Hojas maduras



Hojas inmaduras



Apariencia de la pulpa



Fruto maduro

72100106

ÁRBOL

Forma de la copa	Oblonga
Hábito de crecimiento	Extendido
Densidad de la copa	Intermedia
Altura de plantas en la madurez (cm)	360
Diámetro de la copa (cm) - Norte-Sur	280
Diámetro de la copa (cm) - Este-Oeste	270
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Norte-Sur	12
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Este-Oeste	12,1
Espesor del tallo - Copa (cm) - Norte-Sur	10,2
Espesor del tallo - Copa (cm) - Este-Oeste	10
Ramificación	Erecta

HOJAS

Forma de la hoja	Elíptico
Actitud de la hoja en relación con la rama	Horizontal
Longitud de la lámina (cm)	20,62
Ancho de la lámina (cm)	5,46
Longitud del peciolo (cm)	5,1
Color de la nervadura central	5GY6/8
Curvatura de venas secundarias	Presente
Forma del ápice	Puntiagudo
Forma de la base	Agudo
Margen	Entero
Pubescencia	Ausente
Color de hojas jóvenes	2,5GY5/8
Color de hojas maduras	7,5GY3/4
Fragancia	Fuerte

INFLORESCIENCIAS - FLORES

Floración secundaria o fuera de temporada	NA
Regularidad de la floración	NA
Posición de la inflorescencia	Terminal
Hábito de crecimiento del eje de la inflorescencia	Semierecto
Forma de la inflorescencia	Piramidal
Longitud de la inflorescencia (cm)	23,00
Ancho de la inflorescencia (cm)	11,00
Longitud del pedúnculo (cm)	2,00
Ancho del pedúnculo (cm)	0,4
Pubescencia del raquis de la inflorescencia	Ausente
Flores hermafroditas en la inflorescencia (%)	Más del 90 %
Presencia de brácteas frondosas	Presente
Densidad de flores en inflorescencia	Escaso
Tipo de flor	Pentámero
Color de inflorescencia - Principal	Rojo con parche verde
Color de inflorescencia - Secundario	Amarillento - Verde

OBSERVACIONES

En campo, la accesión se encuentra en el lote 10, ubicado en el plano en la línea 20, segundo bloque del árbol 7 al 12.

FRUTO

Intensidad de fructificación	Bajo
Longitud (mm)	73,50
Diámetro (mm)	60,00
Peso (g)	162,20
Forma	Obovoide
Forma del ápice	Obtuso
Atractivo del fruto	Bueno
Color de la piel en fruto maduro - Base	2,5Y 8/10
Color de la piel en fruto maduro - Secundario	2,5GY 7/6
Grosor de la piel (mm)	1,50
Densidad de lenticelas sobre la piel del fruto	Denso
Inserción del pedúnculo del fruto	Vertical
Profundidad de la cavidad del pedúnculo	Poco Profundo
Prominencia del cuello	Ausente
Pendiente del hombro ventral	Termina en una curva larga
Tipo de pico	Perceptible
Tipo de seno del fruto	Poco Profundo
Cera de la piel del fruto	No ceroso
Color de la pulpa del fruto maduro	2,5Y 8/10
Textura de la pulpa del fruto maduro	Firme
Adherencia de piel del fruto a la pulpa	Fuerte
Cantidad de látex que rezuma del pedúnculo	Medio
Espesor de pulpa (cm)	107,79
Cantidad de fibra en pulpa	Alto
Adherencia de fibra a piel del fruto	Medio
Longitud de la fibra en la pulpa	Largo
Contenido de pulpa	NA
Jugosidad de la pulpa	Jugoso
Aroma de la pulpa	Fuerte
Peso de la piel del fruto (g)	25,71

HUESO

Longitud (mm)	57,0	Longitud de fibra (cm)	Corto
Ancho (mm)	29,0	Adherencia de la fibra al hueso	Fuerte
Espesor (mm)	15,0	Textura de la fibra	Suave
Peso (g)	28,7	Espacio ocupado por semilla dentro del hueso (%)	NA
Venas	Deprimido	Grosor de la cobertura seminal (mm)	0,70
Patrón de venación	Paralelo	Peso de la cobertura seminal (g)	20,47
Cantidad de fibra	Intermedio		

SEMILLA

Longitud (mm)	42,0	Espesor (mm)	12
Ancho (mm)	26,0	Forma	Oblongo
Peso (g)	8,23	Tipo embrionario	Poliembrionía

FISICOQUÍMICAS

Sólidos solubles totales (*Brix)	15,90
Acidez titulable (%)	NA
pH pulpa	3,85

Especie	<i>Mangifera indica</i> (L.)	72100107 Número de registro GRIN-Global
Nombre de la accesión	Hilaza-93	
Fecha de introducción	18/05/2020	
Municipio, departamento, país	Zona Bananera, Magdalena, Colombia	
Datos complementarios	http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/search.aspx	



72100107

ÁRBOL

Forma de la copa	Oblonga
Hábito de crecimiento	Extendido
Densidad de la copa	Intermedia
Altura de plantas en la madurez (cm)	325
Diámetro de la copa (cm) - Norte-Sur	435
Diámetro de la copa (cm) - Este-Oeste	350
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Norte-Sur	17
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Este-Oeste	15,5
Espesor del tallo - Copa (cm) - Norte-Sur	13
Espesor del tallo - Copa (cm) - Este-Oeste	14
Ramificación	Erecta

HOJAS

Forma de la hoja	Elíptico
Actitud de la hoja en relación con la rama	Horizontal
Longitud de la lámina (cm)	15,8
Ancho de la lámina (cm)	3,74
Longitud del peciolo (cm)	2,67
Color de la nervadura central	5GY6/8
Curvatura de venas secundarias	Presente
Forma del ápice	Puntiagudo
Forma de la base	Agudo
Margen	Entero
Pubescencia	Ausente
Color de hojas jóvenes	5YR5/6
Color de hojas maduras	7,5GY3/4
Fragancia	Fuerte

INFLORESCENCIAS - FLORES

Floración secundaria o fuera de temporada	NA
Regularidad de la floración	NA
Posición de la inflorescencia	Terminal
Hábito de crecimiento del eje de la inflorescencia	Semi erecto
Forma de la inflorescencia	Piramidal
Longitud de la inflorescencia (cm)	27,67
Ancho de la inflorescencia (cm)	15,50
Longitud del pedúnculo (cm)	1,42
Ancho del pedúnculo (cm)	0,42
Pubescencia del raquis de la inflorescencia	Ausente
Flores hermafroditas en la inflorescencia (%)	Más del 90 %
Presencia de brácteas frondosas	Presente
Densidad de flores en inflorescencia	Escaso
Tipo de flor	Pentámero
Color de inflorescencia - Principal	Verde con rojo parche
Color de inflorescencia - Secundario	Amarillento - Verde

OBSERVACIONES

En campo, la accesión se encuentra en el lote 10, ubicado en el plano en la línea 16, primer bloque del árbol 1 al 6.

FRUTO

Intensidad de fructificación	Bajo
Longitud (mm)	80,00
Diámetro (mm)	57,33
Peso (g)	157,70
Forma	Oblongo
Forma del ápice	Obtuso
Atractivo del fruto	Bueno
Color de la piel en fruto maduro - Base	2,5Y8/10
Color de la piel en fruto maduro - Secundario	5GY7/6
Grosor de la piel (mm)	0,98
Densidad de lenticelas sobre la piel del fruto	Medio
Inserción del pedúnculo del fruto	Vertical
Profundidad de la cavidad del pedúnculo	Poco profundo
Prominencia del cuello	Ausente
Pendiente del hombro ventral	Terminando en una curva larga
Tipo de pico	Perceptible
Tipo de seno del fruto	Poco profundo
Cera de la piel del fruto	No ceroso
Color de la pulpa del fruto maduro	5Y7/10
Textura de la pulpa del fruto maduro	Firme
Adherencia de piel del fruto a la pulpa	Fuerte
Cantidad de látex que rezuma del pedúnculo	Alto
Espesor de pulpa (cm)	101,57
Cantidad de fibra en pulpa	Alto
Adherencia de fibra a piel del fruto	Medio
Longitud de la fibra en la pulpa	Largo
Contenido de pulpa	NA
Jugosidad de la pulpa	Jugoso
Aroma de la pulpa	Intermedio
Peso de la piel del fruto (g)	31,83

HUESO

Longitud (mm)	64,67	Longitud de fibra (cm)	Largo
Ancho (mm)	34,00	Adherencia de la fibra al hueso	Fuerte
Espesor (mm)	17,67	Textura de la fibra	Gruesa
Peso (g)	24,30	Espacio ocupado por semilla dentro del hueso (%)	NA
Venas	Deprimido	Grosor de la cobertura seminal (mm)	0,67
Patrón de venación	Paralelo	Peso de la cobertura seminal (g)	10,67
Cantidad de fibra	Alto		

SEMILLA

Longitud (mm)	49,67	Espesor (mm)	14,33
Ancho (mm)	27,00	Forma	Reniforme
Peso (g)	13,63	Tipo embrionario	Poliembrionía

FISICOQUÍMICAS

Sólidos solubles totales (*Brix)	19,4
Acidez titulable (%)	NA
pH pulpa	4,04

Especie *Mangifera indica* (L.)
Nombre de la accesión Hilaza-95
Fecha de introducción 18/05/2020
Municipio, departamento, país Zona Bananera, Magdalena, Colombia
Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/search.aspx>

72100108

Número de registro GRIN-Global

Hábito de crecimiento



Ramificación del árbol



Apariencia de la inflorescencia



Apariencia de la pulpa



Hojas inmaduras



Hojas maduras



Fruto maduro



72100108

ÁRBOL

Forma de la copa	Semicircular
Hábito de crecimiento	Extendido
Densidad de la copa	Densa
Altura de plantas en la madurez (cm)	470
Diámetro de la copa (cm) - Norte-Sur	685
Diámetro de la copa (cm) - Este-Oeste	565
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Norte-Sur	22,3
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Este-Oeste	23,2
Espesor del tallo - Copa (cm) - Norte-Sur	22
Espesor del tallo - Copa (cm) - Este-Oeste	23,9
Ramificación	Erecta

HOJAS

Forma de la hoja	Elíptico
Actitud de la hoja en relación con la rama	Horizontal
Longitud de la lámina (cm)	22,39
Ancho de la lámina (cm)	5,52
Longitud del peciolo (cm)	4,87
Color de la nervadura central	5GY7/8
Curvatura de venas secundarias	Presente
Forma del ápice	Puntiagudo
Forma de la base	Agudo
Margen	Entero
Pubescencia	Ausente
Color de hojas jóvenes	5Y5/6
Color de hojas maduras	7,5GY3/4
Fragancia	Templado

INFLORESCIENCIAS - FLORES

Floración secundaria o fuera de temporada	NA
Regularidad de la floración	NA
Posición de la inflorescencia	Terminal
Hábito de crecimiento del eje de la inflorescencia	Semierecto
Forma de la inflorescencia	Piramidal
Longitud de la inflorescencia (cm)	32,30
Ancho de la inflorescencia (cm)	17,70
Longitud del pedúnculo (cm)	0,45
Ancho del pedúnculo (cm)	0,59
Pubescencia del raquis de la inflorescencia	Ausente
Flores hermafroditas en la inflorescencia (%)	Más del 90 %
Presencia de brácteas frondosas	Presente
Densidad de flores en inflorescencia	Medio
Tipo de flor	Pentámero
Color de inflorescencia - Principal	Verde con rojo parche
Color de inflorescencia - Secundario	Amarillento - Verde

OBSERVACIONES

En campo, la accesión se encuentra en el lote 10, ubicado en el plano en la línea 16, segundo bloque del árbol 7 al 12.

