Xate (*Chamaedora spp*):

Situación del Sistema de Recolección y Exportación y Recomendaciones para un Plan de Trabajo

Insumo para una Política de Recursos Forestales no Maderables en Áreas Protegidas

Guatemala, Septiembre del 2002

FIPA/AID

USAID

Indice

RESUMEN EJECUTIVO: ..... **I**

1. ANTECEDENTES: **1**

2. OBJETIVOS: **2**

2.1 General: **2**
2.2 Específicos: **2**

3. POSICIÓN Y DEFINICIÓN DE LA ACTIVIDAD: **3**

3.1 Contexto Nacional y global: **3**
a. El Xate en el mercado mundial: *3*
b. Xate recursos naturales y ambiente: *5*
c. Importancia de la actividad a nivel micro económico: *7*
d. El marco normativo y regulatorio de la actividad: *8*
3.2 Definición de la actividad: **8**
a. Mapa de la actividad: *8*

4. SITUACIÓN DE LA ACTIVIDAD: **15**

4.1 Condiciones de los factores: **15**
a. Disponibilidad y ubicación geográfica del recurso: *15*
b. Recurso humano: *16*
c. Infraestructura de comunicaciones y transporte: *18*
d. Recursos de conocimiento: *20*
e. Estructura y papel de las entidades públicas y privadas que influyen sobre la actividad. *21*
f. Recursos de capital: *22*
4.2 Estrategia Estructura y Rivalidad: **23**
a. Estructura de la industria: *23*
b. Productos y mercados: *26*
c. La cadena de colección exportación: *29*
d. Estándares y normas: *36*
4.3 Condiciones de la demanda: **38**
a. Tamaño de la demanda y patrón de crecimiento: *38*
b. Requerimientos básicos y específicos de los clientes: *38*
4.4 Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas: **42**
a. Fortalezas: *42*
b. Debilidades: *42*
c. Oportunidades: *43*
d. Amenazas *44*

5. FACTORES CRÍTICOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE Y COMPETITIVO DE LA ACTIVIDAD: **45**

6. CONCLUSIONES: **47**

7. RECOMENDACIONES PARA UN PLAN DE TRABAJO QUE FORTALEZCA LA ACTIVIDAD: **51**

1. A nivel Macro: *51*
2. A nivel Meso: *51*
3. A nivel Micro: *52*

Resumen Ejecutivo

Se conoce como ***"Xate"***, a diferentes especies de palmas del género *Chamaedorea*, que se desarrollan en el estrato de sotobosque, en bosques primarios y secundarios maduros, en las áreas del Petén, Alta Verapaz, Izabal y Huehuetenango.

El xate, es sujeto de un importante mercadeo en Europa y Estados Unidos de Norteamérica, considerándose una de las palmas más apreciadas por su uso ornamental. Guatemala, participa en dicho mercado con aproximadamente el 8% del movimiento del producto, observándose una dinámica de crecimiento en las exportaciones, del orden de 6.19% como promedio anual de los últimos once años, lo que implica un incremento de los volúmenes exportados, desde 970 T.M. (1,964,485 gruesas) a 1,700 T.M. (3,373,711 gruesas).

La actividad exportadora de xate, se fundamenta en una alta proporción de palmas colectadas en su ambiente natural, siendo significativamente fuerte, el aprovechamiento en las concesiones forestales ubicadas en la Zona de Usos Múltiples de la Reserva de Biosfera Maya y en menor proporción en zonas vedadas pertenecientes a las áreas protegidas. En dicha área; el xate reviste significativa importancia para las poblaciones allí asentadas, mismas que han encontrado en este producto y otros no maderables, alternativas para la generación de ingresos, condición que constituye un importante factor de conservación del bosque.

Como efecto de la dinámica de crecimiento de las exportaciones, se prevé que en el corto plazo, se ejercerá una fuerte presión sobre las poblaciones naturales del recurso, condición que generará un fuerte impacto sobre su sostenibilidad, aunado a las características de aprovechamiento y control que adicionan factores de riesgo a la actividad.

En el marco macro y específicamente vinculado al aspecto normativo y regulatorio, es posible encontrar restricciones y más bien vacíos, relativos a la ausencia de normas operativas y procedimientos, fundamentados en criterios técnicos y científicos para la aplicación de la ley y por consiguiente para el logro de su objetivo orientado hacia la conservación y aprovechamiento sostenible tanto del xate, como de los demás recursos de flora y fauna silvestre.

A ello se adiciona, la ausencia de herramientas operativas para sustentar el aprovechamiento sostenible del recurso. Ejemplo de ello lo constituye la ausencia de un inventario de la disponibilidad y estado del xate en el país, lo que restringe adjudicar de manera técnica y científica áreas de aprovechamiento y desarrollar un sistema de rotación de localidades, así también restringe un proceso ordenado de supervisión y monitoreo de campamentos adjudicados con el consiguiente impacto en la calidad y productividad de las poblaciones naturales.

En el marco de la colección propiamente dicha, es evidente un proceso irracional de aprovechamiento, causa básica del deterioro observado en las poblaciones naturales de xate y potencial amenaza en términos de destrucción total o parcial del recurso, lo que conducirá a la pérdida de oportunidades de generación de empleo, así como de la especie como tal. Ello a la vez generará presión sobre los productos maderables del bosque y por el cambio de uso de la tierra.

La irracionalidad en el proceso de colección, se manifiesta a través del sobre aprovechamiento, mismo que ocurre a través de tres vías: i) exceso de corte de palmas por planta, vinculado con ausencia de selección preliminar previo al corte y con la eliminación del meristemo apical; ii) exceso de extracción según área adjudicada (campamento) y volumen autorizado; e iii) incumplimiento de ciclos de veda en las áreas adjudicadas (campamentos).

Los primeros dos componentes de la irracionalidad en la colección de xate, se vinculan con el recurso humano. Una de las causas, la condiciona la modalidad de pago del producto dentro de la que prevalece una aparente inexistencia de diferenciales de precios por calidad y la otra se atribuye al desconocimiento del recurso humano que se involucra por primera vez en la actividad, con respecto a técnicas de aprovechamiento y conciencia de conservación del recurso. Estos colectores, constituyen la más alta proporción de los reclutados para trabajar a tiempo completo en campamentos y por lo consiguiente, son el más alto factor de riesgo.

La infraestructura de acceso a las áreas de colección de xate, constituyen una seria limitante a la competitividad de la actividad. Generalmente, las vías de acceso a los campamentos son caminos madereros de terracería, trochas o trocopaces. En casos extremos y durante la época lluviosa, el xate tiene que ser transportado en bestias o bicicletas hasta las comunidades. Ello incrementa los costos de acopio del producto, así como las proporciones de rechazos, debido al deterioro ocasionado por el exceso de manejo del producto.

Con fundamento en el análisis financiero de la cadena de colección y exportación de xate, fue posible establecer que el sistema remunera con bastante aproximación a la equidad, a los actores participantes en el proceso. Ello fundamentado en la intensidad de la participación, tanto en términos de esfuerzo, como de recursos financieros invertidos en las distintas fases. También es importante, destacar que los altos valores de las pérdidas y mermas como efecto del rechazo ocasionado por la combinación de colección de producto que no llena los estándares de calidad para el mercado de exportación y del manejo del mismo en las fases de acopio, concentración, transporte y entrega en planta; constituye una alta proporción del valor total de la actividad y por consiguiente un importante elemento de restricción a la competitividad y/o una mejor remuneración a los actores participantes en el proceso.

1. Antecedentes

El Xate es un producto que reviste significativa importancia económica principalmente en el área de la Reserva de Biosfera Maya, en donde las poblaciones asentadas han encontrado en este producto y otros no maderables, como pimienta, chicle, bajal y pita floja, entre otros, alternativas para la generación de ingresos.

Esta actividad, se remonta a inicios de la década de los 60, constituyéndose desde su origen en una actividad fundamentalmente extractiva. Debido, a la presión de la población sobre el recurso, se perciben indicios de agotamiento del mismo, lo que encuentra su principal causa en el aprovechamiento insostenible tanto del recurso como de la actividad económica.

Las principales causas vinculadas con el agotamiento percibido, se refieren a la ausencia de organización para el aprovechamiento del recurso, de una normativa y mecanismos de control que consoliden elementos de sustentabilidad a la actividad; adicionado a otros aspectos relacionados con el clima de negocios, así como las mismas capacidades y conocimientos de los actores involucrados en la actividad.

Ante los indicios percibidos y la solicitud expresa de CONAP para desarrollar una propuesta de tratamiento de manejo productivo a especies no maderables en áreas protegidas, el Proyecto Fortalecimiento Institucional en Políticas Ambientales –FIPA-, a reaccionado contratando servicios profesionales especializados, a fin de establecer la situación actual de la actividad de producción y exportación de Xate, como base para generar una propuesta de acciones para un plan de desarrollo sostenible y competitivo de la actividad de la referencia. Los hallazgos y experiencia acumulada durante el presente esfuerzo, constituyen la base para desarrollar una metodología de análisis y propuesta, para continuar posteriormente con el apoyo a otras actividades originadas a partir de especies no maderables del bosque.

2. Objetivos

2.1 General:

Desarrollar una propuesta de acciones que permitan mejorar las condiciones para el desarrollo sostenible y competitivo de la actividad económica vinculada al Xate, fundamentada en el análisis de la situación actual de la actividad y del recurso.

2.2 Específicos:

a. Conceptuar y caracterizar la estructura y lógica de funcionamiento del sistema integrado de colección y consumo de Xate, considerando su inserción en el ámbito social, económico y ambiental del país, los sectores conexos y de apoyo; así como la influencia del marco normativo de políticas e institucional vigente.

b. Cuantificar el proceso integrado de colección y colocación del producto en el mercado, fundamento para establecer las modalidades y proporciones de remuneración a los factores y actores en dicho proceso.

c. Desarrollar un análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, base para la definición de orientaciones estratégicas para el desarrollo de la actividad económica.

d. Establecer la posición competitiva de la actividad.

e. Identificar y discutir aquellos factores que resulten críticos para el desarrollo sostenible y competitivo de la actividad económica.

f. Desarrollar una propuesta de recomendaciones para la implementación de un Plan de Trabajo, orientado al desarrollo sostenible y competitivo de la actividad económica.

3. Posición y Definición de la Actividad:

3.1 Contexto Nacional y global:

3.1.1 El Xate en el mercado mundial:

El xate, es un producto que ha ido ganando un espacio importante en el marco del comercio mundial, considerándose una de las palmas más apreciadas por su uso ornamental. Sus hojas son utilizadas para ornato en la floricultura, elaboración de coronas para adornos en actos religiosos y rituales, bodas y funerales, para exposición de productos en supermercados y tiendas de autoservicio. Adicionalmente, la planta se utiliza como ornato en parques, jardines, plazas cívicas, en interiores de oficinas, entre otras, constituyéndose en una especie con amplio mercado. Lentamente el consumidor promedio, se interesa por mantener productos vivos decorativos, adicional al consumo tradicional.

Los principales destinos del producto lo constituyen los Estados Unidos de Norteamérica, Canadá, La Unión Europea y Japón, mencionándose también Singapur y Hong Kong. El producto en el mercado es sujeto de exportaciones y reexportaciones, por distintas vías, contexto en el que como proveedores de origen Guatemala, puede estar participando con aproximadamente el 8% del movimiento del producto en el mundo (Cuadro 1). Superado únicamente por tres países México, Malasia y China, aunque por una amplia brecha, de donde se deduce que existen espacios de mercado que Guatemala puede posicionar, mejorando la calidad del producto.

CUADRO 1. XATE: MOVIMIENTO DEL COMERCIO MUNDIAL

DEMANDANTES	PROVEEDORES	%
Estados Unidos.	México.	70.00
	Otros.	14.00
	Guatemala.	8.00
	Holanda.	6.00
	Costa Rica.	1.00
	Canadá.	1.00
Canadá.	Estados Unidos.	98.50
	México.	0.70
	Italia.	0.40
	Nigeria.	0.40
Europa (Holanda, Francia, Alemania, Polonia, Suiza e Italia).	Polonia.	47.00
	Otros.	39.00
	Singapur.	4.00
	Japón.	2.00
	Israel.	2.00
	Estados Unidos.	2.00
	Brasil	2.00
	Kenya.	1.00
	Túnez.	1.00

DEMANDANTES	PROVEEDORES	%
Japón.	Taiwán.	42.00
	Otros.	22.00
	Holanda	17.00
	Guatemala.	8.00
	Tailandia.	6.00
	Sri Lanka.	5.00
Singapur.	Malasia.	83.00
	Holanda.	7.00
	China.	5.00
	Otros.	3.00
	Taiwan.	2.00
Hong Kong.	China.	54.00
	Holanda.	16.00
	Otros.	14.00
	Costa Rica.	7.00
	Taiwán.	5.00
	Corea Rep.	4.00

Fuente: Elaboración propia con base a consultas en Internet.

En el contexto del mercado mundial, Guatemala ha incrementado sus exportaciones en los últimos once años, desde 970 T.M. (1,964,485 gruesas) a 1,700 T.M. (3,373,711 gruesas), lo que implica una tasa promedio anual de crecimiento del orden de 6.19% (Cuadro 1), de donde se deduce la importancia en el comercio exterior que a tomado esta actividad y que implica una mayor presión sobre el recurso en el futuro próximo. Sus principales destinos los constituyen, Estados Unidos de Norteamérica, Holanda, Alemania, Japón y Canadá, en donde el 43% de las exportaciones se destinan a los Estados Unidos (Cuadro 2).

CUADRO 2. XATE: EXPORTACIONES 1,990-2,001

AÑO	EXPORTACION	
	TM	Gruesa_1/
1,990	971.44	1,964,485
1,991	972.37	1,966,378
1,992	1,139.98	2,305,325
1,993	1,332.20	2,694,034
1,994	1,801.00	3,642,063
1,995	1,956.00	3,955,511
1,996	1,710.80	3,459,656
1,997	1,718.30	3,474,823
1,998	2,235.70	4,521,132
1,999	2,000.30	4,045,096
2,000	1,585.00	3,205,258
2,001	1,668.30	3,373,711

Fuente: Elaboración propia con base a información Ventanilla Unica de exportaciones.
_1/ Se utilizó 80 palmas por gruesa.

CUADRO 3. XATE: EXPORTACIONES 1,996-2,000 SEGÚN PAIS DE DESTINO

PAIS	1,996		1,997		1,998		1,999		2,000	
	TM	Gruesa_1/	TM	Gruesa_1/	TM	Gruesa_1/	TM	Gruesa_1/	TM	Gruesa_1/
TOTAL	1,710.32	3,458,686	1,716.20	3,470,576	2,235.40	4,520,526	2,000.40	4,045,298	1,585.10	3,205,460
USA	763.60	1,544,186	707.30	1,430,334	930.70	1,882,103	775.30	1,567,846	684.30	1,383,822
HOLANDA	449.30	908,595	632.60	1,279,272	685.70	1,386,653	533.30	1,078,463	330.40	668,150
ALEMANIA	265.70	537,310	182.20	368,453	404.20	817,391	419.50	848,332	289.40	585,238
JAPON	20.00	40,445	50.00	101,112	70.00	141,557	120.00	242,669	150.00	303,337
CANADA	200.00	404,449		0	120.00	242,669	140.00	283,114	131.00	264,914
POLONIA	7.58	15,329	139.10	281,294	21.70	43,883	10.30	20,829		0
SUIZA	3.87	7,826	5.00	10,111	1.10	2,224	2.00	4,044		0
ITALIA	0.27	546		0	2.00	4,044		0		0

Fuente: Elaboración propia con base a información Ventanilla Unica de exportaciones.
_1/ Se utilizo 80 palmas por gruesa.

México posee reconocimiento en el mercado y principalmente en los Estados Unidos de Norteamérica, ello obedece a que este país esta ofreciendo producto de menor precio y de mayor calidad, última que obedece a que las exportaciones mexicanas provienen de plantaciones en las que existen mejores condiciones para la producción, manejo y transporte del producto, lo que permite el mantenimiento de calidad controlada.

