

V. PROPUESTA DE MANEJO

Habiendo hecho el diagnóstico del área y discutido los temas principales en el taller de validación y planificación, a continuación se detalla la propuesta de manejo del PN-ANMI Otuquis. Primero se aclara cómo se organizaría el espacio, o la zonificación. Al zonificar el AP también deberá quedar clara la normativa asociada con cada zona. En segundo lugar se especifica cómo se propone organizar la administración del área, qué necesidades de infraestructura existen, y qué estrategia hay para proteger el AP. Enseguida se detalla cómo se propone poner en acción los objetivos y las actividades para trabajar hacia la visión que se identificó para el AP. En la sección, denominada "Programas de manejo" (la sección V.3), se indica hacia donde se quiere apuntar en los próximos cinco años, y cómo se piensa alcanzar estas metas. Finalmente, se identifican las necesidades de alianzas estratégicas para cumplir los objetivos. Por un lado se necesita coordinación con los municipios y la identificación de los puntos de coincidencia con los PDMs. Por otro lado hay que ver cómo coordinar con las ONGs existentes o buscar nuevos socios estratégicos para cumplir los objetivos trazados.

V.1 Zonificación

En primer lugar se ha querido contar con la zonificación que mejor convenga al manejo del área. Por otro lado se ha querido tener un sistema de zonificación simple, con nombres que sean fácilmente entendibles y transmisibles y con normas adecuadas a la realidad del AP. En el ejercicio de sobreponer el valor conservativo del PN-ANMI Otuquis con el mapa de amenazas se producen tres áreas predominantes:

1. El oeste del bloque Otuquis que tiene buen estado de conservación y con poca presión humana. Esta parte será destinada a un mayor grado de protección en la zona intangible y la zona de amortiguación.
2. El bloque de río Pimiento que, por un lado, representa un importante segmento del Pantanal, pero que por otro lado tiene que enfrentar los retos del polo de desarrollo de Puerto Suárez y Puerto Quijarro. Esta parte se ha dividido en una zona de protección de cuencas, una zona de uso de recursos y la laguna Cáceres se ha zonificado como una zona de uso público intensivo.
3. Todo el ANMI actual y el corredor hacia Puerto Busch ofrece mucho para proteger, pero tiene que convivir con el polo de desarrollo. Esta parte se ha dividido en una zona de uso de recursos (casi equivalente al ANMI) y una zona de protección de cuencas que incluye el triángulo de Man Césped.

V.1.1 Zona intangible

Se propone una sola zona intangible (Mapa 13) o núcleo. Tiene una forma alargada en el corazón del bloque Otuquis en una de las zonas de más difícil acceso en toda Bolivia. De acuerdo al mapa de vegetación (Mapa 8), tendría áreas muy bien conservadas de la mayoría de las 13 unidades de vegetación que se hallan dentro del AP, y la diversidad de fauna que estos hábitats albergan. Permite la conectividad entre todos estos hábitat. En particular protege el ecotono entre la meseta de Abayoy y el abanico aluvial de Otuquis. Se piensa que esa transición puede ser particularmente rica en fauna.

Lamentablemente la zona intangible no cuenta con sectores del Gran Pantanal y sus tipos de vegetación. Esto es porque no hay una parte del Pantanal que no haya estado sujeta a la presión humana o que no sea susceptible al polo de desarrollo, o a incendios.

Con una extensión de aproximadamente 165.000 ha, ésta constituiría una de las zonas intangibles más grandes de Bolivia.

Objetivos de la zona:

1. Protección estricta de 10 o más unidades de vegetación transicionales entre el Cerrado, el Chaco y el Pantanal.
2. Formar un núcleo de protección estricta de fauna desde el cual las especies pueden irradiar y repoblar otras zonas en forma permanente.

3. Formar un corredor de protección estricta uniendo zonas bien preservadas de las tres regiones biogeográficas e importantes ecotonos.

