



## Consejo Nacional de Áreas Protegidas

Sistema de Monitoreo y Evaluación en Unidades de Manejo,  
Zona de Uso Múltiple, Reserva de la Biosfera Maya.

Petén, Guatemala, diciembre de 1999.

## **PRESENTACION**

La estructura del mecanismo propuesto para el monitoreo y evaluación de las Unidades de Manejo en la Zona de Uso Múltiple de la Reserva de la Biosfera Maya obedece a una estructura jerárquica compuesta por directrices generales o principios, criterios, indicadores y medios de verificación que abordan los diferentes elementos relacionados con la gestión del manejo en las concesiones otorgadas por CONAP.

Un primer esfuerzo en esta vía fue realizado por Scott Stanley quien en 1996 elaboró, por encargo del Proyecto CATIE/CONAP, el documento Monitoreo Estatal de Concesiones Forestales Comunitarias en la Reserva de la Biósfera Maya. La experiencia inicial de la aplicación de la propuesta de Stanley llevó a la necesidad de elaborar un mecanismo jerárquico que involucre no sólo los aspectos biofísicos, sino también que integre los aspectos sociales y económicos. Otro aspecto novedoso de esta propuesta es que permite evaluar la labor de asesoría de la ONG en quien CONAP deposita la confianza del acompañamiento.

El mecanismo propuesto no es estático, por el contrario es un sistema dinámico que debe ser validado y adaptado por todos los actores en la medida que se realicen más evaluaciones a fin de que se constituya en una herramienta valiosa para la ayuda en la toma de decisiones por parte de CONAP y los mismos concesionarios.

Esta propuesta ha sido fruto del esfuerzo conjunto de diferentes actores vinculados al proceso de concesiones. Merecen mención especial el Ing. Alejandro Imbach, Julio Morales, Byron Castellanos y Pablo Moreno quienes invirtieron mucho de su tiempo para concretizarla.

## CONTENIDO

	Página
<b>Presentación</b>	
<b>1. Introducción.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Antecedentes.....</b>	<b>2</b>
<b>3. Objetivos.....</b>	<b>4</b>
<b>4. Marco Conceptual.....</b>	<b>6</b>
<b>5. Principios.....</b>	<b>8</b>
<b>6. Sistema de Monitoreo.....</b>	<b>9</b>
<b>7. Matriz de Principios, Criterios e Indicadores.....</b>	<b>12</b>
<b>8. Bibliografía.....</b>	<b>26</b>

## 1. Introducción

La Reserva de la Biosfera Maya (RBM) en Petén, Guatemala, es uno de los componentes fundamentales del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP) y una pieza angular en la conservación de la biodiversidad del país. Con poco más de 2 millones de hectáreas de superficie la RBM es el conjunto continuo de áreas de conservación y manejo de recursos naturales más extenso de Guatemala. Su carácter de Reserva de la Biosfera hace que en ella se den una variedad de actividades de manejo que apuntan a distintos objetivos, desde la preservación de la biodiversidad en las Áreas Núcleo (AN), hasta el manejo sostenible de recursos naturales bajo distintas condiciones de propiedad de la tierra y de restricciones de aprovechamiento en su Zona de Uso Múltiple (ZUM) y de Amortiguamiento (ZAM).

Recientemente el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) elaboró el Sistema de Monitoreo y Evaluación para la RBM con el fin de contar con una herramienta que le permita verificar el cumplimiento de los objetivos por la que fue creada. Este sistema propone estructurar el monitoreo de la RBM en tres niveles a) Macro, a nivel de toda la Reserva; b) Meso, a nivel de las distintas Zonas que configuran la misma, es decir Áreas Núcleo, ZUM y ZAM, reconociendo las diferencias de objetivos de manejo entre ellas, y c) Micro, orientado a un monitoreo de las áreas críticas que requieren de una atención especial. En este caso, al hablar de áreas críticas no se implica que en ellas existan problemas agudos, sino que el término se refiere a que en estas áreas ocurren procesos que deben ser monitoreados y evaluados a fin de orientar acciones para que fortalezcan y apoyen el cumplimiento de sus propósitos.

Dentro de las áreas críticas a ser monitoreadas en detalle, el Sistema incluye específicamente a las Unidades de Manejo o Concesiones Forestales de la ZUM, las cuales han sido otorgadas a grupos comunitarios residentes y no residentes en la RBM y empresas industriales locales. En ese contexto general de Monitoreo se integra el Monitoreo de las Unidades de Manejo que se presenta en este documento.

La Unidad de Manejo (**UM**) es un área territorialmente definida y administrada por CONAP, contando para ello con régimen especial de manejo. Estas pueden ser otorgadas para co-administración bajo la figura legal de concesión para el aprovechamiento y manejo de recursos naturales implicando su uso racional y sostenible, su protección, conservación y mejora. La concesión se rige por un contrato de largo plazo e implica la elaboración de planes de manejo, estudios de impacto ambiental y planes de ordenamiento territorial, los cuales son aprobados y supervisados por CONAP para asegurar su cumplimiento y operación.

Para garantizar la sostenibilidad del proceso, fortalecer y consolidar las capacidades técnicas, administrativas, organizativas y legales de los grupos comunitarios concesionarios CONAP los apoya con Organizaciones No Gubernamentales (**ONG's**) que brindan asesoría y acompañamiento técnico en la administración de la Unidad de Manejo.

CONAP a otorgado en los últimos cinco años cuatro Unidades de Manejo y están en proceso avanzado de otorgamiento otras nueve, del total once son de tipo comunitario y dos industriales, abarcando una extensión de más de 500,000 hectáreas con un promedio de cobertura boscosa por UM de 95%.

El monitoreo en las UM's actualmente se realiza de acuerdo con cinco componentes: las etapas de aprovechamiento de productos maderables, la expansión del área agrícola, el marco administrativo general y las mitigaciones contempladas en los estudios de impacto ambiental. Aunque este sistema es muy útil y proporciona buenos resultados, pone demasiado énfasis a la observación y medición de parámetros en los aprovechamientos forestales dentro de las áreas de corta anual y considera superficialmente aspectos inherentes a los grupos comunitarios, entre ellos el sistema social, administrativo, económico y de asistencia técnica de las ONG's.

Dada esta situación, el presente sistema pretende elaborar estándares para la recolección y sistematización de información que se constituya en una herramienta que permita determinar el cumplimiento de los propósitos generales establecidos para la ZUM, es decir la sostenibilidad de las actividades de aprovechamiento, la conservación de la biodiversidad y el desarrollo socioeconómico de los grupos o comunidades de la región

involucrados en la co-administración de las Unidades de Manejo. Asimismo, orientar adecuadamente las políticas, acciones, administración y lineamientos de manejo para los diferentes actores involucrados en la co-administración de la ZUM, principalmente las organizaciones comunitarias, empresas industriales adjudicatarias y las ONG's acompañantes.

Para cumplir con éstos propósitos se establecieron seis principios básicos, considerando los aspectos sociales, económicos y ecológicos/ambientales, los cuales incluyen la Integridad de los recursos naturales y sitios arqueológicos, el mejoramiento del nivel de vida de los beneficiarios, el uso integral y eficiente de los recursos naturales, respeto del plan de manejo y estudios de impacto ambiental, la autogestión de los grupos comunitarios y el acompañamiento adecuado por parte de las organizaciones de apoyo externo.

## **2. Antecedentes**

Durante décadas el Petén ha sido considerado como una vasta región deshabitada donde la prioridad era su ocupación territorial, ya sea como estrategia geopolítica y/o como válvula de escape para solucionar problemas de tierras en otras regiones del país. El auge de la colonización agrícola y ganadera ocurrió desde 1954 a 1987. Durante este período también se experimentó el aumento en la extracción de especies preciosas y de productos no maderable, principalmente Xate y Chicle, surgimiento de la actividad petrolera y el turismo. De esa cuenta, la población de Petén creció de menos de 50,000 habitantes en la década de 1950 a más de 200,000 a finales de la década de los 80's. Actualmente se estima la población en más de 500,000 personas.

La Empresa de Fomento y Desarrollo de Petén FYDEP (1959-1989), que administraba el uso de los recursos naturales y promovía la colonización de tierras en el Petén, estableció como reserva forestal el territorio al norte del paralelo 17° 10' Norte, limitando la colonización hacia el sur del mismo. En las áreas de reserva forestal se otorgaron licencias para la explotación maderera a las industrias locales por periodos cortos, desde 3 a 5 años. En forma paralela otorgaba permisos a contratistas particulares para la extracción de látex de Chicozapote (Manilkara zapota), hojas de Xate (Chamaedorea spp.) y Pimienta (Pimenta dioica).