3.1.2 Xate recursos naturales y ambiente:

Las diferentes especies de palmas de xate del género *Chamaedorea*, se desarrollan en el estrato de sotobosque, en bosques primarios y secundarios maduros, en las áreas del Petén, Alta Verapaz, Izabal y Huehuetenango. El bosque, regula la entrada de luz manteniendo a la vez la humedad requerida por el xate para poder crecer. Una menor cantidad de luz, favorece la calidad de la hoja potencializando un mayor tamaño y el desarrollo de un color verde brillante, en tanto que mayores niveles de iluminación, aumentan la cantidad y calidad de la semilla. La apertura de espacios iluminados en el bosque, provocados por el viento, los incendios y la extracción de madera, estimulan la propagación de plantas herbáceos pioneras, con las que, tanto el xate macho, como el xate hembra compiten desventajosamente.

El xate, es sujeto de un creciente mercadeo en Europa y Estados Unidos de Norteamérica, donde se utilizan las palmas en la preparación de arreglos florales. La participación de Guatemala en dicho mercado, es realizado a través de una alta proporción de producto colectado en su ambiente natural[1], siendo fundamentalmente fuerte el aprovechamiento en las concesiones forestales ubicadas en la Zona de Usos Múltiples de la Reserva de Biosfera Maya y más recientemente se han observado aprovechamientos en zonas vedadas pertenecientes a las áreas protegidas.

[1] Según los exportadores 90% del producto comercializado corresponde a Xate colectado en su ambiente natural.

Las especies mayormente colectadas y comercializadas tanto en el país, como hacia el exterior, corresponden al Xate hembra *Chamaedorea elegans*, sub-género Collinia; Xate macho o jade *Chamaedorea oblongata*, sub-género Stephanostachys y cola de pescado *Chamaedorea ernesti augustii*, sub-género Eleutherpetalum. La actividad de colección de xate en el área del Petén, constituye un importante factor de conservación del bosque, dado que por los ingresos que genera disuade a los pobladores de la Zona de Usos Múltiples de la Reserva de Biósfera Maya, ha desarrollar un cambio de uso de la tierra para la producción de cultivos de subsistencia.

Sin embargo, como efecto del aprovechamiento irracional que se está realizando durante el proceso de colección, existen evidencias de deterioro del recurso, que amenazan con la destrucción total o parcial de las poblaciones naturales, con la consiguiente pérdida de oportunidades de generación de empleo, así como de la especie como tal. Ello a la vez generará presión sobre los productos maderables del bosque y por el cambio de uso de la tierra.

El aprovechamiento del recurso, está permitido en las concesiones de aprovechamiento forestal, ubicación donde la colección es realizada de manera intensiva y es justamente en esta área donde se evidencia un deterioro acelerado del recurso, debido fundamentalmente al sobre aprovechamiento y a la utilización de técnicas inadecuadas de colección, constituyéndose en factores de deterioro adicionales, los incendios forestales y el cambio de uso de la tierra. Según se deduce de la información recopilada, los beneficiarios de las concesiones forestales no poseen ningún control, sobre la adjudicación de licencias de aprovechamiento del recurso y del aprovechamiento mismo en las áreas concesionadas[1], ello constituye un factor adicional para el deterioro de la especie, dado que al no existir incentivo económico por su conservación, los concesionarios, no mostrarán interés alguno por la conservación del recurso.

En las Áreas Protegidas, la actividad se realiza en menor proporción de manera ilegal, dado que únicamente es permitido el aprovechamiento de recursos no maderables en tres zonas del Parque Nacional Sierra del Lacandón, estando prohibido el aprovechamiento de cualquier recurso maderable o no maderable en las demás áreas protegidas. Sin embargo, cada vez son más frecuentes las incursiones de los recolectores en dichas áreas, debido fundamentalmente al decrecimiento de la productividad y calidad de la producción natural fuera de ellas, así como, a la búsqueda de xate cola de pescado (*C. ernesti augustii*), especie menos abundante en la RBM y de mayor precio en el mercado local e internacional.

Los Parques Nacionales y Áreas Protegidas que se encuentran actualmente bajo mayor presión por extracción de xate, son el Parque Nacional Sierra del Lacandón, el Parque Nacional Tikal y el área sur de Petén, la zona de las Montañas Mayas. La extracción ilegal, se torna crítica ante la ausencia de capacidad de CONAP, para mantener el control sobre la extracción y transporte del recurso de dichas áreas.

[1] El único vínculo entre la adjudicación de una licencia y los beneficiarios de las concesiones, la constituye una carta de aval, al solicitante de la licencia otorgada por la Junta Directiva de la Concesión.

3.1.3 Importancia de la actividad a nivel micro económico:

Se considera al Xate, como un importante generador de ingresos en el área del Petén. Algunos autores sitúan el número de extractores del recurso en 4,000[1] personas, actores de opinión calificada estiman que en todo el proceso desde la extracción, hasta la exportación se ven involucradas entre 7,000 y 9,000 personas. Ello implica que, entre 4,000 y 9,000 familias peteneras poseen algún nivel de dependencia del recurso para complementar sus ingresos. Se ha determinado que de este gran total, 354 personas desarrollan la función de contratistas, que son quienes acopian el xate en los campamentos o comunidades y lo trasladan a los centros de acopio de las exportadoras, adicionalmente, existen aproximadamente 100 sub-contratistas, quienes acopian en su propias comunidades para determinado contratista.

Una apreciación focalizada permite determinar que en doce concesiones forestales dentro de la Zona de Usos Múltiples de la Reserva de Biosfera Maya, aproximadamente el 42% de las familias, complementan sus ingresos mediante la extracción y venta de xate. (Cuadro 4)

CUADRO 4. XATE: FAMILIAS Y PERSONAS VINCULADAS CON LA EXTRACCIÓN EN LAS CONCESIONES FORESTALES DENTRO DE LA RESERVA DE BIOSFERA MAYA

CONCESION	TOTAL		FAMILIAS		PERSONAS	
	FAMILIAS	PERSONAS	NUMERO	%	NUMERO	%
Carmelita	72	490	72	100.00	200	40.82
San Andrés	194	600	30	15.46	90	15.00
La Colorada	46	300	46	100.00	100	33.33
Cruce a la Colorada	35	56	10	28.57	20	35.71
La Pasadita	130	490	78	60.00	276	60.00
San Miguel	23	33	7	30.43	10	30.30
Uaxactún	136	700	136	100.00	630	90.00
Arbol Verde	334	2672	67	20.06	535	20.02
Laborantes del Bosque	74	96	2	2.70	2	2.08
Impulsores Suchitecos	35	250	4	11.43	8	3.20
Custodios de la Selva	96	321	11	11.46	30	9.35
El Esfuerzo	41	250	10	24.39	50	20.00
Total	**1216**	**6258**	**473**	**42.04**	**1951**	**29.98**

Fuente: Elaboración propia con base en información de campo recolectada.

Es difícil establecer la proporción total del ingreso por concepto de xate dentro del ingreso total de las personas que realizan dicha actividad. Sin embargo, se infiere que una persona que colecta xate, en las áreas aledañas a su comunidad, podría tener un ingreso aproximado que oscila entre US $ 7.70 y US $ 10.30 por día de colección, dependiendo de las especies que colecte; ello bajo la consideración, que el volumen colectado por estas personas es de 35 gruesas por día. El colector de xate, que lo hace en campamento colecta entre 50 y 60 gruesas diarias, de donde su ingreso bruto por concepto de venta del producto oscila entre US $ 10.20 y US $ 12.80 por día, sin

[1] Heinzman y Reining, 1992; Productos No Maderables de la Reserva de Biosfera Maya, Petén, Guatemala. 163 pags.

embargo, su ingreso neto puede verse disminuido por la adquisición de aprivisionamiento de parte del contratista, quien lo provee de productos, con precios superiores al mercado.

3.1.4 El marco normativo y regulatorio de la actividad:

La Ley directamente vinculada con la actividad de extracción y exportación de xate, la constituye la Ley de Areas Protegidas, Decreto 49-80 del Congreso de la República. La Ley faculta al Consejo Nacional de Areas Protegidas –CONAP-, para normar, administrar, regular y controlar el aprovechamiento de especies forestales y no forestales en el marco de las áreas protegidas. Siendo la Reserva de Biosfera Maya, la mayor área protegida del país, es competencia de CONAP, la aplicación y administración de dicha Ley dentro de dicho marco, condición que está directamente vinculada con el xate, dado que dicha área constituye la región de mayor importancia en la colección del recurso.

El espíritu de la Ley está orientado hacia la conservación tanto del recurso xate, como de otras formas de vida silvestre y su aprovechamiento racional. Sin embargo, es posible encontrar restricciones y más bien vacíos, vinculados con la ausencia de normas operativas y procedimientos, fundamentados en criterios técnicos y científicos para la aplicación de la ley y por consiguiente para el logro de su objetivo orientado hacia la conservación y aprovechamiento sostenible tanto del xate, como de los demás recursos de flora y fauna silvestre.

Como ejemplo puede citarse, la inexistencia de un Manual de Normas y procedimientos para el aprovechamiento y comercialización de Xate en áreas protegidas. Lo que existe es una memoria institucional, entre personas que ahora trabajan en el Departamento de Vida Silvestre de CONAP y ex empleados del FYDEP, quienes aplican criterios y normas de la época de esta última institución, sin que exista una documentación que ampare dichos procedimientos y normas.

La ausencia de los instrumentos, de la referencia potencializa desorden en el control, administración y aplicación de la Ley, prestándose al favoritismo y la corrupción en la autorización de licencias de aprovechamiento y transporte del producto, así como en el control del aprovechamiento sostenible del mismo. Por lo demás no se encuentran en la ley elementos restrictivos a la competitividad de la actividad económica.

3.2 Definición de la actividad:

3.2.1 Mapa de la actividad:

En la Gráfica 1, se consigna el mapa de la actividad económica de producción-colección exportación de xate en Guatemala. Los límites se han fijado desde la producción-colección y la provisión de insumos y materia prima para la industria de preparación y exportación, hasta la colocación del producto libre a bordo, tal y como se realiza el proceso de exportación. En un marco más amplio de la actividad se han considerado todos los factores externos que influyen en las decisiones y acciones de los actores directamente relacionados con la inversión, producción-colección y prestación de servicios, definido como el marco macroeconómico y el marco regulatorio y de política.

Se ha fijado el núcleo del mapa como la exportación de xate, bajo la consideración que es el punto que integra todo el esfuerzo realizado durante el proceso de colecta o producción, acopio, transporte, preparación y externación del producto.

En una vinculación directa con el núcleo, se han identificado los actores siguientes: productores; transportistas; proveedores de maquinaria y equipo; acopiadores o contratistas; proveedores de insumos y materiales y AGEXPRONT.

FIGURA 1. XATE, MAPA DE LA ACTIVIDAD

a. Productores:

Se estima que aproximadamente el 10% de xate que se exporta proviene de plantaciones. En tal sentido, también existe una relación directa entre productores y la exportación del producto. Estos agentes regularmente, exportan directamente ó incluyeron la producción como una forma de integración vertical a actividades de exportación de follajes y plantas ornamentales, que ya estuviesen realizando. En el contexto del grueso de la actividad, su importancia, se visualiza en el hecho de que los productores están obteniendo premios por comercializar un producto cultivado, lo que podría orientar la actividad desde una acción puramente extractiva, hacia un proceso fundamentado en producto cultivado.

b. Transportistas:

Se han considerado dos niveles de transportistas, directamente vinculados con la exportación de xate. El primer nivel incluye transporte desde las bodegas de selección y preparación ubicadas en el Petén, hasta el centro de preparación o los puertos de salida del producto, según sea el nivel de preparación que recibe el producto en las bodegas de selección en el área del Petén. En muchos casos los exportadores son los poseedores de los medios de transporte utilizado que incluye básicamente camiones y con una menor participación de vehículos con sistema de atmósfera controlada.

Un segundo nivel, lo constituyen los manejadores de carga, que son agentes que se encargan del manejo de la carga desde las plantas de preparación hasta los puertos de salida, en el presente caso todos los vehículos utilizados incluyen sistemas con atmósfera controlada. En ambos casos, las tarifas aplicadas responden a las condiciones del mercado de servicios de transporte.

c. Proveedores de maquinaria y equipo:

Son aquellos agentes que proveen a los exportadores de maquinaria, equipo y servicios para la preparación del producto para la exportación. En términos generales la provisión de maquinaria y equipo se reduce principalmente a equipo y servicios de refrigeración.

d. Contratistas:

Los contratistas son agentes registrados en CONAP como proveedores de los exportadores, constituyen el vínculo entre CONAP y la actividad de aprovechamiento del recurso. Su función principal, es como enlace entre los colectores, independientes o bajo su tutela y las empresas exportadoras. Durante el desarrollo de dicha función, realiza las siguientes actividades: solicitar la licencia y adjudicación de campamentos de aprovechamiento; enganchar recurso humano para realizar la colección; abastecer de alimentos y suministros a los colectores[1]; acopiar y consolidar el producto dos veces por semana y llevarlo a las bodegas de selección en el área central[2], esta actividad excluye el área de aprovechamiento de Uaxactún en que el xate sólo puede ser

[1] Esta actividad únicamente la realiza con los colectores que trabajan en campamentos.
[2] Esta actividad incluye tanto al xate colectado en campamento, como al que se colecta en las áreas aledañas a los centros poblados en la zona de Usos Múltiples de la RBM.

transportado en camiones cerrados por tener que atravesar el Parque Nacional Tikal, en este caso la empresa exportadora se encarga de realizar el transporte a la bodega de selección.

Dadas las condiciones en que se desarrollan las relaciones entre los exportadores y colectores, los contratistas, se constituyen en ejecutores de las condiciones de los exportadores en términos de requerimientos de presentación y calidad del producto; tiempo y lugares de entrega y precios. Un componente importante de sus utilidades, lo constituye el aprovisionamiento de los colectores, a quienes les venden productos con precios muy superiores a los que rigen en el mercado.

e. Proveedores de insumos y materiales:

Se refiere a aquellos agentes vinculados a la actividad, que proveen a los exportadores de insumos y materiales para la preparación del producto, los insumos y materiales utilizados, se refieren fundamentalmente, a papel de empaque, pita plástica, y cajas de cartón, según sean los requerimientos de presentación y empaque de los demandantes en los mercados de destino.

f. Asociación Gremial de Exportadores de Productos No Tradicionales –AGEXPRONT-:

Entidad vinculada con la gestión de trámites de exportación, adicionalmente llevan un registro de exportadores.

Dentro de las organizaciones o agentes, vinculados de una manera menos directa con la actividad de exportación encontramos a las siguientes entidades: CONAP; Centros de Investigación; Comunidades beneficiarias de Concesiones Forestales; colectores; sub contratistas; el MAGA y las áreas protegidas.

g. Consejo Nacional de Areas Protegidas –CONAP-:

Es la institución designada por la Ley, para normar, administrar, regular y controlar el aprovechamiento de especies forestales y no forestales en el marco de las áreas protegidas lo que también incluye el aprovechamiento del xate. Esta función, es preceptuada en el Artículo 52 de la Ley de Áreas Protegidas, decreto 4-89; *"Las personas individuales o jurídicas que generalmente se dediquen o deseen realizar actividades de caza, captura, transporte, tenencia comercial, intercambio, investigación o comercialización de plantas o animales silvestres vivos o muertos, partes o sus derivados deberán contar con la autorización expresa del CONAP. El reglamento indicará los requisitos para cada caso"*.

Su función específica se refiere a: registrar contratistas; emitir los permisos y licencias de aprovechamiento y transporte, cobrar los impuestos y tarifas preceptuadas por la Ley; monitorear las actividades de colección y transporte; imponer sanciones y velar por el cumplimiento de los requisitos técnicos y legales para el aprovechamiento sostenible del recurso. Estas funciones, son realizadas, careciendo de instrumentos operativos y normativos específicos fundamentados en criterios técnicos y científicos; sin instrumentos de control y monitoreo del recurso[1]; así como

[1] Se refiere a inventarios, monitoreo de la situación del recurso, sistemas rotacionales de adjudicación de áreas de aprovechamiento.

con reducidos recursos financieros para ejercer el control y monitoreo que exige el aprovechamiento sostenible de los recursos y la protección de la biodiversidad.

h. Centros de Investigación:

Son los distintos órganos adscritos o no a la academia, al sector público u otros actores que desarrollan actividad de investigación, orientada a desarrollar criterios y tecnología para el aprovechamiento sostenible del recurso en función del estudio de sus aspectos biológicos y ecológicos. Aparentemente, existe una brecha entre las funciones de CONAP y la investigación desarrollada por los centros de investigación que actualmente están operando.

i. Comunidades beneficiarias de las Concesiones Forestales:

Se refiere a las comunidades ubicadas en la Zona de Usos Múltiples de la Reserva de Biosfera Maya, a las que les fueron otorgadas concesiones para el aprovechamiento de los recursos maderables del bosque, en las áreas de aprovechamiento determinadas. Sus miembros, se constituyen en los principales beneficiarios del aprovechamiento del Xate, sin embargo, la institución como tal, no posee mayor participación en la toma de decisiones para la adjudicación de licencias y áreas de aprovechamiento y menos aún algún beneficio económico adicional. En tal sentido, participan como actores pasivos, sin interesarse en el manejo sostenible del recurso, dado que como organización no perciben ningún beneficio adicional, por promover el aprovechamiento sostenible.

j. Colectores o xateros:

Son los agentes que realizan la actividad directa de colectar las hojas de xate. Esta actividad puede desarrollarse bajo dos modalidades: colectores en campamento y colectores independientes. Los colectores en campamento, trabajan siguiendo un plan 20/10 es decir que permanecen 20 días corridos en el área de colección adjudicada y abandonan el área durante 10 días para cobrar sus vales de entrega con el contratista y visitar su familia; los colectores independientes, realizan la actividad de colección en áreas cercanas a su comunidad.

