



Proyecto: “Aprovechamiento sostenible de la Palma de Iraca y otros maderables utilizados para la elaboración de artesanías como alternativa económica para la conservación del Bosque Seco Tropical en los municipios de Colosó (Sucre) y San Juan Nepomuceno (Bolívar)”.

DIAGNÓSTICO POBLACIONAL
Oferta Natural – Demanda
IRACA - *Carludovica palmata* Ruiz n & Pavon

Leonor Celis Zapata
CONTRATO No. NW- FPSA-093

Artesanías de Colombia S.A.
USAID
Julio, 2021

TABLA DE CONTENIDO

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | RESUMEN | 6 |
| 2 | UBICACIÓN ZONAS DE APROVECHAMIENTO | 7 |
| 2.1 | <i>San Juan Nepomuceno (Bolívar)</i> | 7 |
| 2.2 | <i>Municipio Colosó (Sucre)</i> | 8 |
| 3 | DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL APROVECHAMIENTO | 10 |
| 3.1 | <i>Descripción de la Especie</i> | 12 |
| 3.1.1 | Clasificación Taxonómica de la especie | 12 |
| 3.1.2 | Nombres comunes | 13 |
| 3.1.3 | Distribución | 13 |
| 3.1.4 | Descripción de <i>Carludovica palmata</i> | 14 |
| 3.2 | <i>Descripción del Aprovechamiento</i> | 16 |
| 3.2.1 | Procesamiento de iraca (<i>Carludovica palmata</i>) | 17 |
| 3.2.2 | Procesamiento de cogollos San Juan Nepomuceno | 17 |
| 3.2.3 | Procesamiento de cogollos Colosó | 19 |
| 3.2.4 | Características de Materia prima | 21 |
| 3.2.5 | Dinámica comercial de iraca | 21 |
| 3.3 | <i>Estimación de Oferta Natural y Demanda de Carludovica palmata Ruíz & Pavón</i> | 27 |
| 3.3.1 | Estimación de Oferta..... | 27 |
| 3.3.2 | Estimación de Demanda | 29 |
| 3.3.3 | Ingresos percibidos por actividades de cosecha, procesamiento y comercialización de fibras de iraca..... | 31 |
| 4 | CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 35 |
| 5 | BIBLIOGRAFIA | 37 |

LISTA DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1 Procesamiento de cogollos de iraca – Colosó (Sucre) | 20 |
| Tabla 2 Características de materia prima comercializada en Usiacurí (Atlántico)..... | 22 |
| Tabla 3 Resumen de Participación de integrantes de la cadena de valor referenciados por rol - Corregimiento San Cayetano..... | 26 |
| Tabla 4 Información de coberturas de iraca (Carludovica palmata) por predio | 28 |
| Tabla 5 Estimación de actores que participan en Proveduría de iraca..... | 29 |
| Tabla 6 Resumen Oferta natural de cogollos en 295 m2..... | 29 |
| Tabla 7 Resumen Estimación Oferta / demanda de iraca | 30 |
| Tabla 8 Estimación de ingresos /mes por comercio de iraca - | 33 |

LISTA DE IMÁGENES

| | | |
|----------|---|----|
| Imagen 1 | Ubicación zonas de aprovechamiento | 7 |
| Imagen 2 | Partes de especie iraca (Carludovica palmata) | 10 |
| Imagen 3 | Mapa Proveeduría de iraca | 23 |
| Imagen 4 | Actores de la cadena de proveeduría | 25 |
| Imagen 5 | Niveles y relaciones comerciales proveeduría de Iraca | 26 |

LISTA DE FOTOS

| | |
|---|----|
| Foto 1Crecimiento de Iraca en rondas hídricas | 13 |
| Foto 2Rizoma | 15 |
| Foto 3Detalle de sistema radicular | 15 |
| Foto 4 Inflorescencia-1 | 15 |
| Foto 5 Inflorescencia 2 | 15 |
| Foto 6Inflorescencia 3 | 15 |
| Foto 7 Inflorescencia -1 | 15 |
| Foto 8 infrutescencia 1 | 16 |
| Foto 9 infrutescencia 2 | 16 |
| Foto 10 Infrutescencia 3 | 16 |
| Foto 11 Retiro de tejido | 18 |
| Foto 12 Eliminación de tejido - nervadura central | 18 |
| Foto 13 Retiro de “bordes” de hoja | 18 |
| Foto 14 Secado de fibras | 18 |
| Foto 15 Almacenamiento de fibras | 19 |
| Foto 16 Materia prima comercializada | 19 |
| Foto 17 Despegue y apertura de lámina foliar | 20 |
| Foto 18 Cocción de fibras | 20 |
| Foto 19 secado de fibras de iraca | 20 |
| Foto 20 Oficio artesanal – Tejeduría | 21 |
| Foto 21 Cosechadores - procesadores de cogollos | 27 |

1 RESUMEN

El corregimiento de San Cayetano, está ubicado aproximadamente a 19 km de San Juan Nepomuceno, este sector es el centro de procesamiento y comercio de fibras de iraca que puede llegar a satisfacer los requerimientos de un mercado permanente de cerca a seiscientos (600) artesanos del Municipio de Usiacurí, Atlántico conforme a las estimaciones planteadas en este informe, que representan solo una parte de la población artesanal que demanda estas fibras. El procesamiento de materia prima de iraca es una fuente importante de ingresos para las familias de este sector, cuyo comercio está garantizado y tiende a aumentar debido a la creciente demanda.

Mediante este informe se revisa el estado de las coberturas vegetales de iraca (*Carludovica palmata*), las dinámicas comerciales en torno a la especie, aborda la problemática que incide en la proveeduría de sus fibras.

Este documento hace parte del proyecto “Aprovechamiento sostenible de la palma de iraca y otros maderables utilizados para la elaboración de artesanías como alternativa económica para la conservación del Bosque Seco Tropical en los municipios de Colosó (Sucre) y San Juan Nepomuceno (Bolívar)”, que nace del Convenio NW-G-027, realizado entre Artesanías de Colombia S.A y la United States Agency International Development, USAID; ejecutado por Chemonics International Inc. Sucursal Colombia y Artesanías de Colombia S.A.

2 UBICACIÓN ZONAS DE APROVECHAMIENTO

El área de estudio del proyecto está ubicada en jurisdicción de los Municipios de San Juan Nepomuceno (Bolívar) y Colosó (Sucre).

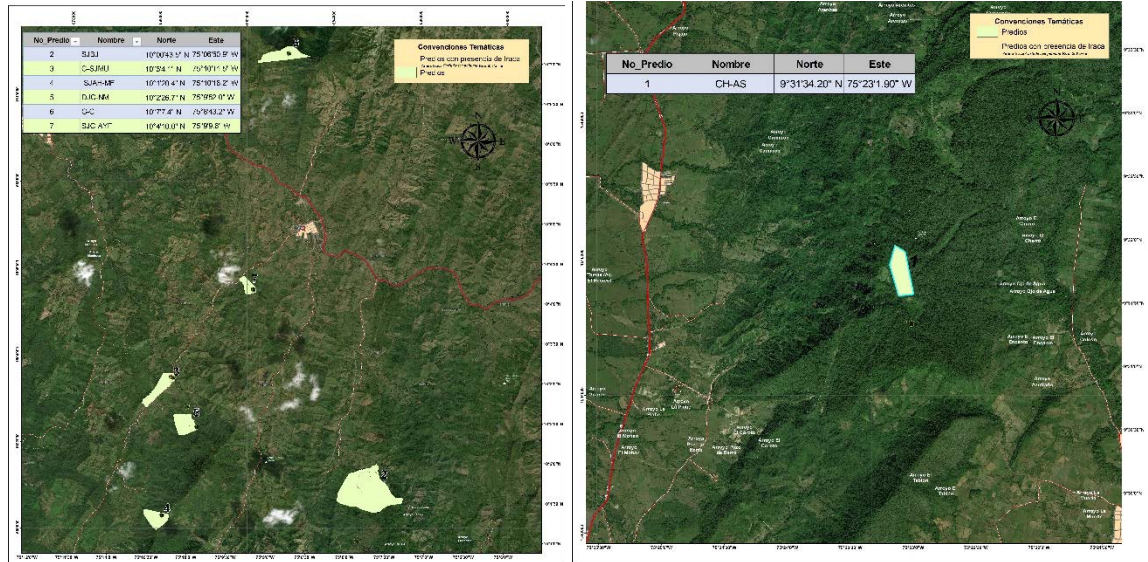


Imagen 1 Ubicación zonas de aprovechamiento

2.1 San Juan Nepomuceno (Bolívar)

Tiene una extensión de 675 KM2 que equivalen al 1.53% del total del Departamento. limita al norte con los municipios del Guamo y Calamar, al este con el municipio de Mahates y al Oeste los municipios de Zambrano y San Jacinto, al sur con los municipios de San Jacinto y María la Baja. (Alcaldía Municipal, 2017)

El municipio está conformado por seis (06) corregimientos (Alcaldía Municipal, 2017), entre los que se encuentra el Corregimiento de San Cayetano, y es allí donde se concentra el mayor número de habitantes cuyo sustento se deriva del aprovechamiento, transformación y comercialización de la especie iraca (*Carludovica palmata*), este sector no se destaca por el desarrollo de la actividad artesanal sino por el de la producción de materias primas que se utilizan en el Municipio de Usiacurí (Atlántico).