FRUTO

Intensidad de fructificación	Alto
Longitud (mm)	79,2
Diámetro (mm)	58,4
Peso (g)	147,575
Forma	Oblongo
Forma del ápice	Obtuso
Atractivo del fruto	Bueno
Color de la piel en fruto maduro - Base	2,5Y 8/10
Color de la piel en fruto maduro - Secundario	2,5GY 6/8
Grosor de la piel (mm)	2,02
Densidad de lenticelas sobre la piel del fruto	Escaso
Inserción del pedúnculo del fruto	Vertical
Profundidad de la cavidad del pedúnculo	Poco profundo
Prominencia del cuello	Ausente
Pendiente del hombro ventral	Deslizándose abruptamente
Tipo de pico	Perceptible
Tipo de seno del fruto	Poco profundo
Cera de la piel del fruto	No ceroso
Color de la pulpa del fruto maduro	2,5GY 8/10
Textura de la pulpa del fruto maduro	Firme
Adherencia de piel del fruto a la pulpa	Intermedio
Cantidad de látex que rezuma del pedúnculo	Alto
Espesor de pulpa (cm)	87,34
Cantidad de fibra en pulpa	Alto
Adherencia de fibra a piel del fruto	Alto
Longitud de la fibra en la pulpa	Largo
Contenido de pulpa	NA
Jugosidad de la pulpa	Jugoso
Aroma de la pulpa	Intermedio
Peso de la piel del fruto (g)	33,31

HUESO

Longitud (mm)	65,05	Longitud de fibra (cm)	Largo
Ancho (mm)	33,43	Adherencia de la fibra al hueso	Fuerte
Espesor (mm)	18,92	Textura de la fibra	Suave
Peso (g)	26,92	Espacio ocupado por semilla dentro del hueso (%)	NA
Venas	Elevado	Grosor de la cobertura seminal (mm)	1,36
Patrón de venación	Paralela	Peso de la cobertura seminal (g)	10,90
Cantidad de fibra	Alto		

SEMILLA

Longitud (mm)	54,03	Espesor (mm)	15,85
Ancho (mm)	25,75	Forma	Reniforme
Peso (g)	16,02	Tipo embrionario	Poliembrionía

FISICOQUÍMICAS

Sólidos solubles totales (*Brix)	18,96
Acidez titulable (%)	NA
pH pulpa	4,07

Especie *Mangifera indica* (L.)
Nombre de la accesión Hilaza-96
Fecha de introducción 18/05/2020
Municipio, departamento, país Zona Bananera, Magdalena, Colombia
Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/search.aspx>

72100109

Número de registro GRIN-Global

Hábito de crecimiento



Ramificación del árbol



Apariencia de la inflorescencia



Hojas maduras



Hojas inmaduras



Apariencia de la pulpa



Fruto maduro



72100109

ÁRBOL

Forma de la copa	Semicircular
Hábito de crecimiento	Extendido
Densidad de la copa	Densa
Altura de plantas en la madurez (cm)	560
Diámetro de la copa (cm) - Norte-Sur	660
Diámetro de la copa (cm) - Este-Oeste	690
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Norte-Sur	25,5
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Este-Oeste	24,2
Espesor del tallo - Copa (cm) - Norte-Sur	23,3
Espesor del tallo - Copa (cm) - Este-Oeste	21,5
Ramificación	Acodillada

HOJAS

Forma de la hoja	Elíptico
Actitud de la hoja en relación con la rama	Horizontal
Longitud de la lámina (cm)	22,48
Ancho de la lámina (cm)	5,24
Longitud del peciolo (cm)	4,65
Color de la nervadura central	5GY6/8
Curvatura de venas secundarias	Presente
Forma del ápice	Puntiagudo
Forma de la base	Agudo
Margen	Ondulado
Pubescencia	Ausente
Color de hojas jóvenes	2,5Y 5/6
Color de hojas maduras	7,5GY3/4
Fragancia	Templado

INFLORESCENCIAS - FLORES

Floración secundaria o fuera de temporada	NA
Regularidad de la floración	NA
Posición de la inflorescencia	Terminal
Hábito de crecimiento del eje de la inflorescencia	Semi erecto
Forma de la inflorescencia	Piramidal
Longitud de la inflorescencia (cm)	45,30
Ancho de la inflorescencia (cm)	24,70
Longitud del pedúnculo (cm)	0,21
Ancho del pedúnculo (cm)	0,72
Pubescencia del raquis de la inflorescencia	Ausente
Flores hermafroditas en la inflorescencia (%)	Más del 95 %
Presencia de brácteas frondosas	Presente
Densidad de flores en inflorescencia	Densa
Tipo de flor	Pentámero
Color de inflorescencia - Principal	Verde con rojo parche
Color de inflorescencia - Secundario	Amarillento - Verde

OBSERVACIONES

En campo, la accesión se encuentra en el lote 10, ubicado en el plano en la línea 17, primer bloque del árbol 1 al 6.

FRUTO

Intensidad de fructificación	Alto
Longitud (mm)	84,58
Diámetro (mm)	60,42
Peso (g)	182,225
Forma	Oblongo
Forma del ápice	Elíptico
Atractivo del fruto	Promedio
Color de la piel en fruto maduro - Base	2,5Y 8/10
Color de la piel en fruto maduro - Secundario	2,5GY 7/10
Grosor de la piel (mm)	1,93
Densidad de lenticelas sobre la piel del fruto	Escaso
Inserción del pedúnculo del fruto	Vertical
Profundidad de la cavidad del pedúnculo	Poco profundo
Prominencia del cuello	Ausente
Pendiente del hombro ventral	Deslizándose abruptamente
Tipo de pico	Perceptible
Tipo de seno del fruto	Poco profundo
Cera de la piel del fruto	No ceroso
Color de la pulpa del fruto maduro	2,5GY 8/10
Textura de la pulpa del fruto maduro	Firme
Adherencia de piel del fruto a la pulpa	Intermedio
Cantidad de látex que rezuma del pedúnculo	Medio
Espesor de pulpa (cm)	114,42
Cantidad de fibra en pulpa	Alto
Adherencia de fibra a piel del fruto	Medio
Longitud de la fibra en la pulpa	Largo
Contenido de pulpa	NA
Jugosidad de la pulpa	Jugoso
Aroma de la pulpa	Intermedio
Peso de la piel del fruto (g)	37,94

HUESO

Longitud (mm)	68,17	Longitud de fibra (cm)	Largo
Ancho (mm)	35,57	Adherencia de la fibra al hueso	Fuerte
Espesor (mm)	20,69	Textura de la fibra	Gruesa
Peso (g)	29,86	Espacio ocupado por semilla dentro del hueso (%)	NA
Venas	Deprimido	Grosor de la cobertura seminal (mm)	1,50
Patrón de venación	Ahorquillado	Peso de la cobertura seminal (g)	11,01
Cantidad de fibra	Alto		

SEMILLA

Longitud (mm)	57,72	Espesor (mm)	17,61
Ancho (mm)	29,32	Forma	Reniforme
Peso (g)	18,84	Tipo embrionario	Poliembrionía

FISICOQUÍMICAS

Sólidos solubles totales (*Brix)	18,00
Acidez titulable (%)	NA
pH pulpa	4,26

Especie *Mangifera indica* (L.)
Nombre de la accesión Azúcar-109
Fecha de introducción 18/05/2020
Municipio, departamento, país Zona Bananera, Magdalena, Colombia
Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/search.aspx>

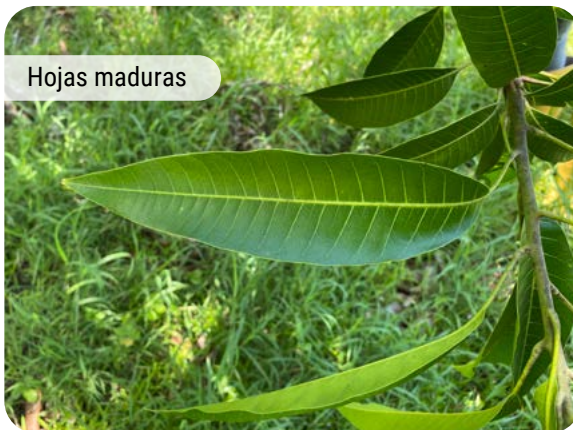
72100110

Número de registro GRIN-Global

Hábito de crecimiento



Hojas maduras



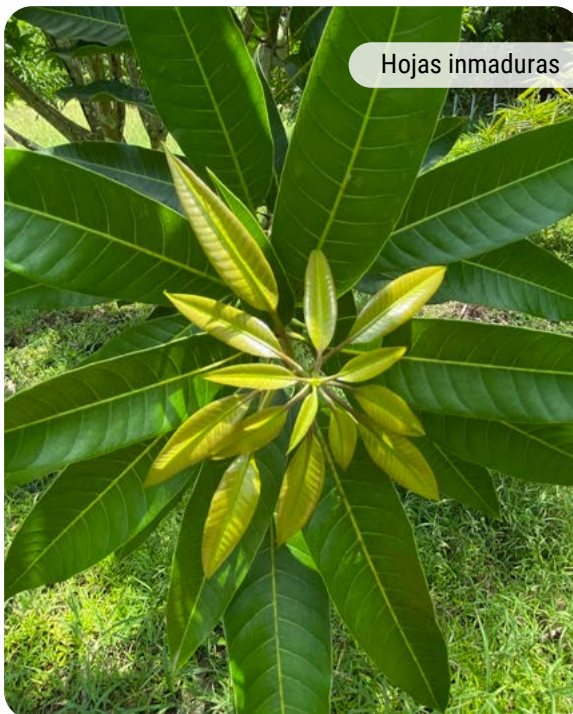
Apariencia de la inflorescencia



Ramificación del árbol



Hojas inmaduras



Apariencia de la pulpa



Fruto maduro



72100110

ÁRBOL

Forma de la copa	Oblonga
Hábito de crecimiento	Extendido
Densidad de la copa	Intermedia
Altura de plantas en la madurez (cm)	425
Diámetro de la copa (cm) - Norte-Sur	545
Diámetro de la copa (cm) - Este-Oeste	430
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Norte-Sur	19,5
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Este-Oeste	17,4
Espesor del tallo - Copa (cm) - Norte-Sur	16,3
Espesor del tallo - Copa (cm) - Este-Oeste	15
Ramificación	Erecta

