

# **Expedición científica piloto a una Biodiversidad con enfoque de Bioeconomía.**

**CONVENIO No. 22-079**

**Proyecto suscrito entre el Instituto Humboldt y Fiduprevisora.**

**Documento sobre la identificación de usos, prácticas y conocimientos tradicionales asociados a las plantas útiles identificadas en la ciudad de Barranquilla.**

**Autores:** María Camila Méndez, María del Pilar Malagón, Germán Torres-Morales, Bryan Yuseth Archbold Valle, Carlos Alberto Cortés

**Coordinador técnico y corrección de estilo:** Germán Torres-Morales

**2022**

## **Tabla de contenido**

<b>1. Introducción</b>	<b>3</b>
<b>2. Metodología</b>	<b>6</b>
<b>2.1. Metodología - etnobotánica para indagación sobre USOS.</b>	<b>6</b>
<b>2.2. Metodología - etnografía para indagación sobre prácticas</b>	<b>7</b>
<b>3. Resultados</b>	<b>9</b>
<b>3.1. Usos de las plantas comercializadas en los mercados de Barranquilla.</b>	<b>10</b>
<b>3.2. Prácticas asociadas a las plantas comercializadas en los mercados de Barranquilla.</b>	<b>15</b>
<b>Conclusiones</b>	<b>41</b>

# 1. Introducción

## Contexto Histórico, socioeconómico y geográfico del Distrito De Barranquilla

Barranquilla es la capital del departamento del Atlántico y está ubicada al norte de Colombia, a la orilla occidental del Río Magdalena, y a pocos kilómetros de la desembocadura del mar Caribe. “Sus 154 kilómetros albergan más de un millón de habitantes que se dedican al trabajo en cuatro sectores productivos: la industria, los servicios, el comercio y el transporte. Sobresale entre ellos la actividad industrial, manufacturera y metalmecánica, la producción de alimentos y bebidas, las confecciones y las sustancias químicas” (Área Metropolitana De Barranquilla, 2022, p1).

Esta ciudad está dividida en cinco localidades: Suroccidente, Suroriente, Norte – Centro Histórico, Metropolitana y Riomar. Engloba dentro su área metropolitana los municipios de Soledad, Puerto Colombia, Malambo y Galapa que tienen funciones industriales, comerciales y de servicios. Estos municipios también son los lugares de residencia de quienes desempeñan sus actividades en Barranquilla.

“La extensión del Área Metropolitana de Barranquilla es de 47.198,87 hectáreas, donde el 33% corresponde al área urbana, 38% área rural, 11% área de expansión, 2% suelo sub-urbano y 16% corresponde a suelo de protección” (Observatorio Urbano Local del Área Metropolitana de Barranquilla, 2016, como se citó en Vargas Tovar, Y 2020).

“La topografía del Área Metropolitana de Barranquilla se encuentra conformada por tres cuencas: la cuenca del Magdalena con una extensión de 21.744 hectáreas, que tributa sus aguas al río Magdalena; la cuenca de Mallorquín de 23.693 hectáreas de extensión cuyas aguas descienden a la Ciénaga de Mallorquín, y la Cuenca del Mar Caribe, con una extensión de 1.292 hectáreas de extensión, llevando sus aguas al Mar Caribe” (Observatorio Urbano Local del Área Metropolitana de Barranquilla, 2016, como se citó en Vargas Tovar, Y, 2020).

En cuanto a los ecosistemas presentes en el área metropolitana de la ciudad de Barranquilla, en contraste con lo urbano y zonas verde urbanas, se encuentran el bosque seco tropical, zonas arbustales, humedales, manglares, el río Magdalena, zonas de cultivo, pastizales, mosaicos de tierra y zonas mineras (Aldana, J., 2020).

Barranquilla es una ciudad que no fue fundada, por lo que su génesis es disputada por historiadores que presentan diferentes versiones debido a la falta de evidencias

documentales históricas contundentes. Fue proclamada villa el 7 de abril de 1813 por el gobernador del Estado Libre de Cartagena, Manuel Rodríguez Torices, antes de obtener el título de ciudad en 1857. Se le atribuye el empuje de desarrollo político, social y económico a su posición geográfica y la cercanía con el río Magdalena. Además, es un “sitio de comercio” desde sus primeros asentamientos y fue receptora de pequeñas migraciones de extranjeros durante la segunda mitad del siglo XIX y la primera mitad del siglo XX, y de personas víctimas del conflicto interno armado colombiano (Centro de Investigaciones de la Universidad del Norte, 1982, pp7).

### **Historia del mercado público**

Según Zambrano (2020), la historia del mercado público de Barranquilla está ligada al posicionamiento de la ciudad como puerto principal a finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX, a la apertura al comercio mundial como estandarte de la modernización en el país y a la conversión del río Magdalena como principal vía de comunicación, lo que llevó a reconocer la importancia geopolítica de su desembocadura como puerta al Caribe y al exterior. Sin embargo, es pertinente aclarar que el puerto no nació ni se desarrolló a orillas del río Magdalena, pues desde épocas coloniales los orígenes de Barranquilla se ubican un poco más distantes del río – debido a sus constantes e inestables crecientes– , alrededor de lo que hoy se conoce como la Plaza de San Nicolás. San Nicolás era un modesto pueblo de personas que comerciaban y circulaban en esa zona, que mediaba entre los puertos más importantes de ese momento – Cartagena y Santa Marta– gracias a un sistema de canales fluviales conformados por 7 caños, siendo de gran importancia el desaparecido Canal de la Piña, que conectaba esta zona al mar Caribe con el puerto de Sabanilla, y que favorecía el contrabando, la circulación de víveres y mercancías y el crecimiento de la población.

Ya en la época republicana, continúa Zambrano (2020), para 1850 el país buscaba un impulso comercial para conectar su mercado con el exterior. En consecuencia, se vio la necesidad de conectar la pequeña villa que era Barranquilla a las dinámicas comerciales, por lo que se inicia un proceso de urbanización y tecnificación de la ciudad como puerto nacional. El primer proyecto derivado de este interés fue el liderado por el ingeniero civil Félix Fuenmayor que vio necesaria la construcción de un mercado público para la ciudad en 1880, proyectando un edificio con capacidad para aproximadamente 110 locales que, por falta de fondos, no se llevó a cabo. Se recurrió entonces a buscar firmas y compañías de élite local y extranjera para financiar la construcción. Finalmente, se conformó la sociedad Márquez e Hijos que vio materializado el mercado para 1855, ubicado entre la actual carrera 41b y la calle de las vacas (calle 30).

López y Gómez (2020), que hacen una investigación sobre la trayectoria histórica del mercado público en el periodo comprendido entre 1870 y 1930, afirman que el mercado es el sitio en donde se cumplen transacciones socioeconómicas y culturales

a través de intercambios de compra y venta de bienes y servicios (p. 200). Siendo esta la zona comercial más importante de Barranquilla, en su momento estuvo integrada al sistema de caños de la época que permitieron el transporte de mercancías y personas de la región, el resto de Colombia y el mundo con la ciudad (López & Gómez, 2020, p.140). López y Gómez (2020) resaltan la influencia que el mercado público ejerció en el movimiento y construcción del esqueleto urbano, precisamente a favor del consenso general que se le reconoce como misión actuar como fuerza moderadora y articuladora entre los contextos urbanos y rurales (Guárdia Basools, 2006, como se citó en López & Gómez, 2020).

El mercado que vemos hoy ha tenido muchas transformaciones desde los años de su construcción. Estos cambios son evidentes en su infraestructura, en las dinámicas sociales y administrativas que encarna, en los canales o el sistema de caños que una vez determinó su despliegue, pues estos ya no representan una vía de transporte o comunicación. El mercado actual de Barranquilla está dividido en varios sectores de los que se destacan Barranquillita, La Magola, El Playón, Miami, El Mercado de Granos, El Boliche, La plazoleta de la Cervecería, entre otros. Cada sitio cuenta con diferentes características infraestructurales, administrativas y diferentes ofertas al público. Dichos sectores se comunican con el resto de la ciudad a través de vía terrestre, cuentan con diferentes rutas de transportes urbanos como los buses y taxis en toda la calle 30, las carreras 38, 41, 43, 44 y 45 y, en los sectores más angostos, los carricoches y carretilleros que además transportan la mercancía de un lugar a otro dentro de los mismos mercados.

El sector del Boliche es el lugar de aprovisionamiento y ventas al por mayor de frutas y verduras para otros lugares del mercado, y hacia el resto de Barranquilla y municipios aledaños. Este es el sitio en donde llegan los carros de carga con mercancía desde las diferentes regiones del país y donde también arribaron campesinos a vender su producido a los mayoristas. Por su parte, en el mercado de granos, contiguo al Boliche, al igual que la Plazoleta de la Cervecería Águila, se ubican los mayoristas y expendios que distribuyen la mercancía a las tiendas, fruterías y restaurantes que requieren precios más bajos y productos más frescos. A estos mercados llegan comerciantes de otros sectores, carretilleros y otros tipos de oficios que se derivan del comercio de productos agrícolas para surtirse y vender al por menor. Otros de los aspectos que se destacan de la actual red de mercados de Barranquilla es la heterogeneidad que ofrece en cuanto a la gran variedad de víveres, abarrotés, tecnología, textilera, ropa y varios servicios, entre otros. Asimismo, habría que mencionar las problemáticas sociales que lo aquejan, como la delincuencia, la corrupción, el sicariato, la pobreza extrema, la drogadicción y el microtráfico de estupefacientes. De igual forma, estos mercados se encuentran circundantes al caño la Ahuyama, ahora muy contaminado, y presentan falta de higiene en varios productos alimenticios en varios sectores.

## 2. Metodología

### 2.1.1. Metodología - Etnobotánica para indagación sobre los usos y conocimiento tradicional.

Se realizaron salidas de campo a los mercados de la ciudad de Barranquilla, para identificar y registrar información primaria de los usos de las plantas útiles vendidas. Los mercados visitados fueron la Magola, el Playón, Barranquillita, el Boliche, el Mercado de Granos y San Nicolás.

Durante los recorridos, se solicitaron consentimientos informados de forma escrita o grabada a las personas a encuestar, donde se explicaban los fines de la investigación y se solicitaba el permiso de uso de la información con fines de investigación. Posteriormente, se procedió a registrar la información de las plantas comercializadas, a través de la aplicación Survey 123 de ArcGis e instalada en los celulares de los investigadores, en la encuesta denominada “Plantas útiles del Distrito de Mercados de Barranquilla”, en la cual se abordaron aspectos sobre la caracterización de uso de la planta (según una adaptación del estándar de botánica económica de Cook (1995)), la ecología, origen e información del producto comercializado. A partir de lo anterior, se obtuvo información sobre las preparaciones, estructura de la planta utilizada, presentación del producto, percepción de abundancia y disponibilidad y otros aspectos. Después de realizar la encuesta, se recolectaron entre 3 y 4 muestras de las plantas objeto de encuesta, para ser ingresadas en el herbario UNO de la ciudad de Barranquilla y el FMB del Instituto Humboldt en Villa de Leyva.

Las muestras tomadas fueron fotografiadas y numeradas previamente. Para su ingreso en los herbarios, se realizó una breve descripción morfológica, con énfasis en características que se pierden durante el proceso de herborización, como lo son los colores, presencia de vellocidades y los olores. Adicionalmente, fueron tomadas muestras de tejido foliar, las cuales se enumeraron siguiendo los números de colección de cada ejemplar colectado, y fueron conservadas en sílica. Los ejemplares fueron secados, prensados y posteriormente transportados a los herbarios para realizar el proceso de herborización y catalogación.

Inicialmente, los especímenes colectados fueron herborizados en el herbario UNO de la Universidad del Norte. Posteriormente, los ejemplares fueron enviados al herbario FMB del Instituto Humboldt, y al menos uno de los ejemplares fue depositado en el herbario UNO de la Universidad del Norte en la ciudad de Barranquilla.

### 2.1.2. Priorización de especies.

Desde un enfoque multidisciplinario y cocreativo con las comunidades locales de los mercados de Barranquilla, e incluyendo criterios biológicos-ecológicos, culturales y

socioeconómicos, se priorizaron las especies nativas útiles identificadas que fueron objeto de estudio en el presente trabajo. La aproximación metodológica puede detallarse en el documento “Priorización de productos y servicios derivados de la biodiversidad. Metodología de priorización de especies de plantas útiles en el Distrito de Mercados Públicos del Centro de Barranquilla”, realizado por Rojas *et al.* (2022).