En 1990 el Congreso de la República crea la Reserva de la Biosfera Maya (**RBM**), abarcando principalmente el norte del paralelo 17°10', delegando su administración al Consejo Nacional de Areas Protegidas (**CONAP**). En 1992 se aprueba el Plan Maestro de la RBM, estableciendo los siguientes objetivos de manejo para ésta área protegida:

- Conservar los valores arqueológicos y naturales, para que brinden opciones de desarrollo sustentable a las generaciones presentes y futuras del país. Salvaguardar los diversos ecosistemas tropicales existentes y conservar los valores estéticos con el fin de promover el turismo en un ámbito natural.
- Promover el uso sustentable de los recursos naturales y culturales existentes, para proveer opciones de desarrollo largo plazo. Facilitar actividades económicas sustentables dentro de la RBM y la región circundante para mejorar las condiciones sociales de las comunidades.

Para la administración de la RBM se definieron Zonas Núcleo (Parques Nacionales y Biotopos), Zona de Amortiguamiento y la Zona de Uso Múltiple.

El Plan Maestro define que la Zona de Uso Múltiple funcionará como zona de amortiguamiento de las zonas núcleo, permitiendo el aprovechamiento sustentable de productos maderables y no maderables, (xate, pimienta, chicle, mimbre, semillas, entre otros), fauna y turismo. También incluye áreas restringidas para el desarrollo de actividades tradicionales como la agricultura y ganadería en menor escala y aprovechamiento de recursos no renovables, bajo un estricto control.

La estrategia para la administración y manejo de la Zona de Uso Múltiple también establece claramente el objetivo general de conservar los recursos biológicos y culturales, frenar la deforestación y permitir el desarrollo económico y social de las comunidades asentadas en el área. También es necesario que en el mediano plazo los sistemas de producción utilicen de forma integral y diversificada los recursos naturales disponibles. Esta

estrategia para la ZUM fue viabilizada por CONAP a través de la co-administración, con grupos comunitarios locales, de Unidades de Manejo otorgadas en concesión.

La concesión constituye el mecanismo legal mediante el cual el Estado de Guatemala, representado por el CONAP, adjudica a una organización comunitaria o una empresa especializada un área específica, denominada Unidad de Manejo, para el uso y aprovechamiento racional de los recursos naturales renovables por un período de tiempo (25 años). La tierra y los recursos naturales siguen siendo propiedad del Estado.

Para garantizar el proceso de otorgamiento de concesiones, la adopción de prácticas forestales y otras prácticas compatibles con el ambiente, fortalecer las capacidades técnicas y de organización comunal con visión de autogestión de los grupos, el **CONAP** apoya a las comunidades con asesoría y acompañamiento técnico que brindan Organizaciones No Gubernamentales (**ONG's**), que se constituyen en actores claves del sistema de manejo y administración de la ZUM.

El normativo para el otorgamiento de concesiones en la RBM establece dos tipos de concesiones, las Comunitarias e Industriales. En las primeras se fomenta el manejo integral y diversificado de los recursos (productos maderables, no maderables y agricultura en algunos casos), mientras que en las otras el concesionario sólo tiene derecho a manejar los recursos maderables, pudiendo **CONAP** otorgar permisos a terceros para el aprovechamiento de recursos no maderables.

La primera concesión fue otorgada por CONAP en 1994 a la comunidad de San Miguel La Palotada. Luego siguieron las comunidades de La Pasadita y Carmelita en 1997 y Río Chanchich otorgada a La Sociedad Civil Impulsores Suchitecos en 1998.

El ordenamiento territorial de la ZUM a través de las concesiones forestales se ha convertido en uno de los modelos más interesantes y exitosos para la conservación en Guatemala, ya que ha permitido detener el avance de la frontera agrícola y al mismo tiempo promover el desarrollo socioeconómico de las comunidades involucradas.

Para la administración de las concesiones el CONAP firma con los adjudicatarios contratos a largo plazo, generalmente de 25 años prorrogables. En el mismo se estipulan todos los lineamientos administrativos, legales y técnicos que regulan las actividades a ejecutar dentro del área concesionada.

Para la planificación del uso de los recursos se utilizan los Planes de Manejo, que es una herramienta donde se describen y regulan a detalle las actividades a ejecutar. Especificando las acciones, la forma de realizarlas, recursos necesarios y la ubicación de las áreas destinadas para cada una de ellas. Otras herramientas de planificación lo constituyen los Planes de Ordenamiento Territorial y Estudios de impacto ambiental.

Como se mencionó anteriormente se han otorgado cuatro unidades de manejo comunitarias que abarcan un total de 91,871 Ha. Otras nueve están en proceso avanzado de adjudicación, tal como lo muestra el **CUADRO 1**. En total se espera que en el año 2,000 más de 512,000 hectáreas estén manejadas en co-administración con 11 grupos comunitarios y dos industriales, beneficiando a más de 6,000 personas.

Las Unidades de Manejo que poseen comunidades asentadas y que realizan actividades agropecuarias son: Cruce a Dos Aguadas, San Miguel, La Pasadita, Cruce a la Colorada, La Colorada, Carmelita y Uaxactún. Las Unidades de Manejo que no poseen asentamientos humanos son: San Andrés, Las Ventanas, Chosquitán y Río Chanchich. Las UM Paxbán y La Gloria fueron adjudicadas a dos empresas industriales locales.

Asimismo, existen tres Unidades de Manejo que están en proceso de definición para posiblemente adjudicarse en el año 2,000 o 2001 con aproximadamente 75,000 hectáreas.

Las Unidades de Manejo de San Miguel, La Pasadita y Río Chanchich cuentan con certificación forestal como fuentes bien manejadas de productos maderables, mientras que la UM Carmelita está en proceso de firma de

contrato. Todas fueron evaluadas por el Programa *Smart Wood* de Rainforest Alliance bajo los estándares socioeconómicos, forestales y ambientales del Consejo Mundial de Manejo Forestal (**FSC**).

**CUADRO 1: Situación actual del proceso de concesiones comunitarias.**

No.	Unidad de Manejo	Estado	Area hectáreas	Beneficiarios	Tipo de organización	ONG acompañante
1	San Miguel	Otorgada	7,039	168	Asociación de Productores	CATIE-Olafo
2	La Pasadita	Otorgada	18,817	771	Asociación de Productores	CATIE-Olafo
3	Carmelita	Otorgada	53,797	358	Cooperativa	ProPetén
4	Río Chanchich	Otorgada	12,217	150	Sociedad Civil	NPV
5	Uaxactún	Adjudicada	83,558	681	Sociedad Civil	NPV
6	Las Ventanas	Adjudicada	64,973	1,479	Sociedad Civil	NPV
7	chosquitán	Adjudicada	19,300	296	Sociedad Civil	NPV
8	San Andrés	Adjudicada	51,939	700	Sociedad Civil	ProPetén
9	La Colorada	Adjudicada	22,885	139	Comité	Centro Maya
10	Cruce la Colorada	Adjudicada	20,815	369	Comité	Centro Maya
11	Paxbán	Adjudicada	65,755	GIBOR	Industrial	
12	La Gloria	Adjudicada	66,458	BAREN	Industrial	
13	Cruce a Dos Aguadas	Arrendamiento	25,197	1,360	Comité	ProPetén
	<b>Total</b>		<b>512,750</b>	<b>6,471</b>		

Las organizaciones no gubernamentales acompañantes actuales son la Fundación Naturaleza Para la Vida (**NPV**), Asociación **Centro Maya**, **ProPetén**/Conservación internacional y el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (**CATIE**) a través del Proyecto Conservación para el Desarrollo Sostenible en Centroamérica, conocido como Olafo.