HOJAS

Forma de la hoja	Elíptico
Actitud de la hoja en relación con la rama	Horizontal
Longitud de la lámina (cm)	20,9
Ancho de la lámina (cm)	5,58
Longitud del peciolo (cm)	5,36
Color de la nervadura central	5GY6/8
Curvatura de venas secundarias	Presente
Forma del ápice	Puntiagudo
Forma de la base	Agudo
Margen	Entero
Pubescencia	Ausente
Color de hojas jóvenes	7,5YR5/6
Color de hojas maduras	7,5GY3/4
Fragancia	Fuerte

INFLORESCENCIAS - FLORES

Floración secundaria o fuera de temporada	NA
Regularidad de la floración	NA
Posición de la inflorescencia	Terminal
Hábito de crecimiento del eje de la inflorescencia	Semierecto
Forma de la inflorescencia	Piramidal
Longitud de la inflorescencia (cm)	22,20
Ancho de la inflorescencia (cm)	11,00
Longitud del pedúnculo (cm)	0,70
Ancho del pedúnculo (cm)	0,34
Pubescencia del raquis de la inflorescencia	Ausente
Flores hermafroditas en la inflorescencia (%)	Más del 90 %
Presencia de brácteas frondosas	Presente
Densidad de flores en inflorescencia	Escasa
Tipo de flor	Pentámero
Color de inflorescencia - Principal	Verde con rojo parche
Color de inflorescencia - Secundario	Amarillento - Verde

OBSERVACIONES

En campo, la accesión se encuentra en el lote 10, ubicado en el plano en la línea 17, segundo bloque del árbol 7 al 12.

FRUTO

Intensidad de fructificación	Bajo
Longitud (mm)	81,50
Diámetro (mm)	62,0
Peso (g)	192,75
Forma	Obovoide
Forma del ápice	Obtuso
Atractivo del fruto	Bueno
Color de la piel en fruto maduro - Base	2,5Y 8/10
Color de la piel en fruto maduro - Secundario	5GY/ 6,6
Grosor de la piel (mm)	0,85
Densidad de lenticelas sobre la piel del fruto	Denso
Inserción del pedúnculo del fruto	Vertical
Profundidad de la cavidad del pedúnculo	Poco profundo
Prominencia del cuello	Ausente
Pendiente del hombro ventral	Terminado en una curva larga
Tipo de pico	Perceptible
Tipo de seno del fruto	Poco profundo
Cera de la piel del fruto	No ceroso
Color de la pulpa del fruto maduro	2,5Y 8/10
Textura de la pulpa del fruto maduro	Firme
Adherencia de piel del fruto a la pulpa	Fuerte
Cantidad de látex que rezuma del pedúnculo	Medio
Espesor de pulpa (cm)	143,95
Cantidad de fibra en pulpa	Alto
Adherencia de fibra a piel del fruto	Medio
Longitud de la fibra en la pulpa	Largo
Contenido de pulpa	NA
Jugosidad de la pulpa	Jugoso
Aroma de la pulpa	Fuerte
Peso de la piel del fruto (g)	31,80

HUESO

Longitud (mm)	61,50	Longitud de fibra (cm)	Medio
Ancho (mm)	32,50	Adherencia de la fibra al hueso	Fuerte
Espesor (mm)	15,50	Textura de la fibra	Suave
Peso (g)	17,0	Espacio ocupado por semilla dentro del hueso (%)	NA
Venas	Elevado	Grosor de la cobertura seminal (mm)	0,80
Patrón de venación	Paralelo	Peso de la cobertura seminal (g)	6,35
Cantidad de fibra	Intermedio		

SEMILLA

Longitud (mm)	47,0	Espesor (mm)	13,0
Ancho (mm)	27,0	Forma	Oblongo
Peso (g)	10,65	Tipo embrionario	Poliembrionía

FISICOQUÍMICAS

Sólidos solubles totales (*Brix)	17,83
Acidez titulable (%)	NA
pH pulpa	4,60

Especie *Mangifera indica* (L.)
Nombre de la accesión Azúcar-116
Fecha de introducción 18/05/2020
Municipio, departamento, país Copey, Cesar, Colombia
Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/search.aspx>

72100111
Número de registro GRIN-Global



Apariencia de la inflorescencia



Hábito de crecimiento



Hojas maduras



Ramificación del árbol



Hojas inmaduras



Apariencia de la pulpa



Fruto maduro

72100111

ÁRBOL

Forma de la copa	Oblonga
Hábito de crecimiento	Erguido
Densidad de la copa	Densa
Altura de plantas en la madurez (cm)	460
Diámetro de la copa (cm) - Norte-Sur	510
Diámetro de la copa (cm) - Este-Oeste	515
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Norte-Sur	16,8
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Este-Oeste	18,3
Espesor del tallo - Copa (cm) - Norte-Sur	14,8
Espesor del tallo - Copa (cm) - Este-Oeste	15,8
Ramificación	Erecta

HOJAS

Forma de la hoja	Lanceolada
Actitud de la hoja en relación con la rama	Horizontal
Longitud de la lámina (cm)	20,68
Ancho de la lámina (cm)	5,48
Longitud del peciolo (cm)	4,95
Color de la nervadura central	5GY6/8
Curvatura de venas secundarias	Presente
Forma del ápice	Puntiagudo
Forma de la base	Agudo
Margen	Entero
Pubescencia	Ausente
Color de hojas jóvenes	7,5YR5/6
Color de hojas maduras	7,5GY3/4
Fragancia	Fuerte

INFLORESCENCIAS - FLORES

Floración secundaria o fuera de temporada	NA
Regularidad de la floración	NA
Posición de la inflorescencia	Terminal
Hábito de crecimiento del eje de la inflorescencia	Horizontal
Forma de la inflorescencia	Piramidal
Longitud de la inflorescencia (cm)	27,90
Ancho de la inflorescencia (cm)	14,40
Longitud del pedúnculo (cm)	0,64
Ancho del pedúnculo (cm)	0,46
Pubescencia del raquis de la inflorescencia	Púbbero
Flores hermafroditas en la inflorescencia (%)	Más del 90 %
Presencia de brácteas frondosas	Presente
Densidad de flores en inflorescencia	Medio
Tipo de flor	Pentámero
Color de inflorescencia - Principal	Verde con rojo parche
Color de inflorescencia - Secundario	Amarillento - Verde

OBSERVACIONES

En campo, la accesión se encuentra en el lote 10, ubicado en el plano en la línea 18, primer bloque del árbol 1 al 6.

FRUTO

Intensidad de fructificación	Medio
Longitud (mm)	79,34
Diámetro (mm)	61,67
Peso (g)	159,75
Forma	Obovoide
Forma del ápice	Obtuso
Atractivo del fruto	Bueno
Color de la piel en fruto maduro - Base	2,5Y 8/10
Color de la piel en fruto maduro - Secundario	2,5GY 7/10
Grosor de la piel (mm)	1,19
Densidad de lenticelas sobre la piel del fruto	Medio
Inserción del pedúnculo del fruto	Vertical
Profundidad de la cavidad del pedúnculo	Poco profundo
Prominencia del cuello	Ausente
Pendiente del hombro ventral	Terminando en una curva larga
Tipo de pico	Perceptible
Tipo de seno del fruto	Ausente
Cera de la piel del fruto	No ceroso
Color de la pulpa del fruto maduro	2,5GY 7/10
Textura de la pulpa del fruto maduro	Firme
Adherencia de piel del fruto a la pulpa	Fuerte
Cantidad de látex que rezuma del pedúnculo	Bajo
Espesor de pulpa (cm)	101,01
Cantidad de fibra en pulpa	Medio
Adherencia de fibra a piel del fruto	Alto
Longitud de la fibra en la pulpa	Medio
Contenido de pulpa	NA
Jugosidad de la pulpa	Muy jugoso
Aroma de la pulpa	Intermedio
Peso de la piel del fruto (g)	44,74

HUESO

Longitud (mm)	58,81	Longitud de fibra (cm)	Medio
Ancho (mm)	29,87	Adherencia de la fibra al hueso	Fuerte
Espesor (mm)	15,52	Textura de la fibra	Suave
Peso (g)	13,99	Espacio ocupado por semilla dentro del hueso (%)	NA
Venas Niveladas con la superficie		Grosor de la cobertura seminal (mm)	1,19
Patrón de venación Paralela		Peso de la cobertura seminal (g)	5,525
Cantidad de fibra Intermedio			

SEMILLA

Longitud (mm)	44,27	Espesor (mm)	13,45
Ancho (mm)	25,47	Forma	Oblongo
Peso (g)	8,47	Tipo embrionario	Poliembrionía

FISICOQUÍMICAS

Sólidos solubles totales (*Brix)	18,7
Acidez titulable (%)	NA
pH pulpa	4,76

Especie *Mangifera indica* (L.)
Nombre de la accesión Azúcar-124
Fecha de introducción 18/05/2020
Municipio, departamento, país Zona Bananera, Colombia
Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/search.aspx>

72100112
Número de registro GRIN-Global



Apariencia de la inflorescencia



Hábito de crecimiento



Hojas maduras



Ramificación del árbol



Hojas inmaduras



Apariencia de la pulpa



Fruto maduro

72100112

ÁRBOL

Forma de la copa	Semicircular
Hábito de crecimiento	Extendido
Densidad de la copa	Densa
Altura de plantas en la madurez (cm)	2,500
Diámetro de la copa (cm) - Norte-Sur	1.500
Diámetro de la copa (cm) - Este-Oeste	1.600
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Norte-Sur	74
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Este-Oeste	79,8
Espesor del tallo - Copa (cm) - Norte-Sur	76
Espesor del tallo - Copa (cm) - Este-Oeste	71
Ramificación	Acodillada

HOJAS

Forma de la hoja	Elíptico
Actitud de la hoja en relación con la rama	Semirrecto
Longitud de la lámina (cm)	23,78
Ancho de la lámina (cm)	5,59
Longitud del peciolo (cm)	3,97
Color de la nervadura central	2,5GY8/8
Curvatura de venas secundarias	Presente
Forma del ápice	Puntiagudo
Forma de la base	Agudo
Margen	Entero
Pubescencia	Ausente
Color de hojas jóvenes	5Y6/4
Color de hojas maduras	2,5GY7/8
Fragancia	Leve

INFLORESCENCIAS - FLORES

Floración secundaria o fuera de temporada	NA
Regularidad de la floración	NA
Posición de la inflorescencia	Terminal
Hábito de crecimiento del eje de la inflorescencia	Semirrecto
Forma de la inflorescencia	Piramidal
Longitud de la inflorescencia (cm)	26
Ancho de la inflorescencia (cm)	12
Longitud del pedúnculo (cm)	1,7
Ancho del pedúnculo (cm)	0,5
Pubescencia del raquis de la inflorescencia	Ausente
Flores hermafroditas en la inflorescencia (%)	Más del 90 %
Presencia de brácteas frondosas	Presente
Densidad de flores en inflorescencia	Denso
Tipo de flor	Pentámero
Color de inflorescencia – Principal	Verde con rojo parche
Color de inflorescencia – Secundario	Amarillento – Verde

OBSERVACIONES

- En campo, la accesión se encuentra en el lote 10, ubicado en el plano en la línea 18, primer bloque del árbol 1 al 6.
- Datos provenientes de un árbol de 20 años ubicado en la alcaldía de Zona Bananera.