En Pueblo Nuevo, uno de los barrios del municipio, se localiza un grupo de artesanas que procesan el cogollo y aunque elaboran artesanías lo realizan ocasionalmente o por encargo.

En cuanto a los aspectos climatológicos, durante el año en el municipio se presentan dos periodos lluviosos, el primero entre los meses de abril y junio, y el segundo desde agosto hasta finales de noviembre. (Alcaldía municipal de San Juan Nepomuceno. 2017). La temperatura media anual es de 27.7 °C. De acuerdo con Köppen las zonas de estudio pertenecientes al departamento de Bolívar, son tropicales lluviosas de sabanas, El área de

San Cayetano en San Juan Nepomuceno, tiene un clima cálido seco y un bosque seco tropical (Mendoza, 2003)

El sistema hídrico del municipio está conformado por el río Magdalena, arroyos y cañadas que nacen en las serranías de Toro, Maco y Reventón, en el cerro del algodón. Las aguas de arroyos y cañadas son aprovechadas en el consumo humano y actividades productivas. (Alcaldía Municipal San Juan Nepomuceno, 2017).

El Municipio se clasifica dentro de la zona de vida bosque seco Tropical (bs-T) de acuerdo con Holdridge. La vegetación natural de la zona de estudio es típicamente tropical y sus características y grado de desarrollo son el reflejo de sus condiciones climáticas, topográficas, edáficas y antrópicas (Mendoza, 2003).

El municipio cuenta con el Santuario de Flora y Fauna Los Colorados que se encuentra bajo la administración de la unidad administrativa especial de parques naturales y alberga alrededor de 1000 Has de bosque higrotrófico, que corresponde a los bosques declarados como no intervenidos del Municipio, en tanto que 441 Hectáreas conformadas por La Laguna, Perico, El Pulpito, La Miquera, Monte Viejo, Las Tinas, Ciénaga de Playón, Ciénaga de Papo, Atravesado y la Montaña hacen parte de los bosques intervenidos. (Alcaldía municipal de San Juan Nepomuceno. 2017)

2.2 Municipio Colosó (Sucre)

Cuenta con una extensión de 13.386 hectáreas, Limita con los municipios de Carmen de Bolívar y San Onofre, Toluviejo. Morroa y Corozal, Ovejas y Chalán. El Municipio está dividido territorialmente en cuatro corregimientos El Cerro, Chinulito, La Ceiba, Colosó , Bajo San Juan y veintiún veredas. (CMGR, 2016)

El municipio de Colosó pertenece a la formación serranía de San Jacinto y Montes de María, conformada por cinturones montañosos y escabrosos, que combinan valles y montañas escarpadas con alturas que oscilan entre los 200 y 700 msnm (Alcaldía Municipal, 2016)

El Municipio presenta un clima seco , con gran déficit de agua en una precipitación promedio de 1.285,3 mm y una temperatura entre 25.9°C y 28.9°C (CMGR, 2016) Presenta dos temporadas secas una desde mediados de abril hasta finales del mes de Noviembre, y otra de verano desde Diciembre hasta comienzos del mes de Abril. (Alcaldía Municipal, 2016)

El Municipio cuenta con un área rural de 13280 Hectáreas que representa el 99.2% del área total del Municipio. En Montes de María se encuentra la Zona de Reserva Forestal declarada mediante Resolución 0028 de julio 6 de 1.983 por el Inderena. Alcaldía Municipal (2017).

El 28.97% de los suelos están dedicados a pastos el 26.49% en uso agrícola y el 43,87% están dedicados a la conservación de bosques. Según Esquema de Ordenamiento Territorial (sf), referenciado por Alcaldía Municipal (2017), el Municipio cuenta con 6.452 has de zona forestal, de las cuales son explotadas 1.866 has; dentro de estas áreas se encuentra la única reserva forestal del departamento de Sucre, la cual se ubica a lo largo del Arroyo Colosó, en la serranía de Coraza, desde el nacimiento del Arroyo grande de



Colosó. Cuenta con siete micro cuencas, las cuales forman parte de dos subcuencas: Arroyo Grande y Arroyo Pechilín. El suelo rural

En el Corregimiento Colosó, en la vereda Esmeralda, se encuentra el mayor número de artesanos que como materia prima utilizan la especie iraca (*Carludovica palmata*).

3 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL APROVECHAMIENTO

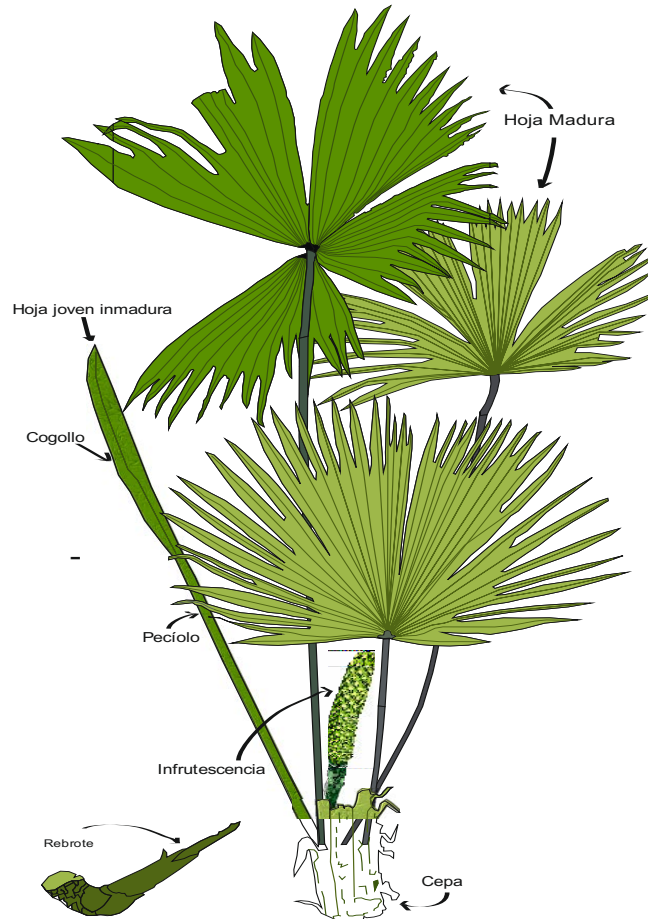


Imagen 2 Partes de especie iraca (*Carludovica palmata*)
Fuente: Cevallos (1998) – modificada por Celis (2020)

La especie iraca es de amplia distribución en el territorio nacional hace parte de la economía de San Juan Nepomuceno y Colosó por la comercialización de fibras artesanales, a continuación y de forma resumida se presenta una breve descripción sobre la proveeduría de materia prima artesanal en los municipios de Colosó y San Juan Nepomuceno.

Las épocas secas son las preferidas para realizar actividades de cosecha, debido a que la humedad afecta considerablemente la calidad de las fibras durante su procesamiento, especialmente por la prolongación en tiempos de secado, lo que incide en calidad de materia prima ofertada.

Las actividades de cosecha se realizan en diferentes veredas del municipio San Juan Nepomuceno, y en municipios vecinos donde generalmente no se cuenta con la autorización de propietarios. Las jornadas pueden iniciar a las 6 de la mañana y

prolongarse hasta las 2 de la tarde o más horas, lo que dependerá de la oferta natural y distancias en desplazamientos

Para actividades de cosecha utilizan como herramienta el machete, el cual separa el cogollo de la planta, una parte queda unido a este sin que sobrepase generalmente los 10 cm, los demás sobrantes de cortes quedan en el sitio. En ocasiones se realizan limpiezas para despejar las zonas de aprovechamiento.

Los turnos de cosecha establecidos en las faenas, en ocasiones no superan los 22 días (cosechadores, 2020) presentándose comercio de fibras muy cortas que entran al mercado.

De acuerdo a Iglesias (1999) en promedio una planta produce un cogollo mensual, con la información de parcelas y seguimiento de individuos vegetales, el promedio superó los treinta (30) días, información que coincide con la reportada por Torres Julia (2001), quien determinó que el tiempo de cosecha óptimo de un cogollo es de 35 días, ya que cuenta con las mejores condiciones (rotura, blancura y textura) al compararlo en su análisis con cogollos aprovechados en menos días

Existen actividades a nivel local que afectan la oferta natural de iraca, como la rocería y quemas que también afectan bosque seco tropical y otras coberturas vegetales. Las quemas están muy arraigadas a la cultura agrícola en la zona, algunos dueños de predio consideran que sin quemas es muy difícil despejar áreas que se destinaron para cultivos.

Generalmente se rotan las áreas cultivables, y se ha observado que algunos dueños de predio dejan plantas asociadas a sus cultivos de ñame o pastos, especialmente cuando han conocido sus bondades que se relacionan con disminución de riesgos de deslizamientos en zonas quebradas y en márgenes hídricas.

El procesamiento de fibras puede ser realizada por dos o más personas del grupo familiar en donde se dedican aproximadamente 3 o más horas del día a estas actividades, las fases incluyen:

- 1- apertura del cogollo (1 persona)
- 2- Separación de nervadura central “desombligado” y “orillos”, para selección de “zonas blandas”. (1 o 2 personas)
- 3- Ripiado, división en 4 o más partes de fibras (1 persona)
- 4- secado de fibras (1 persona)

En el Municipio de Colosó las fibras que serán utilizadas para envolver el tejido de rollo no son ripiadas, únicamente las denominadas como “mecha” que van dentro del tejido de rollo

Las actividades de secado son las de mayor cuidado, garantizan la calidad (blanqueamiento) y aceptación de las fibras comercializadas, etapa que en periodos secos puede realizarse entre 3 a 4 días, en temporada invernal se prolongan por 5 días o más. Esta etapa es de las más delicadas ya que garantiza el adecuado “blanqueo” y calidad de las fibras ofertadas.

