

Experiencia comunitaria de manejo de rodales naturales de camu camu (*Myrciaria dubia* Mc Vaug) en los lagos Sahuá y Supay, Jenaro Herrera (Loreto)

Herminio Inga¹, Dennis del Castillo², Ángel Salazar³, Ricardo Farroñay¹, Samuel Pérez⁴, Raúl Ampuero⁴

RESUMEN

El aprovechamiento de los productos del bosque y de los cuerpos de aguas, es una actividad que realizan los ribereños amazónicos, de manera continua para la subsistencia de sus familias y la complementan, en gran medida, con sus cultivos. El camu camu (*Myrciaria dubia*), frutal silvestre, es aprovechado desde épocas muy antiguas como refresco y, desde 1965, por el alto contenido de ácido ascórbico en la fruta (2500 a 2880 mg/100 g de pulpa). A partir de 1997 es la fruta nativa amazónica más requerida en los mercados internacionales y los empresarios extranjeros empiezan a demandar la fruta en grandes cantidades. Esta actividad ha generado una fuerte presión de aprovechamiento en los rodales naturales, poniendo en riesgo su conservación y comprometiendo la sobrevivencia de especies animales, cuya alimentación depende de este frutal. En Jenaro Herrera, año 2000, personas interesadas en la conservación de los rodales naturales del camu camu, reunidos en la municipalidad de Villa Jenaro Herrera, formaron el Comité Autónomo de Bosque Local "Román Sánchez Lozano"- CARSL, conformados por pobladores de las comunidades de Nuevo Pumacahua, Nuevo Aucayacu, Nueva Florida, San Gerardo y Jenaro Herrera, para la implementación del Plan de Manejo de los rodales naturales de camu camu de los lagos Sahuá y Supay. El Plan de Manejo, comprende una población de 61

ha, aproximadamente, autorizado mediante Resolución Administrativa N° 034-2006-INRENA y el Contrato de Administración de Bosques Locales N° 016-REQ/L-OPB-A-001-06-INRENA-Requena, con la finalidad de proteger y conservar los rodales de camu camu mediante el aprovechamiento sostenible.

Palabras clave: Camu camu, *Myrciaria dubia*, ácido ascórbico, rodales naturales, manejo comunitario, Jenaro Herrera.

ABSTRACT

Exploitation of forest products and water bodies, is an activity that Amazon river people do permanently, in order to the subsistence of their families and it's complemented, in a large extent, with their crops. The camu camu (*Myrciaria dubia*) is a wild fruit used since ancient times as a juice beverage, and even more since 1965, due to its high content of ascorbic acid (from 2500 to 2880 mg/100 gr of pulp). Since 1997 is the most requested Amazonian native fruit in the international markets and foreign businessmen begin to demand the fruit in large quantities. This activity has generated strong harvesting pressure on natural stands, risking their conservation and compromising the survival of other species whose diets depend on the fruit. In 2000, people interested in the conservation of natural stands of camu camu had meetings in many communities

¹ Investigadores de PROBOSQUES-IIAP.

² Director de PROBOSQUES-IIAP.

³ Jefe de la Oficina General de Cooperación Científica y Tecnológica-IIAP

⁴ Directivos del Comité Autónomo "Román Sánchez Lozano"

as in the municipality of Villa Jenaro Herrera, they formed the Independent Committee of Local Forest "Roman Sanchez Lozano" – CARSL, integrate by residents of the communities: New Pumacahua, New Aucayacu, New Florida, San Jerardo and Jenaro Herrera, in order to implement the Management Plan of camu camu natural stands in Supay and Sahuá lakes. The Management Plan includes a population of 61 ha approximately, approved by Administrative Order No. 034-2006, INRENA and the Local Forest Management Agreement No. 016-REQ/L-OPB-A-001-06-INRENA-Requena, in order to protect and preserve the stands of camu camu through a sustainable use.

Keywords: Camu camu, *Myrciaria dubia*, ascorbic acid, natural stands, community management, Jenaro Herrera.