FRUTO

Intensidad de fructificación	Alto
Longitud (mm)	67,25
Diámetro (mm)	52,25
Peso (g)	124,05
Forma	Obovoide
Forma del ápice	Obtuso
Atractivo del fruto	Bueno
Color de la piel en fruto maduro - Base	2,5Y 8/10
Color de la piel en fruto maduro - Secundario	2,5GY 7/6
Grosor de la piel (mm)	1,15
Densidad de lenticelas sobre la piel del fruto	Denso
Inserción del pedúnculo del fruto	Vertical
Profundidad de la cavidad del pedúnculo	Poco profundo
Prominencia del cuello	Ausente
Pendiente del hombro ventral	Terminando en una curva larga
Tipo de pico	Perceptible
Tipo de seno del fruto	Ausente
Cera de la piel del fruto	No ceroso
Color de la pulpa del fruto maduro	2,5Y 8/10
Textura de la pulpa del fruto maduro	Firme
Adherencia de piel del fruto a la pulpa	Intermedio
Cantidad de látex que rezuma del pedúnculo	Bajo
Espesor de pulpa (cm)	87,20
Cantidad de fibra en pulpa	Bajo
Adherencia de fibra a piel del fruto	Medio
Longitud de la fibra en la pulpa	Medio
Contenido de pulpa	NA
Jugosidad de la pulpa	Muy jugoso
Aroma de la pulpa	Fuerte
Peso de la piel del fruto (g)	24,28

HUESO

Longitud (mm)	49,25	Longitud de fibra (cm)	Medio
Ancho (mm)	26,75	Adherencia de la fibra al hueso	Fuerte
Espesor (mm)	13,75	Textura de la fibra	Suave
Peso (g)	12,58	Espacio ocupado por semilla dentro del hueso (%)	NA
Venas	Elevado	Grosor de la cobertura seminal (mm)	1,23
Patrón de venación	Paralela	Peso de la cobertura seminal (g)	6,23
Cantidad de fibra	Alto		

SEMILLA

Longitud (mm)	37,75	Espesor (mm)	12
Ancho (mm)	21	Forma	Oblongo
Peso (g)	7,27	Tipo embrionario	Poliembrionía

FISICOQUÍMICAS

Sólidos solubles totales (*Brix)	19,13
Acidez titulable (%)	NA
pH pulpa	4,65

Especie *Mangifera indica* (L.)
Nombre de la accesión Azúcar-128
Fecha de introducción 18/05/2020
Municipio, departamento, país Ciénaga, Magdalena, Colombia
Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/search.aspx>

72100113

Número de registro GRIN-Global

Hábito de crecimiento



Apariencia de la inflorescencia



Hojas maduras



Ramificación del árbol



Hojas inmaduras



Apariencia de la pulpa



Fruto maduro



72100113

ÁRBOL

Forma de la copa	Semicircular
Hábito de crecimiento	Extendido
Densidad de la copa	Densa
Altura de plantas en la madurez (cm)	550
Diámetro de la copa (cm) - Norte-Sur	910
Diámetro de la copa (cm) - Este-Oeste	930
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Norte-Sur	26,4
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Este-Oeste	27,9
Espesor del tallo - Copa (cm) - Norte-Sur	21,8
Espesor del tallo - Copa (cm) - Este-Oeste	21,9
Ramificación	Erecta

HOJAS

Forma de la hoja	Lanceolada
Actitud de la hoja en relación con la rama	Horizontal
Longitud de la lámina (cm)	20,51
Ancho de la lámina (cm)	5,27
Longitud del peciolo (cm)	4,42
Color de la nervadura central	5GY5/6
Curvatura de venas secundarias	Presente
Forma del ápice	Puntiagudo
Forma de la base	Agudo
Margen	Entero
Pubescencia	Ausente
Color de hojas jóvenes	7,5GY5/6
Color de hojas maduras	7,5GY3/2
Fragancia	Fuerte

INFLORESCIENCIAS - FLORES

Floración secundaria o fuera de temporada	NA
Regularidad de la floración	NA
Posición de la inflorescencia	Terminal
Hábito de crecimiento del eje de la inflorescencia	Semi erecto
Forma de la inflorescencia	Piramidal
Longitud de la inflorescencia (cm)	30,14
Ancho de la inflorescencia (cm)	14,86
Longitud del pedúnculo (cm)	0,63
Ancho del pedúnculo (cm)	0,36
Pubescencia del raquis de la inflorescencia	Ausente
Flores hermafroditas en la inflorescencia (%)	Más del 95 %
Presencia de brácteas frondosas	Presente
Densidad de flores en inflorescencia	Denso
Tipo de flor	Pentámero
Color de inflorescencia - Principal	Verde con rojo parche
Color de inflorescencia - Secundario	Amarillento - Verde

OBSERVACIONES

En campo, la accesión se encuentra en el lote 10, ubicado en el plano en la línea 19, primer bloque del árbol 1 al 6.

FRUTO

Intensidad de fructificación	Alto
Longitud (mm)	77,74
Diámetro (mm)	62,88
Peso (g)	170,2
Forma	Obovoide
Forma del ápice	Obtuso
Atractivo del fruto	Promedio
Color de la piel en fruto maduro - Base	2,5Y 8/10
Color de la piel en fruto maduro - Secundario	2,5GY 7/10
Grosor de la piel (mm)	1,65
Densidad de lenticelas sobre la piel del fruto	Denso
Inserción del pedúnculo del fruto	Vertical
Profundidad de la cavidad del pedúnculo	Poco profundo
Prominencia del cuello	Ausente
Pendiente del hombro ventral	Terminando en una curva larga
Tipo de pico	Perceptible
Tipo de seno del fruto	Ausente
Cera de la piel del fruto	No ceroso
Color de la pulpa del fruto maduro	2,5GY 8/10
Textura de la pulpa del fruto maduro	Firme
Adherencia de piel del fruto a la pulpa	Intermedio
Cantidad de látex que rezuma del pedúnculo	Alto
Espesor de pulpa (cm)	111,08
Cantidad de fibra en pulpa	Medio
Adherencia de fibra a piel del fruto	Alto
Longitud de la fibra en la pulpa	Medio
Contenido de pulpa	NA
Jugosidad de la pulpa	Jugoso
Aroma de la pulpa	Fuerte
Peso de la piel del fruto (g)	43,96

HUESO

Longitud (mm)	56,08	Longitud de fibra (cm)	Medio
Ancho (mm)	29,35	Adherencia de la fibra al hueso	Fuerte
Espesor (mm)	15,49	Textura de la fibra	Suave
Peso (g)	15,15	Espacio ocupado por semilla dentro del hueso (%)	NA
Venas Niveladas con la superficie		Grosor de la cobertura seminal (mm)	0,90
Patrón de venación Paralela		Peso de la cobertura seminal (g)	6,19
Cantidad de fibra Intermedio			

SEMILLA

Longitud (mm)	45,86	Espesor (mm)	13,58
Ancho (mm)	24,19	Forma	Oblongo
Peso (g)	8,97	Tipo embrionario	Poliembrionía

FISICOQUÍMICAS

Sólidos solubles totales (*Brix)	19,26
Acidez titulable (%)	NA
pH pulpa	4,93

Especie *Mangifera indica* (L.)
Nombre de la accesión Azúcar-165
Fecha de introducción 18/05/2020
Municipio, departamento, país Zona Bananera, Magdalena, Colombia
Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/search.aspx>

72100114

Número de registro GRIN-Global

Hábito de crecimiento



Ramificación del árbol



Apariencia de la inflorescencia



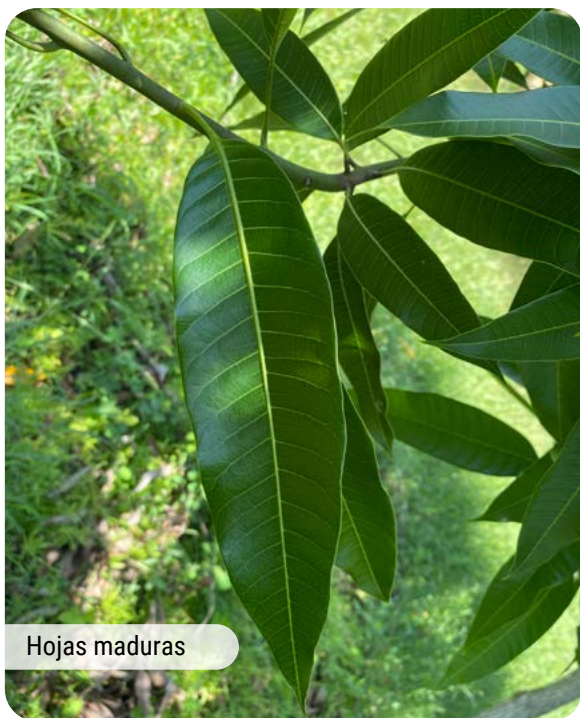
Apariencia de la pulpa



Hojas inmaduras



Hojas maduras



Fruto maduro



72100114

ÁRBOL

Forma de la copa	Oblonga
Hábito de crecimiento	Erguido
Densidad de la copa	Densa
Altura de plantas en la madurez (cm)	450
Diámetro de la copa (cm) - Norte-Sur	525
Diámetro de la copa (cm) - Este-Oeste	480
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Norte-Sur	18
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Este-Oeste	18,9
Espesor del tallo - Copa (cm) - Norte-Sur	15,5
Espesor del tallo - Copa (cm) - Este-Oeste	15,4
Ramificación	Erecta

HOJAS

Forma de la hoja	Elíptico
Actitud de la hoja en relación con la rama	Horizontal
Longitud de la lámina (cm)	21,11
Ancho de la lámina (cm)	5,38
Longitud del peciolo (cm)	5,41
Color de la nervadura central	2,5GY7/8
Curvatura de venas secundarias	Presente
Forma del ápice	Puntiagudo
Forma de la base	Agudo
Margen	Entero
Pubescencia	Ausente
Color de hojas jóvenes	5Y6/6
Color de hojas maduras	7,5GY3/4
Fragancia	Fuerte

INFLORESCIENCIAS - FLORES

Floración secundaria o fuera de temporada	NA
Regularidad de la floración	NA
Posición de la inflorescencia	Terminal
Hábito de crecimiento del eje de la inflorescencia	Semierecto
Forma de la inflorescencia	Piramidal
Longitud de la inflorescencia (cm)	38,20
Ancho de la inflorescencia (cm)	17,40
Longitud del pedúnculo (cm)	0,94
Ancho del pedúnculo (cm)	0,49
Pubescencia del raquis de la inflorescencia	Ausente
Flores hermafroditas en la inflorescencia (%)	Más del 90 %
Presencia de brácteas frondosas	Presente
Densidad de flores en inflorescencia	Escaso
Tipo de flor	Pentámero
Color de inflorescencia - Principal	Verde con rojo parche
Color de inflorescencia - Secundario	Amarillento - Verde

OBSERVACIONES

En campo, la accesión se encuentra en el lote 10, ubicado en el plano en la línea 19, segundo bloque del árbol 7 al 12.