En ambos casos, debido a la presión por un mayor volumen de producto colectado y ante la ausencia de normas y estándares de presentación, en la fase de acopio; no existe discriminación del producto ha ser colectado, con el consiguiente impacto en la sostenibilidad de las poblaciones naturales.

k. Sub Contratistas:

Son agentes que trabajan para un contratista, su función básica es acopiar xate dentro de las comunidades, a fin de consolidar volumen para el contratista.

l. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-:

La función del MAGA, es ejercida mediante dos organismos específicos, consistente en otorgar el certificado fitosanitario necesario para exportar flora y fauna silvestre. El certificado de la

referencia se integra a partir de dos certificaciones expedidas por dos organismos distintos. El primer componente se refiere al Certificado de Tratamiento e Inspección, mismo expedido a través del Programa Integral de Protección Agrícola Ambiental (PIPA). Este programa realiza una inspección ocular mensual a las instalaciones de la planta empacadora y de tratamiento para preservación, verificando que se estén cumpliendo las normas de calidad exigidas para su funcionamiento. Una vez realizada la visita y verificado el cumplimiento de las normas, PIPA extiende el certificado mencionado anteriormente, mismo que incluye el pago de Q. 10 por documento y Q. 200 por inspección.

El otro certificado otorgado por el MAGA y que constituye parte integral del certificado fitosanitario lo constituye el Certificado de Envío. Este certificado es extendido por el Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA). Este organismo se encarga de fumigar el producto en caso de que se detecte alguna plaga. Una vez obtenido, deberá presentarse en el puesto de control respectivo al momento de transportarse el producto (puerto, aeropuerto, paso fronterizo). El costo de este certificado es de Q. 16 y no incluye gastos de fumigación.

m. Areas Protegidas:

Se refiere a todas aquellas áreas bajo manejo especial con el fin de preservar la vida silvestre y los recursos naturales. En el presente caso se refiere a las distintas categorías de manejo incluidas dentro de la Reserva de Biosfera Maya, tal y como se mencionó, la vinculación con la actividad de aprovechamiento de xate, se refiere específicamente a la existencia de autorización de aprovechamiento en las concesiones forestales ubicadas en Zona de Usos Múltiples de la RBM; así también a las incursiones de los colectores a zonas vedadas, dada la reducción de la productividad y calidad del recurso en las zonas permitidas.

4. Situación de la Actividad

4.1 Condiciones de los factores:

4.1.1 Disponibilidad y ubicación geográfica del recurso:

No existe un inventario, de la disponibilidad y estado del xate en el país y esta situación constituye una de las principales restricciones para promover un aprovechamiento sostenible del recurso. En términos amplios, se conoce de la existencia del recurso en los departamentos del Petén, Izabal, Alta Verapaz y Huehuetenango.

De acuerdo a la información disponible; el xate hembra Chamaedorea elegans, sub-genero Collinia crece en bosques húmedos latifoliados y en bosque de montaña con elevaciones máximas de 1,400 msnm. Sus mayores poblaciones se encuentran en los departamentos de Petén, Alta Verapaz, Huehuetenango e Izabal.

El xate macho o jade Chamaedorea oblongata, sub- genero Stephanostachys crece en bosques húmedos de tierras bajas, prefiriendo altitudes de 350 msnm o menos, aunque se le puede encontrar hasta los 700 msnm. Está distribuida en los departamentos de Petén, Alta Verapaz e Izabal.

El xate cola de pescado Chamaedorea ernesti augustii, sub genero Eleutherpetalum crece en bosques húmedos y bosques de montaña en alturas máximas de 1,000 msnm. Sus mayores poblaciones se encuentran en los departamentos de Alta Verapaz, Huehuetenango, Izabal y Petén.

La información disponible, indica que dentro del Petén las municipalidades que reportan las mayores poblaciones de xate son: San Andrés y La Libertad, al noroeste de Petén. Melchor de Mencos, Yaxhá, Dolores, Poptún y San Luis son zonas donde también se puede encontrar xate. En las tres últimas, la especie más abundante es cola de pescado, razón por la cual últimamente se ha convertido en una zona de mucho interés.

Dentro de la RBM, las áreas que manifiestan el más alto potencial de xate son las ubicadas en el Parque Nacional Mirador-Río Azul; El Biotopo Dos Lagunas; Tikal; Uaxactún; Yaxhá y la Sierra del Lacandón. Las áreas donde se realiza un mayor aprovechamiento comercial son: Carmelita, Uaxactún y la Sierra del Lacandón.

Como se puede observar se dispone de información dispersa, no sistematizada de la posible ubicación del recurso, establecida mediante la observación de localidades de aprovechamiento. De ahí, la dificultad para adjudicar de manera técnica y científica áreas de aprovechamiento, desarrollando un sistema de rotación de localidades, así también restringe un proceso ordenado de supervisión y monitoreo de campamentos adjudicados con el consiguiente impacto en la calidad y productividad de las poblaciones naturales.

Vinculado a la sostenibilidad del recurso, es posible visualizar una completa irracionalidad en el aprovechamiento del mismo. Esta irracionalidad se manifiesta a través del sobre aprovechamiento, mismo que ocurre a través de tres vías: i) exceso de corte de palmas por planta, vinculado con ausencia de selección preliminar previo al corte y con la eliminación del meristemo apical de las plantas; ii) exceso de extracción según área adjudicada (campamento) y volumen autorizado[1]; e iii) incumplimiento de ciclos de veda en las áreas adjudicadas (campamentos)[2].

El efecto, de tales prácticas se traduce en el deterioro del recurso, tanto por agotamiento, como por muerte de las plantas, lo cual lógicamente impacta en la sostenibilidad de la actividad, así como en su competitividad al requerir mayores jornadas para la colección de determinados volúmenes, lo que incrementará el costo final y reducirá los ingresos de los colectores.

Las causas identificadas, se relacionan en el caso del excesivo aprovechamiento por planta, a la ausencia de aplicación de normas y estándares de calidad que premien o castiguen el producto ha ser recibido tanto por el contratista, como por la planta procesadora[3]. En tal sentido, el colector se ve motivado a colectar volumen indiscriminadamente a fin de incrementar sus ingresos, la eliminación del meristemo apical, adicional a la mala colección realizada con la finalidad de obtener mayores volúmenes por jornada, también posee su origen en la ausencia de programas de capacitación orientados a colectores nuevos, mismos que desconocen las prácticas adecuadas de aprovechamiento para potencializar la sostenibilidad de la actividad.

El exceso de extracción, según área y volúmenes autorizados, se vincula u ocurre como efecto de dos factores básicos: i) desconocimiento del estado del recurso, lo que provoca autorización de volúmenes que podrían no responder a la capacidad productiva de las poblaciones naturales, en tal sentido, aún cuando se cumpliese con los volúmenes autorizados, se estaría realizando un sobre aprovechamiento; y ii) ausencia de capacidad instalada por parte de la entidad rectora, para ejercer control sobre las extracciones y transporte del producto, condición que también constituye la causa del incumplimiento de los ciclos de veda.

4.1.2 Recurso humano:

Existen dos componentes vinculados con el recurso humano, que impactan sobre la sostenibilidad de xate y la competitividad de la actividad económica. La primera determinada por las modalidades de pago del producto dentro de la que prevalece una aparente inexistencia de diferenciales de precios por calidad.

Esta condición, aún cuando, los recolectores originarios de Petén; así como una aceptable proporción de recolectores de Alta Verapaz, que migran anualmente para participar en dicha

---

[1] Según las normas implícitas existentes para la adjudicación de campamentos y licencias, se autoriza un volumen máximo de 10,000 gruesas de 80 palmas para un período de dos meses por campamento.

[2] Se ha establecido, según las normas implícitas existentes dentro de la organización administradora del recurso, un período de seis meses entre aprovechamiento, con el fin de lograr la recuperación de la planta.

[3] El caso es crítico en el momento de la recepción por parte del contratista, mismo que no aplica estos estándares en el campo. En el caso de las exportadoras, son más exigentes cuando la demanda externa se reduce.

actividad, tienen un amplio conocimiento de las especies a colectar, calidad requerida por el mercado, técnicas de corte y de palmas que pueden aprovechar sin estresar a la planta; desincentiva la realización de un aprovechamiento selectivo.

En efecto, ante la ausencia de incentivos económicos por producto de calidad, la lógica del colector lo impulsa a colectar volumen a fin de generar un mayor ingreso. Durante este proceso son cosechadas hojas inmaduras, muy maduras, enfermas, así como excesos de hojas por planta, con el consiguiente deterioro de la planta. Adicionalmente, como el interés se centra en la velocidad de colección para aprovechar mejor la jornada de trabajo, los cuidados se minimizan con los consiguientes daños a la planta como es el caso de la eliminación del meristemo apical.

El otro elemento, lo constituye el recurso humano que se involucra en la actividad por primera vez o que tienen poca experiencia en el corte de xate. Este recurso, constituye la más alta proporción de los reclutados para trabajar a tiempo completo en los campamentos y su característica principal es el desconocimiento que poseen respecto a las técnicas de aprovechamiento, calidad de la hoja y uso final del xate. Si a la anterior condición adicionamos, el desincentivo de un aprovechamiento selectivo, como consecuencia de la modalidad de pago y la condición que la más alta proporción de la actividad de colecta del xate se realiza en campamento, encontramos dentro del presente segmento un importante factor que restringe el desarrollo competitivo y sostenible de la actividad.

Según pudo establecerse, los recolectores de xate que trabajan en campamentos, reciben entre US $ 0.21 y US $ 0.28 por gruesa[1] colectada, según la especie. Los colectores independientes reciben entre US $ 0.26 y US $ 0.39 por las mismas unidades de medida y especies, ello concreta un diferencial de precio a favor de los colectores independientes, que oscila entre US $ 0.05 y US $ 0.12 por gruesa. (Cuadro 5) Si conjugamos la eficiencia de colección, misma que es menor entre los colectores independientes[2], el diferencial de precios a favor de los colectores independientes y el hecho de que estos habitan en la región; se puede concluir que dicho diferencial de precios constituye una forma de pago selectiva por calidad no explícita, para no afectar los intereses de los contratistas.

CUADRO 5. XATE: PRECIOS PAGADOS A LOS COLECTORES SEGÚN COMUNIDAD Y ESPECIE US $ POR CADA 80 PALMAS (Gruesa)

ESPECIE	US $ por 80 palmas (gruesa)					
	UAXACTUN		OMYC	CARMELITA		PROM.
	Camp.	Indep.	Indep.	Camp.	Indep.	
Hembra.	0.22	0.27	0.29	0.19	0.22	0.23
Jade o macho.	0.19	0.26	0.28	0.19	0.26	0.23
Super Jade 24" o más.		0.58				0.58
Cola de pescado.	0.28	0.38	0.40			0.33
Promedio.	0.23	0.30	0.32	0.19	0.24	0.27

Fuente: Elaboración propia con base en información de campo.

[1] A pesar que una gruesa se cuantifica como 12 docenas o 144 unidades, en el área una gruesa se ha cuantificado en 80 unidades.
[2] Los colectores independientes colectan 35 gruesas por jornada de trabajo.

Existe una conciencia generalizada entre los distintos actores que participan en la colección, acopio, transporte y entrega del producto de los riesgos y evidencias del deterioro del recurso y por consiguiente de la amenaza para la sostenibilidad y competitividad de la actividad. Sin embargo, desconocen la manera como podría evitarse tal circunstancia, sin que ello afecte la actividad económica actual. Es precisamente en la búsqueda de soluciones compatibles entre ambos intereses, en las que dichos actores necesitan ser apoyados.

4.1.3 Infraestructura de comunicaciones y transporte:

La infraestructura de acceso a las áreas de colección de xate, constituyen una seria limitante a la competitividad de la actividad. Generalmente, las vías de acceso a los campamentos son caminos madereros de terracería, trochas o trocopaces. Carmelita es uno de los casos en donde durante la época lluviosa, el xate tiene que ser transportado en bestias o bicicletas hasta la comunidad. Esto se debe a lo difícil del acceso en vehículos de carga. Lo mismo sucede en la concesión industrial de Paxbán.

Los vehículos mayormente utilizados, son los tipo Pick Up de doble tracción, estas condiciones incrementan el costo del transporte, disminuyendo la competitividad en la fase de acopio y concentración. En efecto, un análisis de los costos que implica esta actividad permite establecer, que el producto transportado en vehículo de doble tracción puede incurrir en un costo de US $ 0.0011 Kmt./Gruesa en la época seca y de US $ 0.0018 Kmt./gruesa en la época lluviosa. Esta condición se torna crítica cuando el traslado debe realizarse a lomo de mula, caso en el que el costo para la época seca asciende a US $ 0.04 Kmt./gruesa y a US $ 0.07 Kmt./gruesa para la época lluviosa. (Cuadros 6, 7, 8 y 9)

CUADRO 6. XATE: COSTO CONCENTRACION CAMPAMENTO-CENTRO DE ACOPIO EPOCA SECA, PICK UP CON CAPACIDA DE 1,400 GRUESAS, 40 Kmts.

OBJETO DEL GASTO	Unidad de Medida	Número Unidades	Valor Unitario	costo US $.	
				Parcial	Total
COSTO TOTAL					59.85
MANO DE OBRA.					6.41
Jornal Contratista.	Jornal.	1.00	6.41	6.41	
MATERIALES E INSUMOS.					2.15
Costales._1/	Dep. %	0.15	1.54	0.23	
Mecate o pita plástica.	Libra	1.00	1.92	1.92	
OTROS					51.28
Transporte campamento.	Flete	1.00	51.28	51.28	
Transporte gruesas.		1,400.00			
Costo Unitario.					0.04
Costo Kmt./Gruesa.					0.0011

_1/ Se utilizan 18 costales.
Fuente: Elaboración propia.

CUADRO 7. XATE: COSTO CONCENTRACION CAMPAMENTO-CENTRO DE ACOPIO EPOCA LLUVIOSA, PICK UP CON CAPACIDAD DE 1,000 GRUESAS, 40 Kmts.

OBJETO DEL GASTO	Unidad de Medida	Número Unidades	Valor Unitario	costo US $.	
				Parcial	Total
COSTO TOTAL					72.64
MANO DE OBRA.					6.41
Jornal Contratista.	Jornal.	1.00	6.41	6.41	
MATERIALES E INSUMOS.					2.13
Costales._1/	Dep. %	0.13	1.54	0.21	
Mecate o pita plástica.	Libra	1.00	1.92	1.92	
OTROS					64.10
Transporte campamento.	Flete	1.00	64.10	64.10	
Transporte gruesas.		1,000.00			
Costo Unitario.					0.07
Costo Kmt./gruesa.					0.0018

_1/ Se utilizan 16 costales.
Fuente: Elaboración propia.

CUADRO 8. XATE: COSTO CONCENTRACION CAMPAMENTO-CENTRO DE ACOPIO EPOCA SECA, MULAS 100 GRUESAS, 30 Kmts.