## 2.2. Metodología - entrevistas semi-estructuradas desde un enfoque etnográfico para la indagación sobre prácticas en los mercados de Barranquilla

La investigación sobre las prácticas asociadas a la conservación, uso y manejo de las plantas comercializadas en los mercados de Barranquilla estuvo guiada por un enfoque etnográfico. Esta metodología permitió guiar las observaciones de las actividades del mercado a través de la participación de los investigadores en las rutinas diarias que allí funcionan y reconociendo el lugar de estas como visitantes, en algunas ocasiones turistas del mercado. En las primeras etapas de la investigación se realizaron recorridos diarios acompañando las indagaciones del equipo de botánicos por los distintos sectores del mercado (ver figura 1) con el fin identificar, a través de la aplicación de encuestas, las plantas que allí se comercializan, así como sus usos y modos de uso. Gracias a este acompañamiento, se pudieron establecer conversaciones con los comerciantes sobre sus actividades cotidianas y sobre las relaciones entre humanos y plantas que allí se establecen, lo que permitió empezar a forjar vínculos de confianza con algunos de ellos. Este momento de la investigación permitió hacer un reconocimiento de los lugares que hacen al mercado como un entramado de relaciones heterogéneas, que se despliega alrededor de actividades como la venta, transformación y compra de plantas de distinto tipo, así como por los encuentros que emergen de la puesta en marcha de una investigación científica como la que supuso este trabajo.



**Figura 1.** Sectores del mercado que participaron de esta investigación<sup>1</sup>

Gracias a estos primeros recorridos que estuvieron guiados, sobre todo por el interés etnobotánico, fue posible identificar a grandes rasgos cuáles eran las principales labores que mueven cotidianamente al mercado y quiénes las realizan. Con esta información primaria se logró caracterizar la mayoría de sectores del mercado, las plantas priorizadas, algunos horarios importantes para la actividad del mercado, así como otro tipo de información más sensorial, relacionada con olores, sonidos, percepciones que participan en las dinámicas que tienen lugar allí. En una segunda etapa de la investigación, se diseñó un instrumento de indagación para realizar entrevistas semiestructuradas que caracterizaran las prácticas en torno a las plantas priorizadas por esta investigación como oficios. Para ello, se diseñó un conjunto de preguntas abiertas que indagaron por: 1) las trayectorias personales de las personas del mercado, sus conocimientos sobre las plantas y los procesos necesarios que permiten su existencia en los mercados; 2) sus formas de definir los oficios que desempeñan; así como sus rutinas y el reconocimiento social que tienen. 3) las formas en las que organizan el trabajo colectivo y 4) algunos aspectos sobre bienestar socioeconómico.

Las entrevistas, que fueron diseñadas bajo un formato semi-estructurado, permitieron establecer encuentros dialógicos que dieron paso a conversaciones en las que fue posible captar los sentidos y significados que los entrevistados tienen sobre su vida en el mercado. Estas entrevistas se realizaron en el marco de una salida de campo que tuvo lugar entre el 4 y el 10 de junio. Posterior a la recolección de esta información hubo un proceso de sistematización que permitió diferenciar oficios y vincularlos con

<sup>1</sup> Los puntos en color rojo señalan los sectores del mercado que recorrimos como investigadores de este proyecto. Recorridos de donde provienen las conclusiones que reconstruimos en este documento.



el manejo, uso y conservación de plantas para lograr reconstruir relaciones entre humanos y plantas gracias al despliegue de las prácticas del mercado. Además, se realizó una revisión documental con el fin de situar el contexto histórico y político de los mercados de Barranquilla, necesario para inscribir las relaciones entre las personas y las plantas, que les dan vida como un espacio dinámico y heterogéneo.

### 2.3. Metodología - entrevistas semiestructuradas desde un enfoque socioeconómico alrededor de las prácticas en los mercados de Barranquilla

Durante las salidas de campo a los mercados del Distrito de Barranquilla, se registró información primaria a partir de encuestas de las plantas útiles comercializadas en los mercados de la Magola, el Playón, Barranquillita, el Boliche, Mercado de Granos y San Nicolás. Las entrevistas se realizaron a través de la herramienta Survey123 de ArcGIS la cual permite la recopilación y sistematización de información cualitativa y cuantitativa empleando dispositivos móviles. El instrumento estuvo dividido en cinco ejes temáticos generales y sus respectivos ejes de profundización, los cuales se describen a continuación:

- **Datos generales e identificación del interlocutor:** busca caracterizar al interlocutor y el mercado o empresa a la que pertenece, y se le asigna automáticamente un número de identificación.
- **Provisión de materia prima:** se indaga con respecto a la cantidad recolectada y época de cada cosecha; tipo de sistema de producción o lugar en donde se encuentra la especie; tecnologías, herramientas y procesos asociadas a la recolección o cosecha; y observaciones o aclaraciones.
- **Transformación primaria, intermediarios y acopio:** se indagan los detalles sobre la conservación de los frutos hasta el distrito de mercado. Prácticas asociadas al transporte y cuidados; tiempo de duración del transporte hasta el distrito, el cuál es calculado empleando el sitio de origen. Los procesos y actividades asociados a la transformación primaria; así como las tecnologías y herramientas relacionadas con la transformación.
- **Comercialización:** logística relacionada con el transporte para la distribución y venta del producto al consumidor final; unidad de venta del producto (libras, kilogramos, bultos, canastillas, entre otros); precio por unidad de venta; y cantidades comercializadas por las unidades de venta.
- **Consumidores:** caracterización de la demanda de los consumidores en términos categóricos (alta, media, baja); finalidad de la compra (transformación, revender o autoconsumo); y proveedores a quienes se les compra la materia prima y sus características.

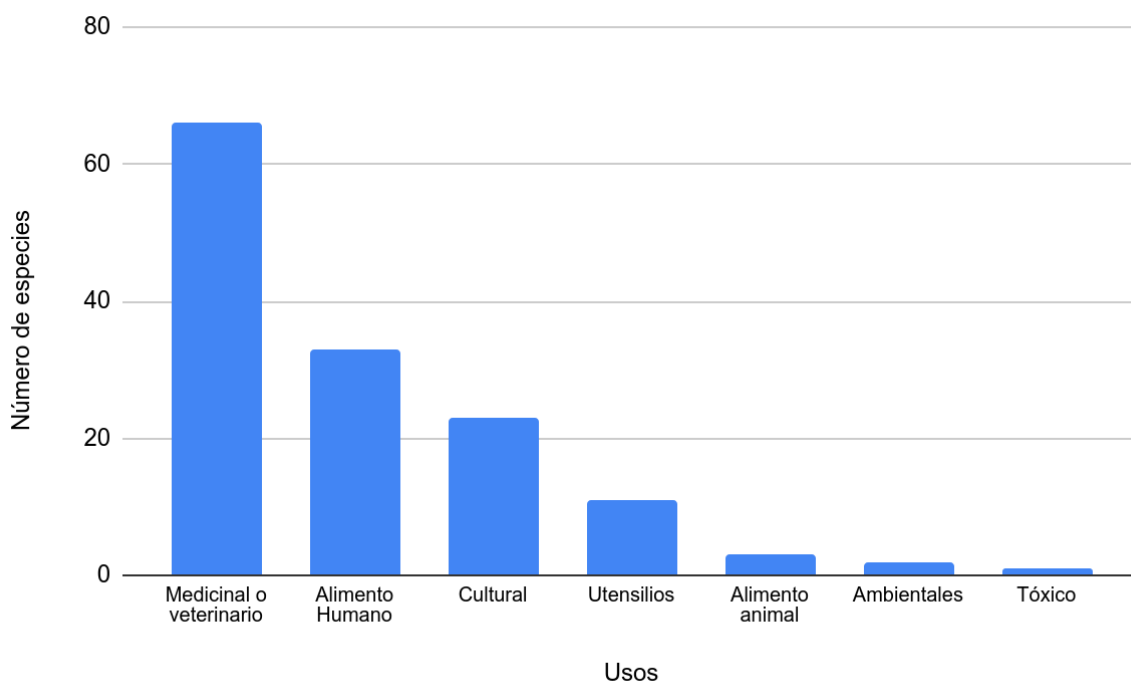
## 3. Resultados

### 3.1. Usos de las plantas comercializadas en los mercados de Barranquilla.

Como resultado de los muestreos realizados en los mercados del distrito de Barranquilla, se identificaron 145 plantas útiles, y se realizaron 104 encuestas sobre los usos de 103 especies priorizadas por su nivel de uso y apropiación. A partir de este ejercicio, se identificaron siete categorías de uso (Figura 2). De las especies objeto de las encuestas, 56 son nativas de Colombia y 29 son exóticas, y hay 18 especies para las que no se tiene la información sobre su origen.

#### Tipos de usos y cifras.

Se registraron 7 categorías de uso principales, y cada una de estas se encontraba dividida en subcategorías, para un total de 31 tipos de uso específico. El uso medicinal o veterinario y alimento humano acumuló el 77.1% del total de las especies registradas (Figura 2). En cuanto al uso medicinal se registraron 66 especies y se reportaron 33 especies usadas como alimento humano, seguido del uso cultural con 23 especies y material o materia prima para utensilios con 11 especies. Las categorías con menos número de especies registradas fueron alimento animal (3 especies), uso ambiental (2 especies) y tóxico, con una especie correspondiente al estropajo chiquito (*Luffa operculata*).



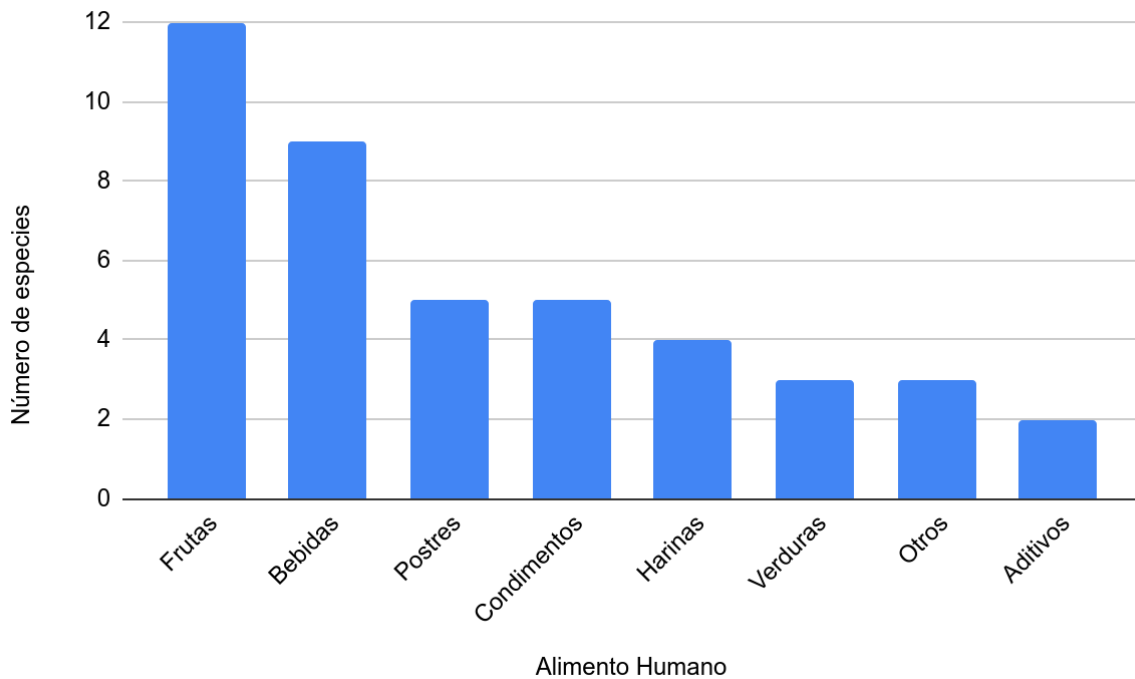
**Figura 2.** Número de especies y usos registrados.

Dentro del uso medicinal o veterinario se registraron 66 especies en 12 subcategorías, siendo las subcategorías de tratamiento de desórdenes o afectaciones al sistemas

urinario y cardiovascular los que reportan mayor número de especies con 13 y 12, respectivamente. Seguido a lo anterior, se reportó al tratamiento de afecciones al sistema digestivo y sistema respiratorio con 11 especies cada una. Otros usos reportados fueron: tratamiento para la piel y tejido subcutáneo (9 especies), infecciones (10), sistema endocrino (7), sistema muscular y del esqueleto (6), y la categoría otros usos medicinales con 6 especies, que incluye usos como desinflamatorio, para tratar la fiebre y mordeduras de animales entre otros.

De las especies registradas con usos medicinal o veterinario, 45 se encuentran exclusivamente en una subcategoría, mientras que 15 especies se encuentran en dos subcategorías y 2 especies en tres subcategorías, indicando que son usadas para tratar más de una afección. Para el caimito (*Chrysophyllum cainito*) y el marañón (*Anacardium occidentale*), se reportan usos para tratar afecciones del sistema cardiovascular, respiratorio y endocrino; además, el marañón es usado para tratar afecciones de la piel y el caimito para afecciones del sistema digestivo. El acetaminofén (*Plectranthus sp*) se encuentra en más de 5 subcategorías de usos: sistema cardiovascular, sistema urinario, digestivo, salud dental y otros usos, en la cual fue reportado para tratar la fiebre.