FRUTO

Intensidad de fructificación	Bajo
Longitud (mm)	70,34
Diámetro (mm)	55,52
Peso (g)	125,625
Forma	Obovoide
Forma del ápice	Obtuso
Atractivo del fruto	Bueno
Color de la piel en fruto maduro - Base	2,5Y 8/10
Color de la piel en fruto maduro - Secundario	2,5GY 7/10
Grosor de la piel (mm)	1,69
Densidad de lenticelas sobre la piel del fruto	Escaso
Inserción del pedúnculo del fruto	Vertical
Profundidad de la cavidad del pedúnculo	Poco profundo
Prominencia del cuello	Ausente
Pendiente del hombro ventral	Terminando en una curva larga
Tipo de pico	Perceptible
Tipo de seno del fruto	Ausente
Cera de la piel del fruto	No ceroso
Color de la pulpa del fruto maduro	2,5GY 8/10
Textura de la pulpa del fruto maduro	Intermedio
Adherencia de piel del fruto a la pulpa	Intermedio
Cantidad de látex que rezuma del pedúnculo	Alto
Espesor de pulpa (cm)	78,74
Cantidad de fibra en pulpa	Alto
Adherencia de fibra a piel del fruto	Alto
Longitud de la fibra en la pulpa	Largo
Contenido de pulpa	NA
Jugosidad de la pulpa	Muy jugoso
Aroma de la pulpa	Intermedio
Peso de la piel del fruto (g)	35,06

HUESO

Longitud (mm)	51,04	Longitud de fibra (cm)	Largo
Ancho (mm)	27,95	Adherencia de la fibra al hueso	Fuerte
Espesor (mm)	14,74	Textura de la fibra	Suave
Peso (g)	11,82	Espacio ocupado por semilla dentro del hueso (%)	NA
Venas	Deprimido	Grosor de la cobertura seminal (mm)	0,99
Patrón de venación	Paralela	Peso de la cobertura seminal (g)	5,34
Cantidad de fibra	Alto		

SEMILLA

Longitud (mm)	38,44	Espesor (mm)	12,52
Ancho (mm)	22,45	Forma	Reniforme
Peso (g)	6,48	Tipo embrionario	Poliembrionía

FISICOQUÍMICAS

Sólidos solubles totales (*Brix)	21,57
Acidez titulable (%)	NA
pH pulpa	4,58

Especie *Mangifera indica* (L.)
Nombre de la accesión Hilaza-166
Fecha de introducción 18/05/2020
Municipio, departamento, país Zona Bananera, Magdalena, Colombia
Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/search.aspx>

72100115

Número de registro GRIN-Global

Hábito de crecimiento



Ramificación del árbol



Apariencia de la inflorescencia



Hojas inmaduras



Hojas maduras



Apariencia de la pulpa



Fruto maduro



72100115

ÁRBOL

Forma de la copa	Oblonga
Hábito de crecimiento	Erguido
Densidad de la copa	Densa
Altura de plantas en la madurez (cm)	475
Diámetro de la copa (cm) - Norte-Sur	585
Diámetro de la copa (cm) - Este-Oeste	610
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Norte-Sur	24,8
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Este-Oeste	24,6
Espesor del tallo - Copa (cm) - Norte-Sur	19,6
Espesor del tallo - Copa (cm) - Este-Oeste	20,7
Ramificación	Erecta

HOJAS

Forma de la hoja	Elíptico
Actitud de la hoja en relación con la rama	Horizontal
Longitud de la lámina (cm)	22,8
Ancho de la lámina (cm)	5,54
Longitud del peciolo (cm)	5,08
Color de la nervadura central	5GY6/8
Curvatura de venas secundarias	Presente
Forma del ápice	Puntiagudo
Forma de la base	Agudo
Margen	Entero
Pubescencia	Ausente
Color de hojas jóvenes	7,5YR5/6
Color de hojas maduras	7,5GY3/4
Fragancia	Templado

INFLORESCENCIAS - FLORES

Floración secundaria o fuera de temporada	NA
Regularidad de la floración	NA
Posición de la inflorescencia	Terminal
Hábito de crecimiento del eje de la inflorescencia	Semi erecto
Forma de la inflorescencia	Piramidal
Longitud de la inflorescencia (cm)	37,40
Ancho de la inflorescencia (cm)	22,50
Longitud del pedúnculo (cm)	0,85
Ancho del pedúnculo (cm)	0,55
Pubescencia del raquis de la inflorescencia	Ausente
Flores hermafroditas en la inflorescencia (%)	Más del 95%
Presencia de brácteas frondosas	Presente
Densidad de flores en inflorescencia	Denso
Tipo de flor	Pentámero
Color de inflorescencia - Principal	Verde con rojo parche
Color de inflorescencia - Secundario	Amarillento - Verde

OBSERVACIONES

En campo, la accesión se encuentra en el lote 10, ubicado en el plano en la línea 20, primer bloque del árbol 1 al 6.

FRUTO

Intensidad de fructificación	Alto
Longitud (mm)	86,89
Diámetro (mm)	57,94
Peso (g)	164,95
Forma	Oblongo
Forma del ápice	Obtuso
Atractivo del fruto	Bueno
Color de la piel en fruto maduro - Base	2,5Y 8/10
Color de la piel en fruto maduro - Secundario	2,5GY 7/10
Grosor de la piel (mm)	1,99
Densidad de lenticelas sobre la piel del fruto	Medio
Inserción del pedúnculo del fruto	Vertical
Profundidad de la cavidad del pedúnculo	Poco profundo
Prominencia del cuello	Ausente
Pendiente del hombro ventral	Deslizándose abruptamente
Tipo de pico	Perceptible
Tipo de seno del fruto	Poco profundo
Cera de la piel del fruto	No ceroso
Color de la pulpa del fruto maduro	2,5GY 8/10
Textura de la pulpa del fruto maduro	Firme
Adherencia de piel del fruto a la pulpa	Fuerte
Cantidad de látex que rezuma del pedúnculo	Alto
Espesor de pulpa (cm)	94,28
Cantidad de fibra en pulpa	Alto
Adherencia de fibra a piel del fruto	Alto
Longitud de la fibra en la pulpa	Largo
Contenido de pulpa	NA
Jugosidad de la pulpa	Jugoso
Aroma de la pulpa	Intermedio
Peso de la piel del fruto (g)	41,52

HUESO

Longitud (mm)	72,04	Longitud de fibra (cm)	Largo
Ancho (mm)	33,34	Adherencia de la fibra al hueso	Fuerte
Espesor (mm)	20,12	Textura de la fibra	Gruesa
Peso (g)	29,14	Espacio ocupado por semilla dentro del hueso (%)	NA
Venas	Deprimido	Grosor de la cobertura seminal (mm)	1,80
Patrón de venación	Ahorquillado	Peso de la cobertura seminal (g)	10,97
Cantidad de fibra	Alto		

SEMILLA

Longitud (mm)	57,73	Espesor (mm)	17,24
Ancho (mm)	26,84	Forma	Reniforme
Peso (g)	18,16	Tipo embrionario	Poliembrionía

FISICOQUÍMICAS

Sólidos solubles totales (*Brix)	20,00
Acidez titulable (%)	NA
pH pulpa	4,39

Especie *Mangifera indica* (L.)
Nombre de la accesión Hilaza-167
Fecha de introducción 18/05/2020
Municipio, departamento, país Zona Bananera, Magdalena, Colombia
Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/search.aspx>

72100116

Número de registro GRIN-Global

Hábito de crecimiento



Apariencia de la inflorescencia



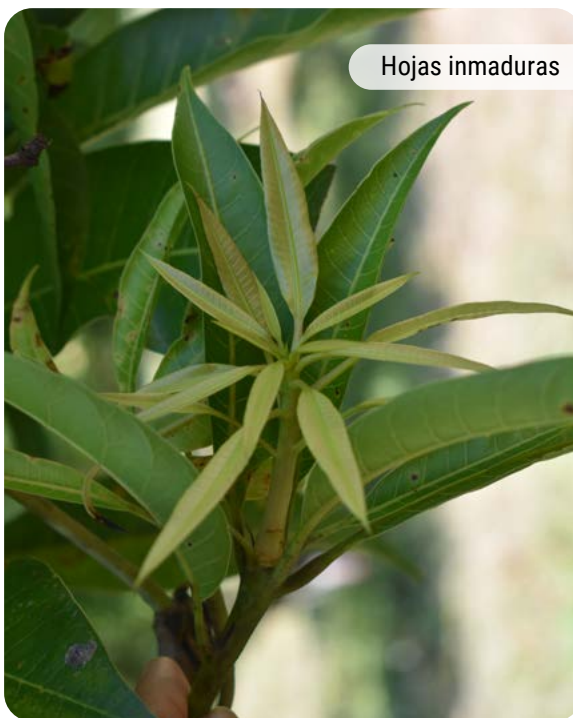
Hojas maduras



Ramificación del árbol



Hojas inmaduras



Apariencia de la pulpa



Fruto maduro



72100116

ÁRBOL

Forma de la copa	Oblonga
Hábito de crecimiento	Extendido
Densidad de la copa	Densa
Altura de plantas en la madurez (cm)	470
Diámetro de la copa (cm) - Norte-Sur	715
Diámetro de la copa (cm) - Este-Oeste	690
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Norte-Sur	23
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Este-Oeste	22,3
Espesor del tallo - Copa (cm) - Norte-Sur	22,5
Espesor del tallo - Copa (cm) - Este-Oeste	22,4
Ramificación	Erecta

HOJAS

Forma de la hoja	Elíptico
Actitud de la hoja en relación con la rama	Horizontal
Longitud de la lámina (cm)	22,32
Ancho de la lámina (cm)	5,5
Longitud del peciolo (cm)	4,86
Color de la nervadura central	5GY6/8
Curvatura de venas secundarias	Presente
Forma del ápice	Puntiagudo
Forma de la base	Agudo
Margen	Entero
Pubescencia	Ausente
Color de hojas jóvenes	2,5Y 5/6
Color de hojas maduras	7,5GY3/4
Fragancia	Templado

INFLORESCENCIAS - FLORES

Floración secundaria o fuera de temporada	NA
Regularidad de la floración	NA
Posición de la inflorescencia	Terminal
Hábito de crecimiento del eje de la inflorescencia	Semierecto
Forma de la inflorescencia	Piramidal
Longitud de la inflorescencia (cm)	45,10
Ancho de la inflorescencia (cm)	25,10
Longitud del pedúnculo (cm)	0,30
Ancho del pedúnculo (cm)	0,65
Pubescencia del raquis de la inflorescencia	Ausente
Flores hermafroditas en la inflorescencia (%)	Más del 90 %
Presencia de brácteas frondosas	Presente
Densidad de flores en inflorescencia	Densa
Tipo de flor	Pentámero
Color de inflorescencia - Principal	Verde con rojo parche
Color de inflorescencia - Secundario	Amarillento - Verde

OBSERVACIONES

En campo, la accesión se encuentra en el lote 10, ubicado en el plano en la línea 20, segundo bloque del árbol 7 al 12.