Normas:

De acuerdo al Reglamento General de Áreas Protegidas (RGAP) tendría las siguientes normas:

- Prohibido todo tipo de extracción de recursos naturales
- Prohibido el turismo
- Se permitiría investigación de bajo impacto, bajo un permiso especial
- Prohibida la construcción de cualquier tipo de infraestructura

Prioridades:

1. Hacer recorridos por tierra y sobre-vuelos para constatar los diferentes hábitats que existen en el AP.
2. Proteger contra cualquier impacto, en particular los incendios y los impactos provenientes de la construcción de la carretera bioceánica.
3. Hacer inventarios de flora y fauna, e iniciar monitoreo de las especies claves.

V.1.2 Zona de amortiguación

Se propone una sola zona de amortiguación que rodea y protege la zona intangible o núcleo (Mapa 13). De acuerdo al mapa de vegetación (Mapa 8) tendría áreas muy bien conservadas de casi todas las 13 unidades de vegetación que se hallan dentro del AP, y la diversidad de fauna que estos hábitats albergan. Permite la conectividad entre todos estos hábitats. Junto con la zona intangible, asegura un eje de protección bastante estricta de 150 km en sentido SE a NO. Permite otro eje de 60 km en sentido SO a NE.

Lamentablemente la zona no cuenta con sectores de inundación profunda del Gran Pantanal y dos de sus unidades de vegetación. Esto es porque no hay una parte del Pantanal que no haya estado sujeta a intervención y que no sea susceptible a incendios, y por ende no es compatible con la protección relativamente estricta de sus normas.

La zona ha sido diseñada para evitar conflictos con propiedades privadas o demandas en proceso. Sin embargo, si a futuro se sanean propiedades dentro de los límites trazados, estas propiedades pasarían a ser zonas de aprovechamiento de recursos naturales.

La zona de amortiguación tendría una extensión de aproximadamente 550.000 ha, o más de la mitad del AP. Junto con la zona intangible suman más de 700.000 ha de protección estricta a muy estricta. Constituiría una de las unidades de conservación más importantes del país.

Objetivos de la zona:

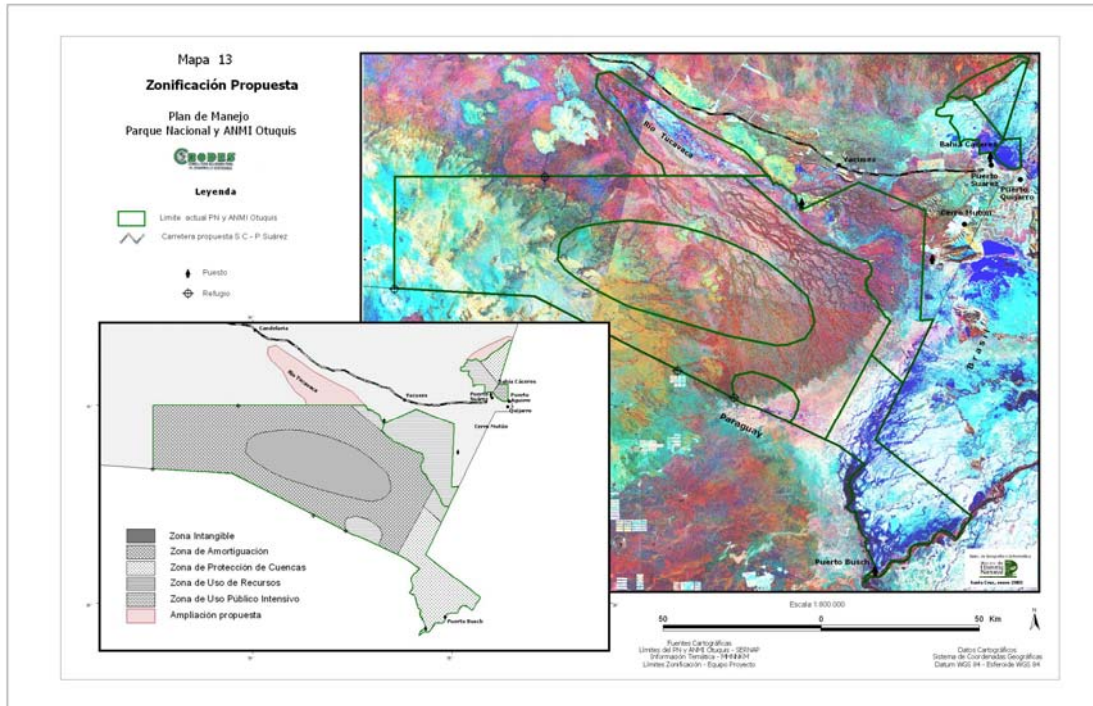
1. Amortiguar a la zona intangible o núcleo de cualquier impacto humano.
2. Formar un núcleo grande de protección bastante estricta de fauna desde el cual las especies pueden irradiar y repoblar otras zonas en forma permanente.
3. Extender el corredor de protección relativamente estricta uniendo zonas bien preservadas de las tres regiones biogeográficas y su ecotonos.