Las actividades de procesamiento generalmente son lideradas por las mujeres, pero cuentan con el apoyo y/o acompañamiento de los demás miembros de la familia.

En el Municipio de Colosó la etapa de procesamiento de iraca requiere de cocción y lavado de las fibras, previo a la etapa de secado, a diferencia de San Juan Nepomuceno en esta labor participan artesanas, cuyos cogollos son cosechados por algún miembro de la familia.

El mayor número de artesanos se concentra en la Vereda La Esmeralda, generalmente los esposos de artesanas se encargan de la cosecha del cogollo y en ocasiones participan con sus esposas de las actividades de procesamiento. Los sitios de aprovechamiento son del dominio de los cosechadores generalmente y/o autorizados por propietarios, aspecto en el que se diferencia de San Juan Nepomuceno.

3.1 Descripción de la Especie

3.1.1 Clasificación Taxonómica de la especie

La especie pertenece a la familia Cyclanthaceae que se divide en dos subfamilias Carludovicoidae (11 géneros) y Cyclanthoidae (1 género), (Harling, 1958 citado por Tuberquia, 2007) cuenta con aproximadamente 230 especies de doce géneros (Erikson, 1993 citado por Tuberquia, 2007). La familia se distribuye en un rango altitudinal desde los 0 hasta los 3000 msnm. En Colombia se han identificado diez géneros y cerca de 100 especies (Tuberquia, 2007). El género *Carludovica* se encuentra dentro de la subfamilia Carludovicoidae y consta de cuatro especies: *palmata*, *rotundifolia*, *drudrei* y *sulcata* (Harling 1958, citado por Cevallos, 1998)



Foto 1 Crecimiento de Iraca en rondas hídricas
Foto de Celis, L (Vereda Casingui, San Juan Nepomuceno, Bolívar. 2020)
Convenio NW G-027

3.1.2 Nombres comunes

Murrapo (Tolima, Orinoquia), bacuma (Bolívar, Boyacá, Cundinamarca, Santander, Tolima); palmicha (Boyacá, Caquetá, Cundinamarca, Huila, Meta, Santander, Tolima); jipijapa (Bolívar, Tolima); palma iraca (Cesar, Meta); rampira (Pacífico Nariñense); lucua (Norte de Santander); jiraca (Bolívar, Cesar, Córdoba, Valle); murrapa-bacuma (Boyacá, Tolima); macuma (Boyacá, Orinoquia); palmiche (Cundinamarca, Meta); palmicho (Boyacá); caraná (Arauca); horquetilla (Putumayo); joropo (Chocó); lucaica (Norte de Santander); murraco (Orinoquia); naguala (Chocó); napa (Córdoba); panga (Putumayo); cestillo, chulquín (Caldas); cubeo (Putumayo); dócoro (La Guajira); lucaina Nariño; lucateba (Norte de Santander); mismiche (Cundinamarca), paja (Atlántico). (Bernal & Galeano et al , 2012)

En otros países la especie recibe los siguientes nombres:

palmilla, junco (Guatemala), chidra (Costa Rica), guachivan, atadero, bellota, palmita, palma sombrero Panamá (Panamá), toquilla, bobonaje. (Perú), bombonassa (Brasil) y jipijapa (Bolivia). (Suárez , 2016)

3.1.3 Distribución

La palma de Iraca es nativa del continente americano, se encuentra desde Guatemala hasta Perú, Venezuela, Bolivia, Ecuador y Colombia, desde donde aparece ser inducida hasta México y las Antillas. (Iglesias, 1999).

Carludovica palmata se distribuye en Colombia desde los 0 hasta los 20000 msnm, hace parte de zonas de bosque húmedo tropical y premontano, se adapta a suelos pobres, degradados. (Tuberquia, 2007). En Colombia crece en los pisos térmicos cálido y templado desde el nivel del mar hasta 1700 de altitud.

3.1.4 Descripción de *Carludovica palmata*

Es una hierba con peciolos largos que pueden superar los 3 metros de altura y los dos centímetro de diámetro, sostienen una lámina foliar, flabelada (forma de abanico) que se divide en cuatro “lóbulos” cada uno de estos se subdivide en varios pliegues, cuyo número varía durante su crecimiento, lámina plegada consta de una hástula la cual asocian con su madurez (parte superior de la hoja) Sus hojas son simples.

Es una especie parecida a las palmas, se encuentra naturalmente en bosques naturales y en rondas hídricas, es de tallos rizomatosos (Cevallos, 1998) del cual emergen las hojas que se agrupan indistintamente, generalmente entre 4 a 6 por cepa (término utilizado por Cevallos, 1998 para identificar un individuo) al unirse con otras forma grupos densos, muy visibles en zonas abiertas que al no ser intervenidas pueden ocupar grandes áreas.

La raíz es fasciculada, suculenta de aprox. 7 mm de diámetro, de color crema, nace en forma radical alrededor del rizoma, distribuida principalmente en la parte superficial. En un suelo de textura franca el 80% de las raíces se encuentran desde la superficie hasta los 0.50 m, llegando a una profundidad de hasta 1.6 m. (Iglesias, 1999)



Foto 2 Rizoma

Celis, L. (Vereda Casinguí, San Juan Nepomuceno, Bolívar. 2020)
Convenio NW G-027

Foto 3 Detalle de sistema radicular

Cada rebrote de un tallo simpodial (repetición de una ramificación desigual) de *Carludovica palmata* consiste en una porción del eje del tallo y la producción de una o más hojas; junto con una inflorescencia que está conformada por pedúnculo, espatas y espádice (Wilder 1977, citado por Cevallos 1988).

En la base de la hoja se identifican dos protuberancias llamadas hástulas, lo que diferencia a *Carludovica palmata* de otras especies (Cevallos, 1988)

Son Espádices cilíndricos de aprox. 30 cm de largo y 5.5 cm de diámetro, con espatas 3-4 de 35 cm de largo, gruesas, las inferiores con apéndices foliares en el ápice, que después caen., se originan en las axilas de las hojas, La superficie de espádices son flores estaminadas (estambres), cubiertas de flores pistiladas



Foto 4
Inflorescencia-1



Foto 5
Inflorescencia 2



Foto 6 Inflorescencia
3



Foto 7 Inflorescencia
-1

Celis, L (San Juan Nepomuceno, Bolívar – Colosó, Sucre. 2020) -Convenio NW G-027

De Flores femeninas con ovario ínfero que maduran primero y que tienen largos estigmas caedizos, las flores masculinas tienen abundante polen que madura posteriormente, dispuestas en inflorescencia en espádice en bandas circulares o en espiral. (Gonzales, 2006 citado por Romero, 2011).

Con Frutos indehiscientes, a menudo coalescentes y forman sincarpas, su fruto son bayas indehiscientes a veces, con numerosas semillas con el endospermo copioso. (Gonzales, 2006 citado por Romero, 2011), el fruto con pulpa roja al madurar. (Cevallos, 1988; Tuberquia, 2004).

La iraca es dispersada por hormigas, aves, polinizada por escarabajos o pequeños gorgojos (Harling 1958, Gottensberg 1991 citados por Cevallos, 1988)

La iraca es muy utilizada para la elaboración de artesanías, de la que se utilizan generalmente cogollos y peciolo. La materia prima que proviene del Corregimiento de San Cayetano (San Juan Nepomuceno) se comercializada en Usiacurí (Atlántico) y en Colosó las fibras son colectadas procesadas y empleadas en la actividad artesanal.



Foto 8 infrutescencia 1



Foto 9 infrutescencia 2



Foto 10 Infrutescencia 3

Según Bonilla, (2004) citado por Romero (2011) la especie cuenta con un sistema radicular profundo, abundante, fasciculado, resistente a las sequías, tolerante a las inundaciones, su ciclo de vida es largo, es una planta perenne de tallo culmo, controla la erosión, protege laderas y ríos, actúa como un filtro para retener y descomponer agentes contaminantes del suelo. Bonilla, (2004).

La lámina foliar de *Carludovica palmata* presenta cambios durante su crecimiento observables a en sus pliegues hasta llegar a su estado adulto.

3.2 Descripción del Aprovechamiento

Durante el aprovechamiento de cogollos, los cortes son realizados de acuerdo a la comodidad del cosechador, dejando parte del peciolo muy largo (algunos superiores a un metro de longitud) unidos a la planta.

El transporte de cogollos se facilita si se disponen en lonas en donde se pueden ubicar entre 150 a 300 unidades, lo que dependerá del tamaño, estos son llevados generalmente animales de carga desde los puntos de cosecha hasta su entrega. Las jornadas de colecta

pueden empezar desde las 6 am y prolongarse hasta después de las 4 pm, de acuerdo a la distancias recorridas y las cantidades cosechadas .