OBJETO DEL GASTO	Unidad de Medida	Número Unidades	Valor Unitario	costo US $.	
				Parcial	Total
COSTO TOTAL					111.13
MANO DE OBRA.					19.23
Jornal Contratista.	Jornal.	1.00	6.41	6.41	
Jornales arrieros._1/	Jornal.	2.00	6.41	12.82	
MATERIALES E INSUMOS.					2.15
Costales._2/	Dep. %	0.15	1.54	0.23	
Mecate o pita plástica.	Libra	1.00	1.92	1.92	
OTROS					89.74
Alquiler mulas._3/	Arrias	2	44.87	89.74	
Transporte gruesas.		100.00			
Costo Unitario.					1.11
Costo Kmt./gruesa.					0.04

_1/ Incluyen alimentación.
_2/ Se utilizan 18 costales.
_3/ 1 arria se compone de 6 mulas.
Fuente: Elaboración propia.

CUADRO 9.
XATE: COSTO CONCENTRACION CAMPAMENTO-CENTRO DE ACOPIO EPOCA LLUVIOSA, MULAS 100 GRUESAS, 30 Kmts.

OBJETO DEL GASTO	Unidad de Medida	Número Unidades	Valor Unitario	costo US $.	
				Parcial	Total
COSTO TOTAL					220.10
MANO DE OBRA.					38.46
Jornal Contratista.	Jornal.	2.00	6.41	12.82	
Jornales arrieros._1/	Jornal.	4.00	6.41	25.64	
MATERIALES E INSUMOS.					2.15
Costales._2/	Dep. %	0.15	1.54	0.23	
Mecate o pita plástica.	Libra	1.00	1.92	1.92	
OTROS					179.49
Alquiler mulas._3/	Arrias	4	44.87	179.49	
Transporte gruesas.		100.00			
Costo Unitario.					2.20
Costo Kmt./gruesa.					0.07

_1/ Incluyen alimentación.
_2/ Se utilizan 18 costales.
_3/ 1 arria se compone de 6 mulas.
Fuente: Elaboración propia.

Es importante destacar, que el costo de transporte de una gruesa de xate de exportación, se incrementa entre 40% y 60%, en función de la magnitud de rechazo, realizada en la recepción de las plantas[1]. Ello, adicional al impacto que posee en la competitividad o mejor remuneración del colector, también posee un significativo impacto en la sostenibilidad del recurso, dado que se colecta entre 40% y 60% de producto, que constituye un factor de deterioro de las poblaciones naturales.

4.1.4 Recursos de conocimiento:

Puede asegurarse que tecnología en su amplio concepto no existe para la colección y conservación sostenible y competitiva del xate. Sin embargo, han sido desarrolladas una serie de investigaciones básicas que son capaces de sustentar el desarrollo de la tecnología requerida. En efecto, ha sido caracterizado el ambiente natural para el desarrollo de la planta incluyendo suelos, drenaje, vegetación y su influencia sobre los distintos períodos fenológicos de la misma[2].

Heinzman y Reining, 1990[3] y 1,992[4], establecieron densidades de planta, diferenciando entre áreas con distinto grado de presión, determinando adicionalmente rendimiento potencial y área mínima

[1] Ello ocurre durante los períodos de menor demanda en el exterior (Junio-diciembre), durante la temporada de alta demanda no existe rechazo para contratistas y colectores, las plantas lo absorben. Se estima que el rendimiento medio de una gruesa entregada en planta considerando todas las especies es de aproximadamente 67%.
[2] Calzada, 1979; Introducción al Estudio de la Vegetación en las Zonas de la Selva Lacandona, Chiapas, México.
[3] Heinzman y Reining, 1990; Sustained Rural Development in Extractive Forest Reserves in the Northern Petén of Guatemala.
[4] Heinzman y Reining, 1992; Productos No Maderables de la Reserva de Biosfera Maya, Petén, Guatemala.

para el aprovechamiento sostenible del xate, los datos obtenidos corresponden a Tikal, Uaxactún y Yaxhá.

Mas, 1,993[1], estudió los factores ecológicos y vegetación asociada al xate, determinando condiciones adecuadas de luminosidad y humedad para el desarrollo de la planta. También Ceballos[2], realizó una caracterización ecológica del xate en la concesión de San Miguel La Palotada, determinando tasas de crecimiento mensual según especie y altura, capacidad reproductiva, crecimiento medio mensual del meristemo apical (candela) y proporciones de plantas productoras de hojas con calidad de exportación.

Galvez[3], determinó los factores que estimulan o inhiben la producción de hojas, períodos necesarios para producir nuevas hojas en función de los factores establecidos y el efecto de la iluminación en el crecimiento foliar. Adicionalmente, han sido desarrolladas tecnologías para acelerar la germinación.

Como puede observarse, existen elementos para el desarrollo de tecnología apropiada para el aprovechamiento del xate bajo condiciones naturales, sin embargo, no ha existido un esfuerzo de integración y sistematización tanto de la investigación, como de los resultados, con el fin de generarla y transferirla, lo cual constituye un serio vacío en términos de la sostenibilidad del recurso. La investigación responde a iniciativas o intereses particulares de los distintos entes que la han desarrollado, mismos acordes con la necesidad de fundamentar elementos, para desarrollar tecnología que potencialicen el desarrollo sostenible del recurso. Sin duda le corresponde a CONAP, de acuerdo a su mandato, orientar esfuerzos para sistematizar la investigación y resultados, así como el desarrollo de la tecnología para potenciar la sostenibilidad del recurso.

Vale la pena destacar que una debilidad o factor crítico para el aprovechamiento sostenible y competitivo del recurso, desde la óptica de la generación y transferencia de tecnología, la constituye la reducida existencia de recursos financieros para tal efecto. No existe evidencia de la existencia de partidas estatales para tal fin, sino más bien la investigación ha sido financiada con recursos particulares de algunas instituciones, ONG´s, proyectos de desarrollo con apoyo externo, universidades y tesistas en los grados de licenciatura, maestría y doctorado.

4.1.5 Estructura y papel de las entidades públicas y privadas que influyen sobre la actividad.

Se concluye que las entidades públicas y privadas que poseen influencia protagónica en la actividad están constituidas por el Consejo Nacional de Areas Protegidas –CONAP-, los Concesionarios y las empresas exportadoras.

Como quedó establecido en **Capítulo 3**, **acápite "1.d"** la Ley de Areas Protegidas, Decreto 49-80 del Congreso de la República, faculta al Consejo Nacional de Areas Protegidas –CONAP-,

---

[1] Mas, 1993; Caracterización de los Factores Ecológicos Relevantes en las Comunidades donde el Xate (*Chamaedorea spp.)* es Componente, San Miguel La Palotada, Petén, Guatemala.
[2] Ceballos, 1995; Caracterización Ecológica del Xate (*Chamaedorea spp.*) y Propuesta del Mejoramiento al Manejo Tradicional que se le da en la Unidad de Manejo Forestal San Miguel, San Andrés, Petén.
[3] Gálvez, 1996; Elementos Técnicos para el Manejo de Forestal Diversificado de Bosques Naturales Tropicales en San Miguel, Petén, Guatemala.

para normar, administrar, regular y controlar el aprovechamiento de especies forestales y no forestales en el marco de las áreas protegidas. Es sin duda, esta entidad la que esta estrechamente vinculada con la actividad, desde el punto de vista normativo y regulatorio; sin embargo, se perciben vacíos en su estructura y funcionamiento que restringen su papel orientado a la conservación del recurso.

En efecto, es posible percibir la inexistencia de un manual de normas y procedimientos para la adjudicación de licencias de aprovechamiento y transporte. Ello constituye, una restricción para la ejecución ordenada de sus funciones, implicando la aplicación de procedimientos a criterio del personal a cargo, sin que exista un procedimiento claro, ordenado, uniforme y principalmente institucionalizado para tal efecto. Sin embargo, la principal amenaza derivada del funcionamiento de dicha entidad, la constituye la ausencia de aplicación de criterios técnicos y científicos, para establecer el tiempo de aprovechamiento y rotación de áreas autorizadas; ello, deriva en la sobreexplotación del recurso y como consecuencia impacta en el aprovechamiento sostenible del mismo.

De manera adicional, hasta el momento no existe un inventario del recurso y su estado, condición que imposibilita establecer una secuencia de rotación de aprovechamientos, que potencialice su sostenibilidad. También es manifiesta, la ausencia de capacidad instalada para la supervisión de áreas de aprovechamiento, así como de control sobre a quiénes se autoriza licencias de aprovechamiento y transporte, lo que ha corrompido el proceso en virtud de que muchas personas obtienen las licencias para negociarlas. De manera adicional, se percibe la inexistencia de un proceso sistemático de adjudicación y control de áreas de aprovechamiento; así como de control y vinculación entre el potencial real de aprovechamiento por área y las guías de transporte.

Los concesionarios, no poseen participación en la autorización de licencias en sus áreas de concesión, así como tampoco en el control del aprovechamiento y supervisión de las áreas autorizadas. Este debería ser un papel importante a desempeñar por estas entidades, dado que su cercanía y mayor vinculación con las áreas potencializaría la sostenibilidad del recurso, reduciendo costos en el ámbito de la entidad reguladora y administradora. Sin embargo, es importante identificar y aplicar incentivos para que dichas instituciones desempeñen este papel.

Finalmente, las exportadoras no evidencian esfuerzo alguno por promover la sostenibilidad de la actividad. Ello se pone de manifiesto en su estrategia, de utilizar estándares y normas de calidad como elemento que fortalece su capacidad de negociación ante los proveedores, aplicándolo, según se manifieste la demanda en el mercado mundial, de tal manera que cuando la demanda se reduce son muy estrictos en los requerimientos de calidad y presentación, ocurriendo lo contrario en los períodos de abundante demanda. Esta estrategia, más bien es restrictiva a la sostenibilidad del producto.

4.1.6 Recursos de capital:

Los recursos de capital utilizados en la actividad, fluyen básicamente de las exportadoras, no existe evidencia de financiamiento del sistema financiero formal a dicha actividad.

Regularmente, las exportadoras conceden adelantos a los contratistas y estos a la vez a los colectores, generando una cadena financiera y de enganche para asegurar el producto.

Esta condición, otorga un alto poder de negociación a las exportadoras, aunque existen riesgos de incumplimiento. Sin embargo, estos riesgos son cubiertos mediante, reducción de precios, aumento de rechazos y tasas de interés superiores a las del sistema financiero formal.

4.2 Estrategia Estructura y Rivalidad:

4.2.1 Estructura de la industria:

Existen 13 empresas dedicadas a la exportación de xate en el país, de las cuales cuatro, concentran el 83% de la actividad (Cuadro 10). Dentro de dichas empresas la más alta proporción comercializan únicamente xate dentro del que incluyen distintas combinaciones de las tres especies de acuerdo a los requerimientos específicos del cliente y mercado de destino.

CUADRO 10. XATE: EXPORTACIONES SEGÚN EMPRESA 1,998-2,000

EMPRESAS EXPORTADORAS	1,998		1,999		2,000	
	TM	Gruesa_1/	TM	Gruesa_1/	TM	Gruesa_1/
Planta Arco Iris.	691	1,396,481	569	1,150,233	463	937,048
GER, S.A.	499	1,008,635	407	823,964	324	656,158
MAEX	593	1,200,101	363	734,439	319	645,278
Importadora y Exportadora	95	191,284	147	298,099	34	68,574
Follajes del Trópico.	96	193,448	141	284,975	178	360,930
G.S. NATUREX	103	207,563	99	199,191	87	176,805
EXPOSUR	86	173,367	71	142,568	1	2,204
TRANS VALDEZ			65	130,435	43	87,462
EVANMAR INTERNACIONAL			40	81,496	36	73,610
CEFASA			35	69,889	22	45,298
Florales Cariño.			24	47,523	19	37,412
PLANTVER S.A.			19	39,232	16	31,547
Follajes y Helechos de Guatemala	5	11,021	18	36,764	5	9,646
TOTALES	2,167	4,381,901	1,997	4,038,807	1,549	3,131,972

FUENTE: Elaboración propia con base a información proporcionada por ventanilla única de exportaciones.
_1/ Se ha estimado que 80 palmas (Gruesa), pesa como promedio de las tres especies 0.4945 Kg.

La más alta proporción de empresas son abastecidas por contratistas, con fundamento en producto colectado, existiendo adicionalmente, empresas que se han integrado verticalmente desde la producción hasta la exportación, mismas que constituyen el menor de los casos. Prevalece dentro del presente esquema un alto poder de negociación de las exportadoras, mismas que establecen las condiciones, en función de los requerimientos de los clientes en el exterior, poseen una alta capacidad para manejar los precios en el mercado interno[1] y las proporciones de

[1] De acuerdo a nuestras estimaciones, los colectores reciben un precio medio por gruesa de 80 palmas de US $ 0.27, en tanto los exportadores reciben un precio FOB promedio de US $ 1.25 por la misma unidad de medida, con una varianza del 4% aproximadamente. El diferencial promedio entre precio FOB y precio al colector es de US $ 0.99/gruesa.

rechazo, el manejo de estos últimos en función de las especificaciones de los demandantes en el mercado externo.

Parte de su poder de negociación, estriba en la capacidad que poseen de financiar al contratista, mismo que transfiere parte del financiamiento a los colectores. Un factor adicional que potencializa el poder de negociación de las exportadoras lo constituye las características económicas de sus interlocutores, quienes regularmente, se encuentran descapitalizados y requieren del financiamiento no únicamente para la actividad comercial, sino también para su propia manutención y las de sus familias. De acuerdo a la observación de la industria, no existe competencia entre empresas para proveerse del producto, condición que adiciona elementos al poder de negociación de las exportadoras.

Aparentemente, la estrategia del manejo de las proporciones de rechazos se origina desde los importadores en el mercado externo. Ello implica, que cuando existe una amplia demanda las exigencias de calidad se reducen y el precio se incrementa, los exportadores a la vez aplican la misma regla hacia los actores anteriores en la cadena de comercialización. Caso contrario ocurre, en tiempos de reducida demanda en el mercado externo.

La mayoria de empresas exportadoras de xate, concentran la preparación del producto en la ciudad de Guatemala. La infraestructura con que cuentan las empacadoras, incluye de manera genérica: i) área de recepción y carga de producto terminado; ii) área de almacenaje de materia prima; iii) área de almacenaje de material de empaque; iv) área de clasificación y empaque; v) área de almacenaje de producto terminado, con sistema de enfriamiento (Cuarto frío); vi) área de vestuario y aseo (Servicios sanitarios); vii) área para el personal administrativo; y viii) bodega de insumos. La infraestructura es sencilla, lo que con excepción del cuarto frío no implica, grandes inversiones.

La capacidad instalada de preparación, según empacadora varía en función del tamaño de su operación, incluso algunas no cuentan con cuarto frío dado que la vida útil del producto es amplia aún sin conservación en frío. La mano de obra requerida en el proceso, no requiere de una alta calificación, esta es preparada por las mismas empresas posterior a su contratación, la eficiencia es alta dado que el trabajo de selección y preparación se paga a destajo, de donde el costo aproximado por gruesa seleccionada asciende a US $ 0.013. Los costos totales del proceso desde la recepción hasta la colocación del producto libre a bordo, ascienden en promedio a US $ 0.44/gruesa exportable cuando la exportación es en rollos y a US $ 0.56 cuando la exportación es en cajas(Cuadros 11 y 12). Ello implica un costo medio por gruesa del orden de US $ 0.50.

CUADRO 11. XATE: COSTO ANUAL PREPARACION Y DESPACHO, OPERACIÓN DE 1,331,100 MANOJOS (270 T.M. = 415,969 GRUESAS DE EXPORTACION) PRESENTACION ROLLOS

OBJETO DEL GASTO	Unidad de Medida	Número Unidades	Valor Unitario	costo US $	
				Parcial	Total
MATERIA PRIMA.	Gruesa	622,000	0.35	219,294.87	219,294.87
MANO DE OBRA.					38,288.76
Recepción producto	jornal	720	4.91	3,537.23	
Selecc y clasificado	bunch	1,331,100	0.01	17,065.38	
Cortadores de tallo	jornales	1,080	4.91	5,305.85	
Empacadores	Jornales	1,440	4.91	7,074.46	
Almacenaje y envió	Jornales	1,080	4.91	5,305.85	
INSUMOS					36,669.23
Papel Kraft.	Rollo	576	14.74	8,492.31	
Hule	Millar	1,332	0.64	853.85	
Pita plástica	Rollo	60	3.85	230.77	
Etiqueta	Ciento	540	1.28	692.31	
Energía				12,000.00	
Agua				3,600.00	
Teléfono				10,800.00	
SALARIOS					22,923.08
Gerente	Mes/H.	12	807.69	9,692.31	
Secretaria	Mes/H.	12	166.67	2,000.00	
Contador (2)	Mes/H.	24	166.67	4,000.00	
Técnico	Mes/H.	12	448.72	5,384.62	
Supervisor	Mes/H.	12	153.85	1,846.15	
GASTOS ADMISTRATIVOS					84,570.59
Prestaciones	%/Sal.	46		17,612.83	
Financiamiento.	%/C.P.	20		66,957.76	
COSTO PARCIAL_1/					182,451.66
COSTO TOTAL					401,746.53
Costo Unit. Manojo._1/					0.14
Costo Unit. Manojo._2/					0.30
C. Un. Gruesa Export._1/					0.44
C. Un. Gruesa Export._2/					0.97

Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por exportadores.
_1/ Unicamente proceso.
_2/ Incluye costo de materia prima.