INTRODUCCIÓN

Camu camu, *Myrciaria dubia* Mc Vaug, es un frutal arbustivo, que crece principalmente en las orillas de pequeños ríos y lagos de agua negra, en la macrocuenca amazónica del Perú, Brasil, Venezuela y Colombia.

En el Perú, actualmente, las poblaciones naturales de camu camu proveen de fruta al mercado nacional e internacional. El aprovechamiento del camu camu proveniente de rodales naturales forma parte de los ingresos de cerca del 30% de las personas asentadas en el distrito de Jenaro Herrera y localidades cercanas a los lagos Sahuá y Supay.

Los rodales naturales se encuentran principalmente en el Departamento de Loreto, en donde existe aproximadamente más de 1000 ha (Pinedo et al., 2002).

La creciente demanda del fruto, ha generado una fuerte presión de uso sobre las poblaciones naturales, poniendo en riesgo su conservación y comprometiendo también la supervivencia de las otras especies de flora y fauna interrelacionadas con el frutal, por lo tanto una condición de conservar estos recursos es a través de la implementación del plan de manejo de los rodales de camu camu, para realizar un uso integral de los recursos naturales, mediante el aprovechamiento sostenible (Romero, 1986).

El camu camu es altamente demandado, debido principalmente a su elevado contenido de ácido ascórbico, 2,000 a 2,880 mg de ácido ascórbico por 100 g de pulpa, y antioxidantes (Ferreyra, 1959; Roca, 1961). Esta característica es muy atractiva para la industria alimentaria y nutracéutica.

Este rubro económico ha permitido activar una industria regional con participación de poblaciones rurales y ha colocado el producto en el mercado internacional. Sin embargo los niveles de competitividad aún son bajos. Además los lagos sirven para el aprovechamiento de peces, aves, animales, maderas redondas para casas y aserrío y productos diferentes a la madera como resinas, sogas, cortezas, hojas, etc. (CIJH, s/f).

En Jenaro Herrera, año 2000, personas interesadas en la conservación de los recursos naturales, principalmente del camu camu, se reunieron en la municipalidad de Villa Jenaro Herrera, para formar el Comité Autónomo de Bosque Local Román Sánchez Lozano-CARSL, conformado por pobladores de las comunidades de Nuevo Pumacahua, Nuevo Aucayacu, Nueva Florida, San Gerardo y Jenaro Herrera.

OBJETIVO

Realizar un trabajo participativo, técnico y científico en la elaboración del plan de manejo de los rodales naturales de camu camu del complejo de cochas Sahuá y Supay, para la protección, conservación y aprovechamiento del camu camu como recurso genético y fuente de ingresos económicos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Zona de estudio

El trabajo se realizó en forma participativa entre el CARSL y el Programa de Investigación en Manejo Integral del Bosque y Servicios Ambientales (PROBOSQUES) del IIAP entre mayo del 2000 y diciembre del 2006, periodo en el cual se desarrolló el plan de manejo de los rodales naturales de camu camu de los lagos de Sahuá y Supay, ubicados en el distrito de Jenaro Herrera, Provincia de Requena, Departamento de Loreto, (73° 41' E, y 04° 58' S). En estos dos lagos existen 61 ha de rodales naturales de camu camu. La temperatura mensual promedio de la

zona es de 26°C, con pequeñas fluctuaciones durante el año. La precipitación anual promedio es de 2687 mm con variaciones anuales en rangos de 1700 a 4000 mm aproximadamente. Los suelos predominantes de estas orillas son de tipos Entisoles, relativamente fértiles, clasificados como Typic Hidraquents (Andersen, 1995). Estos suelos derivan de los materiales aluviales antiguos y recientes, de textura media, no estructurados y con procesos de gleysamientos, de color gris verdusco variando a gris claro, de reacción fuertemente ácida con alta saturación de bases y niveles medios de fósforo disponible, que determina una fertilidad natural media. La vegetación existente está conformada por especies adaptadas a las inundaciones estacionales de 4 – 6 meses. La área de estudio se encuentra dentro de la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Pacaya-Samiria (Boye Morten, 2001).