Normas:

De acuerdo al RGAP tendría las siguientes normas:

- Prohibido todo tipo de extracción de recursos naturales
- Se permite el turismo de alto nivel de cuidado ecológico
- Se permite investigación científica
- Se permite la construcción de infraestructura limitada para la investigación o el turismo, bajo un permiso especial y con un estudio de impacto ambiental detallado

Mapa 13 Zonificación



Prioridades:

1. Establecer campamentos de control en los principales puntos de ingreso al AP.
2. Iniciar patrullajes por tierra y aire del sector fronterizo.
3. Sanear propiedades privadas existentes, ya que no son compatibles con este tipo de zona.
4. Hacer inventarios de flora y fauna, e iniciar monitoreo de las especies clave.

V.1.3 Zona de protección de cuencas

Se proponen dos zonas de protección estricta de cuencas (Mapa 13). La primera en el sector norte del bloque río Pimiento y la segunda en el sector sur del Pantanal boliviano, incluyendo el triángulo de Man Césped en el bloque Otuquis. Brindaría la protección más estricta posible al Pantanal de inundación profunda y sus alrededores. En efecto es una zona de uso restringido de recursos naturales bajo una normativa especial consensuada entre el AP y los posibles usuarios (pescadores o ganaderos).

La vegetación predominante es de bajíos permanentes, palmares, sabanas estacionalmente inundadas y en el caso del bloque Otuquis algunos sectores de bosque transicional al Chaco o Cerrado.

Junto con las zonas intangible y de amortiguación permite un eje de protección relativamente estricta de 204 km del AP en el sentido NO a SE. Forma un transecto, sin interrupción, que tiene áreas muy representativas de todas las unidades de vegetación, menos las del escudo chiquitano.

En total las dos zonas tendrían un área de aproximadamente 123.000 ha, 105.000 ha en el bloque Otuquis y 18.000 ha en el bloque río Pimiento.

Objetivos de la zona:

1. Proteger zonas representativas del Pantanal de inundación profunda con toda su fauna, flora y procesos ecológicos.
2. Asegurar un uso sostenible de los recursos pesqueros bajo normativa especial.
3. Extender el corredor de protección relativamente estricta uniendo zonas bien preservadas del Chaco, Cerrado y bañados de Otuquis con el Pantanal.
4. Proteger zonas de transición o ecotonos del Pantanal hacia los otros tipos de vegetación.

Normas:

De acuerdo al RGAP tendría las siguientes normas

- Prohibida la caza
- Prohibido el uso de fuego en época seca
- Se permite la pesca bajo normativa especial consensuada: vedas, límites de tamaños para diferentes especies, entre otras (tendría que ser avalado por un nuevo Decreto Supremo)
- Se permite el turismo bajo la normativa del SERNAP
- Se permite la investigación científica
- Se permite la construcción de infraestructura limitada para la investigación o el turismo, bajo un permiso especial y un estudio de impacto ambiental semi-detallado

Prioridades:

1. Establecer campamentos de control en los principales puntos de ingreso al AP.
2. Iniciar patrullajes por tierra y agua.
3. Establecer una normativa especial consensuada tanto para ganaderos como para pescadores.
4. Sanear las propiedades privadas existentes.
5. Hacer inventarios de flora y fauna, e iniciar monitoreo de las especies clave.
6. Vigilar planes para el polo de desarrollo.