En el uso de alimento humano se registraron 33 especies (Figura 2), en 8 subcategorías, siendo frutas la que más especies registra, con 12 reportes (Figura 3). Secundariamente, se encuentra el uso de bebidas con nueve especies, y condimentos y postres con cinco especies. La categoría alimento humano incluye también especies que son usadas como harinas, aditivos, verduras y otros. De las especies usadas como alimento, 25 registran un solo uso dentro de la categoría general, y seis especies registran más de un uso. El caimito (*C. cainito*) registró usos como fruta, y en preparación de bebidas y otros. La especie que más usos registró dentro de esta categoría fue la batata (*Ipomoea batatas*) con usos como verdura, harina, postres y otros.



**Figura 3.** Número de especies por sub categorías del uso alimento humano.

Hay 23 especies de plantas que tienen usos culturales (Figura 2). Esta categoría incluye usos rituales o esotéricos en la que se registran 12 especies, ropa y accesorios con cuatro especies; adornos con tres especies y en las subcategorías cosmético y tintes, dos especies. De las 12 especies con uso ritual o esotérico, cinco tienen además uso medicinal.

Se registraron 11 especies en la categoría utensilios (Figura 2), esta incluye utensilios domésticos, envoltorios y utensilios de trabajo. Hay 9 especies utilizadas para la elaboración de utensilios domésticos, que incluyen utensilios de cocina, repisas, centros de mesa, y porta platos de madera, entre otros. Hay dos especies usadas como envoltorios para alimentos, correspondientes a los bijaos (*Calathea lutea* y *Thalia geniculata*). Una especie, el roble (*Tabebuia rosea*), es utilizada para fabricar utensilios de trabajo.

En las categorías con menor número de especies reportadas, hay tres usadas como alimento para animales domésticos, como el ganado y las aves de corral, y reptiles como el morrocoy. Dos especies tienen usos ambientales y una con uso tóxico, como veneno para plagas.

Respecto a los usos reportados, hay 71 especies que fueron registradas en una sola categoría, 28 especies registran dos usos y cuatro especies registran tres usos. Estas son el caimito (*C. cainito*) en las categorías alimento humano, medicinal y utensilios; el frijol guandúl (*Cajanus cajan*) en las categorías medicinal, alimento humano y alimento animal; el mamey (*Mammea americana*) y el melón (*Cucumis melo*) registran usos como alimento humano, medicinal y ambiental.

El sector del mercado con mayor número de registros fue el Mercado de Granos, junto con el espacio público aledaño al mismo, con 37 especies. El principal uso reportado fue el medicinal con 26 especies, y dentro de este uso, los principales reportes están orientados a tratar afecciones del sistema renal, respiratorio y sistema reproductivo. La especie cola de caballo (*Equisetum sp*) es usada para tratar afecciones del sistema renal, digestivo y cardiovascular; además reporta un uso cultural-cosmético. Otros usos reportados en este sector fueron los culturales, con seis especies: tres con usos rituales y dos empleadas en la elaboración de adornos, el totumo (*Crescentia cujete*) y el bejuco cadeneta (*Bauhinia sp*) y una especie con uso cosmético, la cola de caballo (*Equisetum sp*). Hay seis especies con usos como utensilios y tres con usos como alimento humano.

En la plaza de San Nicolás y el espacio público aledaño se registraron 28 especies. Hay 18 especies con uso medicinal; entre estas, la flor de la habana (*Nerium oleander*), el dividivi (*Libidibia coriaria*), el olivo (*Morisonia odoratissima*) y el paico (*Dysphania ambrosioides*) tienen además uso cultural (tipo ritual), y la verdolaga (*Portulaca oleracea*), es utilizada para alimentar animales domésticos (el morrocoy). Hay tres especies que son utilizadas en la elaboración de ropa y accesorios, la palma de vino (*Attalea butyracea*), la caña flecha (*Gynerium sagittatum*) y la enea (*Typha domingensis*). Seis especies son usadas para rituales y una, la mora (*Maclura tinctoria*), para la elaboración de utensilios domésticos de madera. De las especies registradas 12 son nativas y 8 exóticas.

En el mercado de la Magola se registraron 17 especies. Hay 13 con uso alimenticio, usadas como frutas, verduras, harinas, condimentos, bebidas y postres. Seis de ellas tienen además usos medicinales. De las especies con usos alimenticios, la batata (*I. batatas*) se registró en las subcategorías de verduras, harinas, postres y otros. Una especie tiene uso cultural, el estropajo (*Luffa cylindrica*), cuyo fruto seco es usado para bañar animales. Hay una especie usada para envolver alimentos y una especie que además del uso medicinal, es utilizada como veneno para plagas, correspondiente al estropajo chiquito (*Luffa operculata*). Del total de especies registradas, tres son nativas, siete exóticas y cuatro son nativas y cultivadas.

En el sector de Barranquillita se registraron 11 especies. Hay nueve con uso alimenticio, de las cuales seis tienen además usos medicinales. El melón (*Cucumis melo*) y el mamey (*Mammea americana*), además de los usos ya mencionados, tienen un uso ambiental. El caimito (*Chrysophyllum cainito*) además de alimenticio y medicinal tiene un uso como utensilio. Una especie tiene solo uso medicinal, el acetaminofén (*Plectranthus sp*). De las especies registradas en este sector tres son nativas, tres nativas y cultivadas y cinco son exóticas.

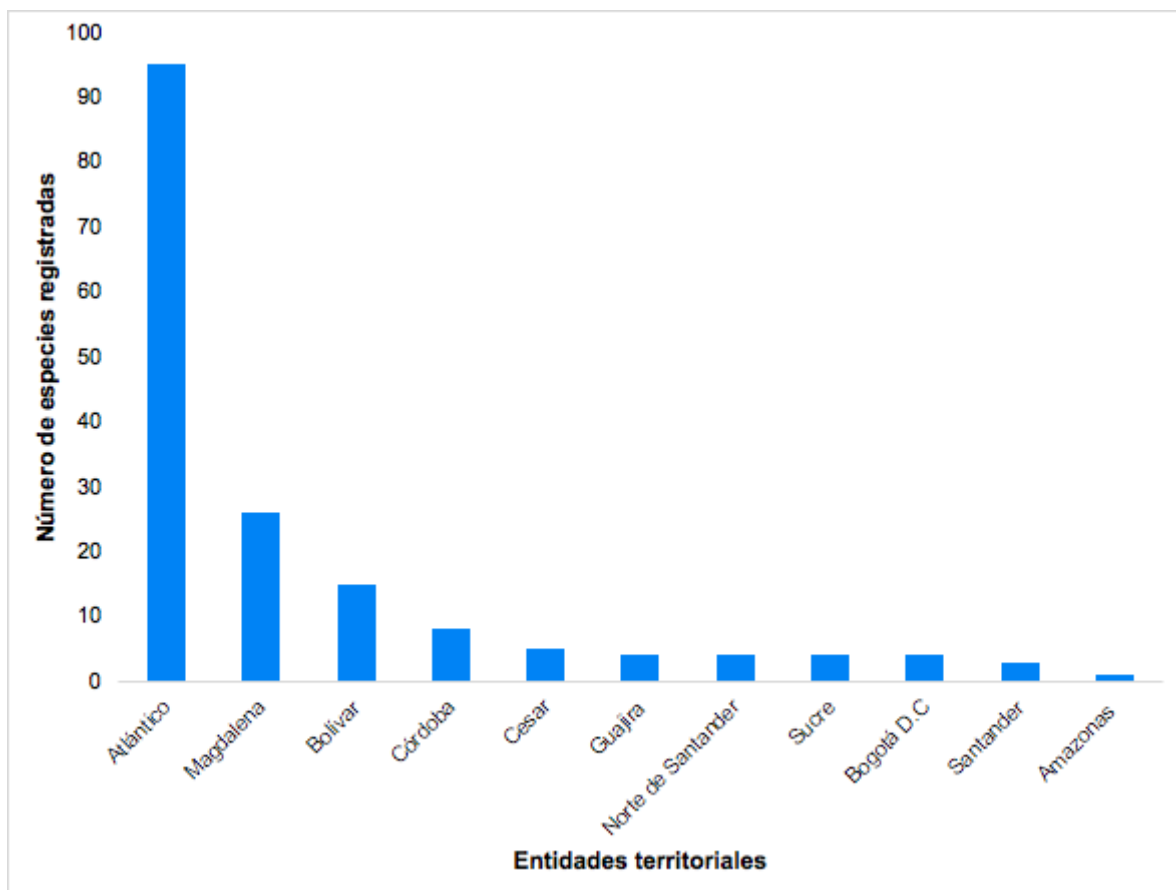
Al interior del mercado El Playón se registraron nueve especies. Hay siete especies con uso alimenticio, entre estas se encuentra el corozo (*Bactris guineensis*). Hay tres especies con uso medicinal además del alimenticio: el tamarindo (*Tamarindus indica*), algarrobo (*Hymenaea courbaril*) y el ají topito (*Capsicum annum*), y una tiene uso

cultural para envolver alimentos, el bijao (*Thalia geniculata*). De los usos culturales se registran dos especies, una es utilizada en la elaboración de arreglos florales y otra tiene usos rituales. Del total de especies registradas en el mercado El Playón, dos son nativas, una es exótica, y cuatro son nativas y cultivadas.

Fuera del sector de mercados, una especie fue registrada en la ciénaga de Mallorquín, el manglar rojo (*Rhizophora mangle*), esta tiene usos medicinal y cultural para tinturar las atarrayas.

### Origen de las plantas útiles de los mercados

Respecto a la proveniencia de las plantas vendidas en los mercados de la ciudad de Barranquilla, 14 especies provienen de esta ciudad. Asimismo, se registraron 53 municipios, 10 departamentos, el Distrito Capital de la Ciudad de Bogotá y tres países: Colombia, Ecuador (con dos especies) y Venezuela (una especie) (Anexo 1). Los departamentos con más reportes de proveniencia de las especies de plantas vendidas son Atlántico, Magdalena y Bolívar (Figura 4). No obstante, en varios casos las personas no conocían el lugar exacto de origen, y reportaban solo departamentos o regiones como el Caribe de Colombia (12 especies), la Sierra Nevada de Santa Marta (cuatro especies), el Canal del Dique (una especie) y los Montes de María (una especie) (Anexo 1).



**Figura 4.** Departamentos donde se reporta el origen de las especies vendidas en los mercados de Barranquilla.

*3.2. Prácticas asociadas a las plantas comercializadas en los mercados de Barranquilla.*

### **3.2.1.Oficios de los mercados de Barranquilla.**

Los mercados del centro de Barranquilla reúnen a un conjunto heterogéneo de personas que, dedicadas a oficios distintos, hacen posible la vida gracias a las relaciones que tejen con plantas, lugares y herramientas. En este documento comprendemos las prácticas de los mercados de Barranquilla, en torno a las plantas priorizadas en esta investigación, como una amalgama de acciones, medidas, cuidados y conocimientos que hacen parte de la experiencia acumulada de las personas alrededor de la reproducción, producción, manejo, uso y distribución de distintas especies de plantas. Estas prácticas se articulan en medios de vida que reproducen no solamente a las plantas mismas, sino a la vida de las personas dedicadas a ellas. En estos términos, este documento recoge las prácticas alrededor de las plantas que se comercializan en los mercados de Barranquilla, a través de la lectura particular de los oficios que sostienen estos lugares que son actividades que permiten el tránsito, preparación e intercambio de las especies botánicas identificadas en esta investigación.

Por oficios nos referimos a un conjunto de prácticas/conocimientos que materializan un tipo de relación particular entre humanos y plantas. Los oficios que reseñaremos a continuación corresponden a un conjunto de actividades ancladas a distintos lugares de los mercados. En este punto, vale la pena aclarar que los mercados del centro de Barranquilla que reconstruimos en esta investigación constituyen una versión de los mismos guiada por nuestro interés de identificar la diversidad botánica que se reúne en este punto de la capital del Atlántico. Siendo así, la aparición de los mercados de Barranquilla, a través de las descripciones de estas páginas, corresponden a apartes de ciertos lugares de la gran red de actividades comerciales que se extiende por el centro de la ciudad, puntos protagónicos en esta investigación por el interés que suscitan las plantas que allí se comercializan y los oficios configurados por la relación con las personas, y las herramientas necesarias para manejarlas y cuidarlas. Por lo mismo, queremos señalar que el conjunto de oficios que caracterizamos acá no es, de ninguna manera, exhaustivo, sino que más bien corresponde a una lectura muy situada de la compleja amalgama de prácticas que hacen los mercados plurales de la ciudad. A continuación presentamos una breve descripción de la variedad de oficios que constituyen las actividades cotidianas de los mercados del centro de Barranquilla.

#### **3.2.1.1. Vendedores**

Como todo mercado, la red de mercados del centro de Barranquilla convoca a un conjunto de personas alrededor de, entre otras cosas, la comercialización de productos. En los mercados de Barranquilla se comercializan frutas, verduras, carnes, pescados, especias, preparados a base de plantas para tratar dolencias, animales domésticos y silvestres, mercancías como zapatos y ropa, artesanías hechas con maderas, fibras, frutos, cortezas, tubérculos, semillas y hojas de palmas y hierbas. Este conjunto de actividades le ha dado forma a diversos tipos de oficios a los que se dedican las personas que hacen parte de la red de comercialización de estos productos. Entre ellos, por supuesto, se encuentran los vendedores que pueden ser agrupados en distintos conjuntos, de acuerdo al tipo de plantas que venden o los productos derivados de las especies, a los años de trayectoria en el mercado, a las actividades que desempeñan y a los conocimientos que han construido a lo largo de los años en torno a las especies con las que se relacionan.