FRUTO

Intensidad de fructificación	Alto
Longitud (mm)	94,91
Diámetro (mm)	66,73
Peso (g)	237,18
Forma	Oblongo
Forma del ápice	Obtuso
Atractivo del fruto	Bueno
Color de la piel en fruto maduro - Base	2,5Y 8/10
Color de la piel en fruto maduro - Secundario	2,5GY 6/8
Grosor de la piel (mm)	2,3
Densidad de lenticelas sobre la piel del fruto	Medio
Inserción del pedúnculo del fruto	Vertical
Profundidad de la cavidad del pedúnculo	Poco profundo
Prominencia del cuello	Ausente
Pendiente del hombro ventral	Deslizándose abruptamente
Tipo de pico	Perceptible
Tipo de seno del fruto	Poco profundo
Cera de la piel del fruto	No ceroso
Color de la pulpa del fruto maduro	2,5GY 8/10
Textura de la pulpa del fruto maduro	Intermedio
Adherencia de piel del fruto a la pulpa	Fuerte
Cantidad de látex que rezuma del pedúnculo	Alto
Espesor de pulpa (cm)	134,08
Cantidad de fibra en pulpa	Alto
Adherencia de fibra a piel del fruto	Alto
Longitud de la fibra en la pulpa	Largo
Contenido de pulpa	NA
Jugosidad de la pulpa	Jugoso
Aroma de la pulpa	Intermedio
Peso de la piel del fruto (g)	63,66

HUESO

Longitud (mm)	76,93	Longitud de fibra (cm)	Largo
Ancho (mm)	38,26	Adherencia de la fibra al hueso	Fuerte
Espesor (mm)	21,83	Textura de la fibra	Gruesa
Peso (g)	39,43	Espacio ocupado por semilla dentro del hueso (%)	NA
Venas	Deprimido	Grosor de la cobertura seminal (mm)	1,91
Patrón de venación	Ahorquillado	Peso de la cobertura seminal (g)	14,85
Cantidad de fibra	Alto		

SEMILLA

Longitud (mm)	63,92	Espesor (mm)	17,98
Ancho (mm)	30,61	Forma	Reniforme
Peso (g)	24,58	Tipo embrionario	Poliembrionía

FISICOQUÍMICAS

Sólidos solubles totales (*Brix)	17,40
Acidez titulable (%)	NA
pH pulpa	4,39

Especie *Mangifera indica* (L.)
Nombre de la accesión Clon-Azúcar-1
Fecha de introducción 18/05/2020
Municipio, departamento, país Zona Bananera, Magdalena, Colombia
Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/search.aspx>

72100117

Número de registro GRIN-Global

Hábito de crecimiento



Ramificación del árbol



Apariencia de la inflorescencia



Hojas inmaduras



Hojas maduras



Apariencia de la pulpa



Fruto maduro



72100117

ÁRBOL

Forma de la copa	Oblonga
Hábito de crecimiento	Extendido
Densidad de la copa	Intermedia
Altura de plantas en la madurez (cm)	550
Diámetro de la copa (cm) - Norte-Sur	170
Diámetro de la copa (cm) - Este-Oeste	635
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Norte-Sur	26
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Este-Oeste	18
Espesor del tallo - Copa (cm) - Norte-Sur	18,5
Espesor del tallo - Copa (cm) - Este-Oeste	23,9
Ramificación	Acodillada

HOJAS

Forma de la hoja	Aovado
Actitud de la hoja en relación con la rama	Horizontal
Longitud de la lámina (cm)	20,75
Ancho de la lámina (cm)	5,79
Longitud del peciolo (cm)	4,73
Color de la nervadura central	5GY7/8
Curvatura de venas secundarias	Presente
Forma del ápice	Puntiagudo
Forma de la base	Obtuso
Margen	Entero
Pubescencia	Ausente
Color de hojas jóvenes	5YR5/6
Color de hojas maduras	7,5GY3/4
Fragancia	Fuerte

INFLORESCENCIAS - FLORES

Floración secundaria o fuera de temporada	NA
Regularidad de la floración	NA
Posición de la inflorescencia	Terminal
Hábito de crecimiento del eje de la inflorescencia	Semierecto
Forma de la inflorescencia	Piramidal
Longitud de la inflorescencia (cm)	31,25
Ancho de la inflorescencia (cm)	15,50
Longitud del pedúnculo (cm)	2,80
Ancho del pedúnculo (cm)	0,40
Pubescencia del raquis de la inflorescencia	Ausente
Flores hermafroditas en la inflorescencia (%)	Más del 90 %
Presencia de brácteas frondosas	Presente
Densidad de flores en inflorescencia	Escaso
Tipo de flor	Pentámero
Color de inflorescencia - Principal	Verde con rojo parche
Color de inflorescencia - Secundario	Amarillento - Verde

OBSERVACIONES

En campo, la accesión se encuentra en el lote 10, ubicado en el plano en la línea 21, primer bloque del árbol 1 al 6.

FRUTO

Intensidad de fructificación	Alto
Longitud (mm)	71,25
Diámetro (mm)	62,01
Peso (g)	146,98
Forma	Casi redondo
Forma del ápice	Obtuso
Atractivo del fruto	Promedio
Color de la piel en fruto maduro - Base	2,5Y 8/10
Color de la piel en fruto maduro - Secundario	10R 4/8
Grosor de la piel (mm)	1,91
Densidad de lenticelas sobre la piel del fruto	Medio
Inserción del pedúnculo del fruto	Vertical
Profundidad de la cavidad del pedúnculo	Medio
Prominencia del cuello	Ausente
Pendiente del hombro ventral	Terminando en una curva larga
Tipo de pico	Perceptible
Tipo de seno del fruto	Ausente
Cera de la piel del fruto	No ceroso
Color de la pulpa del fruto maduro	2,5GY 8/10
Textura de la pulpa del fruto maduro	Intermedio
Adherencia de piel del fruto a la pulpa	Intermedio
Cantidad de látex que rezuma del pedúnculo	Alto
Espesor de pulpa (cm)	97,82
Cantidad de fibra en pulpa	Alto
Adherencia de fibra a piel del fruto	Alto
Longitud de la fibra en la pulpa	Largo
Contenido de pulpa	NA
Jugosidad de la pulpa	Muy Jugoso
Aroma de la pulpa	Fuerte
Peso de la piel del fruto (g)	34,43

HUESO

Longitud (mm)	50,46	Longitud de fibra (cm)	Largo
Ancho (mm)	31,20	Adherencia de la fibra al hueso	Fuerte
Espesor (mm)	17,12	Textura de la fibra	Suave
Peso (g)	14,72	Espacio ocupado por semilla dentro del hueso (%)	
Venas	Deprimido	Grosor de la cobertura seminal (mm)	0,89
Patrón de venación	Paralela	Peso de la cobertura seminal (g)	4,49
Cantidad de fibra	Alto		

SEMILLA

Longitud (mm)	43,67	Espesor (mm)	15,80
Ancho (mm)	26,4	Forma	Oblongo
Peso (g)	10,22	Tipo embrionario	Poliembrionía

FISICOQUÍMICAS

Sólidos solubles totales (*Brix)	21,57
Acidez titulable (%)	NA
pH pulpa	4,63

Especie *Mangifera indica* (L.)
Nombre de la accesión Clon Azúcar 2
Fecha de introducción 18/05/2020
Municipio, departamento, país Zona Bananera, Sevilla, Magdalena, Colombia
Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/search.aspx>

72100118

Número de registro GRIN-Global

Hábito de crecimiento



Ramificación del árbol



Apariencia de la inflorescencia



Hojas inmaduras



Hojas maduras



Apariencia de la pulpa



Fruto maduro



72100118

ÁRBOL

Forma de la copa	Oblonga
Hábito de crecimiento	Extendido
Densidad de la copa	Intermedia
Altura de plantas en la madurez (cm)	360
Diámetro de la copa (cm) - Norte-Sur	280
Diámetro de la copa (cm) - Este-Oeste	270
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Norte-Sur	12
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Este-Oeste	12,1
Espesor del tallo - Copa (cm) - Norte-Sur	10,2
Espesor del tallo - Copa (cm) - Este-Oeste	10
Ramificación	Erecta

HOJAS

Forma de la hoja	Elíptico
Actitud de la hoja en relación con la rama	Horizontal
Longitud de la lámina (cm)	20,62
Ancho de la lámina (cm)	5,46
Longitud del peciolo (cm)	5,1
Color de la nervadura central	5GY6/8
Curvatura de venas secundarias	Presente
Forma del ápice	Puntiagudo
Forma de la base	Agudo
Margen	Entero
Pubescencia	Ausente
Color de hojas jóvenes	5YR5/6
Color de hojas maduras	7,5GY3/4
Fragancia	Fuerte

INFLORESCENCIAS - FLORES

Floración secundaria o fuera de temporada	NA
Regularidad de la floración	NA
Posición de la inflorescencia	Terminal
Hábito de crecimiento del eje de la inflorescencia	Semierecto
Forma de la inflorescencia	Piramidal
Longitud de la inflorescencia (cm)	32,56
Ancho de la inflorescencia (cm)	15,89
Longitud del pedúnculo (cm)	0,44
Ancho del pedúnculo (cm)	0,51
Pubescencia del raquis de la inflorescencia	Ausente
Flores hermafroditas en la inflorescencia (%)	Más del 90%
Presencia de brácteas frondosas	Presente
Densidad de flores en inflorescencia	Medio
Tipo de flor	Pentámero
Color de inflorescencia - Principal	Verde con rojo parche
Color de inflorescencia - Secundario	Amarillento - Verde

OBSERVACIONES

En campo, la accesión se encuentra en el lote 10, ubicado en el plano en la línea 21, segundo bloque del árbol 7 al 12.