En una jornada se cosechan entre 300 a 700 cogollos, sin embargo, este número pueden llegar a las 1200 unidades. Los cogollos son vendidos por cientos, en San Cayetano, su precio de venta varía entre 7 mil a 10 mil pesos (diciembre 2020), lo que depende de las dinámicas establecidas en la oferta y demanda. La materia prima obtenida es llevada a su comprador final que se encuentra en Usiacurí (Atlántico).

Con el fin de evitar el deterioro de los cogollos, el procesamiento debe iniciarse máximo dos días después del momento de cosecha, es una tarea que garantiza la calidad de la materia prima.

La unidad de medida del cogollo procesado es identificada con el nombre de “moñas” o Mazos” cuyo precio oscila entre \$1700 a \$2500 que al llegar a Usiacurí (Atlántico) el artesano lo obtiene por un valor de \$3500 (precio de venta alcanzado en octubre de 2020).

Una moña se obtiene con el procesamiento de 7 a 15 cogollos, que varía de acuerdo al tamaño de estos, no existen estándares de medida ni peso para la venta de fibras.

En Pueblo Nuevo sector ubicado en centro urbano del municipio San Juan Nepomuceno, los artesanos usualmente preparan la materia prima que utilizarán para elaborar sus productos, actividad que solo realizan por encargo.

3.2.1 Procesamiento de iraca (*Carludovica palmata*)

El comercio de materia prima genera ingresos a más de 150 personas ubicadas en el Corregimiento de San Cayetano, convirtiéndose en un centro de procesamiento de la materia prima artesanal.

La venta de fibras naturales de iraca beneficia a más de 1200 artesanos ubicados en el Municipio Usiacurí (Atlántico). (Secretaría de Planeación de Usiacurí, 2020)

Según Iglesias (1999), el peso seco promedio de un cogollo de iraca de unos 90 cms. de largo, es de 23 gramos en aproximadamente.

3.2.2 Procesamiento de cogollos San Juan Nepomuceno

Los métodos de procesamiento de cogollos de iraca que se describen, presentan algunas diferencias en los municipios de San Juan Nepomuceno y en Colosó.

F



Foto 11 Retiro de tejido
Retiro de “orillos” del cogollo para ir liberando la fibra aprovechable.

Foto 12 Eliminación de tejido - nervadura central

Extracción del tejido central, etapa conocida por procesadores como “desombligado”, que busca separar la fibra de partes rígidas que se concentran especialmente en nervaduras de lámina foliar.



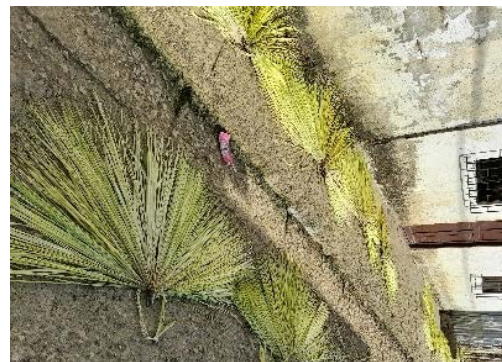
Foto 13 Retiro de “bordes” de hoja

Separación de “bordes” de hoja, mediante el uso de cuchillo, liberadas las fibras se dividen en más delgadas “ripiado”.

Foto 14 Secado de fibras

Durante días soleados se abre la fibra en forma de abanico para agilizar el secado, actividad que se extenderá conforme a las condiciones climáticas, en ocasiones el proceso dura más de cuatro días si el tiempo no es favorable, Procesadoras acostumbran a tener improvisadas cuerdas en sus viviendas para continuar el secado durante la noche.

Las Fibras se protegen o guardan antes de anochecer y el material conserva parte del calor



del día. El secado se convierte en la actividad más delicada del proceso.



Foto 15 Almacenamiento de fibras

Para quienes lo han almacenado por periodos prolongados (que superan el año), consideran que una semana es tiempo suficiente para realizar el secado de estas fibras en temporada seca, solo así podrán almacenarse por grandes periodos de tiempo en un lugar libre de humedad.

Foto 16 Materia prima comercializada

Conformación de moñas o mazos. Nombre dado a la unidad de medida de iraca comercializada desde Corregimiento de San Cayetano a Usiacurí, la que ha requerido en promedio 11 cogollos de iraca y sus dimensiones son: circunferencia de aprox.15 cm y longitud de 70 cm.



Celis, L. (San Juan Nepomuceno, Bolívar. 2020). - Convenio NW G-027

3.2.3 Procesamiento de cogollos Colosó

En este municipio el nombre de “liso” es comúnmente empleado por cortadores y comercializadores cuando se refieren al cogollo. A diferencia de San Juan Nepomuceno, los cogollos de iraca se someten a etapa de cocción, tarea de la cual se encarga quien las procesa.

La colecta en Colosó se realiza en Bosques Naturales distantes de la cabecera municipal, donde no existe presión sobre estos ecosistemas y a diferencia de San Juan Nepomuceno hay abundancia, lo que facilita que la longitud mínima colectada supera los 70 cm. El procesamiento es una etapa no exclusiva de un grupo de la población, es realizada por quien cosecha o por quien desarrolla la actividad artesanal.

Corte, extracción y transporte de cogollos

El corte de cogollos y/o “lisos” es realizado con machete, lejos de la base de la planta, actividad que no requiere de mucho tiempo, ya que se encuentran fácilmente plantas productivas, el material colectado se amarran con la fibras naturales que pueden provenir de la misma iraca , facilitando su transporte en animales.

Tabla 1 Procesamiento de cogollos de iraca – Colosó (Sucre)

| Descripción | Imagen |
|---|---|
| <p>Foto 17 Despegue y apertura de lámina foliar</p> <p>En tejido de rollo se realiza con iraca tanto la fibra que envuelve como el alma (la fibra se identifica como “alma”. Para obtener La “mecha”, el “liso” o “cogollo” se se dividen fibras con ayuda de una aguja, no es necesario quitar orillos , se deja secar, no requieren cocción. Para el secado se cuelgan en alambres o se colocan sobre superficies limpias. Al momento de usarse se eliminan los extremos.</p> <p>Las fibras utilizadas para envolver requieren de un proceso más riguroso que incluye la apertura del cogollo para desdoblar las puntas de la lámina foliar, esta actividad se realiza con el fin de evitar que al culminarse la etapa de secado la fibra se pegue y deba descartarse</p> |  |
| <p>Foto 18 Cocción de fibras</p> <p>La fibra verde oscura “orillo” es separada del cogollo, porque afecta el blanqueado. Las fibras se amarran se someten a cocción hasta llegar al punto de ebullición, se deja unos minutos , luego se depositan en una superficie que permita su lavado.</p> |  |
|  | <p>Foto 19 secado de fibras de iraca</p> <p>Las fibras quedan listas para su secado, realizado con el uso de cuerdas para su debida aireación. Este proceso puede durar dos días en periodos secos, se procura su aireación y</p> |

aprovechamiento de horas
sol.



Foto 20 Oficio artesanal –
Tejeduría

Los cogollos de menor
calidad , son utilizados para
el relleno de la artesanía
“mecha”.

3.2.4 Características de Materia prima

La materia prima comercializada en San Cayetano y en Usiacurí, no tiene un patrón de medida unificado para su comercio, como ejemplo, en el mes de octubre de 2020 una moña o mazo, era adquirido por artesanas de Usiacurí por \$3500 en Usiacurí y los compradores (intermediarios) lo compraban en \$3000 a proveedores provenientes de San Cayetano.

Con base en la información presentada por los intermediarios y/o artesanas de Usiacurí, la materia prima que se ha comercializado proveniente del Corregimiento de San Cayetano para la elaboración de artesanías tiene como medidas aproximadas 13.7 cm de circunferencia y 86 cm de longitud, con un peso de 283.7 g.

3.2.5 Dinámica comercial de iraca

Los actores principales de esta relación comercial son los dueños de predio que cuentan con las zonas productoras, los colectores, los procesadores, los comercializadores y finalmente los artesanos.

El comercio de la materia prima artesanal empleada en Usiacurí, se origina en el Corregimiento de San Cayetano (San Juan Nepomuceno).

- Productor.

Es el dueño de predio y/o poseedor, quien ha facilitado el acceso a cosechadores para la colecta de cogollos, generalmente no hace parte de la cadena comercial, por lo que no recibe ingresos derivados de esta actividad, Cuenta con coberturas de iraca, puede intervenir estos espacios si los requiere para el desarrollo de otra actividad económica. Los propietarios que hacen parte de la actividad comercial, también son cosechadores, procesadores y comercializadores, por esta razón conservan la especie sin importar si está ocupando o no espacios agropecuarios.

Tabla 2 Características de materia prima comercializada en Usiacurí (Atlántico)



Longitud de 85 cm



circunferencia de 12,5 cm



peso de 251 g



Longitud de 90 cm



circunferencia de 16 cm



peso de 375 g



Longitud de 83 cm



circunferencia de 12.7
cm



peso de 225 g

- Cosechadores.

Visita las zonas productoras, selecciona y realiza el corte de cogollos que cumplan con características requeridas por los compradores, los empaquen en lonas, su papel comercial se consolida cuando realizan la venta de estos a procesadores quienes deciden si cumplen o no con las características que exige el mercado, generalmente y más aún en periodos de escasez optan por aceptar cogollos cortos. En la actualidad pueden estar desarrollando la actividad 65 cosechadores (procesadores de iraca, 2020).