#### **3.2.1.1.1 Vendedores especializados:**

Entre los vendedores del mercado se destacan aquellos que ofrecen permanentemente el mismo tipo de frutas y verduras frescas; algunos de ellos tienen una trayectoria en el mercado por décadas. El mercado que venden puede especializarse en cierto tipo de plantas, como las distintas variedades de frijoles y arvejas, secas o frescas. Otros tantos se dedican a vender frutas de la canasta familiar, otros a vender hortalizas como cebollín y culantro cultivados por ellos mismos, otros a vender hojas de bijao para envolver bollos y otras preparaciones de la gastronomía del Caribe. Su quehacer se distingue del de otro tipo de vendedores, porque hay una especialización que se constituye gracias a un relacionamiento de larga data con un solo tipo de productos. Esta especialización le da forma a un conocimiento particular sobre las plantas que venden que, entre otras cosas, se nutre de información sobre las prácticas de manejo de su cultivo, así como de las orientadas a su conservación y disposición en el mercado.

#### **3.2.1.1.2. Vendedores que dependen de la oferta de frutas y verduras de temporada:**

Otro grupo de vendedores se destaca por dedicarse a la venta de productos de temporada, especialmente frutas que dependen de la fenología de las especies del bosque seco y de otros lugares propios de la región Caribe. Esto implica que hay temporadas, a veces cortas, otras largas, en las que la demanda de algunas frutas abunda y otras en las que escasea. Dentro de estas frutas se encuentran el caimito, la cañandongu, el mamón, el níspero, el corozo, entre otros. Los vendedores que ofrecen productos de acuerdo a la oferta que les proveen los mayoristas, que a su vez se relaciona con las condiciones de cosecha y recolección de frutos de temporada, varían constantemente las especies que ofrecen. Muchos de ellos también venden este tipo de productos propios de la gastronomía del Caribe, junto con otras legumbres y frutas de amplia distribución en todo el país, como el aguacate, la



papaya, la yuca, las papas, las manzanas y las peras, entre otras. Los conocimientos de estos vendedores se especializan en las complejas tramas de la oferta y la demanda, así como los precios y posibilidades de negociarlos que suceden en el mercado. No obstante, también requieren de un conocimiento especializado sobre las temporadas de cosecha de los frutos, lo que ata sus prácticas a los lugares de origen de donde provienen los alimentos que venden.

La forma en la que ofrecen sus productos este tipo de vendedores presenta una gran heterogeneidad: algunos de ellos tienen puestos en algún lugar del mercado; otros pueden ser vendedores que transitan en las cercanías del mercado y en otros lugares de la ciudad en carretillas o zorras que ofrecen las frutas y legumbres en ventas ambulantes, y otros tantos, tienen puestos fijos en el espacio público de sectores del norte de Barranquilla. Para abastecerse de los productos del día y obtener la mejor calidad y precio, este tipo de vendedores inicia su jornada laboral a las 3 de la madrugada, hora en la que los mercados empiezan sus actividades.

#### **3.2.1.1.3. Vendedores transformadores:**

Algunos de los vendedores que tienen un puesto en el mercado también ofrecen productos transformados de plantas. Habría que señalar que la posesión o la pertenencia sobre estos puestos está dada por arreglos monetarios y de otro tipo (herencias familiares) que suceden en las lógicas de las economías informales y que, por lo tanto, se producen gracias a los años de trayectoria en el mercado, más que, por ejemplo, a la asignación formal y censada de un lugar en el mismo. La transformación de estos productos corresponde con tecnologías que, lejos de ser extremadamente sofisticadas y costosas, más bien se desarrollan en la estrecha relación entre las personas y las plantas que permite que emerjan conocimientos específicos sobre el comportamiento de las plantas una vez cosechadas. Gracias a ello, se diseñan estrategias de conservación de los productos dadas por la puesta en marcha de técnicas manuales y del uso de recursos cotidianos. Por ejemplo, es usual que en las temporadas en las que abunda la cañandonga, los vendedores destinen una parte de los frutos de las vainas para almacenarlos en recipientes de vidrio a los que vierten miel o azúcar con el fin de conservar la fruta y poderla ofrecer a mejor precio en las épocas en las que va a escasear. Otras disposiciones de almacenamiento y conservación que no son a largo plazo, sino que más bien son prácticas cotidianas, corresponden al almacenamiento de frutas, verduras y legumbres en bodegas del mercado y la refrigeración de algunas de ellas.

#### **3.2.1.1.4. Carretilleros-vendedores**

El oficio de los vendedores que ofrecen sus productos en zorras o carretillas presenta unas especificidades dadas por los tránsitos constantes, que supone vender en una plataforma que se moviliza por la ciudad. Es frecuente encontrar concentrados a vendedores de este tipo en el sector del mercado llamado Barranquillita, que se destaca por vender frutas al por mayor y por ser el lugar de los mercados que acoge

a los compradores de tiendas, de puestos ambulantes de la ciudad y a colegas del mercado mismo en las madrugadas para abastecerse de los productos frescos al inicio del día. Algunas de estas personas permanecen en las cercanías de Barranquillita hasta el mediodía, hora en la que deciden transitar hacia otros lugares de la ciudad, para terminar de vender los productos del día. La carretilla, que es el medio de transporte del mercado y plataforma por excelencia en la que se ofrece, es tomada en alquiler diariamente por quienes se dedican a este oficio. El costo del alquiler de este vehículo es de 5.000 pesos diarios aproximadamente, dinero que es entregado a personas que se dedican al negocio de alquilar carretillas. Las vendedoras de frutas en carretillas ofrecen los productos que encuentran más baratos en el mercado mayorista y algunas otras se dedican a unos en específico que tienen un mercado constante, como el aguacate. Habría que destacar que en la gran extensión de los mercados de Barranquilla pudimos conversar con distintos migrantes venezolanos que han encontrado en los oficios del mercado, muchas veces los de carretillero, una forma de sobrevivir y encontrar sustento para ellos y su familia en un país como Colombia. Los mercados de Barranquilla, entonces, son también un lugar de encuentro y una plataforma que absorbe una parte del flujo migratorio del éxodo del vecino país.

#### **3.2.1.1.5. Vendedores proveedores y al por mayor:**

Los proveedores, usualmente se ubican en el sector del Boliche, cercano a Barranquillita y al mercado de granos. Permanecen sobre todo en la madrugada y las primeras horas de la mañana, pues estas son las horas en las que se proveen del mercado que van a vender durante el día los vendedores que convergen en la plaza.

Otro tipo de vendedores no necesariamente trasladan las frutas y verduras en camiones, sino que tienen un menor alcance y visitan a sus clientes durante distintas horas del día para ajustar cuentas pendientes. Este tipo de proveedores se abastece de productos que compra a campesinos en zonas como Guáimaro. Algunos de ellos incluso abastecen a los campesinos con los agroquímicos necesarios para producir sus cosechas, que están prometidas al proveedor. Para ejercer este oficio es necesario poner en marcha conocimientos sobre la producción de las plantas, así como particularidades de la comercialización.

#### **3.2.1.1.6. Vendedores ambulantes:**

Los vendedores ambulantes en otros sectores de la ciudad son aquellos que se abastecen de productos en los mercados del centro de Barranquilla, para luego ofrecerlos en puestos construidos a partir de canastas de plástico y cartones en los andenes de sectores del norte de la ciudad; es decir, en estratos medios y altos de la ciudad. La existencia de este tipo de puestos extiende los límites de los mercados del centro de Barranquilla, gracias a un tejido que los vincula con otros sectores y compradores de la ciudad. Asimismo, suponen lugares de encuentro entre distintas clases sociales, representadas por los vendedores, usualmente habitantes de sectores populares de Barranquilla, y los compradores, pero también de

conocimientos y prácticas sobre las plantas y frutas que hacen parte de la gastronomía de la región. Al igual que otro tipo de vendedores descritos anteriormente, estas personas se abastecen de productos de temporada y de otras frutas habituales como la papaya y el aguacate.

### **3.2.1.2.Cultivadores:**

Fundamentales para la existencia de los mercados del centro de Barranquilla son aquellas personas que cultivan las plantas que venden. En el sector de La Magola algunos vendedores ofrecen los productos que ellos mismos cultivan en municipios cercanos como Malambo y Galapa, en Atlántico, y otros del departamento del Magdalena, como El Vía Parque Isla de Salamanca y Guáimaro, entre otros. La existencia de este tipo de vendedores implica que los mercados de Barranquilla son también el resultado de flujos de personas y plantas que viajan todas las semanas desde sus lugares de origen. Estas conexiones revelan una interdependencia entre la ciudad y los municipios aledaños, cuyos habitantes encuentran en el mercado de Barranquilla un lugar para reproducir sus vidas, a través de los oficios y conocimientos sobre plantas y frutas, que constituyen los intercambios que suceden en este lugar de la ciudad. Como capital del Atlántico, se sabe que Barranquilla ofrece una plataforma para que habitantes de todo el departamento y de municipios del Magdalena, puedan encontrar un sustento económico, pues la ciudad se ha constituido como un centro mercantil que concentra una buena parte de los intercambios comerciales de la región.

Otra relación importante que debe ser destacada es la que se refiere a la articulación entre los departamentos vecinos de Magdalena y Atlántico, gracias, en gran parte, al flujo del río Magdalena que los une y los separa. Esta relación entre Barranquilla y el agua es un vínculo que ha existido desde épocas republicanas, pues los canales, conocidos popularmente como “caños”, fueron recursos fluviales significativos para el desarrollo del modelo de la ciudad y para la circulación de alimentos y mercancías, así como para el tránsito de personas (López & Gómez, 2021). Pese a ello, esta relación se ha transformado significativamente con el paso del tiempo, pues hoy solo permanecen algunas embarcaciones pequeñas que aún llegan a la Intendencia Fluvial, ubicada a la orilla del caño de la Tablaza o de la Compañía. Estos lugares permanecen activos como medio de transporte de pasajeros y de mercancías que conectan la Vía Parque Isla de Salamanca y el sector de La Loma, con varias zonas del mercado actual. Las personas del Vía Parque Isla de Salamanca que arriban al mercado, por ejemplo, se transportan a través del río para llegar a Barranquilla. Es la Intendencia Fluvial la que los recibe muy temprano en la mañana, en embarcaciones modestas y ataviados con costales en los que envuelven culantro, cebollín, bijao y acetaminofén, entre otras hierbas. Desde ese lugar, quienes pueden pagar los servicios de un carretillero que traslade los productos que trajeron desde Salamanca hacia el sector de los mercados, lo hacen, y quienes no, caminan hacia algún lugar del mercado para ofrecer sus productos. Muy pocos tienen un puesto en el mercado, más bien, venden sus yerbas a carretilleros y a otros comerciantes fijos allí.

Pero esa ruta del río Magdalena no solo provee de culantro y otras yerbas a Barranquilla, sino que también de pescado. Este pescado viene del “otro lado del río”, de acuerdo con las referencias de los pescadores que llegan a la intendencia y de la mujer que les vende arepas y tinto en las frescas horas de la mañana. Con esto se refieren a que es pescado que viene del departamento del Magdalena (departamento de la otra orilla del río). Este enclave de tránsito de pescado y hierbas, además, cuenta una historia particular de personas provenientes de El Morro, Magdalena, conocido ahora como Nueva Venecia, que debido a la violencia vivida allí, encontraron en Barranquilla un lugar para vivir gracias a los oficios de la pesca y el cultivo. De modo que el río Magdalena sigue siendo una avenida fluvial fundamental para la economía de Barranquilla y los municipios cercanos; es la vía que conecta las vidas, oficios y lugares de esta región del país. Llama la atención que, a pesar de las precarias condiciones del río, aquejado por la contaminación y los sedimentos, es todavía un eje fundamental para el sostenimiento de la vida de las personas que transitan por Barranquilla. El río es, entonces, el articulador de estas relaciones rural-urbanas por las que fluyen plantas, personas y se constituyen los mercados de la ciudad.

Otro tipo de vendedores cultivadores no transitan por el río Magdalena, necesariamente, sino que llegan al mercado por otros medios. Su relación con las plantas que cultivan se ha gestado en procesos de larga data, pues son campesinos que crecieron cultivando la tierra junto a sus padres. Algunos de ellos han tenido que desplazarse de forma violenta de sus lugares de origen, pero sus oficios han florecido en otros enclaves. El conocimiento de la tierra fértil, las temporadas de cosecha y cultivo, de acuerdo a épocas de sequía y lluvia, la recolección de semillas y el manejo de estas plantas constituyen el acervo de conocimientos que estas personas han construido con las plantas que venden.