FRUTO

Intensidad de fructificación	Alto
Longitud (mm)	75,75
Diámetro (mm)	58,50
Peso (g)	160,00
Forma	Obovoide
Forma del ápice	Obtuso
Atractivo del fruto	Bueno
Color de la piel en fruto maduro - Base	2,5Y8/10
Color de la piel en fruto maduro - Secundario	2,5GY6/10
Grosor de la piel (mm)	0,95
Densidad de lenticelas sobre la piel del fruto	Denso
Inserción del pedúnculo del fruto	Vertical
Profundidad de la cavidad del pedúnculo	Poco profundo
Prominencia del cuello	Ausente
Pendiente del hombro ventral	Terminando en una curva larga
Tipo de pico	Perceptible
Tipo de seno del fruto	Poco profundo
Cera de la piel del fruto	No ceroso
Color de la pulpa del fruto maduro	2,5GY 8/10
Textura de la pulpa del fruto maduro	Firme
Adherencia de piel del fruto a la pulpa	Intermedia
Cantidad de látex que rezuma del pedúnculo	Medio
Espesor de pulpa (cm)	109,88
Cantidad de fibra en pulpa	Medio
Adherencia de fibra a piel del fruto	Medio
Longitud de la fibra en la pulpa	Medio
Contenido de pulpa	NA
Jugosidad de la pulpa	Jugoso
Aroma de la pulpa	Intermedio
Peso de la piel del fruto (g)	36,58

HUESO

Longitud (mm)	53,75	Longitud de fibra (cm)	Largo
Ancho (mm)	29,25	Adherencia de la fibra al hueso	Fuerte
Espesor (mm)	15,00	Textura de la fibra	Suave
Peso (g)	13,55	Espacio ocupado por semilla dentro del hueso (%)	NA
Venas	Deprimido	Grosor de la cobertura seminal (mm)	0,88
Patrón de venación	Paralelo	Peso de la cobertura seminal (g)	5,65
Cantidad de fibra	Intermedio		

SEMILLA

Longitud (mm)	42,75	Espesor (mm)	12,50
Ancho (mm)	24,75	Forma	Reniforme
Peso (g)	7,90	Tipo embrionario	Poliembrionía

FISICOQUÍMICAS

Sólidos solubles totales (*Brix)	17,83
Acidez titulable (%)	NA
pH pulpa	4,92

Especie *Mangifera indica* (L.)
Nombre de la accesión Clon Azúcar 3
Fecha de introducción 18/05/2020
Municipio, departamento, país Sevilla, Zona Bananera, Colombia
Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/search.aspx>

72100119

Número de registro GRIN-Global

Hábito de crecimiento



Apariencia de la inflorescencia



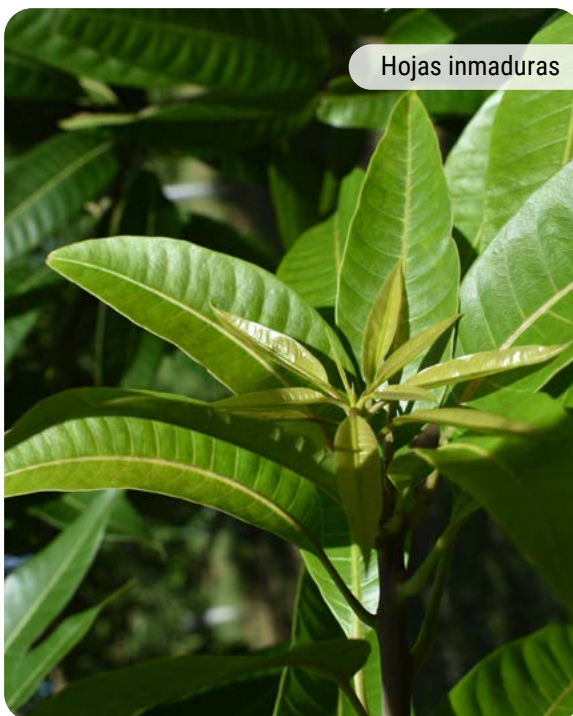
Hojas maduras



Apariencia de la pulpa



Hojas inmaduras



Fruto maduro



72100119

ÁRBOL

Forma de la copa	Semicircular
Hábito de crecimiento	Extendido
Densidad de la copa	Densa
Altura de plantas en la madurez (cm)	570
Diámetro de la copa (cm) - Norte-Sur	900
Diámetro de la copa (cm) - Este-Oeste	920
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Norte-Sur	27,5
Espesor del tallo - Portainjerto (cm) - Este-Oeste	26,8
Espesor del tallo - Copa (cm) - Norte-Sur	22,7
Espesor del tallo - Copa (cm) - Este-Oeste	21,7
Ramificación	Acodillada

HOJAS

Forma de la hoja	Elíptico
Actitud de la hoja en relación con la rama	Horizontal
Longitud de la lámina (cm)	22,54
Ancho de la lámina (cm)	5,71
Longitud del peciolo (cm)	4,64
Color de la nervadura central	5GY5/6
Curvatura de venas secundarias	Presente
Forma del ápice	Puntiagudo
Forma de la base	Agudo
Margen	Entero
Pubescencia	Ausente
Color de hojas jóvenes	10R6/6
Color de hojas maduras	2,5G3/2
Fragancia	Fuerte

INFLORESCIENCIAS - FLORES

Floración secundaria o fuera de temporada	NA
Regularidad de la floración	NA
Posición de la inflorescencia	Terminal
Hábito de crecimiento del eje de la inflorescencia	Horizontal
Forma de la inflorescencia	Piramidal
Longitud de la inflorescencia (cm)	26,33
Ancho de la inflorescencia (cm)	16,17
Longitud del pedúnculo (cm)	1,15
Ancho del pedúnculo (cm)	0,37
Pubescencia del raquis de la inflorescencia	Ausente
Flores hermafroditas en la inflorescencia (%)	Más del 90%
Presencia de brácteas frondosas	Presente
Densidad de flores en inflorescencia	Denso
Tipo de flor	Pentámero
Color de inflorescencia - Principal	Verde con rojo parche
Color de inflorescencia - Secundario	Amarillento - Verde

OBSERVACIONES

En campo, la accesión se encuentra en el lote 10, ubicado en el plano en la línea 22, primer bloque del árbol 1 al 6.

FRUTO

Intensidad de fructificación	Alto
Longitud (mm)	76,55
Diámetro (mm)	62,67
Peso (g)	161,8
Forma	Obovoide
Forma del ápice	Obtuso
Atractivo del fruto	Bueno
Color de la piel en fruto maduro - Base	2,5Y 8/10
Color de la piel en fruto maduro - Secundario	10R 6/10
Grosor de la piel (mm)	1,88
Densidad de lenticelas sobre la piel del fruto	Medio
Inserción del pedúnculo del fruto	Vertical
Profundidad de la cavidad del pedúnculo	Poco profundo
Prominencia del cuello	Ausente
Pendiente del hombro ventral	Terminando en una curva larga
Tipo de pico	Perceptible
Tipo de seno del fruto	Ausente
Cera de la piel del fruto	No ceroso
Color de la pulpa del fruto maduro	2,5GY 8/10
Textura de la pulpa del fruto maduro	Firme
Adherencia de piel del fruto a la pulpa	Fuerte
Cantidad de látex que rezuma del pedúnculo	Medio
Espesor de pulpa (cm)	108,61
Cantidad de fibra en pulpa	Alto
Adherencia de fibra a piel del fruto	Medio
Longitud de la fibra en la pulpa	Medio
Contenido de pulpa	NA
Jugosidad de la pulpa	Muy jugoso
Aroma de la pulpa	Fuerte
Peso de la piel del fruto (g)	38,11

HUESO

Longitud (mm)	54,83	Longitud de fibra (cm)	Largo
Ancho (mm)	30,51	Adherencia de la fibra al hueso	Fuerte
Espesor (mm)	16,99	Textura de la fibra	Suave
Peso (g)	15,08	Espacio ocupado por semilla dentro del hueso (%)	NA
Venas	Niveladas con la superficie	Grosor de la cobertura seminal (mm)	1,23
Patrón de venación	Paralela	Peso de la cobertura seminal (g)	5,79
Cantidad de fibra	Intermedio		

SEMILLA

Longitud (mm)	45,66	Espesor (mm)	14,42
Ancho (mm)	23,69	Forma	Reniforme
Peso (g)	9,29	Tipo embrionario	Poliembrionía

FISICOQUÍMICAS

Sólidos solubles totales (*Brix)	19,83
Acidez titulable (%)	NA
pH pulpa	4,69

Conclusiones

Es necesario continuar con los trabajos de caracterización de los mangos criollos, ya que la recopilación de datos sobre rasgos fenotípicos incrementa a medida que el material genético se utiliza. Aunque este documento constituye un aporte inicial a la caracterización morfoagronómica del mango, es imprescindible ampliar las investigaciones hacia caracterizaciones fenómicas, fisiológicas, moleculares, bioquímicas, nutricionales, entre otras, para comprender plenamente los atributos principales de las accesiones.

Este catálogo técnico con guía ilustrada para la toma de descriptores de mangos criollos es una publicación del Departamento de Agrobiodiversidad de AGROSAVIA que ofrece al público información visual sobre una de las 58 especies vegetales conservadas por el Banco de Germoplasma para la Alimentación y la Agricultura (BGAA). Su finalidad es facilitar el uso, la promoción y las investigaciones sobre esta especie.

El conocimiento detallado de los descriptores morfológicos y fisicoquímicos del mango criollo constituye un paso esencial para su conservación, uso sostenible y mejoramiento en el aprovechamiento comercial. A lo largo de este catálogo, se ha consolidado información clave, acompañada de una galería de imágenes, que resalta las bondades de las accesiones que conforman la Colección Colombiana de Germoplasma de

Mangos. Esta compilación de información proporciona a investigadores, productores y técnicos, entre otros interesados, una herramienta precisa para la identificación, caracterización y manejo de las accesiones disponibles en la colección. Esta labor no solo busca preservar la diversidad genética de la especie, sino también fomentar su aprovechamiento en la cadena productiva, de forma que sea posible su permanencia y se fortalezca su impacto en la agroindustria.

El trabajo aquí presentado se inscribe en un esfuerzo mayor por documentar y conservar la riqueza genética del mango criollo, en concordancia con los lineamientos internacionales y las necesidades del sector agrícola nacional. La articulación de este conocimiento con la práctica permitirá que los actores del sector tomen decisiones informadas sobre el establecimiento de nuevos cultivos o la mejora de los existentes, así como sobre la recuperación de accesiones en riesgo y el desarrollo de estrategias para el mejoramiento genético y productivo. La conservación de estos materiales es, en última instancia, una apuesta por la sostenibilidad y seguridad alimentaria del país, en el marco del cambio climático.

En este contexto, el catálogo no solo representa un esfuerzo técnico y científico, sino también un punto de partida para futuras investigaciones y desarrollos

en torno al mango criollo. Su actualización y mejora continua dependerá de la colaboración entre investigadores, productores y demás actores del sector, quienes con su experiencia y conocimiento contribuirán al fortalecimiento de este valioso recurso. La conservación y el aprovechamiento del mango criollo son un compromiso conjunto, y este documento es una invitación a seguir explorando su riqueza y potencial para el beneficio de las generaciones presentes y futuras.

Estos resultados permiten identificar las accesiones más promisorias e incluirlas en programas de mejoramiento genético, así como en ejercicios de investigación y académicos enfocados en el estudio y conservación de la agrobiodiversidad de la región. Se destacan especialmente aquellas accesiones que presentan cualidades sobresalientes, como una apariencia atractiva, sabor dulce y aromático, textura agradable y una vida útil prolongada. Estos atributos son determinantes, ya que influyen directamente en la aceptación del producto por parte de los consumidores y en su rentabilidad comercial, lo que las convierte en candidatas ideales para impulsar el desarrollo de variedades mejoradas y sostenibles.