V.1.4 Zona de uso público intensivo

Esta zona corresponde a la zona de uso intensivo no extractivo del RGAP. Se propone una sola zona de uso público intensivo correspondiente a la laguna Cáceres en el bloque río Pimiento (Mapa 13). De acuerdo al Decreto de Creación, la mayor parte de la laguna está dentro de los límites del AP. Debido a su fácil acceso podría convertirse en una zona de uso turístico muy intensivo si se llegara a atraer visitantes brasileños, que es uno de los objetivos de la inversión en el muelle turístico de Puerto Suárez. Sin embargo, es una zona muy compleja para manejar por las siguientes razones, entre otras:

- La laguna Cáceres se encuentra en dos municipios con un límite disputadísimo.
- La laguna está muy cerca de Brasil y en la práctica son aguas internacionales ya que la banda norte es inhabitada y llega a inundarse completamente, formando un solo espejo de agua entrando a Brasil. En ese sentido las Fuerzas Armadas tienen alguna tuición.
- Existe además contaminación en sus barrancos por las poblaciones y la zona franca.
- Durante los últimos tiempos ha habido un uso intensivo por parte de los pescadores.
- Hay un proceso de sedimentación y de disminución del caudal que es causa de acusaciones hacia el Brasil y hacia el dragado del canal Tamengo.
- Finalmente es, junto con el canal Tamengo, la fuente de agua potable para casi toda la población de la zona, incluyendo Corumbá.

El reto entonces es cómo proteger y aprovechar los procesos naturales de la laguna y satisfacer todas las demandas que tiene.

Objetivos de la zona:

1. Proteger la laguna Cáceres como ejemplo del Pantanal con toda su fauna, flora y procesos ecológicos.
2. Asegurar un uso sostenible de los recursos pesqueros bajo normativa especial.
3. Facilitar la recreación y la educación ambiental en armonía con el medio natural.
4. Dar un marco legal a un manejo interinstitucional y consensuado de la laguna y sus alrededores.

Normas:

De acuerdo al RGAP esta zona tendría prohibido cualquier extracción de recursos naturales. En el caso de la pesca no es factible una prohibición total. Entonces la propuesta de normas sería:

- Prohibida la caza
- Prohibido el uso de fuego en época seca en los alrededores
- Se permite la pesca bajo normativa especial consensuada: vedas, límites de tamaños para diferentes especies, entre otras (tendría que ser confirmado por un nuevo Decreto Supremo)
- Se permite el turismo bajo la normativa del SERNAP y la normativa especial de deportes acuáticos
- Se permite la investigación científica
- Se permite la construcción de infraestructura limitada para la investigación o el turismo, bajo un permiso especial y un estudio de impacto ambiental semi-detallado.
- Prohibido verter desechos urbanos o industriales sin un tratamiento adecuado

Prioridades:

1. Establecer un comité interinstitucional para el manejo de la zona.
2. Iniciar patrullajes por tierra y agua.
3. Establecer una normativa especial consensuada tanto para ganaderos como para pescadores.
4. Iniciar monitoreo de las especies claves, la calidad de agua y los procesos de sedimentación.
5. Vigilar planes para el polo de desarrollo.
6. Acordar una agenda de investigación y buscar socios estratégicos para implementarla.
7. Campaña de educación ambiental.