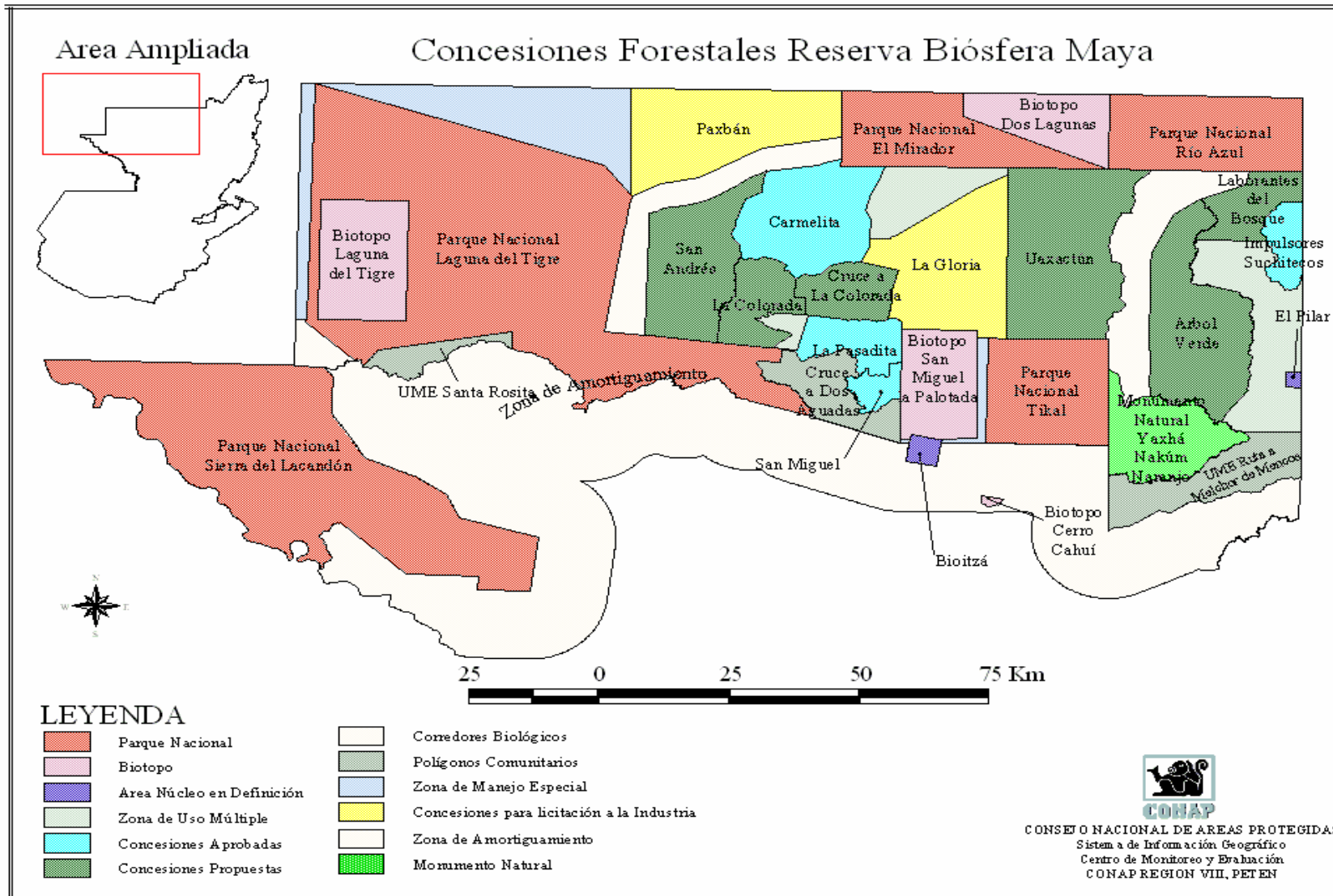
### 3. Objetivos

Los objetivos del sistema de monitoreo son:

1. Establecer estándares para la recolección y sistematización de información que se constituya en una herramienta de análisis que permita la toma de decisiones para orientar adecuadamente las políticas, acciones, administración y lineamientos de manejo para los diferentes actores involucrados en la co-administración de la ZUM. Principalmente las organizaciones comunitarias y empresas industriales adjudicatarias, Organizaciones No Gubernamentales acompañantes y el Consejo Nacional de Areas Protegidas (CONAP).
2. Generar información confiable para evaluar y monitorear el grado de desempeño y evolución de la gestión en los componentes biofísico y socioeconómico en las Unidades de Manejo.
3. Evaluar y orientar a los actores involucrados en la co-administración, grupos comunitarios, empresas industriales y ONGs, respecto del cumplimiento y observación de los lineamientos técnicos y legales establecidos para el uso y manejo de los recursos naturales renovables de las Unidades de Manejo en la ZUM/RBM.

4. Evaluar y monitorear el trabajo de asesoría y apoyo técnico que realizan las organizaciones e instituciones que acompañan a los adjudicatarios de las Unidades de Manejo en la ZUM/RBM.





#### **4. Marco Conceptual**

El sistema de monitoreo propuesto se fundamenta en la metodología de Lammerts y Blom (1996), el cual basa el diseño de estándares en una estructura jerárquica de principios, criterios e indicadores, en casos justificados se definen verificadores y normas para los indicadores. El propósito es hacer una formulación de un conjunto de parámetros de una manera consistente y coherente, tal como se muestra en la FIGURA 1.

Se entiende que los **principios** son leyes o reglas fundamentales que sirven como base para el razonamiento y la acción. Los principios tienen el carácter de un objetivo o una actitud con respecto al funcionamiento del ecosistema forestal o un aspecto relevante del sistema social que interactúa con él. Los principios son elementos explícitos de un objetivo o meta.

Los **criterios** son estados o aspectos del proceso dinámico de un ecosistema forestal, o estado del sistema social con que interactúa, que debe tener lugar como resultado de la adherencia o que complete el cumplimiento de un principio. La manera en que son formulados debe resultar en un veredicto o juicio del grado de cumplimiento en un momento determinado o situación actual.

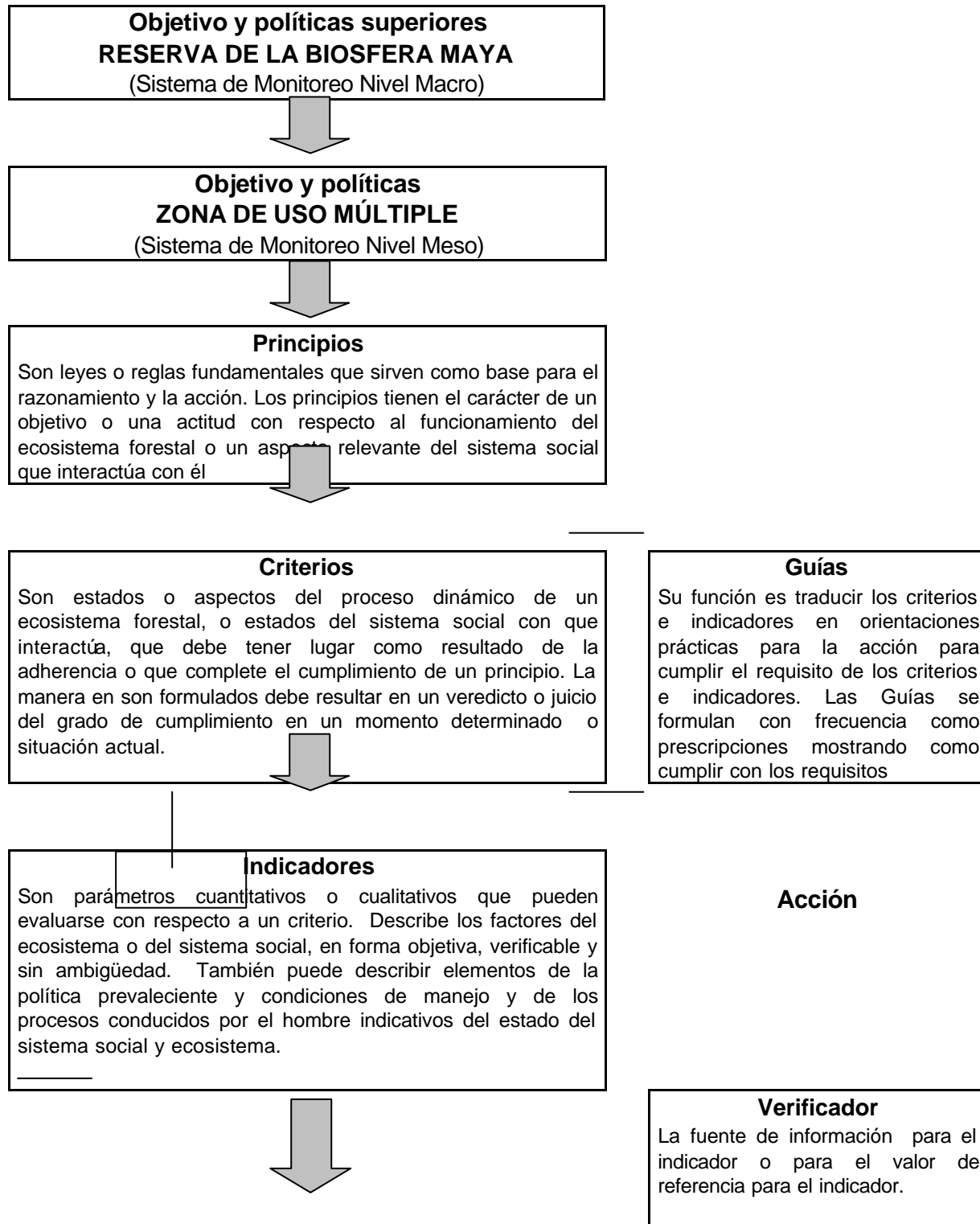
Los **indicadores** son parámetros cuantitativos o cualitativos que pueden evaluarse con respecto a un criterio. Describe los factores del ecosistema o del sistema social, en forma objetiva, verificable y sin ambigüedad. También puede describir elementos de la política prevaleciente y condiciones de manejo y de los procesos conducidos por el hombre indicativos del estado del sistema social y ecosistema.