### **3.2.1.3. Carretilleros y coterros:**

Aunque ya se mencionó que hay un tipo de vendedores que ofrecen sus productos en carretillas en los mercados del centro de Barranquilla, hay un tipo de oficio que, no obstante, involucra a personas, carretillas y plantas, pero no necesariamente con el objetivo de vender. Estas personas, carretilleros, se encargan más bien del transporte de las frutas y verduras hacia y en el mercado. Dependiendo del trayecto que deban recorrer con los productos, emplean distintas técnicas: recoger los costales y cargarlos al hombro. Cuando se trata de distancias cortas, por esta labor cobran 600 pesos por bulto; o alquilar una carretilla, que cuesta 5.000 pesos al día, y con la que pueden cobrar por bulto cargado 1.000 pesos. A menudo, los pedidos de transporte y carga de productos los hacen comerciantes del mercado o compradores que llegan a abastecerse y que necesitan cargar sus compras hasta sus vehículos. Este tipo de trabajos los pueden ejercer, en su mayoría, hombres jóvenes que han encontrado en este oficio una forma de vivir en la ciudad. De acuerdo con las palabras de un joven dedicado a estas actividades en el sector de Barranquillita, y proveniente de Venezuela, este tipo de oficio le permite obtener dinero y suplir las necesidades

inmediatas de cada día. Esa es la seguridad que ofrecen los mercados de Barranquilla para las economías populares de hombres y mujeres, muchos de ellos de clases empobrecidas, que han hecho del mercado su sustento, incluso su fuente de bienestar.

En los mercados de Barranquilla hay distintos tipos de carretillas: algunas se usan solo para la carga y descarga, pues son estructuras sencillas que se manejan con dos astas. Otra variedad tiene un timón que proporciona mayor exactitud en la dirección del vehículo, estas se usan para viajes un poco más largos. Esta variedad de carretillas se encuentran en otros lugares de la ciudad, aparte del mercado. También hay bicicletas que tienen una estructura detrás que permite llevar pasajeros y, en ocasiones, pequeñas cargas. A estas es usual verlas transitar por las calles por las que se despliega el mercado.

#### **3.2.1.4. Despulpadoras de frutas y otros oficios:**

En los mercados de Barranquilla muchos puestos de venta ofrecen frutas transformadas en pulpas. Algunas de esas frutas hacen parte de la dieta cotidiana de los colombianos, como la mora, la fresa, el maracuyá, pero otras son pulpas de fruta de la región Caribe. El trabajo de despulpado lo hacen hombres y mujeres jóvenes que no solamente se dedican a este tipo de oficio, sino que también pueden usar su tiempo en el mercado para trabajar como carretilleros, por ejemplo. La pulpa que se extrae de las frutas es dispuesta en paquetes de un kilo o 700 gramos y vendida a locales como panaderías, tiendas de barrio y similares que funcionan en toda la ciudad.

Otro oficio que hace parte del día a día de los mercados es el de los vendedores de jugos que recorren ciertas calles ofreciendo bebidas a vendedores y visitantes. Es común verles ofreciendo jugos de frutas populares de Barranquilla, como el corozo, en vasos desechables. Se sabe que estas personas compran la fruta en el mismo mercado, que es la materia prima por excelencia para producir sus jugos.

Finalmente, habría que mencionar un oficio ya extinto, pero que ha cambiado algunas dinámicas dentro del mercado. Nos referimos a los “carromuleros” que vivían de comprar frutas como el níspero y otras verduras para ofrecerlas en una carretilla empujada por mulas. Debido a la expedición de políticas de protección animal, hace aproximadamente diez años este oficio desapareció. De acuerdo con el relato de un proveedor de frutas del bosque seco del mercado, algunas de las personas involucradas en esta actividad llegaron a acuerdos con la administración distrital de ese entonces para reemplazar las carretillas grandes empujadas por estos animales, por unas más pequeñas que pueden ser movilizadas por personas. Para los vendedores del mercado, este cambio supuso la reducción de sus ventas, pues las otrora carromulas podían comprar una mayor cantidad de frutas para venderlas por toda la ciudad, en comparación con la cantidad que compran ahora las personas que tienen carretillas y zorras movilizadas por ellas mismas.

### **3.2.2 Prácticas asociadas a las plantas vendidas en los mercados provenientes del bosque seco y otras zonas del Caribe.**

#### **Níspero (*Manilkara zapota*)**

El níspero es una fruta del bosque seco tropical muy popular en los mercados del centro de Barranquilla. Se vende en sectores como el Mercado de Granos, La Magola, Miami, La Plazoleta de la Cervecería y El Playón. El tránsito de estas frutas por los mercados de Barranquilla involucra la conformación de oficios tan variados como el de los despulpadores, los carretilleros y los vendedores, tanto proveedores como aquellos que adquieren las frutas de los camiones mayoristas que llegan al sector del Boliche a ofrecerlas. Todos estos oficios implican un conocimiento especializado sobre los ciclos de cosecha de esta fruta, pues su oferta es estacionaria; es decir, que solo dos veces al año hay abundancia de la misma en los mercados de la ciudad: de febrero a mayo y de septiembre a octubre. El resto de meses se venden ocasionalmente pequeñas cantidades de fruta que quedaron de forma residual en los árboles. El oficio de los proveedores a menudo implica un amplio conocimiento sobre las prácticas de manejo y uso de la fruta, pues son ellos los encargados de conseguir las frutas en municipios del departamento y asegurar su oferta en los mercados. Algunos de ellos incluso aseguran una oferta permanente de níspero en Barranquilla, porque cuando cesan las cosechas de los municipios del Atlántico, viajan a Maicao en el departamento de La Guajira, para comprar las frutas que se empiezan a cosechar en junio.

El níspero es un árbol frutal, muchas veces sembrado en grandes patios y fincas de diferentes corregimientos y municipios del departamento del Atlántico como Malambo, Baranoa, Luruaco, Juan de Acosta, Santo Tomás o Palmar de Varela; también se reportaron frutos provenientes de Pueblo Nuevo (Córdoba), Sabanalarga (Antioquía) y Pailitas (Cesar). De esta manera, la especie es aprovechada en policultivos, sistemas agroforestales y sembrada en los patios de las casas, aunque también se reporta creciendo de forma silvestre. Los árboles de níspero se siembran acompañados de otros frutales, como el mango, la ciruela y el tamarindo que crecen en altitudes bajas y climas cálidos. Asimismo, según el conocimiento de las personas encuestadas, la especie se recolecta en potreros, cultivos y en bosques (monte).

En Caracolí (corregimiento de Malambo, Atlántico), los proveedores pueden comprar las cosechas de hasta 140 árboles de níspero. Para recogerlas, contratan por jornales –cada uno a 25.000 pesos– a trabajadores que se encargan de bajar los frutos. En ocasiones, el trato que celebran los proveedores con los cultivadores y propietarios de los patios y fincas en donde crece el níspero, es el derecho a comprar las cosechas. Una cosecha de 50 árboles puede costar entre \$1.800.000 o \$2.000.000 de pesos anualmente, y las mismas se aseguran a través de la firma de un contrato anual. Los dueños de los patios son los encargados de velar por el cuidado de los árboles para asegurar que den cosechas abundantes. Para ello, utilizan abonos que

se aplican después de cada cosecha y de forma ocasional durante el ciclo de crecimiento de las frutas (Tabla 1). También quitan las ramas secas que impiden un crecimiento adecuado de los frutos. Las cosechas de níspero cesan cuando comienzan las épocas de lluvias, pues las frutas se empiezan a dañar a causa de la humedad. Los proveedores afirman que empiezan a ser presa de los gusanos.

**Tabla 1.** Prácticas, procesos y tecnologías asociados al níspero en el origen.

<b>Prácticas asociadas</b>	<b>Descripción</b>
<b>Cantidad cosechada y/o recolectada</b>	Cada árbol puede estar produciendo unos 50 kg aproximadamente. Hay un pico de cosecha en abril y mayo, pero todo el año se dan frutos, ya que al provenir de diferentes lugares se mantienen volúmenes a lo largo del año.
<b>Tecnología y herramientas asociadas a la recolección y/o cosecha</b>	Se emplea una vara larga de acero con bota de jean cocida, o mochila con malla. De esta manera, se van jalando los frutos desde una escalera; estos luego son puesto en sacos pequeños o canastillas, en caso de estar maduros.
<b>Actividades y cuidados asociados al cultivo</b>	Dado que las plantas pueden ser atacadas con plagas, se aplica Lorsban; además, se deben realizar podas, y antes de la cosecha, se abona y fertiliza con triple 15 y úrea para que la producción de frutos sea mayor. Adicionalmente, el níspero es un árbol que requiere de abundante agua. Los frutos se deben recoger sin madurar, ya que si se recogen maduros, se dañan rápidamente. Al llevarlos verdes facilita el transporte y permite que sean llevados en bultos.

**Fuente:** Elaboración propia con información de entrevistas semiestructuradas

Una vez se recogen las cosechas, los proveedores contratan un transporte que pueda llevar la fruta hasta Barranquilla. La carga se paga por canasta, cada una cuesta \$2.500 pesos aproximadamente. Cuando llegan al mercado, es necesario usar los servicios de los carretilleros, que son las personas encargadas del transporte de las frutas y verduras dentro del mercado. Los carretilleros cobran por la labor de descargar los camiones de fruta aproximadamente \$500 pesos por canasta, y si después es necesario otro tipo de transporte adicional al interior del mercado, pueden cobrar hasta \$3.000 pesos por canasta. Es en este momento en el que los proveedores y mayoristas ofrecen su fruta a otros vendedores del mercado que son minoristas. De esta forma, se distribuye la fruta por todos los sectores del mercado para ser revendida. Algunas veces, los proveedores venden sus frutas maduras, otras veces las venden verdes a los comerciantes minoristas que tienen puestos que se despliegan en todos los sectores del mercado. En esas ocasiones, este tipo de

vendedores debe madurar el níspero por sus propios medios utilizando "carburo", según las explicaciones dadas por ellos. En el mercado las personas lo describen como un mineral, una piedra que es caliente y que es necesaria para poder madurar la fruta que ofrecen, pues es usual que el níspero se coseche verde, porque la maduración "natural" puede tardar mucho tiempo. Para madurar el níspero con carburo, se envuelven las canastas en papel junto con el mineral. De esta forma, la fruta puede madurar en un tiempo aproximado de dos días.

Como las cosechas de níspero son pocas durante el año, los vendedores se aseguran de poder ofrecer la pulpa durante los meses en los que no hay cosecha, extrayéndola y congelándola. Las frutas que no alcanzan a vender durante el día y están maduras, se van despulpando y reservando en congeladores. En ese estado pueden conservarse por meses. El kilo de pulpa se vende a 5.000 o 6.000 pesos, mientras que la fruta fresca se vende a \$3.000 pesos el kilo. Para sacar la pulpa solo hay que quitar la cáscara y empacarla en bolsas plásticas de 900 gramos, que se vende a \$6.000 pesos, mientras que una libra puede tener un costo de \$3.000 o \$2.500 pesos. Aunque esta es una forma de conservación popular empleada por los vendedores minoristas del mercado, hay otro tipo de personas que se especializan únicamente en vender pulpas. Esto da origen a un oficio muy particular en el mercado, que es el de los de las despulpadoras que trabajan en pulperías.



**Figura 5.** El oficio de los despulpadores.

Las personas que tienen pulperías en el mercado compran las frutas a mayoristas y contratan por día los servicios de jóvenes que se dedican a despulpar la fruta. Para despulpar el níspero hace falta despojarlo de la cárcara y de la pepa. Los despulpadores usan guantes para separar la pulpa de la fruta y también una herramienta a la que llaman palote, hecha en madera y que parece un cucharón grande, que se emplea para machacar la pulpa y hacerla más homogénea. A la pulpa se le agrega un poco de azúcar para conservarla (Tabla 2). Las personas que trabajan en las pulperías, aseguran que gracias a su oficio, es posible ofrecer una fruta de calidad garantizada. Una vez se obtiene la pulpa, la misma se almacena en congeladores. Las pulperías no solamente ofrecen pulpa de níspero, también venden pulpas de otras frutas como zapote, guanábana, mango, mora, maracuyá, lulo,



tomate de árbol, guayaba y piña. Una pulpería puede comprar en un día hasta 32 kilos de níspero para hacerlo pulpa durante 2 o 3 días más, al cabo de los cuales es necesario comprar fruta de nuevo. La pulpa se vende a negocios que operan en toda la ciudad, como las refresquerías, panaderías, a personas que las usan para consumo particular o doméstico, y en ocasiones, a negocios de barrios dedicados a la venta de frutas y verduras. Estos establecimientos conocidos como “fruvers” reempacan la pulpa para poder ponerle su propia marca.

**Tabla 2.** Prácticas, procesos y tecnologías asociadas a la transformación del níspero

<b>Prácticas asociadas</b>	<b>Descripción</b>
<b>Días conservación de la planta hasta el distrito</b>	El fruto maduro puede durar máximo 3 días, mientras que verde puede durar 2 a 8 días. En algunas partes los maduran con carburo o se envuelve en periódico o bolsas en las canastillas, para madurar los frutos.
<b>Método de conservación para el producto</b>	Se le aplica "Madurayá" para madurar los frutos más rápido. A una garrafa de 20 litros se le echa una tapa y media del producto para venderlos a un mejor precio.
<b>Transporte al distrito</b>	Principalmente llega al distrito en carros o camiones.
<b>Procesos y actividades asociados a la transformación</b>	Se pela el fruto maduro, luego empleando herramientas de cocina se despulpan los frutos (separándolos las semillas) para embolsarlos. Posteriormente, en neveras se congela la pulpa para conservarla durante más tiempo.