V.1.5 Zona de aprovechamiento de recursos naturales

Se proponen tres de estas zonas (Mapa 13). La primera corresponde en general con el ANMI de acuerdo al Decreto de Creación, pero con límites modificados de acuerdo a información actualizada de distribución de humedales y de propiedades privadas. La segunda zona corresponde con la parte sur del bloque de río Pimiento donde hay presencia de propiedades ganaderas y existe la pesca comercial. Finalmente se propone un área sobre la frontera con Paraguay, donde se ha detectado actividad ganadera y propiedades privadas en proceso de saneamiento. Los límites finales se adecuarían al saneamiento de las propiedades, llegando a colindar con las mismas. **A la conclusión del saneamiento, en caso de que ninguna propiedad consolide su derecho propietario sobre la tierra, esta zona deberá convertirse en zona de amortiguación y sujetarse a la normativa específica.**

Como ha mostrado el análisis de valor conservativo, el ANMI actual tiene muchos valores naturales y culturales, pero por la presencia de propiedades privadas el manejo tiene que ser muy imaginativo. En términos de vegetación el ANMI tiene áreas de todas las unidades menos el Abayoy y sus transiciones. Una buena parte de estas zonas de aprovechamiento de recursos naturales está sobre el margen del Pantanal o incluye las partes de mayor inundación de los bañados de Otuquis. En ese sentido las zonas estarían sobre hábitats prioritarios para este AP, a pesar de su zonificación que permite un uso de recursos naturales.

De acuerdo al RGAP en esta zona se permite la agricultura, la ganadería y la pesca, de acuerdo a las leyes nacionales. Sin embargo, por ser AP se hará un seguimiento especial por parte de la administración del PN-ANMI Otuquis. Se anticipa una normativa especial consensuada por un lado con los ganaderos y por otro lado con los pescadores.

Objetivos de la zona:

1. Amortiguar las zonas de protección estricta con zonas de aprovechamiento de recursos donde se respetan las normas básicas de un manejo sostenible.
2. Proteger paisajes naturales.
3. Proteger los hábitats críticos y ampliar el área bajo manejo integral sostenible.
4. Facilitar la recreación y la educación ambiental en armonía con el medio natural.
5. Dar un marco legal a un manejo interinstitucional y consensuado de la laguna Cáceres y sus alrededores.

Normas:

- Prohibida la caza comercial
- Prohibido el uso de fuego en períodos críticos
- Se permite la ganadería dentro de las leyes nacionales vigentes y una normativa especial consensuada, especialmente sobre el tema de las quemas
- Se permite la pesca bajo una normativa especial consensuada: vedas, límites de tamaños para diferentes especies, entre otras
- Se permite el turismo bajo la normativa del SERNAP y la normativa especial de deportes acuáticos
- Se permite la investigación científica
- Se permite la construcción de infraestructura limitada para la investigación o el turismo, bajo un permiso especial y un estudio de impacto ambiental semi-detallado

Prioridades:

1. Establecer un comité interinstitucional para el manejo de la zona.
2. Iniciar patrullajes por tierra y agua.
3. Establecer una normativa especial consensuada tanto para ganaderos como para pescadores.
4. Iniciar monitoreo de las especies claves, la calidad de agua y los procesos de sedimentación.
5. Vigilar planes para el polo de desarrollo.
6. Campaña de educación ambiental.

V.1.6 Zona de uso especial

De acuerdo al RGAP *"son zonas en las cuales se encuentra infraestructura para la protección y administración del área, servicios y obras públicas (tendido eléctrico, presas, oleoductos, carreteras principales, etc.) que no concuerdan con los objetivos del AP siendo insustituibles para su función de utilidad pública, no existiendo otra alternativa para su ubicación o reubicación, debiendo cumplir la normatividad vigente sobre impactos ambientales."*

En este momento no existen zonas de uso especial en la propuesta de zonificación para el PN-ANMI Otuquis. Sin embargo, es relevante contemplar su posible existencia a futuro en vista del polo de desarrollo y en particular el aprovechamiento del cerro Mutún y el desarrollo de Puerto Busch. Es decir, si a futuro, y después de un estudio de impacto ambiental detallado, se determina que por interés público se deberá hacer alguna infraestructura, se re-categorizaría las zonas inmediatas a las obras como zonas de uso especial. La normativa también sería especial en vista de las necesidades específicas de la infraestructura y del ecosistema donde se encuentra. En el caso de Puerto Busch, por ejemplo, en ciertas épocas se encuentra bajo 5 m de agua. Obviamente cualquier infraestructura tendría que tener normativa muy especial bajo estas circunstancias.