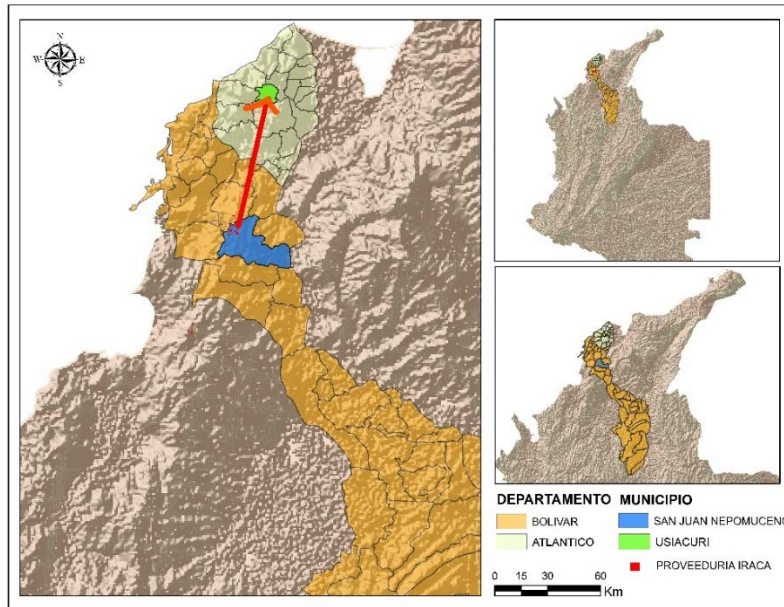


Imagen 3 Mapa Proveduría de iraca

Desarrolla la actividad y no siempre con la autorización de los propietarios del predio, en cada jornada puede cosechar entre 300 y 1200 cogollos, actividad que realiza en promedio tres veces a la semana en diferentes predios. Buscan aprovechar individuos vegetales que cuenten con cogollos que superen los 50 centímetros de longitud, ya que el comercio de cogollos de menor tamaño es difícilmente aceptado por quienes los procesan.

De acuerdo a la información suministrada por artesanas del corregimiento de San Cayetano, por el tema de la pandemia COVID 19 surgieron nuevos cosechadores que alternan esta con otras actividades económicas, generalmente agropecuarias.

Los cortadores acostumbran a levantarse muy temprano, algunos utilizan animales de carga que les servirá para transportar los cogollos, para facilitar el traslado utilizan unas lonas en las que depositan aproximadamente entre 150 a 300, de acuerdo a tamaño y grosor del cogollo cosechado.

La actividad requiere del uso de un machete, con el que primero cortan peciolo y de este retiran el cogollo. Algunos cosechadores tienen la precaución de dejar los más pequeños, porque no son fácilmente aceptados y esperan el nuevo ciclo de corta, según informaron, frecuentan las mismas zonas cada veintidós (22) días, un intervalo menor es considerado insuficiente para la recuperación de la planta (Cosechadores de San Cayetano, 2020). Sin embargo, estas zonas pueden ser visitadas e intervenidas por otros cosechadores. Disminuyendo los tiempos de corte y por tanto de recuperación de la especie.

- Procesador.

El corregimiento de San Cayetano se ha especializado como productor de materia prima artesanal, gracias a la labor de quienes procesan las fibras naturales de iraca (moñas (San

Juan) o mazos (Usiacurí)), actividad en la que generalmente participan todos los miembros de la familia.

Algunos procesadores hacen parte de toda la cadena comercial, ya que son dueños o poseedores del predio del cual se extraen los cogollos de iraca, los compran a otros cosechadores, obtienen la materia prima, venden a intermediarios y también al artesano de Usiacurí (Atlántico). Este grupo es el responsable de determinar la calidad, características del cogollo y aceptar o no el producto, son quienes en un momento de alta demanda podrían influir en los cambios que se generen relacionados con los precios de venta. Los cogollos que no alcanza los 50 cm, en ocasiones han sido rechazados. (procesadora Corregimiento de San Cayetano, 2020)

Los cogollos no procesados no pueden almacenarse, ya que se deterioran fácilmente, el tiempo máximo desde el corte hasta su procesamiento es de dos días (procesadoras San Cayetano, 2020).

El procesamiento de cien (100) cogollos de iraca es una tarea que puede durar tres horas y de quinientos (500) seis horas, lo que dependerá de la colaboración del grupo familiar. (procesadora de Corregimiento San Cayetano, 2020). Una moña o mazo está conformada(o) por varios cogollos, número que puede variar entre 7 y 15, lo que depende del tamaño del material cosechado e influirá en una mayor o menor intervención de plantas de iraca, a pesar de las diferencias en el tamaño, los precios de compra serán los mismos. Y el peso de esta también es variable, no está unificado, en promedio es de 280 gramos.

En el sector de Pueblo Nuevo, barrio de San Juan Nepomuceno, hay un grupo de artesanos, quienes obtienen los cogollos que transforman de zonas cercanas, debido a la alta competencia entre artesanos y poca salida de productos buscan otras alternativas económicas para su sostenimiento.

No existen muchas experiencias de almacenaje de fibras procesadas de iraca en San Cayetano, para el caso de Pueblo Nuevo algunas artesanas almacenan sus fibras por la dificultad de acceder a zonas productoras de cogollos, el proceso que emplean requiere de exposición solar entre 4 y 5 días continuos, actividad que se facilita en verano (artesana de San Juan Nepomuceno, 2020). En San Cayetano, las prácticas de almacenaje no se practican, se comercializa toda la materia prima que se procesa, siendo sus únicos compradores artesanos y/o comercializadores de Usiacurí.

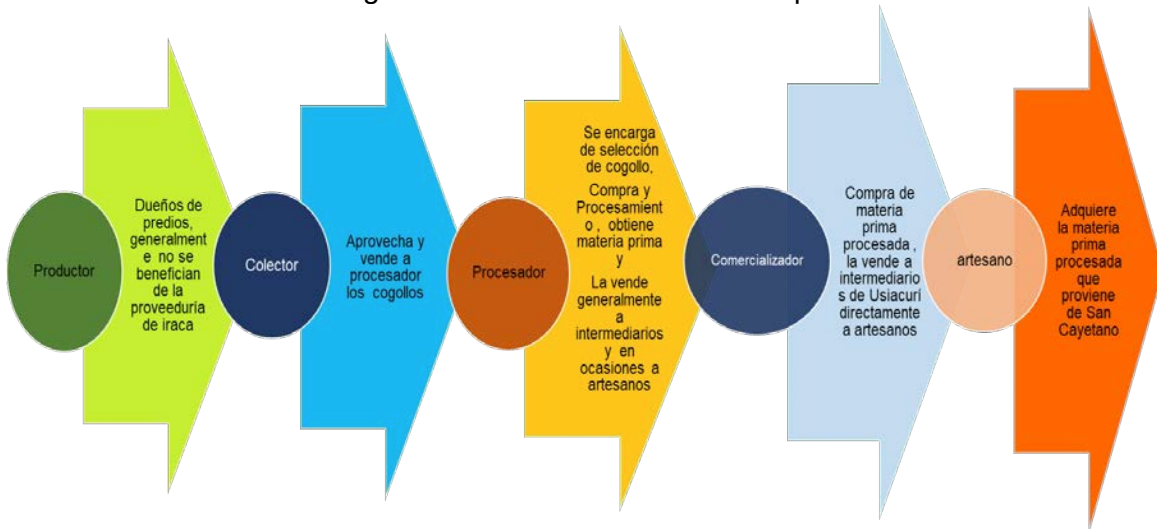
El número de personas dedicadas a esta actividad referenciadas en San Cayetano es de aproximadamente setenta y cinco (75), cifra que es variable..

- Comercializadores

Se pueden establecer diferentes niveles de comercializadores de iraca, la cual comienza con la venta de cogollos, la cadena comercial se hace más compleja desde el momento en que se vende las fibras de iraca procesadas, existen diferentes niveles de la relación comercial, quien tiene la materia prima puede venderla directamente a artesanos o a intermediarios, algunos artesanos compran en grandes cantidades y se convierten en otro eslabón de comercializadores, utilizan la que requieren y el resto la venden.

En términos generales la proveeduría está conformada por 1) el productor – dueño y/o poseedor de predio, 2) cosechador 3) procesador – comercializador inicial 4) comprador de fibras procesadas 5) artesano

Imagen 4 Actores de la cadena de proveeduría

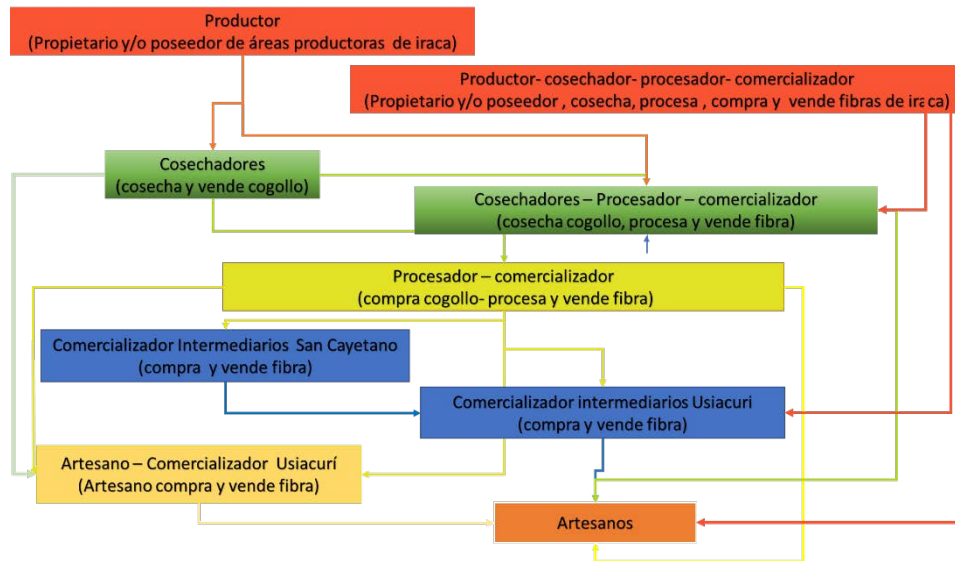


El primer esquema muestra una línea recta que no es la regla general, ya que en el proceso se establecen diferentes relaciones y niveles comerciales en donde no todos los eslabones se benefician económicamente como les sucede a algunos propietarios y/o poseedores.