**Fuente:** Elaboración propia con información de entrevistas semiestructuradas.

Los proveedores de fruta, así como algunos de sus compradores han elaborado una serie de conocimientos sobre el níspero que también están relacionados con sus usos y propiedades medicinales. A menudo, esos conocimientos se han nutrido de intercambios entre los colegas del mercado más jóvenes y los más viejos. Un proveedor de níspero del sector del Mercado de Granos recuerda como aprendió los secretos de la fruta y de su maduración viendo las prácticas de las personas que llevaban más tiempo comercializándolas: “yo aprendí de ellos, lo vi por primera vez, preguntándoles y viéndolos, hasta que me solté yo solo. Ahora yo también le enseño a otras personas que quieran aprender”. Entre esos conocimientos habría que mencionar un uso de la semilla del níspero para tratar enfermedades de los riñones. De acuerdo con las personas de los mercados de Barranquilla, se extraen 5 semillas

a las que se les quita la cáscara y posteriormente se ponen a hervir en un litro de agua. La infusión resultante se consume en ayunas y en cantidades que no superan un vaso.

### **Mamón (*Melicoccus bijugatus*)**

El mamón es un árbol frutal del bosque seco tropical, que se comercializa en los mercados de Barranquilla de forma abundante entre los meses de junio y julio, que corresponden con su temporada de cosecha. Cuando se les pregunta a los proveedores por las condiciones propicias para que las frutas de mamón crezcan en los árboles, estos responden que la planta del mamón necesita tanto de la lluvia como del tiempo seco: “el mamón necesita de sequía porque si le llega a caer agua, se le quema la flor y eventualmente se cae la fruta, pero necesita agua para engruesar y darle el sabor dulce a los frutos, porque de lo contrario, se quedan ácidos”.

Los comerciantes de los mercados de Barranquilla describen al mamón como una fruta criolla y propia de la costa Caribe del país. Algunos de ellos, sobre todo los vendedores minoristas que se aprovisionan de mamón en el sector del Boliche, afirman que el árbol de mamón en algunos casos es silvestre, y esta característica la relacionan con que no se necesita tantos cuidados para obtener la fruta. Son los proveedores y vendedores del mercado que viajan a los pueblos que producen mamón los que tienen conocimientos más amplios de las condiciones de su cosecha y siembra. Se sabe que el mamón es aprovechado silvestre, sembrada en policultivos y en patios o huertos de casas y en sistemas silvopastoriles. Por otro lado, la recolección de los frutos está muchas veces a cargo de trabajadores rurales a los que se les paga por cada caja de fruta recogida, y este proceso se hace también en potreros, en “el monte”, y orilla de caminos o carreteras. En la siguiente tabla se describen algunas de las prácticas asociadas a este cultivo:

**Tabla 3.** Prácticas, procesos y tecnologías asociados al mamón en el origen.

<b>Prácticas asociadas</b>	<b>Descripción</b>
<b>Cantidad cosechada y/o recolectada</b>	Cada árbol puede producir de 20 a 25 bultos al año, cada uno de 30 kg aproximadamente.

<b>Tecnología y herramientas asociadas a la recolección y/o cosecha</b>	<p>Al ser árboles de 30 a 40 metros de altura para la cosecha, es necesario subirse al árbol empleando cuerdas auxiliares con las cuales los cosechadores se aseguran al estar arriba, y para poder moverse a recoger los frutos. Desde arriba, empleando ganchos de metal, van agarrando con las manos los gajos de mamones y poniéndolos en sacos o costales.</p>
<b>Actividades y cuidados asociadas al cultivo</b>	<p>Durante las primeras etapas de crecimiento el árbol de mamón debe ser irrigado y fertilizado. Además, para mejorar las cosechas se abona, se despeja el área alrededor para permitir la llegada del sol, se le aplica úrea y triple 15. El árbol puede ser abonado cada 3 ó 4 meses alrededor del tronco (de 3 a 5 cm), en este proceso se debe regar antes y después para evitar daños en el árbol.</p>

**Fuente:** Elaboración propia con información de entrevistas semiestructuradas.

El mamón es difícil de recolectar, en comparación con otras frutas como el mango y la ciruela, pues es necesario que los cosechadores se suban al árbol para separar la fruta de cada rama manualmente. Después de su transporte hacia Barranquilla y, una vez los vendedores minoristas compran la fruta a los proveedores que la traen de municipios del Atlántico y la costa Caribe, como Caracolí (corregimiento de Malambo), Santa Verónica (corregimiento de Juan de Acosta), Galapa, Luruaco, Santa Cruz, Baranoa, Polo Nuevo, Piojó, Usiacurí o Ciénaga (Magdalena), se ponen en práctica una serie de procedimientos para disponerla para la venta. Entre ellos, clasificarla, escogiendo los mejores frutos –que son los más grandes– y organizarlos de acuerdo a tamaños; posteriormente lavarlos, y finalmente ofrecerlos al público asegurándose de que no reciban la luz del sol directamente, porque puede dañarlos, “al rajar la cáscara”. Otras prácticas de transformación son descritas a continuación:

**Tabla 4.** Prácticas, procesos y tecnologías asociadas a la transformación del mamón

<b>Prácticas asociadas</b>	<b>Descripción</b>
<b>Días conservación de la planta hasta distrito</b>	<p>Si los frutos se encuentran maduros, pueden durar de 2 a 3 días. En caso de estar verde, de 6 a 10 días.</p>

<b>Método de conservación para el producto</b>	Se protege de ponerle cosas encima y se ubica en un lugar en donde no le de mucho el aire. Se debe guardar bien para que no se arrugen, evitar golpear los costales y mantenerlos en la sombra.
<b>Transporte al distrito</b>	Se transporta en carro, camión o transporte público.
<b>Procesos y actividades asociados a la transformación</b>	Se pueden elaborar dulces para lo cual se saca la pepa, y se agrega azúcar. Para elaborar jugos, se hace el mismo proceso pero se agrega agua. Para ambos procesos, solo se requieren herramientas básicas de cocina.

**Fuente:** Elaboración propia con información de entrevistas semiestructuradas.

El mamón se ofrece en puestos de venta fijos e itinerantes, en pequeñas carretillas que transitan por el mercado en sectores como La Magola y Las Mallas Verdes, y por otras calles de la ciudad. El oficio de los carretilleros es transportar el mamón y otras frutas, de acuerdo a su oferta en el mercado. Un carretillero con el que pudimos conversar se describió a sí mismo y a sus colegas como “obreros del mercado”. Los carretilleros cumplen con dos jornadas en el mercado, una que se celebra en la madrugada y otra más tarde, en las horas de la mañana. Una vez finalizan estas dos jornadas, muchos de ellos regresan a sus casas. Durante su tiempo en el mercado, las personas que se dedican a este oficio transitan entre las zonas de descarga. Usualmente lo hacen en el sector del Boliche, y los otros sectores del mercado a donde deben transportarlas, según sean solicitados sus servicios.

El oficio de los carretilleros le da forma a unas relaciones entre las plantas que son transportadas y las personas que las transportan. La habilidad de estas últimas para soportar grandes pesos es lo que determina su éxito en esta labor. Al mismo tiempo, los carretilleros deben soportar las condiciones inclementes del clima, soportar lluvia y sol. En años recientes, la cantidad de personas que se dedican a este oficio se ha incrementado, según afirman algunos de ellos, por la llegada de migrantes provenientes de Venezuela que encuentran en esta labor una forma de sostener sus vidas en Barranquilla. Esto ha ocasionado una mayor competencia entre los carretilleros pues, a menudo, por su condición de vulnerabilidad, los migrantes cobran más baratos sus servicios. Los carretilleros reconocen la importancia de su labor, pues señalan que lo que transportan es alimento que llega a la mesa de los colombianos. Los carretilleros que transportan el mamón y otras frutas y verduras son contratados tanto por tenderos, como por bodegas de mayoristas y por vendedores minoristas que tienen sus propios puestos en el mercado.

### **Corozo (*Bactris guineensis*)**

El corozo es una fruta que proviene de municipios como Pailitas (Cesar), Caracolí (Malambo, Atlántico), Pivijay, La Placita, Fundación y El Banco (Magdalena), y de otras zonas de Sucre, Bolívar y Córdoba, donde es aprovechada de forma silvestre y en sistemas agroforestales o silvopastoriles. Vendedores minoristas y carretilleros afirman que crece en climas cálidos y tropicales que se caracterizan por tener tierras áridas. Esta planta se recolecta en sabanas potrerizadas, linderos, orillas de fuentes o nacimientos de agua, humedales, ciénagas y rastrojos. Sobre las características de la planta del corozo, se sabe que es espinosa y crece de manera cespitosa formando macollas.

En los mercados de Barranquilla es posible encontrar vendedores que tienen relaciones estrechas con la recolección del corozo, porque, por ejemplo, trabajan en asocio con familiares que son los encargados de su recolección. En esos casos, se trata de negocios familiares en los que las tareas están distribuidos por procedimientos, pero que también funcionan porque prevalece una separación de los capitales de cada uno de sus miembros: mientras unos cultivan las frutas en tierras propias o arrendadas, otros las transporten en buses intermunicipales, por ejemplo, y las venden en los mercados de la ciudad. Cada uno tiene sus propios recursos de inversión, compra la cantidad de fruta que necesitan y venden la carga con clientes particulares.

Sobre el proceso de cosecha, algunos vendedores y carretilleros del mercado mencionan que el crecimiento de la palma depende de la germinación de semillas y crecimiento de las macollas, y del uso de herramientas utilizadas en la recolección; por ejemplo, del uso de unas pinzas que ayudan a jalar el fruto (Tabla 5). Un árbol de corozo puede dar dos cosechas al año y las palmas, como describen a los árboles, pueden llegar a tener hasta 20 años de vida, según apreciaciones de los entrevistados. Los precios en el mercado varían de acuerdo a la oferta y demanda, así como a los costos involucrados en su producción, como los insumos agropecuarios necesarios para que los árboles den frutas sanas. A menudo, los vendedores minoristas también se abastecen dentro del mercado de las frutas, cuando la producción en las parcelas asociadas no es suficiente. Una vez se adquiere el corozo, los vendedores comienzan a lavar y secar las frutas, así como a seleccionar las mejores para su venta.

**Tabla 5.** Prácticas, procesos y tecnologías asociados al corozo en el origen

<b>Prácticas asociadas</b>	<b>Descripción</b>
----------------------------	--------------------

<p><b>Cantidad cosechada y/o recolectada</b></p>	<p>De cada tallo de palma de corozo se pueden obtener 2 gajos (racimos) en promedio, por lo cual la cantidad recolectada dependerá de cuantos tallos o latas tiene el "corozal". En ocasiones de un solo corozal o macolla con 100 tallos se puede obtener 1 bulto de 50 kg de corozo.</p>
<p><b>Tecnología y herramientas asociadas a la recolección y/o cosecha</b></p>	<p>Se emplea una vara larga con un garabato que acerca el tallo (en ocasiones incluye un cuchillo filoso) y con machete o tijera cortan la lata o gajos de corozo; luego se introducen los gajos en costales. Algunos recolectores también emplean guantes de carnaza para agarrar y proteger sus manos de las espinas de las latas.</p> <p>En algunos lugares lo cortan desde una canoa cuando se trata de lugares con aguas profundas o desde el agua, cuando esta llega hasta arriba del ombligo. De igual forma, es cortado con un machete.</p>
<p><b>Actividades y cuidados asociadas al cultivo</b></p>	<p>Al no tratarse de una especie cultivada, no recibe cuidados ya que es una palma muy resistente a las plagas. Los cuidados se limitan a no dañar la palma durante la recolección, evitar las quemas y a no cortar sus latas para garantizar las futuras cosechas de frutos.</p>

**Fuente:** Elaboración propia con información de entrevistas semiestructuradas.



**Figura 6:** Corozo seleccionado dispuesto para la venta.

Aunque en los mercados de Barranquilla es más frecuente encontrar a vendedores minoristas que no han tenido experiencia con el cultivo y cosecha de las frutas del bosque seco, muchos de ellos tienen una trayectoria muy larga en el mercado, incluso de varias décadas. Esto les ha permitido configurar unos conocimientos específicos sobre las frutas que comercializan, así no sean necesariamente las personas que las cultivan. Por ejemplo, un hombre que lleva 22 años en el mercado, y que inició su vida allí trabajando como carretillero, asegura que el corozo tiene propiedades medicinales que contribuyen al tratamiento de enfermedades como la anemia. Además, señala que la fruta que proviene de Pivajay es de una mejor calidad que otras, gracias a su intenso color rojo. Otros criterios para valorar la calidad de la fruta, populares en los mercados de Barranquilla, es el que la clasifica como corozo de “primera” y de “segunda”. El corozo de “primera” se refiere a la fruta fresca y vendida inmediatamente después de ser adquirida en el sector del Boliche, de la mano de los proveedores. En épocas de cosecha abundante, que coincide con temporadas de lluvia, un bulto de corozo cuesta \$60.000 mil pesos. La fruta de “segunda” hace referencia a una práctica bien extendida en ciertos sectores del mercado que consiste en revender la fruta que no tiene una venta inmediata y cuya calidad ha desmejorado, por ejemplo por el paso del tiempo, y a precios más bajos.