Consultas con las poblaciones

Entre los años del 2000 al 2001, se ejecutaron las consultas populares en Villa Jenaro Herrera y las comunidades de San Gerardo, Nuevo Pumacahua, Nuevo Aucayacu y Nueva Florida, aledañas a los lagos Sahuay y Supay. Estas consultas fueron de mucha importancia, porque a través de ellas se pudo evidenciar el interés y el compromiso de los pobladores en desarrollar el manejo, conservación y uso de los rodales de camu camu. Los pobladores acordaron aunarse al esfuerzo emprendido por el CARSL, a fin de realizar las gestiones pertinentes ante las instancias correspondientes para solicitar el pedido de establecimiento de bosque local a los rodales del camu camu.

Elaboración del plan de manejo

El Plan General de Manejo Forestal, es parte del expediente en la solicitud de pedido de establecimiento de bosque local, y fue elaborado de manera participativa en el periodo 2002 - 2006. Para la elaboración del plan, se ejecutaron siete talleres participativos; para la convocatoria de los talleres, se utilizó el plano catastral de Jenaro Herrera, el mismo que fue dividido en seis zonas, para facilitar a la población el participar en la elaboración del plan de manejo del camu camu. La realización de los talleres se inició con la presentación de los participantes a través del método de la “Yuca caliente”, el cual consiste en tirar un pedazo de madera (que representa a la yuca caliente) al participante cercano, éste se

presenta y de inmediato tira el madero al siguiente participante, y así sucesivamente hasta finalizar con la presentación. Concluida la presentación, el grupo fue dividido en dos subgrupos: aquellos que trabajan actualmente con el camu camu (camu cameros) y aquellos que trabajan con otros recursos (p. e. pescadores). Cada grupo utilizó la técnica “Línea de tiempo”, con la finalidad de recordar las actividades ejecutadas en los lagos Sahuay y Supay desde 1975 hasta el 2000. Posteriormente se utilizó la técnica del “Mapa parlante”, para dibujar el área a manejar, haciendo referencia de los lugares más importantes, como: lagos y quebradas, los rodales de camu camu existentes, lugares de ingresos al rodal, tipos de peces, reptiles y otros animales. En cuanto al uso del camu camu, se remarcaron las actividades realizadas en beneficio de los rodales de camu camu o en contra de los mismos. Además en cada grupo se identificaron los principales problemas y las posibles soluciones. Luego del debate entre los grupos, se concluyó el taller con una plenaria, en la que se dio a conocer el trabajo realizado por cada grupo (Meza, 2006).

Educación de la población

En los centros educativos primarios y secundarios de Jenaro Herrera y de las comunidades de San Gerardo, Nuevo Aucayacu, Nuevo Pumacahua y Nueva Florida, mediante charlas educativas se explicó la importancia de conservar los recursos naturales, principalmente sobre las bondades de la fruta del camu camu y su alto contenido de ácido ascórbico, que es utilizado como nutraceutico. Se enseñó la importancia de cosechar los frutos en estado pintón maduro, el fruto presenta 25% verde y 75% maduro, en este estado la fruta es resistente a la manipulación para el embarque y desembarque en el transporte fluvial; las semillas están aptas para la regeneración natural, para reemplazar a las plantas adultas, plantas muertas y plantas atacadas por insectos y enfermedades.

Además, en las reuniones con los alumnos de secundaria, se graficaron las figuras para la cartilla “Plan de manejo del camu camu”. Documento elaborado con el objetivo de difundir la importancia de proteger y conservar los rodales naturales de camu camu, y la importancia de que estas actividades sean gestionadas y ejecutadas por los miembros del comité.