La siguiente imagen muestra la interrelación entre los diferentes niveles que hacen parte de la cadena comercial de iraca. El primer nivel presenta a los dueños de predios, responsables de administrar las zonas productoras, anotando que gracias a estos espacios existe el comercio de fibras, una parte de estos dueños y/o poseedores participan en procesos comerciales, cumpliendo papeles como de proveer las fibras, cosecharlas, procesarlas y comercializarlas, hasta llegar a los artesanos.

Existe un grupo de comercializadores que solo cumplen el papel de intermediarios, solo compran y venden fibras, a pesar que su rol no deja de ser importante porque muestra un mercado de fibras que no está siendo atendido.

Imagen 5 Niveles y relaciones comerciales proveeduría de iraca



- Artesanos

En la actualidad en el Corregimiento de San Cayetano no existen personas dedicadas a la elaboración de artesanías con iraca, en este sector solo un artesano utiliza fibras provenientes del peciolo de iraca, utensilios que realiza por encargo. En Pueblo Nuevo un existe un grupo dedicado a realizar artesanías con cogollos de iraca, sin embargo, por alta competencia en líneas de productos ofertados, no hay gran mercado, los mayores compradores son de San Jacinto, quienes al parecer ofrecen precios muy bajos que no alcanzan a compensar el esfuerzo de los artesanos, lo que ha ocasionado que se abandone la actividad se busque otras de las que puedan obtener ingresos para su sustento.

Tabla 3 Resumen de Participación de integrantes de la cadena de valor referenciados por rol - Corregimiento San Cayetano

| Actividad | Participantes | % |
|----------------------------------|---------------|------|
| Cosecha | 65 | 38,2 |
| Transformador - comercialización | 75 | 44,2 |
| Artesanos iraca - San Cayetano | 30 | 17,6 |
| Total | 170 | 100 |

Fuente: Información de Actores de proveeduría de iraca - San Cayetano
Municipio San Juan Nepomuceno (diciembre, 2020)



Foto 21 Cosechadores - procesadores de cogollos

3.3 Estimación de Oferta Natural y Demanda de *Carludovica palmata* Ruiz & Pavón

3.3.1 Estimación de Oferta

Las zonas productoras de iraca se encuentran en rondas hídricas y en bosques naturales que propietarios han destinado para ser conservados, también están asociadas a cultivos y pastos.

en Colosó la demanda de materia prima es requerida para suplir necesidades locales, en contraste con San Juan Nepomuceno, por ser productor de la materia prima utilizada en Usiacurí (Atlántico), la dinámica comercial tiene mayor impacto sobre zonas productoras, al igual hay mayor interacción entre actores, por esta razón se estima con datos obtenidos de San Juan Nepomuceno.

Para calcular la oferta natural de la especie se seleccionan 20 predios de propietarios y/o poseedores que fueron identificados durante el desarrollo del proyecto por estar relacionados de manera directa o indirecta con la proveeduría de iraca. De forma directa

porque ellos o sus familias hacen parte de esta economía y cuentan con coberturas de iraca; de forma indirecta porque han autorizado el ingreso de cosechadores a sus predios o desean ser parte de proyectos que pueden estar asociados a especies alternativas y les generen otros ingresos económicos. La información de oferta natural se realiza estudiando las relaciones comerciales existentes en San Juan Nepomuceno como proveedor principal de fibras de iraca, con el Municipio de Usiacurí como comprador, en el Departamento de Atlántico.

Del listado de propietarios y productores de iraca, se identificaron dieciséis predios con 330,5 Hectáreas del área total, de estos, 15 Hectáreas contaban con coberturas de iraca, lo que representa el 4,54% del área, los cálculos se realizan siguiendo esta tendencia de oferta en todo el Municipio.

Tabla 4 Información de coberturas de iraca (*Carludovica palmata*) por predio

| Propietario y/o Poseedor | Área Predio (Ha) | Área Iraca (Ha) |
|--------------------------|------------------|-----------------|
| Alfredo Carmona H. | 20 | 2 |
| Carmen Mercado B. | 19 | 1 |
| Dalmiro Sierra | 12,5 | 0 |
| Edwin Machado | 9 | 0,25 |
| Francisco Carmona | 9 | 0,5 |
| Justiniano Yepes | 10 | 0,25 |
| Manuel E. Urueta | 17 | 0,25 |
| Mariano Flórez | 17 | 3 |
| Miguel Estrada | 10 | 0 |
| Nelsy Monroy | 20 | 2 |
| Rafaél E. Arias | 20 | 1 |
| Wilberto Rodríguez | 8 | 0,25 |
| Silvanely Castro | 102 | 3 |
| Sira Muñoz | 15 | 0,25 |
| Orlando Castro | 32 | 1 |
| Luis Carmona | 10 | 0,25 |
| Total | 330,5 | 15 |

Los primeros resultados muestran que en 16 predios con un área de 330,5 ha tan solo 15 ha que representan el 4,54% del área total cuentan con coberturas de iraca. (Información suministrada por dueños de predio, 2020)

Mediante medición directa de individuos vegetales de *Carludovica palmata*, se identifican las tendencias productivas de las plantas ubicadas en zonas que presentan diferentes grados de intervención, como rondas hídricas, bosques intervenidos y espacios con mayor dinámica de origen antrópico, especialmente por el desarrollo de actividades pastoriles.

Con el fin de consolidar la información obtenida sobre coberturas de iraca, junto con la facilitada por propietarios, se toman datos de individuos vegetales en once predios durante temporadas lluviosas (octubre – diciembre 2020 y abril 2021), en el Municipio San Juan Nepomuceno.

Tabla 5 Estimación de actores que participan en Proveeduría de iraca

| Actividad | Participantes | % |
|----------------------------------|---------------|------------|
| Cosecha | 65 | 38,2 |
| Transformador - comercialización | 75 | 44,2 |
| Artisanos iraca - San Cayetano | 30 | 17,6 |
| Total | 170 | 100 |

Fuente: Procesadores de iraca (2020)

Se mide una población de 458 individuos de iraca que se encontraron distribuidas en 295 m², obteniéndose información productiva de la especie. Con la finalidad de conocer el estado general de las áreas productoras, se realiza una descripción de predios de Colosó (Sucre) y San Juan Nepomuceno (Bolívar), que aportan datos de intervención, uso del suelo, zonas productoras.

el Corregimiento de San Cayetano se ha destacado como productor de materia prima artesanal, en esta dinámica participan más de sesenta personas en solo actividades de cosecha, para quienes no cuentan con predios se convierte en la única forma de obtener ingresos para su subsistencia (procesadores de fibras de iraca, 2020), las cifras de actores son variables, y pueden ingresar nuevos en busca de oportunidades económicas.

Para el cálculo de oferta natural se miden 461 plantas distribuidas en 295 m², de estas 196 son productoras cogollos, donde noventa y nueve (99) son aprovechables , representando el 50.51% del total que serán comercializados, a su vez , el 21.5% de las plantas producen cogollos, lo que muestra una baja producción.

Tabla 6 Resumen Oferta natural de cogollos en 295 m2

| Longitud (cm) | Número |
|---------------|------------|
| 0- 40 | 63 |
| 41- 50 | 34 |
| 51-70 | 58 |
| 71- 90 | 37 |
| 91- 100 | 4 |
| TOTAL | 196 |

Manteniendo la tendencia de producción, la oferta natural estimada en una hectárea es de **3356** cogollos aprovechables.

3.3.2 Estimación de Demanda

Según información suministrada por artesanos de Usiacurí (2020), en promedio utilizan 70 “mazos” (moñas) mensualmente para cumplir con su actividad artesanal; de acuerdo a las características como longitud y grosor de cogollo, se requieren entre 7 a 15 cogollos para obtener una moña, para proyección de datos de oferta y demanda se promedian 11 cogollos /por moña.

Como resultado del pesaje de mazos, en promedio uno pesa 284 g. Según Iglesias (1999), el peso de un cogollo seco es de 23 g, lo que permite establecer que conversión muestra un número promedio aproximado al número de cogollos calculados por moña, que fueron suministrados por procesadoras de cogollos del Corregimiento San Cayetano.

Según el Censo Económico Nacional del Sector Artesanal, publicado en 1998 por Artesanías de Colombia, Usiacurí contaba con 7.500 artesanos, de los cuales el 60% (4500) se dedican al oficio de la tejeduría (Galindo, 2001), sin considerar el crecimiento poblacional se calculan la demanda en materia prima artesanal.