La estructura jerárquica facilita la traducción, nivel por nivel, de los objetivos o metas en parámetros que pueden ser medidos y/o evaluados. El nivel de principios detalla el objetivo en componentes más específicos. El nivel de criterio traduce los principios en estados o dinámicas del ecosistema y del sistema social. El nivel de indicadores adiciona elementos de medida. Finalmente, los verificadores y normas son necesarios para aclarar las fuentes de información o la formulación de valores de juicio para los indicadores.

Se pueden distinguir tres tipos de parámetros (CIFOR, 1996, Lammerts y Blom, 1997)

- **Insumo:** Estos son objetos, capacidades o intenciones puesto en o tomado de, u operado por cualquier proceso inducido por humanos.
- **Proceso:** Atributos del proceso de manejo forestal o de uno de sus componentes, o de otra acción humana, describiendo la actividad, y no su resultado.
- **Resultado:** El resultado actual o deseado de un proceso de administración que describa el estado o capacidad de un ecosistema, el estado de los componentes físicos o el estado de un sistema social relacionado o sus componentes.

**FIGURA 1: Esquema de sistema jerárquico.** (Lammerts y Blom, 1997)



---

**Norma**

Valor de referencia del indicador establecida para uso como regla o base de comparación. Al comparar la norma con el valor medido, el resultado demuestra el grado de satisfacción de un criterio o el cumplimiento de un principio.

## 5. Principios

En el presente sistema de monitoreo solamente se pretende establecer los principios, criterios e indicadores, dejando para una etapa posterior la definición, cuando sea apropiado, de verificadores y normas para la evaluación de éstos últimos.

Asimismo, ha sido preparado en forma consistente con el esquema empleado en el sistema de monitoreo de la RBM (FIGURA 2). Es decir, se han considerado las políticas y objetivos para el manejo y administración la Zona de Uso Múltiple estableciendo para ello principios, criterios e indicadores, de acuerdo con aspectos sociales, económicos y ecológicos/ambientales.

- **Principio de la Integridad de los recursos naturales y sitios arqueológicos**

Las actividades desarrolladas en las UM deben mantener y proteger la cobertura boscosa, según los diferentes tipos y ecosistemas, de invasiones, incendios e incremento de la población por inmigraciones. Asimismo, contra actividades ilícitas, tal como cacería intensiva y tala de especies protegidas, usurpaciones y saqueo de sitios arqueológicos.

- **Principio del mejoramiento del nivel de vida de los adjudicatarios o concesionarios y habitantes de la Unidad de Manejo**

Uno de los propósitos fundamentales de la creación de la RBM es el desarrollo socioeconómico y bienestar de los habitantes locales. Los beneficios y servicios derivados del aprovechamiento y manejo de los recursos naturales renovables deben contribuir a mantener niveles aceptables o mejorar las condiciones de empleo de los concesionarios y los trabajadores de empresas industriales, especialmente la retribución equitativa del trabajo, las condiciones y prestaciones laborales y las medidas de seguridad y atención de accidentes. Asimismo, se espera que los grupos comunitarios residentes amplíen su acceso a servicios básicos de educación, salud, agua y saneamiento.

También deben mejorarse los ingresos económicos individuales, familiares, colectivos y su capacidad global para la acumulación de capital que permita efectuar inversiones productivas. Por último, es necesario el respeto de los derechos de servidumbre y acceso a los recursos naturales renovables de los concesionarios y beneficiarios, tal como el derecho de paso y uso agua, recursos forestales maderables y no maderables y la tierra para vivienda y agricultura.

- **Principio del uso integral y eficiente de los recursos naturales**

Es imperativo la integración a la administración de la UM de los diferentes sistemas de producción (agrícolas, pecuarios, turísticos y forestales), la transformación de los productos (generando mayor valor agregado) y la optimización de los recursos utilizados. Se debe considerar la promoción de especies maderables poco utilizadas y con mercados potenciales y la disminución paulatina de la dependencia económica y de generación de empleo de pocos productos del bosque.

En el desarrollo de las prácticas agropecuarias se debe observar su compatibilidad con el medio ambiente, tal como el uso de abonos verdes y prácticas agroforestales, a la vez que se incrementa la productividad. El aprovechamiento de los recursos forestales, maderables y no maderables, debe considerar la reducción de daños al suelo, agua y bosque, y no debe superar la capacidad de producción e incrementar o mantener su capacidad de regeneración y productividad.

La idea central en este caso, es promover una visión y administración integral y diversificada de las Unidades de Manejo, considerando la sostenibilidad de los sistemas de producción.

- **Principio de respeto del Plan de Manejo, Estudios de Impacto Ambiental y Planes de Ordenamiento Territorial**

Los concesionarios o adjudicatarios deben respetar el Plan de Manejo Forestal, especialmente las especies a aprovechar y proteger, los métodos de manejo y regeneración, los sistemas de regulación de tala, la construcción de infraestructura para la extracción de los productos, entre otros aspectos.

Asimismo, la participación de la población en el diseño, ejecución, monitoreo, evaluación y la incorporación de nuevos conocimientos de la dinámica del bosque regional o local y el sistema social en la revisión y actualización de los planes de manejo constituyen aspectos claves en el manejo forestal comunitario. Debe prestarse especial importancia al cumplimiento de las medidas de mitigación ambiental y los grados de respuesta a contingencias por medios de los planes propuestos.

Otro componente indispensable es la implementación del ordenamiento territorial de las Unidades de Manejo, considerando todas las categorías de uso de la tierra, zona de preservación de ecosistemas, bosque productivo, zona de recuperación, áreas urbanas, astilleros, agricultura, y la participación comunitaria para la elaboración de sus propias normas administrativas y de manejo. El ordenamiento de las áreas de producción agropecuarias debe considerar la definición de la distribución y tamaño de las unidades productivas familiares y la garantía de largo plazo sobre los derechos de uso, las normas y reglas de regulación de las actividades, entre otros aspectos que están considerados en los lineamientos metodológicos establecidos para el ordenamiento territorial de las UM en la ZUM/RBM.

#### **Principio del mejoramiento de la autogestión de los grupos comunitarios**

Los grupos comunitarios deben establecer sus propias estructuras de organización con carácter participativo, orientados a la eficiencia administrativa y la gestión empresarial, todo de acuerdo a planes estratégicos, manual de funciones y estatutos administrativos. Es esencial la percepción positiva de los beneficiarios hacia las actividades de conservación, manejo de los recursos naturales y los mecanismos internos y externos de regulación. Así como el aumento de la capacidad colectiva para el mejoramiento de la inversión social que apoye el mejoramiento de la calidad de vida y la negociación y resolución de conflictos que surjan en el uso y manejo de los recursos naturales por parte de los diferentes grupos de interés, tal como los xateros, chicleros, grupos de mujeres, agricultores, entre otros.