Involucramiento de autoridades en el manejo

Las autoridades distritales de Jenaro Herrera participaron activamente en la gestión para la obtención del objetivo trazado. Se realizaron reuniones periódicas con las autoridades de Jenaro Herrera (2005) con María Elena Venturi (Alcalde), Daniel Becerra Rojas (Gobernador), Leonardo Ríos Macedo (Juez de Paz) y Samuel Pérez Flores (Presidente Comité Autónomo Román Sánchez Lozano). Producto de estas reuniones entre el CARSL y las autoridades locales, se elaboraron los reglamentos y normas municipales que obliguen a la población de Jenaro Herrera a respetar el manejo del camu camu.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el proceso de la elaboración e implementación del Plan General de Manejo Forestal de los lagos Sahuá y Supay se obtuvieron los siguientes resultados:

Consultas con las poblaciones

En las consultas populares, participaron 135 personas aproximadamente, entre los pobladores de Villa Jenaro Herrera y las comunidades de San Gerardo, Nuevo Pumacahua, Nuevo Aucayacu y Nueva Florida. Para comprometerlos en realizar el manejo, conservación y uso de los rodales de camu camu, y además encargar al CARSL a realizar las gestiones pertinentes ante INRENA para solicitar el pedido de establecimiento de bosque local, para el aprovechamiento del camu camu. Las consultas populares son mecanismos, mediante los cuales se convoca a los pueblos para decidir en forma conjunta la ejecución o no de actividades de vital importancia en beneficio de las poblaciones.

Autoridades municipales y locales participan en el manejo del camu camu con la emisión de normas de control

Con la participación de las autoridades, se elaboraron tres normas municipales: (1) Prohibición de la cosecha del camu camu cuando el fruto está verde; (2) El inicio de la cosecha será autorizado por la directiva del CARSL, cuando los frutos estén en la fase pintón maduro a maduro, las semillas en esta fase se encuentran fisiológicamente maduras y aptas para su reproducción, que sirvan de reemplazo a las plantas adultas y dañadas por insectos y

enfermedades. (3) Implementación de la vigilancia y patrullaje de los rodales de camu camu, esta norma se implantó en el rodal para impedir que personas foráneas ingresen a cosechar frutos verdes y/o extraer plántones de la regeneración natural para ser sembrados en otros lugares. La difusión de estas normas en la localidad de Jenaro Herrera, Requena, Nauta e Iquitos, sirvió para lograr el aprovechamiento sostenible de los rodales naturales de camu camu.

Aprobación del plan de manejo

En asamblea pública realizada en Jenaro Herrera, el martes 31 de octubre del 2006; con la participación de 126 personas (20% aproximadamente de la población), se hizo entrega de la: Resolución Administrativa N° 034-2006-INRENA-IFFS-ATFFS-REQUENA, y el Contrato de Administración de Bosques Locales para Poblaciones Rurales o Centros Poblados N° 016-REQ/L-OPB-A-001-06. En esta asamblea participaron el IIAP, INRENA, Focal Bosques, Alcalde de Jenaro Herrera, Gobernador de Jenaro Herrera, Juez de Paz de Jenaro Herrera, Párroco de la Iglesia Católica, Directora CE- Jenaro Herrera, Comisario PNP de Jenaro Herrera, socios del CARSL, autoridades Comunales y público en general. Una vez terminada la asamblea, los asistentes manifestaron su conformidad con esta medida para favorecer el aprovechamiento sostenible de los rodales de camu camu, en beneficio de las familias del CARSL.

Implementación del plan de manejo de camu camu en los lagos Sahuá y Supay

El apoyo a los directivos del CARSL, en la tramitación documentaria en las Notarías Públicas, Registro Público, INRENA, Distrito de Riego INRENA-Iquitos, Reserva Nacional Pacaya Samiria (Flora y Fauna), se realizó durante 3 años mediante constantes gestiones ante INRENA-Requena. El 31 de octubre del 2006, el CARSL recibe la Resolución Administrativa N° 034-2006-INRENA-Requena y el Contrato de Administración de Bosques Locales para Poblaciones Rurales o Centros Poblados N° 016-REQ/L-OPB-A-001-06, una vez recibidos estos documentos, la directiva del CARSL, se contactó con el INRENA-Requena y la jefatura de la Reserva Nacional Pacaya Samiria (RNPS), para capacitar a 30 socios del CARSL en Vigilancia Comunitaria, los responsables

del taller Vigilancia comunitaria entrenaron a los participantes del taller en de cómo se debe intervenir a los infractores, cómo se procede en la inmovilización de los productos incautados, hasta que se comunique al INRENA y a la PNP, también se les capacitó en el llenado de las Guías de Transporte Forestal de Productos al Estado Natural, y el llenado de la Lista de Producción.