CUADRO 12. XATE: COSTO ANUAL PREPARACION Y DESPACHO, OPERACIÓN DE 1,331,100 MANOJOS (270 T.M. = 415,969 GRUESAS DE EXPORTACION) PRESENTACION CAJAS

OBJETO DEL GASTO	Unidad de Medida	Número Unidades	Valor Unitario	costo US $	
				Parcial	Total
MATERIA PRIMA.	Gruesa	622,000	0.35	219,294.87	219,294.87
MANO DE OBRA.					38,288.76
Recepción producto	jornal	720	4.91	3,537.23	
Selec. y clasificado	bunch	1,331,100	0.01	17,065.38	
Cortadores de tallo	jornales	1,080	4.91	5,305.85	
Empacadores	Jornales	1,440	4.91	7,074.46	

OBJETO DEL GASTO	Unidad de Medida	Número Unidades	Valor Unitario	costo US $	
Almacenaje y envió	Jornales	1,080	4.91	5,305.85	
INSUMOS					80,326.62
Caja	Caja.	53,244	1.01	53,926.62	
Energía				12,000.00	
Agua				3,600.00	
Teléfono				10,800.00	
SALARIOS					22,923.08
Gerente	Mes/H.	12	807.69	9,692.31	
Secretaria	Mes/H.	12	166.67	2,000.00	
Contador	Mes/H.	24	166.67	4,000.00	
Técnico	Mes/H.	12	448.72	5,384.62	
Supervisor	Mes/H.	12	153.85	1,846.15	
GASTOS ADMISTRATIVOS					93,302.06
Prestaciones	%/Sal.	46		17,612.83	
Financiamiento.	%/C.P.	20		75,689.23	
COSTO PARCIAL_1/					234,840.52
COSTO TOTAL					454,135.39
Costo Unit. Manojo._1/					0.18
Costo Unit. Manojo._2/					0.34
C. Un. Gruesa Export._1/					0.56
C. Un. Gruesa Export._2/					1.09

Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por exportadores.
_1/ Unicamente proceso.
_2/ Incluye costo de materia prima.

4.2.2 Productos y mercados:

Tal y como se estableció en el Capítulo 3. Posición y definición de la actividad; sub capítulo 3.1 Contexto Nacional y global e inciso “a”. El Xate en el mercado mundial; el mercado de destino del producto lo constituyen: Estados Unidos de Norteamérica, la Unión Europea, Japón y Canadá; siendo dentro de los mismos el principal, los Estados Unidos de Norteamérica, destino al que en el último año del que se dispone información fluyó el 43% del producto exportado por el país (Cuadro 3).

Estados Unidos requiere del producto todo el año, Guatemala está en capacidad de abastecer el mercado en forma regular y constante durante todo el año, sin embargo, la ventana de mayor requerimiento del producto se establece entre enero y mayo, es menor de julio a septiembre y se mantiene una demanda normal durante los meses restantes del año (Cuadro 13).

El comportamiento de la demanda en los Estados Unidos de Norteamérica obedece a los siguientes factores: los meses de mayor demanda coinciden con la semana santa y el final del periodo invernal. Esto despierta en los consumidores el deseo de tener en los interiores follajes verdes. La reducción entre julio y septiembre obedece a que en este destino, durante estos meses se presenta la primavera y verano, con el consiguiente desarrollo de vegetación, disminuyendo el interés por follajes.

El mercado Europeo ofrece una ventana de exportaciones para Guatemala, entre marzo y junio, misma que corresponde con la época de mayor importación de plantas comerciales y de vivero. La demanda se mantiene normal el resto del año en función de que los países de la Unión Europea son grandes productores de las diferentes variedades y ecotipos de chamadoreas, con las que satisfacen su demanda.

Canadá no manifiesta una época específica de incremento de la demanda, sin embargo, es evidente una reducción entre diciembre y marzo. En cambio Japón requiere de mayores volúmenes de producto en los meses de enero y febrero y entre agosto y octubre. La combinación de las distintas intensidades de demanda, según país y temporada, genera una estacionalidad cíclica para Guatemala, que implica mayores importaciones entre enero y junio y menores entre julio y diciembre. Los cambios en exigencias de calidad hacia los proveedores de las exportadoras guatemaltecas obedecen, justamente al comportamiento cíclico de la demanda en el exterior.

CUADRO 13. XATE: COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA SEGÚN PAIS

PAIS DE DESTINO	MESES											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
ESTADOS UNIDOS.												
EUROPA.												
CANADA.												
JAPÓN.												

DEMANDA ALTA
DEMANDA NORMAL
DEMANADA BAJA

El mercado de destino define las condiciones para la estructuración de los canales de comercialización al interior del país. En función de dichas condiciones, se ha establecido que existen cuatro modalidades de comercialización que permiten la exportación del producto, estas modalidades son las siguientes: i) Xatero (colector)-contratista-exportador-mercado externo; ii) Xatero (colector)-acopiador rural o sub contratista- contratista-exportador-mercado externo; iii) xatero-exportador y v) productor-exportador. Con excepción de la cuarta modalidad, en la que el productor es el exportador, en los demás casos prevalece un alto poder de negociación de las exportadoras, los otros actores están supeditados a las condiciones de estos.

Los precios, son establecidos en función de las condiciones del mercado, sin embargo, se ha establecido que los xateros, reciben entre US $ 0.19/gruesa y US $ 0.40/gruesa dependiendo de la especie, para un promedio de todas las especies y todos los precios de US $ 0.27/gruesa, estos precios tienen mínimas variaciones a través del año dependiendo de las condiciones de oferta y demanda (Cuadro 3).

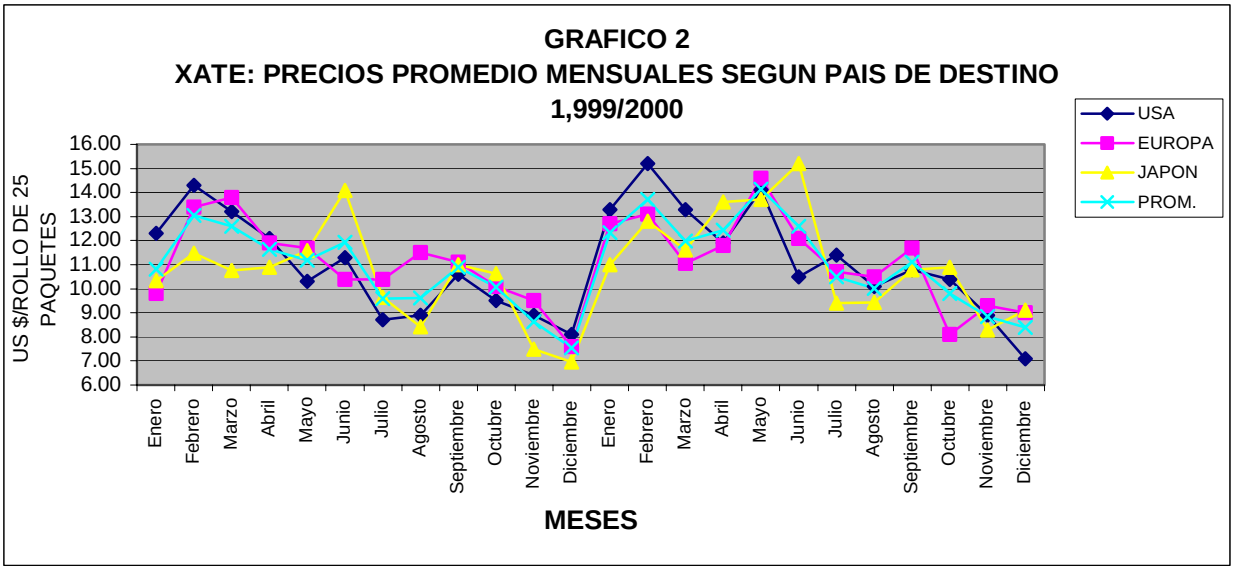
De acuerdo a la información proporcionada por tres empresas exportadoras, los precios que han recibido en los dos últimos años, libre a bordo, varían entre US $ 7.55 y US $ 14.13 por rollo de 25 paquetes, ello equivale a US $ 0.86 y US $ 1.62 por 80 palmas de exportación (Cuadro 14).

El comportamiento, de los precios evidencian dos ciclos anuales perfectamente definidos, que determinan mayores niveles de los mismos entre los meses de enero y junio y reducciones entre los meses de julio y diciembre (Gráfica 2), como ya se estableció anteriormente, estos ciclos son determinados por una combinación de los períodos de demanda de los cuatro principales destinos del producto.

CUADRO 14. XATE: PRECIOS FOB, SEGÚN MERCADO DE DESTINO 1,999-2,000 US $.

MES/AÑ0	ROLLO 25 PAQUETES (BULCH)				PROMEDIO	
	USA	EUROPA	JAPON	PROM.	Palma	Gruesa_1/
Enero/99	12.30	9.80	10.33	10.81	0.02	1.24
Febrero/99	14.30	13.40	11.47	13.06	0.02	1.49
Marzo/99	13.20	13.80	10.75	12.58	0.02	1.44
Abril/99	12.10	11.90	10.89	11.63	0.02	1.33
Mayo/99	10.30	11.70	11.58	11.19	0.02	1.28
Junio/99	11.30	10.40	14.08	11.93	0.02	1.36
Julio/99	8.70	10.40	9.64	9.58	0.01	1.09
Agosto/99	8.90	11.50	8.42	9.61	0.01	1.10
Septiembre/99	10.60	11.10	11.00	10.90	0.02	1.25
Octubre/99	9.50	10.10	10.63	10.08	0.01	1.15
Noviembre/99	8.90	9.50	7.48	8.63	0.01	0.99
Diciembre/99	8.10	7.60	6.96	7.55	0.01	0.86
Enero/00	13.30	12.70	11.00	12.33	0.02	1.41
Febrero/00	15.20	13.10	12.80	13.70	0.02	1.57
Marzo/00	13.30	11.06	11.60	11.99	0.02	1.37
Abril/00	11.90	11.80	13.60	12.43	0.02	1.42
Mayo/00	14.10	14.60	13.70	14.13	0.02	1.62
Junio/00	10.50	12.08	15.20	12.59	0.02	1.44
Julio/00	11.40	10.70	9.40	10.50	0.02	1.20
Agosto/00	10.10	10.50	9.44	10.01	0.01	1.14
Septiembre/00	10.80	11.70	10.80	11.10	0.02	1.27
Octubre/00	10.40	8.10	10.90	9.80	0.01	1.12
Noviembre/00	8.90	9.30	8.30	8.83	0.01	1.01
Diciembre/00	7.10	9.00	9.10	8.40	0.01	0.96

Fuente: Promedio del reporte de tres empresas exportadoras.
1/ 80 palmas exportadas.

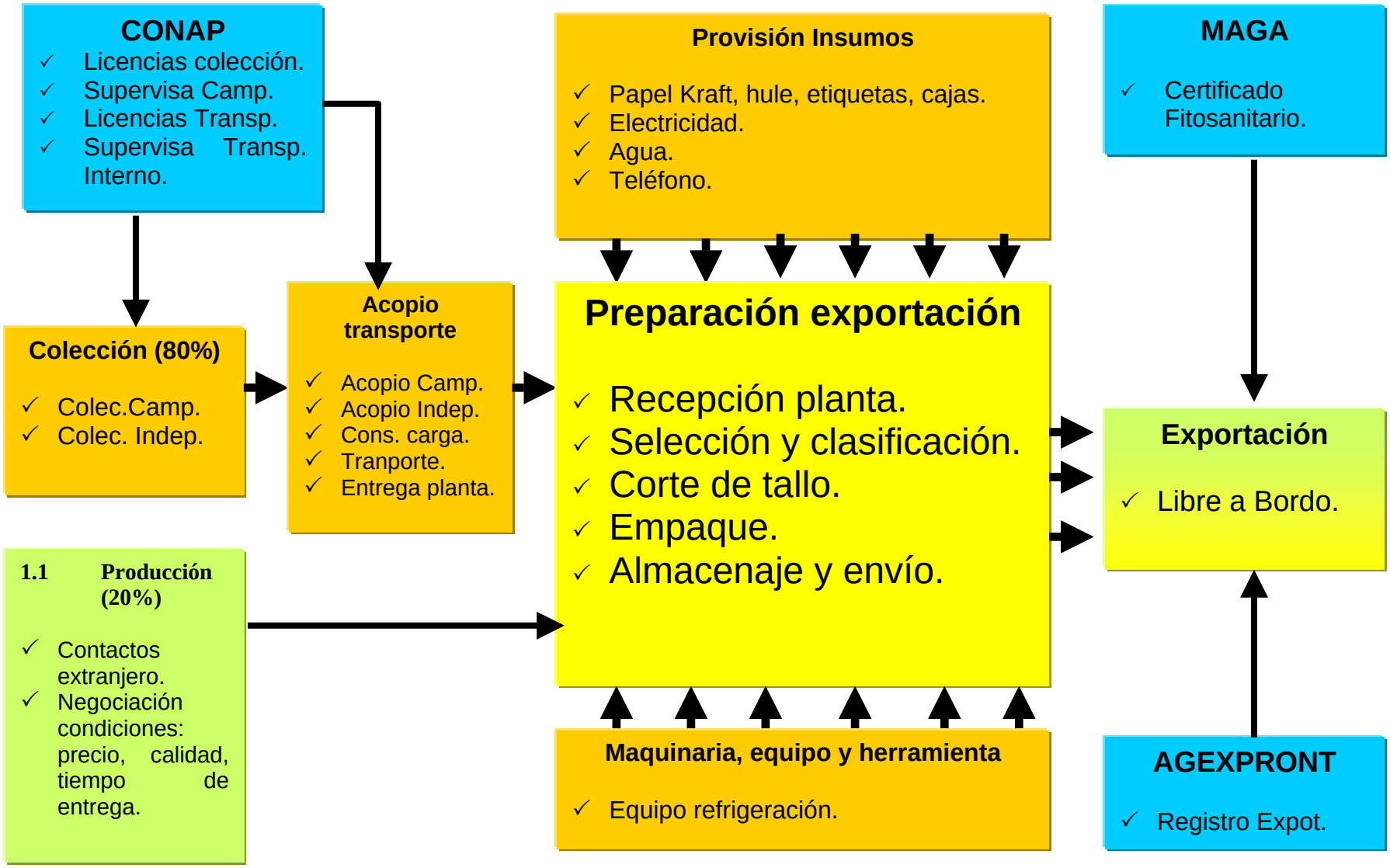


4.2.3 La cadena de colección exportación:

La Gráfica 3, consigna las fases incluidas en el proceso de colección exportación de xate. Parte de la solicitud de la licencia de colecta y aprovechamiento de vida silvestre, gestión realizada ante el Consejo Nacional de Areas protegidas, entidad cuyo mandato consiste en la administración y control de dichos recursos. Esta acción, es realizada por el contratista quien asume los costos implícitos en la misma, los que ascienden en promedio a US $ 0.0036/gruesa autorizada. (Cuadro 13)

La fase siguiente es la colección, cuyos actores protagónicos son los colectores o xateros independientes o en campamento. De acuerdo a la información obtenida en el campo, esta actividad implica un costo aproximado de US $ 0.18/Gruesa colectada por un colector independiente y de US $ 0.16/Gruesa colectada en campamento (Cuadros 14 y 15). La diferencia observada obedece al diferencial en volumen de colecta, pese a que los costos totales del colector en campamento son más elevados. Sin embargo, como quedó establecido con anterioridad, la remuneración a los colectores independientes es mayor. Ello obedece, a la cobertura que la institucionalidad de la concesión le otorga al xatero independiente, quien regularmente es miembro de la comunidad y posiblemente a una mejor calidad de producto, como resultado de la mayor experiencia que posee, este agente.