Las personas que compran esta fruta para revenderla alargan la vida útil de la misma, al “recuperarla” de ser desechada muy pronto. Si una libra de corozo tiene un precio “al detal”; es decir, fresca, de \$2.000 pesos, cuando se vende “de segunda” baja a \$500 pesos. Los compradores de esta fruta la usan para sus negocios informales de venta de comida en las calles de Barranquilla y su zona metropolitana. La conservación de la fruta también es otra forma de extender el tiempo de su

aprovechamiento (Tabla 6). Aunque no es muy frecuente, algunas personas producen pulpa de corozo. Para ello, estrujan la fruta cuando está madura y la congelan. Debido a que el corozo no tiene tanta pulpa, son pocas las personas que la venden de esta forma.

**Tabla 6.** Prácticas, procesos y tecnologías asociadas a la transformación del corozo

<b>Prácticas asociadas</b>	<b>Descripción</b>
<b>Días de conservación de la planta hasta el distrito</b>	Cuando el fruto está despepado (fuera del racimo), es un producto altamente perecedero ya que dura fresco entre 2 y 3 días antes de que se empiece a fermentar. Sin embargo, cuando los frutos son transportados con los racimos (gajos), estos tienen la capacidad de permanecer frescos entre 5-8 días, pero no más de 1 semana. A temperatura normal, empieza el proceso de fermentación después del quinto día y el fruto congelado puede durar hasta 6 meses.
<b>Método de conservación para el producto</b>	Para conservar el fruto hasta los mercados del centro de Barranquilla, se usan sacos paperos (con huecos) o canastillas para darle la aireación adecuadas con cartón o periódico en la parte superior, para que no se salga el fruto que es retirado al llegar a los mercados. Este puede ser conservado en neveras para extender su vida útil.
<b>Transporte al distrito</b>	Al tener una amplia distribución, los frutos de corozo deben ser transportados por diferentes medios de transporte; tanto acuáticos (balsa o lancha) como terrestres, a través de camiones, motos, carros o carretillas. Los diferentes medios de transporte no cuentan con refrigeración, así que usualmente son llevados durante la noche y madrugada para evitar altas temperaturas y conservar mejor los frutos.



<p><b>Procesos y actividades asociados a la transformación</b></p>	<p>Al interior del mercado el fruto se comercializa en racimos, pero al llegar a clientes finales son lavados con agua, seleccionados (sacando aquellos frutos malos, verdes o arrugados), desgranados (retirar los frutos del racimo) y ubicados en canastilla para su empacado en bolsas de plástico.</p> <p>Su preparación más elaborada son los jugos, los cuales son preparados a través de la cocción de los frutos, para posteriormente agregarles azúcar. En el caso del vino, no es necesario cocinarlo sino que los frutos son ubicados en recipientes con azúcar para facilitar la fermentación; posteriormente son enterrados durante varios meses e incluso años. Por otra parte, para la extracción de la pulpa o del color, se necesitan tratamientos térmicos de cocción controlada durante diferentes horas para sacar el color a la casca, luego se puede sacar la fibra en las despulpadoras y el residuo es el concentrado de corozo. Luego de la extracción de la pulpa, se realiza un proceso de pasteurización con choques térmicos para garantizar la vida útil del producto.</p>
--	---

**Fuente:** Elaboración propia con información de entrevistas semiestructuradas.

Los vendedores de corozo, que usualmente venden otras frutas del bosque seco también afirman que, comparativamente, le dedican más tiempo a la venta de esta planta, porque si no consiguen clientes que se lleven la mayor cantidad de fruta posible, en poco tiempo se empieza a fermentar y a dañar, sobre todo si tiene mucha humedad. Por ello, uno de los cuidados que mencionaron los vendedores a la hora de disponer la fruta es que evitan lavarla cuando está madura, prefieren hacerlo cuando está verde. También la almacenan en canastillas con orificios que permitan mantenerla fresca y alejarla del calor. Los clientes más habituales del mercado de corozo son personas que tienen restaurantes, o que venden jugo y arroz de lisa en las calles.

También habra que hacer una mención especial a las personas que se dedican a vender jugos de distintas frutas dentro del mercado, entre ellas corozo, y que compran allí mismo su materia prima. Este es el caso de una mujer joven que desde hace 7 años se dedica a este oficio en las calles de los mercados de Barranquilla. Ella proviene de Venezuela y encontró en el mercado este trabajo necesario para su sustento en la ciudad. Compra el corozo en el sector del Boliche todos los días en la tarde, allí busca el proveedor que le venda más barata la fruta, por ejemplo, a 1.500 pesos la libra, en temporadas de cosecha escasa, y a 1.000 pesos en tiempos de abundancia. Después de esto viaja hasta su casa en el sur de Barranquilla y pone a hervir la fruta dos veces, para que le salga más jugo, según asegura ella. Una vez hecho esto, almacena el "jugo puro"; es decir, sin azúcar ni agua y en unos recipientes

de 5 litros. A la mañana siguiente se dirige al mercado muy temprano, tipo 6 am, para terminar la preparación del jugo en un local que le permite ocupar su cocina temporalmente. Allí agrega a la preparación inicial agua, azúcar y hielo, y con esto listo empieza su venta diaria y ambulante en sectores como Barranquillita. Ayudada por un carrito en el que dispone el recipiente de cinco litros y un termo, vende jugos por vasos que varían de precio, de acuerdo al tamaño cuestan: \$1.000, \$700 o \$500 pesos. En un día de trabajo puede ganar \$50.000 pesos, aproximadamente.

### **Cañandong (Cassia grandis)**

La cañandong es un árbol con un fruto en forma de vaina que es muy apetecida en los mercados de Barranquilla, porque vendedores y compradores le atribuyen propiedades medicinales para el tratamiento de enfermedades, como la anemia y otras dolencias de la sangre (ver sección sobre usos). Como la mayoría de frutas descritas en este documento, se trata de una planta que tiene una única temporada de cosecha al año. Esto ha obligado a los vendedores minoristas a idear estrategias para asegurar la oferta de la fruta durante los periodos en los que no hay cosecha, poniendo en marcha unas técnicas de conservación que han desarrollado a lo largo de los años. Así, los vendedores del mercado la adquieren en vaina en enero y febrero, gracias a que la compran a campesinos que llegan a los mercados de Barranquilla a ofrecerla o a proveedores que la traen de diferentes poblaciones de Atlántico como Galapa, Sabanagrande, Malambo, Ríofrío, Manatí, Santa Cruz (corregimiento del municipio de Luruaco) y Cien Pesos (corregimiento del municipio de Repelón). En estos lugares la especie es aprovechada de forma silvestre (bosque o rastrojo), en cultivos, en sistemas silvopastoriles y en potreros donde es posible que sea también sembrada. A continuación se describen algunas de las prácticas asociadas al origen de la especie:

**Tabla 7.** Prácticas, procesos y tecnologías asociados a la cañandong en el origen.

<b>Prácticas asociadas</b>	<b>Descripción</b>
<b>Cantidad cosechada y/o recolectada</b>	Los árboles empiezan a producir desde el año siete de sembrado, y en temporada de cosecha de un solo árbol se puede recoger hasta 15 ó 20 bultos de vainas de cañandong. Cada bulto tiene capacidad para 10 a 20 kg aproximadamente, dependiendo el tamaño de las vainas, por lo que de cada árbol se pueden recolectar entre 200 y 400 kg en promedio.

<p><b>Tecnología y herramientas asociadas a la recolección y/o cosecha</b></p>	<p>Con la ayuda de escaleras se suben al árbol y cortan las vainas con machetes o tijeras podadoras o con las manos las bajan, en caso de estar maduras. Se trepa la persona y se aseguran con un gancho o un chinchorro. Se mesen para poder llegar a las vainas. Tienen un saco de fique o polietileno abierto y ellos van tirando desde la distancia las vainas.</p> <p>La recolección se hace de acuerdo con la fase de la luna, y se recomienda no cortar los frutos en luna nueva.</p>
<p><b>Actividades y cuidados asociadas al cultivo</b></p>	<p>Al tratarse de un árbol silvestre las semillas son sembradas naturalmente en los potreros de las fincas. Normalmente no es fertilizado ni podado, pero en algunas fincas le hacen un mejor mantenimiento para que los árboles produzcan más. Estos cuidados se basan en fumigación con Lorsban para las plagas, como el comején, y podas para controlar su crecimiento hacia arriba y mantener alturas entre los 5 y 6 metros, para facilitar la cosecha.</p>

**Fuente:** Elaboración propia con información de entrevistas semiestructuradas.

Los vendedores destinan una parte de esas compras para vender la cañandonga en vaina y otra para extraerle la pulpa, a la que inmediatamente se le agrega miel de azúcar o miel de abeja que ayuda a conservarla en unos tarros de vidrio, que son finalmente, los que se venden al público (Tabla 8). Esta conserva puede durar aproximadamente de 4 a 6 meses. La cañandonga es muy popular en los mercados de Barranquilla, no solamente por sus reconocidas propiedades medicinales, sino porque para los vendedores minoristas representa una buena fuente de ganancia si se vende en conserva. Algunos de los vendedores comentan que les gusta venderla “porque como la cosecha es anual, cuando se escasea se sube el precio y esto genera más rentabilidad”. La cañandonga deja ganancias diarias que varían dependiendo del tamaño de cada negocio. Mientras que uno grande puede llegar a ganar hasta \$500.000 pesos, otros \$20.000.

**Tabla 8.** Prácticas, procesos y tecnologías asociadas a la transformación de la cañandonga

Prácticas asociadas	Descripción
---------------------	-------------

<b>Días conservación de la planta hasta distrito</b>	Fresco puede durar hasta un mes, si se mantiene en un ambiente seco y no tiene insectos adentro. En ocasiones, al distrito llevan la pulpa lista para ser procesada y empacada en sacos.
<b>Método de conservación para el producto</b>	Frasco en conserva con miel o melaza hecha con azúcar. Una vez procesado puede conservarse por más de 2 años cuando está envasado en frascos de vidrio, siempre y cuando se cuide de insectos o microorganismos y se mantenga sellado.
<b>Transporte al distrito</b>	Principalmente en camiones o carros.
<b>Procesos y actividades asociados a la transformación</b>	Una vez el fruto está seco, se abre haciendo presión sobre la vaina y apoyado sobre un mesón o mesa para abrirla; luego con la ayuda de una cuchara, se despulpa y mete en el recipiente. Cuando se despulpa, se le debe aplicar melaza (elaborada con azúcar y agua) o miel para conservarla, y se le sacan las semillas para que no le entre ninguna plaga al fruto.

**Fuente:** Elaboración propia con información de entrevistas semiestructuradas.



**Figura 7:** frascos de pulpa de cañandonga en conserva.

La mayoría de vendedores comentan que conocieron las particularidades de la cañandonga en el mercado, gracias a las conversaciones que mantienen con los colegas que viven de ella, así como de los clientes que van a buscarla. Muchos de ellos son amas de casa, por ejemplo, que la usan para cuidar de la salud de las familias. Otros vendedores que llevan décadas en el mercado también afirmaron que actualizan sus conocimientos sobre la cañandonga usando herramientas como el internet, que les permite descubrir propiedades nuevas sobre la fruta.

### **Ciruela (*Spondias purpurea*)**

Hay vendedores jóvenes del mercado que trabajan en negocios familiares, cuyo dueño a menudo es el padre. Estos jóvenes, muchas veces todavía en edad escolar, se dedican a distintos oficios en el mercado, pero en ocasiones también tienen la tarea de ir a cosechar y transportar fruta de las fincas que producen ciruela, mamón y mango. Para combinar esta serie de labores, es necesario que la familia cuente con un vehículo, como una moto, en el que los jóvenes puedan viajar para realizar “sus negocios”. La compra de las cosechas de ciruela, así como sucede con las del níspero y el mamón, funciona a través de contratos en los que los compradores adquieren un derecho para aprovechar la producción de una determinada cantidad de terreno o de un número de árboles específico (Tabla 9). Los medios necesarios para recoger las frutas deben ser proveídos por los compradores, mientras que los vendedores o propietarios se aseguran de hacer crecer los árboles y sus frutos.