En la actualidad, los predominantes modelos privados estatales, tienen poco éxito en el uso y manejo de los recursos naturales en la Amazonía peruana. Por lo tanto, con el intento de proteger adecuadamente los recursos naturales, surge el manejo comunitario como una alternativa importante para la conservación de estos recursos (Chase y Pinedo, 2002).

CONCLUSIONES

Para la elaboración y la planeamiento de los planes de manejo de los recursos naturales, se deben realizar talleres con participación de las autoridades y poblaciones comunales, instituciones locales como el IIAP y nacionales como el INRENA, autoridades municipales y locales, para facilitar su aprobación e implementación.

Los miembros del CARSL, conocen el estado fenológico de la fruta (pintón maduro a maduro) para iniciar la cosecha del camu camu, la pulpa es de color granate, de sabor agrídulce, la semilla está apta para la reproducción y es resistente al manipuleo en el embarque y transporte.

Para el desarrollo de planes de manejos de los recursos naturales (camu camu), es necesario incluir el conocimiento de los ancianos p.e. ya que a través de ellos nos permiten resolver los conflictos existentes, sobre los límites del área y la posible pérdidas de los rodales del camu camu.

El manejo de los recursos naturales, como decisión de las poblaciones rurales, es mucho más importante que el desarrollo de documentos técnicos, pero esta decisión debe ser respaldada por las autoridades regionales y locales: Municipios Locales, Gobiernos Regionales, INRENA, IIAP, UNAP, INIA y PNP, para su estricto cumplimiento y ejecución del plan de manejo.

AGRADECIMIENTOS

El autor desea agradecer a todos aquellos profesionales que contribuyeron en la elaboración del presente documento. También de manera especial se agradece a Filomeno Encarnación, Cesar Delgado, Euridice Honorio, por la colaboración técnica en el desarrollo de la experiencia. Finalmente a los socios del Comité Autónomo Román Sánchez Lozano, a los estudiantes del colegio Gustavo Bartra Valdivieso, sin cuyos aportes no se hubiera hecho realidad el manejo responsable de las cochas Sahuá y Supay.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDERSEN MK. Jorde i peruviansk Amazonas. Thesis. Royal Veterinary and Agricultural University. 46 pp. 1995.

BOYE HM. The natural extraction of the native fruit from *Myrciaria dubia* (camu camu) and its potential for cultivation in the Peruvian Amazon. Masters thesis, Royal Veterinary and Agricultural University, Department of Economics and Natural Resources, Unit of Forestry. Copenhagen, Denmark. 59 pp. 2001.

CENTRO DE INVESTIGACIONES JENARO HERRERA, CIJH. Propuesta "Áreas boscosas bajo estudio de investigación: Cochas Supay y Sahuá. IIAP, Iquitos-Perú. 10 pp.

CHASE RS, PINEDO D. El cuidado de los bienes comunes. Gobierno y manejo de los lagos y bosques en la amazonía. IEP; Instituto del Bien Común. Serie: Estudios de la Sociedad Rural, 21. Lima. 410 pp. 2002.

FERREYRA R. Camu camu, nueva fuente nacional de Vitamina C. Bol. Exp. Agropecuaria. 7(4): 28 pp. 1959.

MEZA CR. Guía de Manejo de Conflictos Comunales para Recursos Naturales. Focal Bosques-IIAP. Iquitos. 2006.

PETERS CM, VÁSQUEZ MA. Estudios ecológicos de camu camu (*Myrciaria dubia*). I. Producción de frutos en poblaciones naturales. Acta Amazónica 16/17:161-173. 1987.