#### **Principio de acompañamiento y asistencia técnica apropiada de organizaciones o instituciones externas**

La función acompañante de las organizaciones no gubernamentales es de carácter temporal, por lo que uno de los objetivos centrales a mediano plazo es dejar instaladas en el grupo comunitario las capacidades para realizar las tareas requeridas por el manejo de la concesión o los mecanismos necesarios para la adquisición externa de las mismas. El núcleo del trabajo de las organizaciones acompañantes gira en torno a proveer los insumos técnicos para facilitar los procesos necesarios para lograr la adopción de técnicas por parte de los grupos concesionarios. Un aspecto básico es la claridad con que las organizaciones acompañantes perciben su papel, por lo que esto requiere que las organizaciones acompañantes realicen una planificación estratégica consensuada con los grupos comunitarios. Lo que importa realmente no son las actividades que se realizan (cursos, charlas, talleres, entre otros) sino el impacto de estas actividades en la forma de conducta y acciones de los grupos concesionarios.

La planificación anual de las organizaciones debe estar seguida por la correspondiente ejecución de las actividades y el monitoreo simultáneo pertinente. El ciclo anual de trabajo debe cerrar con un proceso de evaluación de lo actuado y de análisis de logros y fracasos a partir de la conducta de los grupos beneficiarios y de los resultados de la evaluación de la Unidad de Manejo realizada por el CONAP. Esta evaluación anual proveerá insumos para la planificación del próximo año y para el Informe Anual que las organizaciones acompañantes deben presentar al CONAP.

Asimismo, las organizaciones deben mantener relaciones satisfactorias con CONAP y coordinar y apoyar actividades con las instituciones relacionadas o con injerencia en la administración de la ZUM.

## **6. Sistema de Monitoreo y Evaluación**

El sistema de monitoreo y evaluación de las Unidades de Manejo, como se observa en la FIGURA 3, está integrado al sistema de monitoreo de la RBM y de la ZUM, donde el flujo de información es de doble vía. En este esquema general, el presente documento constituye el primer paso del Sistema de monitoreo, o sea la definición de los estándares de monitoreo que se presentan en la sección 7 (Matriz de principios, criterios e indicadores).

En una primera etapa el sistema plantea el diseño de los estándares (principios, criterios e indicadores), la recolección y la sistematización de la información para posteriormente elaborar verificadores y criterios de juicio que permitan hacer una evaluación de la evolución de la gestión de la administración de la Unidad de Manejo. En la evaluación es necesario que los verificadores y criterios de juicio consideren las normas y lineamientos técnicos establecidos por CONAP y otros que deben ser definidos en consenso con los actores involucrados. Cabe mencionar que no todos los criterios e indicadores van a ser evaluados, sino solamente aquellos que resulten prioritarios y críticos para el sistema de Gerencia y los actores principales del proceso de concesiones. El resto de parámetros será incorporado al proceso de sistematización para visualizar de forma genérica el avance, logros, debilidades y el acierto de las políticas y lineamientos establecidos para la administración de la ZUM. Esta separación es necesaria debido a la falta de una herramienta que permita estructurar e integrar la información que demuestre y aclare las situaciones y efectos de las acciones llevadas a cabo por los actores y que incorpore sus intereses y procesos elementales.

En el proceso de recolección de información es fundamental el papel de los grupos comunitarios, las empresas industriales y las organizaciones o instituciones acompañantes, para facilitar y proporcionar el flujo de información requerido por los parámetros establecidos. De allí que la apropiación del sistema por parte de éstos actores básicos sea de suma importancia, ya que permitirá su consolidación a través de la participación directa en la retroalimentación, diseño y aplicación del mismo.

Es preciso establecer para cada indicador:

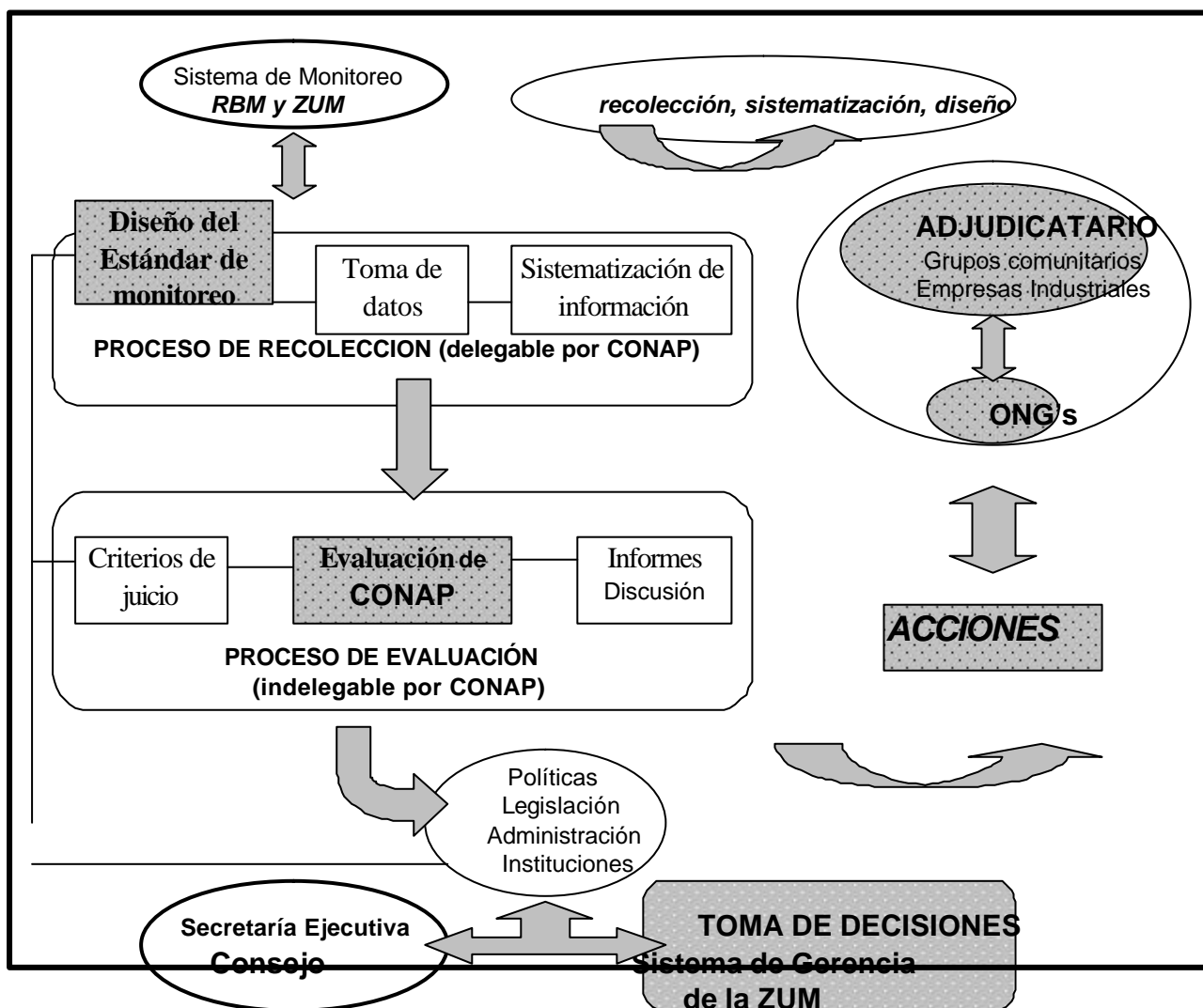
- Las variables a medir, por ejemplo volúmenes de madera, número de habitantes, diámetros, hectáreas, etc.
- La forma de recolección de éstas variables, por ejemplo información secundaria proveniente de informes, documentos de plan de manejo, POA's, planes estratégicos, etc, o bien la medición directa en el campo, la ejecución de estudios especiales, mapas, entre otros.
- Quién recolectará/proporcionará la información. Es necesario definir el papel de los actores en esta etapa, es decir la información que será recolectada directamente por CONAP y la facilitada por los concesionarios y las ONG's.
- El contexto, a nivel de junta directiva, todo el grupo, la UM completa, y los sitios específicos de medición, las áreas de corta anual, los caminos secundarios de acceso, cuerpos de agua, categorías de uso de la tierra, etc.
- Las fechas y frecuencia de las mediciones, por ejemplo la etapa de aprovechamiento, semestral, anual o bianual, etc.
- Las normas y criterios de juicio. Esto se hará en la etapa de evaluación y es necesario tomar en consideración las políticas, los lineamientos técnicos y administrativos establecidos, la legislación aplicable, los criterios y principios y en casos especiales se deben establecer consensos sobre los valores de referencia para la evaluación.

En la etapa de evaluación la información debe ser analizada y comparada con las normas establecidas para cada indicador y convertida en juicios (bueno, malo, adecuado, inadecuado, aceptable, problemático) y luego en prioridades de acción. Los informes deben ser presentados a los concesionarios para corroborar y discutir las conclusiones y acciones determinadas.