En consecuencia, los comerciantes de los mercados de Barranquilla contratan los servicios de personas en los pueblos como Campeche (corregimiento de Baranoa), y de municipios como Sabanalarga, Santo Tomás, Malambo, Baranoa, Pueblo Nuevo,

Luruaco, Salgar, Juan de Acosta, Soledad o Palmar de Varela, de donde proviene la ciruela, o de los vecinos de los barrios de Barranquilla en donde viven, para que cosechen las frutas. Estos trabajos se pagan de acuerdo a la cantidad de fruta que logren recolectar: una caja de ciruela, que contiene aproximadamente 25 kilos, puede llegar a pagarse a \$8.000 o \$9.000 pesos. Para cosechar la ciruela es necesario emplear un pote y un palo. El primero –el pote– es un frasco de plástico cortado a la mitad, que sirve como recolector de la fruta que se cae de las ramas gracias a la ayuda del palo.

**Tabla 9.** Prácticas, procesos y tecnologías asociados a la ciruela en el origen

<b>Prácticas asociadas</b>	<b>Descripción</b>
<b>Cantidad cosechada y/o recolectada</b>	Durante la temporada de cosecha que puede extenderse por cerca de 2 meses, cada árbol puede producir cerca de 20 bultos de 60 kg de fruta. Cada bulto tiene aproximadamente 2000 ciruelas, el volumen total se distribuye en diferentes momentos durante el tiempo de cosecha. Cada árbol puede ser cosechado una vez por semana.
<b>Tecnología y herramientas asociadas a la recolección y/o cosecha</b>	Para la cosecha se emplea una vara de aproximadamente 3 metros, la cual tiene una mochila o pote plástico para que los frutos no caigan al suelo. Dependiendo de la altura del árbol y de los frutos, estos son cosechados desde el suelo o subiéndose al árbol (el cual tiene una altura de 5 a 6 metros).
<b>Actividades y cuidados asociadas al cultivo</b>	A pesar de que se puede encontrar en el medio silvestre, es una especie ampliamente sembrada. Su cultivo se realiza por estacas o ramas (baretas), las cuales son ubicadas a 8 ó 10 metros de distancia entre cada una, con la finalidad de que no se peguen mucho entre cada árbol empleando un palín para sembrar. La primera cosecha se da al primer año, y dependiendo del tamaño de la estaca empleada, este procedimiento se hará más rápido. Se debe realizar limpieza del terreno cada 3 meses, poda de los árboles, y fumigación con veneno contra gusanos, mariposas y hormigas. Además, se hace una mezcla con agua de úrea, cal y triple 15 para fertilizar y abonar, mezcla que es vertida directamente al árbol, y hasta 1 metro y medio para que con la lluvia se dirija a las raíces.

**Fuente:** Elaboración propia con información de entrevistas semiestructuradas.

El oficio de estas personas que trabajan tanto en el mercado, como en los municipios de origen de las frutas, les permite también conocer detalles sobre la siembra de la ciruela. Según cuentan los vendedores del mercado, esta especie es aprovechada principalmente en sistemas agrosilvopastoriles o agroforestales, sembrada en patios, potreros y en policultivos. Para la siembra prefieren hacerlo por medio de un tallo o esqueje (reproducción vegetativa), y no a partir de semilla. La siembra se realiza en temporadas de lluvia, para que los árboles den frutos al siguiente año. Solo hay una cosecha anual, de febrero a abril. Esta forma de sembrar ciruela hace que esta fruta sea considerada fácil de producir, pues si lo que se siembra es un tallo ya crecido, no se requieren tantos cuidados como si se hiciera a partir de semilla.



**Figura 8:** ciruela dispuesta para la venta.

Adicional a la comercialización del fruto fresco, se encontró que el fruto de la especie también es procesado para obtener una mejor ganancia, lo que se realiza principalmente en los lugares de origen y, en ocasiones, por iniciativa de los comerciantes durante épocas de cosecha. A continuación se describen algunas de estas:

**Tabla 10.** Prácticas, procesos y tecnologías asociadas a la transformación de la ciruela

<b>Prácticas asociadas</b>	<b>Descripción</b>
<b>Días conservación de la planta hasta distrito</b>	Desde que se cosechan los frutos duran poco. Se traen el mismo día y máximo dura 2 días; por este motivo se trata de no cosechar muy maduros los frutos.

<b>Método de conservación para el producto</b>	Los frutos son traídos en sacos de polietieno o costales. Es importante que los frutos no se mojen, ya que se madurarán más rápido, y es importante no mezclar frutos maduros con verdes, porque se pueden dañar todas las ciruelas. Debido a lo anterior, los frutos maduros son llevados al mercado en cajas o canastillas, para favorecer su conservación y evitar que se dañen.
<b>Transporte al distrito</b>	Se transporta principalmente en carros y camiones, aunque algunas personas acuden al mercado en transporte público a llevar las cosechas de ciruela.
<b>Procesos y actividades asociados a la transformación</b>	A partir de la fruta se elabora una gran diversidad de productos finales como los pudines de ciruela, vinos, dulces o salsas. El proceso básico de transformación parte de la cocción de las ciruelas, las cuales previamente se lavan bien y se ponen a cocinar con panela y canela hasta que la preparación espese para que quede como mermelada o dulce. Se pueden dejar las semillas y comer o vender de esta forma o sacar las semillas para otras preparaciones. Para el pudín, se despulpan las ciruelas y luego de mezcla manualmente o con la ayuda de batidoras eléctricas con los demás ingredientes (harina, polvo para hornear y huevos), la mezcla es puesta en moldes y horneada posteriormente.

**Fuente:** Elaboración propia con información de entrevistas semiestructuradas.

Este tipo de dinámicas alrededor de la comercialización de la ciruela en los mercados de Barranquilla le da forma a la constitución de unas economías familiares que movilizan las prácticas de este enclave económico de la ciudad. En estas economías, los hijos son introducidos al negocio familiar desde muy jóvenes, acompañando a los padres a las jornadas de trabajo en los mercados con lo que logran adquirir los conocimientos necesarios sobre el mismo. Cuando tienen edad suficiente para empezar a forjar su independencia, continúan trabajando en los puestos de sus padres, pero se les permite comenzar a buscar sus propios negocios para que tengan ganancias. En ocasiones, los jóvenes continúan estudiando el bachillerato mientras trabajan en los mercados para asegurar dinero suficiente para cubrir algunas necesidades y gastos personales. Uno de los jóvenes que participó en esta investigación mencionó que en una buena temporada de ciruela es posible obtener una ganancia diaria en el mercado de 70.000 o de 100.000 pesos. De acuerdo con



sus palabras: “el que trabaja en el centro –entiéndase, el mercado– y está pelado – sin dinero– es porque quiere, porque en el centro hay toda clase de rebusque”.

## 1. Conclusiones

- Las encuestas etnobotánicas realizadas permitieron dar a conocer los usos de las especies comercializadas en los mercados del distrito de Barranquilla, identificando 145 especies de plantas útiles y siete usos principales, con notable conservación del conocimiento tradicional de las especies nativas con 56 especies identificadas. El mayor número de especies presentó uso medicinal, siendo las afecciones del sistema urinario y cardiovascular los principales usos específicos. Entre las especies con usos medicinales, el acetaminofén (*Plectranthus sp*) reporta usos para tratar afecciones de los sistemas cardiovascular, urinario, digestivo, salud dental y para tratar la fiebre.
- Los usos alimenticios, principalmente el de las frutas, le siguen en número de especies útiles a la categoría medicinal. En esta categoría, para la especie que más usos se registró fue la batata (*Ipomoea batatas*), un tubérculo consumido como verdura, harina, y empleada en la elaboración de postres y otros.
- El origen geográfico de las especies de plantas útiles de los mercados de Barranquilla, demuestra la gran importancia que tiene para la ciudad, su conexión con el área rural de diferentes municipios, regiones y departamentos. Este vínculo entre la ciudad y la zona rural no es solo en términos del viaje de las plantas, sino también a nivel cultural, pues los saberes, las relaciones entre las personas y las prácticas asociadas al uso de las especies enmarcan de manera importante este tránsito.
- Las prácticas asociadas al manejo, uso y conservación de las plantas que se comercializan en los mercados de Barranquilla emergen como oficios a los que se dedican un conjunto heterogéneo de personas, que han encontrado en estos centros comerciales un lugar para sostener sus vidas. Las relaciones que materializan estos oficios corresponden, en su mayor parte, a los procesos relacionados con la comercialización y transformación de las plantas, a su vez estrechamente relacionados con los ciclos de recolección y cosecha de productos. De modo que la estacionalidad de las cosechas tiene una existencia propia en los mercados del centro de la ciudad, que se hace evidente gracias a la oferta de frutas de temporada.
- Los oficios de los mercados de Barranquilla le han dado forma a un conjunto de conocimientos botánicos sobre las plantas que allí se comercializan y que se actualizan a través de la actividad cotidiana de vendedores, carretilleros, compradores y despulpadores.

- Los oficios de los mercados de Barranquilla revelan que este enclave económico de la ciudad sostiene una serie de economías populares caracterizadas por entrelazar prácticas informales y formales, que constituyen lo que coloquialmente se conoce como “la economía del rebusque”. Es decir, una economía que permite que un gran número de personas, muchas de ellas pertenecientes a sectores empobrecidos de la ciudad y otras migrantes en condición de vulnerabilidad, logre poner en marcha un conjunto de habilidades para el trabajo, en las que se entrelazan las plantas y las personas, y que por lo mismo, permite que estos últimos sostengan materialmente sus vidas.
- El contexto social de los mercados de Barranquilla, caracterizado como un lugar empobrecido y marginal de la ciudad, le ha dado forma a un espacio en el que, así como se reproducen las condiciones materiales de existencia de plantas y personas, también es un espacio hostil debido al desorden de las calles, la contaminación y la inseguridad. La configuración de oficios alrededor del uso, conservación y aprovechamiento de las plantas que allí se venden refleja estas características del mercado. Por ejemplo, la participación de las mujeres en muchas de las actividades del mercado es minoritaria en buena medida, debido probablemente, a que el lugar resulta inseguro especialmente para ellas, lo que hace que muchos de los oficios identificados sean desarrollados por hombres.
- Algunas de las economías populares aquí descritas también constituyen economías familiares que se caracterizan por involucrar a familias enteras que bien sea por tradición o por el trabajo conjunto en el mercado, hacen parte de la historia de este lugar del centro de la ciudad. El funcionamiento de estas economías resulta particular, puesto que en su mayoría se trata de agrupaciones de personas que trabajan de forma independiente; es decir, que buscan ganancias separadas, pues cada uno de los miembros de la familia hace inversiones individuales y obtiene ganancias de acuerdo al dinero invertido. No obstante, comparten ámbitos conjuntos con familiares y vecinos: conocimientos compartidos sobre las plantas que se materializan en oficios y actividades particulares, lugares en el mercado y propiedad de puestos contiguos y vehículos necesarios para el transporte de fruta compartidos, entre otros.

## **2. Referencias**

- Aldana, Juanita. (2020). Barranquilla Como Sistema Socio-Ecológico: Importancia De Los Ecosistema Para El Bienestar Humano Ante Los Desafíos Del Cambio Global Y La Construcción De Paz. Ciudad, Sostenibilidad Y Posconflicto En Colombia: Santa Marta, Cúcuta, Cali, Barranquilla. (pp.345-367). Friedrich Ebert Stiftung en Colombia-Fescol. <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/kolumbien/16930-20201210.pdf>

- Área Metropolitana De Barranquilla (13 de julio de 2022). Barranquilla. <https://www.ambq.gov.co/barranquilla/>
- Centro de Investigaciones de la Universidad del Norte. (1982). Notas para una historia de Barranquilla. *Huellas*, 7(5), 31-41. <http://manglar.uninorte.edu.co/calamari/handle/10738/133#page=1>
- Cook, F. (1995). Economic botany data collection standard. Royal Botanic Gardens Kew.
- López, J & Gómez, Eduardo (2021). Historia del mercado público de Barranquilla (1870-1930). Infraestructura y dinámica del comercio y abasto de víveres. En Octavio, I. C., Gómez Araújo, E., & Zambrano Pérez, M. (Ed.). Historia empresarial de Barranquilla (1880-1980 Volumen 2. Universidad del Norte.
- Rojas, T., Torres-Morales, G., Cortés, C., Malagón, M y Montoya, M. 2022. Priorización de productos y servicios derivados de la biodiversidad. Metodología de priorización de especies de plantas útiles en el Distrito de Mercados Públicos del Centro de Barranquilla. Informe del proyecto “Expedición científica piloto a una biodiversidad con enfoque en bioeconomía”. Instituto de Investigación en Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Vargas Tovar, Yalmar. (19 de octubre de 2020). Una revisión histórica de la conformación del Área Metropolitana de Barranquilla. Instituto de Estudios Urbanos. Recuperado el 13 de junio de 2022 de <http://ieu.unal.edu.co/medios/noticias-del-ieu/item/una-revision-historica-de-la-conformacion-del-area-metropolitana-de-barranquilla>
- Zambrano (2020) El puerto fluvial de Barranquilla como problema de investigación, 1880 – 1936 [Archivo de vídeo]. Canal Uninorte Académico. [.https://www.youtube.com/watch?v=JcanTabjOt0](https://www.youtube.com/watch?v=JcanTabjOt0)