GRAFICA 3
XATE: CADENA INTEGRADA DE COLECCIÓN EXPORTACIÓN DEL PRODUCTO



En las fases de colección y concentración, le corresponde a CONAP, realizar monitoreos, a fin de verificar la racionalidad en el aprovechamiento del recurso y el respeto de las áreas asignadas. Como consecuencia de restricciones presupuestarias, regularmente no se realiza esta acción y en el mejor de los casos, es ejecutado uno por licencia concedida. Esta condición, consolida elementos de riesgo a la sostenibilidad del recurso, al potenciar sobre aprovechamiento en áreas asignadas o colecta en áreas no autorizadas.

Cuando el monitoreo es realizado, alrededor del 92% de los costos es asumido por el contratista, los que incluyen transporte y viáticos del inspector. El costo medio aproximado por gruesa autorizada asciende a US $ 0.015. Cuando el monitoreo es realizado en un solo día y el campamento se encuentra a una distancia media de 100 Kmts., el costo por gruesa autorizada es del orden de US $ 0.01, cuando la inspección dura tres días y el campamento está a mayores distancias el costo medio por gruesa autorizada asciende a US $ 0.023. (Cuadros 16 y 17)

CUADRO 15. XATE: COSTO SOLICITUD Y ADJUDICACION LICENCIA COLECTA. (10,000 gruesas)

OBJETO DEL GASTO	Unidad de Medida	Número Unidades	Valor Unitario	Costo US $.	
				Parcial	Total
COSTO TOTAL (1era. Vez.)					36.99
COSTO TOTAL (Contratista Registrado.)					34.36
TIEMPO UTILIZADO					12.82
Gestión.	Día	2.00	6.41	12.82	
MOVILIZACION Y TRANSPORTE					5.13
Pasaje.	Pasaje	2.00	2.56	5.13	
OTROS.					19.04
Alimentación.	Tiempos.	5.00	1.92	9.62	
Hospedaje.	Noches.	1.00	2.56	2.56	
Cuotas o impuestos.	Licencias	2.00	1.92	3.85	
Fotocopias de recibos.	Fotocop.	6.00	0.06	0.38	
Fotocopia Cédula (1era. Vez.)	Fotocop.	1.00	0.06	0.06	
Fotografías. (1era. Vez.)	Fotograf.	2.00	1.28	2.56	
Licencia Gruesas.		10,000.00			
Costo Unitario.(1era. Vez.)					0.0037
Costo Unitario.(Contratista Registrado)					0.0034

Fuente: Elaboración propia, con base a información de campo.

CUADRO 16. XATE: COSTO COLECCIÓN 35 GRUESAS (80 palmas/Gruesa) COLECTOR INDEPENDIENTE

OBJETO DEL GASTO	Unidad de Medida	Número Unidades	Valor Unitario	costo US $.	
				Parcial	Total
COSTO TOTAL					6.44
MANO DE OBRA.					6.41
Recolección.	Jornal.	1.00	6.41	6.41	
MATERIALES E INSUMOS.					0.03
Navaja.	Dep. %	0.01	1.28	0.01	
Costalilla.	Dep. %	0.01	1.54	0.02	
Colección gruesas.		35.00			
Costo Unitario.					0.18

Fuente: Elaboración propia, fundamentado en información de campo.

CUADRO 17. XATE: COSTO COLECCIÓN 60 GRUESAS (80 palmas/Gruesa) CAMPAMENTO.

OBJETO DEL GASTO	Unidad de Medida	Número Unidades	Valor Unitario	Costo US $	
				Parcial	Total
COSTO TOTAL					9.33
MANO DE OBRA.					6.41
Recolección.	Jornal.	1.00	6.41	6.41	
MATERIALES E INSUMOS.					0.13
Navaja.	Dep. %	0.01	1.28	0.01	
Costalilla.	Dep. %	0.01	1.54	0.02	
Botas	Dep. %	0.0042	3.85	0.02	
Pabellón	Dep. %	0.0043	5.13	0.02	
Medicinas	Dep. %	0.0083	1.28	0.01	
Utencilios de Cocina	Dep. %	0.0041	9.62	0.04	
Recipiente agua.	Dep. %	0.0040	3.21	0.01	
OTROS.					2.79
Transporte al campamento.	% pasaje	0.025	3.85	0.10	
Alimentación.	Tiempos.	3.00	0.90	2.69	
Colección gruesas.		60.00			
Costo Unitario.					0.16

Fuente: Elaboración propia, fundamentado en información de campo.

CUADRO 18
XATE: COSTO MONITOREO CAMPAMENTOS (Duración: 1 día; Distancia: 100 Kmts.)

OBJETO DEL GASTO	Unidad de Medida	Número Unidades	Valor Unitario	Costo US $.	
				Parcial	Total
COSTO TOTAL					74.36
SUELDOS Y SALARIOS					6.41
Salario Inspector.	Día	1.00	6.41	6.41	
MOVILIZACION Y TRANSPORTE					64.10
Viaje expreso.	Viaje	1.00	64.10	64.10	
OTROS.					3.85
Alimentación Inspector.	Tiempos.	2.00	1.92	3.85	
Monitoreo por Licencia. (Gruesas)		10,000.00			
Costo Unitario/Gruesa.					0.01

Fuente: Elaboración propia, con base en información de campo.

CUADRO 19. XATE: COSTO MONITOREO CAMPAMENTOS
(Duración: 3 días; Distancia: 150 Kmts.)

OBJETO DEL GASTO	Unidad de Medida	Número Unidades	Valor Unitario	Costo US $.	
				Parcial	Total
COSTO TOTAL					229.49
SUELDOS Y SALARIOS					19.23
Salario Inspector.	Día	3.00	6.41	19.23	
MOVILIZACION Y TRANSPORTE					192.31
Viaje expreso.	Viaje	1.00	192.31	192.31	
OTROS.					17.95
Alimentación Inspector.	Tiempos.	6.00	1.92	11.54	
Alojamiento Inspector.	Noches	2.00	3.21	6.41	
Monitoreo por Licencia. (Gruesas)		10,000.00			
Costo Unitario/Gruesa.					0.023

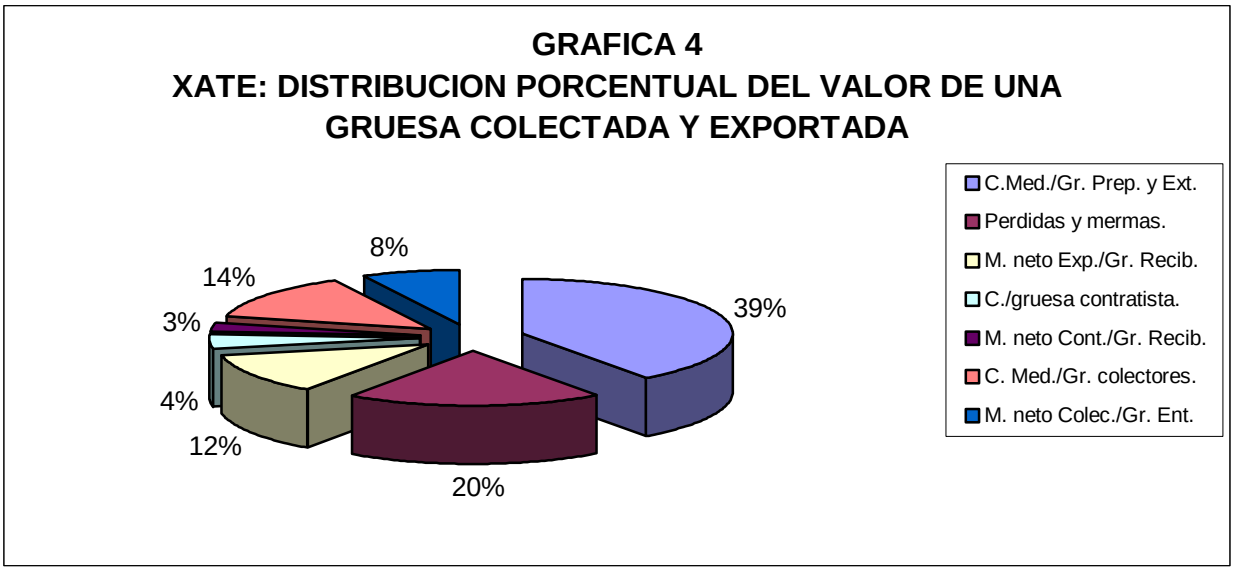
Fuente: Elaboración propia, con base en información de campo.

Una significativa proporción del valor de cada gruesa de exportación colocada libre a bordo, (20% de dicho valor), constituye pérdidas y mermas como resultado del rechazo ocasionado por la combinación de colección de producto que no llena los estándares de calidad para el mercado de exportación y del manejo del mismo durante las fases de acopio, concentración, transporte y entrega en planta. Ello, es dramático, al establecer que dicha proporción es significativamente más alta que la utilidad neta recibida por los exportadores, colectores y contratistas, mismas que ascienden al 12%, 7.61% y 2.73% respectivamente. (Cuadro 20 y Gráfica 4)

CUADRO 20
XATE: COSTOS Y MARGENES PROMEDIO IMPLÍCITOS EN LA CADENA DE COLECCIÓN EXPORTACION, TRANSPORTE PICK UP.

CONCEPTO	VALOR US $	SALDO US $
Precio FOB promedio.	1.25	
Costo medio/Gruesa Prep. y Ext.	0.50	0.75
Valor gruesas recibidas (67% tasa de extracción media).	0.50	
Perdidas y mermas.	0.25	
Margen neto exportador, Utilidad neta/gruesa recibida.	0.15	
Precio recepción planta.	0.35	
Costo/gruesa concentración y transporte planta.	0.04	0.31
Costo/gruesa Monitoreo campamento.	0.0068	0.3030
Costo/gruesa licencia de colección.	0.0037	0.2993
Margen neto contratista, Utilidad neta/gruesa recibida.	0.03	
Precio medio/gruesa colectores.	0.27	
Costo medio/gruesa colectores.	0.17	0.10
Margen neto colectores, Utilidad neta/gruesa entregada.	0.10	
RESUMEN	**VALOR US $**	**%**
Precio FOB promedio.	1.25	
Costo medio/Gruesa Prep. y Ext.	0.50	39.99
Perdidas y mermas.	0.25	19.80
Margen neto exportador, Utilidad neta/gruesa recibida.	0.15	12.09
Costos/gruesa contratista.	0.05	4.25
Margen neto contratista, Utilidad neta/gruesa recibida.	0.03	2.73
Costo medio/gruesa colectores.	0.17	13.53
Margen neto colectores, Utilidad neta/gruesa entregada.	0.10	7.61
TOTALES	1.25	100.00

Fuente: Elaboración propia, fundamentada en información de campo.



Aparte de la restricción encontrada en términos de pérdidas y mermas, el sistema podría estar remunerando con bastante aproximación a la equidad a los actores participantes en el proceso. En efecto, los exportadores obtienen aproximadamente el 12% del valor total generado por la actividad, como utilidad neta, sin embargo, los costos implícitos en su gestión ascienden a aproximadamente 40%[1] del valor total generado, ello implica que por cada unidad monetaria invertida en esta fase del proceso, estos agentes están obteniendo 0.30 unidades adicionales, no obstante el manejo de volúmenes y la rotación de capital compensa una relación beneficio costo de esta magnitud.

Los colectores obtienen 7.61% del valor total generado por la actividad, como utilidad neta, con un costo aproximado de 13.53% del valor total, ello implica que por cada unidad monetaria invertida recuperan 0.56 unidades adicionales; adicional, al ingreso percibido como remuneración al trabajo, mediante el cálculo de un jornal por encima del salario mínimo preceptuado por la Ley (Cuadros 12 y 13). Sin embargo, estos montos monetarios son distribuidos entre un mayor número de agentes, de donde existe una dilución del valor total generado.

Finalmente, fue posible establecer que la utilidad neta obtenida por los contratistas, corresponde al 2.73% del valor total generado por la actividad, con costos correspondientes al 4.25% también del mismo valor. Ello implica, que por cada unidad monetaria invertida están recuperando 0.64 unidades adicionales. La distribución del valor total entre menor número de agentes, así como los cargos adicionales que estos agentes hacen en las provisiones de los colectores en campamento, permiten que además de poseer una mejor relación beneficio/costo, que estos agentes obtengan ingresos adicionales de manera individual.

Desde la óptica ambiental, se concluye que los recursos naturales son los que remuneran todo el proceso, bajo la consideración que en todas las cuantificaciones realizadas en ningún momento se consideró el costo de disponer del producto para ser colectado ó de reponerlo. Ello implica, la necesidad de cuantificar dichos esfuerzos, como base para tomar decisiones precisas en torno a las acciones de mayor conveniencia desde el punto de vista ambiental y económico.

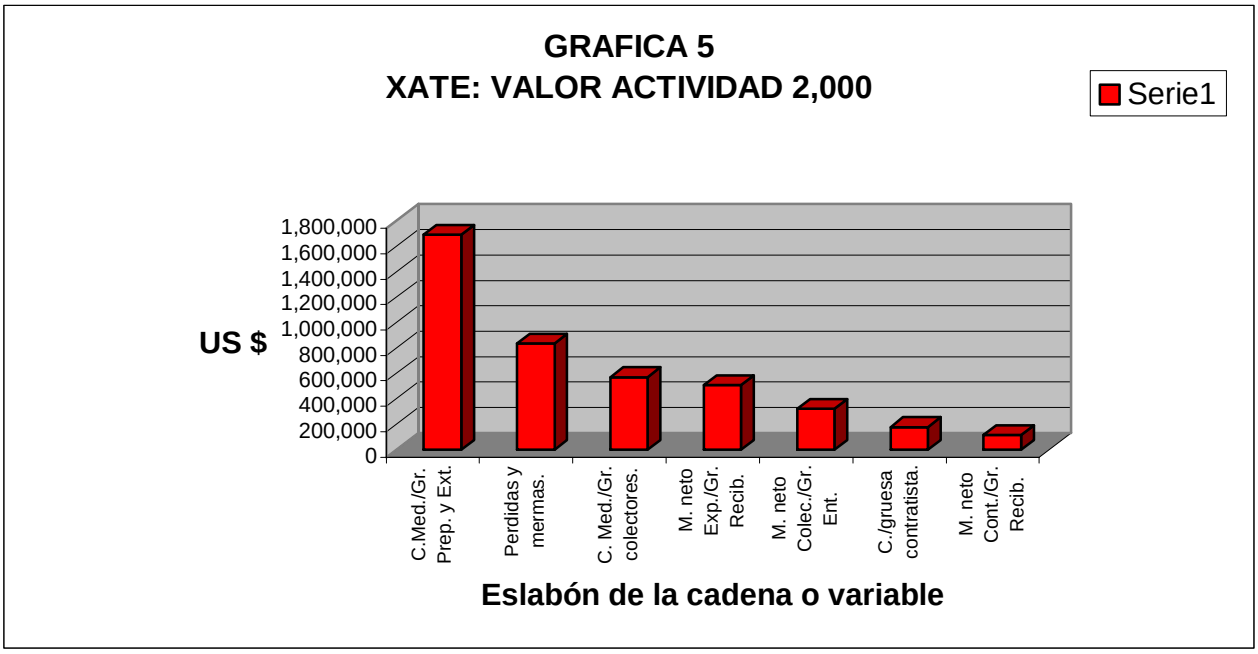
Un ejercicio de valoración de la actividad durante el año 2,000, permite establecer que con base en el precio medio FOB, registrado en los últimos dos años, mismo que asciende a US $ 1.25/gruesa de exportación, el valor de las pérdidas y mermas asciende a US $ 837,835.00. Ello equivale a 1.64 veces el valor de la utilidad neta obtenida por los exportadores, 7.26 veces el valor de la utilidad neta percibida por los contratistas y 2.60 veces el valor de la utilidad neta percibida por los colectores (Cuadro 21; Gráfica 5). Esta ilustración, evidencia la necesidad de trabajar en el área de reducción de rechazos, mediante procesos de colecta sustentados con tecnología, apropiada, monitoreos sistemáticos y oportunos; y la utilización de procesos transparentes de verificación de estándares y normas de calidad, desde la recepción en campo.

[1] Se refiere únicamente al costo implícito en la preparación y externación, sin incluir el costo por el pago del producto a la entrada de la planta.