Las acciones a realizar son establecidas por el director de la ZUM y en los casos críticos se apoya en el sistema de Gerencia de la ZUM (CONAP, ONGs y representantes de las comunidades), Secretaría Ejecutiva o el Consejo de CONAP.

Las acciones propuestas deben ser presentadas a los concesionarios definiendo las prioridades de ejecución. En esta etapa se deben acordar los cronogramas de ejecución y determinar la factibilidad, social y económica, de implementación de las acciones propuestas.

**FIGURA 2: Sistema de monitoreo y evaluación de UM en la ZUM, RBM.**







## 7. Matriz de principios, criterios e indicadores.

### PRINCIPIO 1: INTEGRIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES Y ARQUEOLÓGICOS

CRITERIO	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Se mantiene la integridad del bosque natural en los diferentes ecosistemas.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Variación de la Cobertura boscosa según ecosistemas</li> <li>▪ Proporción de Ecosistemas afectados por incendios, talas, usurpaciones, otros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapas, informes (SIG CEMEC/CONAP)</li> <li>• Evaluaciones, informes de control y vigilancia, Mapas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>No existen invasiones o nuevos ingresos de personas y asentamientos humanos que amenacen la integridad de los recursos naturales.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Niveles de inmigración de familias / personas.</li> <li>▪ Niveles de emigración de familias / personas.</li> <li>▪ Grado de aplicación de mecanismos de regulación y control de ingreso de nuevas familias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Censo actualizado, informes de Unidad de Control y Vigilancia</li> <li>• Idem.</li> <li>• Estatutos, normas y reglamentos.</li> <li>• Sanciones, Litigios, Actas</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Se previenen y controlan los incendios forestales.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existe una unidad administrativa con capacitada logística y financiera para la prevención y control de incendios</li> <li>▪ Medidas de prevención aplicadas</li> <li>▪ Número de incendios controlados</li> <li>▪ Grado de aplicación de mecanismos de regulación de uso del fuego.</li> <li>▪ Niveles de coordinación interinstitucional e intercomunitario.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de personas asignadas</li> <li>• Equipo, capacitaciones</li> <li>• Manual de funciones/planes</li> <li>• Recursos financieros asignados</li> <li>• Rondas, Calendario de Quemados, Campañas de divulgación y Prevención.</li> <li>• Informes de Control y Vigilancia.</li> <li>• Normas, estatutos, sanciones aplicadas.</li> <li>• Acuerdos con instituciones del Estado y No Gubernamentales. COE, Municipales.</li> <li>• Acuerdos con comunidades vecinas.</li> </ul>

<p>o <b>La Unidad de Manejo está protegida contra actividades forestales ilícitas, tráfico y caza intensiva de fauna silvestre y depredación de monumentos culturales y arqueológicos.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existe una unidad administrativa con capacitada logística y financiera para el control y vigilancia</li> <li>▪ Medidas de protección aplicadas en sitios arqueológicos.</li> <li>▪ Grado de aplicación de mecanismos de regulación.</li> <li>▪ Respeto de especies listadas en CITES.</li> <li>▪ Respeto de Calendario Cinegético.</li> <li>▪ La UM y sus categorías de uso de la tierra están físicamente delimitadas e identificadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de personas asignadas</li> <li>• Equipo, capacitaciones</li> <li>• Manual de funciones/planes</li> <li>• Recursos financieros asignados</li> <li>• Explícitamente incluido en el PGM</li> <li>• Mapas con ubicación de los sitios</li> <li>• Número de visitas de Comisión de C&amp;V</li> <li>• Identificación y señalización de campo</li> <li>• # de sitios arqueológicos saqueados</li> <li>• Normas, estatutos, sanciones aplicadas</li> <li>• Especies cazadas\taladas</li> <li>• Informes de decomiso (especies taladas/cazadas).</li> <li>• Informes de control y vigilancia</li> <li>• Idem. Entrevistas, fechas de cacería.</li> <li>• Brechas, linderos, mojones.</li> <li>• Rotulación, señalización.</li> </ul>

**PRINCIPIO 2: CONTRIBUCIÓN AL MEJORAMIENTO DEL NIVEL DE VIDA.**

CRITERIO	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACIÓN
<p>o <b>Los concesionarios mejoran sus condiciones de empleo.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Número de empleos generados (dentro y fuera de la concesión)</li> <li>▪ Número de empleados (dentro y fuera de la concesión)</li> <li>▪ Proporción de empleados según familias, socios y población total</li> <li>▪ Montos globales según fuentes de empleo</li> <li>▪ Proporción de medidas de reducción y atención de accidentes cumplidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informes contables, Registros</li> <li>• Planillas</li> <li>• Idem.</li> <li>• # de empleados vrs. población</li> <li>• Informes contables, Registros, Planillas</li> <li>• Proporción de afiliación a seguros</li> <li>• Número de accidentes atendidos interno / externo. Disponibilidad de equipo y materiales de primeros auxilios</li> <li>• Medidas de seguridad observadas</li> <li>• Equipo de seguridad utilizado</li> </ul>
<p>o <b>Los concesionarios mejoran su acceso a servicios básicos.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proporción de la población con acceso a diferentes fuentes de agua.</li> <li>▪ Proporción de la población con acceso a infraestructura de salud</li> <li>▪ Proporción de la población con servicios de saneamiento</li> <li>▪ Proporción de la población alfabeta</li> <li>▪ Proporción de la población con escolaridad primaria completa</li> <li>▪ Proporción de la población que termina ciclo escolar</li> <li>▪ Proporción de la población con electricidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Censos, diagnósticos, informes, estudios especiales.</li> <li>• Población atendida vrs. población total</li> <li>• Población con servicios (letrinas, otros) vrs. población total</li> <li>• Informes, censos.</li> <li>• Registros de Escuelas locales</li> <li>• Registros de Escuelas locales</li> </ul> <p>o Censos, diagnósticos</p>

<p>o <b>Los concesionarios mejoran sus condiciones económicas colectivas e individuales.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ingreso netos por actividades y globales</li> <li>▪ Ingresos familiares globales</li> <li>▪ Montos por fuentes de ingreso</li> <li>▪ Capital acumulado para inversión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informes contables</li> <li>• Informes financieros</li> <li>• Informes de administración</li> <li>• Muestreos</li> <li>• Entrevistas</li> </ul>
<p>o <b>Se respetan los derechos de servidumbre y uso de recursos naturales renovables de los concesionarios y beneficiarios.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Numero de violaciones al derecho de paso, uso de agua, uso de la tierra y recursos forestales maderables y no maderables.</li> <li>▪ Proporción de la población a la que se le han violado sus derechos de servidumbre.</li> <li>▪ Medidas correctivas implementadas en casos de violación de derechos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quejas, litigios</li> <li>• Entrevistas</li> <li>• Informes</li> <li>• Idem.</li> <li>• Acuerdos, actas, PGM.</li> </ul>