Tabla 7 Resumen Estimación Oferta / demanda de iraca

| | | |
|---------|---|--------------------|
| OFERTA | 1. Área de muestra | 295 m ² |
| | 2. Producción Total de cogollos / 295 m ² | 196 |
| | 3. Producción cogollos Aprovechables | 99 (50.51. %) |
| | 4. Producción de cogollos proyectada (datos 1,2) por Ha | 3356 |
| | 5. Cobertura de iraca ofertada / ha (10000*4.54%) | 454 m ² |
| | 6. Oferta natural de cogollos (3356*0,0454) / ha > 70 cm | 152,4 cogollos |
| | 7. No. ha requerida para producción de 3356 / mes (3356/152,4) | 22,026 ha |
| | 8. Oferta natural predios (15 ha) / mes (15 ha*3356) | 50340 cogollos |
| | 9. Área de distribución de 50340 cogollos | 330,5 ha |
| DEMANDA | 10. Número de artesanos compradores de fibras de iraca | 4500 |
| | 11. Número de mazos/mes/artesano | 70 |
| | 12. Número de cogollos requeridos /mazo | 11 |
| | 13. Número de cogollos requeridos para producción de mazos demandado por artesanos (Usiacurí) – (4500*70 mazos*11 cogollos) | 3'465000 |
| | 14. Área rural de San Juan Nepomuceno | 65203,62 ha |
| | 15. Proyección de existencia actual en cobertura de –[%-6R (4.54% de 65203,62 ha área rural) | 2960 ha |
| | 16. área estimada requerida para cubrir demanda de fibras de iraca cobertura de 4,54% - (dato13*dato7/dato4) | 22741,4 ha |
| | 17. Área estimada requerida para cubrir demanda de fibras de iraca-cobertura 100% - (dato13/dato4) | 1032,5 |

Sin considerar el crecimiento poblacional para el análisis de demanda, se establece que 4500 artesanos de Usiacurí requieren mensualmente treientos quince mil (315000) mazos/mes. Cada mazo está conformado por 11 cogollos, necesiándose un total de tres millones cuatrocientos sesenta y cinco mil cogollos (3.465. 000) / mes los que se distribuyen

en un área productora de 22741 ha, ya que no se encuentra ocupando áreas de forma continua.

El área rural municipal de San Juan Nepomuceno es de 65203,62 ha de esta solo el 4,54% cuenta con cobertura de iraca la cual corresponde a **2960 ha** ; área que puede ofertar cuatrocientos cincuenta mil treientos seis cogollos para suplir las necesidades de materia prima de 584 artesanas, porque para producir 3356 se distribuyen en aproximadamente 22 ha. (siguiendo la proyección)

7. No. ha requerida para producción de 3356 / mes (3356/152,4) | 22,026 ha

| | |
|--|-----------------|
| Diferencia fibra ofertada Vs Fibra demandada | -19781,4 |
| Área requerida para producir 3465000 cogollos (dato13/dato4) | 1032,5 |

Para producir **3´465.000** cogollos requeridos por 4500 artesanos se requieren 22741,4 ha. Existiendo un déficit de diecinueve mil setecientos ochenta y un (19781) ha, de mantenerse la distribución, sin embargo, si el municipio dedicará 1032,5 ha en el 100% de su cobertura, supliría la demanda de materia prima de iraca. Evidenciándose la necesidad del establecimiento de la especie como proyecto productivo.

3.3.3 Ingresos percibidos por actividades de cosecha, procesamiento y comercialización de fibras de iraca.

Se realiza un breve análisis de aspectos comerciales relacionados con la proveeduría de materia prima artesanal, con el grupo de actores identificados. La metodología utilizada se basa en el resultado de entrevistas realizadas con actores comerciales de proveeduría de iraca , quienes resolvieron inquietudes sobre número de participantes en cada actividad , jornadas de trabajo/mes, cantidades cosechadas , procesadas y comercializadas/mes, entre otros.

Anotando que los propietarios de predios no se benefician económicamente del comercio de fibras, excepto quienes hacen parte de estos procesos. Los precios han sido establecidos por el mercado, como ejemplo, justo en periodos lluvias tiende a disminuir la oferta de materia prima y por tanto los costos de fibras procesadas aumentan de precio.

3.3.3.1 Cosechador:

Para realizar los cálculos, se toma el valor de diez mil pesos (\$10.000) por el “ciento” de cogollos.(precios octubre – diciembre/2020).

El número de cosechadores es variable, sin embargo, puede aumentar por ser una de las formas de obtener ingresos, especialmente por quienes no cuentan con áreas disponibles para cultivo.

Un cosechador en tres jornadas /semana corta en promedio 1500 cogollos, por tanto, en el mes recibe seiscientos mil pesos (\$600000) de ingresos por el desarrollo de actividad, sin contar con el transporte, generalmente utilizan animales de carga para desarrollar la actividad, valor que no incluye en precios de venta, por ser el dueño o porque vecinos o compradores de cogollos facilitan los animales sin cobrarles .

| Actividad | No. Cogollos / semana | No. cientos | Ingresos / semana | No. cogollos / mes | Ingresos / mes | No. cosechadores | Total / Mes |
|-----------|-----------------------|-------------|-------------------|--------------------|----------------|------------------|--------------|
| Cosecha | 1.500 | 15 | \$150.000 | 6.000 | \$600.000 | 65 | \$39.000.000 |

3.3.3.2 Procesador.

Compra cogollos, procesa y comercializa las fibras. Algunos procesadores también los cosechan. De 11 cogollos obtienen una “moña” (termino usado para identificar la materia prima aprovechada). Dedican mínimo 2 jornadas desarrollando la actividad, en promedio en el mes procesan dos mil (2000) cogollos. Esta actividad la pueden compartir con otros miembros del grupo familiar. De 2000 cogollos obtienen 181 “moñas” que son comercializadas en San Cayetano.

| Actividad | No. cogollos procesados / mes | No. moñas / mes | Precio / moña | Ingresos/ procesador / mes | Precio cogollos/mes | Saldo procesamiento |
|---------------------------|-------------------------------|-----------------|---------------|----------------------------|---------------------|---------------------|
| Procesamiento de cogollos | 2000 | 181 | \$2200 | \$398200 | \$200000 | \$198200 |

El precio de 2000 cogollos es de doscientos mil pesos (\$200. 000), por tanto, procesadores deben descontar este valor de sus ganancias, obteniendo ingresos mensuales de \$198200.

| Actividad | No. cogollos procesados / mes | No. moñas / mes | Precio / moña | Saldo procesamiento | No. de procesadores | Total ingresos / Mes |
|---------------------------|-------------------------------|-----------------|---------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Procesamiento de cogollos | 2000 | 181 | \$2200 | \$198200 | 75 | \$14.865.000 |

Las dimensiones de materia prima ofertada no son unificada, dependerá del cogollo procesado, sin embargo, no son seleccionados por esto, comercialmente son vendidos al mismo valor a comerciantes y/o artesanos.

Los ingresos mensuales por actividades que involucran la cosecha, producción y comercialización de fibras de iraca son de \$53.865.000.

Tabla 8 Estimación de ingresos /mes por comercio de iraca -
Corregimiento San Cayetano

| Actividad | No. Actores | Ingresos totales /mes | Ingreso persona /mes |
|------------------------------------|--------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Cosecha de cogollos de iraca | 65 | \$39.000.000 | \$600000 |
| Procesamiento de cogollos de iraca | 75 | \$14.865.000 | \$198200 |
| Total | 140 | \$53.865.000 | |



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA



4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El comercio de materias primas proveniente de iraca cuenta con unos estándares establecidos por el mercado en longitud que no están siendo comercializados de forma rigurosa, como se explica en el cuadro, el rango ideal difiere del establecido o percibido.

Tabla 41 Rangos de aprovechamiento de cogollos utilizado en actividad comercial

| Longitud | Rango ideal | | Rango percibido | |
|--------------|------------------|-------------------|------------------|----------------|
| | Rango | Observación | Rango | Observación |
| Largo (cm) | > a 80 cm | comercializado | > 70 centímetros | comercializado |
| Mediano (cm) | Entre 60 a 79 cm | comercializado | Entre 50 y 70 cm | comercializado |
| Pequeño (cm) | Entre 50 a 69 cm | comercializado | Entre 40 y 50 cm | comercializado |
| Muy pequeño | Menor a 50 cm | No comercializado | Menor a 40 cm | No aceptado. |

El peso (verde) promedio de un cogollo es de 284 g.

Con base en las estimaciones realizadas el Municipio San Juan Nepomuceno puede ofertar materia prima para suplir los requerimientos de 584 artesanas y tiene deficiencias en 19781,4 ha. para cubrir la demanda de materia prima de Usiacurí (Atlántico).

En promedio un cogollo tiene un peso (verde) de 284 g.

Los ingresos mensuales por actividades que involucran la cosecha, producción y comercialización de fibras de iraca son de \$53.865.000 en el Corregimiento de San Cayetano, donde se benefician 140 personas. diciembre (2020)

San Cayetano se convierte un centro importante de procesamiento y comercialización de fibras artesanales y el más importante proveedor de materia prima del Norte del país del Municipio de Usiacurí (Atlántico).