CUADRO 21
XATE: ESCENARIO VALORACIÓN ACTIVIDAD 2,000

CONCEPTO	VOLUMEN Gruesas._1/	VALOR US $
Exportaciones 2,000.	3,373,711	4,231,115
Costo medio/Gruesa Prep. y Ext.		1,692,222
Perdidas y mermas.		837,835
Margen neto exportador, Utilidad neta/gruesa recibida.		511,609
Costos/gruesa contratista.		179,619
Margen neto contratista, Utilidad neta/gruesa recibida.		115,340
Costo medio/gruesa colectores.		572,653
Margen neto colectores, Utilidad neta/gruesa entregada.		321,836

Fuente: Elaboración propia, fundamentada en información de campo.
_1/ 80 palmas/gruesa.



4.2.4 Estándares y normas:

Aparentemente, existe poca transparencia con relación a los estándares y normas de calidad requeridos en la presentación del producto a la entrada de la planta. Ello, potencializa condiciones para poder manejar estas variables, en función de las condiciones determinadas por los demandantes en el mercado externo.

Como se estableció en capítulos anteriores, existe una mayor presión por exigencias en cuanto a estándares y normas de calidad, en períodos de menor demanda. Condición que se origina en el marco de los compradores en el exterior y se maneja hacia abajo en la cadena de colección exportación del producto.

Sin embargo, el análisis de la información recopilada en el campo tanto en el área de colección, como en el ámbito de la recepción y preparación para la exportación, permitió establecer que si existen criterios y orientaciones, en cuanto a características de presentación del producto al ser entregado en planta.

Estos criterios están determinados por las siguientes características:

- ✓ Hojas erectas y uniformes.
- ✓ Color verde intenso, firme y brillante.
- ✓ Sin daños mecánicos u ocasionados por plagas y enfermedades.
- ✓ Libre de manchas ocasionadas por enfermedades.
- ✓ Sin quemaduras por exceso de sol.
- ✓ Sin evidencias de marchites.

De manera adicional, las palmas presentadas deberán poseer el tamaño que permita alcanzar las longitudes, según especie consignados en el cuadro 22.

CUADRO 22. XATE: TAMAÑO DE HOJAS REQUERIDO SEGÚN ESPECIE

ESPECIE	HOJAS/MAN. (BUNCH)	MAN./ROLLO	TAMAÑO
Hembra	35-40	25	10-12"
Jade	23-25	25	De 12-15 a 18-20"
Cola de pescado.	20-23	25	De 12-14 a 16-20"

Fuente: Elaboración propia, fundamentada en información de campo.

A nivel de planta lo que varía es el nivel de exigencia en cuanto a presentación de las características requeridas y a la verificación de las mismas, según la temporada. Sin embargo, existen rechazos en el momento de recepción del producto, de donde se concluye la aplicación de ciertos parámetros y criterios de presentación. En el ámbito del acopio y concentración del producto, lo que ocurre es que no existe transparencia, con relación a la existencia de estos requisitos. Ello, según la lógica del contratista, le permite tener un mejor control sobre el negocio en el marco de los colectores. Sin embargo, existen evidencias de que los rechazos realizados en planta son trasladados a los colectores, motivo por el que el contratista, es cuidadoso en la identificación del producto según el colector, durante la fase de acopio y concentración.

Posiblemente el diferencial de precios, registrado entre colectores independientes y en campamento y la relación eficiencia de colección entre unos y otros, es otra forma no explícita de aplicar criterios y normas de calidad al producto. Sin embargo, tal y como se discutió en el párrafo anterior, transparentar tal situación, reduce la capacidad de negociación del contratista, según las condiciones de negociación conocidos y aceptados en la actualidad.

De ahí, se deduce la necesidad de trabajar en torno a la explicitación y divulgación masiva de los estándares y normas de presentación requeridos, en planta y puntos de acopio, así también en el establecimiento de una instancia de verificación y arbitraje para la aplicación de dichos criterios. Ello, permitiría reducir el monto de las pérdidas y mermas, lo que provocaría un efecto positivo

en términos de la sostenibilidad del recurso, al aceptarse únicamente producto que responda a dichas características; así también permitirá disponer del valor de dichas pérdidas y mermas, para remunerar el esfuerzo invertido en la colección de producto de alta calidad y mantenimiento de la misma en las fases de acopio, concentración, transporte, preparación y externación.

4.3 Condiciones de la demanda:

4.3.1 Tamaño de la demanda y patrón de crecimiento:

De acuerdo a la información a la que fue posible acceder, debido a las restricciones de tiempo consultor existentes en el desarrollo del presente trabajo, se ha dificultado establecer el tamaño de la demanda y patrón de crecimiento de la misma, dado que es una variable que debe determinarse en fuentes de información externas al país. Sin embargo, en función del comportamiento de las exportaciones es posible establecer que el patrón de crecimiento de la demanda podría ser de aproximadamente 6.19% como promedio anual. De manera adicional, la participación del país en el comercio mundial del producto, permite inferir que existe una amplia proporción del mercado susceptible de ser posicionado.

4.3.2 Requerimientos básicos y específicos de los clientes:

El cuadro 20 consigna las características generales requeridas por los clientes en cuanto a presentación del producto. Ellas se refieren al número de hojas por Bunch o manojo, número de manojos por rollo y longitud de palmas, todas las características según especie. Los estándares de calidad incluyen adicionalmente, los siguientes elementos:

- ✓ Hojas erectas y uniformes.
- ✓ Color verde intenso, firme y brillante.
- ✓ Sin daños mecánicos u ocasionados por plagas y enfermedades.
- ✓ Libre de manchas ocasionadas por enfermedades.
- ✓ Sin quemaduras por exceso de sol.
- ✓ Sin evidencias de marchites.

En forma más específica, las presentaciones requeridas por los clientes están determinados por: i) rollos o paquetes integrados por 25 a 30 manojos, cada uno envuelto en una tira de papel kraft; y ii) cajas de cartón enceradas o no, en las que se colocan manojos o bunch de 25 hojas, mismos que dependiendo del cliente contendrán entre 25 y 50 bunch/caja. El cuadro 23, consigna las tres dimensiones de cajas utilizadas para la exportación de xate.

CUADRO 23. XATE: CARACTERÍSTICAS DE LAS CAJAS UTILIZADAS PARA EMPACAR Y EXPORTAR

DIMENSIONES EN MILIMETROS			AREA Mts.^{2}	RECUBRIMIENTOS
Largo	Ancho	Alto		
770	260	165	0.976930	Blanco
490	318	160	0.845208	Blanco
715	535	250	2.076971	Blanco

Fuente: Cajas y Empaques de Guatemala, S.A.

Dentro de las cajas, los manojos deberán ser embalados con fibras de poliéster o con papel sin tinta para evitar los daños mecánicos que pudieran ocurrir por el manejo. Cada una de las cajas deberá ser rotulada, efecto para el que, deberán considerarse los requerimientos según cada destino específico. El cuadro 24 consigna la información requerida, según los principales destinos.

Adicionalmente, a las especificaciones de presentación, empaque e identificación, el producto debe cumplir con normas sanitarias y cuarentenarias. Estas se consignan en el cuadro 25, para los cuatro principales destino del producto.

CUADRO 24. XATE: REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN EN LA ETIQUETA SEGÚN DESTINO

USA	EUROPA	CANADA	JAPON
✓ Nombre y dirección del despachador y de su comercializador o consignatario en territorio de USA.	✓ Identificación del despachador y del comercializador en el territorio de la UE, indicando el nombre, razón social, dirección y/o indicación del registro o logotipo de la empresa europea.	✓ Nombre y dirección del despachador y de su comercializador o consignatario en territorio canadiense.	✓ Nombre genérico, en inglés.
✓ Nombre y/o descripción de la mercancía.	✓ Identificación del producto: indicación del género, especie, variedad, ecotipo, marca patentada, y/o color. En caso de mezclas de variedades y/o ecotipos o marcas, indicar "mezcla" u otra palabra indicadora.	✓ Nombre y/o descripción de la mercancía	✓ País de origen, en inglés.
✓ País de Origen.	✓ Número de palmas: por tipo y/o variedad, ecotipo, etc..	✓ País de Origen.	✓ Peso bruto métrico.
✓ Variedad y nombre común.	✓ Origen del producto: indicar la zona de producción o en su caso, denominación nacional, regional o local.	✓ Variedad y nombre común.	✓ Si requerido, se debe adjuntar al embarque una copia del certificado fitosanitario.
✓ Código UPC o código de barras (no obligatorio).	✓ Características comerciales: indicar la categoría, el calibrado (código de longitud), longitudes mínimas y máximas.	✓ Código UPC o código de barras.	
✓ Cantidad, peso y calibres.	✓ Marca comercial de control: indicador de pasaporte fitosanitario.	✓ Cantidades, pesos y medidas (sistema métrico).	
	✓ Características de la presentación: adecuación de las plantas, acondiconamiento, materiales de acompañamiento, tratamientos conservantes, etc..	✓ Las cajas deben señalar claramente el símbolo "Este lado arriba".	

CUADRO 25. XATE: REQUERIMIENTOS SANITARIOS Y CUARENTENARIOS SEGÚN DESTINO

USA	EUROPA	CANADA	JAPON
✓ Deberá acatarse toda la información requerida por la oficina local del USDA, agencias APHIS y regulaciones publicadas por PPQ, con amplia antelación al envío de despachos comerciales.	✓ Las plantas de chamadorrea procedentes de países no europeos, han de ser de zonas exentas del amarillamiento letal de la palma y de la virosis Cadang-Cadang.	✓ El ingreso del producto es permitido a territorio canadiense durante todo el año y por cualquiera de sus puertos.	✓ Las plantas importadas al Japón están sujetas a inspección cuarentenaria.
✓ Los productos están sujetos a la normativa establecida en el Plant Protection Act. and Regulations.	✓ Actualmente las plantas y hojas de corte de chamadorrea no están sometidos a controles cuarentenarios, siempre que cumplan con las condiciones higiénicas que indica la Directiva 77/93/CEE y posteriores modificaciones.	✓ El exportador debe solicitar toda la información respecto a requisitos y condiciones de ingreso al comprador/importador con la debida antelación al inicio de despachos comerciales.	✓ Se exige Certificado fitosanitario.
✓ No se permite la presencia de insectos vivos en el follaje.		✓ Los productos están sujetos a las normativas y reglas establecidas en el Plan Actual de Protección y Regulaciones.	✓ Las plantas importadas, están sujetas a desinfección o están a disposición de las autoridades cuarentenarias.
✓ La Chamaedorrea en hojas de corte y en planta a raíz desnuda son de ingreso permitido siempre y cuando el exportador cumpla con las normas y reglas previstas por la agencia APHIS – PPQ (Plant Protection Quarentine), del USDA.		✓ No se permite la presencia de insectos vivos en el follaje.	
✓ Se exige Certificado fitosanitario.		✓ Se exige Certificado fitosanitario.	

4.4 Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas:

4.4.1 Fortalezas:

a. La colección de xate, constituye un importante factor de conservación del bosque.

b. Existe, suficiente fundamento científico en términos de investigación desarrollada en relación al xate, para sustentar la generación y transferencia de tecnología orientada hacia el aprovechamiento sostenible y competitivo del recurso.

c. Existe conciencia en el marco de los actores que participan desde la colección, hasta la puesta en planta del xate; en relación a las amenazas para la sostenibilidad y competitividad de la actividad, determinadas por la forma como se está realizando el aprovechamiento actualmente.

d. El sistema remunera, con bastante aproximación a la equidad, a los actores participantes en el proceso.

4.4.2 Debilidades:

a. El aprovechamiento del recurso, es ejecutado de manera irracional, en términos de sobre aprovechamiento y utilización de tecnología inapropiada.

b. No se está aprovechando la institucionalidad desarrollada en torno a las concesiones forestales, para organizar el otorgamiento de licencias y áreas de colección, así como para el monitoreo del aprovechamiento del recurso.

c. Reducida capacidad de CONAP, para ejercer el control y monitoreo. En términos de recursos financieros y recurso humano capacitado para desarrollar dicha función.

d. Vacíos, vinculados con la ausencia de normas operativas y procedimientos, fundamentados en criterios técnicos y científicos para la aplicación de la ley y por consiguiente para el logro de su objetivo orientado hacia la conservación y aprovechamiento sostenible tanto del xate, como de los demás recursos de flora y fauna silvestre.

e. Ausencia de instrumentos de control y monitoreo del recurso. Referidos a inventarios, procesos permanentes de monitoreo de situación del recurso y sistemas rotacionales de adjudicación de áreas de aprovechamiento.

f. Desvinculación entre las funciones de CONAP y la investigación que se desarrolla en el área con respecto al xate. Implica, que no existe una conducción, apropiación y utilización de la investigación, como base para otorgar condiciones de sostenibilidad al recurso.

g. La ausencia de un inventario, que consigne la disponibilidad y estado actual del xate en el país, constituye una de las principales restricciones para promover el aprovechamiento sostenible del recurso.

h. Dificultades para adjudicar de manera técnica y científica áreas de aprovechamiento, desarrollando un sistema de rotación de localidades, vinculado con el desconocimiento de la disponibilidad y estado del recurso xate.

i. Restricciones para desarrollar un proceso ordenado de supervisión y monitoreo de campamentos, también debido al desconocimiento de la disponibilidad y estado del recurso.

j. Desconocimiento por parte de los colectores, en relación a los estándares y normas de calidad requeridas por los consumidores y poca transparencia en la aplicación de estándares y normas de calidad que premien o castiguen el producto ha ser recibido tanto por el contratista, como por la planta procesadora.

k. Desconocimiento de los colectores de prácticas apropiadas, que consoliden sostenibilidad al aprovechamiento del recurso, condición que se vincula con la ausencia de programas de capacitación.

l. Los actores participantes en el proceso de colección y puesta en planta del xate, desconocen la manera o estrategias para consolidar condiciones de sostenibilidad a la actividad sin afectar los niveles de ingresos actuales.

m. No a existido un esfuerzo de integración y sistematización tanto de la investigación, como de los resultados, con el fin de generar y transferir tecnología, para el aprovechamiento sostenible y competitivo del xate, misma que responde a iniciativas o intereses particulares de los actores que la han desarrollado, sin que exista un enfoque y objetivos comunes con visión integral.

n. Reducidos recursos financieros para la investigación, generación y transferencia de tecnología.

o. Altos valores de pérdidas y mermas como efecto del rechazo ocasionado por la combinación de colección de producto que no llena los estándares de calidad para el mercado de exportación y del manejo del mismo en las fases de acopio, concentración, transporte y entrega en planta. En términos de valor y según las condiciones del año 2,000, estas representan alrededor del millón de dólares.

4.4.3 Oportunidades:

a. El mercado del xate, ofrece oportunidades para participar de forma competitiva en el mismo con producto cultivado, dado que existen evidencias de premios por la condición de producto bajo este régimen.

b. La conciencia existente en el marco de los actores que participan desde la colección, hasta la puesta en planta del xate; en relación a las amenazas para la sostenibilidad y competitividad de la actividad, como efecto, de la forma como se está realizando el aprovechamiento actualmente. Ofrece la oportunidad de desarrollar procesos participativos, para la búsqueda de soluciones y orientación de acciones para superar los factores críticos que amenazan dicha sostenibilidad y competitividad.

c. Desarrollar un esfuerzo para orientar y sistematizar la investigación y resultados; así como de generación y transferencia de tecnología fundamentada en dicha investigación, para el aprovechamiento sostenible y competitivo del xate.

d. Desarrollar alianzas estratégicas, para aportar recursos y esfuerzos orientados al desarrollo de sistemas sostenibles de generación y transferencia de tecnología para el aprovechamiento sostenible y competitivo del xate.

e. Esfuerzo conjunto para la reducción de pérdidas y mermas, así como de la distribución equitativa del valor recuperado, entre exportadores, contratistas y colectores, en función del esfuerzo y recursos invertidos en el proceso; así también considerando la eficiencia con que cada uno de los actores participa en el mismo. El fundamento para lograr tal efecto, lo constituye procesos de colecta sustentados en tecnología apropiada; monitoreos sistemáticos y oportunos; y al utilización de procesos transparentes de estándares y normas de calidad, desde la recepción en campo.