**PRINCIPIO 3: USO INTEGRAL Y EFICIENTE DE LOS RECURSOS NATURALES.**

CRITERIO	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Se diversifica el uso y manejo de los Recursos Naturales en la Unidad de Manejo.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incremento de especies y recursos utilizados/comercializados.</li> <li>▪ Número de alternativas y practicas productivas incorporados al sistema de producción (maderables, no maderables, turismo, agricultura).</li> <li>▪ Número de familias/concesionarios que han adoptado nuevas alternativas productivas.</li> <li>▪ Incremento de las alternativas de mercado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de especies maderables y no maderables utilizadas</li> <li>• Recursos Utilizados</li> <li>• Registros</li> <li>• Informes</li> <li>• Entrevistas</li> <li>• Censos, muestreos, informes, registros</li> <li>• Estrategia de comercialización, número de clientes, productos demandados.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Los productos son procesados o transformados incrementado su valor agregado.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Número de subproductos por producto transformado o procesado (grados de transformación) y sitios de procesamiento.</li> <li>▪ Incremento de ingresos netos por procesamiento y transformación</li> <li>▪ Incremento del número y monto de empleos</li> <li>▪ Número de personas especializadas/capacitadas para el procesamiento y transformación de los productos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registros, Observaciones, Contratos, Registros de Ventas</li> <li>• Registros contables/Informes Financieros</li> <li>• Planillas, registros contables</li> <li>• Informes de capacitación</li> <li>• Eventos realizados</li> <li>• Registros/planillas</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Se optimiza el uso de los recursos y productos</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coeficientes de utilización /comercialización</li> <li>▪ Tipos de incentivos aplicados para aumentar la productividad del personal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volumen total comercializado vrs. Volumen total extraído.</li> <li>• Entrevistas, observación. Pago por volumen de calidad, rendimientos, etc.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Se utilizan practicas agropecuarias compatibles con el medio ambiente.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Área cultivada con practicas mejoradas.</li> <li>▪ Proporción de familias/concesionarios que utilizan/adoptan prácticas compatibles.</li> <li>▪ Variación en la superficie cultivada por familia y global.</li> <li>▪ Tasas/indices de incremento de la productividad según cultivos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Censo de áreas, inforemes, otros.</li> <li>• Idem. Estudios especiales.</li> <li>○ Estudio especiales. Producción, cultivos, áreas.</li> <li>○ Estudios especiales</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>El aprovechamiento de los productos forestales no supera la capacidad de producción de los recursos Maderables y No Maderables</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Remanencia post aprovechamiento (incluida la regeneración menor) garantiza sostenibilidad de la producción.</li> <li>▪ El volumen a extraer/extraído no excede lo estipulado en el plan de manejo y planes operativos.</li> <li>▪ Respeto del diámetro o tamaños mínimos de aprovechamiento establecido en el POA.</li> <li>▪ Respeto de árboles semilleros según especies establecido en el POA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informes anuales de la ejecución del POA</li> <li>• Inventario/censos de remanencia.</li> <li>• Volumen/árboles talados por especies y grupos de especies. POA (pre y post aprovechamiento)</li> <li>• Observación postaprovechamiento, POA</li> <li>• Observación postaprovechamiento, POA</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Reducción de daños al bosque, suelo y agua en las actividades forestales Maderables y No Maderables.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Área de bosque afectadas en las operaciones de aprovechamiento</li> <li>▪ Número de individuos de especies de interés, (comercial, ecológico y protegidas) afectadas en las operaciones de aprovechamiento.</li> <li>▪ Cursos/fuentes de agua obstruidos/afectados.</li> <li>▪ Areas y cursos/fuentes de agua contaminados con desechos químicos y sólidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informe de POA. Suelo expuesto/afectado, bacardillas, claros de tumba, caminos, etc.</li> <li>• Muestreo</li> <li>• Informe de POA, observación, muestreo</li> <li>• Muestreo. Observación.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Se realizan acciones para mantener o aumentar la productividad de los Recursos</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prácticas silviculturas aplicadas</li> <li>▪ Tasas/indices de incremento de la productividad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• POA</li> <li>• Estudios especiales</li> </ul>

(PM y PnoM)		
-------------	--	--



**PRINCIPIO 4: RESPETO DE LOS LINEAMIENTOS TECNICOS Y LEGALES ESTABLECIDOS EN EL PLAN DE MANEJO, ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y PLAN DE ORDENAMIENTO**

CRITERIO	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Cumplimiento del Plan General de Manejo (PGM)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proporción de concesionarios familiarizados con su ejecución.</li> <li>▪ Grado de incorporación de los resultados de monitoreo y evaluación en la revisión y actualización del PMF.</li> <li>▪ Areas intervenidas según los tipos de bosque especificados</li> </ul> <p><b>GRADO DE CUMPLIMIENTO DE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Especies a aprovechar y proteger</li> <li>▪ Métodos de manejo y regeneración del bosque</li> <li>▪ Sistema de regulación de la corta y extracción</li> <li>▪ Infraestructura de extracción (caminos, campamentos)</li> <li>▪ Normas de manejo y aprovechamiento establecidas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevistas</li> <li>• Plan de Manejo</li> <li>• Secuencia de POAs</li> <li>• Plan de Manejo y secuencia de POAs</li> <li>○ Idem.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Cumplimiento del Estudio de Impacto Ambiental (EIA)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proporción de medidas de mitigación cumplidas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EIA, ligado a otros criterios, muestreo, observación</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Cumplimiento de Ordenamiento Territorial, ligado a PMF</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mantenimiento de Categorías de Uso de la Tierra</li> <li>▪ Grado de cumplimiento de normas y lineamientos de manejo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de Ordenamiento territorial</li> <li>• Plan de Ordenamiento territorial, Documentos, sanciones, etc.</li> </ul>

<p>○ <b>Cumplimiento del Plan Operativo Anual se basa en los lineamientos establecidos en el Plan de Manejo.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Areas de corta y extracción delimitadas y señalizadas</li> <li>▪ Grado de aplicación de medidas de planificación de la corta</li> <li>▪ Grado de aplicación de normas de extracción y construcción de infraestructura</li> <li>▪ Grado de aplicación de normas de reducción de daños al bosque, suelo y agua</li> <li>▪ Grado de aplicación de acciones de incentivo a la regeneración natural</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brechas, rótulos, etc.</li> <li>• POA. Observación de tala dirigida, troceo, etc.</li> <li>• POA. Uso de mapas de vías de arrastre, etc.</li> <li>• POA</li> <li>• POA. Planes especiales.</li> </ul>
<p>○ <b>Seguimiento y Evaluación de los Planes de Manejo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grado de implementación de mecanismos de monitoreo</li> <li>▪ Grado de aplicación de medidas de investigación de impactos del PGM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informes, POAs</li> <li>• Número de investigaciones, PPM, etc.</li> </ul>
<p>○ <b>Compromisos de pago de usufructo de la tierra y aprovechamiento de los RRNN son cumplidos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Montos cancelados de la tarifa de concesión</li> <li>▪ Montos cancelados de los Impuestos de Recursos Maderables y No Maderables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recibos</li> <li>• Recibos</li> </ul>

**PRINCIPIO 5: AUTOGESTIÓN DEL GRUPO COMUNITARIO**

CRITERIO	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACIÓN
<p>o <b>La Unidad de manejo cuenta con sus propias estructuras de organización con carácter participativo.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grado de formalidad alcanzado en la organización</li> <li>▪ Grado de implementación de estatutos/normas/reglas</li> <li>▪ Niveles y grado de participación en el diseño y modificación de la Organización (Grupos de Interés)</li> <li>▪ Número de socios/miembros/grupos de interés/género participantes en la administración de la UM.</li> <li>▪ Grado de cumplimiento del Plan Estratégico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actas/Personería jurídica</li> <li>• Aspectos legales (NIT, Patentes, etc.)</li> <li>• Documentos (Manuales)</li> <li>• Entrevistas</li> <li>• Sanciones previstas y aplicadas</li> <li>• Actas, número de participantes en asambleas, entrevistas. Grupos de Interés, Género (grupos de mujeres), cargos.</li> <li>• Registros, informes, desagregados por grupos de interés, género (grupos de mujeres).</li> <li>• Documento, informes, actas</li> </ul>
<p>o <b>Existe una percepción/conocimiento positivo/adecuado de los beneficiarios/concesionarios para la conservación y manejo de los recursos naturales en la UM.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proporción de concesionarios con conocimiento de sus derechos y obligaciones como concesionarios.</li> <li>▪ Grado de conocimiento de los mecanismos para la toma de decisiones organizativas/administrativas.</li> <li>▪ Grado de ejecución/implementación de acciones de concientización y educación relacionadas al manejo y conservación.</li> <li>▪ Proporción de concesionarios/beneficiarios dispuestos al manejo, conservación y aprovechamiento de los RRNN de la UM.</li> <li>▪ Proporción de concesionarios/beneficiarios que perciben cambios positivos después del otorgamiento de la UM.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevistas</li> <li>• Observación de campo</li> <li>• Idem</li> <li>• Número de Eventos</li> <li>• Número de participantes</li> <li>• Temas</li> <li>• Entrevistas, Encuestas</li> <li>• Informes de la UM</li> <li>• Idem</li> </ul>