V1.7 Propuestas de ampliación del AP

En el taller de validación y planificación se propusieron dos ampliaciones a los límites actuales del AP (COBODES, 2003). Estas propuestas figuran esquemáticamente en la propuesta de zonificación (Mapa 13). En el último taller salió otra propuesta de ampliar el AP para que incluya los barrancos al sur de la laguna Cáceres (es decir Puerto Suárez y zonas militares).

1. **Ampliación del bloque río Pimiento.** Cuando los límites fueron trazados tanto en la RIN del PLUS como en el Decreto de Creación, siguieron muy de cerca los límites de inundación del Pantanal. O sea que la llanura de inundación quedó protegida, pero no así la tierra firme en los alrededores. Se propone extender los límites por lo menos unos 5 km, para proteger los hábitats de transición del Pantanal al Bosque Chiquitano. Sería una zona de aprovechamiento de recursos naturales, o sea tendría una normativa menos estricta permitiendo la ganadería y la pesca bajo normativas especiales.
2. **Ampliación de protección de los bañados de Otuquis.** Infelizmente, al analizar las imágenes de satélite queda claro que al trazar los límites de la RIN y posteriormente del AP, se dejó afuera casi la mitad de la llanura de inundación principal de dichos bañados (Mapa 13). Se propone extender el AP en este sentido, para proteger este sector y llegar a tocar, idealmente, la reserva municipal de Tucavaca (Mapa 3) y así proteger todo el curso de este río que es tan importante en la región. Sería una zona de Aprovechamiento de recursos naturales, permitiendo la ganadería, la agricultura y la pesca, pero dando una protección especial al este trecho de la cuenca. El obstáculo principal es que esta zona está dentro de la jurisdicción del pueblo El Carmen Rivero Torres, que se ha mostrado estar opuesto a todo tipo de AP. Otra alternativa sería que se declare como área protegida municipal, bajo jurisdicción municipal, pero con manejo coordinado con el PN-ANMI Otuquis.
3. **Ampliación del bloque río Pimiento** para incluir el barranco sur de la laguna Cáceres. En la actualidad los límites pasan por la mitad de la laguna. Esta propuesta tiene muchos méritos, pero como salió al final del taller y no ha sido consensuada, no la incluimos oficialmente. Al ampliar hacia el barranco sur, se contempla situaciones de negociación y consenso con los municipios de Puerto Suárez y Puerto Quijarro, instalaciones militares y propiedades privadas. Consideramos que sería uno de los primeros temas que se propone en un comité interinstitucional sobre la laguna Cáceres y el canal Tamengo.

Obviamente, cualquier modificación a los límites requeriría de un nuevo Decreto Supremo.

V1.8 Propuesta de recategorización del PN y ANMI

En el proceso de planificación se ha detectado confusión a todo nivel sobre la categorización como PN y ANMI. De acuerdo al RGAP, un PN puede tener zonas de aprovechamiento de recursos naturales, mientras que un ANMI puede tener zonas de protección estricta. Para aclarar esta situación se propuso en el último taller tres alternativas:

1. Recategorizar todo el AP como PN, dejando claro que la zonificación reconoce la existencia de grandes áreas donde se permite el aprovechamiento de recursos naturales como si fuera un ANMI.
2. Recategorizar todo el AP como ANMI, pero dejando claro que hay zonas de protección estricta.
3. Adecuar los límites del ANMI para que se sobrepongan a los límites de la zona de aprovechamiento de recursos naturales. Así se llamaría PN a las zonas de mayor protección, y ANMI a las zonas donde hay propiedades privadas y uso de recursos naturales.

El consenso en el taller era por la opción número 3. Se explicó que normalmente una zonificación sólo se aprueba a nivel de resolución ministerial. Pero que haya modificación legal de límites entre PN y ANMI se precisa de un nuevo Decreto Supremo. La propuesta es reunir todas las modificaciones de límites y normativas y preparar un nuevo Decreto Supremo (Anexo 2) que reemplace al existente (Anexo 1).