Referencias

- Bernal, J. A., & Díaz, C. A. (2009). Generalidades del cultivo. En Bernal, J. A., Díaz, C. A., Tamayo, A., Kondo, D. T., Mesa, N. C., Ochoa, R., Tamayo, P. J., & Londoño, M. (Eds.), *Tecnología para el cultivo del mango con énfasis en mangos criollos* (pp. 15-80). Corpoica. <http://hdl.handle.net/20.500.12324/13523>
- Brink, M., & van Hintum, T. (2022). Practical Consequences of Digital Sequence Information (psi) Definitions and Access and Benefit-Sharing Scenarios from a Plant Genebank's Perspective. *Plants, People, Planet*, 4(1), 23-32. <https://doi.org/10.1002/ppp3.10201>
- Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria [AGROSAVIA]. (2021). Banco de Germoplasma Vegetal. <https://www.agrosavia.co/nosotros/bancos-de-germoplasma/banco-de-germoplasma-vegetal>
- García, J., Floriano, J. A., Corredor, J. P., Bernal, J. A., Vásquez, L. A., Sandoval, A. P., Forero, F., & Gómez, G. (2009). *Descripción de las variedades de mango criollo colombiano*. Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Corpoica). <http://hdl.handle.net/20.500.12324/1239>
- GBIF Secretariat (2023). *Mangifera indica* L. GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset. <https://doi.org/10.15468/39omei>
- Hernández, A. E. (2013). Caracterización morfológica de recursos fitogenéticos. *Revista Bio Ciencias*, 2(3), 113-118. <https://doi.org/10.15741/revbio.02.03.05>
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación [ICONTEC]. (2004). *Frutas frescas. Mangos criollos. Norma Técnica Colombiana NTC 5139. Especificaciones del empaque*. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC), Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), Federación Nacional de Cafeteros (Federacafé), Centro Nacional de Investigaciones del Café (Cenicafé). https://repository.agrosavia.co/bitstream/handle/20.500.12324/2248/44836_59923.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- International Plant Genetic Resources Institute [IPGRI]. (2006). *Descriptors for Mango* (*Mangifera indica* L.). International Plant Genetic Resources Institute (IPGRI). <https://hdl.handle.net/10568/72607>
- López, S. J., Nieto, A. R., Barrios-Priego, A. F., Rodríguez, P. E., Colinas-León, M. T., & Borys, M. W. (2008). Selección de variables morfológicas para la caracterización del tejocote (*Crataegus* spp). *Revista Chapingo Serie Horticultura*, 14(2), 97-111. [10.5154/rchsh.2007.12.056](https://doi.org/10.5154/rchsh.2007.12.056)
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural [MADR]. (2023). *Evaluaciones Agropecuarias Municipales* (Eva). Agronet. agronet.gov.co
- Ministerio del Medio Ambiente, Departamento Nacional de Planeación, & Instituto Alexander von Humboldt. (1995). *Política Nacional de Biodiversidad*. <https://www.parquesnacionales.gov.co/portal/wp-content/uploads/2013/08/POLITICANACIONALDEBIODIVERSIDAD.pdf>
- Ministerio de Medio Ambiente. (1998). *Colombia. First National Report. Progress in the Implementation of the Convention on Biological Diversity*. Ministerio de Medio Ambiente. <https://www.cbd.int/convention/mechanisms/reports.shtml>
- Wiersema, J. H. (2019). *Mangifera indica* L. GRIN Taxonomy. US National Plant Germplasm System. Checklist dataset. <https://doi.org/10.15468/ao14pp>

Autoría

Isueh Arenas-Rubio

Correo: iarenas@agrosavia.co - issueh@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6841-0936>

Investigadora con Maestría en Agroforestería y Agricultura Sostenible y Maestría en Gestión de Proyectos Rurales, ingeniera agrónoma, técnica profesional en Producción Agrícola. En el área de los recursos biológicos, realiza aportes a la conservación de la agrobiodiversidad como curadora del Banco de Germoplasma de la Nación Colombiana para la Alimentación y la Agricultura, administrado por AGROSAVIA, con acciones desde el Centro de Investigación Caribia, ubicado en Zona Bananera (Magdalena, Colombia). Su trabajo se enfoca en fomentar estudios para caracterizar la biodiversidad conservada en los bancos de germoplasma de Colombia. Es responsable de preservar las colecciones en campo de mango y guayaba, así como de la regeneración de la colección activa de semillas de cucurbitáceas, caupí, guandul, ají picante, arroz, ajonjolí y soya.

Sheilla Moreno-Pérez

Correo: smoreno@agrosavia.co

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6104-9332>

Especialista en cultivos perennes industriales de la Universidad Nacional de Colombia e ingeniera agrónoma de la Universidad de los Llanos. Tiene experticia en logística de siembra de arroz, soya y maíz; seguimiento de pruebas de evaluación agronómica; supervisión de producción de semilla certificada; producción de material vegetal y control de la comercialización de palma de aceite en vivero; análisis de calidad bajo normas de la International Seed Testing Association (ISTA); implementación de sistemas de gestión de calidad ISO 9001 e ISO 17025; capacitación social comunitaria en seguridad alimentaria; establecimiento de sistemas agroforestales y restauración ecológica. Actualmente, en AGROSAVIA, desarrolla actividades de los proyectos de Sistemas y Bancos Locales de Semilla, en La Guajira y del Plan Nacional de Semillas, en Atlántico y Magdalena. Asimismo, trabaja en la conservación, mantenimiento y caracterización de las colecciones de mango, guayaba y guandul del Banco de Germoplasma para la Alimentación y la Agricultura BGAA.

Yesith Darith Montero Cantillo

Correo: ymonteroc@agrosavia.co

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0521-2016>

Ingeniero agrónomo de la Universidad del Magdalena. Es profesional de apoyo a la investigación en el Centro de Investigación Caribia, al que está vinculado desde 2008. Actualmente, se desempeña en la Red de Innovación de Cultivos Permanentes con las especies palmáceas y forestales y apoya los proyectos del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA) denominados Plan Nacional de Semillas y Bancos de Germoplasma.

Iván Antonio Gutiérrez-Berdugo

Correo: igutierrez@agrosavia.co

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8091-4181>

Agrónomo de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Tiene 25 años de experiencia en AGROSAVIA, donde actualmente apoya proyectos de la Red de Innovación de Cultivos Permanentes relacionados con palma de aceite y especies forestales del Caribe colombiano. Está a cargo del manejo agronómico en las colecciones de mango y guayaba del Banco de Germoplasma para la Alimentación y la Agricultura BGAA y de frijol guandul del Plan Nacional de Semillas.

Ayda Lilia Enríquez Valencia

Correo: aenriquez@agrosavia.co

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1802-9613>

Ingeniera agrónoma de la Universidad Nacional de Colombia, sede Palmira y magíster en Ciencias Biológicas en la misma institución. Se ha desempeñado en la conservación y caracterización de Bancos de Germoplasma Vegetal conservados en campo, el manejo de equipos de laboratorio, la calidad de frutos, las técnicas moleculares y la administración de recursos genéticos. Igualmente, ha trabajado en la conservación y mantenimiento agronómico de los Bancos de Germoplasma plantados en campo, ubicados en el Centro de Investigación Palmira, con énfasis en guayaba, guanábana, cacao, mango, musáceas, coco, cítricos, aguacate, piña y frutales tropicales promisorios, guanábana, cacao, mango, musáceas, coco, cítricos, aguacate, piña y frutales tropicales promisorios.

Dubert Yamil Cañar Serna

Correo: dcanar@agrosavia.co

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8357-1401>

Ingeniero agroindustrial y magíster en Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de Colombia, sede Palmira. Tiene experiencia en la aplicación de conceptos técnicos y tecnológicos, en la transformación industrial de materias primas, en el aprovechamiento de subproductos del sector agroindustrial y en el manejo y uso de herramientas para análisis moleculares, palinológicos y citogenéticos dirigidos a la investigación sostenible de los recursos genéticos. También se desempeña en el diseño y establecimiento de herramientas virtuales de divulgación agropecuaria destinadas a asistentes técnicos y productores con base en la sistematización de experiencias y en la implementación de herramientas asociadas a la trazabilidad de la producción de semilla o material de propagación. Coordina el Banco de Germoplasma Vegetal de la Nación Colombiana y actualmente es investigador máster adscrito a la Red de Cultivos Transitorios y Agroindustriales de AGROSAVIA, Centro de Investigación Palmira.

Descriptores para mangos criollos (Mangifera indica L.)
con guía ilustrada y catálogo técnico es el resultado de
la preparación y revisión de diversas personas
convocadas por AGROSAVIA para entregar a los lectores
un objeto de lectura veraz y agradable.

Se terminó de diagramar en Bogotá
en noviembre de 2024.

En el vasto universo de la biodiversidad frutal, el mango criollo colombiano se erige como un tesoro genético de incalculable valor. A lo largo de generaciones, este fruto ha sido cultivado, adaptado y preservado por agricultores que, sin saberlo, han forjado un reservorio de diversidad con potencial agroindustrial, nutricional y ecológico. *Descriptores para mangos criollos (Mangifera indica L.) con guía ilustrada y catálogo técnico* es el resultado de un esfuerzo investigativo de AGROSAVIA por documentar y caracterizar las accesiones que pertenecen a la Colección Colombiana de Germoplasma de Mango, para asegurar su conservación y facilitar su aprovechamiento en sistemas productivos sostenibles.

Esta obra, basada en un proceso de investigación lento, no solo describe las características morfológicas y fisicoquímicas de cada accesión, sino que también se enmarca en las directrices internacionales para la conservación de recursos fitogenéticos. A través de fichas técnicas detalladas e ilustradas, se ofrece información esencial sobre la estructura de la planta, hojas, inflorescencias, el fruto, hueso, semilla y los parámetros fisicoquímicos del fruto. Esta información les permite a investigadores, productores y curadores, entre otros actores de la cadena, tomar decisiones apropiadas para la propagación, mejoramiento y uso comercial de los materiales promisorios disponibles en la colección.

Con un enfoque didáctico y visualmente enriquecido, este catálogo busca ser una herramienta práctica para el reconocimiento y diferenciación de accesiones de mango criollo. Al brindar datos clave para la conservación y reintroducción de variedades nativas en riesgo de erosión genética, el documento se convierte en una pieza fundamental para fortalecer la cadena productiva del mango en Colombia. Invitamos al lector a sumergirse en este recorrido por la diversidad del mango criollo, con la certeza de que su conocimiento y uso responsable contribuirá a la preservación de este patrimonio biológico nacional.

AGROSAVIA

Corporación colombiana de investigación agropecuaria

DISTRIBUCIÓN GRATUITA
PROHIBIDA SU VENTA