4.4.4 Amenazas

a. La dinámica de crecimiento de las exportaciones, ejercerá en el corto plazo una fuerte presión sobre las poblaciones naturales de xate, impactando sobre la sostenibilidad del recurso de mantenerse las condiciones actuales de aprovechamiento.

b. Las características del aprovechamiento del recurso, amenazan con la destrucción total o parcial de las poblaciones naturales, provocando un efecto en cadena, primero en las oportunidades de generación de ingresos, y luego generando presión sobre los productos maderables del bosque y por el cambio en el uso de la tierra.

c. La pérdida de capacidad productiva de las poblaciones naturales, amenaza la competitividad de la actividad, dado que para colectar determinados volúmenes, será requerido un mayor número de jornadas ó en una jornada se colectará menores volúmenes que los actuales. Ello incrementará el costo final y reducirá el ingreso de los colectores.

d. La ausencia de aplicación de criterios técnicos y científicos, así como la inexistencia y uso de herramientas apropiadas, para autorizar volúmenes por área, tiempo de aprovechamiento, rotación de áreas autorizadas y ciclos de veda, amenaza la sostenibilidad del recurso y la actividad productiva.

e. No se evidencia esfuerzo alguno por parte de las exportadores para promover condiciones que consoliden sostenibilidad a la actividad económica y principalmente al recurso.

4.5 Factores críticos para el desarrollo sostenible y competitivo de la actividad:

a. Aprovechamiento irracional del recurso. Esto implica sobre aprovechamiento y utilización de prácticas inapropiadas de colección, condición que se manifiesta a través de las siguientes acciones: i) exceso de corte de palmas por planta; ii) eliminación del meristemo apical; iii) exceso de extracción según área adjudicada y volumen autorizado; e iv) incumplimiento de ciclos de veda en las áreas adjudicadas.

b. Reducida capacidad de CONAP, para ejercer el control y monitoreo. En términos de recursos financieros y capacidades del recurso humano para desarrollar dicha función.

c. No se está aprovechando la institucionalidad desarrollada en torno a las concesiones forestales, para organizar el otorgamiento de licencias y áreas de colección, así como para el monitoreo del aprovechamiento del recurso.

d. Vacíos, en términos de instrumentos operativos y normativos específicos fundamentados en criterios técnicos y científicos; así como de instrumentos de control y monitoreo, para ejercer las funciones que legalmente le corresponden a CONAP.

e. Ausencia de conducción, apropiación y utilización de la investigación, por parte de la entidad rectora, como base para sustentar prácticas y procesos sostenibles de aprovechamiento del xate.

f. Ausencia de un inventario, que consigne la disponibilidad y estado actual del xate en el país.

g. Desconocimiento por parte de los colectores, en relación a los estándares y normas de calidad requeridas por los consumidores y poca transparencia en la aplicación de estándares y normas de calidad que premien o castiguen el producto ha ser recibido tanto por el contratista, como por la planta procesadora.

h. Instancia de arbitraje en la determinación de rechazos.

i. Desconocimiento de los colectores en relación a prácticas apropiadas, que consoliden sostenibilidad al aprovechamiento del recurso, condición que se vincula con la ausencia de programas de capacitación.

j. Los actores participantes en el proceso de colección y puesta en planta del xate, desconocen la manera o estrategias para consolidar condiciones de sostenibilidad a la actividad sin afectar los niveles de ingresos actuales.

k. Ausencia de procesos sistemáticos para la orientación de la investigación y la generación y transferencia de tecnología.

l. Las altas proporciones de pérdidas y mermas; con un valor monetario altamente significativo, que restringe una mejor remuneración a los actores participantes en el proceso de colección exportación de xate.

5. Conclusiones

1. El análisis de las cifras del mercado mundial de xate, permite establecer la existencia de espacios de mercado a los que Guatemala puede ampliar su participación, bajo la condición de mejorar la calidad del producto. En efecto, Guatemala participa como proveedor de origen con aproximadamente 8% de los volúmenes totales comercializados y es superado únicamente por México, Malasia y China, aunque por una amplia brecha, debido básicamente a un mayor trabajo de penetración y mejores características de calidad.

2. La actividad de colección de xate en el área del Petén, constituye un importante factor de conservación del bosque, dado que por los ingresos que genera disuade a los pobladores de la Zona de Usos Múltiples de la Reserva de Biosfera Maya, a presionar sobre los recursos maderables y a desarrollar un cambio en el uso de la tierra para la producción de cultivos de subsistencia.

3. El aprovechamiento de xate, está permitido en las concesiones de aprovechamiento forestal, ubicación donde la colección es realizada de manera intensiva y es justamente en esta área donde se evidencia un deterioro acelerado del recurso, debido fundamentalmente al sobre aprovechamiento y a la utilización de técnicas inadecuadas de colección, constituyéndose en factores de deterioro adicionales, los incendios forestales y el cambio de uso de la tierra.

4. Las incursiones de los colectores en las áreas protegidas, cada vez son más frecuentes, debido fundamentalmente al decrecimiento de la productividad y calidad de la producción natural fuera de ellas, así como, a la búsqueda de xate cola de pescado (*C. ernesti augustii*), especie menos abundante en la RBM y de mayor precio en el mercado local e internacional. Esta condición, se hace crítica ante la ausencia de recursos y capacidad instalada por parte de CONAP, para ejercer el control que requiere la conservación del recurso.

5. Los Parques Nacionales y Áreas Protegidas que se encuentran actualmente bajo mayor presión por extracción de xate, son el Parque Nacional Sierra del Lacandón, el Parque Nacional Tikal y el área sur de Petén, la zona de las Montañas Mayas. La extracción ilegal, se torna crítica ante la ausencia de capacidad de CONAP, para mantener el control sobre la extracción y transporte del recurso de dichas áreas.

6. El Xate, constituye un importante generador de ingresos en el área del Petén. Una apreciación focalizada permite determinar que en doce concesiones forestales dentro de la Zona de Usos Múltiples de la Reserva de Biosfera Maya, aproximadamente el 42% de las familias, complementan sus ingresos mediante la extracción y venta del producto.

7. La ausencia de normas operativas y procedimientos, fundamentados en criterios técnicos y científicos para la aplicación de la ley, potencializa desorden en el control, administración y aplicación de dicha ley.

8. En función de las condiciones y procedimientos, mediante los que se realiza el aprovechamiento del xate. Se concluye que esta actividad, evidencia altos niveles de

irracionalidad, condición que se manifiesta a través del sobre aprovechamiento y utilización de prácticas inapropiadas de colección, causas que se manifiesta a través de las siguientes acciones: i) exceso de corte de palmas por planta; ii) eliminación del meristemo apical; iii) exceso de extracción según área adjudicada y volumen autorizado; e iv) incumplimiento de ciclos de veda en las áreas adjudicadas. El efecto, se traduce en el deterioro del recurso, impactando en la sostenibilidad y competitividad de la actividad, por agotamiento o muerte de las plantas, así como por el requerimiento de mayor número de jornadas para colectar determinados volúmenes.

9. El sobre aprovechamiento por planta, se origina en la ausencia de divulgación en relación a las características requeridas por los consumidores y en la poca transparencia en la aplicación de estándares y normas de calidad que premien o castiguen el producto ha ser recibido tanto por el contratista, como por la planta procesadora. El caso de la eliminación del meristemo apical, obedece al desconocimiento de los colectores de prácticas apropiadas, que consoliden sostenibilidad al aprovechamiento del recurso, condición que se vincula con la ausencia de programas de capacitación.

10. El exceso de extracción, según área y volúmenes autorizados, obedece en primer lugar al desconocimiento del estado del recurso, lo que provoca autorización de volúmenes que podría no responder a la capacidad productiva de las poblaciones naturales y en segundo lugar, pero siempre vinculada con las condiciones institucionales, a la ausencia de capacidad instalada por parte de la entidad rectora, para ejercer control sobre las extracciones y transporte del producto, condición que también constituye la causa del incumplimiento de los ciclo de veda.

11. Aparentemente, no existen diferenciales de precios por calidad en el xate. Sin embargo, el resultado del análisis de la eficiencia de colección entre colectores independientes y en campamento, misma que es mayor entre los últimos; el origen geográfico de cada una de las categorías de colectores (el colector independiente es miembro de alguna comunidad concesionaria) y el diferencial de precios registrado a favor de los colectores independientes, permite concluir que dicho diferencial de precios constituye una forma de pago selectiva por calidad no explícita.

12. Existen en el área del Petén, las condiciones para orientar procesos participativos para consolidar sostenibilidad en el aprovechamiento del recurso. Estas se ponen de manifiesto en la conciencia generalizada existente en el marco de los actores que participan en la colección, acopio, transporte y entrega del producto, en relación a los riesgos y evidencias de la pérdida de capacidad productiva y calidad del recurso, así como de las amenazas implícitas para la sostenibilidad y competitividad de la actividad económica. Esta condición constituye una oportunidad para la búsqueda y operativización de soluciones de forma participativa.

13. La infraestructura de acceso a las áreas de colección de xate, constituye una seria limitante a la competitividad de la actividad. Generalmente, las vías de acceso a los campamentos son caminos madereros de terracería, trochas o trocopaces. En algunos casos, durante la época lluviosa, el xate tiene que ser transportado en bestias o bicicletas hasta las comunidades.

Esto se debe a lo difícil del acceso en vehículos de carga. En términos prácticos, esta condición implica costos adicionales por transporte, así como por las pérdidas que ocasiona por el excesivo manejo del producto.

14. Adicional al incremento del costo de acopio, como efecto de la limitante implícita en las vías de acceso a las áreas de colección de xate, la colección indiscriminada incrementa el costo del transporte en términos de producto de exportación, por efecto de los volúmenes de rechazo realizados en el momento de selección y preparación del producto, mismos que oscilan entre 40% y 60%. Ello implica, que se transporta entre 40% y 60% de producto que se tira y que definitivamente posee un fuerte impacto en las condiciones de las plantaciones naturales.

15. Puede asegurarse que tecnología en su amplio concepto no existe para la colección y conservación sostenible y competitiva del xate. Sin embargo, han sido desarrolladas una serie de investigaciones básicas que son capaces de sustentar el desarrollo de la tecnología requerida.

16. Las entidades públicas y privadas que poseen influencia protagónica en la actividad de aprovechamiento y exportación de xate, están constituidas por el Consejo Nacional de Areas Protegidas; los Concesionarios y las Empresas Exportadoras. Estas deberían constituir el núcleo inicial de una institución que oriente y conduzca las acciones necesarias para consolidar condiciones de sostenibilidad y competitividad a la actividad económica.

17. El mercado de destino del xate está constituido por: Estados Unidos de Norteamérica, la Unión Europea, Japón y Canadá; siendo dentro de los mismos el principal, los Estados Unidos de Norteamérica, destino al que en el último año del que se dispone información fluyó el 43% del producto exportado por el país. Estos destinos demandan producto en diferentes intensidades y épocas específicas, de cuya combinación, se genera una estacionalidad cíclica para Guatemala, que implica mayores requerimientos entre enero y junio y lo contrario entre julio y diciembre. Los cambios en exigencias de calidad hacia los proveedores guatemaltecos obedecen, justamente al comportamiento cíclico de la demanda en el exterior. De tal manera que habrá mayores exigencias en el ciclo de reducida demanda y viceversa.

18. En función de las características de la demanda, los precios internacionales evidencian dos ciclos anuales. El primer ciclo define mayores niveles de precios entre enero y junio y reducciones entre julio y diciembre. A pesar de ello, según la información disponible los precios pagados a los contratistas y colectores poseen muy poca variación. En efecto, los contratistas reciben entre US $ 0.32 y US $ 0.38 por gruesa entregada, con un promedio de US $ 0.35. Los colectores reciben entre US $ 0.19/gruesa y US $ 0.40/gruesa dependiendo de la especie, para un promedio de todas las especies y todos los precios de US $ 0.27/gruesa, estos precios tienen mínimas variaciones a través del año.

19. Una significativa proporción del valor de cada gruesa de exportación colocada libre a bordo, (20% de dicho valor), constituye pérdidas y mermas como resultado del rechazo ocasionado por la combinación de colección de producto que no llena los estándares de calidad para el

mercado de exportación y del manejo del mismo durante las fases de acopio, concentración, transporte y entrega en planta. Ello, es dramático, al establecer que dicha proporción es significativamente más alta que la utilidad neta recibida por los exportadores, colectores y contratistas, mismas que ascienden al 12%, 7.61% y 2.73% respectivamente.

20. Un ejercicio de valoración de la actividad durante el año 2,000, permite establecer que con base en el precio medio FOB, registrado en los últimos dos años, mismo que asciende a US $ 1.25/gruesa de exportación, el valor de las pérdidas y mermas asciende a US $ 837,835.00. Ello equivale a 1.64 veces el valor de la utilidad neta obtenida por los exportadores, 7.26 veces el valor de la utilidad neta percibida por los contratistas y 2.60 veces el valor de la utilidad neta percibida por los colectores.

21. Se concluye que el sistema remunera con bastante aproximación a la equidad a los actores participantes en el proceso. En efecto, la relación beneficio/costo de los exportadores es del orden de 0.30, sin embargo, el valor de la utilidad neta, se distribuye en un número reducido de agentes; así mismo la actividad exportadora manifiesta mayores rotaciones de capital por año, a pesar que son los actores que incurren en los más altos costos, mismos que representan el 40% del valor de la actividad. El esfuerzo de los contratistas, manifiesta una relación beneficio/costo equivalente a 0.64, con un menor costo, el manejo de volúmenes y la obtención de ingresos adicionales, por los cargos realizados al aprovisionamiento de los colectores en campamento, complementan los ingresos de estos agentes. Los colectores, trabajan con una relación beneficio/costo del orden de 0.56 y son los segundos en orden de obtención de utilidades netas, adicionalmente, obtienen una remuneración por jornal, encima de lo preceptuado por la ley.

6. Recomendaciones para un Plan de Trabajo que fortalezca la actividad:

6.1 A nivel Macro:

a. Generar información respecto a la ubicación y situación del recurso, como base para asignar las áreas de aprovechamiento y establecer un proceso ordenado de monitoreo.

b. Fortalecer institucionalmente al CONAP, en términos de recursos financieros y capacidad operativa del recurso humano, a fin de que pueda ejercer con solvencia el control y monitoreo de aprovechamiento del recurso.

c. Fortalecer institucionalmente al CONAP, en términos de instrumentos operativos y normativos específicos fundamentados en criterios técnicos y científicos; así como de instrumentos de control y monitoreo, para ejercer las funciones que legalmente le corresponden.

d. Promover acciones orientadas a la consolidación de proyectos de cultivo de xate.

e. Desarrollar mecanismos para aprovechar y fortalecer la participación de la institucionalidad desarrollada en torno a las concesiones forestales, para organizar el otorgamiento de licencias y áreas de colección, así como para el monitoreo del aprovechamiento del recurso.

f. Sistematizar la investigación generada hasta el momento, como base para sustentar prácticas y procesos sostenibles de aprovechamiento del xate.

g. Sistematizar un proceso de conducción de la investigación en torno al recurso, a fin de aprovechar de mejor manera la información y tecnología generada, así como los recursos financieros disponibles.

h. Ausencia de conducción, apropiación y utilización de la investigación, por parte de la entidad rectora, como base para sustentar prácticas y procesos sostenibles de aprovechamiento del xate.

6.2 A nivel Meso:

a. Promover el desarrollo de trabajo participativo, contando con los actores o representantes de los actores participantes en el sistema de colección, producción y exportación de xate.

b. Consolidar programas permanentes de capacitación, para la utilización de tecnología apropiada que otorgue condiciones de sostenibilidad a la colección del xate.

c. Transparentar y divulgar los estándares y normas de calidad, requeridas por los consumidores de xate, en el marco de los colectores y acopiadores. Base para la eliminación de los factores de desperdicio desde la fase de colección del producto.

d. De manera participativa, instituir una instancia de arbitraje para la verificación de rechazos.

6.3 A nivel Micro:

a. Fortalecer y desarrollar el trabajo organizado entre grupos de colectores, principalmente con aquellos que son miembros de las comunidades beneficiarias de las concesiones forestales.

b. Vincular a estos grupos de colectores o productores a eslabones más avanzados en la cadena del valor.

c. Desarrollar y transferir tecnología apropiada de manejo del producto en la fase de acopio a fin de reducir las mermas por deterioro de calidad.

d. Promover el cultivo de xate, como base de la cadena integrada de producción y consumo.

e. Generar un proyecto piloto de integración vertical al mercado con amplia participación de los colectores.