<p>○ <b>Gestión colectiva para mejorar la Inversión Social/Calidad de vida.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Obras Realizadas</li> <li>▪ Servicios Realizados</li> <li>▪ Capital económico, físico/insumos y humano aportado por los concesionarios en las obras y servicios realizados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa, entrevistas</li> <li>• Censos/Registro de obras</li> <li>• Idem</li> <li>• Montos, jornales, infraestructura</li> <li>• Insumos</li> </ul>
<p>○ <b>Negociación y Resolución de Conflictos en el Uso y Manejo de RRNN y Grupos de Interés.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Niveles y grado de participación en el diseño y modificaciones de los mecanismos</li> <li>▪ Grado de cumplimiento de mecanismos y procedimientos</li> <li>▪ Número de conflictos negociados y resueltos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevistas</li> <li>• Acuerdos/actas</li> <li>• Estatutos/Normas/Reglas</li> <li>• Informes, litigios, entrevistas</li> </ul>
<p>○ <b>La unidad de manejo tiene un sistema de administración eficiente.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grado de implementación de planes de administración</li> <li>▪ Grado de implementación de sistemas contables</li> <li>▪ Grado de transparencia en el manejo de capital, servicios y productos</li> <li>▪ Mecanismos de monitoreo, vigilancia y control de planes administrativos y sistemas contables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de funciones por cargos y estructuras. Presupuestos</li> <li>• Registros de ingresos/egresos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capital, actividades, empleo/salarios</li> <li>• Insumos</li> </ul> </li> <li>• Ejecución presupuestaria</li> <li>• Informes contables</li> <li>• Informes a asambleas</li> <li>• Informes de comisioness/comites de vigilancia</li> <li>• Estructura funcional y mecanismos utilizados</li> </ul>

**PRINCIPIO 6: ACOMPAÑAMIENTO APROPIADO POR PARTE DE INSTITUCIONES EXTERNAS (ONG'S)**

CRITERIO	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>El acompañamiento técnico se realiza de acuerdo con una estrategia consensuada con los grupos concesionarios.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existencia de un documento actualizado de Estrategia de intervención de la ONG</li> <li>▪ Existencia y funcionamiento de un proceso de evaluación de la ONG por parte del GC.</li> <li>▪ Existencia y funcionamiento de un mecanismo de reflexión periódico entre el GC y la ONG respecto del proceso que llevan juntos que alimente a los ajustes del convenio GC/ONG</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento con al menos: Objetivos que pretende alcanzar, nivel de desarrollo a ser alcanzado por el Grupo Concesionario (GC). Forma de trabajo, Estrategia de salida, indicadores intermedios y finales, y Sistema de monitoreo del avance del Grupo Comunitario.</li> <li>• Entrevistas, documentos</li> <li>• Idem.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Existe capacidad instalada, técnica y financiera, de la organización para el desarrollo de asistencia.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Equipo técnico</li> <li>▪ Recursos financieros</li> <li>▪ Recursos Administrativos</li> <li>▪ Condición legal y funcionamiento</li> <li>▪ Auto-mejoramiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Multidisciplinariedad en los campos requeridos, experiencia del personal, competencia o idoneidad, estabilidad del personal.</li> <li>• Fuentes de financiamiento, proporción de los ingresos de la ONG derivados de su trabajo con los GC.</li> <li>• Informes de Auditoría externa, costos de administración.</li> <li>• Existencia legal comprobada, inscripción en los Registros establecidos. existencia de Estatutos, cumplimiento de los mismos</li> <li>• Capacitación de su personal, funcionamiento participativo interno, reflexión interna, apertura a nuevas ideas, proclividad a compartir sus experiencias y</li> </ul>

		a adoptar las de otros, etc.)
<ul style="list-style-type: none"> <li>o <b>Cumplimiento de Acuerdos/ convenios con el Grupo Concesionario y el CONAP.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grado de cumplimiento de Convenio acordado con el GC.</li> <li>▪ Grado de cumplimiento de Convenio con el CONAP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convenios, entrevistas</li> <li>• Idem.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>o <b>Contribución de la ONG al fortalecimiento del Grupo Concesionario</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diagnóstico de la organización y capacidad del GC</li> <li>▪ Metas de las capacidades a alcanzar por el GC.</li> <li>▪ Definición de indicadores para caracterizar y cuantificar esas capacidades</li> <li>▪ Existencia y operación de un mecanismo de monitoreo de dichas capacidades, con Informes anuales de resultados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento, informes</li> <li>• Definición detallada de las capacidades que debe adquirir o fortalecer el GC a través del proceso de acompañamiento de la ONG. Estas capacidades deben incluir, al menos, aspectos técnicos, organizativos, administrativos, legales y de resolución de conflictos internos.</li> <li>• Documentos</li> <li>• Informes, documentnos</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>o <b>Coordinación interinstitucional y relación con el CONAP</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Participación de la ONG en las instancias consultivas y de intercambio organizadas con el CONAP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propuestas, apoyo a CONAP</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grado de coordinación de la ONG respecto a las otras ONGs que realizan tareas similares</li> <li>▪ Cumplimiento del Calendario de visitas, inspecciones por parte del CONAP</li> <li>▪ Existencia y funcionamiento de un mecanismo de reflexión periódico entre la ONG y el CONAP respecto de la interacción institucional entre ambos y del proceso de acompañamiento del GC. Los resultados generados por este mecanismo deben alimentar los ajustes del convenio CONAP / ONG</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevistas</li> </ul>
<p>o <b>Grado de independencia alcanzado por el GC</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grado de participación del GC en los trabajos</li> <li>▪ Procesos de capacitación del GC facilitados por la ONG</li> <li>▪ Lista de las tareas que el GC realiza solo, de las que realiza en conjunto con la ONG y de las que la ONG realiza por el GC</li> <li>▪ Actualización anual de la Lista anterior y evaluación del proceso de adquisición de capacidades por parte del GC</li> <li>▪ Capacidad financiera del GC para contratar por su cuenta los servicios técnicos que le presta la ONG y que por su naturaleza técnica están fuera del alcance del GC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevistas, planillas.</li> <li>• Cursos, entrenamiento en servicio, intercambios con otros GC, visitas a sitios reconocidos, análisis de otras experiencias, reflexión sobre las experiencias propias, etc.</li> <li>• Entrevistas, planillas, informes</li> <li>• Idem.</li> <li>• Balances financieros, informes contables.</li> </ul>







## 8. Bibliografía

- CARRERA, F y PINELO, G. 1995. Prácticas Mejoradas para aprovechamientos forstales de bajo impacto.** Consejo Nacional de Areas Protegidas, Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, USAID/Guatemala. Colección Manejo Forestal en la Reserva de la Biosfera Maya, Petén, Guatemala, Publicación No. 1. Turrialba, Costa Rica. 61 p.
- DE CAMINO, R. 1999.** Manejo forestal sostenible en el neotrópico y necesidad de criterios e indicadores. *in* Conferencia y Taller Internacional Indicadores para el Manejo Forestal Sostenible en el Neotrópico”, Turrialba, Costa Rica, Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza. 35 p.
- \_\_\_\_\_. 1999. Manual de campo para el monitoreo del manejo forestal de bosques húmedos tropicales. Borrador. 157 p.
- CONAP 1996.** Plan maestro de la Reserva de la Biosfera Maya, Petén, Guatemala. Consejo Nacional de Areas Protegidas, CONAP; Publicación del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, CATIE; Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, USAID. Colección Manejo Forestal en la Reserva de la Biosfera Maya, Petén, Guatemala, Publicación No. 2. Turrialba, Costa Rica. 39 p.
- \_\_\_\_\_. 1999. Estrategia de administración para el manejo de la Zona de Uso Múltiple, Reserva de la Biosfera Maya. Consejo Nacional de Areas Protegidas. Guatemala.
- \_\_\_\_\_. 1999. Manual para la administración forestal en Areas Protegidas. Consejo Nacional de Areas Protegidas. Guatemala.
- IMBACH, A 1999.** Sistema de monitoreo de la Reserva de la Biosfera Maya. Consejo Nacional de Areas Protegidas. En preparación.
- DYKSTRA, D y HEINRICH, R. 1996.** Código modelo de prácticas de aprovechamiento forestal de la FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Roma, Italia. 85 p.
- LAMMERTS, E y BLOM E. 1997.** Hierarchical framework for the formulation of sustainable forest management standards. The Tropenbos Foundation, 1997. 82 p.
- REYES, R. 1995.** Caracterización y evaluación de la sostenibilidad de los sistemas de producción de la concesión comunitaria de San Miguel, Petén, Guatemala. Tesis Mag.Sc. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza. Turrialba, Costa Rica. 171 p.
- STANLEY, S 1996.** Monitoreo Estatal de concesiones forestales en la Reserva de la Biosfera Maya, Petén, Guatemala. Consejo Nacional de Areas Protegidas, Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, USAID/Guatemala. Colección Manejo Forestal en la Reserva de la Biosfera Maya, Petén, Guatemala, Publicación No. 6. Turrialba, Costa Rica. 36p.