Salvo algunas excepciones los propietarios de predios que cuentan con zonas productoras no se benefician del aprovechamiento y comercialización de cogollos, por lo que las coberturas de iraca son sustituidas para el desarrollo de actividades agropecuarias, con la finalidad de disminuir la pérdida de estos espacios y de zonas de conservación en general, se requieren mecanismos que conlleven a la participación de este eslabón obtener incentivos económicos como Pagos por servicios ambientales.

Los cosechadores en su mayoría no son los propietarios de predios, por lo que no se sienten obligados o comprometidos con la compensación de las zonas intervenidas.

Debido al crecimiento de la demanda de materia prima, los cogollos seleccionados no siempre cuentan con tamaños requeridos en el mercado, pero debido a la demanda y

necesidad siguen comercializándose, ocasionando sobre - explotación y procesamiento de fibras que no cuentan con los estándares óptimos.

En manos de los procesadores se puede encontrar el punto de equilibrio en el comercio de fibras que conlleven a la sostenibilidad de la iraca, y a la calidad que demanda el mercado, esto se debe a que la dinámica establecida los convierte en los primeros compradores y los primeros en comercializar las fibras artesanales de iraca. Los procesadores pueden llegar a establecer los precios del mercado.

Pese a la importancia económica de la especie, y de las actividades comerciales que hacen parte de la dinámica no se le ha dado el debido reconocimiento, lo que ocasiona una pérdida de oportunidad de un comercio organizado y más justo.

El corte de cogollos y su comercialización, se convierte en una opción atractiva para quienes no pueden tener otros ingresos para su subsistencia permitiendo vincular especialmente nuevos cosechadores. Sin embargo, la falta de experticia incrementa de manera proporcional los impactos sobre la especie y los bosques.

Integrantes de la cadena comercial en su mayoría desconocen los procesos que involucran la legalidad de materias primas provenientes de flora silvestre siendo este otro aspecto que afecta la sostenibilidad de la especie, que no garantiza la implementación de procesos encaminados a la compensación.

El cambio de uso del suelo originado por la sustitución de coberturas de iraca por cultivos , puede considerarse el mayor riesgo que afecta la sostenibilidad de la iraca

Los productos forestales no maderables han brindado beneficios intangibles que en la dinámica económica no tienen el mismo nivel de valor que los productos agrícolas tradicionales por falta de reconocimiento y posicionamiento cultural, pese a que por varios años han generado el ingreso al grupo familiar.

5 BIBLIOGRAFIA

ALCALDÍA MUNICIPAL DE COLOSÓ (2016). Plan de Desarrollo Municipal de Colosó

ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN JUAN NEPOMUCENO (2017) Plan Básico de Ordenamiento Territorial.

ALEXIADES, Miguel & SHANLEY, Patricia (2004) Productos Forestales, Medios de Subsistencia y Conservación: Estudios de caso sobre Sistemas de Manejo de Productos Forestales no Maderables . Bogor, Indonesia: CIFOR
En: <https://www2.cifor.org/ntfpcd/pdf/NTFP-Latin-R.PDF>

ARTESANIAS DE COLOMBIA S.A (2017) memorias de oficio Cestería en Iraca.

Bernal, R., G. Galeano, A. Rodríguez, H. Sarmiento y M. Gutiérrez. (2012). Nombres Comunes de las Plantas de Colombia.
En: www.biovirtual.unal.edu.co/nombrescomunes/detalle/ncientifico/8221/

CARDENAS, Silvana. GUTIÉRREZ, David. CIFUENTES, Mariana. PATIÑO, Alejandra (2019). *Dendrobates truncatus* (Cope, 1861) Rana venenosa de rayas amarillas. Catálogo de Anfibios y Reptiles de Colombia.

En:
https://www.researchgate.net/publication/340527076_Dendrobates_truncatus_Cope_1861_Rana_venenosa_de_rayas_amarillas_Catalogo_de_Anfibios_y_Reptiles_de_Colombia

CEVALLOS E, Judith. (1998). Elementos para la conservación y manejo de *Carludovica palmata* en Centroamérica. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza.
En:
sidalc.net/repdoc/A0420E/A0420E.PDF

CONSEJO TERRITORIAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (2016) Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

En: *Plan Territorial Gestión del Riesgo (Última versión) CMGRD Colosó - Sucre 2016.pdf* (gestiondelriesgo.gov.co)

CÓRDOBA, Javier & PORTILLA, César. (2005). *Orientaciones para el manejo técnico del cultivo de la palma iraca.*

GALINDO R, Lina Andrea (2001). Elaboración e implementación de un plan de manejo sostenible de la iraca (*Carludovica palmata*) como materia prima utilizada en la producción artesanal en Usiacurí, Atlántico.

HELGEN at el (2013) Taxonomic revision of the olingos (*Bassaricyon*), with description of a new species, the Olinguito.

En: Taxonomic revision of the olingos (*Bassaricyon*), with description of a new species, the Olinguito (pensoft.net)

IGLESIAS C, Luis E (1999). *El cultivo de la iraca en el Municipio de Usiacurí y otras regiones.*

LÓPEZ - Camacho, René (2008), *Productos Forestales No Maderables: Importancia e Impacto de su Aprovechamiento*

LÓPEZ-Camacho, René. (2020). *Guía para la elaboración de estudios técnicos para el manejo sostenible de la flora silvestre y los PFSM. Presentación.*

En: Proyecto: Promoviendo los Productos Forestales No Maderables (PFSM) en Colombia Unleashing Not Timber Forest Products. 04 de agosto.

https://drive.google.com/drive/folders/1kkZ8B7T_pBJ3ehldNkECHK9HZadbG4mG

MENDOZA, Luis Ángel (2003). *Proyecto para el Mejoramiento de la Competitividad del Sector Artesanal Colombiano Convenio FIDUIFI - Artesanías de Colombia S.A. – Fomipyme. Plan de Manejo Ambiental.*

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES (2010). *Experiencia: Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea (VITAL)*

En: *Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea (VITAL) (mintic.gov.co)*

MUNICIPIO DE SAN JUAN NEPOMUCENO (2002) *Plan Básico de Ordenamiento Territorial.*

ORTEGA Haas, Juan José (2016). *Efecto de abono orgánico e inorgánico en el crecimiento de palma jipi (Carludovica palmata Ruiz & Pavón) en el norte de Campeche, México.*

PICÓ, F.X. *Desarrollo, análisis e interpretación de los modelos demográficos matriciales para la biología de conservación. Ecosistemas 2002/3 (URL: <http://www.aeet.org/ecosistemas/023/investigación2.htm>)*

PNUD (2015) *Perfil Productivo Municipio San Juan Nepomuceno.*

En: https://issuu.com/pnudcol/docs/perfil_productivo_san_juan_nepomuce

Sarmiento, Carolina (2020). *Guía para la elaboración de estudios técnicos para el manejo sostenible de la flora silvestre y los PFSM. Presentación.*

En: Proyecto: Promoviendo los Productos Forestales No Maderables (PFSM) en Colombia Unleashing Not Timber Forest Products. 04 de agosto.

https://drive.google.com/drive/folders/1kkZ8B7T_pBJ3ehldNkECHK9HZadbG4mG

SUÁREZ Y, Denisse T(2016) *Caracterización Socioproductiva del Proceso de Producción de la paja toquilla (Carludovica Palmata) en la Comuna Barcelona, Provincia de Santa Elena. Tesis Universidad Estatal Península de Santa Elena.*

En:

<https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/4290/1/UPSE-TAA-2018-0011.pdf>
UPSE-TAA-2018-0011.pdf

TORRES Goicoechea, Julia Anne. (2001). *Determinación de los estándares de calidad de la fibra de bombonaje (Carludovica palmata) para su utilización en la fabricación de sombreros. Tesis de grado Universidad Nacional de San Martín.*

En: 21'2'00064 (unsm.edu.pe)

TUBERQUIA, Dino (2007). Caracterización Taxonómica, Ecológica y Etnobotánica de las Especies de la Familia CYCLANTHACEAE en la Jurisdicción de CORANTIOQUIA.

En: http://www.corantioquia.gov.co/ciadoc/FLORA/AIRNR_CN_7058_2006.pdf

TUBERQUIA, Dino (s.f) La iraca un emblema de la etnobotánica tropical.

En:

La Iraca, un emblema de la etnobotanica tropical (fundacionconservando.org)

ROMERO F. Edwin Jesús (2011). Propagación vegetativa del *Cardulovica palmata*, Ruiz. Pav. (Bombonaje) Estación Experimental Agropecuaria Satipo –Junín. Tesis Universidad Nacional del Centro del Perú.

000100010701000 -06219470-

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (2020). *Diccionario de la lengua española*.

En: *Actualización 2020 | Diccionario de la lengua española | Edición del Tricentenario (rae.es)*

VARGAS, Daniel (2007) Organización de la producción en iraca, en Santa Marta. Apoyo al programa presidencial contra cultivos ilícitos para asesoría y asistencia técnica y tecnológica para desarrollar con familias guardabosques vinculadas al programa de desarrollo alternativo del departamento de Magdalena

En: <https://repositorio.artesantiasdecolombia.com.co/bitstream/001/2989/11/INST-D%202007.%2047.%204.pdf>

YÁNEZ, Patricio (2012). Consideraciones para el diseño y aplicación de planes de manejo de especies vegetales silvestres no maderables de interés comercial. Universidad Iberoamericana del Ecuador.

En. *VOLUMEN 4 QUALITAS_reloaded_Contenido Central (researchgate.net)*